

AutoCAD 2010

사용자화 안내서

Autodesk®

2009년 2월

© 2009 Autodesk, Inc. All Rights Reserved. Except as otherwise permitted by Autodesk, Inc., this publication, or parts thereof, may not be reproduced in any form, by any method, for any purpose.

Certain materials included in this publication are reprinted with the permission of the copyright holder.

Trademarks

The following are registered trademarks or trademarks of Autodesk, Inc., in the USA and other countries: 3DEC (design/logo), 3December, 3December.com, 3ds Max, ADI, Alias, Alias (swirl design/logo), AliasStudio, AliasWavefront (design/logo), ATC, AUGI, AutoCAD, AutoCAD Learning Assistance, AutoCAD LT, AutoCAD Simulator, AutoCAD SQL Extension, AutoCAD SQL Interface, Autodesk, Autodesk Envision, Autodesk Insight, Autodesk Intent, Autodesk Inventor, Autodesk Map, Autodesk MapGuide, Autodesk Streamline, AutoLISP, AutoSnap, AutoSketch, AutoTrack, Backdraft, Built with ObjectARX (logo), Burn, Buzzsaw, CAiCE, Can You Imagine, Character Studio, Cinestream, Civil 3D, Cleaner, Cleaner Central, ClearScale, Colour Warper, Combustion, Communication Specification, Constructware, Content Explorer, Create>what's>Next> (design/logo), Dancing Baby (image), DesignCenter, Design Doctor, Designer's Toolkit, DesignKids, DesignProf, DesignServer, DesignStudio, DesignStudio (design/logo), Design Web Format, Discreet, DWF, DWG, DWG (logo), DWG Extreme, DWG TrueConvert, DWG TrueView, DXF, Ecotect, Exposure, Extending the Design Team, Face Robot, FBX, Filmbox, Fire, Flame, Flint, FMDesktop, Freewheel, Frost, GDX Driver, Gmax, Green Building Studio, Heads-up Design, Heidi, HumanIK, IDEA Server, i-drop, ImageModeler, iMOUT, Incinerator, Inferno, Inventor, Inventor LT, Kaydara, Kaydara (design/logo), Kynapse, Kynogon, LandXplorer, LocationLogic, Lustre, Matchmover, Maya, Mechanical Desktop, Moonbox, MotionBuilder, Movimento, Mudbox, NavisWorks, ObjectARX, ObjectDBX, Open Reality, Opticore, Opticore Opus, PolarSnap, PortfolioWall, Powered with Autodesk Technology, Productstream, ProjectPoint, ProMaterials, RasterDWG, Reactor, RealDWG, Real-time Roto, REALVIZ, Recognize, Render Queue, Retimer, Reveal, Revit, Showcase, ShowMotion, SketchBook, Smoke, Softimage, Softimage|XSI (design/logo), SteeringWheels, Stitcher, Stone, StudioTools, Topobase, Toxik, TrustedDWG, ViewCube, Visual, Visual Construction, Visual Drainage, Visual Landscape, Visual Survey, Visual Toolbox, Visual LISP, Voice Reality, Volo, Vtour, Wire, Wiretap, WiretapCentral, XSI, and XSI (design/logo).

The following are registered trademarks or trademarks of Autodesk Canada Co. in the USA and/or Canada and other countries: Backburner, Multi-Master Editing, River, and Sparks.

The following are registered trademarks or trademarks of MoldflowCorp. in the USA and/or other countries: Moldflow, MPA, MPA (design/logo), Moldflow Plastics Advisers, MPI, MPI (design/logo), Moldflow Plastics Insight, MPX, MPX (design/logo), Moldflow Plastics Xpert.

All other brand names, product names or trademarks belong to their respective holders.

Disclaimer

THIS PUBLICATION AND THE INFORMATION CONTAINED HEREIN IS MADE AVAILABLE BY AUTODESK, INC. "AS IS." AUTODESK, INC. DISCLAIMS ALL WARRANTIES, EITHER EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE REGARDING THESE MATERIALS.

Published by:
Autodesk, Inc.
111 McInnis Parkway
San Rafael, CA 94903, USA

목차

제 1 장	기본 사용자화	1
	사용자화에 대한 개요	1
	프로그램 및 지원 파일 구성	4
	파일 구성에 대한 개요	4
	다중 구성	7
	다중 도면 폴더	8
	사용자화된 파일 찾기	10
	데이터 링크 파일 찾기	11
	플롯 스타일 파일 찾기	11
	플로터 파일 찾기	12
	PMP 파일 찾기	13
	지원 파일 찾기	13
	도면 템플릿 파일 찾기	17
	텍스처 파일 찾기	18
	웹으로 게시 템플릿 사용자화	18
	사용자 명령 정의	21
	외부 명령 정의	21
	명령 별칭 작성	25
	동작 매크로 기록 및 수정	27
	동작 매크로 개요	27
	동작 레코더로 작업	29
	동작 매크로 기록	30
	동작 레코더로 동작 매크로 기록	30

	동작 노드 아이콘	35
	사용자 인터페이스 요소 작업	38
	동작 매크로 관리 및 수정	40
	동작 매크로 관리	40
	사용자 메시지 삽입	44
	사용자 입력을 위해 일시 중지	46
	좌표 작업	47
	기준점 삽입	49
	객체 선택 작업	51
	동작 레코더 사용 팁	53
	동작 매크로의 예	56
	새 도면층 작성 및 객체 그리기	56
	블록 삽입 및 동적 특성 값 변경	61
	특성 팔레트를 사용하여 원 수정	64
제 2 장	사용자 선종류	67
	선종류 정의에 대한 개요	67
	간단한 사용자 선종류	68
	사용자 선종류의 문자	72
	사용자 선종류의 셰이프	75
제 3 장	사용자 해치 패턴	79
	해치 패턴 정의에 대한 개요	79
	대시선 해치 패턴	82
	여러 줄 해치 패턴	86
제 4 장	사용자 인터페이스 사용자화	91
	사용자 인터페이스 사용자화 이해	91
	사용자화 개요	91
	사용자화 환경 사용	94
	사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 개요	94
	사용자화 창 작업	96
	명령 리스트 창 작업	98
	동적 표시 창 작업	99
	사용자화가 변경된 방식	101
	사용자화 용어집	108
	사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 작업	111
	명령 작성	112
	사용자 인터페이스 요소 작성	113
	신속 접근 도구막대 작성	113
	리본 사용자화	114
	도구막대 작성	118

풀다운 메뉴 작성	119
바로 가기 메뉴 작성	120
바로 가기 키 사용자화	121
두 번 클릭 동작 작성	122
마우스 버튼 작성	122
작업공간 작성 및 수정	123
사용자 인터페이스에서 작업공간 작성	123
CUI 편집기로 작업공간 작성	124
사용자화 파일 작성 및 관리	126
사용자화 파일의 기본 사항	126
부분적 CUIx 파일 작성 및 로드	132
엔터프라이즈 CUIx 파일 작성	136
CUIx 파일에서 명령과 문자 찾기 및 대치	141
명령 사용자화	147
명령 개요	147
명령 작성, 편집 및 재사용	149
매크로 작성	156
매크로 개요	156
매크로에서 특수 컨트롤 문자 사용	159
매크로에서 사용자 입력을 위해 일시 중지	162
매크로에서 국제 지원 제공	164
매크로에서 내장된 명령 사용	165
매크로에서 명령 반복	166
매크로에서 단일 객체 선택 모드 사용	167
매크로를 사용하여 사용자 인터페이스 요소 교체	168
매크로에서 조건부 표현식 사용	170
매크로에서 AutoLISP 사용	171
명령 레이블 표시 제어	173
검색 태그 지정	179
명령에 대한 툴팁 및 확장된 도움말 작성	183
상태 행 도움말 메시지 작성	188
명령 이미지 지정, 작성 및 관리	190
명령에 이미지 지정	190
명령 사용자 이미지 작성 및 편집	193
사용자 이미지 관리, 가져오기 및 내보내기	195
사용자 인터페이스 요소 사용자화	201
신속 접근 도구막대	204
리본	211
리본 패널	211
리본 탭	248
리본 상황별 탭 상태	255
도구막대	258
도구막대 작성 및 편집	258
도구막대에 플라이아웃 추가	270

도구막대 컨트롤 추가, 제거 또는 전환	275
폴다운 및 바로 가기 메뉴	281
폴다운 및 바로 가기 메뉴 개요	281
폴다운 메뉴 작성	282
바로 가기 메뉴 작성	286
부 메뉴 작성	296
폴다운 또는 바로 가기 메뉴 참조	299
폴다운 메뉴 교체 및 삽입	301
빠른 특성	305
롤오버 툴팁	313
키보드 바로 가기	320
바로 가기 키	320
임시 재지정 키	328
두 번 클릭 동작	335
두 번 클릭 동작 개요	335
두 번 클릭 동작 객체 이름	338
두 번 클릭 동작 예제	341
마우스 버튼	342
마우스 버튼 개요	342
버튼 메뉴에서 좌표 입력 승인	345
기존 인터페이스 요소	346
타블렛 메뉴 작성	346
타블렛 버튼 사용자화	348
화면 메뉴 작성	349
이미지 배열 메뉴 작성	353
AutoLISP 파일 로드	358
작업공간 사용자화	360
작업공간 사용자화 개요	360
CUI 편집기 외부에서 사용자 인터페이스 요소 조정	374
CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정	377
팔레트 모양 조정	393
사용자화 전송 및 마이그레이션	397
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 FAQ	400

제 5 장 DIESEL 405

상태 행 사용자화	405
MODEMACRO 시스템 변수에 대한 개요	405
MODEMACRO 값 설정	406
AutoLISP로 MODEMACRO 설정	408
매크로의 DIESEL 표현식	411
DIESEL 함수 카탈로그	415
+(더하기)	415
-(빼기)	416

	*	(곱하기)	416
	/	(나누기)	417
	=	(같음)	418
	<	(작음)	418
	>	(큼)	419
	!=	(같지 않음)	420
	<=	(작거나 같음)	420
	>=	(크거나 같음)	421
	and		422
	angtos		422
	edtime		423
	eq		425
	eval		426
	fix		427
	getenv		427
	getvar		428
	if		429
	index		429
	nth		430
	or		431
	rtos		432
	strlen		432
	substr		433
	upper		434
	xor		434
	DIESEL 오류 메시지		435
제 6 장	슬라이드 및 명령 스크립트		437
	슬라이드 작성		437
	슬라이드의 개요		437
	슬라이드 보기		439
	슬라이드 라이브러리 작성 및 보기		440
	명령 스크립트 작성		442
	명령 스크립트의 개요		442
	시작 시 스크립트 실행		445
	스크립트로 슬라이드 쇼 실행		447
제 7 장	프로그래밍 인터페이스 소개		451
	ActiveX 자동화		451
	ActiveX의 개요		451
	응용프로그램을 시작하기 위한 명령 정의		453
	메뉴 또는 도구막대에서 응용프로그램 시작		454
	AutoCAD VBA		455
	AutoCAD VBA 개요		455

AutoCAD VBA 응용프로그램	457
자동으로 VBA 프로젝트 로드 및 실행	459
AutoLISP 및 Visual LISP	461
AutoLISP 및 Visual LISP의 개요	461
AutoLISP 응용프로그램 사용	463
자동으로 AutoLISP 루틴 로드 및 실행	465
AutoLISP 자동 로드의 개요	465
ACAD.LSP 파일	467
acaddoc.lsp 파일	468
AutoLISP 메뉴에 대한 MNL 파일	470
시작 파일을 로드할 때 AutoLISP 오류 방지	471
S::STARTUP Function: Postinitialization Execution	472
ObjectARX	474
ObjectARX의 개요	474
ObjectARX 응용프로그램 사용	475
자동으로 ObjectARX 응용프로그램 로드	477
.NET	478
.NET의 개요	478
AutoCAD에서 관리된 응용프로그램 로드	479

제 8 장	셰이프 및 셰이프 글꼴	481
	셰이프 파일의 개요	481
	셰이프 정의 파일 작성	483
	셰이프 설명	483
	벡터 길이 및 방향 코드	485
	특수 코드	487
	특수 코드 사용	487
	코드 0, 1 및 2: 셰이프의 끝 및 그리기 모드 조정	489
	코드 3 및 4: 크기 조정	490
	코드 5 및 6: 위치 저장/복원	491
	코드 7: 하위 셰이프	492
	코드 8 및 9: X-Y 변위	493
	코드 00A: 8분원 호	494
	코드 00B: 분수 호	496
	코드 00C 및 00D: 돌출 지정 호	497
	코드 00E: 플래그 세로 문자 명령	499
	문자 글꼴 설명	500
	샘플 파일	502
	확장된 Simplex Roman	503
	UNICODE를 위한 확장된 표준 글꼴	531
	큰 글꼴 설명	551
	큰 글꼴 정의	551
	확장된 큰 글꼴 파일 정의	552

도면에서 큰 글꼴 문자 사용	560
큰 글꼴을 사용하여 글꼴 확장	561
유니코드 글꼴 설명	563
SHX 파일의 위 첨자 및 아래 첨자	565
색인	569

기본 사용자화

1

달리는 사용자의 필요에 맞게 AutoCAD를 세부적으로 조정할 수 있도록 독자적으로 개발 응용 프로그램을 제공할 수 있습니다.

사용자화에 대한 개요

AutoCAD를 간단하게 사용자화할 수 있습니다. 예를 들어, 디렉토리 구조를 변경하거나 한 도구막대에서 다른 도구막대로 버튼을 이동할 수 있습니다. 인터페이스를 더 변경하려면 CUIx 파일을 변경하고 DIESEL 코드를 사용하여 사용자 고유의 명령으로 사용자화를 작성할 수 있습니다.

여러 가지 강력한 API(Application Programming Interface)를 사용하여 필요에 따라 AutoCAD에 추가하고 수정할 수도 있습니다.

다음 리스트는 복잡도가 낮은 것에서 높은 순서로 정렬되어 있습니다.

- **파일 구성.** 프로그램, 지원 및 도면 파일을 구성할 수 있습니다. 예를 들어, 각 프로젝트에 대해 프로젝트에 필요한 지원 파일만 들어 있는 별도의 폴더를 만들 수 있습니다.
- **도구 팔레트 사용자화.** 도면에서 도구 팔레트로 객체를 끌어 도구를 작성할 수 있습니다. 도구 팔레트 제목 표시줄을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 새 팔레트를 선택하여 도구 팔레트를 작성할 수 있습니다. 도구 팔레트 사용자화에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 "도구 팔레트 사용자화"를 참고하십시오.
- **사용자 템플릿 작성.** 웹으로 게시 마법사를 사용하여 도면을 게시할 때 템플릿을 사용하여 일반적인 매개변수를 정의합니다.
- **AutoCAD 내에서 외부 프로그램 및 유틸리티 실행.** 예를 들어, 적절한 외부 명령을 프로그램 매개변수(PGP) 파일 acad.pgp에 추가하여 AutoCAD 내에서 디스크를 복사하거나 파일을 삭제할 수 있습니다.

- **명령 별칭 정의.** PGP 파일 *acad.pgp*에 명령을 추가하여 AutoCAD 내에서 자주 사용되는 명령에 대해 간단한 축약어 또는 별칭을 정의할 수 있습니다. 예를 들어, **b**를 입력하여 **BLOCK** 명령을 시작할 수 있습니다.
- **사용자 선종류, 해치 패턴, 셰이프 및 문자 글꼴 작성.** 회사 표준과 작업 방법에 맞는 선종류, 해치 패턴, 셰이프 및 문자 글꼴을 작성할 수 있습니다.
- **사용자 인터페이스 사용자화.** CUIx 파일은 좌표 입력 장치 버튼의 동작에서 풀다운, 타블렛, 이미지 배열 메뉴, 도구막대 및 가속 키의 기능과 모양까지 사용자 인터페이스의 여러 측면을 조정합니다. CUIx 파일을 편집하거나 새로 작성하여 명령을 추가 또는 결합하고 이를 메뉴, 도구막대 또는 기타 위치에 지정할 수 있습니다.
- **상태 행 사용자화.** DIESEL 문자열 표현식 언어와 MODEMACRO 시스템 변수를 사용하여 상태 행에 날짜와 시간, 시스템 변수 설정 또는 AutoLISP®를 사용하여 검색 가능한 정보 등 추가 정보를 제공할 수 있습니다.
- **스크립트를 작성하여 반복 작업 자동화.** 스크립트는 명령이 들어 있는 ASCII 텍스트 파일로, 스크립트를 실행할 때 배치 파일과 유사하게 처리됩니다. 예를 들어, 도면 세트를 특정 방식으로 플롯해야 하는 경우 각 도면을 열고 여러 도면층을 숨기거나 표시하고, PLOT 명령을 실행하는 스크립트를 작성할 수 있습니다. 스크립트를 슬라이드와 함께 사용하여 무역 박람회 사용되는 것과 같은 자동화된 프리젠테이션을 작성할 수 있습니다. 슬라이드는 편집할 수 없는 도면 영역의 “스냅샷”입니다. 슬라이드는 이미지 배열 메뉴와 대화상자에 사용할 수도 있습니다.
- **동작 매크로 기록.** 동작 매크로란 반복 작업을 할 수 있도록 일련의 명령과 명령 옵션을 모아 놓은 파일입니다. 동작 매크로는 동작 레코더를 사용하여 작성하며 개념상 스크립트 파일과 유사합니다. AutoCAD의 몇 가지 다른 사용자화 방법과 달리 동작 매크로는 특별한 구문이나 프로그래밍 언어를 배우지 않아도 기록할 수 있습니다.

사용자화 안내서에 설명되어 있는 방법 이외에 AutoCAD를 사용자화하는 데 사용할 수 있는 API(Application Programming Interfaces)가 있습니다. 451페이지의 [프로그래밍 인터페이스 소개](#)에서는 이러한 API에 대해 간략하게 설명하며 자세한 정보를 볼 수 있는 상호 참조를 제공합니다.

참고:

- [프로그램 및 지원 파일 구성](#)
- [도구막대](#)
- [웹으로 게시 템플릿 사용자화](#)

2 | 제1장 기본 사용자화

- 명령 별칭 작성
- 사용자 선종류
- 사용자 해치 패턴
- 사용자 인터페이스 사용자화
- DIESEL
- 상태 행 사용자화
- 프로그래밍 인터페이스 소개
- 슬라이드 및 명령 스크립트

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 및 도구 팔레트 그룹을 사용자화합니다.

REDEFINE

UNDEFINE에 의해 재지정된 AutoCAD 내부 명령을 복원합니다.

UNDEFINE

응용프로그램에서 정의한 명령이 내부 명령을 재지정할 수 있도록 합니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

프로그램 및 지원 파일 구성

프로그램 및 지원 파일의 기본 디렉토리 구조를 자신의 요구에 맞게 변경할 수 있습니다.

파일 구성에 대한 개요

AutoCAD는 사용자화 정의 저장, AutoLISP 및 ObjectARX 응용프로그램 로드, 문자 글꼴 설명과 같은 목적으로 지원 파일을 사용합니다.

AutoCAD 프로그램과 지원 파일의 기본 디렉토리 구조를 통해 파일을 논리 그룹으로 효과적으로 구성할 수 있습니다. 이 구성이 사용자 요구에 맞지 않으면 변경할 수 있습니다. 그러나 일부 응용프로그램은 특정 위치에서 특정 파일을 찾기 때문에 수정한 사항이 그러한 응용프로그램 요구사항과 충돌하지 않는지 확인해야 합니다. 드라이브와 디렉토리 등 전체 경로를 지정하지 않으면 AutoCAD는 라이브러리 검색 경로에 있는 파일만 찾을 수 있습니다.

support 폴더의 위치가 AutoCAD 2004에서 변경되었습니다. 로컬 사용자화 가능 파일의 위치는 LOCALROOTPREFIX 시스템 변수에 저장되어 있습니다. 사용자화 및 로밍 가능한 파일의 위치는 ROAMABLEROOTPREFIX 시스템 변수에 저장됩니다. 네트워크에서 로밍을 지원하는 경우, 로그인한 시스템에서 사용자의 로밍 프로파일에 있는 사용자화 가능한 파일을 사용할 수 있습니다.

다음 LISP 스크립트는 올바른 폴더에서 Windows® 탐색기를 시작하는 CUSTFILES 명령을 작성합니다.

```
(defun c:custfiles ()
  (command "shell"
    (strcat "explorer W" (getvar "roamablerootprefix") "W"))
  )
  (princ)
)
```

라이브러리 검색 경로

라이브러리 검색 경로는 전체 경로 이름을 지정하지 않은 경우 파일을 찾을 위치를 다음과 같이 지정합니다.

- 현재 디렉토리. (보통 바로 가기 아이콘의 “시작” 설정에 따라 결정됩니다.)
- 현재 도면 파일이 들어 있는 디렉토리.
- OPTIONS의 파일 탭에서 지정한 검색 경로에 나열된 디렉토리. (사용자 안내서의 검색 경로 및 파일 위치 지정을 참고하십시오.)
- AutoCAD 프로그램 파일이 들어 있는 디렉토리.

현재 환경에 따라 두 개 이상의 디렉토리가 동일할 수도 있습니다.

파일이 이 검색 경로에 없으면 경로 이름과 파일 이름을 모두 지정해야 AutoCAD에서 해당 경로를 찾을 수 있습니다. 예를 들어, *part5.dwg* 도면을 현재 도면에 삽입할 경우 도면이 라이브러리 검색 경로에 없으면 다음과 같이 전체 경로 이름을 지정해야 합니다.

명령: **insert**

블록 이름 또는 [?] 입력: **/files2/olddwgs/part5**

도면이 해당 위치에 있으면 AutoCAD는 보통 INSERT 명령을 종료할지 묻는 프롬프트를 표시합니다.

디렉토리 구조

AutoCAD는 트리 구조 디렉토리와 하위 디렉토리를 사용합니다. AutoLISP 응용 프로그램 및 사용자화 파일 등의 보조 파일은 AutoCAD 프로그램 및 지원 파일과 별도로 보관하는 것이 좋습니다. 이렇게 하면 충돌이 일어나는지 쉽게 파악할 수 있고, 나머지 응용프로그램에 영향을 주지 않으면서 각 응용프로그램을 쉽게 업그레이드할 수 있습니다.

AutoCAD의 기본 위치는 *Program Files* 폴더에 있습니다. 같은 수준의 새 디렉토리(예: */AcadApps*)를 작성하고 사용자 AutoLISP 및 VBA 매크로, 사용자화 파일 및 기타 외부 응용프로그램을 다음 수준의 하위 디렉토리에 저장할 수 있습니다. 여러 개의 도면 디렉토리(별도의 작업 파일용)를 관리하려면 각 작업의 하위 디렉토리와 함께 하나의 디렉토리(예: */AcadJobs*)를 작성하면 됩니다.

명령 검색 절차

명령을 입력할 때 AutoCAD는 일련의 단계를 거쳐 명령 이름의 유효성을 확인합니다. 명령은 내장된 명령이나 시스템 변수, *acad.pgp* 파일에 정의된 외부 명령이나 별칭 또는 사용자 정의 AutoLISP 명령이 될 수 있습니다. ObjectARX 응용프로

그림이나 장치 드라이버 명령으로 명령을 정의할 수 있습니다. 명령 프롬프트에서 명령을 입력하거나 해당 메뉴에서 명령을 선택할 수 있습니다. 스크립트 파일에서 또는 AutoLISP나 ObjectARX 응용프로그램에서도 명령을 입력할 수 있습니다.

다음 리스트에서는 AutoCAD를 사용하여 명령 이름의 유효성을 확인하는 검색 순서에 대해 설명합니다.

- 1 입력이 null 응답(SPACEBAR 또는 Enter)이면 AutoCAD는 마지막으로 실행한 명령의 이름을 사용합니다. HELP가 기본값입니다.
- 2 AutoCAD는 내장된 명령의 리스트와 비교하여 명령 이름을 확인합니다. 명령이 리스트에 있지만 앞에 마침표(.)가 오지 않으면 AutoCAD는 명령을 정의되지 않은 명령 리스트와 대조하여 확인합니다. 명령이 정의되어 있지 않으면 검색이 계속됩니다. 명령이 정의되어 있으면 다른 이유로 명령 실행이 중단되지 않는 한 그 명령이 실행됩니다. 명령을 투명하게 실행하거나 투시도 모드에서 실행하는 것이 불가능할 수도 있습니다.
- 3 AutoCAD는 장치 드라이버에서 정의한 명령 이름 및 디스플레이 드라이버에서 정의한 명령 이름과 차례로 비교하여 명령 이름을 확인합니다.
- 4 AutoCAD는 프로그램 매개변수 파일(*acad.pgp*)에 정의된 외부 명령과 비교하여 명령 이름을 확인합니다. 정의된 외부 명령과 명령 이름이 일치하면 명령이 실행되고 검색이 완료됩니다.
- 5 AutoCAD는 AutoLISP나 ObjectARX 응용프로그램에서 정의한 명령 리스트와 비교하여 명령 이름을 확인합니다. 이 때 자동 로드 명령이 로드됩니다.
- 6 AutoCAD는 시스템 변수 리스트와 비교하여 명령 이름을 확인합니다. 명령 이름이 리스트에 있는 경우 AutoCAD는 입력을 변수 이름으로 사용하여 SETVAR 명령을 실행합니다.
- 7 명령 이름이 프로그램 매개변수 파일에 정의된 명령 별칭에 해당하는 경우, AutoCAD는 확장 명령 이름을 사용하고 검색을 계속하여 내장된 명령 리스트와 비교하여 새 검색을 시작합니다.
- 8 앞 단계가 모두 실패하면 검색이 중단되고 부적절한 명령 이름에 대한 경고 메시지가 표시됩니다.

참고:

- 465페이지의 [AutoLISP 자동 로드의 개요](#)
- 사용자 안내서의 “검색 경로 및 파일 위치 지정”를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

LOCALROOTPREFIX

로컬 사용자화 가능 파일이 설치된 루트 폴더의 전체 경로를 저장합니다.

ROAMABLEROOTPREFIX

로밍할 수 있는 사용자화 가능 파일이 설치된 루트 폴더의 전체 경로를 저장합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

다중 구성

여러 좌표 입력 장치를 사용하거나 여러 플로터를 사용하는 경우, 구성 파일을 여러 개 설정하여 장치 간에 쉽게 전환하도록 할 수 있습니다.

AutoCAD를 좌표 입력 장치와 플로터 드라이버에 맞게 구성하면 사용자가 제공한 정보가 구성 파일에 기록됩니다. *acad2010.cfg* 구성 파일의 기본 위치는 옵션 대화 상자 파일 탭의 도움말 및 기타 파일 이름 아래에 나열되어 있지만 다른 경로나 파일 이름을 사용자가 지정할 수도 있습니다.

일반적으로 구성 파일은 하나만 필요하지만 여러 개의 구성이 필요한 경우도 있습니다. 예를 들어, 대부분의 작업에 마우스를 사용하지만 간혹 큰 디지털리징 타블렛이 필요한 경우, 장치를 변경할 때마다 재구성하는 대신 다중 구성을 처리하도록 시스템을 설정할 수 있습니다.

구성 파일에는 여러 AutoCAD 시스템 변수의 값과 옵션 대화상자에 정의된 구성 옵션이 저장됩니다. 이러한 시스템 변수와 작동 매개변수를 다르게 설정하려면 각 값을 서로 다른 구성 파일에 저장합니다. 시스템 변수와 시스템 변수가 저장되는 위치의 리스트는 **명령 참조**의 시스템 변수를 참고하십시오.

다중 구성을 이용하려면 AutoCAD가 서로 다른 구성 파일을 사용하도록 설정해야 합니다. 시작 시 대체 구성 파일을 지정하려면 **/c** 스위치를 사용합니다.

참고:

- 사용자 안내서의 “시작 사용자화”를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

다중 도면 폴더

도면 및 기타 관련 파일을 별도의 디렉토리에 보관하면 기본적인 파일 관리 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다.

도면 파일 및 기타 관련 파일을 별도의 디렉토리에 보관하면 기본적인 파일 관리 작업을 쉽게 수행할 수 있습니다. 이 항목에서 설명하는 시나리오는 4페이지의 [파일 구성에 대한 개요](#)에서 설명한 샘플 디렉토리 구조를 기반으로 하지만, 사용자가 원하는 대로 구조를 확장하거나 변경할 수 있습니다.

도면 하위 디렉토리가 포함되도록 */AcadJobs* 디렉토리를 설정할 수 있습니다. 도면 하위 디렉토리에는 특정 도면 종류나 작업에 필요한 관련 지원 파일을 보관하는 다른 하위 디렉토리가 포함될 수 있습니다. */AcadJobs/Job1/Support* 디렉토리에는 */AcadJobs/Job1*의 도면 파일 고유의 AutoLISP 파일과 블록이 포함될 수 있습니다. 지원 경로에 경로 머리글 없이 **support**를 지정하면 지원 경로에 대한 현재 디렉토리 내에 *support* 디렉토리가 추가됩니다. 옵션 대화상자를 사용하여 디렉토리를 지

정하는 경우에는 AutoCAD가 해당 디렉토리의 하드 코드화 경로를 작성한다는 점에 유의하십시오. 앞에서 설명한 상대 명령 규칙을 사용하려면 명령행에서 /s 스위치를 사용하여 지원 경로를 지정해야 합니다. 사용자 안내서의 “시작 사용자화”를 참고하십시오.

AutoCAD를 시작할 때 원하는 도면 디렉토리를 현재 디렉토리로 작성하여 이 디렉토리의 모든 파일 및 하위 디렉토리에 쉽게 액세스할 수 있도록 하려는 경우, 각 작업에 대해 올바른 작업 디렉토리를 지정하는 프로그램 아이콘 또는 시작 메뉴 항목을 작성할 수 있습니다. 이 기능은 AutoCAD 시스템 변수 REMEMBERFOLDERS를 0(영)으로 설정한 경우에만 작동합니다.

아이콘이나 메뉴 대신 배치 프로그램을 사용할 수 있습니다. 배치 프로그램을 사용하여 자동으로 새 작업 디렉토리를 작성할 수 있습니다. 다음 배치 프로그램은 지정된 디렉토리가 있는지 확인하고, 해당 디렉토리가 현재 디렉토리가 되도록 설정한 다음 AutoCAD를 실행합니다.

```
@echo off
C:
if exist WAcadJobsWJobsW%1 goto RUNACAD
echo.
echo *** Creating WAcadJobsWJobsW%1
echo *** Press Ctrl+C to cancel.
echo.
pause
mkdir WAcadJobsWJobsW%1
:RUNACAD
cd WAcadJobsWJobsW%1
start C:W AutoCADWacad.exe
```

메모장과 같은 ASCII 문자 편집기를 사용하여 배치 프로그램을 *acad.bat*라는 파일에 저장합니다. 드라이브와 디렉토리 이름은 반드시 시스템에 있는 이름과 일치하도록 변경해야 합니다. 이 파일을 시스템 검색 경로(예: C:\~~W~~winnt)에 있는 디렉토리에 배치합니다. 이 배치 프로그램은 시작 메뉴의 실행 명령을 사용하거나 탐색기에서 해당 파일을 두 번 눌러 실행할 수 있습니다. 파일을 *acad.bat*로 저장한 경우에는 다음 구문을 사용합니다.

acadjobname

여기에서 *jobname*은 현재 디렉토리로 만들 작업 디렉토리의 이름입니다.

빠른 참조

명령

항목 없음

시스템 변수

CMDECHO

AutoLISP 명령이 작동하는 동안 프롬프트와 입력이 반향되는지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자화된 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 사용자화된 파일 중 일부의 위치가 변경되었습니다. 파일 위치를 변경한 이유는 다음과 같습니다.

- **워크스테이션의 사용자 권한 제한.** 제한된 사용자 권한으로 AutoCAD를 실행할 수 있습니다. 즉, 일단 설치한 뒤에는 파워 유저나 관리자 권한 없이도 AutoCAD를 실행할 수 있게 되었습니다.
- **로밍 프로파일.** 로밍 프로파일을 사용하면 네트워크에 속하는 아무 컴퓨터에나 로그인하여 본인의 사용자 설정을 사용할 수 있습니다. 개인 설정과 개인 문서 등이 컴퓨터에서 저 컴퓨터로 사용자를 따라다니는 파일이 있는가 하면, 템플릿(예: 웹으로 게시 템플릿)처럼 사용자 시스템에만 상주하는 파일도 있습니다. 로밍 프로파일을 사용할 수 있는 네트워크인 경우, “로밍 가능한” 파일은 `WApplication DataWAutodeskW<제품 버전>` 폴더에 있고 “로밍 불가능한” 파일은 `WLocal SettingsWApplication DataWAutodeskW<제품 버전>` 폴더에 있습니다.

주 일부 운영 체제에서는 사용자 프로파일 아래에 있는 폴더를 기본적으로 숨깁니다. 이 파일을 표시하려면 표시 설정을 변경해야 할 수 있습니다. 시작 메뉴에서 제어판 ► 폴더 옵션을 클릭합니다. 폴더 옵션 대화상자의 보기 탭에서 숨김 파일 및 폴더 표시를 클릭합니다.

데이터 링크 파일 찾기

2004 제품부터 데이터 링크 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

데이터 링크 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 데이터 원본 위치 왼쪽의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 데이터 원본 위치 아래에서 경로 이름을 클릭하여 데이터 링크 파일의 위치를 봅니다.

주 변경 사항은 프로그램을 다시 시작해야 적용됩니다.

플롯 스타일 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 플롯 스타일 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

플롯 스타일 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 프린터 지원 파일 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 플롯 스타일 테이블 검색 경로 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 플롯 스타일 테이블 검색 경로 아래에서 경로 이름을 클릭하여 플롯 스타일 파일의 위치를 봅니다.

주 AutoCAD 명령행에서 **stylesmanager**를 입력하여 플롯 스타일 파일을 찾을 수도 있습니다.

플로터 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 플로터 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

플로터 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 프린터 지원 파일 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.

- 4 프린터 구성 검색 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 프린터 구성 검색 경로 아래에서 경로 이름을 클릭하여 플로터 파일의 위치를 봅니다.

주 AutoCAD 명령행에서 **plottermanager**를 입력하여 플로터 파일을 찾을 수도 있습니다.

PMP 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 PMP 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

PMP 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 프린터 지원 파일 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 프린터 설명 파일 검색 경로 아래에서 경로 이름을 클릭하여 PMP 파일의 위치를 봅니다.

지원 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 지원 파일 중 일부의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

다음과 같은 지원 파일이 있습니다.

- 구성 파일(*acad2010.cfg*)
- 사용자화 파일(*acad.cuix*)

- 사용자 아이콘 파일
- 도움말 및 기타 파일
- 글꼴 매핑 파일(*acad.fmp*)
- 대체 글꼴 파일(*simplex.shx*)
- 지원 경로 파일(*acad.dcl, acad.lin, acad.mnl, acad.pat, acad.pgp, acad.psf, acad.unt, acadiso.lin, acadiso.pat, ase.dcl, base.dcl, doshelp.dcl* 및 *gdt.shx*)

구성 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 도움말 및 기타 파일 이름의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 구성 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 구성 파일 아래에서 경로 이름을 클릭하여 구성 파일의 위치를 봅니다.

사용자화 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 사용자화 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 주 사용자화 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.

- 5 주 사용자화 파일 아래에서 경로 이름을 클릭하여 주 사용자화 파일의 위치를 봅니다.
- 6 엔터프라이즈 사용자화 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 7 엔터프라이즈 사용자화 파일 아래에서 경로 이름을 클릭하여 엔터프라이즈 사용자화 파일의 위치를 봅니다.

주 기본적으로, 엔터프라이즈 사용자화 파일의 경로는 사용자가 파일을 정의 할 때까지 비어 있습니다. 사용자화 파일을 정의하는 데 대한 자세한 정보는 사용자화 안내서의 “사용자 인터페이스 사용자화”를 참고하십시오.

사용자 아이콘 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 사용자화 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 사용자 아이콘 위치 아래에서 경로 이름을 클릭하여 사용자화 파일에 사용할 사용자 버튼 이미지 파일의 위치를 봅니다.

도움말 및 기타 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 도움말 및 기타 파일 이름의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.

- 4 찾으려는 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭한 다음 경로 이름을 클릭하여 파일의 위치를 봅니다.

글꼴 매핑 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 문자 편집기, 사전 및 글꼴 파일 이름의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 글꼴 매핑 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 글꼴 매핑 파일 아래에서 경로 이름을 클릭하여 글꼴 매핑 파일의 위치를 봅니다.

대체 글꼴 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 문자 편집기, 사전 및 글꼴 파일 이름의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 대체 글꼴 파일의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 대체 글꼴 파일 아래에서 경로 이름을 클릭하여 대체 글꼴 파일의 위치를 봅니다.

지원 경로 파일의 기본 위치를 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 지원 파일 검색 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 지원 파일 검색 경로 아래에서 경로 이름을 클릭하여 지원 파일의 위치를 봅니다.

도면 템플릿 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 도면 템플릿 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

도면 템플릿 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 템플릿 설정의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 템플릿 설정 아래에서 도면 템플릿 파일 위치의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 도면 템플릿 파일 위치 아래에서 경로 이름을 클릭하여 도면 템플릿 파일의 위치를 봅니다.

텍스처 파일 찾기

AutoCAD 2004부터 텍스처 파일의 기본 위치가 변경되었습니다. 이러한 파일의 기본 위치에 대한 자세한 정보는 10페이지의 [사용자화된 파일 찾기](#)를 참고하십시오.

텍스처 파일을 찾으려면

- 1 다음 중 하나를 수행합니다.
 - (Windows XP) 시작 메뉴 ► 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
 - (Windows Vista) 시작 메뉴 ► 모든 프로그램 ► Autodesk ► <AutoCAD> ► <AutoCAD>을 클릭합니다.
- 2 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 3 옵션 대화상자의 파일 탭에서 텍스처 맵 검색 경로의 왼쪽에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 텍스처 맵 검색 경로 아래에서 경로 이름을 클릭하여 텍스처 파일의 위치를 봅니다.

웹으로 게시 템플릿 사용자화

제공된 웹으로 게시 템플릿(PWT) 파일 중 하나를 수정하여 웹으로 게시 마법사에서 사용할 사용자화된 템플릿을 작성할 수 있습니다. 임의의 HTML 편집기 또는 문자 편집기를 사용합니다.

사용자 템플릿을 작성하려면 다음 요소를 추가하거나 수정합니다.

- 이미지
- 문자
- 하이퍼링크
- 색상
- 제목
- 비디오, 애니메이션 등

웹으로 게시 템플릿에는 사용자화하는 데 다음의 4가지 유형이 있습니다.

- **썸네일 배열.** 썸네일 이미지 배열을 포함하는 웹 페이지를 작성합니다.
- **요약 추가 배열.** 썸네일 이미지 배열과 각 이미지에 대한 요약 정보를 포함하는 웹 페이지를 작성합니다.
- **도면 리스트.** 도면 리스트와 이미지 프레임을 포함하는 웹 페이지를 작성합니다.
- **요약 추가 나열.** 도면 리스트, 이미지 프레임 및 선택된 이미지에 대한 요약 정보를 포함하는 웹 페이지를 작성합니다.

주 웹으로 게시 템플릿을 사용자화하려면 HTML 구문에 대해 잘 알고 있어야 합니다.

템플릿의 모양과 분위기를 변경하거나 추가할 수는 있지만 그 안에 있는 이미지 배열은 변경할 수 없습니다. 예를 들어, **썸네일 배열** 템플릿의 경우 이미지는 페이지에서 행 단위로 표시됩니다. 이미지 표시를 변경할 수는 없지만, 이미지 테이블 주위의 문자와 그래픽을 줄바꿈할 수는 있습니다.

경고 기본 웹으로 게시 템플릿 파일을 덮어쓰지 않도록 변경하기 전에 파일을 백업하십시오.

웹으로 게시 템플릿에 빠르게 액세스하려면

- 1 도구 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 파일 탭에서 템플릿 설정 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 그런 다음 도면 템플릿 파일 위치 옆에 있는 더하기 기호를 클릭합니다.
- 3 커서를 표시된 경로 이름으로 이동하여 내부를 클릭하고 F2 키를 누른 다음 Ctrl 키를 누른 상태에서 C 키를 눌러 복사합니다.
- 4 확인 또는 취소를 클릭하여 옵션 대화상자를 닫습니다.
- 5 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
- 6 파일 선택 대화상자에서 왼쪽에 있는 세로 패널의 빈 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 바로 가기 메뉴에서 추가를 클릭합니다.
- 7 항목 이름 상자에 이름(예: **Templates**)을 입력합니다.
- 8 Ctrl 키를 누른 상태에서 V 키를 눌러 경로를 항목 경로 상자에 붙여넣고 확인을 클릭합니다.

이제 파일 선택 대화상자의 왼쪽 패널에 있는 버튼을 클릭하여 템플릿 폴더에 액세스할 수 있습니다.

웹으로 게시 템플릿을 사용자화하려면

- 1 웹으로 게시 템플릿 폴더를 찾아보고 파일 메뉴 ► 열기를 클릭합니다.
19페이지의 [웹으로 게시 템플릿에 빠르게 액세스하려면](#)을 참고하십시오.
- 2 *PTWTemplates* 폴더를 두 번 클릭하여 엽니다. 다음 폴더들이 표시됩니다. 각 폴더에는 다음과 같이 웹으로 게시 템플릿과 웹으로 게시 마법사를 실행할 때 보이는 미리보기 이미지(BMP)가 들어 있습니다.
 - *Template1*.썸네일 배열 템플릿과 미리보기 이미지가 들어 있습니다.
 - *Template2*.요약 추가 배열 템플릿, 미리보기 이미지 및 HTML 프레임이 들어 있습니다.
 - *Template3*. 도면 리스트 템플릿, 미리보기 이미지 및 HTML 프레임이 들어 있습니다.
 - *Template4*.요약 추가 나열 템플릿, 미리보기 이미지 및 HTML 프레임이 들어 있습니다.
- 3 사용할 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복사를 클릭합니다.
- 4 Alt 키를 누른 상태에서 2 키를 누르고 *PTWTemplates* 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 붙여넣기를 클릭합니다
- 5 *PTWTemplates* 폴더를 다시 열고 새 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 이름을 변경합니다.
- 6 새 폴더를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 열기를 클릭하여 내용을 표시합니다.
- 7 웹으로 게시 템플릿(PWT) 파일을 *.htm* 또는 *.html* 파일 확장자를 사용하여 이름을 변경합니다.
- 8 HTML 편집기나 문자 편집기에서 템플릿 파일을 엽니다.
템플릿 파일에는 새 웹 페이지를 작성하기 위해 어떤 코드 영역을 수정할 수 있는지 파악하도록 도와 주는 주석이 포함됩니다.
- 9 주석을 검토하고 사용자화할 템플릿 부분을 변경합니다.
- 10 템플릿을 확장자가 *.pwt*인 파일로 저장합니다. 파일이 3단계에서 작성한 템플릿 폴더에 저장되었는지 확인합니다.

주 각 템플릿 폴더에는 하나의 PWT 파일만 포함될 수 있습니다. 새 PWT 파일을 작성하는 경우, 같은 폴더에 있는 다른 PWT 파일은 반드시 삭제해야 합니다.

웹으로 게시 마법사를 실행하면 새 템플릿이 템플릿 리스트에 나타납니다.

빠른 참조

명령

PUBLISHTOWEB

선택한 도면의 이미지가 포함된 HTML 페이지를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 명령 정의

AutoCAD에서 실행할 수 있는 외부 명령을 정의할 수 있습니다. 명령 정의가 저장된 ASCII 텍스트 파일인 acad.pgp 파일에서 AutoCAD 명령의 명령 별칭을 작성할 수도 있습니다.

외부 명령 정의

외부 명령은 AutoCAD가 실행 중인 동안 다른 프로그램이나 유틸리티를 시작합니다.

AutoCAD를 실행하는 동안 다음과 같은 다른 프로그램이나 유틸리티를 동시에 호출할 수 있습니다.

- **start, type, dir** 또는 **copy**와 같은 Windows 시스템 명령 및 유틸리티

- 문자 편집기나 워드 프로세서와 같은 응용프로그램
- 데이터베이스 관리자, 스프레드시트 및 통신 프로그램
- 배치 파일이나 VBA 매크로와 같은 사용자 제공 프로그램

외부 명령을 입력하면 AutoCAD가 acad.pgp에서 명령을 검색합니다. acad.pgp의 첫 번째 섹션에는 외부 명령이 정의됩니다. 메모장과 같은 ASCII 문자 편집기에서 acad.pgp를 편집하여 명령 정의를 추가할 수 있습니다. acad.pgp에는 명령 별칭 외에 세미콜론(;)으로 시작하는 주석 행도 들어 있습니다. 주석 행을 사용하여 파일을 마지막으로 개정한 사람과 시간 등의 텍스트 정보를 acad.pgp에 추가할 수 있습니다.

주 필요한 경우 acad.pgp를 편집하기 전에 나중에 복원할 수 있도록 백업 파일을 작성합니다.

외부 명령을 정의할 때는 명령 프롬프트에서 사용할 명령 이름과 운영 체제에 전달할 실행 가능한 명령 문자를 지정합니다. 외부 명령 섹션의 각 행에는 다음과 같은 5개의 쉼표 구분 필드가 있습니다.

```
command, [executable], flags[, [*]prompt[, return_code]]
```

command 명령 프롬프트에 입력되는 명령. 이름이 내부 AutoCAD 명령 이름인 경우에는 무시됩니다. 이름은 대소문자를 구분하지 않습니다.

executable 명령 이름을 입력할 때 운영 체제로 전송되는 상수 문자열. 이는 운영 체제 프롬프트에서 실행할 수 있는 명령일 수 있습니다. 문자열에 스위치나 매개 변수가 포함될 수 있습니다. 이 문자열에서 대소문자를 구분할지 여부는 실행 중인 응용프로그램에 따라 다릅니다.

flags 필수 비트 코드 매개변수 다음 정수 값들의 조합을 추가하여 원하는 결과를 얻을 수 있습니다.

0 응용프로그램을 시작한 다음 종료될 때까지 기다립니다.

1 응용프로그램이 종료될 때까지 기다리지 않습니다.

2 응용프로그램을 최소화 모드에서 실행합니다.

4 응용프로그램을 “숨기기” 상태에서 실행합니다.

8 인수 문자열을 따옴표 안에 배치합니다.

비트 값 2와 4는 동시에 적용할 수 없습니다. 둘 다 지정된 경우에는 2비트만 사용됩니다. 응용프로그램이 완료되어야 AutoCAD를 사용할 수 있으므로 값 1 없이 값 2나 4를 사용하면 안됩니다.

비트 값 8을 사용하면 공백이 포함된 파일 이름에 대해 del과 같은 명령이 제대로 실행됩니다. 이로 인해 파일 이름에 대한 공백 구분 리스트가 이 명령으로 전달되

지 않게 됩니다. 다중 파일 지원을 사용하려는 경우에는 비트 값 8을 사용하지 마십시오.

prompt 선택적 필드. AutoCAD 명령행에 표시하거나 동적 입력 툴팁의 프롬프트를 지정합니다. 이 프롬프트에 대한 응답이 실행 가능한 필드의 문자열에 추가됩니다. 프롬프트 필드의 첫 번째 문자가 별표(*)이면 응답에 공백이 포함될 수 있으며, 응답을 종료하려면 Enter 키를 눌러야 합니다. 그렇지 않으면 응답이 SPACEBAR 키 또는 Enter 키로 종료됩니다. 프롬프트가 지정되지 않았으면 입력하라는 메시지가 표시되지 않지만, 반환 코드를 제공하거나 프롬프트에 후행 공백을 두려면 심표를 추가해야 합니다.

return_code 선택적 비트 코드 매개변수. 다음 정수 값들의 조합을 추가하여 원하는 결과를 얻을 수 있습니다. 예를 들어, 값 1과 2가 필요하면 3을 반환 코드로 사용합니다. 값은 다음과 같이 정의됩니다. 코드 0과 4는 Windows 환경에서 의미가 없으므로 포함되지 않았습니다.

1 DXB 파일을 로드합니다. AutoCAD는 명령이 종료된 후 \$cmd.dxb라는 DXB 파일을 도면에 로드합니다. DXB 파일이 로드되면 \$cmd.dxb 파일이 삭제됩니다. 이 동작의 결과는 DXBIN 명령과 같습니다.

2 DXB 파일에서 블록 정의를 구성합니다. AutoCAD는 \$cmd.dxb라는 DXB 파일에서 블록 정의를 작성합니다. 프롬프트 필드에 대한 응답이 블록 이름으로 사용됩니다. 이 이름은 현재 도면에 있지 않은 유효한 블록 이름이어야 하므로, 이 모드에서는 앞에서 정의한 블록을 다시 정의할 수 없습니다. AutoCAD가 DXB 파일을 로드하면 \$cmd.dxb 파일이 삭제됩니다. INSERT 명령의 기본 이름이 새로 정의된 블록에 설정됩니다.

파일에는 앞에 세미콜론(;)이 오는 주석 행이 포함될 수도 있습니다.

Windows 시스템 명령

start 및 **cmd** Windows 시스템 명령은 외부 명령을 정의할 때 매우 유용합니다. **start** 또는 **cmd** 명령을 사용하지 않는 실행 파일 문자열을 지정하는 경우 윈도우를 닫아야 AutoCAD를 사용할 수 있습니다.

start 명령은 별도의 윈도우를 시작하고 지정된 프로그램이나 명령을 실행합니다. **start**가 매개변수 없이 사용되면 새 명령 프롬프트 윈도우가 열립니다. **start** 명령에는 새 윈도우의 표시에 영향을 미치는 많은 명령행 스위치가 있습니다. Windows 응용프로그램을 실행하려면 스위치 없이 **start**를 사용합니다. **start** 명령은 응용프로그램과 연관된 문서를 시작하는 데도 매우 유용합니다. 예를 들어, **start**를 사용하여 워드 프로세서로 작성한 문서나 HTML 파일을 직접 열 수 있습니다.

cmd 명령은 AutoCAD의 셸 역할을 하는 명령 프롬프트 윈도우를 엽니다. 이 윈도우는 컨트롤이 AutoCAD 명령 프롬프트로 돌아가기 전에 닫아야 합니다. 두 가지 명령행 스위치 /c와 /k가 외부 명령에 유용합니다. /c 스위치는 지정된 명령을 수

행한 다음 중지됩니다(윈도우를 닫음). **/k** 스위치는 지정된 명령을 수행한 다음 계속합니다(윈도우를 열어 둠). **/k** 스위치를 사용할 때 **exit** 명령을 사용하여 명령 윈도우를 닫아야 합니다.

일반적으로 **start**는 AutoCAD와 별개의 프로세스인 새로운 윈도우나 응용프로그램을 시작하는 데 사용합니다. **cmd**는 별개의 윈도우를 작성하지 않는 배치 파일 또는 명령 스크립트를 실행하는 데 사용하거나, 컨트롤을 AutoCAD으로 다시 전달하기 전에 닫아야 할 윈도우를 작성하는 데 사용합니다. 이러한 명령 및 스위치에 대한 자세한 정보는 Windows 시스템 명령 문서를 참고하십시오.

사용자 정의 명령

다음 예제에서는 RUN, LISTSET 및 DXB2BLK의 세 가지 새 명령을 정의합니다.

```
RUN, cmd /c,0,*Batch file to run: ,
LISTSET,cmd /k SET,0
DXB2BLK,cmd /c DXBCOPY,0,DXB file: ,2
```

RUN 명령은 배치 파일이나 명령 스크립트를 실행합니다. **cmd** 명령 뒤에 **/c** 스위치를 사용하면 명령 윈도우가 열리고 배치 파일이 실행된 다음 닫힙니다.

LISTSET 명령은 현재 DOS 환경 변수 설정을 표시합니다. 이 예제에서는 **start**를 사용하지 않고 **cmd /k**를 사용하므로 AutoCAD으로 복귀하기 전에 명령 윈도우를 닫아야 합니다. 이 윈도우를 활성 상태로 두려면 **start /realttime**을 사용합니다. 이러한 명령 및 스위치에 대한 자세한 정보는 Windows 시스템 명령 문서를 참고하십시오.

DXB2BLK 명령은 지정한 DXB 파일에서 블록 정의를 작성합니다. DXB 파일은 모든 객체를 행으로 변환합니다. 이 절차로 얻을 수 있는 한 가지 장점은 문자 객체를 행으로 분해하는 간단한 방법을 제공하는 것입니다.

DXB2BLK는 지정한 DXB 파일 이름을 *dxbcopy* 배치 파일로 전달하여 해당 파일 이름을 파일 이름 *\$cmd.dxb*에 복사합니다. 그러면 AutoCAD가 지정한 DXB 파일에서 블록을 작성합니다. DXB 파일 프롬프트에 제공된 이름이 새 블록 이름으로 사용됩니다. *dxbcopy.cmd* 파일을 작성하려면 Windows 명령 프롬프트에서 다음을 입력합니다.

```
echo copy %1.dxb $cmd.dxb > dxbcopy.cmd
```

그러면 현재 디렉토리에 *dxbcopy.cmd* 파일이 작성됩니다. 이 파일을 DOS 경로에 있는 디렉토리로 이동하거나 *acad.pgp* 파일에서 파일 위치를 명확하게 지정합니다. 예를 들어, *dxbcopy.cmd* 파일이 *D:\Wcad*에 있으면 *acad.pgp* 파일의 외부 명령 섹션에 다음을 입력합니다.

```
DXB2BLK, cmd Wc D:\WCAD\DXBCOPY,0,DXB file: ,2
```

DXB 파일을 작성하려면 현재 프린터로 AutoCAD DXB 파일 형식을 선택한 다음, 파일에 플롯합니다. 프린터 구성에 대한 자세한 정보는 드라이버 및 주변기기 안내서의 플로터 및 프린터 설정을 참고하십시오.

프로그램 매개변수 파일(acad.pgp)을 열려면

■ 도구 ► 사용자화 ► 프로그램 매개변수 편집(acad.pgp)을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

REINIT

디지털라이저, 디지털라이저 입/출력 포트 및 프로그램 매개변수 파일을 다시 초기화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 별칭 작성

명령 별칭은 전체 명령 이름을 입력하는 대신 명령 프롬프트에 입력하는 축약어입니다.

예를 들어, **circle**을 입력하는 대신 **c**를 입력하여 CIRCLE 명령을 시작할 수 있습니다. 별칭은 SAVE를 위해 Ctrl+S 키 조합을 사용하는 키보드 바로 가기와는 다릅니다.

별칭은 AutoCAD 명령, 장치 드라이버 명령 또는 외부 명령에 대해 정의할 수 있습니다. acad.pgp 파일의 두 번째 섹션에서는 명령 별칭을 정의합니다. 메모장과 같은 ASCII 문자 편집기에서 acad.pgp를 편집하여 기존 별칭을 변경하거나 새 별칭을 추가할 수 있습니다. acad.pgp에는 명령 별칭 외에 세미콜론(;)으로 시작하는

주석 행도 들어 있습니다. 주석 행을 사용하여 파일을 마지막으로 개정한 사람과 시간 등의 텍스트 정보를 `acad.pgp`에 추가할 수 있습니다.

주 필요한 경우 `acad.pgp`를 편집하기 전에 나중에 복원할 수 있도록 백업을 작성합니다.

명령 별칭을 정의하려면 `acad.pgp` 파일의 명령 별칭 섹션에 다음 구문을 사용하여 행을 추가합니다.

```
abbreviation,*command
```

여기서 `abbreviation`은 명령 프롬프트에 입력하는 명령 별칭이고, `command`는 축약할 명령입니다. 이 행을 명령 별칭 정의로 식별하려면 명령 이름 앞에 별표(*)를 입력해야 합니다.

명령을 투명 명령처럼 입력할 수 있으면 별칭도 투명 명령처럼 입력할 수 있습니다. 명령 별칭을 입력하면 명령 프롬프트에 전체 명령 이름이 표시되고 명령이 실행됩니다.

여기에 나열된 것 같이 대화상자 대신 명령 프롬프트를 표시하는 명령 버전에 액세스하는 특수 하이픈(-) 머리글이 포함된 명령 별칭을 작성할 수 있습니다.

```
BH, *-BHATCH  
BD, *-BOUNDARY
```

주 명령 스크립트에는 명령 별칭을 사용할 수 없습니다. 사용자화 파일에는 명령 별칭을 사용하지 않는 것이 좋습니다.

AutoCAD가 실행 중일 때 `acad.pgp`를 편집하는 경우 `reinit`을 입력하여 수정된 파일을 사용합니다. AutoCAD를 다시 시작하여 파일을 자동으로 다시 로드할 수도 있습니다.

빠른 참조

명령

REINIT

디지털타이저, 디지털타이저 입/출력 포트 및 프로그램 매개변수 파일을 다시 초기화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

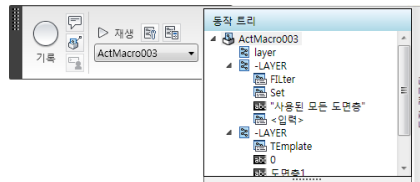
동작 매크로 기록 및 수정

일련의 명령과 값을 입력하여 기록해 두고 동작 매크로를 사용하여 반복 작업을 자동화할 수 있습니다.

동작 매크로 개요

동작 레코더를 사용하여 동작 매크로를 기록합니다. 동작 매크로가 기록되고 나면 기록된 명령과 입력값을 파일 확장자가 ACTM인 동작 매크로에 저장합니다.

동작 레코더는 리본에 있는 패널이며 동작 매크로를 기록, 재생 및 수정할 수 있는 도구가 들어 있습니다. 동작 레코더 기본 설정 대화상자에서 동작 레코더에 대한 기본 설정을 지정할 수도 있습니다. 동작 매크로를 재생, 편집 또는 기록하는 도중에 동작 레코더 패널을 확장하여 동작 트리에서 현재 동작 매크로의 개별 동작에 액세스할 수 있습니다.



동작 트리에서 동작 매크로의 동작 노드를 수정 및 삭제할 수 있습니다. 동작 노드는 동작 매크로의 기록된 명령 또는 입력값을 나타냅니다. 기준점을 지정하고, 사용자 메시지를 삽입하고, 재생 도중 일시 중지하고 값 노드에 대한 사용자 입력을 요구할 수도 있습니다. 동작 매크로의 값 노드는 기록 도중 명령의 하위 프롬프트에 입력된 값을 표시합니다. 값 노드에는 획득한 점, 문자열, 숫자, 키워드를 비롯하여 명령을 기록할 때 입력된 기타 값이 포함될 수 있습니다.

참고:

■ 동작 매크로 재생

동작 레코더의 기본 설정을 변경하려면



- 1 리본에서 관리 탭 ➤ 동작 레코더 패널 ➤ 기본 설정을 클릭합니다.
- 2 동작 레코더 기본 설정 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 동작 매크로가 재생될 때 동작 레코더 패널이 확장되게 하려면 재생 시 확장을 선택합니다.
 - 동작 매크로가 기록될 때 동작 레코더 패널이 확장되게 하려면 기록 시 확장을 선택합니다.
 - 동작 매크로 기록이 정지되면 동작 매크로 대화상자가 표시되게 하려면 동작 매크로 이름 묻기를 선택합니다. 이 옵션을 선택하지 않으면 기록된 동작 매크로를 저장할 때 기본 이름이 사용됩니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTSTOP

동작 레코더를 중지하고 동작 매크로 파일에 기록된 동작을 저장할 수 있는 옵션을 제공합니다.

ACTUSERINPUT

사용자 입력을 위해 동작 매크로를 일시 중지합니다.

ACTUSERMESSAGE

동작 매크로에 사용자 메시지를 삽입합니다.

ACTBASEPOINT

동작 매크로에 기준점을 삽입합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

ACTPATH

재생할 수 있는 동작 매크로를 찾을 때 사용할 추가 경로를 지정합니다.

ACTRECORDERSTATE

동작 레코더의 현재 상태를 지정합니다.

ACTRECPATH

새 동작 매크로를 저장하는 데 사용할 경로를 지정합니다.

ACTUI

매크로를 기록하고 재생할 때 동작 레코더 패널의 동작을 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

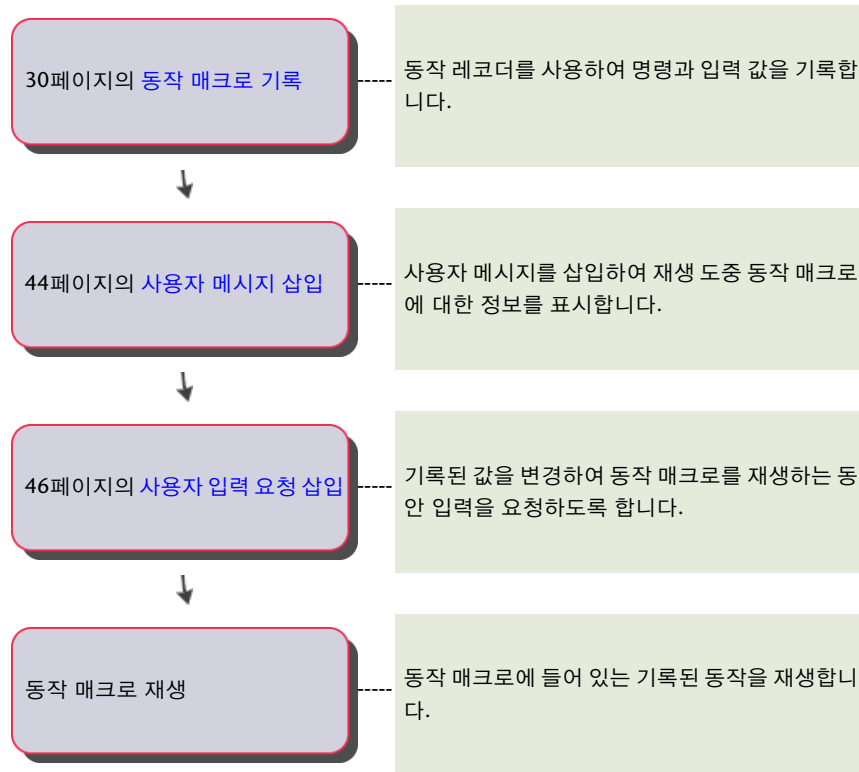
항목 없음

동작 레코더로 작업

동작 레코더로 동작 매크로를 작성하여 반복 작업을 자동화할 수 있습니다.

동작을 기록하는 동안에는 명령과 입력 값이 캡처되어 동작 트리에 표시됩니다. 기록이 끝나면 캡처된 명령과 입력 값을 동작 매크로 파일에 저장하고 나중에 재생할 수 있습니다. 동작 매크로를 저장한 뒤 기준점을 지정하고 사용자 메시지를 삽입하거나, 기록된 입력 값의 동작을 변경하여 재생 중 새 입력 값을 요청하도록

할 수 있습니다. 동작 매크로 관리를 통해 기록된 동작 파일을 관리할 수도 있습니다.



동작 매크로 기록

동작 레코더는 명령행에서 사용할 수 있는 명령 및 사용자가 이미 익숙하게 활용하는 사용자 인터페이스에서 사용하는 명령을 대부분 기록할 수 있습니다.

동작 레코더로 동작 매크로 기록

동작 레코더를 사용하여 동작 매크로에 대한 명령과 입력값을 기록합니다.

동작 매크로를 기록하는 동안 동작 레코더가 활성 상태이고 명령과 입력값을 기록 중임을 나타내는 빨간색의 기록 중 원 아이콘이 십자선 옆에 표시됩니다.

기록 중에는 명령행에 입력하는 명령과 입력값이 기록되며 이때 도면 파일을 열거나 닫는 명령은 예외입니다. 동작 매크로를 기록하는 동안 대화상자가 표시될 경

우, 대화상자의 표시만 기록되고 대화상자 자체의 변경 사항은 기록되지 않습니다. 따라서 동작 매크로를 기록할 때는 대화상자를 사용하지 않는 것이 좋습니다. 대신 명령행 버전 명령을 사용합니다. 예를 들어, 해치 및 그라데이션 대화상자를 표시하는 HATCH 명령 대신 -HATCH 명령을 사용합니다.

동작 매크로 기록을 마친 뒤 기록된 동작 매크로를 저장하거나 버릴 수 있습니다. 동작 매크로를 저장할 경우 이름을 지정해야 하며 선택 사항으로 동작 매크로의 재생 설정 및 설명을 지정할 수 있습니다. 재생 설정은 사용자 입력 요청을 할 때 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원할지 아니면 재생이 완료될 때 뷰를 복원할지를 조정합니다.

일관성 오류를 검사하도록 동작 레코더를 설정한 경우, 동작 매크로가 기록된 시점의 도면 환경 설정과 현재의 도면 환경 설정을 비교합니다. 예를 들어, 동작 레코더는 현재 도면의 INSUNITS 시스템 변수 값을 동작 매크로를 기록할 때 사용된 값과 비교합니다. 일관성 오류가 발견되면 동작 매크로의 재생 계속 또는 중단을 선택할 수 있습니다. 동작 매크로를 계속 재생할 경우 예상치 못한 결과가 발생할 수 있습니다.

기록 중 동작 매크로 사용

동작 매크로를 기록하면서 재생할 수 있으므로 여러 동작 매크로를 결합하여 새 동작 매크로를 작성할 수 있습니다. 기존 동작 매크로를 사용하면서 다른 동작 매크로를 기록하려면 ACTPATH 또는 ACTRECPATH 시스템 변수에 정의된 경로 중 하나에 재생할 동작 매크로가 들어 있어야 합니다. 정의된 경로 중 하나에 동작 매크로가 있는 경우 명령 프롬프트에서 동작 매크로의 이름을 입력하여 동작 매크로를 재생합니다.

동작 매크로와 함께 사용자 명령 및 루틴 사용

명령 및 입력을 기록할 때, AutoCAD의 표준 명령과 이미 사용 중인 여러 사용자 명령을 사용할 수 있습니다. 사용할 수 있는 사용자 명령은 AutoLISP 또는 ObjectARX로 정의된 명령을 비롯하여 .NET로 정의된 명령과 VBA로 정의된 매크로까지 다양합니다.

사용자 명령 및 매크로에 대한 참조가 들어 있는 동작 매크로를 재생하기 전에 먼저 이러한 명령 및 매크로를 정의하는 원본 프로그램을 AutoCAD에 로드해야 동작 매크로가 올바르게 재생됩니다. 동작 매크로가 재생될 때 사용자 명령을 사용할 수 있도록 하려면 다음과 같은 방법을 사용하십시오.

- **시작하기 세트** - 응용프로그램 로드/언로드 대화상자의 시작하기 세트를 사용하여 사용자 명령이 포함된 파일을 로드할 수 있습니다.
- **ACAD.lsp 또는 ACADDOC.lsp 파일** - *acad.lsp* 또는 *acaddoc.lsp* 파일을 사용하여 사용자 명령이 포함된 파일을 자동으로 로드할 수 있습니다.

- **메뉴 AutoLISP(MNL) 파일** - MNL 파일을 사용하여 CUIx 파일에만 해당하는 사용자 명령이 포함된 파일을 로드할 수 있습니다.
- **사용자 인터페이스 사용자화(CUIx) 파일** - 사용자 명령을 정의하는 AutoLISP 파일을 CUI 편집기의 LISP 노드에 추가하여 CUIx 파일에 연결할 수 있습니다.
- **스크립트 파일** - 스크립트 파일을 사용하여 AutoLISP, ObjectARX, VBA 또는 .NET 파일을 로드할 수 있습니다. 스크립트 파일의 실행을 기록하려면 SCRIPT 명령을 사용하기 전에 FILEDIA를 0으로 설정해야 합니다.

기록된 동작 매크로 저장

동작 매크로 기록을 중지할 때 기록된 동작 매크로를 저장할 수 있습니다. 기록된 동작 매크로를 저장할 경우, 해당 동작 매크로에 대해 지정된 명령 이름을 해당 동작 매크로의 파일 이름으로 사용합니다. 동작 매크로를 저장하면 ACTRECPATH 시스템 변수에 의해 정의된 폴더에 저장됩니다. 옵션 대화상자에서 이 폴더에 액세스할 수 있습니다.

동작 매크로 기록을 시작하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ➤ 동작 레코더 패널 ➤ 기록을 클릭합니다. 
- 2 명령을 사용하고 자동화할 작업을 완료하는 데 필요한 값을 입력합니다.

 **명령 입력:** ACTRECORD

 **메뉴:** 도구 ➤ 동작 레코더 ➤ 기록

바로 가기 메뉴: 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 동작 레코더 ➤ 기록을 클릭합니다.

동작 매크로의 기록을 중지하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ➤ 동작 레코더 패널 ➤ 정지를 클릭합니다. 
- 2 동작 매크로 대화상자의 동작 매크로 명령 이름 텍스트 상자에 이름을 입력합니다.
- 3 선택적으로 다음을 수행합니다.
 - 설명 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 설명을 입력합니다.

- 재생전 뷰 복원에서 사용자 입력을 위해 일시 중지 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
- 재생전 뷰 복원에서 재생 완료 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
- 재생을 시작할 때 불일치 확인을 선택하여 재생 전에 동작 레코더가 동작 매크로의 유효성을 검사하도록 합니다.

4 확인을 클릭합니다.

 명령 입력: ACTSTOP

 메뉴: 도구 > 동작 레코더 > 정지

바로 가기 메뉴: 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 동작 레코더 > 정지를 클릭합니다.

동작 매크로 기록을 취소하려면

1 리본에서 관리 탭 > 동작 레코더 패널 > 정지를 클릭합니다.



2 동작 매크로 대화상자에서 취소를 클릭합니다.

 명령 입력: ACTSTOP

 메뉴: 도구 > 동작 레코더 > 정지

바로 가기 메뉴: 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 동작 레코더 > 정지를 클릭합니다.

동작 매크로를 복사하여 새 동작 매크로를 생성하려면

- 1 리본에서 관리 탭 > 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 복사할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복사를 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 대화상자의 동작 매크로 이름 텍스트 상자에 이름을 입력합니다.

6 선택적으로 다음을 수행합니다.

- 동작 매크로 명령 이름 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 명령 이름을 입력합니다.
- 설명 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 설명을 입력합니다.
- 재생전 뷰 복원에서 사용자 입력을 위해 일시 중지 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
- 재생전 뷰 복원에서 재생 완료 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
- 재생을 시작할 때 불일치 확인을 선택하여 재생 전에 동작 레코더가 동작 매크로의 유효성을 검사하도록 합니다.

7 확인을 클릭합니다.

기록된 동작 매크로의 저장 위치를 변경하려면

- 1 메뉴 검색기에서 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에서 파일 탭을 선택하고 노드 리스트에서 동작 레코더 설정 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 3 동작 기록 파일 위치 옆의 더하기(+) 기호를 클릭하고 폴더 경로를 지정합니다.
- 4 확인을 클릭합니다.

명령 입력: OPTIONS

바로 가기 메뉴: 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 옵션을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTSTOP

동작 레코더를 중지하고 동작 매크로 파일에 기록된 동작을 저장할 수 있는 옵션을 제공합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

ACTPATH

재생할 수 있는 동작 매크로를 찾을 때 사용할 추가 경로를 지정합니다.

ACTRECORDERSTATE

동작 레코더의 현재 상태를 지정합니다.

ACTRECPATH

새 동작 매크로를 저장하는 데 사용할 경로를 지정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동작 노드 아이콘

동작 매크로가 기록 중이거나 활성 상태이면 동작 매크로 파일의 각 동작이 동작 트리의 노드에 표시됩니다.

동작 매크로를 기록하는 동안 사용된 동작 또는 입력의 유형을 확인할 수 있도록 동작 트리의 각 노드 옆에는 아이콘이 표시됩니다. 다음 표에서는 각 동작 노드의 의미와 동작 트리에서 해당 노드 옆에 표시되는 아이콘에 대해 설명합니다.

아이콘	동작 노드 이름	설명
	사용자 입력을 위해 일시 중지	재생 도중 일시 중지하고 동작에 대한 사용자 입력을 요청하도록 지정합니다.
	사용자 문자 메시지	재생 도중 이 동작에 대한 사용자 메시지가 표시됩니다.

아이콘	동작 노드 이름	설명
	기준점 삽입	재생 도중 동작에 대한 기준점을 지정하도록 요청합니다.
	명령	명령에 대해 기록된 모든 입력을 포함하는 노드입니다.
	동작 매크로	현재 동작 매크로와 연관된 모든 동작을 포함하는 최상위 노드입니다.
	절대 좌표 점	기록 도중 얻은 점을 기반으로 하는 절대 좌표 값입니다.
	상대 좌표 점	동작 매크로의 이전 좌표 값을 기반으로 하는 상대 좌표 값입니다.
	프롬프트 상호 작용/키워드	프롬프트/키워드 상호 작용입니다. 이 동작 노드는 사용자 입력 요청으로 변경할 수 없습니다.
	각도	각도 값입니다.
	거리	거리 값입니다.
	실수(배정도)	실수 또는 배정도 숫자 값입니다.
	정수	정수 값입니다.
	문자열	문자열 값입니다.
	축척 비율	축척 비율 값입니다.

아이콘	동작 노드 이름	설명
	색상	색상 값입니다.
	선택 결과	명령에 사용되는 최종 선택 세트입니다. 하위 선택별로 노드가 하나씩 있습니다.
	매크로 생성 객체 선택	현재 동작 매크로에서 작성된 객체만 포함하는 선택 항목입니다.
	먼저 선택 사용	기존의 선택 항목을 동작 매크로 재생을 시작하기 전에 선택한 객체로 대체합니다.
	사용자 입력 요청(선택)	새로 선택하도록 요청합니다.
	특성 팔레트	특성 팔레트 또는 빠른 특성 패널에서 변경이 수행되었음을 나타냅니다.
	특성	특성 팔레트 또는 빠른 특성 패널에서 특성이 변경되었습니다.
	객체 필터링	특성 팔레트 또는 빠른 특성 패널을 통해 객체 필터를 적용하여 선택합니다. 사용된 객체 필터 유형을 나타냅니다.
	모달 대화상자	기록된 대화상자가 포함된 노드가 재생 중 표시됩니다.
	관찰 변경	명령 또는 좌표 변경에 의한 명시적 변경이 아닌 뷰 변경입니다.
	UCS 변경	명령 또는 좌표 변경에 의한 명시적 변경이 아닌 UCS 변경입니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 인터페이스 요소 작업

동작 매크로를 기록할 때 다양한 공통 사용자 인터페이스 요소를 사용할 수 있습니다.

일부 요소는 사용할 수 없습니다. 동작 매크로를 기록할 때 사용할 수 있는 사용자 인터페이스 요소는 다음과 같습니다.

- 도구막대 및 신속 접근 도구막대
- 풀다운 메뉴 및 바로 가기 메뉴
- 리본
- 응용프로그램 메뉴
- 기존 사용자 인터페이스 요소(화면, 아이콘 및 타블렛 메뉴)
- 응용프로그램 및 도면 상태막대
- 특성 팔레트 및 빠른 특성 팔레트
- 도구 팔레트 윈도우
- DesignCenter

기록할 수 없는 사용자 인터페이스 요소

특성 팔레트 및 빠른 특성 팔레트에서 수행하는 모든 동작이 기록되는 것은 아닙니다. 다음 동작은 기록되지 않습니다.

- 특성 팔레트 또는 빠른 특성 팔레트의 대화상자에서 수행한 특성 변경.
- 특성 팔레트 또는 빠른 특성 팔레트를 사용하여 변경한 3D 면 및 폴리선의 정점 특성 값 변경.
- 상태막대에서 명령을 실행하지 않는 동작

상태막대로 수행한 모든 동작이 기록되는 것은 아닙니다. 명령을 실행하는 컨트롤만 기록됩니다. 상태막대에서 다음과 같은 버튼이 기록됩니다.

- 빠른 특성
- 모형 및 배치
- 빠른 배치 보기(배치가 전환될 때만 기록하도록 제한)
- 초점이동
- 줌
- SteeringWheels
- ShowMotion(뷰 재생 및 복원으로 제한)
- 뷰포트 최대화/최소화
- 주석/뷰포트 축척
- 주석/뷰포트 축척 동기화
- 주석 가시성
- 자동으로 축척 추가
- UI 잠금
- 화면 정리

DesignCenter에서 수행한 동작 중 일부만 기록됩니다. 다음 동작은 기록되지 않습니다.

- DC 온라인 탭에서 블록 삽입
- 외부 참조로 부착 및 블록으로 삽입을 제외한 바로 가기 메뉴의 모든 동작

- 명명된 객체(예: 도면층 및 선종류) 끌기

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동작 매크로 관리 및 수정

동작 매크로를 수정하고 관리하는 몇 가지 방법이 있습니다. 동작 매크로의 재생 동작을 편집하고 변경할 수도 있습니다.

동작 매크로 관리

동작 매크로 관리자 또는 동작 트리를 사용하여 동작 매크로의 이름을 바꾸거나 복사, 수정 및 삭제할 수 있습니다.

동작 매크로 파일의 수정 및 관리는 동작 매크로 관리자 및 동작 트리를 통해 처리할 수 있습니다.

동작 트리로 파일 관리

동작 레코더 패널을 확장하면 동작 트리가 표시됩니다. 동작 트리에서 동작 매크로를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 다음과 같은 옵션을 사용할 수 있습니다.

- **이름 바꾸기.** 동작 매크로의 명령 및 파일 이름을 바꿉니다.

- **삭제.** 동작 매크로 리스트에서 동작 매크로 파일을 제거하여 Windows 휴지통에 넣습니다.
- **복사.** 동작 매크로의 복제본을 만들고, 동작 매크로의 명령과 파일 이름을 새로 지정합니다.
- **특성.** 동작 매크로의 명령 이름과 재생 설정을 변경합니다.

명령을 나타내는 동작 노드를 삭제하고 값 노드를 편집할 수 있습니다. 동작 매크로의 동작 노드는 동작 레코더 패널을 확장할 때 표시되는 동작 트리에서 수정할 수 있습니다. 동작 트리에서 동작 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 다음과 같은 수정 옵션을 사용할 수 있습니다.

- **삭제.** 현재 동작 매크로에서 동작 노드를 제거합니다.
- **편집.** 현재 값을 새 값으로 대체합니다.

동작 매크로 파일 관리

동작 매크로 관리자 대화상자는 동작 매크로(ACTM) 파일에 대한 기본적인 파일 관리 기능을 수행합니다. 동작 매크로 파일을 수정하고 이름을 바꾸고 삭제하거나 여러 개의 사본을 작성할 수 있습니다.

팁 동작 매크로 파일의 사본을 한 개 또는 여러 개 선택하여 삭제할 수 있습니다.

동작 매크로의 이름을 바꾸려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 이름을 바꿀 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이름 바꾸기를 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 대화상자의 동작 매크로 명령 이름 텍스트 상자에 다른 이름을 입력합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

이전에 기록된 동작 매크로를 삭제하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 삭제할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 삭제를 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 - 삭제 확인 대화상자에서 삭제를 클릭합니다.

주 동작 매크로를 삭제하면 해당 동작 매크로가 저장되어 있는 파일도 Windows 휴지통으로 이동되고 삭제할 때까지 휴지통에 보관됩니다. 나중에 그 파일이 필요할 경우 *Actions* 폴더에서 다른 폴더로 파일을 이동하십시오.

동작 매크로를 복사하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 복사할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복사를 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 대화상자의 동작 매크로 명령 이름 텍스트 상자에 다른 이름을 입력하고 다음을 선택적으로 수행합니다.
 - 설명 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 설명을 입력합니다.
 - 재생전 뷰 복원에서 사용자 입력을 위해 일시 중지 시를 선택하여 동작 매크로를 재생하기 이전의 뷰를 복원합니다.
 - 재생전 뷰 복원에서 재생 완료 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
 - 재생을 시작할 때 불일치 확인을 선택하여 재생 전에 동작 레코더가 동작 매크로의 유효성을 검사하도록 합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

동작 매크로의 특성을 변경하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 특성을 변경할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 특성을 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 대화상자에서 다음을 수행하여 동작 매크로의 특성을 변경합니다.
 - 동작 매크로 명령 이름 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 명령 이름을 입력합니다.
 - 설명 텍스트 상자에 동작 매크로에 대한 설명을 입력합니다.
 - 재생전 뷰 복원에서 사용자 입력을 위해 일시 중지 시를 선택하여 동작 매크로를 재생하기 이전의 뷰를 복원합니다.
 - 재생전 뷰 복원에서 재생 완료 시를 선택하여 동작 매크로 재생 이전의 뷰를 복원합니다.
 - 재생을 시작할 때 불일치 확인을 선택하여 재생 전에 동작 레코더가 동작 매크로의 유효성을 검사하도록 합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

동작 매크로에서 동작을 삭제하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 동작을 삭제할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 동작 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 삭제를 클릭합니다.
- 5 동작 매크로 - 항목 삭제 확인 대화상자에서 삭제를 클릭합니다.

주 동작 매크로를 기록하는 동안에는 동작을 삭제할 수 없습니다.

동작 매크로에서 값 노드를 편집하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 값 노드를 편집할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 값 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 편집을 클릭합니다.
- 5 새 값을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

ACTMANAGER

동작 매크로 파일을 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 메시지 삽입

동작 매크로에 사용자 메시지를 삽입하여 동작 매크로 재생에 대한 정보 또는 구체적인 지침을 제공할 수 있습니다.

동작 매크로를 기록하면서 동작 매크로 재생 중 표시할 사용자 메시지를 동작 매크로에 삽입할 수 있습니다. 이 메시지는 동작 매크로의 기능에 대한 개요이거나 동작 매크로 재생 이전의 필수 설정을 나타낼 수 있습니다. 사용자 메시지를 원하는 수만큼 동작 매크로의 동작 앞이나 뒤에 삽입할 수 있습니다.

메시지가 표시되면 닫기를 클릭하여 동작 매크로의 재생을 계속합니다.

사용자 메시지를 동작 매크로에 삽입하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 사용자 메시지를 삽입할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 사용자 메시지 삽입을 클릭합니다.

주 동작 트리의 동작 매크로 노드 아래에 있는 노드 앞이나 뒤에만 사용자 메시지를 삽입할 수 있습니다.

- 5 사용자 메시지 삽입 대화상자에서 동작 매크로를 재생할 때 표시할 문자 메시지를 입력합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

 명령 입력: ACTUSERMESSAGE

동작 매크로에 삽입된 사용자 메시지를 편집하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 사용자 메시지를 편집할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 문자 메시지 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 메시지 편집을 클릭합니다.
- 5 사용자 메시지 삽입 대화상자에서 문자 메시지를 변경합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

 명령 입력: ACTUSERMESSAGE

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTUSERMESSAGE

사용자 입력을 위해 동작 매크로를 일시 중지합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 입력을 위해 일시 중지

동작 매크로의 동작을 수정하여 기록된 값으로 재생하거나 재생 중에 입력을 위해 일시 중지하도록 할 수 있습니다.

동작 매크로를 기록하는 동안, 해당 동작 매크로를 재생할 때마다 사용하지는 않을 점을 선택하거나 값을 입력할 수 있습니다. 재생 중에 입력을 위해 일시 중지하도록 현재 동작 매크로에서 값 노드의 동작을 전환할 수 있습니다. 값 노드에는 획득한 점, 문자열, 숫자, 명령 옵션 또는 객체 선택이 포함될 수 있습니다. 입력을 위해 동작 매크로가 일시 중지되면 재생 도중 새 입력 값을 입력할 수 있습니다.

동작 매크로 재생 도중 값 입력을 위한 일시 중지를 전환하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 재생 도중 사용자 입력을 위해 일시 중지할 값 노드가 있는 동작 매크로를 선택합니다.

- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 값 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 사용자 입력을 위해 일시 중지를 클릭합니다.

 명령 입력: ACTUSERINPUT

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTUSERINPUT

동작 매크로에 사용자 메시지를 삽입합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

좌표 작업

동작 매크로에서 얻은 점에 대해 절대 좌표 또는 상대 좌표를 사용할 수 있습니다.

동작 매크로를 기록할 때, 기록된 좌표 값을 절대 값 또는 상대 값으로 표시할 수 있습니다. 좌표 값의 표현은 절대 값 또는 상대 값으로 나타낼 수 있지만, 모든 기록된 좌표 값은 절대 값으로 저장됩니다. 모든 좌표 값은 동작 매크로와 함께 절대 값으로 저장되므로 재생 도중 기록된 좌표 값으로 절대 값 또는 이전 점 값에 대한 상대 값을 사용하도록 전환할 수 있습니다. 첫 번째 기록된 좌표 값 또는 UCS 변경

후의 좌표 값은 항상 절대 값으로 정의됩니다. 동작 매크로의 절대 좌표 값은 이후의 모든 상대 좌표 값에 대한 기준점으로 사용됩니다.

동작 레코더의 동작 트리에서 좌표 값의 동작을 전환할 수 있습니다. 동작 트리의 최상위 노드에서 동작 매크로의 모든 좌표 값을 상대 값 또는 절대 값으로 변경할 수도 있습니다.

좌표 값을 이전 점에 대한 상대 값 또는 절대 값으로 전환하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 수정할 좌표 값 노드가 들어 있는 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 좌표 값 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이전 값에 비례를 클릭합니다.
 - 좌표 값을 절대 값으로 지정하려면 앞에 확인 표시가 있는 상태에서 이전 값에 비례를 클릭합니다. 확인 표시가 없는 좌표 값은 이미 절대 값입니다.
 - 좌표 값을 이전 점을 기준으로 하는 상대 값으로 지정하려면 앞에 확인 표시가 없는 상태에서 이전 값에 비례를 클릭합니다. 확인 표시가 있는 좌표 값은 이미 이전 점에 대한 상대 값입니다.

모든 좌표 값을 이전 점에 대한 상대 값 또는 절대 값으로 전환하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 절대 값 또는 이전 좌표에 대한 상대 값으로 지정할 좌표 값 노드가 포함된 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 맨 위에 있는 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 모든 점 연관을 클릭합니다.
 - 모든 좌표 값을 절대 값으로 지정하려면 앞에 확인 표시가 있는 상태에서 모든 점이 상대 값을 클릭합니다. 확인 표시가 없는 좌표 값은 이미 절대 값이며, 매크로에 절대 좌표 값과 상대 좌표 값이 함께 들어 있을 수도 있습니다.

주 모든 점이 상대 값 옵션을 선택하지 않았을 때 모든 좌표 값이 절대 값이 되게 하려면, 모든 점이 상대 값을 두 번 선택하여 좌표 값 중 일부는 절대 값이 되고 일부는 이전 점에 대한 상대 값으로 설정되는 일이 없도록 합니다.

- 첫 번째 좌표 값을 제외하고 모든 좌표 값을 이전 점에 대한 상대 값으로 지정하려면 앞에 확인 표시가 없는 상태에서 이전 값에 비례를 클릭합니다. 확인 표시가 있는 경우, 항상 절대 값인 첫 번째 좌표 값을 제외하고 모든 좌표 값이 이미 이전 점을 기준으로 한 상대 값입니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

기준점 삽입

기준점을 삽입하면 절대 좌표가 설정되고, 동작 매크로에서 해당 기준점을 따르는 상대 좌표 점은 이 절대 좌표를 사용합니다.

기본적으로, 동작 매크로를 재생하는 동안 동작 매크로의 각 기준점에 대해 새 좌표 점을 지정해야 합니다.

동작 트리에서 동작 매크로 또는 명령 노드에 기준점을 삽입할 수 있습니다. 기록 중 언제든지 기준점을 삽입할 수 있습니다. 기록 후에는 동작 매크로에서 기준점을 삽입하거나 삭제할 수 있습니다.

주 동작 트리에서 기준점을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 사용자 입력을 위해 일시 중지를 사용 안 함으로 설정할 수 있습니다. 이렇게 하면 재생 도중 새 좌표점을 요청하는 기준점 기본 동작이 제거됩니다.

동작 매크로에 기준점을 삽입하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 기준점을 삽입하여 수정할 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 기준점 삽입을 클릭합니다.
- 5 확인을 클릭합니다.

 명령 입력: ACTBASEPOINT

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTBASEPOINT

동작 매크로에 기준점을 삽입합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

객체 선택 작업

동작 트리에서 선택 노드를 수정하여 동작 매크로의 명령에 사용할 객체를 조정할 수 있습니다.

동작 매크로를 수정할 경우 동작 매크로를 재생할 때 사용할 선택 방법을 조정할 수 있습니다. 다음 옵션 중 하나를 사용하여 동작 매크로의 선택 결과 노드에 대한 객체 선택 동작을 변경할 수 있습니다.

- **먼저 선택 사용.** 동작 매크로를 시작하기 이전에 선택한 객체를 사용합니다.
- **사용자 입력을 위해 일시 중지.** 새 선택 세트를 요청합니다.
- **매크로 생성 객체 선택 사용.** 동작 매크로를 시작한 이후에 작성된 모든 객체를 선택합니다.

재생 도중 사용자의 선택 값 입력을 위해 일시 중지하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 재생 중 사용자 입력을 위해 일시 중지할 선택 결과 노드가 들어 있는 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 선택 결과 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 사용자 입력을 위해 일시 중지를 클릭합니다.

재생 도중 매크로로 작성한 선택 항목의 사용을 전환하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.

- 2 동작 매크로 리스트에서 매크로 재생 도중 작성된 모든 객체 선택을 표시할 선택 결과 노드가 들어 있는 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 선택 결과 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 매크로 생성 객체 선택을 클릭합니다.

재생 도중 먼저 선택 옵션을 사용하려면

- 1 리본에서 관리 탭 ► 동작 레코더 패널을 클릭합니다. 동작 매크로 리스트 옆의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 리스트에서 매크로 재생 전에 선택한 모든 객체 먼저 선택을 표시할 선택 결과 노드가 들어 있는 동작 매크로를 선택합니다.
- 3 동작 레코더 패널을 확장합니다.
- 4 동작 트리에서 선택 결과 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 먼저 선택 세트 사용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동작 레코더 사용 팁

동작 레코더는 직관적으로 설계되었으며 이를 사용하여 사용자 명령을 작성하면 반복 작업 수행에 필요한 동작 수를 줄일 수 있습니다. 동작 매크로를 기록할 때 고려해야 할 몇 가지 사항이 있습니다.

동작 매크로 기록

동작 매크로를 기록할 때 다음을 잘 알고 있어야 합니다.

- 동작 매크로 기록 시 사용한 현재 도면 설정은 동작 매크로에 완전히 유지되지 않습니다. 재생 도중 특정한 도면 설정이 사용되도록 하려면 시스템 변수 이름 또는 SETVAR 명령을 사용하여 해당 도면 설정을 동작 매크로에 포함시켜 기록합니다.
- 많은 명령이 기록되지만 기록되지 않는 명령도 있습니다. 기록되지 않는 명령은 도면 파일 작업, 동작 레코더 작업 및 그림 편집과 관련된 명령입니다. 다음 표에는 동작 레코더에 의해 기록되지 않는 명령이 나열되어 있습니다.

ACTSTOP	ACTUSERINPUT
ACTUSERMESSAGE	-ACTUSERMESSAGE
DXFIN	EXPORTLAYOUT
FILEOPEN	NEW
OPEN	PARTIALOPEN
PRESSPULL	QNEW
RECOVER	TABLEDIT

VBAIDE	-VBALOAD
VBALOAD	VBAMAN
VBANEW	VBAPREF
-VBARUN	VBARUN
VBASTMT	VBAUNLOAD
XOPEN	ACTBASEPOINT
ACTMANAGER	

- 동작 레코더로 기록되는 동작은 특성 팔레트, 빠른 특성 팔레트, 도면층 모델리스 대화상자, 명령을 시작하는 사용자 인터페이스 요소 등에 대한 상호 작용뿐입니다.
명령을 시작하는 사용자 인터페이스 요소로는 도구 팔레트에 있는 대부분의 도구, DesignCenter의 일부 동작, 상태막대의 일부 도구 등이 있습니다.
- 대화상자에 대한 변경 내용은 기록되지 않지만, 재생 중에 대화상자는 표시됩니다. 기록 중에 대화상자를 사용하는 대신 명령행 버전 명령을 사용하여 동작 매크로가 재생 시마다 일관되게 동작하도록 합니다.
- AutoLISP 및 ObjectARX로 정의된 명령은 동작 매크로와 함께 기록되지만, 동작 매크로를 재생하기 전에 명령을 로드해야 합니다. VBA 매크로 및 .NET 조립품도 동작 매크로의 일부로 기록될 수 있지만 이를 재생하려면 로드해야 합니다.
- 동작 매크로의 이름은 이미 정의되어 AutoCAD에 로드된 명령과 동일할 수 없습니다.
- PLINE 명령의 호 옵션으로 작성된 호 세그먼트의 방향은 방향 옵션을 사용하여 호 세그먼트를 정의하지 않을 경우 올바르게 재생되지 않습니다.
- 동작 매크로를 기록하는 동안 명령행에 표시되는 현재 기본값을 기록하거나 동작 매크로가 재생될 때 현재 기본값을 사용할 수 있습니다. 기록 중에 특정 값을 입력하지 않고 Enter 키를 누르면 기록 중 현재 값 또는 재생 시 기본값을 사용하도록 선택할 수 있는 대화상자가 표시됩니다.
- TABLE 명령을 기록할 때 테이블 작성은 기록되지만 테이블 셀을 편집한 내용은 기록되지 않습니다.

동작 매크로 편집

동작 매크로를 편집할 때는 ACTRECPATH 및 ACTPATH시스템 변수에 의해 정의된 경로에 있는 동작 매크로 파일이 로드됩니다. 동작 매크로 파일 여러 개의 이름이 동일한 경우, 첫 번째로 발견된 동작 매크로 파일을 동작 레코더로 로드합니다. 동일한 이름을 가진 다른 파일은 무시되며 로드되지 않습니다.

로드된 동작 매크로의 경로를 식별하려면 동작 매크로 드롭다운 리스트에서 동작 매크로를 선택하고 동작 레코더 패널을 확장합니다. 동작 트리에서 동작 매크로의 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 특성을 클릭합니다. 동작 매크로 대화상자에서 동작 매크로 파일의 경로가 폴더 경로 텍스트 상자에 표시됩니다.

동작 매크로 재생

동작 매크로를 재생할 때 다음을 잘 알고 있어야 합니다.

- 동작 매크로를 기록할 때 열려 있던 도면과 현재 도면의 도면 설정의 차이로 인해, 동작 매크로를 처음 기록할 때의 결과와 동작 매크로를 재생할 때의 결과가 다를 수 있습니다.
- 대화상자를 표시하는 동작 매크로를 재생하면 변경 후 대화상자가 닫힐 때까지 매크로가 일시 중지된 상태로 대기합니다. 대화상자를 취소하면 매크로는 계속해서 재생되지만 결과가 예상과 달라질 수 있습니다.
- AutoLISP, ObjectARX 또는 .NET 조립품으로 정의한 명령이 들어 있는 동작 매크로를 재생할 경우, 해당 명령을 정의하는 파일이 로드되지 않으면 동작 매크로 재생이 실패합니다. 동작 매크로가 VBA 매크로를 참조하는 경우, 프로젝트 파일이 로드되지 않으면 동작 매크로 재생이 실패합니다.

동작 매크로 교환

동작 매크로를 교환할 때 다음을 잘 알고 있어야 합니다.

- AutoCAD 기반의 수직 제품을 사용하여 기록한 동작 매크로가 동작 매크로 기록 시 사용한 명령으로 제대로 재생되지 않을 수 있습니다.
- 동작 매크로를 기록할 때 사용한 AutoCAD 언어와 재생 시 사용하는 AutoCAD 언어가 서로 다르면 제대로 재생되지 않을 수 있습니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

동작 매크로의 예

다음 예는 동작 매크로로 반복 작업을 자동화하는 몇 가지 방법을 보여줍니다. 예를 통해 동작 레코더로 동작을 기록하는 다양한 방법을 알아봅니다.

새 도면층 작성 및 객체 그리기

이 예에서는 새 도면층을 만드는 동작 매크로를 작성하고 그 도면층 위에 객체를 그려 6각 볼트의 2차원 평면도를 작성합니다.

이 예제에서는 다음을 수행하는 방법에 대해 알아봅니다.

- 동작 매크로 기록 및 저장
- 새 도면층 작성 및 수정을 위한 명령 및 입력 값 기록
- 객체 작성 및 수정을 위한 명령과 입력 값 기록
- 사용자 메시지 삽입
- 기준점 삽입

■ 사용자 입력을 위해 일시 중지

■ 동작 매크로 재생

동작 매크로 기록 시작

동작 레코더 패널에서 동작을 기록하기 시작합니다. 동작 레코더 패널을 표시하고 기록을 시작하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 리본에서 관리 탭을 클릭합니다.
- 2 동작 레코더 패널에서 기록을 클릭합니다.

새 도면층 작성 및 수정을 위한 명령 및 입력 값 기록

동작 레코더가 기록을 시작하면 도면층 특성 관리자를 사용하여 새 도면층을 작성합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 명령 프롬프트에서 **-layer**를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 2 옵션 입력 [?/만들기(M)/설정(S)/새로 만들기(N)/이름 바꾸기(R)/켜기(ON)/끄기(OFF)/색상(C)/선종류(L)/선가중치(LW)/재료(MAT)/플롯(P)/동결(F)/동결해제(T)/잠금(LO)/잠금해제(U)/상태(A)/설명(D)/조정(E)]: 프롬프트에서 **_M**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 3 새 도면층에 대한 이름 입력(현재 도면층으로 함) <0>: 프롬프트에서 **Bolt**를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 4 옵션 입력 [?/만들기(M)/설정(S)/새로 만들기(N)/이름 바꾸기(R)/켜기(ON)/끄기(OFF)/색상(C)/선종류(L)/선가중치(LW)/재료(MAT)/플롯(P)/동결(F)/동결해제(T)/잠금(LO)/잠금해제(U)/상태(A)/설명(D)/조정(E)]: 프롬프트에서 **_C**를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 5 새 색상 [트루 컬러(T)/색상표(CO): 프롬프트에서 **1**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 6 색상 1(빨간색)에 대한 도면층 이름 리스트 입력 <Bolt>: 프롬프트에서 Enter 키를 눌러 Bolt 도면층에 빨간색 색상을 지정합니다.
동작 매크로 - 값이 기록되지 않음 대화상자가 표시되면 재생 당시의 현재 값 사용 링크를 클릭합니다. 이렇게 하면 지정한 색상이 만들기 옵션으로 작성한 최신 도면층에 지정됩니다.
- 7 Enter 키를 다시 눌러 LAYER 명령을 종료합니다.

객체 작성 및 수정에 사용되는 명령 기록 및 값 입력

Bolt 도면층 작성이 기록되었습니다. 이제 원을 작성하고 그 원의 중심을 기준으로 6각 볼트를 만들기 위한 6면 다각형을 작성합니다. 원과 다각형을 그린 뒤 동작 매크로가 재생될 때 SCALE 명령을 사용하여 6각 볼트의 크기를 조정합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 명령 프롬프트에서 **circle**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 2 **원의 중심점 지정 또는 [3점(3P)/2점(2P)/접선 접선 반지름(T)]:** 프롬프트에서 도면 원도우를 클릭합니다.
- 3 **원의 반지름 또는 [지름(D)] 지정:** 프롬프트에서 **0.9**를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 4 명령 프롬프트에서 **polygon**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 5 **면의 수 입력 <4>:** 프롬프트에서 **6**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 6 **다각형의 중심 또는 [모서리(E)] 지정:** 프롬프트에서 중심점 객체 스냅을 사용하고 원의 모서리를 선택합니다.
- 7 **옵션 입력 [원에 내접(I)/원에 외접(C)] <C>:** 프롬프트에서 원에 외접 옵션을 의미하는 **C**를 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 8 **원의 반지름 지정:** 프롬프트에서 **1**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 9 명령 프롬프트에서 **scale**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 10 **객체 선택:** 프롬프트에서 원과 다각형을 모두 선택하고 Enter 키를 누릅니다.
- 11 **기준점 지정:** 프롬프트에서 중심점 객체 스냅을 사용하고 원의 모서리를 선택합니다.
- 12 **축척 비율 지정 또는 [복사(C)/참조(R)] <1.0000>:** 프롬프트에서 **1**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

동작 매크로 기록 중지 및 저장

모든 동작이 기록되었으면 기록을 중지하고 기록된 동작을 동작 매크로 파일로 저장합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 정지를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 동작 매크로 명령 이름 상자에 **CreateBolt**를 입력합니다.
 - 설명 상자에 **6각 볼트 만들기**를 입력합니다.

3 확인을 클릭합니다.

사용자 메시지 삽입

사용자 메시지를 사용하면 재생 중 도면을 변경하기 전에 동작 매크로에 대한 지침 또는 일반 정보를 사용자에게 제공할 수 있습니다. 동작 매크로에 사용자 메시지를 삽입하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 동작 레코더 패널에서 제목 표시줄을 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 2 동작 트리에서 CreateBolt 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자 메시지 삽입을 클릭합니다.
- 3 사용자 메시지 입력 대화상자에서 원과 다각형을 그려 6각 볼트를 만듭니다. 재생 도중 원의 중심점과 볼트 크기를 묻는 메시지가 나타납니다. 확인을 클릭합니다.

기준점 삽입

기준점 삽입을 사용하면 동작 매크로를 재생할 때 기준점을 삽입하라는 메시지가 나타납니다. 이 동작 매크로에서 재생 중 원의 중심점으로 사용할 기준점을 지정합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 제목 표시줄을 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 2 동작 트리에서 원 동작 노드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 기준점 삽입을 클릭합니다.

사용자 입력을 위해 일시 중지

사용자 입력을 위해 일시 중지를 사용하면 동작 매크로를 재생할 때 값을 입력하라는 메시지가 나타납니다. 이 동작 매크로에서 재생 중 사용자 입력을 위해 일시 중지할 SCALE 명령의 축척 비율을 변경합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 제목 표시줄을 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 2 축척 동작 노드에서 축척 비율 값 노드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자 입력을 위해 일시 중지를 클릭합니다.

동작 매크로 재생

이 동작 매크로를 재생하면 원의 기준점을 지정한 다음 SCALE 명령의 축척 비율을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 동작 매크로의 결과를 보려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 동작 레코더 패널의 동작 매크로 리스트에서 CreateBolt를 선택합니다.
- 2 재생을 클릭합니다.
- 3 사용자 메시지 대화상자에서 닫기를 클릭합니다.
- 4 기준점을 지정하라는 메시지가 나타나면 도면 윈도우에서 좌표 점을 클릭합니다.
- 5 원 및 다각형이 그려집니다.
- 6 축척 비율을 묻는 메시지가 나타나면 명령 프롬프트에서 숫자 값(예: 1 또는 0.25)을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
입력한 축척 비율을 기반으로 원 및 다각형의 축척이 조정됩니다.
- 7 동작 매크로 - 재생 완료 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTSTOP

동작 레코더를 중지하고 동작 매크로 파일에 기록된 동작을 저장할 수 있는 옵션을 제공합니다.

ACTUSERINPUT

사용자 입력을 위해 동작 매크로를 일시 중지합니다.

ACTUSERMESSAGE

동작 매크로에 사용자 메시지를 삽입합니다.

ACTBASEPOINT

동작 매크로에 기준점을 삽입합니다.

CIRCLE

원을 작성합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성을 관리합니다.

POLYGON

단힌 등변 폴리선을 작성합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

SCALE

축척 후에도 비율을 동일하게 유지하면서 선택한 객체를 확대 또는 축소합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

블록 삽입 및 동적 특성 값 변경

이 예제에서는 도구 팔레트에서 동적 블록을 삽입하고 특성 팔레트를 사용하여 동적 특성을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

이 예제에서는 다음을 수행하는 방법에 대해 알아봅니다.

- 동작 매크로 기록 및 저장
- 도구 팔레트 윈도우에서 동작 기록
- 특성 팔레트를 사용하여 객체 수정
- 동작 매크로에서 동작 노드 제거
- 기준점 삽입
- 동작 매크로 재생

동작 매크로 기록 시작

동작 레코더 패널에서 동작을 기록하기 시작합니다. 동작 레코더 패널을 표시하고 기록을 시작하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 리본에서 관리 탭을 클릭합니다.
- 2 동작 레코더 패널에서 기록을 클릭합니다.

도구 팔레트 윈도우에서 동작 기록

도구 팔레트의 도구를 사용한 다음, 그 도구로 수행한 동작을 재생할 수 있습니다. 도구 팔레트 윈도우의 구조 도구 팔레트에서 I형 빔 - 영국식 동적 블록을 배치합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 명령 프롬프트에서 **toolpalettes**를 입력하여 도구 팔레트 윈도우를 표시합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **properties**를 입력하여 특성 팔레트를 표시합니다.
- 3 도구 팔레트 윈도우의 모든 팔레트 그룹에서 구조 탭을 클릭합니다.
- 4 구조 탭에서 I형 빔 - 영국식 도구를 클릭합니다.
- 5 특성 팔레트의 사용자 범주에서 빔 크기 필드를 클릭합니다.
- 6 빔 크기 드롭다운 리스트에서 IPE A 140을 선택합니다.
- 7 도면 윈도우에서 블록의 삽입점을 지정합니다.

동작 매크로 기록 중지 및 저장

모든 동작이 기록되었으면 기록을 중지하고 기록된 동작을 동작 매크로 파일로 저장합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 정지를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 동작 매크로 명령 이름 상자에 **InsertIPEA140**을 입력합니다.
 - 설명 상자에 **IPE A 140 빔 삽입**을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

동작 노드 제거

동작 매크로를 기록할 때 필요 없는 동작이 추가로 기록되는 경우가 있습니다. 예를 들어, 동작 매크로를 기록하면서 도구 팔레트 윈도우와 특성 팔레트를 표시했다고 가정합니다. 이러한 동작 노드는 동작 매크로를 재생하는 데 필요가 없습니다. 동작 매크로에서 동작 노드를 제거하려면 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 제목 표시줄을 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 2 동작 트리의 동작 매크로 노드에서 TOOLPALETTES 동작 노드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.
- 3 특성 동작 노드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.

동작 매크로 재생

동작 매크로를 재생하면 블록 삽입점을 지정하라는 메시지가 표시됩니다. 동작 매크로의 결과를 보려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 동작 레코더 패널의 동작 매크로 리스트에서 InsertIPEA140을 선택합니다.
- 2 재생을 클릭합니다.
- 3 기준점을 지정하라는 메시지가 나타나면 도면 윈도우에서 블록을 삽입할 기준점을 클릭합니다.
블록이 삽입되는 동안 특성 팔레트에서 선택한 빔 크기가 화면에 적용됩니다.
- 4 동작 매크로 - 재생 완료 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTSTOP

동작 레코더를 중지하고 동작 매크로 파일에 기록된 동작을 저장할 수 있는 옵션을 제공합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

특성 팔레트를 사용하여 원 수정

이 예제에서는 객체 필터를 적용하여 객체를 선택한 다음 선택한 객체의 색상 특성을 변경하는 방법에 대해 설명합니다.

이 예제에서는 다음을 수행하는 방법에 대해 알아봅니다.

- 동작 매크로 기록 및 저장
- 특성 팔레트를 사용하여 객체 수정
- 객체 선택 및 객체 선택 필터 사용
- 먼저 선택 사용
- 동작 매크로 재생

동작 매크로 기록 시작

동작 레코더 패널에서 동작을 기록하기 시작합니다. 동작 레코더 패널을 표시하고 기록을 시작하려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 리본에서 관리 탭을 클릭합니다.
- 2 동작 레코더 패널에서 기록을 클릭합니다.

특성 팔레트 및 객체 선택 필터를 사용하여 객체 수정

특성 팔레트로 작업할 경우 선택된 객체에 객체 선택 필터를 적용하여 수정할 객체를 조정할 수 있습니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 도면에서 수정할 객체를 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.

- 2 특성 팔레트의 객체 드롭다운 리스트에서 원을 선택합니다.
- 3 일반 범주에서 색상 필드를 선택합니다.
- 4 색상 드롭다운 리스트에서 파란색을 선택합니다.

동작 매크로 기록 중지 및 저장

모든 동작이 기록되었으면 기록을 중지하고 기록된 동작을 동작 매크로 파일로 저장합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 정지를 클릭합니다.
- 2 동작 매크로 대화상자에서 다음을 수행합니다.
 - 동작 매크로 명령 이름 상자에 **BlueCircles**를 입력합니다.
 - 설명 상자에 **선택한 모든 원의 색상을 파란색으로 변경**을 입력합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

먼저 선택 세트를 사용하도록 선택 세트 변경

사용자 입력 요청을 통해, 동작 매크로를 재생할 때 기록된 값을 사용하는 대신 사용자에게 값을 입력하라는 메시지를 표시합니다. 이 동작 매크로에서는 작성된 선택 세트를 변경하여 먼저 선택을 사용하도록 합니다. 다음 절차를 따르십시오.

- 1 동작 레코더 패널에서 제목 표시줄을 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 2 동작 트리의 동작 매크로 노드에서 먼저 선택(Pickfirst) 값 노드를 선택하고 마우스 오른쪽 버튼을 클릭합니다. 먼저 선택 세트 사용을 클릭합니다.

동작 매크로 재생

이 동작 매크로를 재생하면 선택한 객체가 없는 경우 객체를 선택하라는 메시지가 나타납니다. 동작 매크로의 결과를 보려면 다음 단계를 수행합니다.

- 1 도면에서 원과 기타 객체를 그립니다. 객체의 색상을 파란색이 아닌 다른 색상으로 변경합니다.
- 2 동작 레코더 패널의 동작 매크로 리스트에서 **BlueCircles**를 선택합니다.
- 3 재생을 클릭합니다.
- 4 동작 매크로 - 선택된 객체 없음 대화상자에서 객체 선택, 계속을 차례로 클릭합니다.

- 5 객체를 선택하라는 메시지가 표시되면 도면에 있는 원 및 기타 객체를 선택합니다. **Enter** 키를 눌러 객체 선택을 완료합니다.
선택 세트에 있는 원의 색상이 파란색으로 변경됩니다.
- 6 동작 매크로 - 재생 완료 대화상자가 표시되면 확인을 클릭합니다.

신속 접근 도구막대에서 명령 취소를 클릭하여 동작 매크로에 의한 변경 사항을 취소합니다. 이제 도면에서 몇 가지 객체를 선택하고 **BlueCircles** 동작 매크로를 재생합니다. 이번에는 동작 매크로가 먼저 선택을 사용하므로, 동작 매크로를 재생할 때 도면의 객체를 선택하라는 메시지가 표시되지 않습니다.

빠른 참조

명령

ACTRECORD

동작 레코더를 시작합니다.

ACTSTOP

동작 레코더를 중지하고 동작 매크로 파일에 기록된 동작을 저장할 수 있는 옵션을 제공합니다.

PROPERTIES

기존 객체의 특성을 조정합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

시스템 변수

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에(명사-동사 선택) 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 선종류

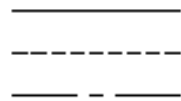
2

AutoCAD®은 *acad.lin* 및 *acadiso.lin* 파일에 표준 선종류의 라이브러리를 제공합니다. 선종류를 있는 그대로 사용할 수 있고, 수정하거나 사용자 선종류를 작성할 수도 있습니다.

선종류 정의에 대한 개요

선종류는 파일 확장자가 *.lin*인 하나 이상의 선종류 정의 파일로 정의됩니다.

선종류의 이름과 정의는 대시와 점의 특정 순서, 대시와 공백의 상대 길이, 포함된 문자나 웨이프의 특성 등을 결정합니다. AutoCAD가 제공하는 표준 선종류를 사용하거나 사용자 고유의 선종류를 작성할 수 있습니다.



선종류 예제

LIN 파일에는 여러 간단한 선종류 및 복잡한 선종류의 정의가 들어 있습니다. 기존 LIN 파일에 새 선종류를 추가하거나 고유의 LIN 파일을 작성할 수 있습니다. 선종류 정의를 작성하거나 수정하려면 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용하여 LIN 파일을 편집하거나 명령 프롬프트에서 LINETYPE를 사용하십시오.

선종류를 작성할 때 선종류를 사용하려면 선종류를 로드해야 합니다.

AutoCAD에 포함된 LIN 파일은 *acad.lin* 및 *acadiso.lin*입니다. 이 텍스트 파일을 화면에서 보거나 인쇄해서 보면 선종류 구성 방법을 보다 잘 이해할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

MEASUREINIT

처음부터 작성을 시작하는 도면에 영국식 기본 설정을 사용할지 또는 미터법 기본 설정을 사용할지를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

간단한 사용자 선종류

선종류 정의 파일의 두 행에 각 선종류가 정의되어 있습니다. 첫 번째 행에는 선종류 이름과 설명(선택 사항)이 들어 있습니다. 두 번째 행은 실제 선종류 패턴을 설명하는 코드입니다.

두 번째 행은 A(정렬) 글자로 시작해야 하고 그 뒤에 펜 업 길이(공백), 펜 다운 길이(대시) 및 점을 정의하는 패턴 설명자 리스트가 와야 합니다. LIN 파일에서 세미콜론(;)으로 행을 시작하여 주석을 포함할 수 있습니다.

선종류 정의 형식

선종류 정의 형식은 다음과 같습니다.

```
*linetype_name,description  
A,descriptor1,descriptor2, ...
```

예를 들어, DASHDOT라는 선종류는 다음과 같이 정의됩니다.

```
*DASHDOT,Dash dot ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____ . ____  
A,.5,-.25,0,-.25
```

이것은 길이가 0.5 도면 단위인 대시, 길이가 0.25 도면 단위인 공간, 점 및 길이가 0.25 도면 단위인 또 다른 공간으로 시작하는 반복 패턴을 나타냅니다. 이 패턴은

선의 길이에 대해 계속되어 길이가 0.5 도면 단위인 대시로 끝납니다. 선종류는 다음과 같이 표시됩니다.

— · — · — · — · — · — · —

LIN 파일은 ASCII 형식으로 저장하고 *.lin* 파일 확장자를 사용해야 합니다. 선종류 정의에서 각 필드에 대한 추가 정보가 뒤에 나옵니다.

선종류 이름

선종류 이름 필드는 별표(*)로 시작하며, 선종류에 대해 고유하고 설명적인 이름을 제공해야 합니다.

설명

선종류에 대한 설명은 LIN 파일을 편집할 때 선종류를 시각화하는 데 도움이 됩니다. 설명은 선종류 관리자와 선종류 로드 또는 다시 로드 대화상자에도 표시됩니다.

설명은 선택 사항이며, 다음 내용을 포함할 수 있습니다.

- ASCII 문자를 사용하는 선종류 패턴에 관한 간단한 표현
- 선종류에 대한 확장된 설명
- "이 선종류를 은선으로 사용하십시오"와 같은 주석

설명을 생략하는 경우에는 선종류 이름 뒤에 쉼표를 삽입하지 마십시오. 설명은 47자를 초과할 수 없습니다.

정렬 필드(A)

정렬 필드는 개별 선, 원 및 호의 끝에서 패턴 정렬 동작을 지정합니다. 현재 AutoCAD는 A-유형 정렬을 지원합니다. 이 정렬은 선 및 호의 끝점에서 대시로 시작하고 끝나도록 합니다.

예를 들어, 일반적으로 중심선으로 사용되는 대시와 점의 반복적 연결을 표시하는 CENTRAL이라는 선종류를 작성한다고 가정해 보십시오. AutoCAD는 대시와 선의 끝점이 일치하도록 각 선에서 대시와 점의 순서를 조정합니다. 패턴은 적어도 첫 번째 대시의 절반이 선으로 시작되고 끝나도록 선을 맞추니다. 필요한 경우 첫 번째 대시와 마지막 대시의 길이가 늘어납니다. 선이 너무 짧아서 대시와 점 순서를 하나도 표시할 수 없는 경우 AutoCAD는 끝점 사이에 연속선을 그립니다. 호의 경우에도 대시가 끝점에 그려지도록 패턴을 조정합니다. 원에는 끝점이 없지만 AutoCAD는 적절하게 화면에 표시되도록 대시와 점 순서를 조정합니다.

정렬 필드에 **a**를 입력하여 A-유형 정렬을 지정해야 합니다.

패턴 설명

각 패턴 설명자 필드는 선종류를 이루는 세그먼트의 길이를 심표로 분리하여 지정합니다. 공백은 허용되지 않습니다.

- 양수 십진수는 해당 길이의 펜 다운(대시) 세그먼트를 나타냅니다.
- 음수 십진수는 해당 길이의 펜 업(공백) 세그먼트를 나타냅니다.
- 대시 길이가 0이면 점이 그려집니다.

LIN 파일에서 80자 행에 맞기만 하면 선종류당 최대 12대시 길이 지정을 입력할 수 있습니다. 패턴 설명자에서 정의한 선종류 패턴의 하나의 패턴 반복만을 포함해야 합니다. 선종류를 그리면 AutoCAD는 대시 시작 및 끝에 첫 번째 패턴 설명자를 사용합니다. 시작 대시와 끝 대시 사이에는 두 번째 대시 지정으로 시작되고 필요한 경우 패턴을 첫 번째 대시 지정으로 다시 시작하는 패턴 대시 지정이 연속해서 그려집니다.

A 유형의 정렬에서는 첫 번째 대시의 길이가 0 이상(펜 다운 세그먼트)이어야 합니다. 펜 업 세그먼트가 필요한 경우 두 번째 대시 길이는 0 미만이어야 하고 연속 선종류를 작성하는 경우 0보다 커야 합니다. A 유형 정렬에는 적어도 2개의 대시 지정이 있어야 합니다.

명령 프롬프트에서 간단한 선종류를 작성하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **-linetype**을 입력합니다.
- 2 **c**(작성)를 입력합니다.
- 3 선종류의 이름을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
선종류 이름은 255자까지 가능합니다. 선종류 이름에는 글자, 숫자 그리고 특수 문자인 달러 기호(\$), 하이픈(-) 및 밑줄(_) 등이 포함될 수 있습니다. 선종류 이름에는 공백을 사용할 수 없습니다.
- 4 선종류 파일 작성 또는 추가 대화상자의 파일 이름 상자에서 LIN 선종류 라이브러리 파일을 선택한 다음 저장을 선택합니다.
기존 파일을 선택하면 새 선종류 이름은 파일의 선종류 이름에 추가됩니다.
- 5 새 선종류를 설명하는 문자를 입력합니다(선택 사항).
- 6 패턴 입력 프롬프트에서 선의 패턴을 지정합니다. 다음 지침을 따르십시오.
 - 모든 선종류는 대시로 시작되어야 합니다.
 - 점에는 0을 입력합니다.

- 공백에는 음의 실수를 입력합니다. 이 값은 공백 길이를 도면 단위로 정의합니다.
- 대시에는 양의 실수를 입력합니다. 이 값은 대시 길이를 도면 단위로 정의합니다.
- 쉼표로 그 다음의 각 점, 대시 또는 공간 값과 분리합니다.
- 점과 대시 사이에 공백을 사용합니다.

7 Enter 키를 눌러 명령을 종료합니다.

주 선종류는 작성 시 도면에 자동으로 로드되지 않습니다. LINETYPE의 로드 옵션을 사용합니다.

간단한 선종류를 LIN 파일에 추가하려면

- 1 ASCII 형식으로 저장할 수 있는 문자 편집기(예: 메모장)에서 *acad.lin* 또는 *acadiso.lin* 파일을 엽니다.
- 2 별표와 선종류 패턴 이름이 포함된 헤더 행을 작성합니다. 선종류 패턴의 이름은 31자 이하여야 합니다.
- 3 (선택 사항) 헤더 행에 설명을 포함시키려면 선종류 패턴 이름 뒤에 쉼표와 설명 문자를 넣으십시오.
- 4 다음을 포함하는 설명자 행을 작성합니다.
 - 모든 선종류는 대시로 시작되어야 합니다.
 - 점에는 0을 입력합니다.
 - 공백에는 음의 실수를 입력합니다. 이 값은 공백 길이를 도면 단위로 정의합니다.
 - 대시에는 양의 실수를 입력합니다. 이 값은 대시 길이를 도면 단위로 정의합니다.
 - 쉼표로 그 다음의 각 점, 대시 또는 공간 값과 분리합니다.
 - 점과 대시 사이에 공백을 사용합니다.

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

MEASUREINIT

처음부터 작성을 시작하는 도면에 영국식 기본 설정을 사용할지 또는 미터법 기본 설정을 사용할지를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

사용자 선종류의 문자

문자 글꼴의 문자가 선종류에 포함될 수 있습니다.

문자 글꼴의 문자가 선종류에 포함될 수 있습니다. 내포된 문자가 있는 선종류는 유틸리티, 경계, 윤곽선 등을 나타낼 수 있습니다. 단순 선종류의 경우와 마찬가지로 사용자가 정점을 지정할 때 동적으로 선이 그려집니다. 선에 내포된 문자는 잘리는 일이 없이 항상 전체가 표시됩니다.

내포된 문자는 도면의 문자 스타일과 연관되어 있습니다. 선종류와 연관된 문자 스타일은 선종류를 로드하기 전에 도면에 있어야 합니다.

포함된 문자가 있는 선종류의 형식은 심표로 구분되는 패턴 설명자 리스트를 가진 단순 선종류의 형식과 유사합니다.

문자 설명자 형식

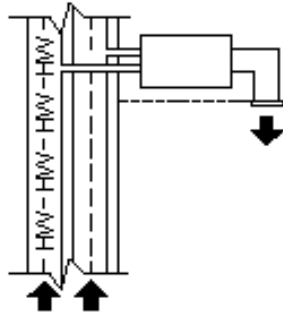
선종류 설명에 문자를 추가하기 위한 형식은 다음과 같습니다.

```
["text",textstylename,scale,rotation,xoffset,yoffset]
```

이 형식은 단순 선종류에 설명자로 추가됩니다. 예를 들어, HOT_WATER_SUPPLY 라는 선종류는 다음과 같이 정의됩니다.

```
*HOT_WATER_SUPPLY,----- HW ----- HW ----- HW ----- HW ----- HW -----
A,.5,-.2,["HW",STANDARD,S=.1,R=0.0,X=-0.1,Y=-.05],-.2
```

이 형식은 길이가 0.5 도면 단위인 대시로 시작하는 반복 패턴, 길이가 0.2 도면 단위인 공백, 일부 축척 및 배치 매개변수가 있는 **HW** 및 길이가 0.2 도면 단위인 다른 공백을 나타냅니다. 0.1 축척, 상대 회전 0도, X 간격띄우기 -0.1 및 Y 간격띄우기 -0.05인 STANDARD 문자 스타일에 지정된 문자 글꼴에서 문자가 제공됩니다. 이러한 패턴은 해당 선 길이에 계속 나타나고 길이가 0.5 도면 단위인 대시로 끝납니다. 선종류는 다음과 같이 표시됩니다.



전체 업스트로크 길이는 $0.2 + 0.2 = 0.4$ 이고 문자 원점은 첫 번째 업스트로크 끝에서 X 방향으로 -.01 단위로 간격띄우기됩니다. 이와 동일한 선종류는 다음과 같습니다.

```
*HOT_WATER_SUPPLY,----- HW ----- HW ----- HW ----- HW ----- HW -----
A,.5,-.1,["HW",STANDARD,S=.1,R=0.0,X=0.0,Y=-.05],-.3
```

전체 업스트로크는 아직도 $0.1 + 0.3 = 0.4$ 이지만 문자 원점은 X 방향으로 간격띄우기가 되지 않습니다.

문자 설명자의 각 필드에 대한 추가 정보가 뒤에 표시됩니다. 사용될 값은 1, -17 및 0.01과 같은 십진수로 표시됩니다.

문자 선종류에 사용되는 문자

문자 스타일 이름 사용할 문자 스타일 이름. 문자 스타일이 지정되지 않으면 AutoCAD는 현재 정의되어 있는 스타일을 사용합니다.

축척 S=값. 선종류 축척에 상대적인 문자 스타일에 사용할 축척 비율. 문자 스타일 높이에 축척 비율을 곱합니다. 높이가 0(영)이면 S=값의 값만 높이로 사용됩니다.

회전 R=값 또는 A=값. R= 선에 관해 상대 회전 또는 접선 회전을 지정합니다. A= 원점과 관련하여 문자의 절대 회전을 지정하며, 모든 문자는 선에 대한 상대적 위치에 관계없이 동일하게 회전합니다. 값은 도에는 d(도는 기본값), 반지름에는 r, 그 래드에는 g와 같이 부착할 수 있습니다. 회전이 없으면 상대 회전 0이 사용됩니다.

회전의 중심은 기준선과 일반 캡 높이 사이에 있습니다.

xoffset x=값. 선종류의 X축에서 선을 따라 문자 이동. **xoffset**이 생략되었거나 0인 경우에는 문자가 간격띄우기 없이 정교화됩니다. 이 필드를 사용하여 문자와 이전 펜 업 또는 펜 다운 스트로크 사이의 거리를 조정합니다. 이 값은 s=값으로 정의된 축척 비율로 축척되지 않고, 선종류로 축척됩니다.

yoffset y=값. 선종류의 Y축에서 선에 90도 각도로 문자 이동. **yoffset**이 생략되었거나 0인 경우에는 문자가 간격띄우기 없이 정교화됩니다. 이 필드를 사용하여 선에 대해 문자의 수직 정렬을 조정합니다. 이 값은 s=값으로 정의된 축척 비율로 축척되지 않고, 선종류로 축척됩니다.

선종류에 문자를 포함하려면

- 1 단순 선종류를 71페이지의 [간단한 선종류를 LIN 파일에 추가하려면](#)에서 설명한 대로 작성합니다.
- 2 선종류 패턴에서 다음 형식을 사용하여 문자 설명자를 추가합니다.
`["text",textstylename,scale,rotation,xoffset,yoffset]`

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

시스템 변수

MEASUREINIT

처음부터 작성을 시작하는 도면에 영국식 기본 설정을 사용할지 또는 미터법 기본 설정을 사용할지를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

사용자 선종류의 셰이프

복합 선종류에는 셰이프 파일에 저장된 내포된 셰이프를 포함할 수 있습니다. 복합 선종류로 유틸리티, 경계, 윤곽선 등을 나타낼 수 있습니다.

단순 선종류의 경우와 마찬가지로 복합 선은 사용자가 정점을 지정할 때 동적으로 그려집니다. 선에 포함된 셰이프와 문자 객체는 잘려지는 일 없이 항상 완전히 표시됩니다.

복합 선종류의 구문은 패턴 설명자의 심표 구분 리스트라는 점에서 단순 선종류의 구문과 유사합니다. 복합 선종류는 대시-점 설명자뿐 아니라 패턴 설명자로서 셰이프와 문자 객체도 포함할 수 있습니다.

선종류 설명에서 셰이프 객체 설명자의 구문은 다음과 같습니다.

```
[shapename, shxfilename] 또는 [shapename, shxfilename, transform]
```

여기서 *transform*은 선택 사항으로, 다음 중 하나일 수 있습니다(맨 앞에 심표가 있음).

R=## 상대 회전

A=## 절대 회전

S=## 축척

X=## X 간격띄우기

Y=## Y 간격띄우기

이 구문에서 ##는 부호 있는 십진수(예: 1, -17, 0.01 등)이며, 회전에는 각도 단위가 사용되고 나머지 옵션에는 선종류 축척 도면 단위가 사용됩니다. 앞에 *transform* 문자가 사용되는 경우 그 뒤에는 등호와 숫자가 와야 합니다.

다음 선종류 정의는 선 세그먼트, 공백 및 *ep.shx* 파일의 내포된 셰이프 CON1의 반복적인 패턴으로 구성되는 CON1LINE라는 선종류를 정의합니다. (다음 예제가 제대로 작동하려면 지원 경로에 *ep.shx* 파일이 있어야 합니다.)

```
*CON1LINE, --- [CON1] --- [CON1] --- [CON1]  
A,1.0,-0.25,[CON1,ep.shx],-1.0
```

대괄호 안의 코드를 제외한 모든 코드가 단순 선종류의 정의와 일치합니다.

앞에서 설명한 것처럼 셰이프를 선종류의 일부로 정의하는 데에는 총 6개의 필드를 사용할 수 있습니다. 처음 2개 필드는 필수 필드이면서 위치에 따라 값이 달라지고, 그 다음 4개 필드는 선택적인 필드이면서 임의대로 순서를 정할 수 있습니다. 다음 두 예제는 셰이프 정의 필드의 다양한 항목을 보여줍니다.

```
[CAP,ep.shx,S=2,R=10,X=0.5]
```

위의 코드는 ep.shx 셰이프 파일에 정의된 CAP 셰이프를 선종류 단위 축척의 2배, 시계 반대 방향으로 10도 접선 회전, 0.5 도면 단위의 X 간격띄우기로 그린 후 셰이프를 정교하게 만들어줍니다.

```
[DIP8,pc.shx,X=0.5,Y=1,R=0,S=1]
```

위의 코드는 셰이프 도면이 생기기 전에 pd.shx 셰이프 파일에 정의된 DIP8 셰이프를 X 간격띄우기 0.5 도면 단위로 그리고, 선종류의 단위 축척과 동일한 축척 0회전으로 선종류 위에 1 도면 단위로 Y 간격띄우기를 그립니다.

다음 구문은 셰이프를 복합 선종류의 일부로 정의합니다.

```
[shapename,shapefilename,scale,rotate,xoffset,yoffset]
```

구문에서 필드는 다음과 같이 정의됩니다.

셰이프 이름(shapename) 그릴 셰이프의 이름. 이 필드는 반드시 포함되어야 합니다. 이 필드가 없으면 선종류 정의에 실패합니다. shapename이 지정한 셰이프 파일에 없으면 내포된 셰이프가 없는 선종류 그리기를 계속합니다.

셰이프 파일 이름(shapefilename) 컴파일된 셰이프 정의 파일(SHX)의 이름. 이 필드가 없으면 선종류 정의에 실패합니다. shapefilename이 지정되어 있지 않은 경우(즉, 아무런 경로도 지정되지 않음)에는 파일에 대한 라이브러리 경로를 검색합니다. shapefilename이 정확하게 지정되었는데 해당 위치에 없는 경우에는 머리를 제거하고 라이브러리 경로에서 파일을 검색합니다. 이 파일을 찾지 못하면 내포된 셰이프 없이 선종류 그리기를 계속합니다.

축척(scale) S=값 셰이프의 축척은 셰이프 내부에 정의된 축척을 증가시키는 축척 비율로 사용됩니다. 셰이프 내부에 정의된 축척이 0이면 S=값만 축척으로 사용됩니다.

회전(rotate) R=값 또는 A=값 R=은 선의 정교화와 관련하여 상대 회전이나 접선 회전을 나타냅니다. A= 원점과 관련하여 셰이프의 절대 회전을 나타내며, 모든 셰이프는 선에 상대적인 위치와 관계없이 똑같이 회전합니다. 값은 도에는 d(생략된 경우 도가 기본값), 반지름에는 r, 그라드에는 g와 같이 부착할 수 있습니다. 회전이 없으면 상대 회전 0이 사용됩니다.

xoffset X=값 선종류 정의 정점의 끝에서 계산된 선종류의 X축에서 웨이프 이동.
*xoffset*이 생략되었거나 0인 경우에는 간격띄우기 없이 웨이프가 정교화됩니다.
웨이프가 있는 연속선을 원하면 이 필드를 포함시킵니다. 이 값은 S=로 정의된 축척 비율에 의해 축척되지 않습니다.

yoffset Y=값 선종류 정의 정점의 끝에서 계산된 선종류의 Y축에서 웨이프 이동.
*yoffset*이 생략되었거나 0인 경우에는 간격띄우기 없이 웨이프가 정교화됩니다.
이 값은 S=로 정의된 축척 비율에 의해 축척되지 않습니다.

참고:

- 481페이지의 [웨이프 및 웨이프 글꼴](#)

빠른 참조

명령

LINETYPE

선종류를 로드하거나 설정하거나 수정합니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 웨이프 파일의 웨이프를 삽입합니다.

시스템 변수

MEASUREINIT

처음부터 작성을 시작하는 도면에 영국식 기본 설정을 사용할지 또는 미터법 기본 설정을 사용할지를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

사용자 해치 패턴

3

AutoCAD®은 *acad.pat* 및 *acadiso.pat* 파일에 표준 해치 패턴의 라이브러리를 제공합니다. 해치 패턴을 있는 그대로 사용할 수 있고, 수정하거나 사용자 해치 패턴을 작성할 수도 있습니다.

해치 패턴 정의에 대한 개요

미리 정의되어 제공된 해치 패턴을 사용하는 것 외에도 사용자 해치 패턴을 설계하고 작성할 수 있습니다.

미리 정의되어 제공된 해치 패턴을 사용하는 것 외에도 사용자 해치 패턴을 설계하고 작성할 수 있습니다. 해치 패턴 정의를 개발하려면 지식과 연습, 그리고 인내심이 필요합니다. 해치를 사용자화하려면 해치 패턴과 익숙해야 하므로 새 사용자에게는 해치 사용자화를 권장하지 않습니다.

AutoCAD에서 제공하는 해치 패턴은 *acad.pat* 및 *acadiso.pat* 텍스트 파일에 저장되어 있습니다. 해치 패턴 정의를 파일에 추가하거나 자신의 고유 파일을 작성할 수 있습니다.

정의가 저장되어 있는 위치에 관계없이 사용자 해치 패턴의 형식은 동일합니다. 해치 패턴에는 이름이 있는 헤더 행이 있습니다. 머리글은 별표로 시작하고 31자를 초과하지 않으며 선택적으로 설명을 추가할 수 있습니다.

**pattern-name, description*

또한 다음과 같은 형태의 행 설명자도 두 개 이상 포함됩니다.

angle, x-origin, y-origin, delta-x, delta-y, dash-1, dash-2, ...

경계 해치 및 채우기 대화상자에 표시된 기본 해치 패턴 ANSI31의 모양은 다음과 같습니다.



또한 다음과 같이 정의됩니다.

```
*ANSI31, ANSI Iron, Brick, Stone masonry
45, 0,0, 0,.125
```

첫 번째 행의 패턴 이름, *ANSI31 뒤에는 ANSI Iron, Brick, Stone masonry 설명이 옵니다. 이 간단한 패턴은 45도 각도로 선이 그려지고, 해치 선 집합의 첫 번째 선이 도면 원점(0,0)을 통과하고, 집합의 해치 선 사이 간격이 0.125 도면 단위가 되도록 지정합니다.

해치 패턴 정의는 다음과 같은 규칙을 따릅니다.

- 패턴 정의의 각 행에는 최대 80자가 포함될 수 있습니다. 글자, 숫자 및 특수 문자인 밑줄(_), 하이픈(-) 및 달러 기호(\$)를 포함할 수 있습니다. 그러나 패턴 정의는 특수 문자가 아닌 글자나 숫자로 시작해야 합니다.
- AutoCAD는 세미콜론 오른쪽의 빈 줄과 문자를 모두 무시합니다.
- 각 패턴 선은 선 집합의 첫 번째 구성원으로 간주되며 양쪽 방향으로 증분 간격 띄우기를 적용하여 수없이 많은 평행선 집합을 생성합니다.
- *delta-x* 값은 선 방향으로 집합 구성원 사이의 변위를 나타냅니다. 이 값은 대시선에만 사용됩니다.
- *delta-y* 값은 집합 구성원들 사이의 간격 즉, 선에 대해 수직으로 측정한 값을 설정합니다.
- 선은 길이가 무한한 것으로 간주됩니다. 대시 패턴은 선에 사용됩니다.

주 PAT 파일의 마지막 해치 패턴 정의 다음에는 빈 행이 한 줄 와야 합니다. 마지막 해치 패턴 정의 뒤에 빈 행을 배치하지 않으면 해치 채우기를 작성할 때 마지막 해치 패턴 정의에는 액세스할 수 없게 됩니다.

해치 프로세스에서는 패턴 정의의 각 선을 해당 평행선 집합으로 무한대로 확장합니다. 선택된 모든 객체에 이러한 선과의 교차점이 있는지 확인하며, 교차점은 해치 스타일에 따라 해치 선을 켜고 끕니다. 각 해치 선 집합은 올바르게 정렬되도록 절대 원점과 함께 처음 선에 평행으로 생성됩니다.

매우 조밀한 해치를 작성할 경우 AutoCAD는 해치를 거부하고 해치 축척이 너무 작거나 대시 길이가 너무 짧음을 나타내는 메시지를 표시할 수 있습니다. (setenv "MaxHatch" "n")을 사용하는 MaxHatch 시스템 레지스트리 변수를 설정하여 해

치선의 최대 개수를 변경할 수 있습니다. 여기서 n은 100과 10000000(천만) 사이의 숫자입니다.

주 MaxHatch의 값을 변경하면 표시된 것과 같이 대문자로 MaxHatch를 입력해야 합니다.

단순 해치 패턴을 작성하려면

- 1 *acad.pat* 또는 *acadiso.pat* 파일을 ASCII 형식으로 저장하는 문자 편집기(예: Microsoft® Windows® 메모장)에서 엽니다.
- 2 별표와 패턴 이름이 포함된 헤더 행을 작성합니다. 해치 패턴 이름의 길이는 31자로 제한됩니다.
- 3 (선택 사항) 헤더 행에 설명을 포함시키려면 패턴 이름 뒤에 심표와 설명 문자를 넣으십시오.
- 4 다음을 포함하는 설명자 행을 작성합니다.
 - 선이 그려지는 각도
 - X,Y 원점
 - 0 값의 *delta-x*
 - 임의의 값의 *delta-y*

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

FILL

해치, 2D 솔리드, 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

HATCH

닫힌 영역이나 선택한 객체를 해치 패턴, 솔리드 채우기 또는 그라데이션 채우기로 채웁니다.

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

SOLID

솔리드로 채워진 삼각형과 사변형을 작성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2D 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다.

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다.

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다.

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다.

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 34자 이하로 설정합니다.

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴에 대한 해치 패턴 선 간격두기를 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

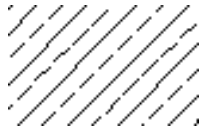
대시선 해치 패턴

대시선 패턴을 정의하려면 대시 길이 항목을 선 정의 항목의 끝에 추가합니다.

대시선 패턴을 정의하려면 대시 길이 항목을 선 정의 항목의 끝에 추가합니다. 각 대시 길이 항목은 선을 구성하는 세그먼트의 길이를 지정합니다. 길이가 양수이면 펜 다운 세그먼트가 그려집니다. 길이가 음수이면 세그먼트가 펜 업되어 그려지지

않습니다. 패턴은 첫 번째 세그먼트가 있는 원점에서 시작되고 세그먼트 사이를 순환합니다. 대시 길이가 0이면 점이 그려집니다. 패턴 선마다 대시 길이를 6개까지 지정할 수 있습니다.

경계 해치 및 채우기 대화상자에 표시된 해치 패턴 ANSI33의 모양은 다음과 같습니다.



또한 다음과 같이 정의됩니다.

```
*ANSI33, ANSI Bronze, Brass, Copper
45, .176776695,0, 0,.25, .125,-.0625
```

예를 들어, 패턴을 45도로 수정하여 대시 길이가 0.5 단위이고 대시 사이의 간격이 0.5 단위인 대시선을 그리려면 선을 다음과 같이 정의하십시오.

```
*DASH45, Dashed lines at 45 degrees
45, 0,0, 0,.5, .5,-.5
```

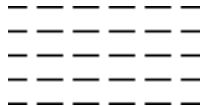
이는 79페이지의 [해치 패턴 정의에 대한 개요](#)에 표시된 45도 패턴과 같지만 끝 부분에 대시 지정이 추가됩니다. 목표한 대로 펜 다운 길이는 0.5 단위이고 펜 업 길이는 0.5입니다. 그 다음 대시 앞에 0.5 단위 대시, 0.25 단위 공백, 점, 0.25 단위 공백을 그리려면 다음과 같이 정의합니다.

```
*DDOT45,Dash-dot-dash pattern: 45 degrees
45, 0,0, 0,.5, .5,-.25, 0,-.25
```

다음 예제는 *delta-x*를 지정했을 때 대시선 집합에 미치는 효과를 보여줍니다. 먼저 다음 정의를 고려해 보십시오.

```
*GOSTAK
0, 0,0, 0,.5, .5,-.5
```

각 선을 대시와 공간으로 똑같이 짧은, 0.5 단위씩 분리된 선 집합이 그려집니다. *delta-x*가 0이기 때문에 각 집합 구성원의 대시가 정렬됩니다. 이 패턴으로 해치된 영역의 모양은 다음과 같습니다.



이제 패턴을 다음과 같이 변경합니다.

```
*SKEWED
0, 0,0, .5,.5, .5,-.5
```

이것은 *delta-x*를 0.5로 설정한 것을 제외하면 동일한데, 선의 방향(이 경우, X축에 평행임)으로 0.5씩 각 연속 집합 구성원의 간격을 띄웁니다. 선 길이는 무한하기 때문에 대시 패턴은 지정된 크기까지 줄어듭니다. 해치된 영역의 모양은 다음과 같습니다.

```
-----
-----
-----
-----
-----
```

대시선 해치 패턴을 작성하려면

- 1 *acad.pat* 또는 *acadiso.pat* 파일을 ASCII 형식으로 저장하는 문자 편집기(예: 메모장)에서 엽니다.
- 2 별표와 패턴 이름이 포함된 헤더 행을 작성합니다. 해치 패턴 이름의 길이는 31자로 제한됩니다.
- 3 (선택 사항) 헤더 행에 설명을 포함시키려면 패턴 이름 뒤에 심표와 설명 문자를 넣으십시오.
- 4 다음을 포함하는 설명자 행을 작성합니다.
 - 선이 그려지는 각도
 - X,Y 원점
 - 선 집합에서 대체 선의 간격을 띄우려는 경우 임의의 값의 *delta-x*
 - 임의의 값의 *delta-y*
 - 대시 길이 값
 - 점 길이 값
 - 다른 대시 길이에 대한 선택적인 두 번째 값
 - 다른 점 길이에 대한 선택적인 두 번째 값

빠른 참조

명령

ADCCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

FILL

해치, 2D 솔리드, 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

HATCH

닫힌 영역이나 선택한 객체를 해치 패턴, 솔리드 채우기 또는 그라데이션 채우기로 채웁니다.

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

SOLID

솔리드로 채워진 삼각형과 사변형을 작성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2D 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다.

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다.

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다.

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다.

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 34자 이하로 설정합니다.

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴에 대한 해치 패턴 선 간격두기를 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

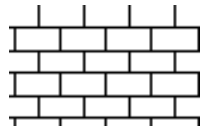
항목 없음

여러 줄 해치 패턴

복잡한 해치 패턴에는 원점에서 간격띄우기를 통과하는 원점이 있을 수 있으며 선 집합에 여러 구성원이 있을 수 있습니다.

모든 해치 패턴이 0,0 원점을 사용하는 것은 아닙니다. 복잡한 해치 패턴에는 원점에서 간격띄우기를 통과하는 원점이 있을 수 있으며 선 집합에 여러 구성원이 있을 수 있습니다. 더 복잡한 패턴을 구성할 때는 각 선 집합의 시작점, 간격띄우기 및 대시 패턴을 신중히 지정하여 정확한 해치 패턴을 구성해야 합니다.

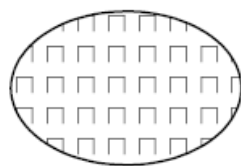
경계 해치 및 채우기 대화상자에 표시된 해치 패턴 AR-B816의 모양은 다음과 같습니다.



또한 패턴을 설명하는 여러 행을 포함하여 다음과 같이 정의됩니다.

```
*AR-B816, 8x16 Block elevation stretcher bond  
0, 0,0, 0,8  
90, 0,0, 8,8, 8,-8
```

다음 그림은 뒤집힌 모양의 직각 U 패턴(위쪽 방향 선, 가로 방향 선, 아래쪽 방향 선)을 나타냅니다. 한 단위마다 패턴이 반복되며 각 단위는 0.5 높이/폭입니다.



이 패턴은 다음과 같이 정의됩니다.

```
*IUS, Inverted U's
90, 0,0, 0,1, .5,-.5
0, 0,.5, 0,1, .5,-.5
270, .5,.5, 0,1, .5,-.5
```

첫 번째 선(위쪽을 향한 막대)은 원점이 0.0인 간단한 대시선입니다. 두 번째 선(맨 위에 있는 막대)은 위쪽을 향하는 막대의 끝에서 시작해야 원점이 0.5입니다. 세 번째 선(아래로 그어진 선)은 패턴의 첫 번째 복제에 대해 .5,.5인 맨 위에 있는 막대의 끝점에서 시작해야 이 점이 원점이 됩니다. 패턴의 세 번째 선은 다음과 같습니다.

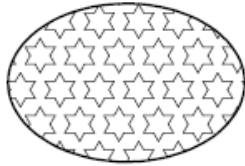
```
90, .5,0, 0,1, .5,-.5
```

또는

```
270, .5,1, 0,1, -.5,.5
```

대시 패턴은 원점에서 시작되고, 각도 지정으로 주어지는 벡터 방향으로 계속됩니다. 따라서 180도의 반대 방향에 놓인 두 개의 대시선 집합은 같지 않습니다. 두 솔리드 선 집합은 같습니다.

다음 패턴은 6점 별을 작성합니다.



이 예제는 패턴 정의 기술을 익히는 데 도움이 됩니다. (힌트: 0.866은 60도의 사인 값입니다.)

다음은 이러한 패턴의 AutoCAD 정의입니다.

```
*STARS, Star of David
0, 0,0, 0,.866, .5,-.5
60, 0,0, 0,.866, .5,-.5
120, .25,.433, 0,.866, .5,-.5
```

여러 줄 해치 패턴을 작성하려면

- 1 *acad.pat* 또는 *acadiso.pat* 파일을 ASCII 형식으로 저장하는 문자 편집기(예: 메모장)에서 엽니다.

- 2 별표와 패턴 이름이 포함된 헤더 행을 작성합니다. 해치 패턴 이름의 길이는 31자로 제한됩니다.
- 3 (선택 사항) 헤더 행에 설명을 포함시키려면 패턴 이름 뒤에 심표와 설명 문자를 넣으십시오.
- 4 다음을 포함하는 설명자 행을 작성합니다.
 - 선이 그려지는 각도
 - X, Y 원점
 - 선 집합에서 대체 선의 간격을 띄우려는 경우 임의의 값의 delta-x
 - 임의의 값의 delta-y
 - 대시 길이 값
 - 점 길이 값
 - 다른 대시 길이에 대한 선택적인 두 번째 값
 - 다른 점 길이에 대한 선택적인 두 번째 값
- 5 이전 단계에서 모든 매개변수를 포함하여 두 번째 선을 작성합니다.
- 6 (선택 사항) 추가로 선을 작성하여 여러 줄 해치 패턴을 완성합니다.

빠른 참조

명령

ADCENTER

블록, 외부 참조 및 해치 패턴과 같은 콘텐츠를 관리하거나 삽입합니다.

FILL

해치, 2D 솔리드, 굵은 폴리선과 같은 객체의 채우기를 조정합니다.

HATCH

닫힌 영역이나 선택한 객체를 해치 패턴, 솔리드 채우기 또는 그라데이션 채우기로 채웁니다.

HATCHEDIT

기존 해치 또는 채우기를 수정합니다.

SOLID

솔리드로 채워진 삼각형과 사변형을 작성합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2D 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다.

HPANG

해치 패턴 각도를 지정합니다.

HPBOUND

BHATCH 명령과 BOUNDARY 명령으로 작성되는 객체 유형을 조정합니다.

HPDOUBLE

사용자 정의 패턴에 해치 패턴 이중화를 지정합니다.

HPNAME

기본 해치 패턴 이름을 공백 없이 34자 이하로 설정합니다.

HPSCALE

해치 패턴 축척 비율을 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

HPSPACE

사용자 정의 단순 패턴에 대한 해치 패턴 선 간격두기를 지정합니다. 이 값은 0보다 커야 합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 인터페이스 사용자 화

4

프로그램에서 효과적으로 작업할 수 있도록 도움을 주는 다양한 리본 패널, 도구막대, 바로 가기 키 및 기타 사용자 인터페이스 요소를 사용합니다. 또한 이러한 요소를 사용자화하여 사용자 환경을 간단화 할 수도 있습니다.

사용자 인터페이스 사용자화 이해

AutoCAD의 사용자화 도구를 사용하여 도면 환경을 사용자의 필요에 맞게 조정할 수 있습니다. 사용자화(CUIx) 파일 형식 및 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기를 비롯한 사용자화 기능으로 사용자화된 콘텐츠를 손쉽게 작성 및 수정할 수 있습니다.

사용자화 개요

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기로 XML 기반의 CUIx 파일을 수정하여 사용자 인터페이스를 사용자화할 수 있습니다. XML 기반의 CUIx 파일은 AutoCAD 2010 이전 릴리즈의 사용자화 및 메뉴 파일을 대신하는 파일입니다. AutoCAD 2006 이전 릴리즈에서와 같이 문자 편집기로 메뉴 파일(MNU 및 MNS 파일)을 사용자화하는 대신 AutoCAD 내에서 사용자 인터페이스를 사용자화할 수 있습니다. 다음을 수행할 수 있습니다.

- 도구막대, 메뉴 및 리본 패널(바로 가기 메뉴, 이미지 배열 메뉴 및 타블렛 메뉴 포함) 추가 또는 변경
- 신속 접근 도구막대에서 명령 추가 및 수정
- 작업공간 작성 또는 변경

- 다양한 사용자 인터페이스 요소에 명령 지정
- 매크로 작성 또는 변경
- DIESEL 문자열 정의
- 별칭 작성 또는 변경
- 명령 툴팁에 대한 설명 문자 추가
- 롤오버 툴팁 사용 시 표시되는 특성 제어

사용자화 가능한 사용자 인터페이스 요소

편집기를 사용하면 CUIx 파일에 사용되는 명령을 중앙 위치에서 작성 및 관리할 수 있습니다. 명령과 함께 기타 많은 사용자 인터페이스 요소를 사용자화할 수 있습니다. CUI 편집기에서 다음을 사용자화할 수 있습니다.

- 두 번 클릭 동작
- 기존 사용자 인터페이스 요소(타블렛, 타블렛 버튼, 화면 메뉴 및 이미지 배열 메뉴)
- 마우스 버튼
- 풀다운 메뉴
- 신속 접근 도구막대
- 빠른 특성
- 도구막대
- 리본 패널
- 리본 탭
- 리본 상황별 탭 상태
- 롤오버 툴팁
- 바로 가기 키
- 바로 가기 메뉴
- 임시 재지정 키
- 작업공간

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

시스템 변수

DBCLKEDIT

도면 영역에서의 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

ENTERPRISEMENU

파일 이름의 경로를 포함하여 엔터프라이즈 사용자화 파일 이름(정의된 경우)을 저장합니다.

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자화 환경 사용

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기로 XML 기반의 CUIx 파일을 사용자화하여 명령이나 사용자 인터페이스 요소 및 작업공간을 새로 작성할 수 있습니다.

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 개요

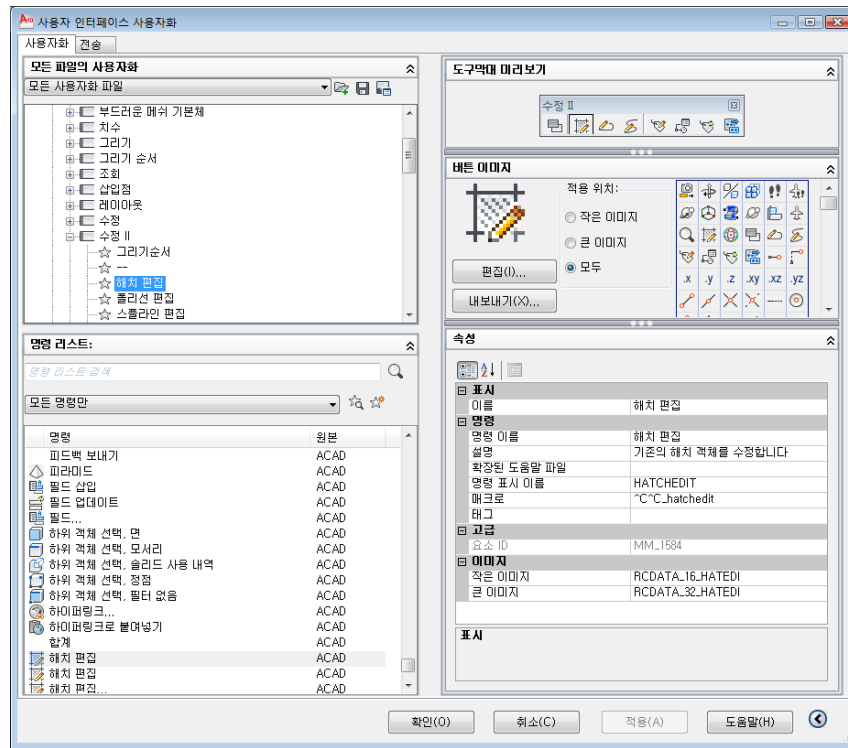
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기는 AutoCAD의 사용자 인터페이스를 사용자화하는 데 사용됩니다. 메뉴, 도구막대 및 다른 사용자 인터페이스 요소를 사용자화하기 전에 사용자화 환경에 익숙해져야 합니다.

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 열려면 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기가 열리고 나면 트리 구조에서 해당 요소를 확장하여 로드된 사용자화 파일의 콘텐츠를 보고 해당 콘텐츠를 선택하여 요소의 특성을 봅니다.

전송 탭을 선택하여 사용자화 마이그레이션 또는 전송 방법을 확인하고, 사용자화 탭을 선택하여 사용자 인터페이스 요소를 작성하거나 수정하는 방법을 확인합니다.

환경에 익숙해지면 도구 기능을 훨씬 잘 사용할 수 있게 됩니다. 개선된 사용자화 기능에 대한 자세한 정보는 101페이지의 [사용자화가 변경된 방식](#)을 참고하십시오.

다음은 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기 사용자화 탭의 예제입니다. 이 탭을 사용하여 CUIx 파일의 인터페이스 요소를 사용자화합니다.



사용자 인터페이스를 사용자화하여 도면 환경을 특정 작업 유형에 맞도록 조정합니다. 예를 들어, 가장 자주 사용하는 명령이 포함된 도구막대를 원하는 경우 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 새 즐겨찾기 도구막대를 작성한 다음 이 도구막대를 AutoCAD에 로드할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

시스템 변수

DBLCLKEDIT

도면 영역에서의 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

ENTERPRISEMENU

파일 이름의 경로를 포함하여 엔터프라이즈 사용자화 파일 이름(정의된 경우)을 저장합니다.

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

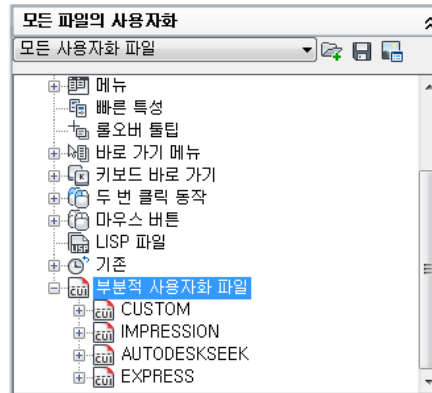
항목 없음

사용자화 창 작업

사용자화 창은 로드된 사용자화 파일에 있는 여러 가지 사용자 인터페이스 요소를 검색하는 데 사용됩니다.

이 창에서 작업공간, 도구막대 및 메뉴와 같은 사용자 인터페이스 요소를 작성 및 수정할 수 있습니다. 부분적 사용자화 파일을 주 사용자화 파일로 로드하고, 변경 사항을 로드된 사용자화 파일에 저장하며, 로드된 사용자화 파일을 보는 방법을 조정할 수 있는 도구가 창의 맨 위에 있습니다.

트리 뷰는 도구막대 및 메뉴와 같은 새 사용자 인터페이스 요소를 작성하는 데 사용됩니다. 새 사용자 인터페이스 요소가 작성되면 명령 리스트 창에서 끌어 명령을 추가할 수 있습니다. 사용자는 사용자 인터페이스 요소를 작성하고 사용자 인터페이스 요소에 명령을 추가할 수 있을 뿐만 아니라 명령을 위나 아래로 끌어서 도구막대, 메뉴, 리본 패널 등에서 명령이 표시되는 순서를 변경할 수도 있습니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 리스트 창 작업

명령 리스트 창은 로드된 사용자화 파일에 들어 있는 명령을 작성하고 찾는 데 사용됩니다.

새 명령 작성 버튼을 사용하여 <파일 이름>의 사용자화 창 맨 위에 있는 사용자화 파일 드롭다운 리스트에 나열된 CUIx 파일 안에 새 사용자화 명령을 작성합니다. 명령을 작성한 후에 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 사용자 인터페이스 요소와 연관시킬 수 있습니다.

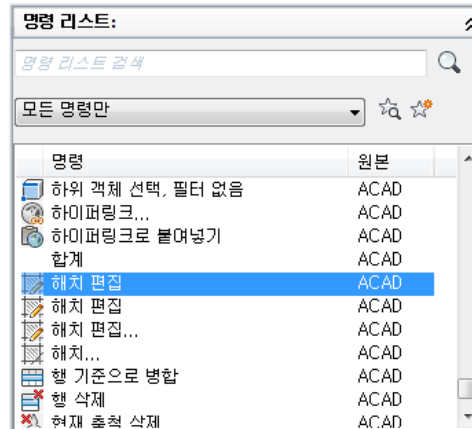
새 명령 작성 버튼 옆에 명령 또는 문자 찾기 버튼이 있습니다. 명령 또는 텍스트 찾기 버튼을 사용하면 명령 리스트 창에서만 텍스트 문자열을 검색하거나 바꿀 수 있는 찾기 및 대치 대화상자가 표시됩니다.

명령 리스트 창의 맨 위 근처에 있는 범주 드롭다운 리스트에는 명령 리스트 상자에 표시되는 명령을 필터링하는 데 사용되는 사전 설정 범주 리스트가 들어 있습니다. 선택할 수 있는 여러 범주가 있으며, 다음과 같습니다.

- **모든 명령.** 로드된 사용자화 파일마다 모든 명령이 표시됩니다.
- **사용자 명령.** 로드된 사용자화 파일에 추가된 사용자 정의 명령이 표시됩니다. 이러한 명령은 AutoCAD와 함께 제공되는 사용자화 파일의 일부가 아닙니다.
- **컨트롤 요소.** 드롭다운 리스트, 슬라이더, 기타 컨트롤과 같이 도구막대나 리본 패널에 추가할 수 있는 특수 컨트롤이 표시됩니다.

사용 가능한 명령과 컨트롤이 명령 리스트 창 맨 아래에 표시됩니다. 사용 가능한 명령 이름, 명령에 할당된 이미지와 해당 명령이 할당된 사용자화 그룹 이름이 표시됩니다. 커서를 명령 맨 위에 놓으면 해당 명령에 할당된 매크로가 툴팁에 표시됩니다.

명령 리스트 창의 맨 위에는 입력된 문자열을 기반으로 명령 리스트를 필터링할 수 있는 명령 필터 필드가 있습니다. 문자열이 명령 이름의 일부와 일치하는 경우, 일치하는 문자열이 포함된 명령이 명령 리스트 상자에 표시됩니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

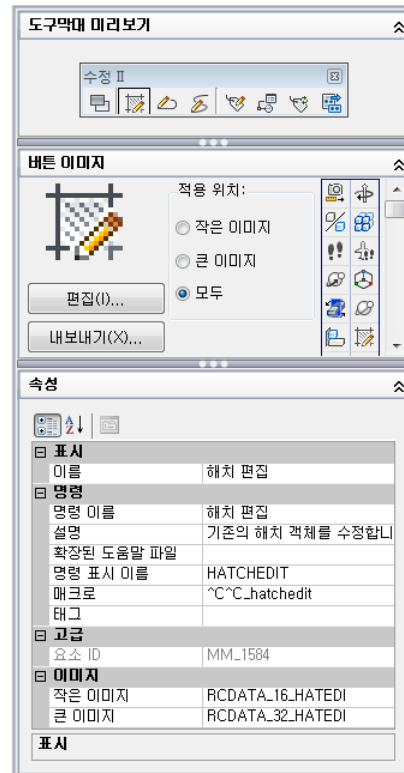
항목 없음

동적 표시 창 작업

동적 표시 창은 사용자화 창이나 명령 리스트 창에서 선택된 항목에 따른 추가 창의 표시를 조정합니다.

선택된 항목을 기반으로 다음 중 하나 이상의 창이 표시됩니다.

- 버튼 이미지
- 정보
- 패널 미리보기
- 특성
- 빠른 특성
- 바로 가기
- 도구막대 미리보기
- 작업공간 콘텐츠



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자화가 변경된 방식

기본 사용자화 기술은 이전 버전의 제품과 동일하지만 제품을 사용자화하기 위해 사용하는 환경은 AutoCAD 2006부터 변경되었습니다.

이전의 모든 사용자화 옵션을 계속 사용할 수 있습니다. 인터페이스 요소의 작성, 편집 및 삭제가 가능하며, 부분적 사용자화 파일을 작성할 수 있고, 매크로 및 고급 항목(예: DIESEL 표현식, AutoLISP 루틴)을 사용할 수 있습니다.

그러나 직접 MNU나 MNS 텍스트 파일을 작성 또는 편집하여 사용자화 작업을 수행하지는 않습니다. 모든 사용자화는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 프로그램 인터페이스를 통해 수행됩니다.

메뉴 파일 대 사용자화 파일

AutoCAD 2006 이전 릴리즈에서는 메모장과 같은 ASCII 문자 편집기에서 MNU 또는 MNS 파일을 편집하여 사용자 인터페이스를 사용자화했습니다. 사용자화 데이터는 텍스트 파일에 수동으로 입력하고 점검하였으나 이 처리는 지루하고 오류가 발생하기 쉽습니다. 결과적으로 텍스트 파일의 간단한 구문 오류(괄호 불일치와 같은 경우)가 전체 메뉴 파일을 무효화할 수 있으며 텍스트 파일로 되돌아가 오류 발생 지점을 조사해야 할 수도 있습니다.

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 사용하면 명령을 메뉴 또는 도구막대로 끌어놓거나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 사용자 인터페이스 요소를 추가, 삭제 또는 수정할 수 있습니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에는 선

택할 옵션 리스트 및 요소 특성이 표시됩니다. 항목을 선택하면 MNU 또는 MNS 파일에서 문자를 수동으로 입력할 때 발생할 수 있는 구문 오류나 철자 실수를 방지할 수 있습니다.

이전에 사용했던 MNU 파일과 MNS 파일 모두 XML 기반의 CUIx 파일로 바뀌었습니다. CUIx는 AutoCAD 2006에 도입되었던 CUI 파일의 후속 형식입니다.

XML 기반 형식의 CUIx 파일은 제품의 사용자화를 추적할 수 있도록 해줍니다. 프로그램을 향후 버전으로 업그레이드할 경우 모든 사용자화가 새 릴리즈로 자동 통합됩니다. XML 형식은 역 호환 사용자화 파일도 지원합니다. 이는 향후 버전의 CUIx 파일을 이전 릴리즈에서 볼 수 있으며 향후 버전의 사용자화 데이터를 보존할 수 있다는 의미입니다. 그러나 향후 버전의 CUIx 파일을 이전 릴리즈에서 수정할 수는 없습니다. 사용자화 데이터 마이그레이션에 관한 자세한 정보는 397페이지의 [사용자화 전송 및 마이그레이션](#)을 참고하십시오.

다음 표는 이전에 제품에 제공된 메뉴 파일을 나열하며 이들 파일이 AutoCAD 2010에 매핑되는 방식을 보여줍니다.

CUIx 파일로 매핑된 메뉴 파일

메뉴 파일	설명	AutoCAD 2010에서	변경 사항 설명
MNU	ASCII 텍스트 파일입니다. 이전 릴리즈에서는 대부분의 사용자 인터페이스 요소로 정의되었습니다. 주 MNU 파일인 <i>acad.mnu</i> 는 제품을 시작하면 자동으로 로드되었습니다. 도면 세션 중 필요하면 부분적 MNU 파일을 로드 또는 언로드할 수 있습니다.	CUIx	대부분의 사용자 인터페이스 요소를 정의하는 XML 파일입니다. 주 CUIx 파일인 <i>acad.cuix</i> 는 제품을 시작하면 자동으로 로드됩니다. 도면 세션 중 필요에 따라 부분적 CUIx 파일을 로드 또는 언로드할 수 있습니다.
MNS	원본 메뉴 파일입니다. 이 파일은 MNU ASCII 텍스트 파일과 같지만 주석 또는 특수 형식을 포함하지 않습니다.	CUIx	대부분의 사용자 인터페이스 요소를 정의하는 XML 파일입니다. 주 CUIx 파일인 <i>acad.cuix</i> 는 제품을 시작하면 자동으로 로드됩니다. 도면 세션 중 필요에 따라 부분적 CUIx 파일을 로드 또는 언로드할 수 있습니다.

CUIx 파일로 매핑된 메뉴 파일

메뉴 파일	설명	AutoCAD 2010에서	변경 사항 설명
MNC	컴파일된 ASCII 텍스트 파일입니다. 사용자 인터페이스 요소의 기능 및 모양을 정의하는 명령 문자열 및 구문이 포함됩니다.	CUI x	대부분의 사용자 인터페이스 요소를 정의하는 XML 파일입니다. 주 CUIx 파일인 <i>acad.cuix</i> 는 제품을 시작하면 자동으로 로드됩니다. 도면 세션 중 필요에 따라 부분적 CUIx 파일을 로드 또는 언로드할 수 있습니다.
MNL	메뉴 LISP 파일입니다. 사용자 인터페이스 요소가 사용하는 AutoLISP 표현식을 포함합니다.	MNL	변경 없음.
MNR	메뉴 리소스 파일입니다. 사용자 인터페이스 요소가 사용하는 비트맵을 포함합니다.	MNR	변경 없음.

메뉴 텍스트 파일 구조와 CUI 및 CUIx 구조 비교

AutoCAD 2006 이전 릴리즈에서는 텍스트 파일에서 직접 메뉴 정보를 추가, 편집 및 삭제했습니다. AutoCAD 2006 및 이후 버전에서는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 사용합니다.

다음은 윈도우 메뉴가 기존 메뉴 파일 *acad.mnu*에서 보여지는 방법에 대한 예제입니다.

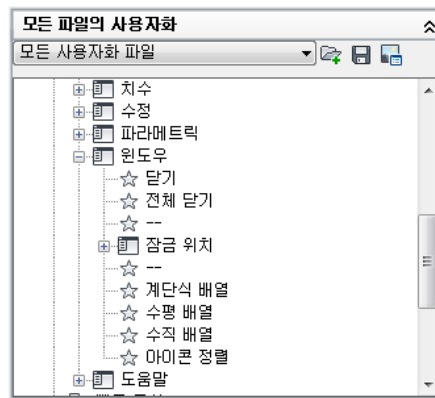
*acad.mnu*의 윈도우 메뉴 내용

윈도우 메뉴	설명
닫기(O)	***POP10
전체 닫기(L)	**WINDOW
잠금 위치(K)	ID_MnWindow [&Window]
계단식 배열(C)	ID_DWG_CLOSE [C&lose]^C^C_close
수평 배열(H)	ID_WINDOW_CLOSEALL [C&lose All]^C^C_closeall
수직 배열(T)	[--]
아이콘 정렬(A)	ID_WINDOW_CASCADE [&Cascade]^C^C_syswindows;_cascade
1 Drawing1.dwg	ID_WINDOW_TILE_HORZ [Tile &Horizontally]^C^C_syswindows;_hor

acad.mnu의 윈도우 메뉴 내용

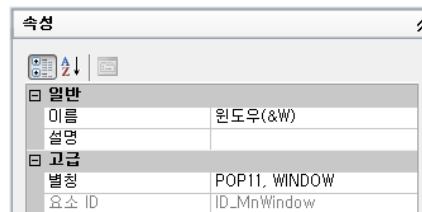
윈도우 메뉴	설명
	ID_WINDOW_TILE_VERT [&Tile Vertically]^C^C_syswindows;_vert
	ID_WINDOW_ARRANGE [&Arrange Icons]^C^C_syswindows;_arrange

위의 메뉴 데이터를 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기 트리 뷰에 표시되는 동일한 메뉴 데이터와 비교합니다.

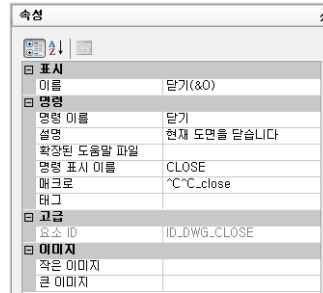


좀 더 세부적인 비교를 위해 다음과 같이 윈도우 메뉴 특성, 닫기 명령 특성, 전체 명령 닫기 특성 및 구분 기호 삽입 옵션에 표시된 윈도우 바로 가기 메뉴에 관한 예제를 제공합니다.

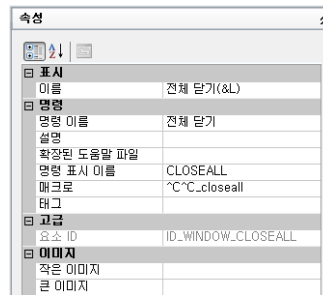
윈도우 메뉴 특성 창



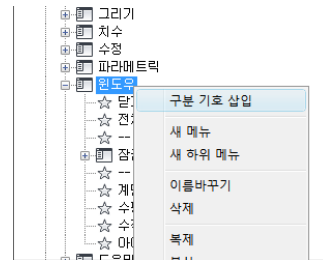
윈도우 메뉴, 닫기 명령에 대한 특성 창



윈도우 메뉴, 전체 닫기 명령에 대한 특성 창



윈도우 메뉴 트리 노드, 구분 기호 삽입 옵션으로 표시된 바로 가기 메뉴

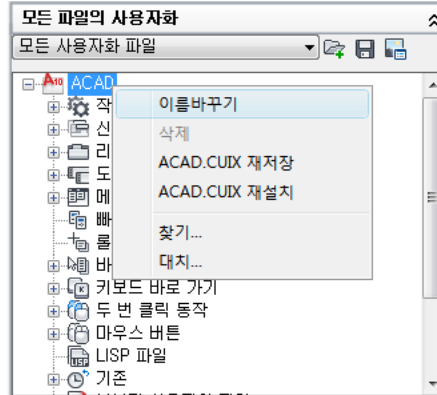


메뉴 그룹 대 사용자화 그룹

메뉴 그룹(이전 릴리즈에서 사용한 용어)과 사용자화 그룹은 동일합니다. 프로그램에서 사용자화 파일의 충돌을 막으려면 AutoCAD에 로드된 CUIx 파일의 사용자화 그룹 이름이 고유해야 합니다.

주 CUIx 파일인 *acad.cuix*의 사용자화 그룹 이름은 기본적으로 ACAD가 됩니다. 각 사용자화 파일에 고유한 사용자화 그룹 이름이 있는 한, 여러 개의 사용자화 파일을 프로그램으로 로드할 수 있습니다.

다음은 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 사용자화 탭에서 ACAD 사용자화 그룹 이름을 변경하는 방법을 보여주는 예제입니다. 같은 방법으로 부분적 CUIx 파일(이 예제의 CUSTOM 파일)도 변경할 수 있습니다.



동적 도움말

동적 도움말은 온라인 도움말 시스템의 기능으로, CUIx 파일을 AutoCAD으로 로드할 때 파일에 들어 있는 사용자화 요소 중 일부를 참조합니다. 동적 도움말은 온라인 도움말 시스템에서 확인된 명령의 요소 ID를 찾은 다음, CUIx 파일을 로드할 때 해당 명령이 리본 패널 또는 메뉴의 어떤 위치에서 참조되는지 찾아줍니다.

명령이 리본 패널 또는 메뉴에 있는 경우, 온라인 도움말 시스템의 명령 액세스가 새 위치를 반영하여 업데이트됩니다. AutoCAD와 함께 제공되는 표준 명령 중 하나가 리본 패널 또는 메뉴 간에 이동되면 온라인 도움말 시스템이 다음에 표시될 때 이 변경사항이 자동으로 반영됩니다. 현재는 리본 패널과 메뉴의 명령만 동적 도움말과 함께 작동합니다.

다음 위치에서 명령을 사용할 수 없으면 동적 도움말이 제대로 표시되지 않을 수 있습니다.

- 로드된 CUIx 파일 중 하나
- 현재 작업공간에서 액세스 가능한 메뉴, 리본 패널 또는 리본 탭

주 동적 도움말은 AutoCAD와 함께 제공되는 온라인 도움말 문서에서만 사용되며 타사 문서에 적용되지 않습니다.

참고:

- 397페이지의 [사용자화 전송 및 마이그레이션](#)

- 132페이지의 [부분적 CUIx 파일 작성 및 로드](#)
- 136페이지의 [엔터프라이즈 CUIx 파일 작성](#)

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자화 용어집

AutoCAD 2010을 사용자화하는 데 필요한 여러 가지 용어를 알아야 합니다.

사용자화(CUIx) 파일 XML 기반의 파일 및 사용자 이미지 파일이 여러 개 포함된 패키지 파일. XML 기반의 파일 각각에는 사용자화할 수 있는 각종 사용자 인터페이스 요소에 대한 데이터가 들어 있습니다. 이 파일에 저장되는 사용자 이미지는 사용자화 데이터에 정의되어 있는 명령에서 참조하는 이미지로, 리소스 DLL에 저장되지 않습니다. GUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 통해 사용자화 파일을 수정합니다. CUIx 파일은 AutoCAD 2010 이전 릴리즈에서 메뉴를 정의하는 데 사용된 CUI, MNU, MNS 및 MNC 파일을 대신합니다.

사용자화 그룹 CUIx 파일의 사용자화 콘텐츠를 식별하기 위해 CUIx 파일에 지정된 이름입니다. 프로그램에서 CUIx 파일 사이의 충돌을 막기 위해 AutoCAD에 로드된 CUIx 파일은 고유의 사용자화 그룹 이름을 가져야 합니다. AutoCAD 2006 이전 릴리즈에서는 **메뉴 그룹**이라고 부릅니다.

요소 ID 인터페이스 요소의 고유 식별자입니다. 이전 릴리즈에서는 태그라 하였습니다.

대시보드 패널 AutoCAD 2007 및 AutoCAD 2008에서 대시보드에 표시할 명령과 컨트롤을 구성하는 데 사용되는 구조 체계입니다. AutoCAD 2009 이후부터는 이 대시보드가 리본으로 바뀝니다. 대시보드 패널을 리본 패널로 전환하는 방법에 대한 자세한 정보는 214페이지의 [대시보드 패널을 리본 패널로 복사하려면](#)을 참고하십시오.

엔터프라이즈 사용자화 파일 일반적으로 CAD 관리자가 조정하는 CUIx 파일입니다. 이 파일에는 많은 사용자가 자주 액세스하며 파일 저장 위치는 공유 네트워크입니다. 읽기 전용의 파일이기 때문에 사용자가 파일의 데이터를 변경할 수 없습니다. CAD 관리자가 주 CUIx 파일을 수정한 다음 공유 네트워크 위치에 저장하여 엔터프라이즈 CUIx 파일을 만들게 됩니다. 그런 다음 사용자가 파일 탭의 옵션 대화상자에서 이 파일을 수정합니다.

인터페이스 요소 도구막대, 풀다운 메뉴, 바로 가기 키, 팔레트 등과 같은 사용자화할 수 있는 객체입니다. 사용자 인터페이스 항목을 포함하는 <파일 이름>의 사용자화 창 의 로드입니다.

인터페이스 항목 도구막대 버튼, 풀다운 메뉴 항목, 바로 가기 키, 임시 재지정 키와 같은 사용자 인터페이스 요소의 개별 부분입니다.

기존 사용자화(CUI) 파일 AutoCAD 2006부터 AutoCAD 2009까지의 사용자화 데이터를 저장하는 XML 기반의 파일입니다. CUI 파일은 CUIx 파일로 바뀌었습니다. CUI 명령의 전송 탭에서 CUI 파일로 CUIx 파일을 생성할 수 있습니다.

기존 메뉴(MNS) 파일 AutoCAD 2005 및 이전 버전에 대한 메뉴 사용자화 데이터를 저장하는 ASCII 형식 파일입니다. 대부분의 파일은 메모장과 같은 문자 편집기를 사용하여 AutoCAD 외부에서 편집해야 했지만 CUSTOMIZE 명령을 사용하여 AutoCAD에서 사용자화할 수 있는 기능도 일부 있었습니다. MNS 파일은 CUIx 파일로 바뀌었습니다. CUI 명령의 전송 탭에서 MNS 파일로 CUIx 파일을 생성할 수 있습니다.

기존 메뉴 템플릿(MNU) 파일 MENU 또는 MENULOAD 명령을 사용하여 AutoCAD으로 MNU 파일을 로드할 때 MNS 파일의 내용을 정의하기 위한 템플릿으로 사용하는 ASCII 기반 파일입니다. MNU 파일은 AutoCAD 2005 및 이전 버전에서 사용되며 MNS 파일과 매우 유사합니다. MNU 파일은 CUIx 파일로 바뀌었습니다. CUI 명령의 전송 탭에서 MNU 파일로 CUIx 파일을 생성할 수 있습니다.

매크로 도면 작업을 수행하기 위해 정의된 순서로 실행되는 일련의 명령입니다.

주 사용자화 파일 대부분의 사용자 인터페이스 요소(예: 표준 메뉴, 도구막대, 키보드 가속기 등)를 정의하는 쓰기 가능한 CUIx 파일입니다. AutoCAD를 시작하면 *acad.cuix* 파일(기본 주 CUIx 파일)이 자동으로 로드됩니다.

리본 명령 및 컨트롤로 구성된 패널을 표시하는 인터페이스 요소로서 프로그램의 응용프로그램 윈도우에 가로 또는 세로로 고정할 수 있습니다.

리본 패널 리본에 표시하거나 부동 사용자 인터페이스로 나타낼 명령 및 컨트롤을 배치하는 데 사용되는 구성 구조입니다.

팔레트 도면 영역에서 고정 가능하거나 부동 가능한 인터페이스 요소입니다. 팔레트에는 명령행 윈도우, 도구 팔레트 윈도우, 특성 팔레트 등이 들어 있습니다.

부분적 사용자화 파일 주 CUIx 파일 또는 엔터프라이즈 CUIx 파일로 정의되지 않은 모든 CUIx 파일을 말합니다. 도면 세션 중 필요에 따라 부분적 CUIx 파일을 로드 및 언로드할 수 있습니다.

신속 접근 도구막대 응용프로그램 메뉴의 오른쪽에 있는 인터페이스 요소로, 이를 통해 정의된 명령 세트에 직접 액세스할 수 있습니다.

트리 노드 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기 내의 계층 구조로서 여기에는 가져오기, 내보내기, 사용자화 등이 가능한 인터페이스 요소 및 항목이 포함됩니다.

작업공간 사용자 인터페이스 요소의 내용, 표시 상태 및 위치를 포함하는 집합입니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

CUSTOMIZE

도구 팔레트 및 도구 팔레트 그룹을 사용자화합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

TOOLPALETTES

도구 팔레트 윈도우를 엽니다.

TOOLPALETTECLOSE

도구 팔레트 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

DBLCLKEDIT

도면 영역에서의 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

ENTERPRISEMENU

파일 이름의 경로를 포함하여 엔터프라이즈 사용자화 파일 이름(정의된 경우)을 저장합니다.

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

ROLLOVERTIPS

응용프로그램에서 롤오버 툴팁의 표시를 조정합니다.

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 작업

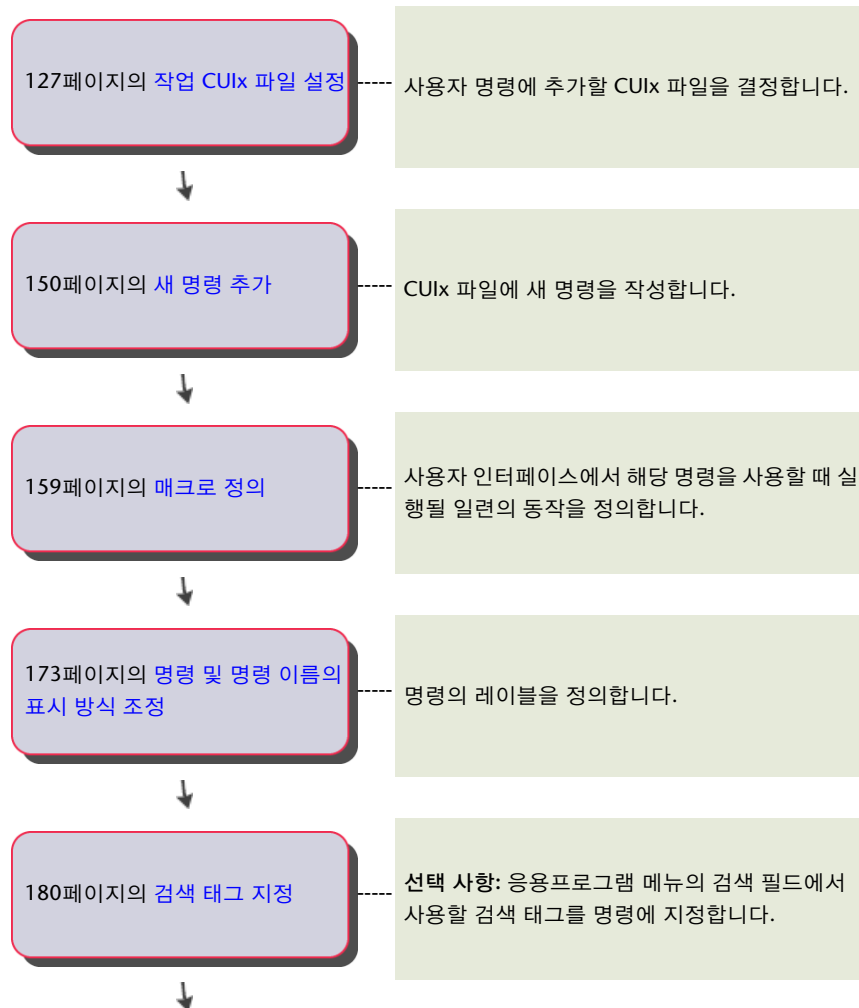
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기로 표준 및 사용자 명령과 사용자 인터페이스 요소를 작성하고 관리할 수 있습니다.

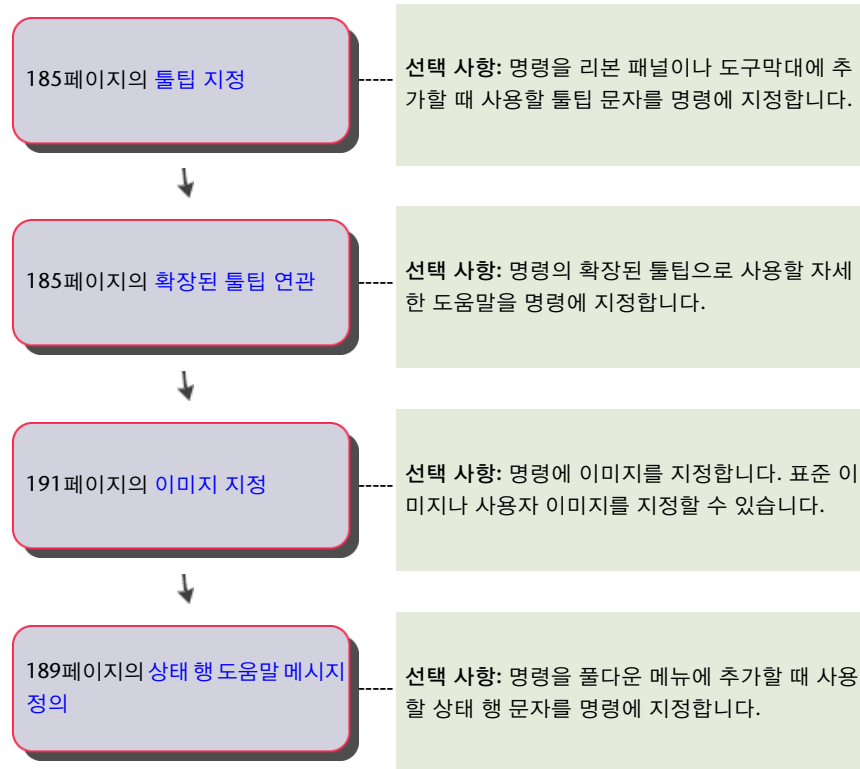
사용자 인터페이스를 사용자화하여 자주 사용하는 명령을 정렬하고 액세스할 수 있습니다. 또한 사용자 명령을 작성하여 AutoCAD를 확장할 수 있습니다. 이 항목 아래의 다이어그램을 보면 사용자화에 이용되는 여러 가지 사용자 인터페이스의 사용자화 단계나 사용자 명령 작성 단계가 이해됩니다.

명령 작성

사용자 명령을 사용할 때 취해야 하는 일련의 동작을 정의하는 사용자 명령입니다. 또한 사용자 인터페이스에 추가한 명령의 표시 방식을 결정할 수 있습니다.

사용자 명령을 작성하려면 명령에 고유한 이름과 요소 ID 및 매크로를 지정해야 합니다. 명령의 기본 특성을 정의한 뒤 추가 특성에 값을 지정하여 명령 툴팁, 이미지 및 검색 태그의 내용을 결정할 수 있습니다. 사용자 명령 작성에 대한 자세한 정보는 147페이지의 [명령 사용자화](#)를 참고하십시오.





사용자 인터페이스 요소 작성

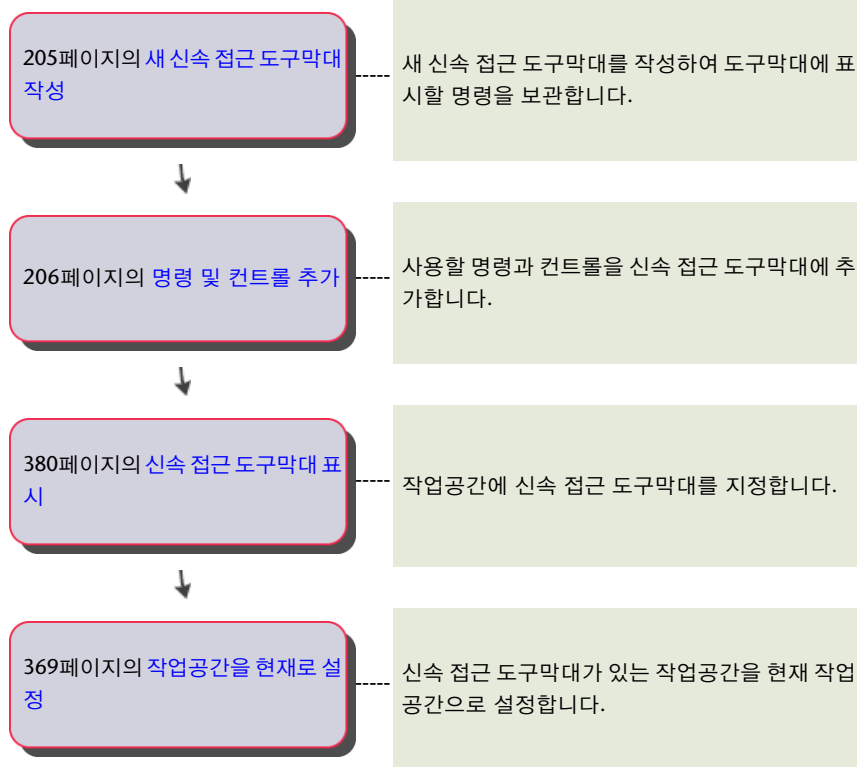
사용자 인터페이스 요소는 AutoCAD에서 명령을 구성하고 표시하는 데 사용됩니다.

작성할 사용자 인터페이스 요소를 결정하려면 명령에 대한 액세스 빈도부터 파악합니다. 그런 다음 해당 사용자 명령을 바로 가기 키, 신속 접근 도구막대, 리본 패널 또는 다른 유형의 사용자 인터페이스 요소에 추가할지 여부를 결정합니다.

신속 접근 도구막대 작성

CUI 편집기에서 신속 접근 도구막대를 작성하여 신속 접근 도구막대에 표시할 명령과 컨트롤을 결정합니다.

신속 접근 도구막대는 자주 사용하는 명령을 구성 및 표시하는 데 사용됩니다. 신속 접근 도구막대 사용자화에 대한 자세한 정보는 204페이지의 [신속 접근 도구막대](#)를 참고하십시오.



리본 사용자화

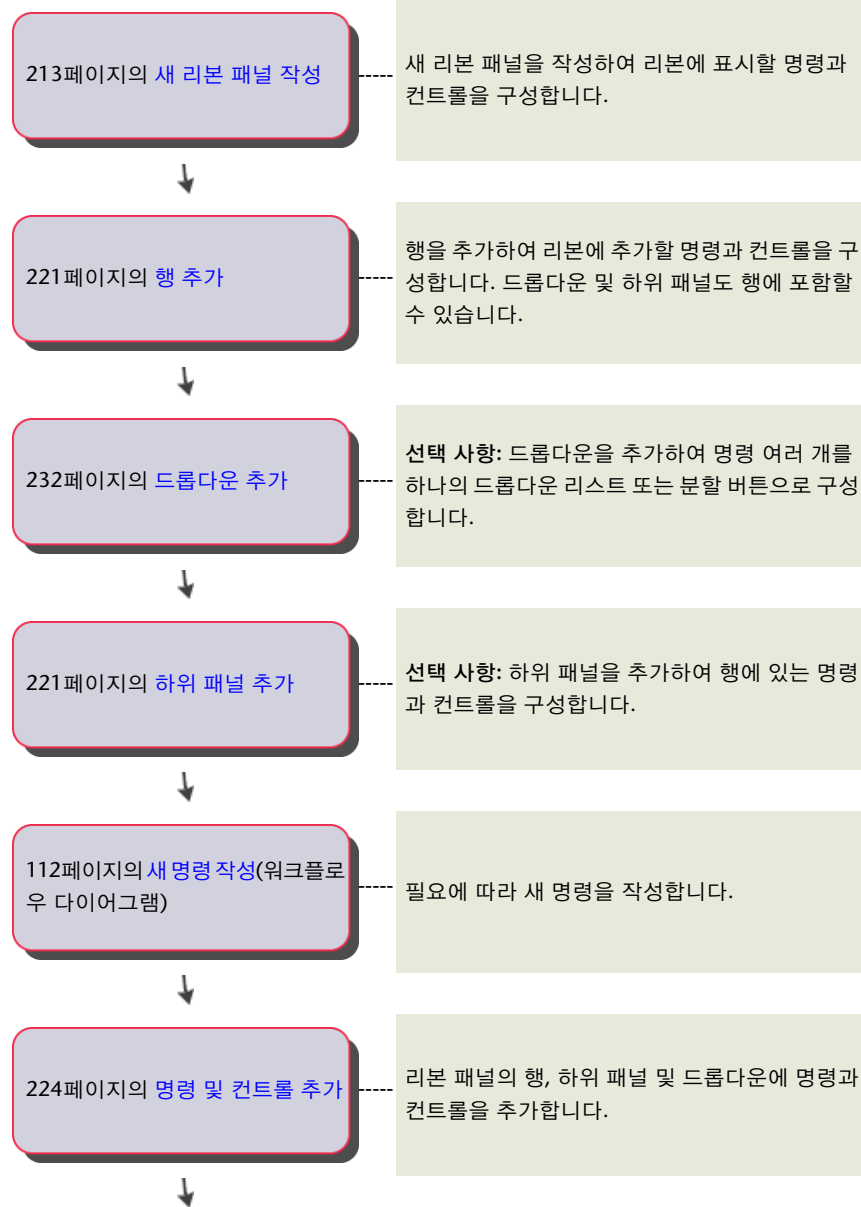
리본 사용자화는 크게 패널, 탭 및 상황별 탭 상태의 세 가지 기본 구성요소로 나뉩니다. 리본의 각 구성요소는 자주 사용할 명령을 구성 및 표시하는 데 사용됩니다.

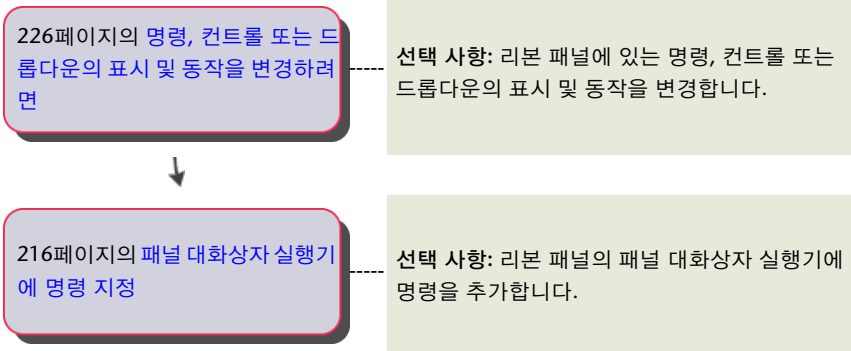
리본 패널 작성

리본 패널은 리본의 명령과 컨트롤을 구성합니다.

리본 패널의 행, 하위 패널 및 드롭다운을 사용하여 리본에 표시할 명령과 컨트롤을 구성합니다. 각 패널은 패널 구분 기호로 위와 아래의 두 부분으로 나뉩니다. 패널 구분 기호 위쪽의 행은 기본적으로 표시되는 반면 아래쪽 행은 패널을 확장해

야만 표시됩니다. 각 패널의 패널 실행기 버튼에 명령을 지정하여 연관된 대화상자를 시작할 때 사용할 수도 있습니다. 리본 패널 사용자화에 대한 자세한 정보는 211페이지의 [리본 패널](#)을 참고하십시오.



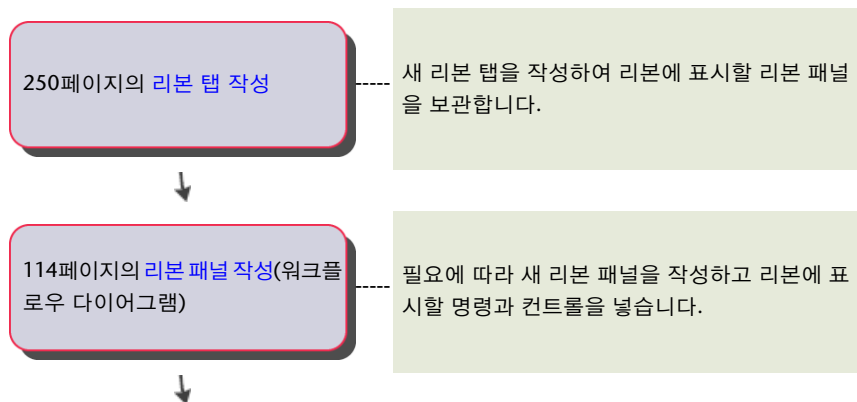


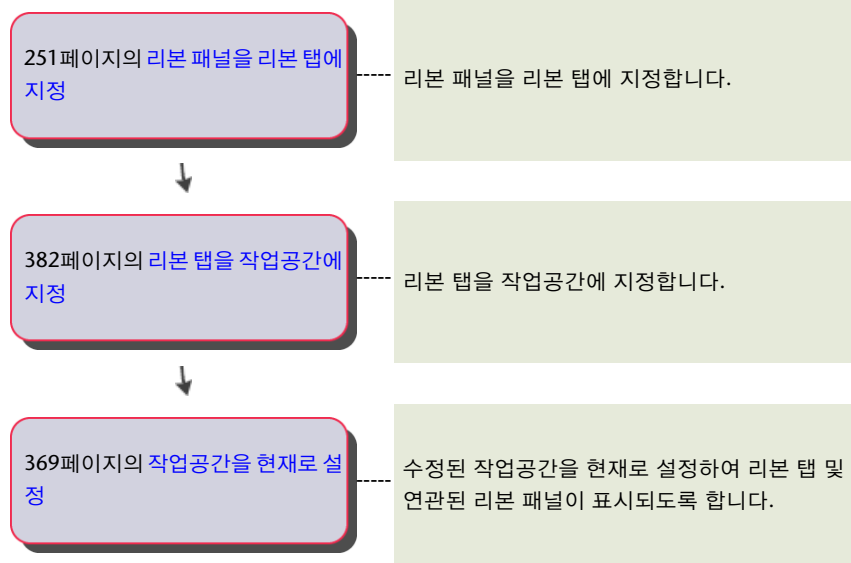
작성한 리본 패널을 리본 탭에 추가해야 리본에 표시할 수 있습니다. 리본 패널을 리본 탭에 지정하는 방법에 대한 자세한 정보는 116페이지의 [리본 탭 작성](#) 워크플로우 다이어그램을 참고하십시오.

리본 탭 작성

리본 탭은 리본에서 리본 패널의 표시를 제어하고 구성합니다.

리본 탭을 작성하여 리본 패널 여러 개를 관련된 도구 그룹 하나로 구성할 수 있습니다. 리본 패널을 리본 탭에 추가한 뒤 해당 리본 탭을 작업공간에 지정해야 리본에 표시됩니다. 리본 탭 사용자화에 대한 자세한 정보는 248페이지의 [리본 탭](#)을 참고하십시오.

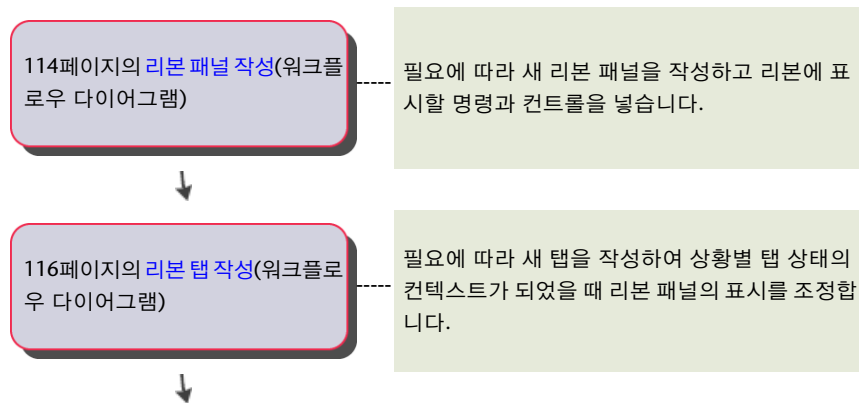




리본 상황별 탭 상태 작성

상황별 탭 상태는 특정 명령을 활성화하거나 객체를 선택할 때 리본에 표시되는 리본 탭 모양을 조정하는 데 사용됩니다.

리본 탭을 상황별 탭 상태에 지정하여 특정 컨텍스트에서 작업할 때 사용할 명령과 컨트롤을 리본에 표시합니다. 리본 상황별 탭 상태의 사용자화에 대한 자세한 정보는 255페이지의 [리본 상황별 탭 상태](#)를 참고하십시오.



255페이지의 [리본 탭 지정](#)

리본 탭을 상황별 탭 상태에 지정합니다.

도구막대 작성

도구막대는 명령 및 컨트롤을 고정 가능한 작은 윈도우에 구성합니다.

명령과 컨트롤을 도구막대에 추가하면 사용할 명령에 보다 쉽게 액세스할 수 있습니다. 도구막대의 명령은 버튼 한 개 또는 플라이아웃이 있는 버튼 그룹으로 표시할 수 있습니다. 도구막대 사용자화에 대한 자세한 정보는 258페이지의 [도구막대 작성 및 편집](#)을 참고하십시오.

261페이지의 [도구막대 작성](#)

새 도구막대를 작성하고 표시할 명령과 컨트롤을 구성합니다.



271페이지의 [플라이아웃 추가](#)

선택 사항: 플라이아웃을 추가하여 여러 명령을 드롭다운 리스트 하나로 구성합니다.



112페이지의 [새 명령 작성](#)(워크플로우 다이어그램)

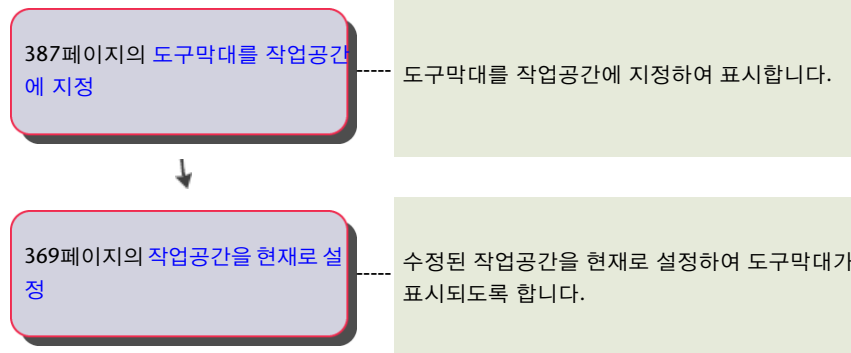
필요에 따라 새 명령을 작성합니다.



263페이지의 [명령 및 컨트롤 추가](#)

도구막대 및 플라이아웃에 명령과 컨트롤을 추가합니다.

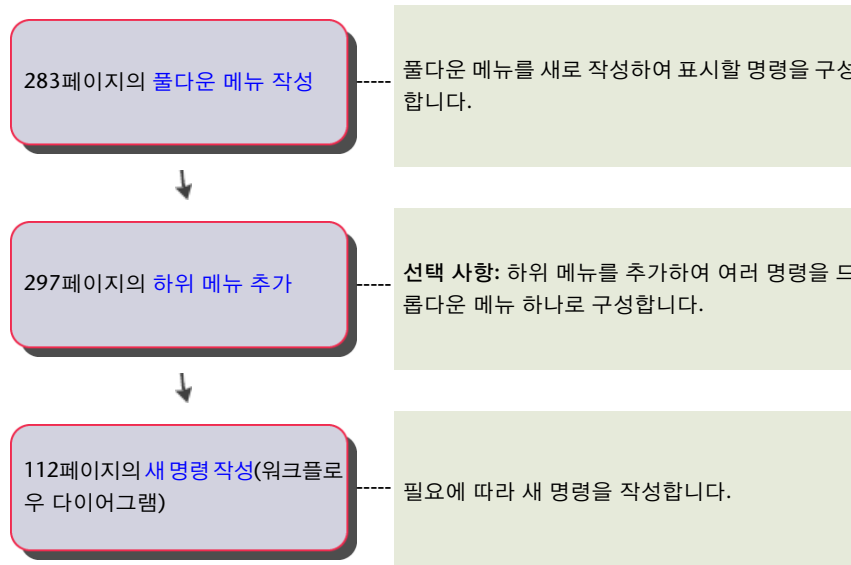


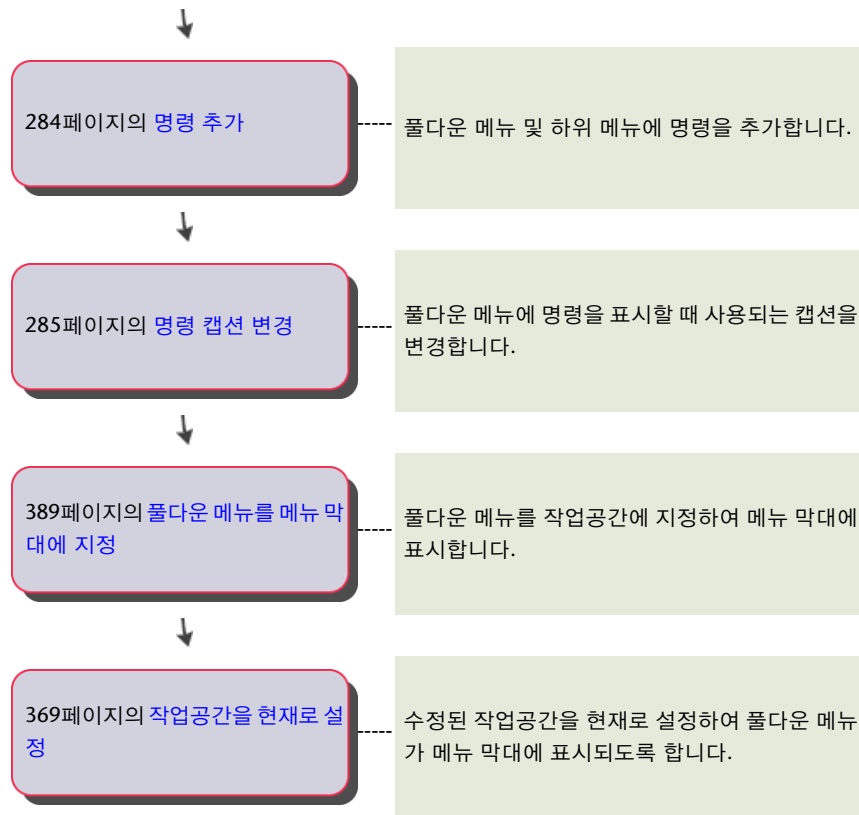


폴다운 메뉴 작성

폴다운 메뉴는 모든 사용자 인터페이스 요소 중 AutoCAD의 응용프로그램 프레임에서 차지하는 공간이 가장 적습니다.

폴다운 메뉴에 명령을 추가하면 화면 공간을 많이 차지하지 않고 메뉴 막대에서 손쉽게 액세스할 수 있습니다. 폴다운 메뉴의 명령은 하나의 항목 또는 하위 메뉴가 있는 항목 그룹으로 표시할 수 있습니다. 폴다운 메뉴를 메뉴 막대에 표시하려면 작업공간에 추가해야 합니다. 폴다운 메뉴 사용자화에 대한 자세한 정보는 282페이지의 [폴다운 메뉴 작성](#)을 참고하십시오.



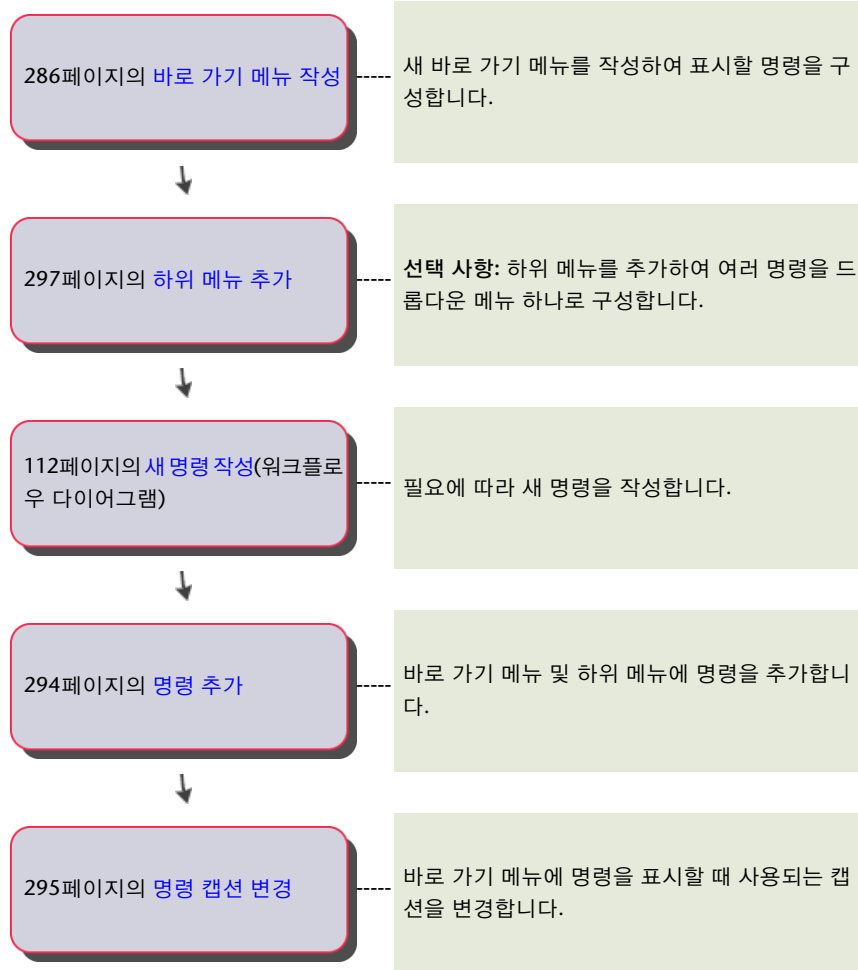


바로 가기 메뉴 작성

바로 가기 메뉴는 마우스 오른쪽 버튼을 클릭할 때 명령에 대한 상황별 액세스를 제공합니다. 상황별 상태는 명령이 활성 상태일 때, 객체를 선택했을 때 또는 선택한 명령이나 객체가 없을 때 각각 달라집니다.

사용자 바로 가기 메뉴를 작성하여 AutoCAD의 기본 바로 가기 메뉴를 대체하거나, 특정한 바로 가기 메뉴에 추가 명령을 삽입할 수 있습니다. 바로 가기 메뉴의 명령은 하나의 항목 또는 하위 메뉴가 있는 항목 그룹으로 표시할 수 있습니다. 풀다운 메뉴와 달리 바로 가기 메뉴는 작업공간에 추가하지 않고도 표시할 수 있습

니다. 바로 가기 메뉴 사용자화에 대한 자세한 정보는 286페이지의 [바로 가기 메뉴 작성](#)을 참고하십시오.

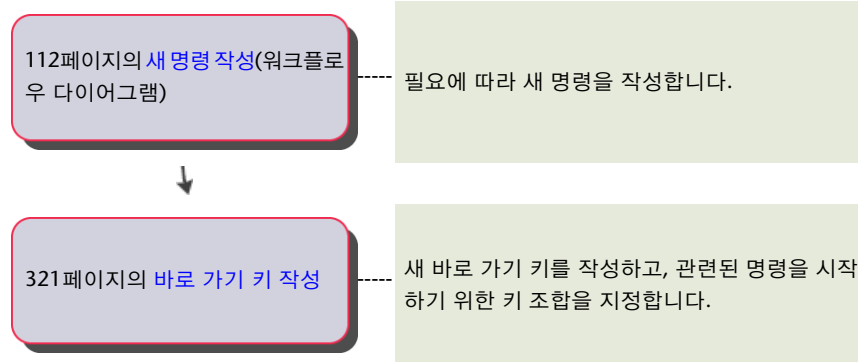


바로 가기 키 사용자화

바로 가기 키는 Ctrl 또는 Alt 키 및 몇 가지 추가 키와 함께 사용되어 명령을 시작합니다.

바로 가기 키 조합에 명령을 지정하여 해당 명령을 쉽게 시작할 수 있습니다. 메뉴 항목 또는 버튼을 클릭하는 대신 키 조합을 사용합니다. 바로 가기 키는 Ctrl 또는

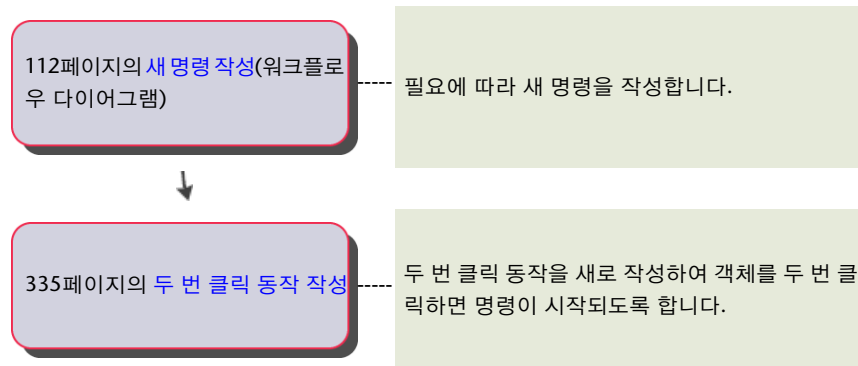
Alt 키와 영숫자 키로 구성되며, Shift 키도 포함될 수 있습니다. 바로 가기 키 사용자화에 대한 자세한 정보는 320페이지의 [키보드 바로 가기](#)를 참고하십시오.



두 번 클릭 동작 작성

두 번 클릭 동작은 도면 윈도우에서 두 번 클릭할 때 선택한 객체에 따라 명령을 시작합니다.

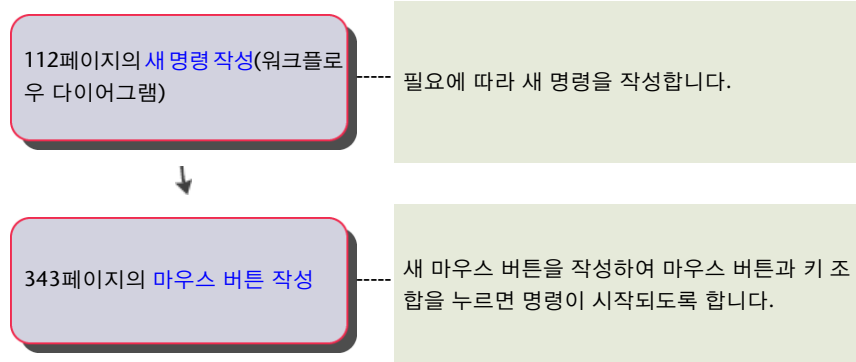
명령을 두 번 클릭 동작에 지정합니다. 이 동작은 일반적으로 선택한 객체를 수정할 수 있는 명령을 시작합니다. 두 번 클릭 동작의 사용자화에 대한 자세한 정보는 335페이지의 [두 번 클릭 동작](#)을 참고하십시오.



마우스 버튼 작성

마우스 버튼은 마우스 클릭과 키 조합에 따라 명령을 시작합니다.

마우스 버튼과 키 조합에 명령을 지정합니다. 마우스 버튼 사용자화에 대한 자세한 정보는 342페이지의 [마우스 버튼](#)을 참고하십시오.



작업공간 작성 및 수정

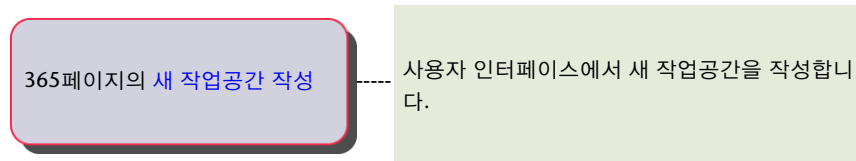
작업공간은 사용자 인터페이스 요소의 표시 방법 및 표시 순서를 조정합니다.

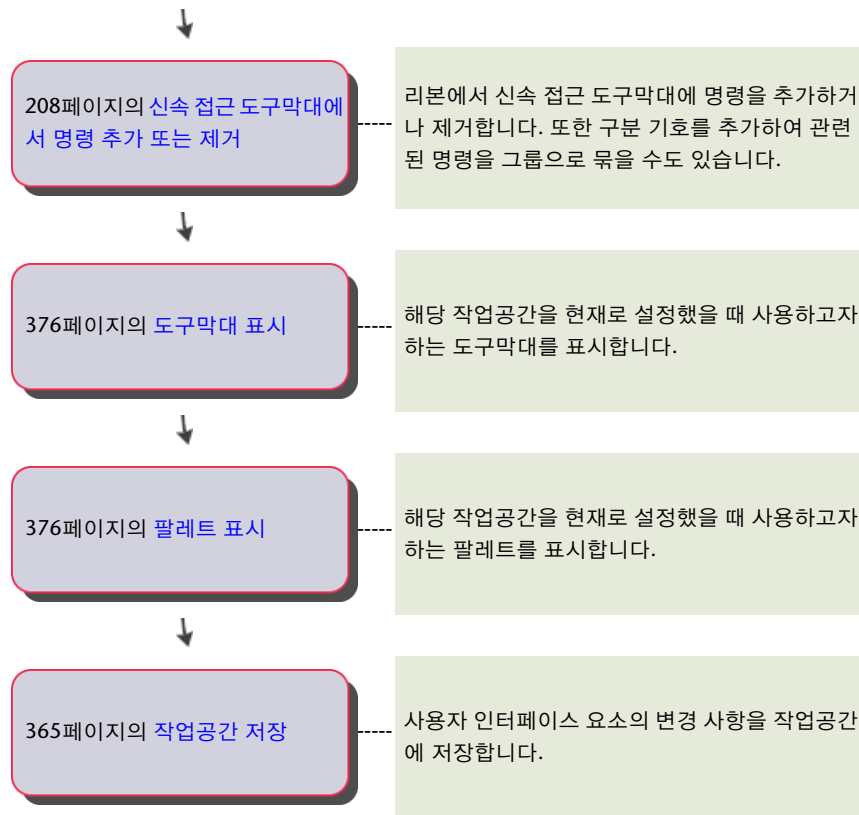
AutoCAD의 사용자 인터페이스에서 또는 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기를 사용하여 작업공간을 작성하고 관리할 수 있습니다. 사용자 인터페이스에서 작업공간을 작성하고 관리하는 데는 한계가 있는 데 반해, CUI 편집기에서는 작업공간의 모든 사용자 인터페이스 요소를 전적으로 조정할 수 있습니다. 작업공간 사용자화에 대한 자세한 정보는 360페이지의 [작업공간 사용자화](#)를 참고하십시오.

사용자 인터페이스에서 작업공간 작성

사용자 인터페이스에서 작업공간에 대한 몇 가지 기본적인 사용자화를 수행할 수 있습니다.

사용자 인터페이스에서 도구막대 및 팔레트의 표시를 조정하는 것은 물론 신속 접근 도구막대에서도 명령을 추가하고 제거할 수 있습니다. 도구막대 및 팔레트의 위치와 표시를 대화식으로 업데이트할 수 있습니다. CUI 편집기에서는 이 작업을 수행할 수 없습니다. 사용자 인터페이스에서 작업공간을 사용자화하는 데 대한 자세한 정보는 374페이지의 [CUI 편집기 외부에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)을 참고하십시오.

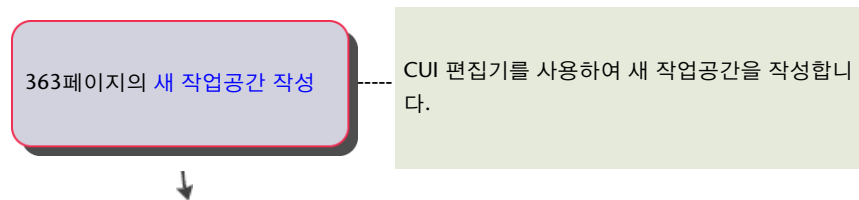


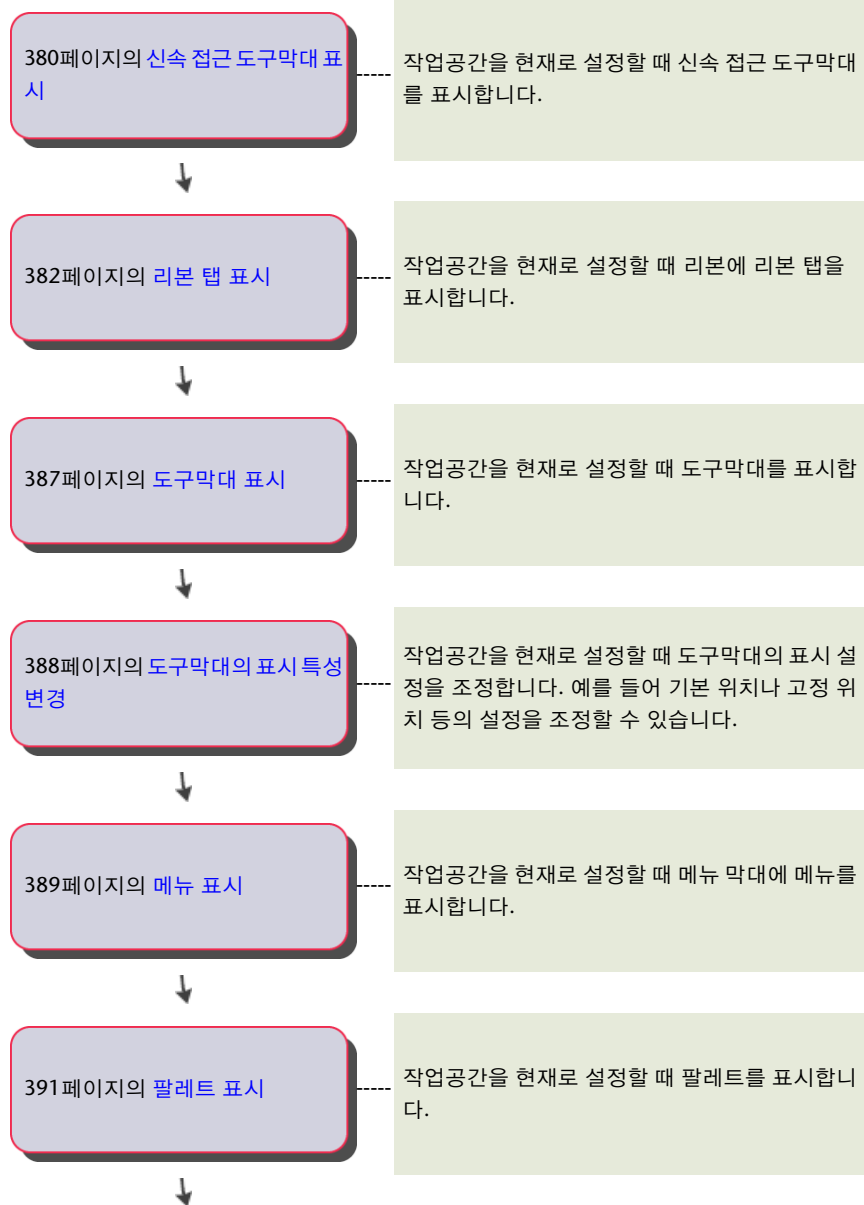


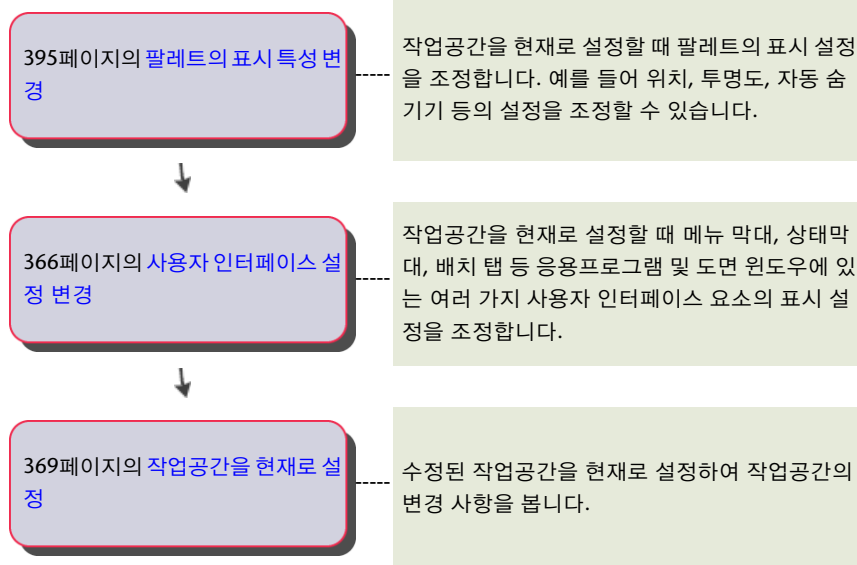
CUI 편집기로 작업공간 작성

CUI 편집기는 작업공간 사용자화를 위한 편집 환경을 제공합니다.

CUI 편집기에서 신속 접근 도구막대, 리본 탭, 도구막대, 메뉴 및 팔레트의 표시를 조정할 수 있습니다. 응용프로그램 및 도면 윈도우에서 특정 기능의 표시를 조정할 수도 있습니다. CUI 편집기에서 작업공간을 사용자화하는 데 대한 자세한 정보는 377페이지의 [CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)을 참고하십시오.







사용자화 파일 작성 및 관리

사용자화(CUIx) 파일은 명령, 사용자 인터페이스 요소 및 부분적 CUIx 파일과 AutoLISP 파일에 대한 참조를 저장하는 데 사용됩니다. CUIx 파일은 주 CUIx 파일, 부분적 CUIx 파일 또는 엔터프라이즈 CUIx 파일로 지정할 수 있습니다.

사용자화 파일의 기본 사항

사용자화 파일은 사용자 인터페이스 구성 요소를 정의하기 위해 AutoCAD으로 로드하며 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 사용하여 편집합니다.

AutoCAD는 작업 환경에 맞춰 조정할 수 있는 여러 가지 CUIx 파일을 제공합니다. AutoCAD의 CUIx 파일은 크게 주 CUIx 파일과 엔터프라이즈 CUIx 파일로 지정할 수 있으며, AutoCAD는 기본적으로 주 CUIx 파일을 사용합니다. AutoCAD에 제공된 파일을 사용자화하거나, 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 전송 탭을 사용하여 고유한 CUIx 파일을 처음부터 작성할 수 있습니다.

AutoCAD에 제공된 CUIx 파일을 사용자화하거나 고유한 CUIx 파일을 작성하기 위해 CUIx 파일을 변경하기 시작하면 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기가 해당 파일의 백업 사본을 작성합니다. 유지해야 하는 항목을 삭제한 경우, 이를 통해 파일을 복원할 수 있습니다. AutoCAD에 제공된 CUIx 파일을 수정한 경우, 원래 상태로 다시 재설정할 수 있습니다.

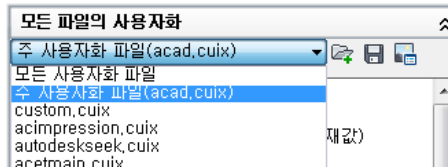
사용자 인터페이스 사용자화를 사용하면 처음부터 새 사용자 인터페이스 요소와 명령을 작성할 뿐만 아니라 기존 사용자 인터페이스 요소와 명령을 복사하여 수정할 수 있습니다.

작업 CUIx 파일을 설정하려면

CUIx 파일에 사용자 명령을 추가하려면 먼저 CUIx 파일을 작업 파일로 설정해야 합니다.



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 열고, 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자화 파일 드롭다운 리스트의 아래쪽 화살표를 클릭합니다.
- 3 주 사용자화 파일 <파일 이름> 또는 로드된 CUIx 파일 중 하나를 선택하여 작업 CUIx 파일로 설정합니다.

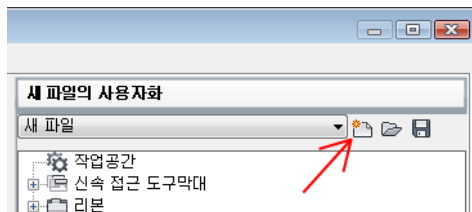


새로 작성한 모든 명령이 작업 CUIx 파일에 즉시 추가됩니다. 작업할 CUIx 파일이 로드되지 않은 경우, 사용자화 파일 드롭다운 리스트에서 열기를 선택합니다. 그런 다음 원하는 CUIx 파일을 찾아 선택합니다.

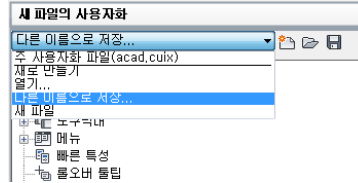
CUIx 파일을 처음부터 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에 있는 전송 탭의 오른쪽 창에서 새 사용자화 파일 작성 버튼을 클릭합니다.



- 3 오른쪽 창의 드롭다운 리스트에서 다른 이름으로 저장을 선택합니다.



- 4 다른 이름으로 저장 대화상자에서 새 사용자화 파일을 저장할 위치를 지정하고 파일 이름 문자 상자에 이름을 입력합니다.
- 5 저장을 클릭하여 사용자화 파일을 작성 및 저장합니다.

기존 사용자화 파일에서 사용자화 파일을 작성하려면

- 1 Windows 탐색기에서 다음 위치로 이동합니다.

(Windows XP) <드라이브>:\Documents and Settings\<사용자 프로파일 이름>\Application Data\Autodesk\<제품 이름>\<릴리즈 번호>\<언어>\support\<사용자화 파일 이름>.cuix

(Windows Vista) <드라이브>:\Users\<사용자 프로파일 이름>\AppData\Roaming\Autodesk\<제품 이름>\<릴리즈 번호>\<언어>\support\<사용자화 파일 이름>.cuix

주 프로파일 아래의 폴더는 기본적으로 숨겨집니다. 이 파일을 표시하려면 표시 설정을 변경해야 할 수 있습니다. 시작 메뉴(Windows) ► 제어판 ► (모양 및 주제 또는 모양 및 개인화) ► 폴더 옵션을 클릭합니다. 폴더 옵션 대화상자의 뷰 탭에서 숨긴 파일 및 폴더 표시를 클릭합니다.

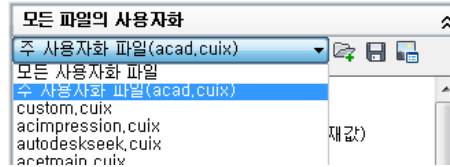
- 2 선택한 CUIx 파일을 새 파일 이름(예: *enterprise.cuix*)이나 위치(예: 사용자들이 파일에 액세스할 수 있는 공유 네트워크 위치)로 복사하여 원본 CUIx 파일을 보존합니다. 그러면 나중에 이 파일을 다시 사용하거나 수정할 수 있습니다.

경고 이런 방법으로 새 CUIx 파일을 작성할 때, 복사된 CUIx 파일에 명령과 사용자 인터페이스 요소 중 일부만 담으려면 추가 작업이 필요할 수 있습니다.

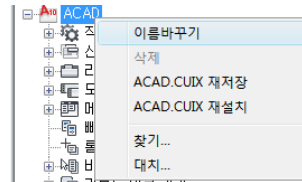
사용자화 그룹 이름을 변경하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 드롭다운 리스트에서 CUIx 파일을 선택합니다.



- 3 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자화 그룹 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이름 바꾸기를 클릭합니다.



- 4 새 사용자화 그룹 이름을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

주 사용자화 그룹 이름을 클릭하고 잠시 뒤 다시 클릭하면 이름을 내부에서 편집할 수 있습니다.

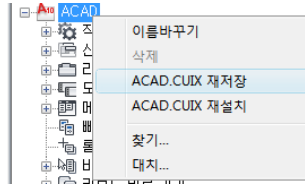
주 사용자화 그룹 이름에는 공백이 있을 수 없습니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

사용자화 백업 파일을 복원하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자화 그룹 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 복원 <파일 이름>을 클릭합니다.

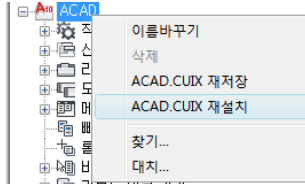


4 적용을 클릭합니다.

표준 사용자화 파일을 재설정하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자화 그룹 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 <파일 이름> 재설정을 클릭합니다.

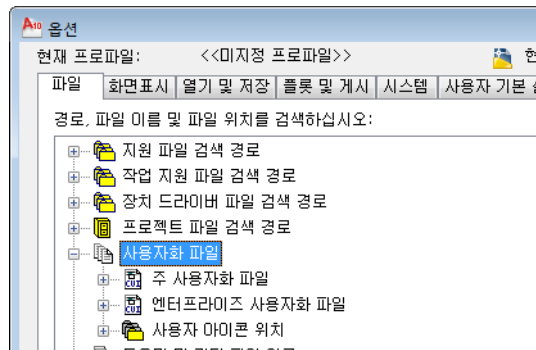


주 AutoCAD 설치 위치 아래의 *UserDataCache* 폴더에 들어 있는 CUIx 파일만 재설정할 수 있습니다.

4 적용을 클릭합니다.

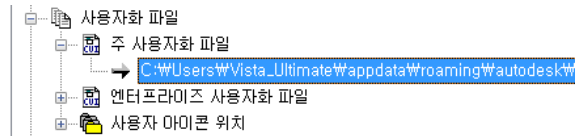
CUIx 파일을 주 CUIx 파일로 지정하려면

- 1 응용프로그램 메뉴 ➤ 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 파일 탭에서 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.



3 주 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 파일을 확장합니다.

4 주 사용자화 파일 아래의 항목을 선택하고 찾아보기를 클릭합니다.



5 파일 선택 대화상자에서 로드할 사용자화 파일을 찾아 선택합니다. 열기를 클릭합니다.

이제 선택한 파일이 프로그램의 주 사용자화 파일로 지정되었습니다.

6 옵션 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

MENU

사용자화 파일을 로드합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

부분적 CUIx 파일 작성 및 로드

필요할 경우 부분적 사용자화 파일을 작성하거나 로드하거나 언로드합니다. 부분적 CUIx 파일을 로드하여 사용하면 주 CUIx 파일로 사용자화 정보를 가져오지 않고도 도구막대, 메뉴, 리본 패널 등 대부분의 사용자 인터페이스 요소를 별도의 CUIx 파일에서 작성하고 수정할 수 있습니다.

부분적 사용자화 파일 트리에 표시된 부분적 CUIx 파일의 순서에 따라 프로그램에서 로드하는 순서가 결정됩니다. 트리 계층 구조를 재정렬하여 로드 순서를 변경할 수 있습니다. 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 전송 탭을 사용하여 부분적 CUIx 파일을 작성합니다. 새 CUIx 파일 작성에 대한 자세한 정보는 127페이지의 [CUIx 파일을 처음부터 작성하려면](#)을 참고하십시오. 명령 프롬프트에서 CUILOAD 및 CUIUNLOAD 명령을 사용하여 CUIx 파일을 로드하거나 언로드할 수 있으며, 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 사용자화 탭을 사용할 수도 있습니다.

주 CUIx 파일 아래 로드된 부분적 CUIx 파일에는 명령과 사용자 인터페이스 요소를 추가할 수 있으나, 엔터프라이즈 CUIx 파일은 주 CUIx 파일로 로드하지 않는 한 이것이 불가능합니다. 부분적 CUIx 파일에 명령을 추가하려면 해당하는 부분적 CUIx 파일을 작업 CUIx로 설정해야 합니다. 부분적 CUIx 파일에 명령을 추가하는 데 대한 자세한 정보는 135페이지의 [부분적 CUIx 파일에 명령을 추가하려면](#)을 참고하십시오.

부분적 CUIx 파일을 로드할 때, 해당 파일에 정의된 어떤 작업공간도 현재로 설정할 수 없습니다. 부분적 CUIx 파일에 정의된 작업공간을 사용하려면 먼저 주 CUIx 파일로 전송해야 합니다. 작업공간을 주 CUIx 파일로 전송하는 데 대한 자세한 정보는 372페이지의 [주 CUIx 파일로 작업공간을 가져오려면](#)을 참고하십시오.

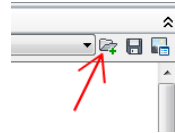
CUILOAD 명령을 사용하여 부분적 CUIx 파일을 로드하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **cuiload**를 입력합니다.
- 2 사용자화 로드/언로드 대화상자의 파일 이름 문자 상자에서 로드할 CUIx 파일의 경로를 입력하거나, 찾아보기를 클릭하여 파일을 찾습니다.
- 3 로드를 클릭한 다음 단기를 클릭합니다.

사용자화 탭을 사용하여 부분적 CUIx 파일을 로드하려면



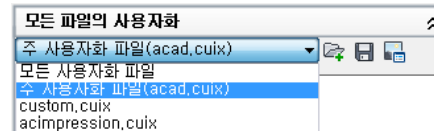
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름> 사용자화 창 드롭다운 리스트에서 주 사용자화 파일(<customization file name>.cuix)을 선택합니다. 드롭다운 리스트의 오른쪽에 있는 부분적 사용자화 파일 로드 버튼을 클릭합니다.



- 3 열기 대화상자에서 로드할 부분적 CUIx 파일을 찾아 선택한 다음 열기를 클릭합니다.

주 로드하려는 부분적 CUIx 파일의 사용자화 그룹 이름이 주 CUIx 파일의 그룹 이름과 같은 경우, 로드하기 전에 사용자화 그룹 이름을 변경해야 합니다. CUI 편집기에서 부분적 CUIx 파일을 열고 사용자화 그룹 이름을 선택한 다음 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 이름을 바꿉니다.

- 4 파일이 주 CUIx 파일로 로드되었는지 확인하려면 <파일 이름>의 사용자화 창 드롭다운 리스트에서 주 사용자화 파일(<사용자화 파일 이름>.cuix)을 선택합니다.



주 CUIx 파일에 로드된 부분적 CUIx 파일은 부분적 사용자화 파일 노드 아래에 나열됩니다.



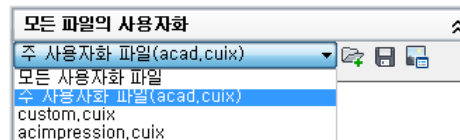
5 적용을 클릭합니다.

CUIUNLOAD 명령을 사용하여 부분적 CUIx 파일을 언로드하려면

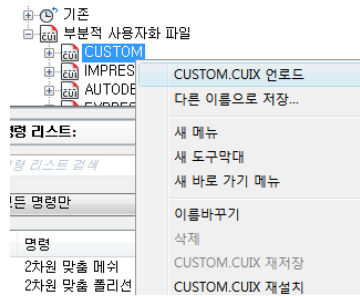
- 1 명령 프롬프트에서 **cuiunload**를 입력합니다.
- 2 사용자화 로드/언로드 대화상자의 로드된 사용자화 그룹 상자에서 CUIx 파일을 선택합니다.
- 3 언로드를 클릭한 다음 닫기를 클릭합니다.

사용자화 탭을 사용하여 부분적 CUIx 파일을 언로드하려면

- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름> 사용자화 창 드롭다운 리스트에서 주 사용자화 파일(<customization file name>.cuix)을 선택합니다.



- 3 주 CUIx 파일의 트리 뷰에서 부분적 사용자화 파일 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
주 CUIx 파일에 로드된 부분적 CUIx 파일이 모두 표시됩니다.
- 4 언로드할 CUIx 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. <사용자화 파일 이름>.cuix 언로드를 클릭합니다.

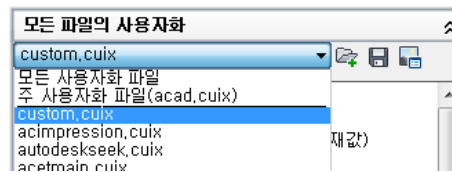


부분적 CUIx 파일이 엔로드되고 리스트에서 제거됩니다.

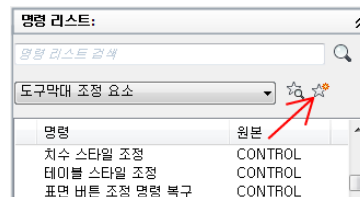
5 적용을 클릭합니다.

부분적 CUIx 파일에 명령을 추가하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창 드롭다운 리스트에서 부분적 CUIx 파일을 선택합니다.



3 명령 리스트 창에서 새 명령 작성을 클릭합니다.



- 4 필요할 경우 특성 창에서 새 명령의 특성을 조정합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

엔터프라이즈 CUIx 파일 작성

일반적으로 엔터프라이즈 CUIx 파일에는 많은 사용자들이 공유하지만 CAD 관리자만 조정할 수 있는 사용자화 정보가 저장됩니다. 회사 표준의 조정을 책임지는 담당자는 엔터프라이즈 CUIx 파일을 사용하여 사용자화 데이터를 보다 쉽게 유지하고 수정할 수 있습니다.

다음 작업을 수행하여 엔터프라이즈 CUIx 파일을 작성합니다.

- **기존 CUIx 파일이나 새 CUIx 파일로 엔터프라이즈 CUIx 파일을 작성합니다.**
주 사용자화 파일(*acad.cuix*) 또는 필요한 기본 사용자 인터페이스 요소가 모두 들어 있는 다른 사용자화 파일의 사본을 만듭니다. 새 사용자화 파일로 시작하려면 전송 탭을 사용하여 빈 사용자화 파일을 작성합니다.
- **새 파일을 주 CUIx 파일로 지정합니다.** 옵션 대화상자를 사용하여 주 사용자화 파일로서 사용자화 파일을 로드해야 모든 다른 사용자 인터페이스 요소를 편집할 수 있습니다. 나중에 복원할 필요가 있으므로 현재 주 사용자화 파일로 지정된 사용자화 파일이 어떤 것인지 숙지하십시오.

- **엔터프라이즈 CUIx 파일의 내용을 수정합니다.** 사용자화 파일을 주 사용자화 파일로 지정한 뒤, 사용자화 그룹 이름을 바꾸고 CUIx 파일의 내용을 필요에 따라 수정할 수 있습니다. 사용자화 그룹 이름을 바꾸면 한 번에 두 개 이상의 CUIx 파일을 프로그램에 로드할 수 있습니다. 사용자화 그룹 이름이 동일한 복수의 CUIx 파일을 프로그램으로 로드할 수 없습니다.
- **주 CUIx 파일을 대체합니다.** 옵션 대화상자를 사용하여 주 사용자화 파일로 지정된 이전 사용자화 파일을 대체합니다.
- **엔터프라이즈 CUIx 파일을 공유 네트워크 위치에 저장합니다.** 새 엔터프라이즈 파일을 공유 네트워크 위치에 저장하면 지정된 위치에 액세스하는 모든 사용자가 해당 파일에 액세스할 수 있습니다.

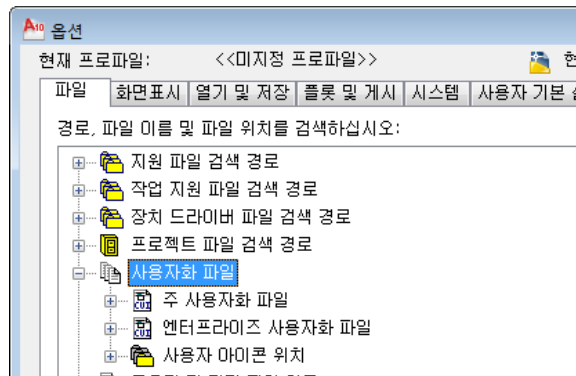
주 엔터프라이즈 CUIx 파일을 보관하는 폴더는 사용자가 액세스할 수 있는 공유 위치에 있어야 합니다. 네트워크 공유 작성에 대한 자세한 정보는 네트워크 관리자 안내서의 "네트워크 공유 작성 방법"을 참고하십시오.

- **엔터프라이즈 CUIx 파일의 위치를 지정합니다.** 옵션 대화상자에서 엔터프라이즈 사용자화 파일의 위치를 지정하면 프로그램이 해당 엔터프라이즈 사용자화 파일을 읽기 전용으로 자동 지정합니다. 엔터프라이즈 사용자화 파일의 위치는 개별 워크스테이션 또는 배치 마법사에서 지정할 수 있습니다. 배치 마법사에서 위치를 설정하는 방법에 대한 자세한 정보는 네트워크 관리자 안내서의 "검색 경로 및 파일 위치 선택"을 참고하십시오.

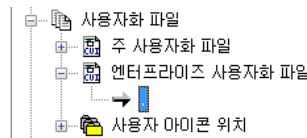
경고 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기가 엔터프라이즈 사용자화 파일을 읽기 전용으로 로드하기는 하지만 파일 수정이 완전히 불가능한 것은 아닙니다. 엔터프라이즈 사용자화 파일은 주 사용자화 파일로 로드한 후 수정할 수 있습니다. 엔터프라이즈 사용자화 파일을 보호하려면 파일이 저장된 위치가 읽기 전용으로 표시되고 쓰기 권한은 파일을 편집할 수 있는 사용자로 제한되어야 합니다.

CUIx 파일을 엔터프라이즈 CUIx 파일로 지정하려면

- 1 각 사용자 워크스테이션의 AutoCAD에서 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 파일 탭에서 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.



- 3 엔터프라이즈 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호를 클릭하여 해당 파일을 엽니다.
- 4 엔터프라이즈 사용자화 파일 아래의 항목을 선택하고 찾아보기를 클릭합니다.



- 5 파일 선택 대화상자에서 엔터프라이즈 사용자화 파일의 위치를 찾습니다. 열기를 클릭합니다.
엔터프라이즈 CUIx 파일이 공유 파일인 경우, 모든 사용자가 액세스할 수 있는 위치에 저장해야 합니다.
- 6 옵션 대화상자에서 확인을 클릭합니다.

주 배치 마법사의 설정 지정 페이지에서 엔터프라이즈 CUIx 파일을 지정합니다. 배치 마법사에서 엔터프라이즈 CUIx 파일을 지정하는 데 대한 자세한 정보는 네트워크 관리자 안내서의 "검색 경로 및 파일 위치 선택"을 참고하십시오.

엔터프라이즈 CUIx 파일을 수정하려면

- 1 응용프로그램 메뉴 ➤ 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자의 파일 탭에서 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.

- 3 주 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호를 클릭하여 해당 파일을 확장합니다.
나중에 복원할 필요가 있으니 현재 주 CUIx 파일의 이름과 위치를 기록해 두십시오.
- 4 주 사용자화 파일 아래의 항목을 선택하고 찾아보기를 클릭합니다. 파일 선택 대화상자에서 엔터프라이즈 사용자화 파일의 위치를 찾습니다. 열기를 클릭합니다.
- 5 엔터프라이즈 사용자화 파일 옆에 있는 더하기 기호를 클릭하여 해당 항목을 확장합니다.
나중에 복원할 필요가 있으니 현재 엔터프라이즈 CUIx 파일의 이름과 위치를 기록해 두십시오.
- 6 엔터프라이즈 사용자화 파일 아래의 항목을 선택하고 찾아보기를 클릭합니다. 파일 선택 대화상자에서 주 사용자화 파일의 위치를 찾습니다. 열기를 클릭합니다.
- 7 옵션 대화상자에서 확인을 클릭하여 변경 사항을 저장합니다.



- 8 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 9 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 필요에 따라 새 명령 및 사용자 인터페이스 요소를 작성합니다.
- 10 새 명령 및 사용자 인터페이스 요소를 추가했으면 확인을 클릭합니다. 옵션 대화상자에서 주 및 엔터프라이즈 값의 파일 이름을 전환합니다.
이제 주 CUIx 파일과 엔터프라이즈 CUIx 파일은 변경하기 이전의 원래 구성과 유사합니다.

팁 두 가지 프로파일을 작성하여 주 CUIx 파일과 엔터프라이즈 CUIx 파일 간에 전환하는 데 사용할 수 있습니다. 한 프로파일에는 제도사가 사용하는 일반 구성의 CUIx 파일을, 다른 프로파일에는 엔터프라이즈 사용자화 파일을 편집할 때 번갈아 사용하는 주 CUIx 파일과 엔터프라이즈 CUIx 파일을 담습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

MENU

사용자화 파일을 로드합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

ENTERPRISEMENU

파일 이름의 경로를 포함하여 엔터프라이즈 사용자화 파일 이름(정의된 경우)을 저장합니다.

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

CUIx 파일에서 명령과 문자 찾기 및 대치

하나 이상의 CUIx 파일에서 명령 또는 검색 문자열(명령 이름, 사용자 인터페이스 요소 이름, 명령 표시 이름, 설명, 매크로 및 태그 등)을 검색할 수 있습니다. 명령 또는 검색 문자열을 한 번에 하나씩 대치하거나 한 번에 모두 대치할 수 있습니다.

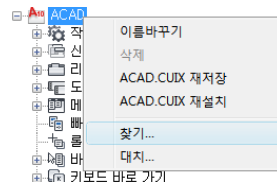
얻으려는 검색 결과에 따라 검색을 제한하거나 확장할 수 있습니다.

- **명령 리스트 창에 있는 명령으로 검색을 제한합니다.** 이 검색에는 사용자 인터페이스 요소의 이름, 연관 명령, 특성 등이 포함되지 않습니다. 예를 들어, LINE 명령을 명령 리스트에서만 검색하도록 제한하는 경우 검색을 시작하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다. “'Dimension, Linear' 명령 'Name' 특성의 위치 11에서 검색 문자열을 찾았습니다(1/12).”
- **사용자화 창에 있는 모든 트리 뷰 노드의 모든 특성이 포함되도록 검색을 확장합니다.** 이런 검색 유형은 모든 복제 또는 검색 문자열을 찾습니다. 예를 들어, 검색 문자열 “line”을 검색하는 경우 트리 뷰에서 검색을 시작하면 다음과 같은 메시지가 표시됩니다. “'Linear' 특성 'Name' 위치 0에서 검색 문자열을 찾았습니다(1/55).”

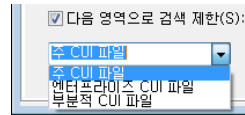
CUIx 파일에서 검색 문자열을 찾으려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 <파일 이름>의 사용자화 창에서 트리 뷰의 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 찾기를 클릭합니다.

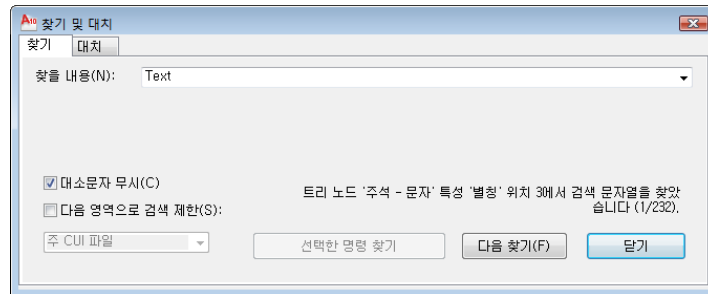


- 3 찾기 및 대치 대화상자의 찾기 탭에서 다음 작업을 수행합니다.
 - 찾을 내용 상자에 검색 문자열을 입력합니다.
 - 검색 문자열의 대소문자에 상관없이 해당 검색 문자열의 모든 복제를 검색하려는 경우, 대소문자 무시 옵션에서 확인란을 선택 취소합니다.
 - CUIx 파일 하나만 검색하려면 다음 영역으로 검색 제한 옵션의 확인란을 선택합니다. 그런 다음 이 옵션 아래의 드롭다운 리스트에서 CUIx 파일을 선택합니다.



- 다음 찾기를 클릭하여 검색 문자열의 모든 복제를 찾습니다.

검색 문자열의 위치 및 검색에서 만들어진 결과 수를 상세히 보여주는 메시지가 표시됩니다.



- 4 다음 찾기를 클릭하여 검색을 계속합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.
- 6 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

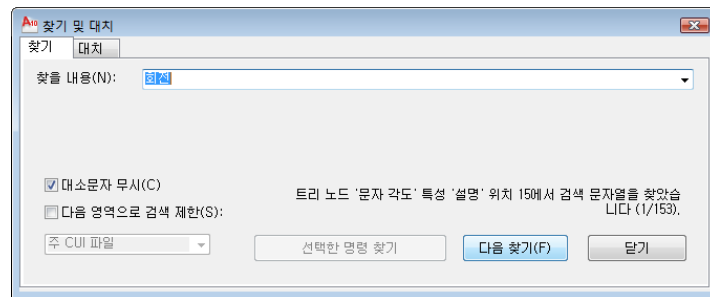
명령 리스트 창에서 검색 문자열을 찾으려면



- 1 관리 탭 > 사용자화 패널 > 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 명령 리스트 창에서 명령 리스트의 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 찾기를 클릭합니다.

- 3 찾기 및 대치 대화상자의 찾기 탭에서 다음 작업을 수행합니다.
 - 찾을 내용 상자에 검색 문자열을 입력합니다.
 - 검색 문자열의 대소문자에 상관없이 해당 검색 문자열의 모든 복제를 검색하려는 경우, 대소문자 무시 옵션에서 확인란을 선택 취소합니다.
 - 다음 찾기를 클릭하여 검색 문자열의 모든 복제를 찾습니다.

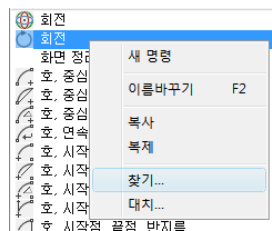
검색 문자열의 위치 및 검색에서 만들어진 결과 수를 상세히 보여주는 메시지가 표시됩니다.



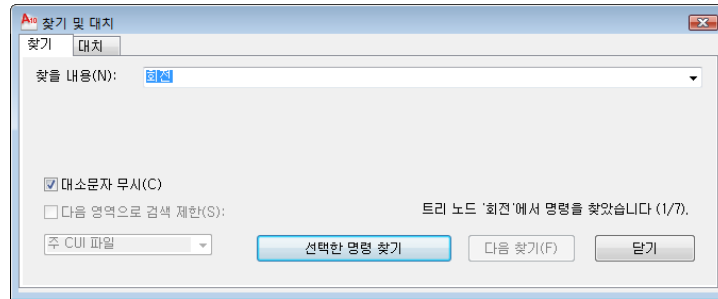
- 4 다음 찾기를 클릭하여 검색을 계속합니다.
- 5 닫기를 클릭합니다.
- 6 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

명령 리스트 창의 명령이 사용되는 위치를 찾으려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 명령 리스트 창에서 찾을 명령 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 찾기를 클릭합니다.



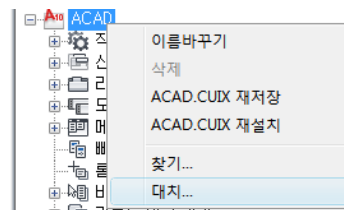
- 3 찾기 및 대치 대화상자의 찾기 탭에서 다음 작업을 수행합니다.
 - 찾을 내용 상자에 명령 이름을 입력합니다.
 - 검색 문자열의 대소문자에 상관없이 해당 검색 문자열의 모든 복제를 검색하려는 경우, 대소문자 무시 옵션에서 확인란을 선택 취소합니다.
 - 선택한 명령 찾기를 클릭하여 명령의 모든 복제를 찾습니다.



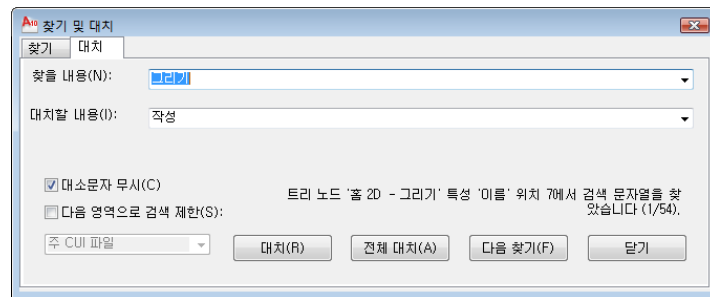
- 4 표시된 검색 결과 문자에서 일치하는 검색 문자열의 위치, 트리 노드 또는 특성 창에서의 정확한 위치, 명령 또는 검색 문자열이 발생한 인스턴스의 개수를 검토합니다.
- 5 선택한 명령 찾기를 클릭하여 검색을 계속합니다.
- 6 닫기를 클릭합니다.
- 7 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

검색 문자열을 대치하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 트리 뷰의 아무 곳이나 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 대치를 클릭합니다.



- 3 찾기 및 대치 대화상자의 대치 탭에서 다음 작업을 수행합니다.
 - 찾을 내용 상자에 검색 문자열을 입력합니다.
 - 대치할 내용 상자에서, 발견한 문자열을 대치하는 데 사용하려는 문자열을 지정합니다.
 - 검색 문자열의 대소문자에 상관없이 해당 검색 문자열의 모든 복제를 검색하려는 경우, 대소문자 무시 옵션에서 확인란을 선택 취소합니다.
 - CUIx 파일 하나만 검색하려면 다음 영역으로 검색 제한 옵션의 확인란을 선택합니다. 그런 다음 이 옵션 아래의 드롭다운 리스트에서 CUIx 파일을 선택합니다.
 - 대치하기 전에 찾은 문자열의 각 복제를 이동하려면 대치를 클릭합니다. 표시된 검색 결과 문자열에서 일치하는 검색 문자열의 위치, 트리 노드 또는 특성 창에서의 정확한 위치, 명령 또는 검색 문자열이 발생한 인스턴스의 개수를 검토합니다. 이 작업을 명령 취소할 수 없습니다.
 - 검색 문자열의 모든 복제를 대치하려면 전체 대치를 클릭합니다. 이 작업을 명령 취소할 수 없습니다.

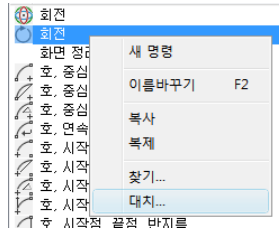


- 4 닫기를 클릭합니다.
- 5 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

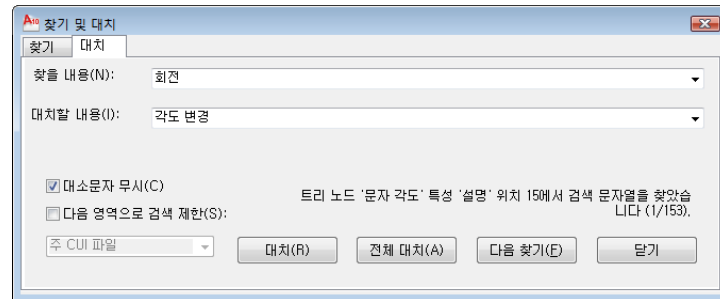
명령 문자열을 대치하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에 있는 사용자화 탭의 명령 리스트 창에서 대치할 명령 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 대치를 클릭합니다.



- 3 찾기 및 대치 대화상자에 있는 대치 탭의 찾을 내용 상자, 이전 단계에서 선택한 명령 이름이 표시됩니다. 대화상자를 완료하려면 다음 작업을 수행합니다.
 - 대치할 내용 상자에서, 발견한 명령을 대치하는 데 사용하려는 명령 이름을 지정합니다.
 - 명령의 대소문자에 상관없이 해당 명령의 모든 복제를 검색하려는 경우, 대소문자 무시 옵션에서 확인란을 선택 취소합니다.
 - 대치하기 전에 명령 이름의 각 복제를 이동하려면 대치를 클릭합니다. 표시된 검색 결과 문자열에서 일치하는 검색 문자열의 위치, 트리 노드 또는 특성 창에서의 정확한 위치, 명령 또는 검색 문자열이 발생한 인스턴스의 개수를 검토합니다. 명령 리스트에서 명령의 이름을 바꾸면 CUIx 파일에서 해당 명령이 사용되는 모든 곳에서도 명령 이름이 바뀝니다. 이 작업을 명령 취소할 수 없습니다.
 - 명령의 모든 복제를 대치하려면 전체 대치를 클릭합니다. 이 작업을 명령 취소할 수 없습니다.



- 4 닫기를 클릭합니다.
- 5 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 사용자화

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 명령으로 AutoCAD의 명령 프롬프트에서 실행되는 표준 명령과 사용자 명령을 시작하기 위한 사용자 매크로를 정의할 수 있습니다.

명령 개요

명령을 쉽게 작성, 편집 및 재사용할 수 있습니다. 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 사용자화 탭에서 명령 리스트 창에 나열된 모든 명령을 도구막대, 메뉴 및 사용자화 가능한 다른 사용자 인터페이스 중 하나에 추가할 수 있습니다.

명령 리스트 창이나 사용자화 창의 트리 뷰에서 명령의 특성을 변경하면 해당 명령을 참조하는 모든 곳에서 명령 특성이 변경됩니다. 명령 리스트 창에 있는 명령의 각 특성은 해당 명령을 사용할 때 취할 동작은 무엇이고 사용자 인터페이스 요소에 명령이 어떤 모양으로 추가되는지 등을 조정합니다.

다음 표에서는 특성 창에 나타나는 축척 명령의 특성을 보여줍니다.

명령 리스트 창에 표시된 축척 명령의 특성		
특성 창 항목	설명	예제
이름	도구막대 버튼을 클릭하면 문자열이 메뉴 이름 또는 툴팁으로 표시됩니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다.	축척
설명	도구막대, 패널 버튼 또는 메뉴 항목 위에 커서를 놓을 때 툴팁으로 표시되는 문자열입니다.	축척 후에도 비율을 동일하게 유지하면서 선택한 객체를 확대 또는 축소합니다.
확장된 도움말 파일	도구막대 또는 패널 버튼 위에 커서를 놓을 때 표시되는 확장된 툴팁의 파일 이름과 ID를 표시합니다.	
명령 표시 이름	명령과 관련된 명령 이름이 들어 있는 문자열입니다.	SCALE
매크로	명령 매크로입니다. 표준 매크로 구문을 따릅니다. 주 매크로의 이름을 변경하더라도 해당 매크로에 해당하는 메뉴 항목 또는 도구막대 버튼의 이름은 변경되지 않습니다. 메뉴 항목 또는 도구막대 버튼 이름은 트리 뷰에서 변경해야 합니다.	<code>\$M_SCALE(\$standardname,1,4),CRIP)_scale,^C^C_scale)</code>
태그	명령과 연관된 키워드입니다. 태그는 응용프로그램 메뉴의 검색 필드에서 로드된 명령을 검색할 때 사용할 수 있는 추가 필드를 제공합니다.	
요소 ID	명령을 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_Scale
작은 이미지	작은 이미지 리소스(16 × 16 비트맵)의 ID 문자열입니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다.	RCDATA_16_SCALE

명령 리스트 창에 표시된 축척 명령의 특성

특성	창	항	설명	예제
			니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	
큰 이미지			큰 이미지 리소스(32 × 32 비트맵)의 ID 문자열입니다. 지정된 비트맵이 32 × 32가 아닌 경우 프로그램이 이 크기로 축척합니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_32_SCALE

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

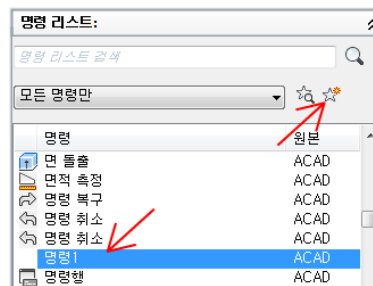
명령 작성, 편집 및 재사용

처음부터 새 명령을 작성하거나 기존 명령을 복사하여 새 명령을 작성하거나 기존 명령의 특성을 편집할 수 있습니다. 명령을 작성하거나 편집하는 경우 사용자가 정의할 수 있는 특성에는 명령 이름, 설명, 확장된 도움말 파일, 명령 표시 이름, 매크로, 태그, 요소 ID(새 명령에만 해당) 및 작은 이미지 또는 큰 이미지 등이 있습니다.

명령 리스트 창에서 명령의 특성을 변경하면 해당 명령을 참조하는 모든 사용자 인터페이스 요소에 대해 명령이 업데이트됩니다.

명령을 작성하려면

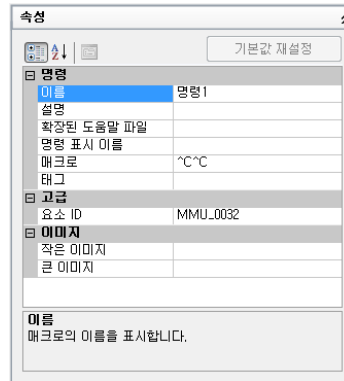
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 새 명령 작성을 클릭합니다.



(이름이 Command1인) 새 명령이 명령 리스트 창과 특성 창 모두에 표시됩니다.

- 3 특성 창에서 다음을 수행합니다.
 - 이름 상자에 명령의 이름을 입력합니다. 이름은 사용자 인터페이스 요소에 명령이 추가되면 툴팁이나 메뉴 이름으로 표시됩니다.
 - 설명 상자에 명령에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 상태막대나 툴팁에 표시됩니다. 메뉴의 명령 위에 커서를 놓으면 상태막대에 설명이 표시되고, 도구막대나 리본 패널의 명령 위에 커서를 놓으면 툴팁에 설명이 표시됩니다.
 - 확장된 도움말 파일 상자에서 명령에 대한 확장된 도움말에 사용할 파일 이름 및 ID를 입력합니다.
 - 명령 표시 이름 상자에 명령에 대해 표시할 명령 이름을 입력합니다.
 - 매크로 상자에 명령에 대한 매크로를 입력합니다.
 - 태그 상자에 응용프로그램 메뉴의 검색 필드에서 명령을 검색할 때 사용할 태그를 입력합니다.
 - 요소 ID 상자에 명령에 대한 요소 ID를 입력합니다.

버튼 이미지를 명령에 추가하는 방법에 대한 정보는 193페이지의 [명령 사용자 이미지 작성 및 편집](#)을 참고하십시오.



명령을 제거하려면



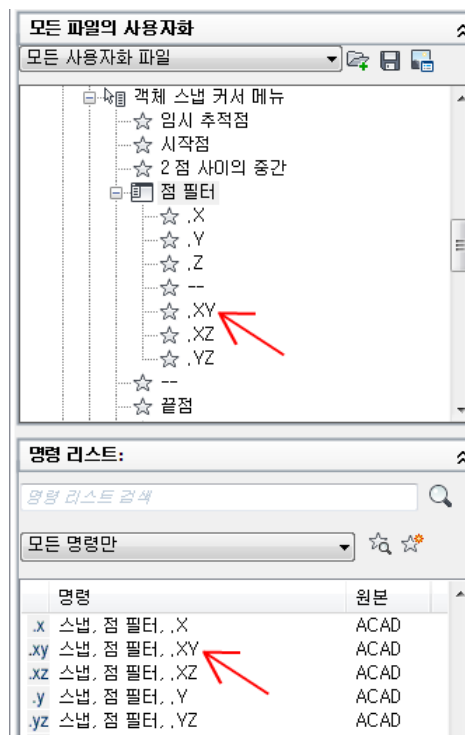
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창의 명령 필터 드롭다운 리스트에서 사용자를 선택합니다.
로드된 사용자화 파일에서 작성한 명령만 표시되도록 리스트가 필터링됩니다.
- 3 제거할 명령을 선택하고 해당 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 4 제거를 클릭합니다.

주 도구막대 또는 메뉴와 같은 사용자 인터페이스 요소에서 참조되지 않을 경우만 명령을 제거할 수 있습니다.

경고 명령 또는 사용자 인터페이스 요소 제거를 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기 내에서 명령 취소할 수 있는 방법이 없으므로 명령과 사용자 인터페이스 요소를 제거할 때는 주의하십시오. 잘못된 명령이나 사용자 인터페이스 요소를 실수로 제거할 경우 취소를 클릭하는 것이 최선의 방법이지만 이 경우 다른 변경사항도 모두 명령 취소됩니다. CUIx 파일을 이미 몇 군데 변경했으며 변경한 내용을 잃고 싶지 않은 경우, 전송 탭에서 CUIx 파일을 변경한 뒤 자동으로 작성되는 백업 CUIx 파일을 열고 실수로 제거한 명령 또는 사용자 인터페이스 요소를 복구하면 됩니다.

명령을 편집하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 명령 리스트 창에서 편집할 명령을 선택합니다.
 - <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 트리 뷰에서 편집할 명령을 찾아서 선택합니다.

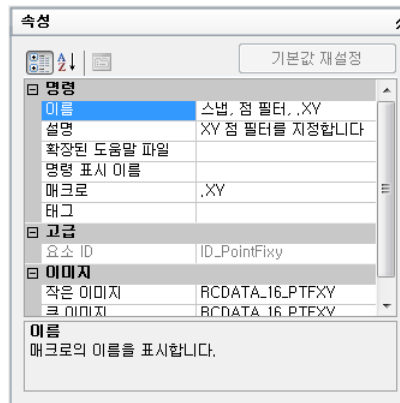


- 3 특성 창에서 다음 중 하나를 수행하여 명령을 편집합니다.
 - 이름 상자에 명령의 이름을 입력합니다. 이름은 사용자 인터페이스 요소에 명령이 추가되면 툴팁이나 메뉴 이름으로 표시됩니다.
 - 설명 상자에 명령에 대한 설명을 입력합니다. 설명은 상태막대나 툴팁에 표시됩니다. 메뉴의 명령 위에 커서를 놓으면 상태막대에 설명이 표시되

고, 도구막대나 리본 패널의 명령 위에 커서를 놓으면 툴팁에 설명이 표시됩니다.

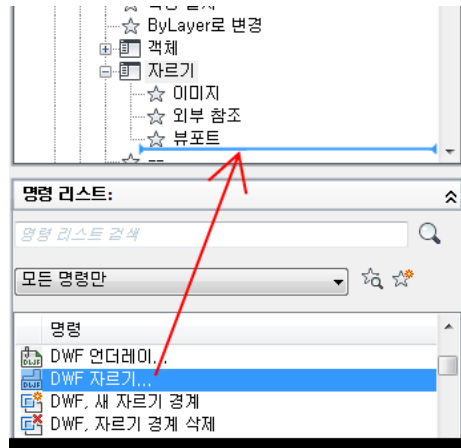
- 확장된 도움말 파일 상자에서 명령에 대한 확장된 도움말에 사용할 파일 이름 및 ID를 입력합니다.
- 명령 표시 이름 상자에 명령에 대해 표시할 명령 이름을 입력합니다.
- 매크로 상자에 명령에 대한 매크로를 입력합니다.
- 태그 상자에 응용프로그램 메뉴의 검색 필드에서 명령을 검색할 때 사용할 태그를 입력합니다.
- 요소 ID 상자에 명령에 대한 요소 ID를 입력합니다. (새 명령에 대해서만. 기존 명령의 요소 ID를 수정할 수 없습니다).

버튼 이미지를 명령에 추가하는 방법에 대한 정보는 193페이지의 [명령 사용자 이미지 작성 및 편집](#)을 참고하십시오.



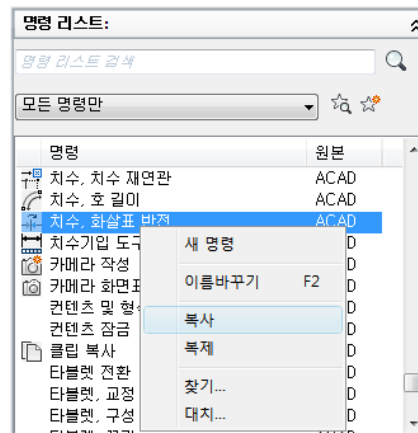
명령을 사용하려면

- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 사용할 명령을 찾아 해당 명령을 인터페이스 요소로 끌어옵니다.

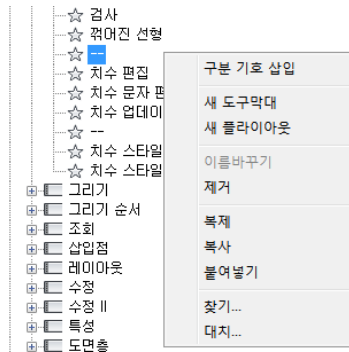


명령을 복사하여 붙여 넣으려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 복사할 명령을 찾습니다.
- 3 해당 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복사를 클릭합니다.



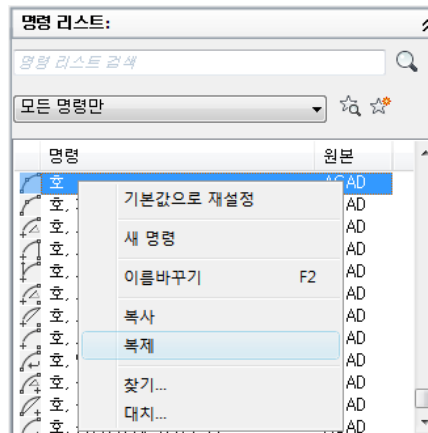
- 4 도구막대나 메뉴와 같은 사용자 인터페이스 요소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 붙여넣기를 클릭합니다.



주 Ctrl+C 키 조합은 명령을 복사하는 데 사용하고 Ctrl+V 키 조합은 명령을 붙여 넣는 데 사용할 수 있습니다.

명령을 복제하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 복제할 명령을 찾습니다.
- 3 해당 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복제를 클릭합니다.



선택한 명령의 사본은 명령 리스트 창에서 선택한 명령 바로 위에 내부 작성됩니다.

주 Ctrl+D 키 조합은 명령을 내부 복제하는 데 사용할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로 작성

매크로는 인터페이스 요소가 선택될 경우 발생하는 작업을 정의합니다. 매크로는 사용자가 수행해야 할 일련의 도면 작업을 한 번에 완료해줍니다.

매크로 개요

매크로는 명령, 특수 문자, DIESEL(Direct Interpretively Evaluated String Expression Language) 또는 AutoLISP 프로그래밍 코드를 포함할 수 있습니다.

주 AutoCAD가 개정되고 향상됨에 따라 여러 명령에 대한 프롬프트 순서 및 경우에 따라 명령 이름이 변경될 수 있습니다. 따라서 새 AutoCAD 릴리즈로 업그레이드할 때는 사용자 매크로를 다소 변경해야 할 수 있습니다.

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 사용하여 매크로를 인터페이스 요소에 추가합니다. 명령 리스트 창에서 기존 명령을 선택하거나 새 명령을 작성합니다. 특성 창의 매크로 섹션에 매크로를 입력합니다. 매크로의 길이에는 제한이 없

습니다. 그러나 매크로에 어떤 특수 문자가 사용되었는지 알아야 하며 기타 고려 사항이나 제한사항을 알고 있어야 합니다.

매크로 기본

사용자 인터페이스 요소의 매크로는 명령(예: **circle**) 및 특수 문자(예: **^C^C**)와 같이 간단할 수 있습니다.

예를 들어 **^C^C_circle W1** 매크로는 1단위의 반지름으로 원을 그립니다. 아래 표에서 이 매크로를 정의하는 구성요소에 대해 설명합니다.

CIRCLE 매크로의 구성요소

구성요소	구성요소 유형	결과
^C^C	특수 컨트롤 문자	실행 중인 명령 취소
_	특수 컨트롤 문자	다른 언어로 따라 오는 명령을 자동 변환합니다.
CIRCLE	명령	CIRCLE 명령 시작
W	특수 컨트롤 문자	사용자가 중심점을 지정할 수 있도록 일시 중지를 작성합니다.
1	특수 컨트롤 문자	원의 반지름(1)에 대한 프롬프트에 응답

매크로에서 사용할 수 있는 특수 컨트롤 문자의 리스트를 보려면 159페이지의 [매크로에서 특수 컨트롤 문자 사용](#)을 참고하십시오.

실행 중인 명령 취소

매크로를 실행하기 전에 진행 중인 AutoCAD 명령이 없는지 확인합니다. 매크로를 실행하기 전에 명령을 자동으로 취소하려면, 매크로의 시작 부분에서 **^C^C**를 입력합니다. 이는 ESC 키를 두 번 누르는 것과 같습니다. **^C**를 하나만 사용해도 대부분의 명령이 취소되지만, 치수기입 명령에서 명령 프롬프트로 되돌아가려면 **^C^C**를 사용하고 도면층 명령의 현재 옵션을 기반으로 하면 **^C^C^C**를 사용해야 합니다. **^C^C**는 대부분의 명령 순서 취소를 처리하기 때문에 매크로가 시작되기 전에 명령이 활성화되지 않도록 하는 데 사용되는 권장 순서입니다.

매크로 문자 검증

매크로의 모든 문자가 중요하며 공백도 중요합니다.

매크로의 끝부분에 공백을 둘 경우, 명령(예: **circle**)을 입력하고 SPACEBAR 키를 눌러 명령을 종료했을지라도 AutoCAD는 매크로를 처리합니다.

매크로 종료

일부 매크로에는 특수 종료자가 필요합니다. SPACEBAR 키가 아닌 Enter 키를 눌러야 종료되는 명령도 있습니다(예: TEXT). 일부 명령은 둘 이상의 공백(또는 Enter)이 있어야 완료되지만, 일부 문자 편집기는 뒤에 공백이 오는 행을 작성할 수 없습니다.

두 가지 특수 규칙이 이 문제를 해결해줍니다.

- 매크로의 세미콜론(;)은 명령 프롬프트에서 자동으로 Enter를 실행합니다.
- 행이 컨트롤 문자, 역슬래쉬(W), 더하기 기호(+) 또는 세미콜론(;)으로 끝나는 경우 AutoCAD는 그 뒤에 빈 공간을 추가하지 않습니다.

역슬래쉬(W)로 끝나는 항목은 사용자 입력을 위해 매크로를 일시 중지시킵니다.

다음 매크로를 비교합니다.

```
ucs
ucs ;
```

첫 번째 예제는 명령 프롬프트에 **ucs**를 입력하고 SPACEBAR를 누릅니다. 다음 프롬프트가 표시됩니다.

UCS의 원점 지정 또는 [면(F)/이름(NA)/객체(OB)/이전(P)/뷰(V)/표준(W)/X/Y/Z/Z축(ZA)] <표준>:

두 번째 예제는 **ucs**를 입력하고 SPACEBAR 키를 누른 후 Enter 키를 눌러 기본값(표준)을 승인합니다.

매크로에서 반향 및 프롬프트 억제

매크로의 문자는 키보드에서 해당 문자를 입력했더라도 명령 윈도우에 나타납니다. 이 문자는 또한 사용자 인터페이스 요소에 표시됩니다. 이 중복을 “반향”이라고 합니다. MENUCHO 시스템 변수를 사용하여 “반향” 표시를 억제할 수 있습니다. 항목 입력에서 반향 및 프롬프트가 꺼지는 경우 항목의 ^P가 해당 반향 및 프롬프트를 끕니다.

긴 매크로 작성

행의 끝에 특수 문자를 사용하지 않고 매크로의 길이에 상관없이 매크로를 작성할 수 있습니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 특성 창에는 모든 길이의 매크로가 허용됩니다.

명령 매크로를 지정 또는 수정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 명령 매크로를 지정하거나 수정할 명령을 찾습니다.
- 3 특성 창에서 매크로 필드를 선택하고 표시된 [] 버튼을 클릭합니다.
긴 문자열 편집기 대화상자가 표시됩니다.
- 4 긴 문자열 편집기에서 원하는 대로 매크로를 편집하고 확인을 클릭합니다.
사용자 인터페이스 사용자화 편집기로 돌아갑니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 특수 컨트롤 문자 사용

매크로에서 컨트롤 문자를 포함하는 특수 문자를 사용할 수 있습니다. 매크로에서 탈자 기호(^)는 키보드에서 Ctrl 키를 누르는 것과 같습니다. 탈자 기호를 다른 문자와 결합하여 그리드를 켜고 끄거나(^G) 명령을 취소하는(^C) 것과 같은 작업을 하는 매크로를 구성할 수 있습니다.

아래의 주소 명령에 대한 매크로에서는 사용자가 입력할 수 있도록 일시 중지하기 위해 역슬래시(w)를 사용하고 Enter 키 역할을 하는 세미콜론(;)을 사용합니다.

```
text W.4 0 DRAFT Inc;;;Main St.;;;City, State;
```

매크로는 TEXT 명령을 시작하고, 사용자가 시작점을 지정할 수 있도록 일시 중지한 다음 3행에 걸쳐 주소를 입력합니다. 3중 세미콜론(;;;)에서 첫 번째 세미콜론은 문자열을 끝내고, 두 번째는 TEXT를 반복하며, 세 번째는 이전 행 아래의 기본 배치를 받아들입니다.

매크로는 다음 표에 나열된 특수 문자를 사용합니다.

매크로에서 사용되는 특수 문자

문자	설명
;	Enter 키를 실행합니다.
^M	Enter 키를 실행합니다.
^I	TAB 키를 실행합니다.
[공백]	공백을 입력합니다. 명령에서 명령 순서 사이의 공백은 SPACEBAR 키를 누르는 것과 같습니다.
W	사용자 입력을 위해 일시 중지합니다(가속기와 함께 사용할 수 없음).
.	UNDEFINE 명령 사용이 정의되지 않아도 내장된 AutoCAD 명령에 액세스할 수 있습니다.
_	AutoCAD 명령과 그 뒤에 오는 옵션을 변환합니다.
=*	현재의 최상위 수준 풀다운, 바로 가기 또는 이미지 메뉴를 표시합니다.
*^C^C	다른 명령을 선택할 때까지 명령을 반복합니다.
\$	조건부 DIESEL 매크로 표현식(\$M=)을 소개합니다.
^B	스냅을 켜거나 끕니다(Ctrl+B에 해당).
^C	활성 명령 또는 명령 옵션을 취소합니다(ESC와 같음).
^D	동적 UCS를 켜거나 끕니다(Ctrl+D에 해당).
^E	다음 등각투영 평면을 설정합니다(Ctrl+E에 해당).

매크로에서 사용되는 특수 문자

문자	설명
^G	그리드를 켜거나 끕니다(Ctrl+G에 해당).
^H	BACKSPACE를 실행합니다.
^O	직교를 켜거나 끕니다.
^P	MENUECHO를 켜거나 끕니다.
^Q	모든 프롬프트, 상태 리스트 및 입력을 프린터로 반향합니다(Ctrl+Q에 해당).
^R	명령 버전 지정을 켜거나 끕니다. 이전 릴리즈에서 작성한 명령 매크로가 최신 릴리즈에서 제대로 작동하기 위해 버전 지정이 필요한 명령도 있습니다.
^T	타블렛을 켜거나 끕니다(Ctrl+T에 해당).
^V	현재 뷰포트를 변경합니다.
^Z	명령의 끝에 SPACEBAR 키의 자동 추가를 억제하는 NULL 문자입니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

TEXT

단일행 문자 객체를 작성합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 사용자 입력을 위해 일시 중지

명령의 중간에서 키보드나 좌표 입력 장치의 입력을 승인하려면 입력하려는 지점의 매크로에 역슬래쉬(W)를 둡니다.

```
circle W1
```

circle 예제에서, W1은 사용자가 중심점을 지정하도록 일시 중지한 다음 반지름 1을 읽습니다. 역슬래쉬 뒤에는 공백이 들어가지 않습니다.

```
-layer off W;
```

이 예제의 매크로는 명령 프롬프트에서 -LAYER를 시작하고 끄기 옵션(off)을 입력한 다음 사용자가 도면층 이름(W)을 입력할 수 있도록 일시 중지합니다. 그런 다음 매크로는 해당 도면층을 끄고 -LAYER 명령(;)을 종료합니다.

주 일반적으로 LAYER는 다른 작업에 대한 프롬프트를 표시하며, SPACEBAR 또는 Enter 키를 누를 경우에만 종료됩니다. 매크로에서 세미콜론(;)은 Enter 키를 누르는 것과 동일합니다.

매크로는 일반적으로 한 번의 사용자 입력(예: 단일 점 위치) 이후에 계속됩니다. 그러므로 다양한 수의 입력(객체 선택에서와 같이)을 수용하고 계속하는 매크로를 구성할 수는 없습니다. 그러나 SELECT에서는 예외입니다. 즉, 객체 선택이 완료될 때까지 역슬래쉬(W)가 SELECT 명령을 중단합니다. 다음과 같은 예를 가정해 봅시다.

```
select Wchange previous ;properties color red ;
```

이 매크로에서 SELECT는 하나 이상의 객체에 대한 선택 세트를 작성합니다(select W). 그 다음 매크로는 CHANGE를 시작하고(change), 이전 옵션을 사용하여 선택 세트를 참조하고(previous;), 선택된 모든 객체의 색상을 빨간색으로 변경합니다(properties color red ;).

주 역슬래쉬 문자(\)는 매크로가 사용자 입력을 위해 일시 중지하도록 합니다. 매크로에서 다른 목적으로 역슬래쉬를 사용할 수 없습니다. 파일 디렉토리 경로를 지정해야 할 경우, 경로 구분 기호로 슬래쉬(/)를 사용합니다. 예: /direct/file.

다음과 같은 경우에는 일시 중지 후에 매크로의 재개가 지연됩니다.

- 점 위치의 입력이 예상되는 경우, 점을 지정하기 전에 객체 스냅 모드를 사용할 수 있습니다.
- X/Y/Z 점 필터가 사용되는 경우, 전체 점이 누적될 때까지 명령이 일시 중단됩니다.
- SELECT의 경우에만 객체 선택이 완료될 때까지 매크로가 재개되지 않습니다.
- 사용자가 투명 명령으로 응답하는 경우, 투명 명령이 완료되고 처음에 요청한 입력을 수신할 때까지 매크로가 중단된 상태로 유지됩니다.
- 사용자가 옵션을 제공하거나 투명 명령을 실행하기 위해 또 다른 명령을 선택함으로써 응답하는 경우, 원래의 매크로가 중단되며 새로 선택한 항목이 끝까지 처리됩니다. 그 다음에 중단된 매크로가 재개됩니다.

주 명령 입력이 명령에서 나올 경우 PICKADD 및 PICKAUTO 시스템 변수의 설정은 각각 1과 0으로 간주됩니다. 그러면 이전 AutoCAD 릴리즈와의 호환성이 유지되며, 이들 변수의 설정을 검사할 필요가 없으므로 더 쉽게 사용자화할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

CHANGE

기존 객체의 특성을 변경합니다.

LAYER

도면층 및 도면층 특성을 관리합니다.

SELECT

선택한 객체를 이전 선택 세트에 배치합니다.

시스템 변수

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가될지 여부를 조정합니다.

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 국제 지원 제공

비영어로 된 AutoCAD 언어 버전에 사용할 수 있는 메뉴를 개발하려면 각 명령이나 옵션 앞에 밑줄 문자(_)를 둡니다. 밑줄 문자를 사용하면 표준 명령 및 옵션이 자동으로 번역됩니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 내장된 명령 사용

AutoCAD의 일부인 내장된 명령을 사용하는 매크로를 개발하려면 각 명령 앞에 마침표 문자(.)를 추가합니다. 마침표 문자를 사용하면 같은 사용자화 파일을 공유하는 다른 시스템에서 사용될 때 매크로를 단정할 수 있는 UNDEFINE 명령으로 정의되어 있지 않아도 내장된 명령을 사용할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

REDEFINE

UNDEFINE에 의해 재지정된 AutoCAD 내부 명령을 복원합니다.

UNDEFINE

응용프로그램에서 정의한 명령이 내부 명령을 재지정할 수 있도록 합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 명령 반복

선행 별표(*)를 사용하여 다른 명령을 선택할 때까지 매크로에서 명령을 반복할 수 있습니다.

명령을 선택한 다음 다른 명령으로 이동하기 전에 여러 번 사용하게 될 경우가 있습니다. 다른 명령을 선택할 때까지 매크로에서 명령을 반복할 수 있습니다. 옵션을 선택할 때는 이 기능을 사용할 수 없습니다.

매크로가 *^C^C로 시작할 경우, 키보드에서 ESC 키를 누르거나 다른 명령을 선택하여 종료할 때까지 명령이 반복됩니다.

주 매크로 반복이 취소되므로 *^C^C 문자열로 시작되는 매크로에서는 ^C(취소)를 사용하지 마십시오.

다음 예제에서 매크로는 명령을 반복합니다.

```
*^C^Cmove Single  
*^C^Ccopy Single  
*^C^Cerase Single  
*^C^Cstretch Single Crossing  
*^C^Crotate Single  
*^C^Cscale Single
```

예제에 있는 각 매크로는 명령을 시작한 다음 객체를 선택하는 프롬프트를 표시합니다. 명령을 완료하는 데 필요한 다른 모든 프롬프트가 표시되고 나면 명령이 끝나고 다시 시작됩니다.

주 이미지 배열 메뉴의 경우에는 매크로에 명령 반복을 사용할 수 없습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 단일 객체 선택 모드 사용

단일 객체 선택 모드는 편집 명령에서 객체 선택 프롬프트의 일반적인 반복을 취소합니다. 하나의 객체를 선택하고 다른 모든 프롬프트에 응답하고 나면 명령이 끝납니다.

다음 예제의 매크로를 고려해 봅시다.

```
*^C^Cerase single
```

이 매크로는 현재 명령을 종료하고 단일 객체 선택 모드에서 ERASE를 시작합니다. 이 명령을 선택한 후, 삭제할 단일 객체를 선택하거나 도면의 빈 영역을 클릭하고 창 선택을 지정합니다. 이러한 방식으로 선택한 모든 객체는 지워지며 앞에 별표가 있기 때문에 추가로 객체를 지울 수 있도록 명령이 반복됩니다. ESC 키를 눌러 이 모드를 종료합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로를 사용하여 사용자 인터페이스 요소 교체

활성 메뉴, 마우스 버튼, 타블렛 버튼, 타블렛 메뉴 또는 화면 메뉴의 내용을 대치할 수 있습니다. 교체되는 내용은 주 CUIx 파일에 있는 동일 유형의 다른 사용자 인터페이스 요소 내용일 수도 있고 부분적 CUIx 파일의 내용일 수도 있습니다.

다른 유형의 인터페이스 요소(예: 메뉴, 마우스 버튼)를 교체할 수는 없습니다. 그러나 지정된 유형 내에서 다른 요소에 대한 사용자 인터페이스 요소는 교체할 수 있습니다.

주 보통 매크로 수가 모두 같지 않기 때문에 타블렛 메뉴의 경우에는 교체로 인해 이상한 동작이 발생할 수 있습니다.

매크로에서 다음 구문을 사용하여 요소를 교체합니다.

```
$section=customizationgroup.menuname
```

다음 표는 요소 교체에 대한 매크로 구문의 각 섹션을 설명합니다.

요소 교체에 대한 매크로 구문

\$ 인터페이스 요소 로드

section 요소 유형을 지정합니다. 유효한 이름은 다음과 같습니다.

1에서 4까지의 보조 메뉴에 대한 A1~A4

1에서 4까지의 마우스 버튼에 대한 B1~B4

0에서 16까지의 풀다운 메뉴에 대한 P0~P16

이미지 배열 메뉴에 대한 I

화면 메뉴에 대한 S

1에서 4까지의 타블렛 메뉴에 대한 T1~T4

customizationgroup *menuname*을 구성원으로 포함하는 사용자화 그룹을 지정합니다(*menuname*이 주 CUIx 파일에 있을 때는 불필요).

menuname 삽입할 섹션이나 부 메뉴를 지정합니다. 로드할 섹션에 대한 주 레이블 또는 별칭입니다.

다음 명령에서는 부 메뉴 참조에 대해 설명합니다.

```
$S=PARTS  
$T1=EDITCMDS
```

명령 도중에 중단 없이 부 메뉴 메커니즘을 활성화할 수 있습니다. 예를 들어, 다음 명령 문자열은 모두 동일합니다.

```
$S=ARCSTUFF ARC  
ARC $S=ARCSTUFF
```

각 명령은 ARC 명령을 시작하고 ARCSTUFF 화면 하위 메뉴로 전환한 다음 호 매개변수의 입력을 기다립니다. 명령의 후속 명령과 구분하기 위해 부 메뉴 참조 뒤에는 공백이 와야 합니다.

풀다운 메뉴는 메뉴 막대 또는 활성화 바로 가기 메뉴 중 한 곳에 있을 수 있지만 둘 다에 있을 수는 없습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 조건부 표현식 사용

DIESEL(Direct Interpretively Evaluated String Expression Language)로 작성된 매크로 표현식을 소개하는 명령을 사용하여 매크로에 조건부 표현식을 추가할 수 있습니다.

형식은 다음과 같습니다.

```
$M=expression
```

\$M=이 있는 매크로는 AutoCAD가 문자열을 DIESEL 표현식으로 계산하도록 지시하며 *expression*은 DIESEL 표현식입니다. 다음 예제는 매크로에서 조건 표현식을 정의합니다.

```
FILLMODE $M=$(-,1,$(getvar,fillmode))
```

매크로는 1에서 FILLMODE의 현재 값을 빼고 그 결과 값을 FILLMODE 시스템 변수에 반환하여 FILLMODE 시스템 변수를 켜고 끕니다. 이 방법으로 유효한 값이 1 또는 0(영)인 시스템 변수를 전환할 수 있습니다.

조건부 표현식이 포함된 매크로의 종료

DIESEL 문자열 언어를 사용하여 “if-then” 테스트를 수행하는 경우, 정상적인 종료 공백이나 세미콜론(결과적으로 Enter 키와 동일)이 필요하지 않은 위치에 조건을 둘 수 있습니다. 매크로의 끝에 ^z를 추가할 경우 AutoCAD는 자동으로 매크로 표현식의 끝에 공백(Enter 키)을 추가하지 않습니다.

다른 명령 컨트롤 문자와 마찬가지로 여기서 사용되는 ^z는 ^(탈자 기호)과 z로 구성된 문자열로, Ctrl+Z를 누르는 것과 다른 효과를 가져옵니다.

다음 예제에서는 ^z가 매크로 종료자로 사용됩니다.

```
^C^C$M=$(if,$(=,$(getvar,tilemode),0),$S=mview _mspace )^Z  
^C^C$M=$(if,$(=,$(getvar,tilemode),0),$S=mview _pspace )^Z
```

이들 매크로가 ^z로 끝나지 않으면 AutoCAD가 자동으로 공백(Enter 키)을 추가하여 마지막으로 입력된 명령을 반복합니다.

참고:

- 159페이지의 [매크로에서 특수 컨트롤 문자 사용](#)
- 405페이지의 [DIESEL](#)

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

FILLMODE

해치와 채우기, 2D 솔리드 및 굵은 폴리선을 채울지 여부를 지정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

매크로에서 AutoLISP 사용

AutoLISP를 사용하는 명령을 작성하는 것은 AutoCAD 사용자화 기능을 사용하는 보다 발전된 방법입니다.

AutoLISP 변수 및 표현식을 사용하여 복잡한 작업을 수행하는 매크로를 작성할 수 있습니다. 매크로에서 AutoLISP를 효과적으로 사용하려면 AutoLISP 코드를 별도의 MNL 파일에 넣습니다. AutoCAD는 같은 위치에서 같은 이름의 CUIx 파일을 로드할 때 MNL 파일을 로드합니다.

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에 로드할 추가 AutoLISP 파일을 지정할 수 있습니다. AutoLISP를 사용하는 명령을 작성하는 것은 AutoCAD 사용자화 기능을 사용하는 보다 발전된 방법입니다. 다음 예제와 *AutoLISP Reference* 및

AutoLISP 개발자 안내서의 정보를 자세히 검토해 보십시오. 그 밖의 도움말 리소스에 액세스하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 이 기능을 효과적으로 사용하려면 여러 가지로 실험하고 실습해 보아야 합니다.

매크로 호출

풀다운 메뉴 매크로를 프로그램적으로 실행하려면 다음 구문을 사용합니다.

```
(menucmd "Gcustomizationgroup.요소_ID=|")
```

이전 구문은 메뉴 매크로가 AutoCAD 메뉴 막대에 있는 메뉴의 일부이거나 사용 가능한 메뉴의 일부인 경우에만 작동합니다. 이 구문에 대한 자세한 정보는 *AutoLISP Reference*를 참고하십시오.

사전 설정된 값

블록 삽입 사전설정 값을 사용하는 응용프로그램은 [Set WINWID][Set WALLTHK][Insert Window]과 같은 명령을 제공할 수 있습니다.

```
^C^C^P(setq WINWID (getreal "Enter window width: ")) ^P
^C^C^P(setq WALLTHK (getreal "Enter wall thickness: ")) ^P
^C^C_INSERT window XScale !WINWID YScale !WALLTHK
```

이 코드는 “window”란 이름의 블록을 삽입하여 X축을 현재 윈도우 폭에 맞게 축척하고, Y축을 현재 벽 두께에 맞게 축척합니다. 이 예제에서 실제 값은 사용자 정의된 AutoLISP 기호 WINWID 및 WALLTHK에서 나옵니다. 에서 나온 값입니다. 윈도우가 벽에서 회전할 수 있도록 사용자의 위쪽으로 회전합니다.

그립 크기 조정

다음 명령을 사용하면 그립 크기를 즉시 조정할 수 있습니다.

```
^P(setvar "gripsize"(1+ (getvar "gripsize")))(redraw)(princ)
^P(setvar "gripsize"(1- (getvar "gripsize")))(redraw)(princ)
```

이러한 명령에 대한 유효성 확인을 추가하기 위해 0보다 작은 값과 255보다 큰 값을 GRIPSIZE 시스템 변수에 사용할 수 없습니다.

사용자 입력을 위한 프롬프트

다음 항목은 두 점을 지정하라는 프롬프트를 표시하고, 지정된 점을 모서리로 사용하여 직사각형 폴리선을 그립니다.

```
^P(setq a (getpoint "Enter first corner: "));W+
(setq b (getpoint "Enter opposite corner: "));W+
pline !a (list (car a)(cadr b)) !b (list (car b)(cadr a)) c;^P
```

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 레이블 표시 제어

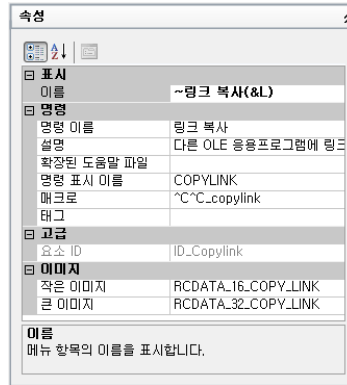
프로그램에서 메뉴 레이블로 명령의 가용성을 표시하는 방식을 조정할 수 있습니다. 메뉴 명령을 그레이 아웃(사용 불가능)하거나, 확인 표시 또는 경계로 표시하거나, 지시자 조합을 사용합니다.

메뉴 명령에는 DIESEL 문자열 표현식도 포함되는데 이 표현식은 표시된 레이블의 문자를 그레이 아웃하거나, 표식으로 표시하거나 또는 대화식으로 변경합니다. DIESEL 표현식에 대한 자세한 정보는 411페이지의 [매크로의 DIESEL 표현식](#)을 참고하십시오.

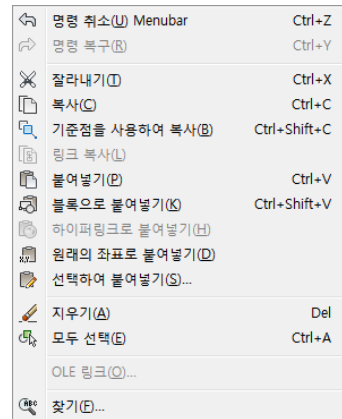
메뉴 레이블 그레이 아웃(사용 불가능)

메뉴의 레이블을 그레이 아웃하려면 틸드 기호(~)를 사용하여 명령의 이름을 시작합니다. 항목과 연관된 명령이 실행되지 않으며 부 메뉴에 액세스할 수 없습니다.

다음 예제에서는 틸드 기호(~)를 특성 창의 이름 셀에 있는 링크 복사 명령 레이블의 맨 처음에 놓았습니다.



다음은 편집 메뉴에서 그레이 아웃된 링크 복사 명령의 결과입니다.



명령 레이블에는 표시될 때마다 조건에 따라 명령 레이블을 사용 가능 또는 사용 불가능하게 만드는 DIESEL 문자열 표현식이 포함될 수 있습니다. 예를 들어, 특성 창의 매크로 셀에 DIESEL 문자열 표현식이 있을 경우 다른 모든 명령은 활성화되지만 MOVE 명령은 사용할 수 없게 됩니다.

```
$ (if,$ (getvar,cmdactive),~)MOVE^C^C_move
```

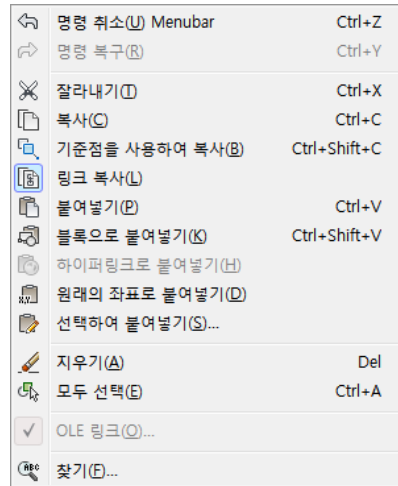
또한 AutoLISP `menucmd` 함수를 매크로나 응용프로그램에서 항목을 사용 가능 및 사용 불가능 상태로 만드는 데 사용할 수도 있습니다. 예를 들어 299페이지의 [폴다운 또는 바로 가기 메뉴 참조](#)를 참고하십시오.

메뉴 레이블 표시

명령에 대한 특성 창의 이름 셀에서 느낌표와 마침표(!.)를 포함함으로써 메뉴 레이블을 표시할 수 있습니다. 메뉴 항목은 다음 두 가지 방법 중 하나로 표시됩니다.

- **확인 표시**메뉴 항목에 해당 메뉴 항목과 연관된 이미지가 없을 때 표시됨
- **경계**메뉴 항목에 해당 메뉴 항목과 연관된 이미지가 있을 때 표시되며 경계는 이미지 주변에 표시됨.

다음 예제의 편집 메뉴를 보면 OLE Links 명령에 선택 표시가 있고 Copy Link 명령은 경계선으로 표시되어 있습니다.



명령 레이블에는 표시될 때마다 조건에 따라 명령 레이블을 표시하는 DIESEL 문자열 표현식도 포함될 수 있습니다. 다음 DIESEL 문자열이 특성 창에서 해당 명령에 대해 매크로 셀에 추가된 경우, 관련 시스템 변수가 현재 사용 가능한 메뉴 레이블의 왼쪽에 선택 표시가 놓입니다.

```
$(if,$(getvar,orthomode),!.)Ortho^O
$(if,$(getvar,snapmode),!.)Snap^B
$(if,$(getvar,gridmode),!.)Grid^G
```

AutoLISP `menucmd` 함수를 매크로 또는 응용프로그램의 레이블을 표시하는 데 사용할 수 있습니다. 예를 들어 299페이지의 [폴다운 또는 바로 가기 메뉴 참조](#)를 참고하십시오.

동시에 명령 레이블 사용 안함 및 표시

아래 형식 중 하나를 사용하면 명령을 표시함과 동시에 사용 불가능하게 만들 수 있습니다.

```
~!. labeltext
!.. labeltext
```

틸드 기호(~)는 명령을 사용 불가능하게 하는 특수 문자 코드이며 느낌표와 점(!.)은 명령을 표시하는 특수 문자 코드입니다.

틸드 기호(~), 느낌표와 점(!.)이 특성 창의 이름 셀에서 링크 복사 명령 레이블의 맨 처음에 놓입니다. 다음은 편집 메뉴에서 표시 및 그레이 아웃되는 링크 복사 명령의 결과입니다.

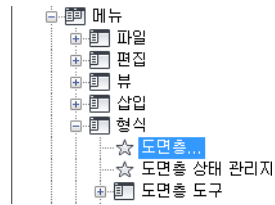
	명령 취소(U) Menubar	Ctrl+Z
	명령 복구(R)	Ctrl+Y
	잘라내기(D)	Ctrl+X
	복사(C)	Ctrl+C
	기준점을 사용하여 복사(B)	Ctrl+Shift+C
	링크 복사(L)	
	붙여넣기(P)	Ctrl+V
	블록으로 붙여넣기(K)	Ctrl+Shift+V
	하이퍼링크로 붙여넣기(H)	
	원래의 좌표로 붙여넣기(D)	
	선택하여 붙여넣기(S)...	
	지우기(A)	Del
	모두 선택(E)	Ctrl+A
	OLE 링크(Q)...	
	찾기(F)...	

앞의 예제와 마찬가지로 DIESEL 표현식을 사용하여 명령 레이블을 사용 불가능하게 만드는 동시에 레이블에 표식을 달 수 있습니다.

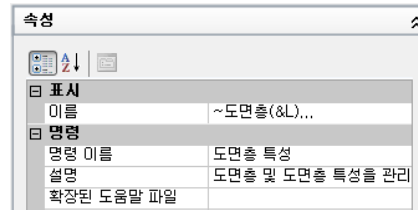
명령의 메뉴 레이블을 그레이 아웃(사용 불가능)하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용 불가능하게 할 명령이 포함된 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 3 사용 불가능하게 할 명령을 선택합니다.



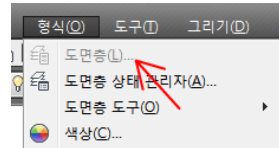
- 4 특성 창의 이름 필드에서 tilde 기호(~)를 해당 명령의 맨 앞에 추가합니다.



주 명령은 사용자화 창에서 선택해야 합니다. 그렇지 않으면 단순히 명령의 이름을 수정하는 것이며 사용자에게 표시되는 레이블은 수정되지 않습니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

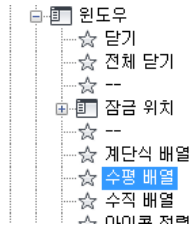
명령에 대한 변경 사항은 변경 사항이 적용되고 CUI 편집기가 닫힌 후에 표시됩니다.



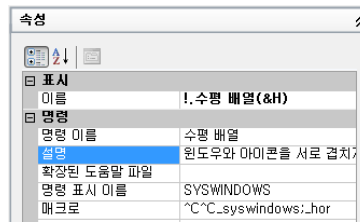
명령의 메뉴 레이블을 표시하려면



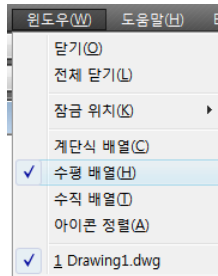
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 표시할 명령이 포함된 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 3 표시할 명령을 선택합니다.



- 4 특성 창의 이름 필드에서 느낌표와 마침표(!.)를 해당 명령의 맨 앞에 추가합니다.



- 5 적용을 클릭합니다.
명령에 대한 변경 사항은 변경 사항이 적용되고 CUI 편집기가 닫힌 후에 표시됩니다.



명령 메뉴 레이블을 그레이 아웃(사용 불가능)과 동시에 표시하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용 불가능하게 하고 표시할 명령이 포함된 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.

- 3 사용 불가능하게 하고 표시할 명령을 선택합니다.
- 4 특성 창의 이름 필드에서 틸드 기호, 느낌표와 마침표(~!. 또는 !.~)를 해당 명령의 맨 앞에 추가합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

검색 태그 지정

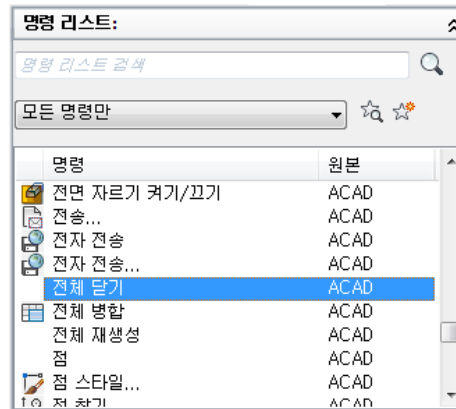
응용프로그램 메뉴에서 검색 태그를 사용하여 명령 또는 명령 그룹을 검색할 수 있습니다.

하나 이상의 태그를 명령에 지정해 두면 응용프로그램에서 검색할 때 쉽게 찾을 수 있습니다. 태그 편집기 대화상자를 사용하여 명령에 태그를 추가합니다. 태그가 명령에 지정되고 나면 툴팁에 표시됩니다(명령이 도구막대 또는 리본 패널에 있고 커서를 명령 위에 놓을 때).

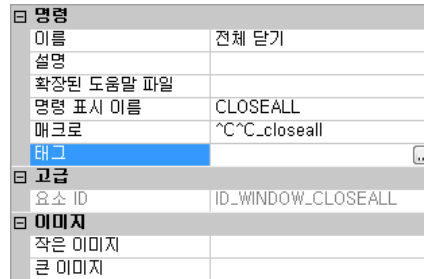
옵션 대화상자의 표시 탭에서 툴팁의 표시를 변경할 수 있습니다. 응용프로그램 메뉴에서 검색을 사용하는 데 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 명령 검색을 참고하십시오.

명령에 태그를 추가하려면

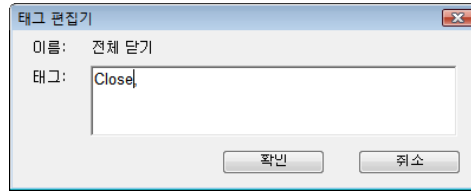
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 태그를 추가할 명령을 선택합니다.



- 3 특성 창에서 태그 필드를 선택하고 [] 버튼을 클릭합니다.



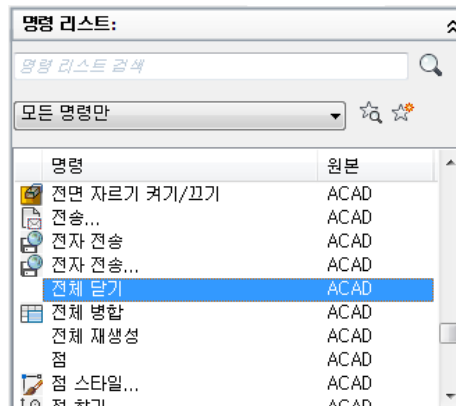
- 4 태그 편집기 대화상자의 태그 상자에 태그를 입력합니다.
태그를 입력하면 이전에 사용된 태그의 리스트를 보여주는 팝업 메뉴가 표시될 수 있습니다. 사용할 태그를 메뉴에서 클릭합니다. 한 명령에 여러 태그를 추가할 수 있으며 이때는 각 태그를 쉼표로 구분합니다.



- 5 명령에 다른 태그를 추가하려면 왼쪽 화살표 키를 누르고 태그를 입력합니다.
필요한 경우 이 동작을 반복합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.
- 7 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

명령에서 태그를 제거하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 태그를 제거할 명령을 선택합니다.

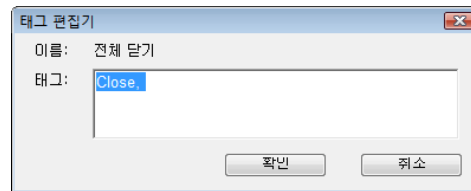


특성 창이 오른쪽에 표시됩니다.

- 3 특성 창에서 태그 필드를 선택하고 [] 버튼을 클릭합니다.

명령	
이름	전체 닫기
설명	
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	CLOSEALL
매크로	^C^C_closeall
태그	Close
고급	
요소 ID	ID_WINDOW_CLOSEALL
이미지	
작은 이미지	
큰 이미지	

- 태그 편집기 대화상자의 태그 상자에서 제거할 태그를 클릭합니다. 삭제를 누릅니다.



태그가 제거됩니다.

- 확인을 클릭합니다.
- 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령에 대한 툴팁 및 확장된 도움말 작성

툴팁은 커서를 툴팁, 패널 버튼 또는 메뉴 항목 위에 놓을 때 커서 근처에 표시되는 설명 메시지입니다.

명령에 연관된 설명 특성은 명령의 역할에 대한 간단한 설명을 제공합니다. 설명 특성의 값은 리본 패널이나 도구막대의 버튼 위에 커서를 놓을 때 나타나는 기본 툴팁에 포함되어 표시됩니다. 명령 툴팁에는 설명뿐만 아니라 명령 이름, 명령 표시 이름 및 태그 특성에 지정된 값도 함께 표시됩니다.

또한 명령에 확장된 도움말 및 ID를 지정하여 두 번째 수준의 정보를 표시할 수도 있습니다. 확장된 도움말 파일의 내용이 툴팁의 확장된 설명 영역에 표시됩니다. 툴팁의 확장된 설명 영역 내용은 XAML 파일에 저장되며 RTF 파일 및 이미지를 포함할 수 있습니다.

툴팁 표시 제어

옵션 대화상자에서 명령에 지정된 확장된 도움말이 표시되는 시점과 툴팁의 표시를 조정합니다. 툴팁에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 인터페이스 옵션 설정을 참고하십시오.

XAML 파일 예제

XAML 구조는 Microsoft에서 개발한 형식입니다. 다음은 CUIx 파일에 존재하는 두 가지 사용자 명령의 XAML 파일 모양을 보여주는 예제입니다.

```

<ResourceDictionary
  xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
  xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
  xmlns:src="clr-namespace:Autodesk.Windows;assembly=AdWindows">
  <src:RibbonToolTip x:Key="MYEH_CMD_0001">
  <src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
  <StackPanel>
  <TextBlock Background="AntiqueWhite" TextAlignment="Center">
  Creates a rectangular revision cloud on the <Bold>REVISION</Bold>
  layer.
  </TextBlock>
  <Image Source="images/rectcloud.jpg" Width="Auto" Height="Auto">
  </Image>
  </StackPanel>
  </src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
  </src:RibbonToolTip>
  <src:RibbonToolTip x:Key="MYEH_CMD_0002">
  <src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
  <StackPanel>
  <TextBlock Background="Yellow" TextAlignment="Left">
  Creates a polygonal revision cloud on the
  <Run Text=" REVISION " Foreground="Red" FontStyle="Italic"/>
  layer.
  </TextBlock>
  <Image Source="images/rectcloud.jpg" Width="Auto" Height="Auto">
  </Image>
  </StackPanel>
  </src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
  </src:RibbonToolTip>
</ResourceDictionary>

```

ResourceDictionary 요소는 XAML 파일의 콘텐츠 유형을 정의하는 데 사용되고, src:RibbonToolTip 요소는 이 파일의 확장된 도움말 항목을 각각 정의하는 데 사용됩니다. 이전 예제에는 서로 다른 확장된 도움말 항목 두 개가 있으며, 각 항목은 MYEH_CMD_0001 및 MYEH_CMD_0002 키로 고유하게 정의됩니다.

주 AutoCAD 2009에서 작동하도록 정의된 확장 툴팁을 AutoCAD 2010에서 작동하도록 업데이트해야 합니다. AutoCAD 2009용으로 작성된 확장 툴팁을 AutoCAD 2010에서 작동하도록 변환하는 데 대한 자세한 정보는 187페이지의 [AutoCAD 2009 확장 툴팁을 AutoCAD 2010용으로 변환하려면](#)을 참고하십시오.

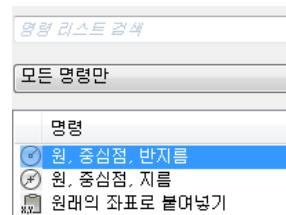
Stack Panel 요소는 TextBlock 및 Image 요소를 함께 그룹화합니다. StackPanel 요소 아래에 TextBlock 및 Image 요소를 필요한 만큼 사용할 수 있습니다.

TextBlock 요소는 문자를 보관하고, Image 요소는 확장된 도움말의 일부인 그림을 보관합니다. XAML에 대한 자세한 정보를 보려면 Microsoft 웹 사이트 (<http://www.microsoft.com>)를 방문하여 XAML을 검색하십시오.

명령에 툴팁을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 툴팁을 추가할 명령을 클릭합니다.



- 3 특성 창의 설명 필드에 선택한 명령에 대한 툴팁 문자를 입력합니다.

명령	
이름	원, 중심점, 반지름
설명	중심점과 반지름을 사용하여 원
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	CIRCLE
매크로	^C^C_circle
태그	
고급	
요소 ID	ID_CircleRad
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_CIRRAD
큰 이미지	RCDATA_32_CIRRAD

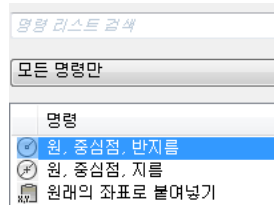
- 4 적용을 클릭합니다.

다음 번에 도구막대나 리본 패널의 명령 위에 커서를 놓으면 해당 문자가 툴팁에 표시됩니다.

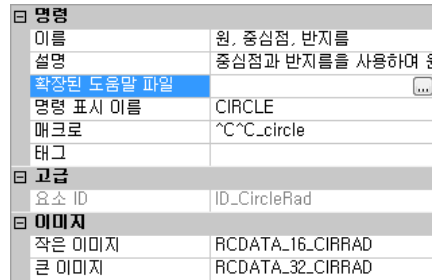
명령에 확장된 도움말을 추가하려면



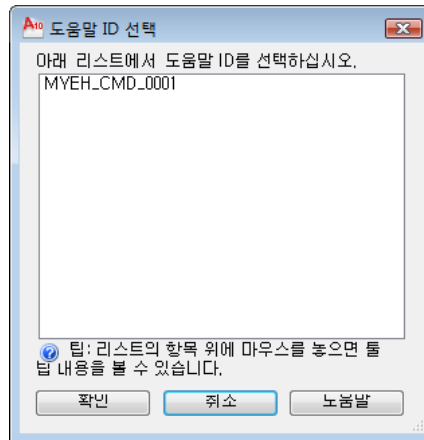
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 확장된 도움말을 추가할 명령을 클릭합니다.



- 3 특성 창에서 확장된 도움말 파일 필드를 선택하고 [] 버튼을 클릭합니다.



- 4 확장된 도움말 파일 선택 대화상자에서 명령에 대한 확장된 도움말이 들어 있는 XAML 파일을 찾아서 선택합니다. 열기를 클릭합니다.
- 5 도움말 ID 선택 대화상자에서 확장된 도움말 콘텐츠의 도움말 ID를 선택합니다. 확인을 클릭합니다.



- 6 적용을 클릭합니다.

도구막대 또는 리본 패널에 명령을 추가하고 나면, 툴팁에 대해 확장된 도움말을 사용하도록 설정되어 있고 커서가 지정 시간 동안 명령 위에 놓여 있는 경우 확장된 도움말이 표시됩니다.

XAML 파일을 작성하려면

- 1 문자 편집기(예: Microsoft® Windows® 메모장)에서 새 파일을 작성하고 확장된 도움말 콘텐츠를 정의하는 데 필요한 요소를 입력합니다.

예를 들어, 문자 편집기에서 아래 문자를 입력합니다.

```
<ResourceDictionary

xmlns="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml/presentation"
xmlns:x="http://schemas.microsoft.com/winfx/2006/xaml"
xmlns:src="clr-namespace:Autodesk.Windows;assembly=AdWindows">
  <src:RibbonToolTip x:Key="MYEH_CMD_0003">
    <src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
      <StackPanel>
        <TextBlock Background="AntiqueWhite" TextAlignment="Center">
          Configures the settings for the current drawing.
        </TextBlock>
      </StackPanel>
    </src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
  </src:RibbonToolTip>
</ResourceDictionary>
```

- 2 파일을 확장자가 *.xaml*인 ASCII 텍스트(TXT 파일)로 저장합니다.

AutoCAD 2010에서 작동하도록 AutoCAD 2009 확장 툴팁을 변환하려면

- 1 문자 편집기(예: Microsoft® Windows® 메모장)에서 XAML 파일을 엽니다. 다음은 AutoCAD 2009용으로 작성된 확장 툴팁의 예제입니다. 기울임꼴로 표시된 문자를 변경할 수 있습니다.

```
<src:ProgressivePanel x:Key="MYEH_CMD_0003">
  <StackPanel>
    <TextBlock Background="AntiqueWhite" TextAlignment="Center">
      Configures the settings for the current drawing.
    </TextBlock>
  </StackPanel>
</src:ProgressivePanel>
```

- 2 앞 단계에서 기울임꼴로 표시되었던 문자를 다음과 같이 변경합니다.

```
<src:RibbonToolTip x:Key="MYEH_CMD_0003">
```

```

<src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
<StackPanel>
<TextBlock Background="AntiqueWhite" TextAlignment="Center">
Configures the settings for the current drawing.
</TextBlock>
</StackPanel>
</src:RibbonToolTip.ExpandedContent>
</src:RibbonToolTip>

```

3 XAML 파일의 변경 사항을 저장합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

상태 행 도움말 메시지 작성

상태 행 도움말 메시지는 커서를 메뉴 항목 위에 놓을 때 상태 행(응용프로그램 윈도우의 맨 아래)에 표시되는 간단한 설명 메시지입니다.

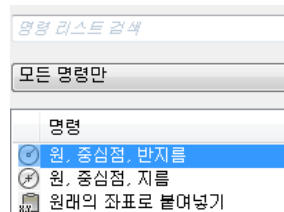
관련 명령의 설명 특성을 업데이트하여 메뉴 항목의 설명을 변경하거나 추가할 수 있습니다. 프로그램에 대한 상태막대가 표시되지 않으면 메뉴 항목에 대한 설명 메시지가 표시되지 않습니다. 프로그램에 대한 응용프로그램 상태막대 표시는 현

재 작업공간에서 조정합니다. 작업공간에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 인터페이스 옵션 설정을 참고하십시오.

상태 행 도움말 메시지를 작성하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 도움말 메시지를 추가할 명령을 선택합니다.

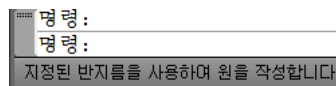


- 3 특성 창의 설명 상자에 선택한 명령에 대한 설명 문자를 입력합니다.

명령	
이름	원, 중심점, 반지름
설명	중심점과 반지름을 사용하여 원
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	CIRCLE
매크로	^C^C_circle
태그	
고급	
요소 ID	ID_CircleRad
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_CIRRAD
큰 이미지	RCDATA_32_CIRRAD

- 4 적용을 클릭합니다.

다음에 이 명령을 사용할 때 커서를 메뉴의 명령 위에 놓으면 추가된 설명 문자가 상태 행에 표시됩니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 이미지 지정, 작성 및 관리

표준 및 사용자 유형의 이미지를 명령에 지정할 수 있습니다. 표준 명령은 AutoCAD의 라이브러리에 제공되며, 사용자 명령은 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 버튼 이미지 창과 버튼 편집기 대화상자에서 작성 및 관리할 수 있습니다.

명령에 이미지 지정

표준 및 사용자 이미지를 명령에 지정할 수 있습니다.

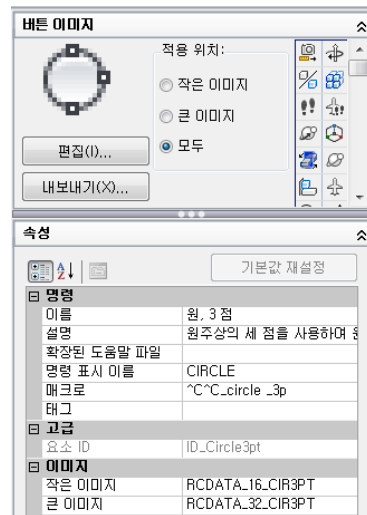
리본이나 도구막대에 명령을 추가하면 지정된 이미지가 리본 또는 도구막대 버튼에 표시됩니다. 풀다운 메뉴에 명령을 추가하면 메뉴 항목 옆에 이미지가 표시됩니다.

AutoCAD에는 표준 명령에 사용할 표준 이미지 라이브러리가 함께 제공되며, 이러한 표준 이미지를 사용자 명령에 지정할 수 있습니다. 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 버튼 편집기 대화상자나 외부 이미지 편집기를 사용하여 고유의 사용자 명령을 작성할 수 있습니다. 명령을 위한 사용자 이미지를 작성하는 데 대한 자세한 정보는 193페이지의 [명령 사용자 이미지 작성 및 편집](#)을 참고하십시오.

이미지를 명령에 지정하려면



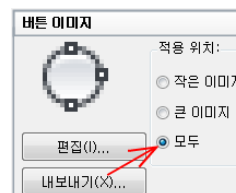
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 이미지를 추가할 명령을 선택합니다.
버튼 이미지 창(오른쪽 위)과 특성 창(오른쪽 아래)이 표시됩니다.



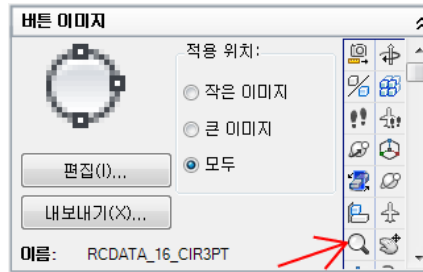
- 3 다음 중 하나를 수행합니다.

표준 이미지 지정

- 버튼 이미지 창의 적용 위치 아래에서 작은 이미지, 큰 이미지 또는 모두 중 원하는 이미지 지정 옵션을 선택합니다.



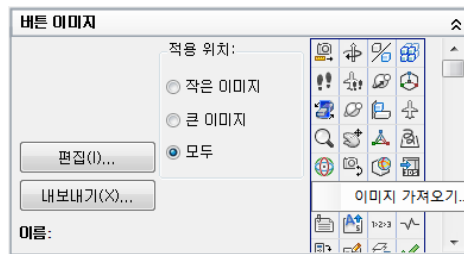
- 이미지 리스트에서 이미지를 선택하면 이 이미지 이름에 선택된 명령의 이미지 특성(작음, 큼 또는 두 가지 이미지 특성 모두)이 지정됩니다.



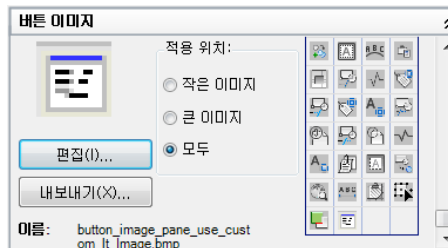
주 이미지 리스트에서 이미지를 선택하면 버튼 이미지 창의 내보내기 버튼 아래에 해당 이미지 이름이 표시됩니다.

사용자 이미지 가져오기 및 지정

- 버튼 이미지 창에서 이미지 리스트를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 이미지 가져오기를 클릭합니다.



- 열기 대화상자에서 가져올 BMP 파일을 찾아 선택하고 열기를 클릭합니다.
- 버튼 이미지 창의 적용 위치 아래에서 작은 이미지, 큰 이미지 또는 모두 중 원하는 이미지 지정 옵션을 선택합니다. 그런 다음 이미지 리스트에서 가져온 이미지를 선택합니다.



4 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

명령 사용자 이미지 작성 및 편집

사용자 이미지를 작성 및 편집한 후 명령에 지정할 수 있습니다.

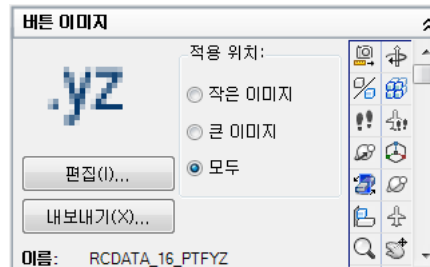
CUI 편집기에 내장된 버튼 편집기 대화상자 또는 외부의 이미지 편집기를 사용하여 사용자 이미지를 작성하고 명령에 지정할 수 있습니다. 기존 버튼 이미지로 시작하거나 고유의 이미지를 처음부터 작성할 수 있습니다. 사용자 이미지를 저장하면 기본적으로 작업 사용자화 파일에 저장됩니다. 저장된 사용자 이미지를 외부 BMP 파일로 내보내어 다른 사용자화 파일에서 사용할 수 있습니다.

주 AutoCAD 2010 이전 릴리즈에서는 사용자 이미지를 사용자화 파일과 별도로 저장했습니다. AutoCAD 2010부터는 이미지를 CUIx 파일에 저장하므로 다른 사용자들과 공유하기가 더 쉽습니다.

작은 이미지와 큰 이미지의 두 가지 크기로 사용자 이미지를 작성할 수 있습니다. 작은 이미지는 16 x 16 픽셀이어야 합니다. 큰 이미지는 32 x 32 픽셀이어야 합니다. 이 크기와 일치하지 않는 이미지는 꼭 맞게 축척됩니다.

버튼 이미지를 작성 또는 편집하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창 또는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 명령을 클릭하여 버튼 이미지 창을 표시합니다(오른쪽 위 구석).



- 3 버튼 이미지 창의 이미지 리스트에서 작성하려는 것과 모양이 가장 비슷한 이미지를 선택하거나 기존 이미지를 선택하여 편집합니다. 편집을 클릭합니다.

팁 빈 이미지로 시작하려면 버튼 이미지 창의 이미지 리스트에서 아무 이미지나 선택합니다. 편집을 클릭하여 버튼 편집기 대화상자를 엽니다. 버튼 편집기 대화상자에서 지우기를 클릭합니다.

- 4 버튼 편집기 대화상자에서 연필, 선, 원 및 지우기 버튼을 사용하여 버튼 이미지를 작성하거나 편집합니다. 선택한 색상을 변경하려면 색상 팔레트에서 색상을 선택하거나 자세히를 클릭하여 색상 선택 대화상자를 엽니다.
 - **연필 버튼** 선택한 색상으로 한 번에 한 픽셀을 편집합니다. 좌표 입력 장치를 끌어 여러 픽셀을 한 번에 편집할 수도 있습니다.
 - **선 버튼** 선택한 색상으로 선을 작성합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하여 선의 첫 번째 끝점을 설정합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 누른 채로 끌어 선을 그립니다. 마우스 왼쪽 버튼을 놓으면 선이 완성됩니다.
 - **원 버튼** 선택한 색상으로 원을 작성합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 클릭하여 원의 중심을 설정합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 누른 채로 끌어 반지름을 설정합니다. 마우스 왼쪽 버튼을 놓으면 원이 완성됩니다.
 - **지우기 버튼** 한 번에 한 픽셀의 색상을 기본 캔버스 색상으로 재설정합니다.

주 가져오기를 클릭하여 로컬 또는 네트워크 드라이브에 저장된 BMP 파일을 가져온 다음, 버튼 편집기 대화상자에서 편집하고 작업 CUIx 파일에 저장합니다.

- 5 저장을 클릭합니다.
이미지 저장 대화상자가 표시됩니다.
- 6 이미지 저장 대화상자의 이미지 이름 문자 상자에 이름을 입력하고 확인을 클릭합니다.
이미지가 작업 CUIx 파일에 저장됩니다.
- 7 닫기를 클릭합니다.
사용자 인터페이스 사용자화 편집기로 돌아갑니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 이미지 관리, 가져오기 및 내보내기

외부 저장 BMP 파일로 저장된 사용자 이미지를 로드된 사용자화 파일로 가져오고, 사용자화 파일에서 로컬 또는 네트워크 드라이브로 내보낼 수 있습니다. 이미지 관리자에서 사용자화 파일의 사용자 이미지를 삭제할 수 있습니다.

AutoCAD 2010 이전 버전에서는 사용자화 파일의 명령을 나타내는 사용자 이미지를 별도의 BMP 파일이나 리소스 DLL 파일에 담아 로컬 또는 네트워크 드라이브

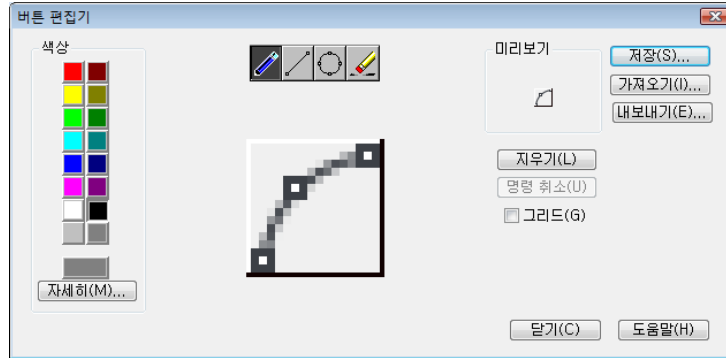
이미지 관리자, 버튼 편집기 대화상자 또는 버튼 이미지 창을 사용하여 로드된 사용자화 파일의 사용자 이미지를 관리할 수 있습니다. 이미지 관리자에서 사용자화 파일의 사용자 이미지를 가져오거나 사용자화 파일로 내보낼 수 있습니다. 또한 이미지 관리자를 사용하여 로드된 사용자화 파일에 현재 저장되어 있는 사용자 이미지를 보거나 더 이상 필요 없는 이미지를 제거할 수 있습니다. 또한 버튼 편집기 대화상자 및 버튼 이미지 창을 사용하여 사용자 이미지를 가져오고 내보낼 수도 있습니다.

-
- 네트 이미지**
- 적용 위치:
- ☐ 작은 이미지
- ☐ 큰 이미지
- ☒ 모두
- 편집(I)...
- 내보내기(X)...
- 이미지 가져오기...

- 

- 196 | 제 4 장 사용자 인터페이스 사용자화

- 3 버튼 이미지 창에서 내보낼 이미지를 선택하고 내보내기를 클릭합니다.



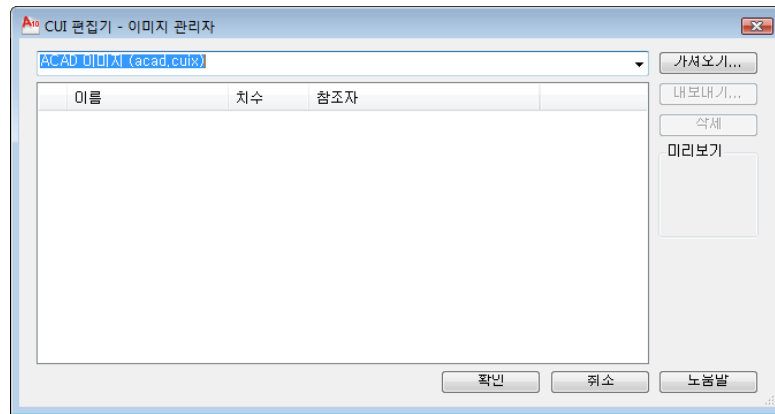
- 4 이미지 파일 내보내기 대화상자에서 이미지를 내보낼 폴더를 찾은 다음 파일 이름 문자 상자에 이미지 이름을 입력합니다.
- 5 저장을 클릭합니다.

주 BMP(*.bmp, *.rle 또는 *.dib) 형식의 이미지만 내보낼 수 있습니다.

이미지 관리자를 사용하여 로드된 사용자화 파일로 이미지를 가져오려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름> 사용자화 창에서 이미지 관리자 대화상자 실행을 클릭합니다.
- 3 이미지 관리자의 로드된 사용자화 파일 드롭다운 리스트에서 사용자 이미지를 가져다 넣을 로드된 사용자화 파일을 선택합니다.



- 4 이미지 가져오기 대화상자에서 가져올 이미지를 찾아 선택합니다. 열기를 클릭합니다.

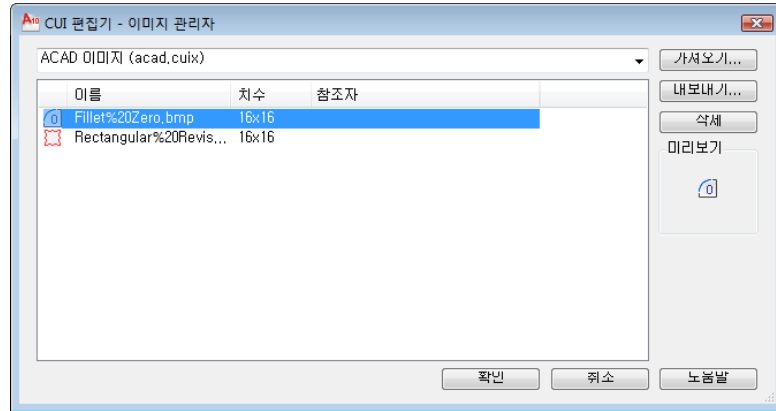
CUI 편집기 - 이미 있는 이미지 대화상자가 표시되면 이미지를 사본으로 가져오기를 클릭하여 가져올 이미지의 사본을 작성하거나, 기존 이미지 덮어쓰기를 클릭하여 가져온 이미지로 기존 이미지를 대체합니다.

- 5 확인을 클릭합니다.

이미지 관리자를 사용하여 로드된 사용자화 파일에서 이미지를 내보내려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름> 사용자화 창에서 이미지 관리자 대화상자 실행을 클릭합니다.
- 3 이미지 관리자의 로드된 사용자화 파일 드롭다운 리스트에서 내보낼 사용자 이미지가 들어 있는 로드된 사용자화 파일을 선택합니다.

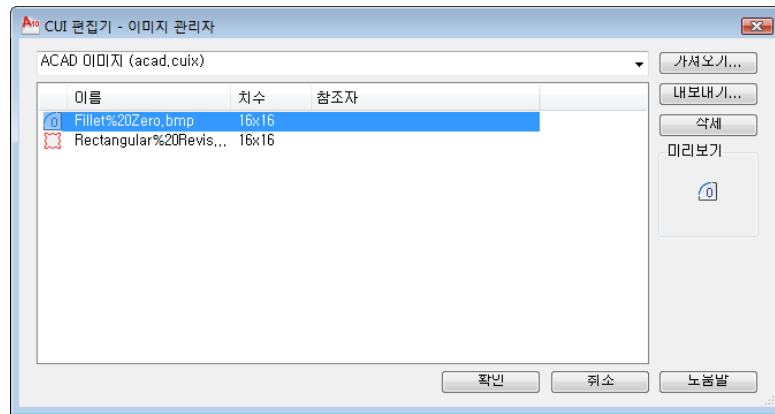


- 4 사용자 이미지 리스트에서 내보낼 이미지를 선택하고 내보내기를 클릭합니다.
- 5 폴더 찾아보기 대화상자에서 선택한 이미지를 내보낼 폴더를 찾습니다. 확인을 클릭합니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

로드된 사용자화 파일에서 이미지를 삭제하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름> 사용자화 창에서 이미지 관리자 대화상자 실행을 클릭합니다.
- 3 이미지 관리자의 로드된 사용자화 파일 드롭다운 리스트에서 삭제할 사용자 이미지가 들어 있는 로드된 사용자화 파일을 선택합니다.



- 4 사용자 이미지 리스트에서 제거할 이미지를 선택하고 삭제를 클릭합니다.
- 5 CUI 편집기 - 이미지 삭제 확인 대화상자에서 이미지 삭제를 클릭합니다.
명령에 지정되어 있는 이미지를 선택하면 CUI 편집기 - 참조 이미지 삭제 확인 대화상자가 표시됩니다. 이미지 삭제 명령은 취소할 수 없습니다.
- 6 확인을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 인터페이스 요소 사용자화

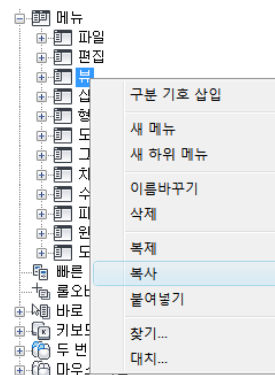
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 사용자 인터페이스 요소는 표준 및 사용자 명령의 시작 방식을 조정하는 데 사용됩니다.

참고:

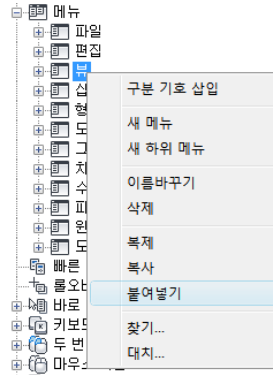
사용자 인터페이스 요소를 복사하여 붙여 넣으려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 복사할 사용자 인터페이스 요소의 주 노드를 확장합니다.
- 3 사용자 인터페이스 요소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복사를 클릭합니다.



- 4 선택한 사용자 인터페이스 요소를 붙여 넣을 대상 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 붙여넣기를 클릭합니다.

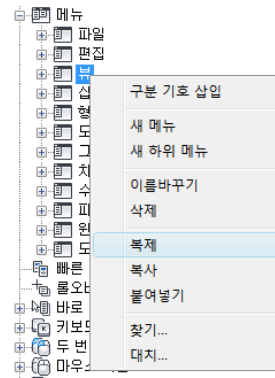


주 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자 인터페이스 요소를 복사하는 데 CTRL+C 키 조합을, 사용자 인터페이스 요소를 붙여 넣는 데 CTRL+V 키 조합을 사용할 수 있습니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

사용자 인터페이스 요소를 복제하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 복제할 사용자 인터페이스 요소의 주 노드를 확장합니다.
- 3 사용자 인터페이스 요소를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 복제를 클릭합니다.



선택한 사용자 인터페이스 요소의 사본은 <파일 이름>의 사용자화 창에서 선택한 항목 바로 위에 내부 작성됩니다.

주 사용자 인터페이스 요소를 내부 복제하는 데 CTRL+D 키 조합을 사용할 수 있습니다.

4 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

신속 접근 도구막대

신속 접근 도구막대는 응용프로그램 윈도우 상단의 리본 위쪽 또는 아래쪽에 위치하며 이 도구막대에서 정의된 명령 세트에 직접 액세스할 수 있습니다.

신속 접근 도구막대는 프로그램 내에서 항상 동일한 위치에 있지만, 현재 작업공간에 따라 다른 명령이 표시될 수 있습니다. 신속 접근 도구막대는 다음과 같은 방법으로 사용자화할 수 있습니다.

- 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대를 작성한 다음 작업공간 콘텐츠 창에서 신속 접근 도구막대를 작업공간에 추가합니다.
- 표시된 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 또는 리본에서 직접 신속 접근 도구막대에 명령을 추가합니다. 또한 사용자 인터페이스 사용자화(CUI)편집기의 표시 여부와 관계없이 명령을 제거할 수 있습니다.

신속 접근 도구막대의 사용자화는 리본 패널 또는 도구막대의 사용자화 작업과 유사합니다. 명령 및 컨트롤을 추가, 제거 및 위치 조정하여 원하는 작업 방식에 맞게 사용자 인터페이스를 조정할 수 있습니다. 또한 드롭다운과 구분 기호를 추가하여 관련된 명령을 그룹으로 묶어 구성할 수 있습니다.

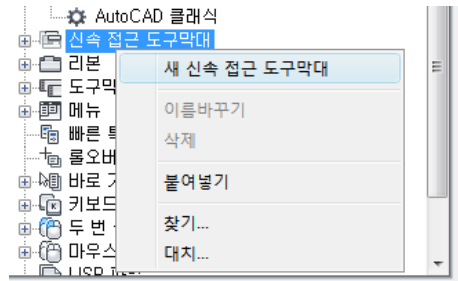
신속 접근 도구막대를 정의한 후 작업공간 콘텐츠 창 아래에 있는 작업공간의 신속 접근 도구막대 노드에 이 도구를 지정하여 응용프로그램 윈도우에 표시할 수 있습니다. 신속 접근 도구막대를 작업공간에 지정하는 데 대한 자세한 정보는 380페이지의 [신속 접근 도구막대를 표시하려면](#)을 참고하십시오.

주 신속 접근 도구막대에 컨트롤을 추가할 수 있습니다. 추가할 수 있는 컨트롤은 명령 리스트 창의 드롭다운 리스트에서 리본 컨트롤 아래에 나열됩니다.

신속 접근 도구막대를 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 신속 접근 도구막대를 클릭합니다.



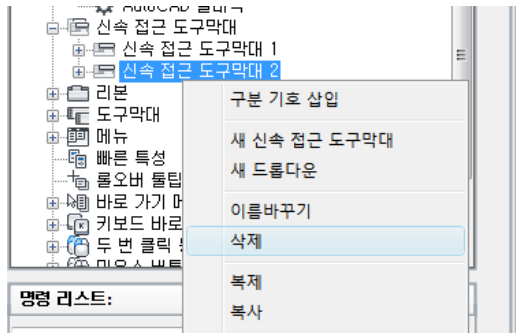
새 신속 접근 도구막대(이름: Quick Access Toolbar1)가 신속 접근 도구막대 트리의 맨 아래에 추가됩니다.

- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 Quick Access Toolbar1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - Quick Access Toolbar1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 이름을 입력합니다.
 - Quick Access Toolbar1을 클릭하고 조금 뒤에 신속 접근 도구막대의 이름을 다시 클릭하여 직접 이름을 편집합니다.
- 4 적용을 클릭합니다.

신속 접근 도구막대를 삭제하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 삭제할 신속 접근 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 삭제를 클릭합니다.

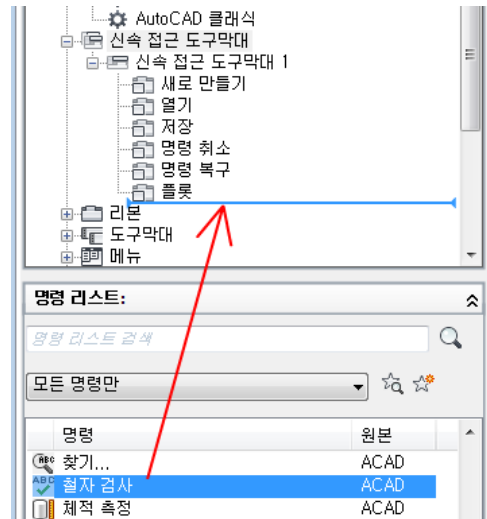


4 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기에서 신속 접근 도구막대에 명령 또는 컨트롤을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정할 신속 접근 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 신속 접근 도구막대에 추가할 명령 또는 컨트롤을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 신속 접근 도구막대 노드로 끌어 놓습니다.



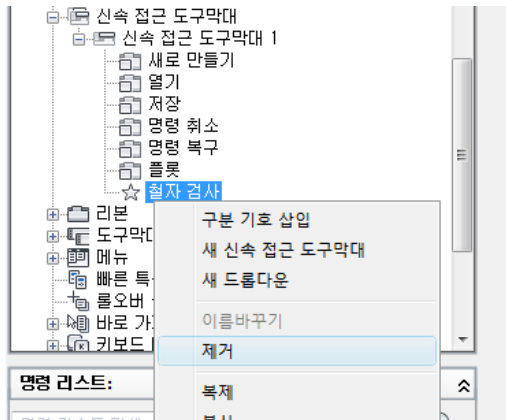
좌표 입력 장치의 버튼을 놓으면 명령 또는 컨트롤의 추가 위치를 나타내는 분할 막대가 표시됩니다.

- 5 명령 또는 컨트롤을 삽입할 위치에 분할 막대가 놓였을 때 좌표 입력 장치의 버튼에서 손을 뗍니다.
- 6 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기에서 신속 접근 도구막대의 명령 또는 컨트롤을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 명령 또는 컨트롤을 제거할 신속 접근 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 제거할 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 제거를 클릭합니다.



5 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기 외부에서 신속 접근 도구막대에 명령을 추가하고 제거하려면

■ 신속 접근 도구막대에 명령을 추가하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 리본의 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 신속 접근 도구막대에 추가를 클릭합니다.
- 신속 접근 도구막대의 오른쪽에 있는 사용자화 버튼을 클릭하고 나열된 명령 중 하나를 선택하거나 다른 명령을 선택합니다.
다른 명령을 선택하면 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기가 압축된 상태로 표시됩니다. 명령 리스트 창의 명령을 응용프로그램 윈도우의 신속 접근 도구막대로 끌어 놓습니다.

■ 신속 접근 도구막대에서 명령을 제거하려면

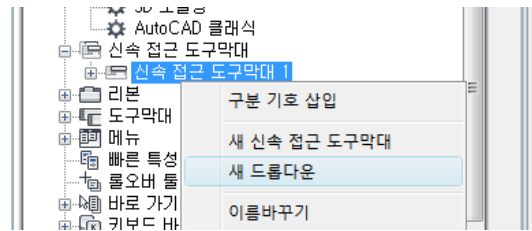
- 제거할 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 신속 접근 도구막대에서 제거를 클릭합니다.

신속 접근 도구막대에 드롭다운을 추가하려면

1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.



- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대 노드 옆의 더하기 기호(+를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정할 신속 접근 도구막대 옆의 더하기 기호(+를 클릭합니다.
- 4 드롭다운을 추가할 신속 접근 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 드롭다운을 클릭합니다.

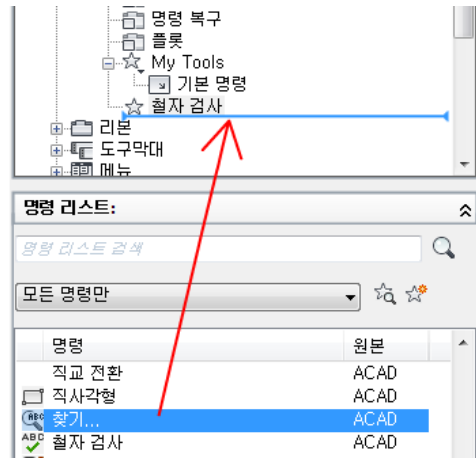


신속 접근 도구막대의 맨 아래에 새 드롭다운(이름: New Drop-down)이 추가됩니다.

- 5 새 드롭다운을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 이름을 입력합니다.

주 <파일 이름>의 사용자화 창에서 드롭다운 이름을 클릭하고 잠깐 기다린 뒤에 다시 클릭하여 직접 이름을 편집할 수 있습니다.

- 6 신속 접근 도구막대의 드롭다운을 원하는 위치로 끌어 배치합니다. 표시되는 시각적 지시자 막대를 사용하여 드롭다운의 위치를 지정할 수 있습니다. 좌표 입력 장치 버튼을 놓으면 드롭다운의 위치가 재설정됩니다.
- 7 신속 접근 도구막대에 추가할 명령 또는 컨트롤을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 신속 접근 도구막대 노드로 끌어 놓습니다.



좌표 입력 장치의 버튼을 놓으면 명령 또는 컨트롤의 추가 위치를 나타내는 시각적 지시자 막대가 표시됩니다.

- 8 명령 또는 컨트롤을 삽입할 위치에 분할 막대가 놓였을 때 좌표 입력 장치의 버튼에서 손을 땁니다.
- 9 226페이지의 **필요에 따라 드롭다운의 특성을 조정하여 드롭다운 모양과 드롭다운 아래의 명령 모양을 조정합니다.**
- 10 드롭다운에서 분할 동작을 사용하려면 드롭다운 아래의 기본 명령 노드에 명령을 추가하여 주 버튼의 명령으로 설정합니다.
- 11 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

리본

리본 패널을 작성 및 수정한 후 리본 탭에서 작업 기반 도구 그룹으로 구성하여 리본을 사용자화할 수 있습니다. 리본 탭은 작업공간과 함께 리본에 표시하거나 리본 탭이 필요할 때 상황별 탭 상태를 기반으로 표시할 수 있습니다.

리본 패널

리본 패널을 사용자화하여 자주 사용하는 명령을 도구막대와 비슷하게 구성할 수 있습니다. 리본 패널을 사용하면 명령에 신속하게 액세스할 수 있으며 표시되는 사용자 인터페이스 요소의 수를 줄일 수 있습니다.

리본 패널 개요

리본 패널은 행, 하위 패널 및 슬라이드 아웃 요소로 구성됩니다. 행과 하위 패널은 리본 패널에서 명령 및 컨트롤의 표시 방식을 구성하는 데 사용됩니다. 슬라이드 아웃은 각 리본 패널에 자동으로 추가되며 기본 표시 행을 조정합니다. 슬라이드 아웃 아래에 있는 행은 리본 패널을 확장해야 볼 수 있습니다.

다음 표에서는 홈 2D - 그리기 리본 패널의 특성 창에 나타나는 특성에 대해 설명합니다.

홈 2D - 그리기 리본 패널의 특성

특성 창 항목	설명	예제
이름	패널의 이름이며 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	홈 2D - 그리기

홈 2D - 그리기 리본 패널의 특성

특성	창	항	설명	예제
표시 문자			패널의 제목이며 제목을 표시하도록 리본이 설정되어 있거나 패널이 부동 패널인 경우에 표시됩니다.	그리기
설명			요소를 설명하는 데 사용되는 문자로서, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않으며 선택 사항입니다.	
키 팁			키보드에서 리본 패널에 액세스하는 데 사용할 수 있는 키 팁 문자를 지정합니다.	
별칭			패널의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 각 별칭은 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 패널을 참조하는 데 사용됩니다.	ID_Draw
요소 ID			패널을 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_PanelDraw

리본 패널 작성

리본 패널은 처음부터 또는 기존 도구막대로 또는 대시보드 패널에서 작성할 수 있습니다. 사용자화 탭에서 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 리본 패널 노드 아래에서 리본 패널을 처음부터 작성합니다. 이렇게 하면 리본 패널에 표시할 명령을 조정할 수 있습니다.

기존 도구막대나 이전 릴리즈의 대시보드 패널이 있다면 이를 이용하여 새 리본 패널을 작성할 수 있습니다. 사용자화 또는 전송 탭에서 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 도구막대 노드에서 리본 패널로 도구막대를 복사합니다. 대시보드 패널은 전송 탭의 대시보드 패널 노드에서 리본 패널로 복사하는 것만 가능합니다.

리본에 리본 패널 표시

리본 탭으로 리본 패널의 표시를 조정합니다. 리본 탭을 정의한 뒤 작업공간에 추가하여 리본에 표시할 리본 탭과 표시 순서를 조정할 수 있습니다. 리본 탭에 대한 자세한 정보는 248페이지의 [리본 탭](#)의 201페이지의 [사용자 인터페이스 요소 사용자화](#)를 참고하십시오.

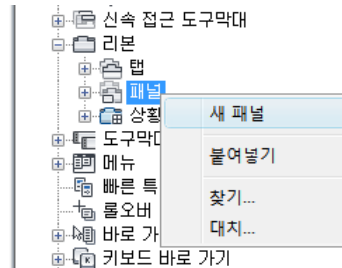
도구 팔레트 그룹을 리본 패널에 연결

도구 팔레트 그룹을 리본 패널에 연관시킬 수 있습니다. 리본 패널에 도구 팔레트 그룹을 연관시키면 도구 팔레트에 정의되어 있는 리본 패널과 관련된 추가 도구에 신속하게 액세스할 수 있습니다. 도구 팔레트를 리본 패널에 연관시키는 작업은 리본에서 수행합니다. 도구 팔레트 및 도구 팔레트 그룹에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 도구 팔레트 사용자화 및 도구 팔레트 구성을 참고하십시오.

리본 패널을 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 패널을 클릭합니다.



이름이 Panel1인 새 패널이 리본 패널 트리 맨 아래에 배치됩니다.

- 4 마우스 오른쪽 버튼으로 Panel1을 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 패널 이름을 입력합니다.
- 5 새 패널을 선택하고 특성 창에서 특성을 업데이트합니다.
 - 표시 문자 상자에서 리본에 표시되는 패널 제목으로 사용할 문자를 입력합니다.
 - 키 팁 상자에서 키보드에서 리본 패널에 액세스할 때 사용할 문자를 입력합니다.
 - 별칭 상자에서 리본 패널의 별칭을 입력합니다.

☐ 일반	
이름	My Tools
표시 문자	My Tools
☐ 고급	
별칭	
요소 ID	RBNU_2035
☐ 액세스	
키 팁	

6 적용을 클릭합니다.

도구막대를 리본 패널로 복사하려면



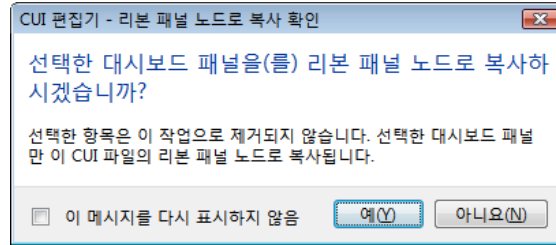
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 리본 패널로 복사할 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 리본 패널로 복사를 클릭합니다.
- 4 CUI 편집기 - 리본 패널 노드로 복사 확인 대화상자에서 예를 클릭합니다.
도구막대 사본이 리본 노드 아래의 패널 노드로 복사됩니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

대시보드 패널을 리본 패널로 복사하려면



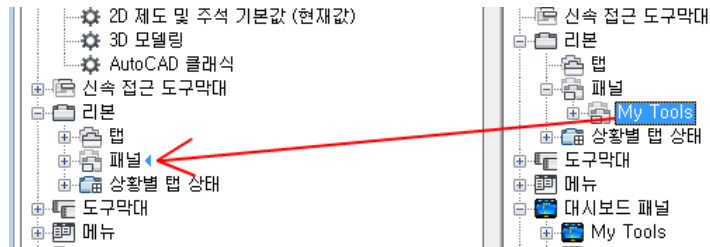
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 전송 탭 오른쪽에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 사용자화 파일 열기를 클릭합니다.
- 3 열기 대화상자의 파일 형식 드롭다운 리스트에서 기존 사용자화 파일(*.cui)을 선택합니다.
- 4 리본 패널로 복사할 대시보드 패널이 들어 있는 사용자화(CUI) 파일을 찾아 선택합니다. 열기를 클릭합니다.
- 5 대시보드 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 6 리본 패널로 복사할 대시보드 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 리본 패널로 복사를 클릭합니다.

- 7 CUI 편집기 - 리본 패널 노드로 복사 확인 대화상자에서 예를 클릭합니다.



대시보드 사본이 리본 노드 아래의 패널 노드로 복사됩니다.

- 8 오른쪽에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 왼쪽에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에 로드된 CUIx 파일 중 하나의 패널 노드로 새 리본 패널을 끕니다.

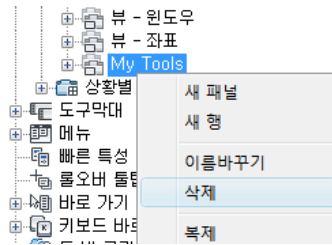


- 9 적용을 클릭합니다.

리본 패널을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 제거할 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.



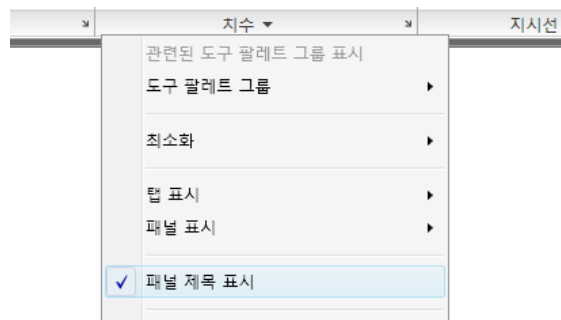
경고 사용자 인터페이스 요소에 대한 제거 명령은 취소할 수 없으므로 사용자 인터페이스 요소를 제거할 때는 주의해야 합니다. 잘못된 사용자 인터페이스 요소를 제거했을 때는 취소를 클릭하여 변경 사항을 저장하지 않는 것이 가장 좋지만, 그렇게 하면 이전의 다른 변경 사항도 모두 취소됩니다.

5 AutoCAD 메시지 상자에서 예를 클릭합니다.

6 적용을 클릭합니다.

리본에서 리본 패널 제목 표시를 조정하려면

- 리본에서 리본 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 패널 제목 표시를 클릭합니다.

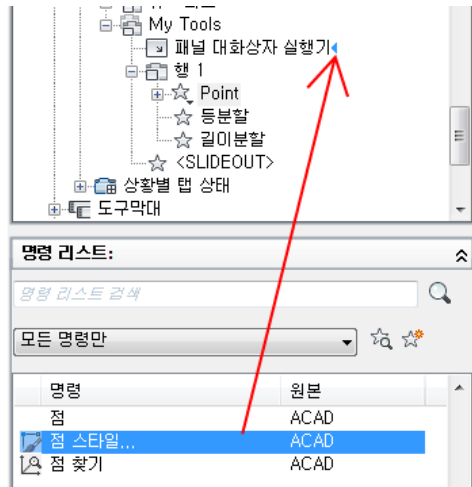


패널 대화상자 실행기에 명령을 지정하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.

- 4 패널 대화상자 실행기 노드에 명령을 지정할 리본 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 명령 리스트 창에서 해당 패널의 패널 대화상자 실행기 노드로 명령을 끌어 놓습니다.



- 6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

리본 패널에서 명령과 컨트롤 추가 및 구성

리본 패널에서 행 및 하위 패널을 사용하여 명령과 컨트롤을 추가하고 구성할 수 있습니다.

자주 사용하는 명령과 컨트롤을 한 행에 추가하고 재배열할 수 있으며, 사용 빈도가 낮은 것은 행에서 제거할 수도 있습니다. 리본 패널에서 행은 명령 및 컨트롤을 고정하고 구성하는 데 사용됩니다. 행을 사용하여 명령을 구성하는 것은 물론, 여러 가지 명령을 담고 있으면서도 명령 하나만큼의 공간만 차지하는 드롭다운을 만들 수도 있습니다. 리본 패널의 드롭다운에 대한 자세한 정보는 230페이지의 [리본 패널에 드롭다운 추가](#)를 참고하십시오.

행과 하위 패널은 물론 메뉴 구분 기호를 사용하여 명령을 구성할 수도 있습니다. 메뉴 구분 기호는 명령 및 컨트롤 사이에 공간이나 선을 추가하는 데 사용됩니다.

다음 표는 홈 2D - 그리기 리본 패널에 있는 행 1의 Line 명령에 대해 특성 창에 표시되는 특성을 설명합니다.

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 Line 명령의 특성

특성 창 항목	설명	예제
이름	명령 버튼의 이름 및 레이블로 사용되는 문자이며 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다. 주 줄바꿈을 표현하고 둘 이상의 행에 명령 레이블을 표시하려면 "¶" 문자 시퀀스를 사용합니다. 명령에 대한 변경 사항을 저장한 뒤 "¶" 문자 시퀀스는 "¶" 대신 공백 한 칸으로 표시됩니다.	선

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 Line 명령의 특성

특성	창	항	설명	예제
버튼 스타일			명령의 크기와 레이블 표시를 조정합니다. 사용 가능한 옵션은 LargeWithText(Vertical), LargeWithText(Horizontal), SmallWithText 또는 SmallWithoutText입니다. 주 LargeWithText(Horizontal) 옵션은 리본의 공간을 많이 차지하므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.	LargeWithText(Vertical)
그룹 이름			명령에 지정되어 드롭다운의 명령 구성을 조정하는 데 사용되는 그룹 이름을 입력합니다.	
명령 이름			명령 리스트 창에 표시되는 명령의 이름을 포함하는 문자입니다.	선
설명			요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	직선 세그먼트를 작성합니다.
확장된 도움말 파일			커서를 도구막대 또는 패널 버튼 위에 놓을 때 표시되는 확장된 툴팁에 대한 파일 이름과 ID를 표시하는 문자입니다.	
명령 표시 이름			명령과 관련된 명령 이름이 들어 있는 문자입니다.	LINE
매크로			명령 매크로입니다. 표준 매크로 구문을 따릅니다. 주 매크로의 이름을 변경하더라도 해당 매크로에 해당하는 메뉴 항목 또는 도구막대 버튼의 이름은 변경되지 않습니다. 메뉴 항목 또는 도구막대 버튼 이름은 트리 뷰에서 변경해야 합니다.	^C^C_line
태그			명령과 연관된 키워드입니다. 태그는 응용프로그램 메뉴의 검색 필드에서 검색할 때 사용할 수 있는 추가 필드를 제공합니다.	

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 Line 명령의 특성

특성	창	항	설명	예제
키 팁			키보드에서 명령에 액세스할 때 사용할 수 있는 키 팁 문자를 지정합니다.	LI
툴팁 제목			명령의 툴팁 제목을 조정하는 문자열입니다.	
요소 ID			명령을 고유하게 식별하는 태그입니다.	UIDU_0005
작은 이미지			작은 이미지 리소스(16 × 16 비트맵)의 ID 문자열입니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_16_LINE
큰 이미지			큰 이미지 리소스(32 × 32 비트맵)의 ID 문자열입니다. 지정된 비트맵이 32 × 32가 아닌 경우 프로그램이 이 크기로 축척합니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_32_LINE

행으로 명령 및 컨트롤 구성

행은 도구막대와 마찬가지로 리본 패널에서 명령과 컨트롤의 표시 순서 및 위치를 결정합니다. 리본이 수평이든 수직이든 간에 행은 리본 패널에 수평으로 표시됩니다. 모든 행이 리본 패널에 기본적으로 표시되는 것은 아닙니다. <SLIDEOUT> 요소가 리본 패널을 확장하지 않은 상태에서 표시할 행을 조정합니다. 리본 패널 제목의 오른쪽에 있는 아래쪽 화살표는 리본 패널을 확장할 수 있음을 의미합니다.

하위 패널로 행 구성

하위 패널은 명령을 직접 포함하지 않습니다. 그 대신 하위 패널은 행과 함께 리본 패널에서 명령 및 컨트롤을 구성하는 데 사용됩니다.

참고:

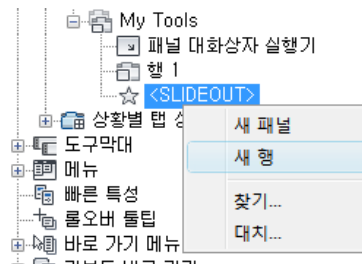
- 221페이지의 [리본 패널에 행을 추가하려면](#)(절차)

- 221페이지의 리본 패널의 행에 하위 패널을 추가하려면(절차)
- 222페이지의 리본 패널에서 행 또는 하위 패널을 제거하려면(절차)
- 223페이지의 리본 패널에서 행 또는 하위 패널의 위치를 조정하려면(절차)
- 224페이지의 리본 패널에 명령을 추가하려면(절차)
- 226페이지의 리본 패널에서 명령의 위치를 조정하려면(절차)
- 225페이지의 리본 패널에서 명령을 제거하려면(절차)
- 226페이지의 리본 패널에서 명령, 컨트롤 및 드롭다운의 표시와 동작을 변경하려면(절차)

리본 패널에 행을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 행을 추가할 리본 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 행을 클릭합니다.



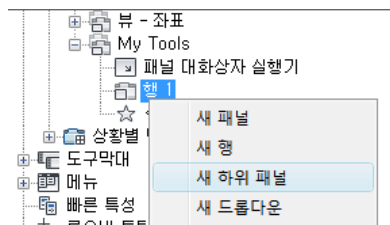
- 5 적용을 클릭합니다.

리본 패널의 행에 하위 패널을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

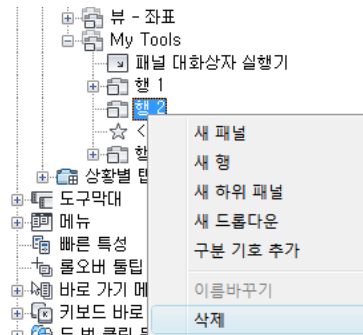
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 하위 패널을 추가할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 필요한 경우 하위 패널의 새 행을 작성하거나 하위 패널을 추가할 행 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 6 하위 패널을 추가할 행을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 하위 패널을 클릭합니다.



- 7 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 행 또는 하위 패널을 제거하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 행 또는 하위 패널을 제거할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 제거할 행 또는 하위 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 삭제를 클릭합니다.

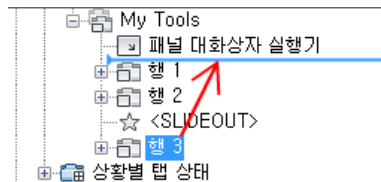


6 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 행 또는 하위 패널의 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 행 또는 하위 패널을 위치 조정할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 위치 조정할 행 또는 하위 패널을 리본 패널 노드에서 위 또는 아래로 끕니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 행을 다른 행 또는 하위 패널의 위나 아래에 배치합니다.

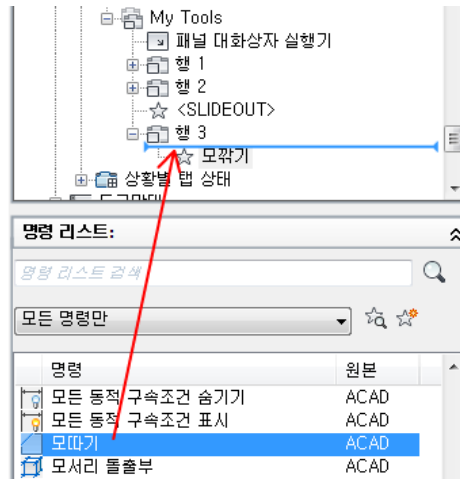


6 적용을 클릭합니다.

리본 패널에 명령을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 명령을 추가할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 행, 하위 패널 또는 드롭다운 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 명령을 추가할 위치로 이동합니다.
- 6 명령 리스트 창에서 패널의 행, 하위 패널 또는 드롭다운으로 명령을 끕니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 명령의 위치를 지정합니다.



- 7 특성 창에서 226페이지의 **추가한 명령의 특성을 변경**합니다.

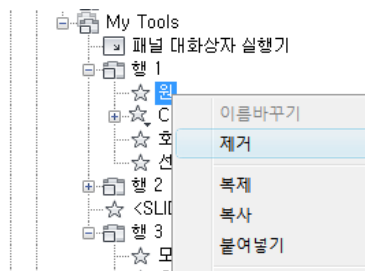
표시	
이름	
모양	
버튼 스타일	SmallWithoutText
그룹 이름	
명령	
명령 이름	모따기
설명	객체의 모서리를 비스듬히 깎음
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	CHAMFER
매크로	^C^C_chamfer
태그	
고급	
요소 ID	ID_Chamfer
요소 ID	RBNU_2039
액세스	
키 팁	
툴팁 제목	모따기
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_CHAMFE
큰 이미지	RCDATA_32_CHAMFE

8 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 명령을 제거하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 명령을 제거할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 행, 하위 패널 또는 드롭다운 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 명령을 제거할 위치로 이동합니다.
- 6 제거할 명령을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.

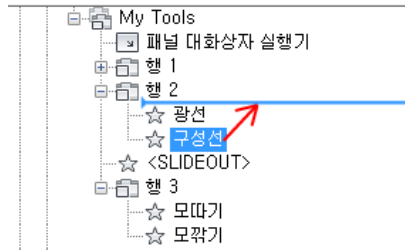


7 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 명령의 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 명령을 위치 조정할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 행, 하위 패널 또는 드롭다운 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 명령을 위치 재설정할 위치로 이동합니다.
- 6 명령을 새 위치로 끕니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 명령의 위치를 지정합니다.



- 7 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 명령, 컨트롤 및 드롭다운의 표시와 동작을 변경하려면

- 다음 중 하나를 수행합니다.

레이블을 표시하고 리본 패널에서 명령 또는 드롭다운의 방향을 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.

- 4 명령에 대한 레이블을 표시할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+를 클릭합니다.
- 5 명령 레이블을 표시할 행, 하위 패널 또는 드롭다운 옆의 더하기 기호(+를 클릭합니다. 필요한 경우 행, 하위 패널 및 드롭다운을 계속 확장하여 해당 명령이나 드롭다운으로 이동합니다.
- 6 레이블을 표시할 명령을 선택합니다.
- 7 특성 창의 버튼 스타일 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하고 LargeWithText(Vertical), LargeWithText(Horizontal) 또는 SmallWithText를 클릭합니다.

표시	
이름	
모양	
버튼 스타일	SmallWithoutText
그룹 이름	
명령	
명령 이름	모따기
설명	객체의 모서리를 비스듬히 깎습니다.
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	CHAMFER
매크로	^C^C_chamfer
태그	
고급	
요소 ID	ID_Chamfer
요소 ID	RBNU_2039
액세스	
키 팁	
툴팁 제목	모따기
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_CHAMFE
큰 이미지	RCDATA_32_CHAMFE

- 8 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 명령 또는 드롭다운의 크기를 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 크기를 설정할 명령 또는 드롭다운이 속한 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+를 클릭합니다.

- 크기를 설정할 명령 또는 드롭다운이 속한 행 또는 하위 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 필요한 경우 행, 하위 패널 및 드롭다운을 계속 확장하여 해당 명령이나 드롭다운으로 이동합니다.
- 크기를 설정할 명령 또는 드롭다운을 선택합니다.
- 특성 창의 버튼 스타일 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하고 LargeWithText(Vertical), LargeWithText(Horizontal), SmallWithText 또는 SmallWithoutText를 클릭합니다.

표시	
이름	Circle Commands
설명	
모양	
동작	최근 항목이 표시된 드롭다운
SplitButtonListStyle	IconText
버튼 스타일	SmallWithoutText
그룹화	아니오
고급	
요소 ID	RBNU_2042
액세스	
키 팁	
툴팁 제목	
이미지	
작은 이미지	
큰 이미지	

- 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 드롭다운의 버튼 및 스타일을 설정하려면



- 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 드롭다운의 스타일을 변경할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 변경할 드롭다운이 들어 있는 행 또는 하위 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 필요한 경우 행 및 하위 패널을 계속 확장하여 해당 드롭다운으로 이동합니다.

- 6 변경할 드롭다운을 선택하고 특성 창에서 특성을 업데이트합니다.
- 동작 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하고 최근 항목이 표시된 드롭다운 메뉴, 드롭다운 메뉴, 최근 항목으로 분할, 분할 또는 최근 항목으로 분할(정적)을 선택합니다.
 - 분할 버튼 리스트 스타일 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하고 아이콘, 아이콘 및 문자, 설명을 선택합니다.

표시	
이름	Circle Commands
설명	
모양	
동작	최근 항목이 표시된 드롭다운
SplitButtonListStyle	IconText
버튼 스타일	SmallWithoutText
그룹화	아니오
고급	
요소 ID	RBNU_2042
액세스	
키 팁	
툴팁 제목	
이미지	
작은 이미지	
큰 이미지	

- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

리본 패널에 드롭다운 추가

드롭다운은 관련된 명령 여러 개를 버튼 하나로 그룹화하는 데 사용됩니다.

여러 명령을 리본 패널의 단일 위치에 보관할 수 있는 리본 패널 드롭다운(예: 도구 막대 플라이아웃). 드롭다운은 서로 관련된 명령들이 차지하는 공간의 양을 줄이는 데 도움이 됩니다. 드롭다운의 명령을 시작하려면 드롭다운의 특성 구성에 따라 주 버튼을 클릭하거나 주 버튼 또는 분할 버튼을 클릭하고 메뉴에서 명령을 선택하면 됩니다. 드롭다운을 분할 버튼으로 설정하는 경우, 주 버튼에는 가장 최근에 사용한 명령을 반영하거나 가장 최근에 사용한 명령 이미지를 정적 레이블과 함께 표시할 수 있습니다.

다음 표는 홈 2D - 그리기 리본 패널의 하위 패널 1에 있는 행 1의 호 드롭다운에 대해 특성 창에 표시되는 특성을 설명합니다.

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 호 드롭다운의 특성

특성 창 항목	설명	예제
이름	드롭다운의 논리 이름이며 사용자 인터페이스에 나타나지 않습니다. 주 “Wn” 문자 시퀀스는 명령 레이블의 줄 바꿈을 나타내며, 명령 레이블을 여러 줄에 표시하는 데 사용됩니다. 이름 필드에서 포커스가 없으면 “Wn” 문자 시퀀스가 “Wn” 문자 대신 공백으로 표시됩니다.	호
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 호 드롭다운의 특성

특성 창 항목	설명	예제
동작	명령을 실행하는 버튼인지 아니면 명령 리스트를 표시하는 버튼인지 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 최근 항목이 표시된 드롭다운 메뉴, 드롭다운 메뉴, 최근 항목으로 분할, 분할, 최근 항목으로 분할 (정적)입니다.	최근 항목으로 분할
분할 버튼 리스트 스타일	드롭다운의 명령 표시 방식을 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 아이콘, IconText 또는 설명입니다.	IconText
버튼 스타일	드롭다운의 크기와 레이블 표시를 조정합니다. 사용 가능한 옵션은 LargeWithText(Vertical), LargeWithText(Horizontal), SmallWithText 또는 SmallWithoutText입니다. 주 LargeWithText(Horizontal) 옵션은 리본의 공간을 많이 차지하므로 사용하지 않는 것이 좋습니다.	LargeWithText(Vertical)
그룹화	그룹 이름 특성 값에 따라 드롭다운에 지정된 명령을 그룹화할지 여부를 조정합니다.	아니오
키 팁	키보드에서 명령에 액세스할 때 사용할 수 있는 키 팁 문자를 지정합니다.	AR
툴팁 제목	명령의 툴팁 제목을 조정하는 문자열입니다.	
요소 ID	패널 섹션을 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_RBN_SPLITBTN_ARC
작은 이미지	작은 이미지 리소스(16 × 16 비트맵)의 ID 문자열입니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_16_ARC3PT
큰 이미지	큰 이미지 리소스(32 × 32 비트맵)의 ID 문자열입니다. 지정된 비트맵이 32 × 32가 아닌 경우 프로그램이 이 크기로 축척합니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수	RCDATA_16_ARC3PT

홈 2D - 그리기 리본 패널의 행 1에 있는 호 드롭다운의 특성

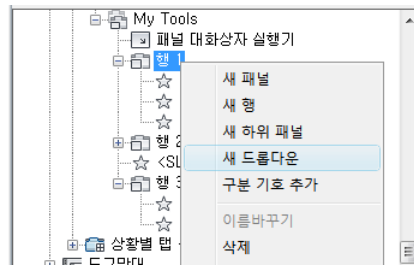
특성 창 항목	설명	예제
	있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	

참고:



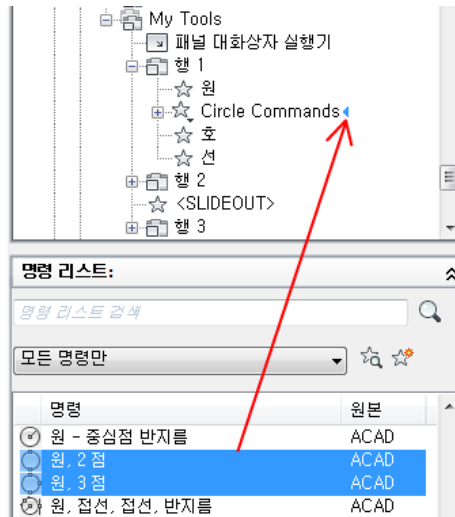
리본 패널의 행에 드롭다운을 작성하려면

- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 드롭다운을 추가할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 마우스 오른쪽 버튼으로 드롭다운을 추가할 행을 클릭합니다. 새 드롭다운을 클릭합니다.



새 드롭다운이라는 이름의 새 드롭다운이 행의 맨 마지막 위치에 작성됩니다.

- 6 새 드롭다운을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 이름을 입력합니다.
- 7 추가할 명령을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창의 새 드롭다운으로 끌어옵니다.



- 8 226페이지의 필요에 따라 드롭다운의 특성을 조정하여 드롭다운 모양과 드롭다운 아래의 명령 모양을 조정합니다.
- 9 드롭다운에서 분할 동작을 사용하려면 드롭다운 아래의 기본 명령 노드에 명령을 추가하여 주 버튼의 명령으로 설정합니다.
- 10 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

리본 패널 컨트롤 추가 및 제거

드롭다운 리스트, 슬라이더, 문자 상자 등의 리본 패널 컨트롤과 기타 각종 패널별 컨트롤을 추가, 제거 및 재배치하여 명령을 시작하거나 설정을 변경하는 데 사용할 수 있습니다. 예를 들어 홈 2D/3D - 도면층 패널에는 도면의 도면층 작업에 필요한 컨트롤이 들어 있습니다.

다음 표에서는 리본 패널에서 사용 가능할 수 있는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 컨트롤을 설명합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
3D Navigation PointTriplet 1	다중	현재 뷰포트의 관점(카메라 위치)을 조정합니다.
3D Navigation PointTriplet 2	다중	현재 뷰포트에 대한 카메라의 표적점(중심점)을 조정합니다.
AcActionRecorderBasePointButtonItem	버튼	기준점을 삽입하여 다음 동작의 절대 좌표를 설정합니다.
AcActionRecorderComboBoxItem	드롭다운 리스트	동작 매크로를 재생 또는 편집을 위한 현재 매크로로 설정합니다.
AcActionRecorderManageMacrosButtonItem	버튼	동작 매크로 관리자 대화상자를 표시합니다.
AcActionRecorderPlaybackButtonItem	버튼	선택된 동작 매크로를 재생하거나 현재 재생 중인 동작 매크로를 중지합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
AcActionRecorderPreferenceButtonItem	버튼	동작 레코더 기본 설정 대화상자를 표시합니다.
ActionRecorderRecorderButtonItem	버튼	동작 레코더를 시작하고 수행되는 동작을 기록합니다. 기록이 완료되면 동작 레코더를 중지합니다.
AcActionRecorderTreeViewRibbonItem	트리 뷰	현재 동작 매크로에서 동작을 표시합니다.
AcActionRecorderUserInputButtonItem	버튼	선택된 동작에 대한 사용자 입력 요청이 지원되는 경우, 선택된 동작에 대한 사용자 입력 요청을 삽입합니다.
AcActionRecorderUserMessageButtonItem	버튼	동작 트리에서 선택된 동작을 기반으로 사용자 메시지를 동작 매크로에 삽입합니다.
리본 전환 버튼 - 고급 렌더 설정	전환	고급 렌더 설정 팔레트를 표시하거나 숨깁니다.
리본 명령 버튼 - 애니메이션 일시 중지	버튼	현재 기록 중인 애니메이션의 기록을 일시 중지합니다.
리본 명령 버튼 - 애니메이션 재생	버튼	최근 기록한 애니메이션을 다시 재생합니다.
리본 명령 버튼 - 애니메이션 기록	버튼	새 애니메이션의 기록을 시작합니다.
리본 명령 버튼 - 애니메이션 저장	버튼	최근 기록한 애니메이션을 저장합니다.
리본 명령 버튼 - 애니메이션 설정	버튼	애니메이션 설정 대화상자를 표시합니다.
리본 전환 버튼 - 제작 팔레트	전환	블록 제작 팔레트를 표시하거나 숨깁니다.
리본 콤보 상자 - 배경 색상	드롭다운 리스트	테이블에서 선택한 셀의 배경색을 표시 및 변경합니다.
리본 전환 버튼 - 블록 구속조건 상태	전환	구속조건 레벨에 따라 객체의 음영처리와 구속조건 표시 상태를 조정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 레이블 - 블록	레이블	현재 블록 편집기에서 편집 중인 블록의 이름을 표시합니다.
리본 콤보 상자 - 블록 가시성 상태	드롭다운 리스트	블록 편집기에 현재 블록과 함께 저장된 가시성 상태 리스트를 표시합니다.
리본 명령 버튼 - 블록 가시성 숨기기	버튼	블록 편집기에서 편집하기 위해 연 블록 정의의 모든 가시성 상태 또는 현재 가시성 상태로 객체를 표시합니다.
리본 명령 버튼 - 블록 가시성 모드	버튼	현재 가시성 상태에서 보이지 않도록 설정된 객체가 블록 편집기에서 표시되는 방식을 조정합니다.
리본 명령 버튼 - 블록 가시성 상태	버튼	블록 편집기에서 편집하기 위해 연 블록 정의의 모든 가시성 상태 또는 현재 가시성 상태로 객체를 숨깁니다.
리본 명령 버튼 - 블록 가시성 상태	버튼	블록 편집기에서 편집하기 위해 연 현재 블록 정의의 가시성 상태를 작성하거나 수정할 수 있습니다.
리본 전환 버튼 - 카메라 표시	전환	도면에서 카메라 그림 문자를 표시하거나 숨깁니다.
리본 콤보 상자 - 셀 스타일	드롭다운 리스트	테이블에서 선택한 셀의 셀 스타일을 표시 및 변경합니다.
리본 전환 버튼 - 명령행	전환	명령행 윈도우를 표시하거나 숨깁니다.
리본 전환 버튼 - 기본 조명	전환	현재 뷰포트(기본 또는 사용자 정의)에 대해 사용된 조명 시스템 유형을 나타냅니다.
리본 전환 버튼 - Design Center	전환	DesignCenter 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - DGN 객체 스냅	전환	DGN 언더레이에 대한 객체 스냅을 조정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 콤보 상자 - 치수 스타일	드롭다운 리스트	현재 치수 스타일을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 도면 복구 관리자	전환	도면 복구 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - 도면 상태막대	전환	도면 상태막대를 표시하거나 숨깁니다.
리본 전환 버튼 - DWF 객체 스냅	전환	DWF 언더레이에 대한 객체 스냅을 조정합니다.
리본 전환 버튼 - 동적 구속조건 표시	전환	동적 구속조건을 표시하거나 숨깁니다.
리본 콤보 상자 - 내보낼 항목	드롭다운 리스트	DWF, DWfx 또는 PDF 파일로 내보낼 도면 부분을 조정합니다.
리본 콤보 상자 - 페이지 설정	드롭다운 리스트	페이지 설정 관리자의 페이지 설정을 사용하여 도면을 DWF, DWfx 또는 PDF 파일로 내보내거나 이러한 설정을 재지정할 수 있습니다.
리본 전환 버튼 - 외부 참조	전환	외부 참조 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 - 이미지, 이미지 표시 전환 버튼	전환	선택한 래스터 이미지를 표시하거나 숨깁니다.
리본 - 이미지, 투명도 전환 버튼	전환	선택한 래스터 이미지에 대한 투명도 사용을 조정합니다.
리본 콤보 상자 - Impression 플롯 스타일	드롭다운 리스트	Autodesk Impression으로 내보낼 때 도면에 적용할 플롯 스타일 테이블을 조정합니다.
리본 명령 버튼 - Impression으로 내보내기	버튼	도면을 Autodesk Impression으로 내보냅니다.
리본 갤러리 - Impression 스트로크 유형	갤러리	Autodesk Impression으로 내보낼 때 도면에 적용할 스트로크 유형을 조정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 콤보 상자 - Impression으로 내보낼 항목	드롭다운 리스트	Autodesk Impression으로 내보낼 도면 부분을 조정합니다.
리본 콤보 상자 - IPE 색상 색상	드롭다운 리스트	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 색상을 표시하고 변경합니다.
리본 콤보 상자 - 글꼴	드롭다운 리스트	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 글꼴 스타일을 표시하고 변경합니다.
리본 콤보 상자 - 문자 높이	드롭다운 리스트	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 문자 높이를 표시하고 변경합니다.
리본 갤러리 - IPE 문자 스타일	갤러리	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 문자 스타일을 표시하고 변경합니다.
리본 값 선택 - 기울기 각도	값 선택	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 기울기 각도를 표시하고 변경합니다.
리본 버튼 - 단락 버튼	버튼	여러 줄 문자 편집기를 활성화할 때 단락 대화 상자를 표시합니다.
철자 검사 설정	버튼	여러 줄 문자 편집기를 활성화할 때 철자 검사 설정 대화상자를 표시합니다.
리본 값 선택 - 추적	값 선택	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 추적 간격을 표시하고 변경합니다.
리본 값 선택 폭 비율	값 선택	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 폭 비율을 표시하고 변경합니다.
리본 전환 버튼 - 도면층 특성	전환	도면층 특성 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
LayerFilterComboControl	드롭다운 리스트	도면에 사용된 도면층 필터를 표시하고 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 도면층 상태	드롭다운 리스트	사용 가능한 도면층 상태를 표시합니다. 저장된 도면층 상태를 복원할 수 있습니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 전환 버튼 - 라이트 그림 표시	전환	도면에서 라이트 그림을 표시하거나 숨깁니다.
밝기	슬라이더	렌더링할 때 사용되는 조명의 전체 밝기를 조정합니다.
리본 전환 버튼 - 모형의 라이트	전환	모형의 라이트 팔레트를 표시하거나 숨깁니다.
대비	슬라이더	렌더링할 때 사용되는 조명의 전체 대비를 조정합니다.
날짜	슬라이더	일영 시스템에 사용할 달력 날짜를 조정합니다.
중간톤	슬라이더	렌더링할 때 사용되는 조명의 전체 중간톤을 조정합니다.
시간	슬라이더	일영 시스템에 사용할 시간을 조정합니다.
리본 콤보 상자 - 선종류	드롭다운 리스트	현재 선종류를 표시하고 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 선가중치	드롭다운 리스트	현재 선가중치를 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 잠긴 도면층 페이드	전환	잠긴 도면층에 대한 페이드 효과를 활성화 또는 비활성화합니다.
잠긴 도면층 페이드	슬라이더	잠금 도면층이 배경으로 페이드되는 비율을 조정합니다.
리본 전환 버튼 - 표식 세트 관리자	전환	표식 세트 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - 재료	전환	재료 팔레트를 표시하거나 숨깁니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 콤보 상자 - 다중 지시선 스타일	드롭다운 리스트	현재 다중 지시선 스타일을 표시하고 설정합니다.
3D 콤보 컨트롤 탐색	다중	현재 뷰를 표시하며 현재 공간을 기반으로 표준 직교 또는 등각투영 뷰나 저장된 이름 뷰로 설정합니다.
렌즈 길이	슬라이더	투시도의 렌즈 길이를 조정합니다.
스텝 크기	슬라이더	3D 보행시선 및 조감뷰 기능의 스텝 크기를 조정합니다.
스텝 속도	슬라이더	3D 보행시선 및 조감뷰 기능에 대한 스텝 속도를 조정합니다.
리본 콤보 상자 - 객체 색상	드롭다운 리스트	현재 객체 색상을 표시하고 설정합니다.
리본 메뉴 버튼 - 원도우 전환	버튼	모든 열린 도면의 리스트를 표시합니다. 다른 열린 도면으로 전환할 수 있습니다.
리본 콤보 상자 - 렌더 출력 크기	드롭다운 리스트	현재 렌더 출력 이미지 크기를 표시하고 설정합니다.
리본 라디오 버튼 - 단락 정렬	라디오 버튼	여러 줄 문자 편집기에서 선택한 문자의 현재 단락 정렬을 표시하고 변경합니다.
리본 전환 버튼 - 매개변수 관리자	전환	매개변수 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - PDF 객체 스냅	전환	PDF 언더레이에 대한 객체 스냅을 조정합니다.
리본 콤보 상자 - 플롯 스타일	드롭다운 리스트	현재 도면에서 명명된 플롯 스타일을 사용할 때 현재 플롯 스타일을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 특성	전환	특성 팔레트를 표시하거나 닫습니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 전환 버튼 - 빠른 계산기	전환	빠른 계산기 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 레이블 - 참조 편집 이름	레이블	현재 도면에서 직접 편집 중인 블록의 이름을 표시합니다.
리본 진행률 막대 - 렌더	버튼 및 진행률 막대	현재 렌더링을 완료하는 데 남은 시간을 표시합니다.
리본 버튼 - 렌더 출력 파일 찾아보기	버튼	렌더링된 출력의 위치와 파일 이름을 지정합니다.
리본 문자 상자 - 렌더 출력 파일	문자 상자	렌더링된 출력을 저장할 때 사용할 경로 및 파일 이름을 표시하거나 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 렌더 출력 파일	전환	렌더링된 이미지를 전자 파일에 자동으로 저장하는 기능을 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 콤보 상자 - 렌더 사전 설정	드롭다운 리스트	현재 렌더 사전 설정을 표시하고 설정합니다.
렌더 품질	슬라이더	현재 렌더링 품질을 조정합니다.
리본 Autodesk Seek 컨트롤	텍스트 상자 및 버튼	Autodesk Seek 웹 사이트에서 컨텍스트 검색을 수행할 수 있습니다.
뷰포트 결합	버튼	배열된 뷰포트 중 인접한 두 뷰포트를 뷰포트 하나로 병합할 수 있습니다.
리본 컨트롤 - 빈 행 정렬	스페이서	명령 및 컨트롤이 들어 있는 다른 행을 기준으로 빈 행을 정렬할 수 있습니다.
리본 문자 상자 - 문자 찾기	문자 상자	문자열을 기반으로 도면에서 일치하는 문자를 검색합니다.
리본 콤보 상자 - 단면 평면 색상	드롭다운 리스트	선택한 단면 객체의 평면 색상을 표시하고 설정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 전환 버튼 - 라이브 단면	전환	선택한 단면 객체에 대해 라이브 단면을 켜거나 끕니다.
투명도	슬라이더	선택한 단면 객체의 투명도 레벨을 표시하고 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 단면 유형	드롭다운 리스트	선택한 단면 객체의 단면 유형을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 시트 세트 관리자	전환	시트 세트 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 메뉴 버튼 - 상태막대 옵션	드롭다운 메뉴 버튼	현재 켜져 있거나 꺼져 있는 상태막대 항목의 리스트를 표시합니다.
리본 전환 버튼 - 일영 특성	전환	일영 특성 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - 일영 상태	전환	일영 시스템의 현재 상태를 나타내며, 렌더링 시 일영 시스템 사용을 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 콤보 상자 - 테이블 스타일	드롭다운 리스트	현재 테이블 스타일을 표시하고 설정합니다.
리본 갤러리 - 문자 스타일	드롭다운 리스트	현재 문자 스타일을 표시하고 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 주석 문자 높이	드롭다운 리스트	새 문자 객체의 기본 문자 높이를 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 도구 팔레트	전환	도구 팔레트 윈도우를 표시하거나 숨깁니다.
리본 - 언더레이, 배경 색상 조정	전환	선택한 언더레이의 색상을 현재 배경색을 기준으로 조정할지 결정합니다.
밝기	슬라이더	선택한 언더레이의 현재 밝기를 표시하고 설정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
대비	슬라이더	선택한 언더레이의 현재 대비를 표시하고 설정합니다.
리본 - 언더레이, 단색 표시 전환 버튼	전환	선택한 언더레이를 단일 색상으로만 표시할지 결정합니다.
페이드	슬라이더	선택한 언더레이의 현재 페이드 값을 표시하고 설정합니다.
리본 - 자르기 전환 버튼	전환	선택한 언더레이를 전체 표시할지 자르기 경계를 기준으로 일부 영역만 표시할지 결정합니다.
리본 - 언더레이 표시 전환 버튼	전환	선택한 언더레이를 표시할지 여부를 결정합니다.
리본 전환 버튼 - ViewCube	전환	ViewCube의 표시 상태를 나타내며, ViewCube 표시를 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 콤보 상자 - 뷰포트 구성	드롭다운 리스트	배열된 활성 뷰포트를 분할하는 방법을 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 비주얼 스타일 모서리 색상	드롭다운 리스트	현재 비주얼 스타일에서 3D 객체의 모서리 및 등각선에 사용할 색상을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 모서리 지터	전환	모서리 지터를 사용할지 여부를 나타내며, 현재 비주얼 스타일에 대한 모서리 지터를 활성화하거나 비활성화합니다.
지터	슬라이더	현재 비주얼 스타일에 대해 선이 지터되는 양을 조정합니다.
리본 전환 버튼 - 모서리 돌출부	전환	모서리 돌출부를 사용할지 여부를 나타내며, 현재 비주얼 스타일에 대한 모서리 돌출부를 활성화하거나 비활성화합니다.

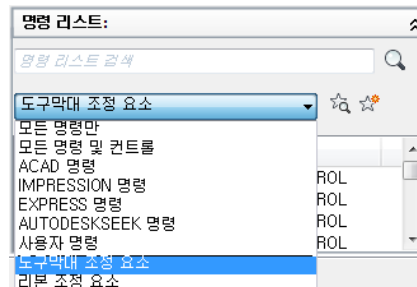
리본 패널에 사용 가능한 컨트롤		
컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
돌출부	슬라이더	현재 비주얼 스타일에 대해 선이 돌출되는 양을 조정합니다.
리본 갤러리 - 비주얼 스타일	갤러리	활성 뷰포트의 비주얼 스타일을 표시하고 설정합니다.
리본 콤보 상자 - 비주얼 스타일 교차점 모서리 색상	드롭다운 리스트	현재 비주얼 스타일에 대해 교차하는 선에 사용되는 색상을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 교차 모서리	전환	교차 모서리 사용 여부를 지시하고, 현재 비주얼 스타일에 대해 교차 모서리를 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 콤보 상자 - 비주얼 스타일 가려진 모서리 색상	드롭다운 리스트	현재 비주얼 스타일에서 가려진 모서리에 사용할 색상을 표시하고 설정합니다.
리본 전환 버튼 - 가려진 모서리	전환	가려진 모서리 사용 여부를 지시하고, 현재 비주얼 스타일에 대해 가려진 모서리를 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 전환 버튼 - 비주얼 스타일 관리자	전환	비주얼 스타일 관리자 팔레트를 표시하거나 닫습니다.
리본 전환 버튼 - 윤곽 모서리	전환	실루엣 모서리 사용 여부를 지시하고, 현재 비주얼 스타일에 대해 실루엣 모서리를 활성화하거나 비활성화합니다.
실루엣 폭	슬라이더	현재 비주얼 스타일의 실루엣 모서리 폭을 조정합니다.
불투명	슬라이더	현재 비주얼 스타일에서 3D 객체에 적용할 불투명도 레벨을 표시하고 설정합니다.
리본 컨트롤 드롭다운 - 그림자 모드	드롭다운 메뉴	현재 비주얼 스타일에서 표시할 그림자 유형을 표시하고 설정합니다.
외부 참조 페이드	슬라이더	외부 참조 객체에 적용할 페이드 레벨을 표시하고 설정합니다.

리본 패널에 사용 가능한 컨트롤

컨트롤 요소	컨트롤 유형	설명
리본 전환 버튼 - X 레이 효과	전환	현재 비주얼 스타일에 대한 x 레이 모드를 나타내며, x 레이 모드를 활성화하거나 비활성화합니다.
리본 전환 버튼 - 외부 참조 페이드	전환	외부 참조 객체가 배경에 페이드되도록 지시하고, 외부 참조 페이드를 활성화 또는 비활성화합니다.
도면층 콤보 컨트롤	드롭다운 리스트	현재 도면층을 표시하고 설정합니다.

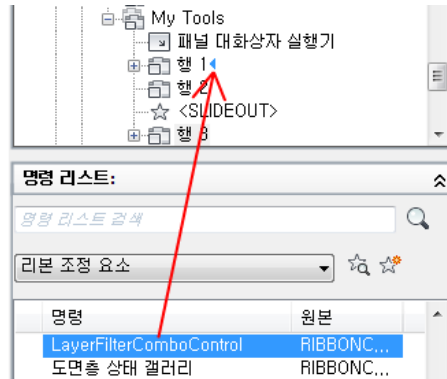
리본 패널에 컨트롤을 추가하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 컨트롤을 추가할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 필요할 경우 컨트롤의 행을 새로 작성하거나 컨트롤을 추가할 행 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 6 명령 리스트 창의 범주 리스트에서 리본 컨트롤 요소를 클릭합니다.



명령 리스트 창에 리본 컨트롤 요소의 리스트만 표시됩니다.

- 명령 리스트 창에서 컨트롤을 끌어 패널에 추가합니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 컨트롤의 위치를 지정합니다.

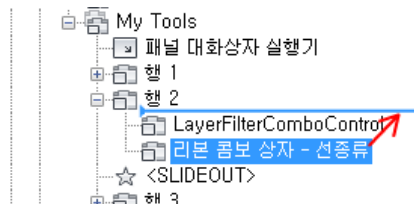


- 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 컨트롤의 위치를 조정하려면



- 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 컨트롤의 위치를 조정할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 컨트롤의 위치를 조정할 행 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 필요한 경우 하위 패널, 행 및 드롭다운을 계속 확장하여 해당 컨트롤로 이동합니다.
- 컨트롤을 새 위치로 끕니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 명령의 위치를 지정합니다.

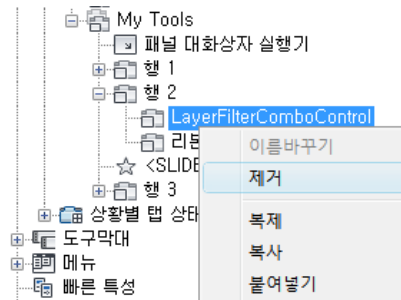


- 적용을 클릭합니다.

리본 패널에서 컨트롤을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 4 컨트롤을 제거할 리본 패널 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 컨트롤을 제거할 행 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 필요한 경우 하위 패널, 행 및 드롭다운을 계속 확장하여 해당 컨트롤로 이동합니다.
- 6 제거할 컨트롤을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.



- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

리본 탭

리본 탭은 리본에 표시되는 리본 패널의 표시 및 순서를 조정합니다. 작업공간에 리본 탭을 추가하여 어떤 리본 탭을 리본에 표시할지 조정할 수 있습니다.

리본 탭은 리본 패널과 달리 명령이나 컨트롤을 포함하지 않으며, 대신 리본에서 리본 패널의 표시를 관리합니다. 리본 탭이 작성되면 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 리본 노드 아래의 패널 노드에서 임의의 리본 패널에 대한 참조를 리본 탭에 추가할 수 있습니다. 리본 패널에 대한 참조를 리본 탭에 추가한 뒤, <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 해당 리본 탭의 노드에서 리본 패널이 리본 탭에 표시되는 초기 표시 순서를 조정할 수 있습니다.

주 새로 작성한 리본 탭은 작업공간에 자동으로 추가되지 않습니다. 새 리본 탭을 리본에 표시하려면 리본 탭을 표시할 작업공간을 선택한 다음 작업공간 콘텐츠 창에서 해당 리본 탭을 작업공간에 추가해야 합니다. 작업공간에 리본 탭을 추가하는 데 대한 자세한 정보는 382페이지의 [CUI 편집기에서 리본 탭을 표시하려면](#)을 참고하십시오.

작업공간 콘텐츠 창에서 현재 작업공간에 의해 조정되는 리본 탭을 리본에 추가하거나 리본에서 제거할 수 있습니다. 리본 탭이 작업공간에 추가된 후에 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 노드를 확장하여 탭이 리본에 표시되는 순서를 조정할 수 있습니다.

작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 및 패널의 기본 표시를 조정할 수 있습니다. 이를 통해 작업공간을 끄지 않고도 리본 탭 및 패널과 작업공간 간의 연관성을 유지할 수 있습니다. 또한 작업공간 콘텐츠 창에서는 리본 탭과 연관된 도구 팔레트 그룹을 조정하고 리본 패널의 축소 동작과 방향을 조정할 수 있습니다.

다음 표에서는 특성 창에 나타나는 홈 - 2D 리본 탭의 특성을 설명합니다.

홈 - 2D 리본 탭의 특성

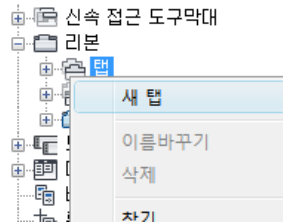
특성 창 항목	설명	예제
표시 문자	탭의 제목으로서, 작업공간에 리본 탭이 지정되어 있고 리본 팔레트가 표시될 때 표시됩니다.	홈
상황별 표시 유형	리본 탭을 자체 탭에 표시할지 아니면 이미 리본에 표시되어 있는 다른 리본 탭과 병합할지 여부를 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 전체 또는 병합됨입니다.	전체
기본 표시	CUIx 파일을 부분적 사용자화 파일로 처음 로드할 때 리본 탭을 표시할지 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 작업공간에 추가 안 함 또는 작업공간에 추가입니다.	작업공간에 추가
작업공간 동작	이 CUIx 파일을 부분적 사용자화 파일로 로드할 때 리본 탭을 리본에 병합 또는 추가하는 방식을 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 탭 추가만, 탭 병합만, 탭 병합 또는 추가입니다.	탭 병합 또는 추가
키 팁	키보드에서 리본의 리본 탭에 액세스할 수 있는 키 팁 문자를 지정합니다.	H
별칭	리본 탭의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 리본 탭을 참조하는 데 사용됩니다.	ID_TabHome
요소 ID	패널을 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_TabHome

부분적 CUIx 파일에서 리본 탭 표시

부분적 CUIx 파일에서 리본 탭을 로드할 때, 주 CUIx 파일과 부분적 CUIx 파일 양쪽에서 동일한 별칭을 공유하는 리본 탭의 처리 방식을 작업공간 동작 특성을 사용하여 조정할 수 있습니다. 탭 추가만 옵션을 선택하면 로드된 각 리본 탭이 작업공간의 자체 탭으로 표시됩니다. 탭 병합만을 선택하면 부분적 CUIx 파일의 리본 탭이 주 CUIx 파일에 일치하는 별칭이 있는 리본 탭과 함께 표시됩니다. 탭 병합 또는 추가 옵션은 리본에서 새 탭을 작성하기 전에 탭을 병합합니다.

리본 탭을 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 새 탭을 클릭합니다.



이름이 새 탭인 새 리본 탭이 탭 노드 맨 아래에 배치됩니다.

- 4 새 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 리본 탭의 새 이름을 입력합니다.
- 5 트리 뷰에서 새 리본 탭을 선택한 다음 특성 창을 업데이트합니다.
 - 표시 문자 상자에서 리본 탭에 표시할 문자열을 입력합니다.
 - 상황별 표시 유형 상자에서 리본 탭을 상황별 리본 탭 상태와 함께 사용할 때 리본에 표시하는 방법을 지정합니다.
 - 기본 표시 상자에서 CUIx 파일을 부분적 사용자화 파일로 로드할 때 해당 리본 탭을 기본적으로 표시할지 지정합니다.
 - 작업공간 동작 상자에서 CUIx 파일을 부분적 파일로 로드할 때 해당 리본 탭을 리본에 병합할지 아니면 추가할지 지정합니다.
 - 키 팁 상자에서 키보드에서 리본 탭에 액세스할 때 사용되는 문자열을 입력합니다.
 - 별칭 상자에서 리본 탭의 별칭을 입력합니다.

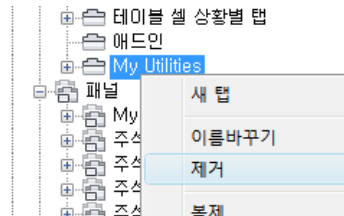
일반	
표시 문자	My Utilities
상황별 표시 유형	전체
부분적 파일 동작	
기본 표시	작업공간에 추가
작업공간 동작	탭 병합 또는 추가
고급	
별칭	ID_TABSOURCEWTTAB
요소 ID	RBNU_2035
엑세스	
키 탭	

6 적용을 클릭합니다.

리본 탭을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 제거할 리본 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.



경고 사용자 인터페이스 요소에 대한 제거 명령은 취소할 수 없으므로 사용자 인터페이스 요소를 제거할 때는 주의해야 합니다. 잘못된 사용자 인터페이스 요소를 제거했을 때는 취소를 클릭하여 변경 사항을 저장하지 않는 것이 가장 좋지만, 그렇게 하면 이전의 다른 변경 사항도 모두 취소됩니다.

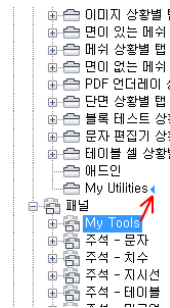
5 적용을 클릭합니다.

리본 탭에 리본 패널을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

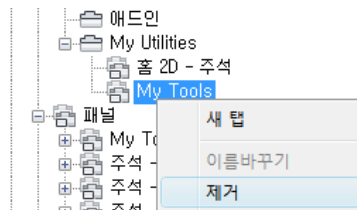
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 리본 패널을 추가할 리본 탭 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 패널 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 패널을 확장합니다.
- 6 리본 패널을 패널 노드에서 리본 탭으로 끕니다. 뷰 지시자 막대를 사용하여 리본 탭에서 리본 패널의 위치를 지정합니다.



- 7 적용을 클릭합니다.

리본 탭에서 리본 패널을 제거하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 리본 패널을 제거할 리본 탭 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 제거할 리본 패널을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.



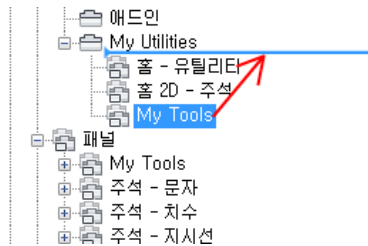
경고 사용자 인터페이스 요소에 대한 제거 명령은 취소할 수 없으므로 사용자 인터페이스 요소를 제거할 때는 주의해야 합니다. 잘못된 사용자 인터페이스 요소를 제거했을 때는 취소를 클릭하여 변경 사항을 저장하지 않는 것이 가장 좋지만, 그렇게 하면 이전의 다른 변경 사항도 모두 취소됩니다.

6 적용을 클릭합니다.

리본 탭에서 리본 패널의 초기 위치를 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 리본 패널의 위치를 조정할 리본 탭 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 위치를 조정할 리본 패널을 선택하여 새 위치로 끌어 놓습니다.



리본 패널 사이에 시각적 지시자 막대가 표시되어 좌표 입력 장치 버튼을 놓을 때 리본 패널이 어디에 놓이게 될지 나타냅니다.

- 6 리본 패널을 삽입할 위치에 분할 막대가 놓이면 좌표 입력 장치 버튼을 놓습니다.
- 7 적용을 클릭합니다.

리본 탭에서 리본 패널의 크기 조정 스타일을 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 크기 조정 스타일을 조정할 리본 패널이 들어 있는 리본 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 변경할 리본 패널을 선택합니다.
- 6 특성 창의 크기 조정 스타일에서 옵션(필요에 따라 축소, 축소하지 않음 또는 마지막 축소)을 선택합니다.
- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

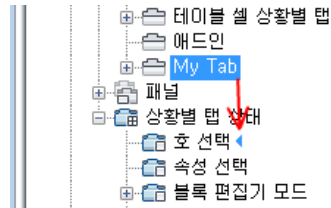
리본 상황별 탭 상태

리본 상황별 탭 상태는 특정 명령을 활성화하거나 객체를 선택할 때 리본에 표시되는 리본 패널의 표시를 조정하는 데 사용됩니다.

리본 상황별 탭 상태에 사용되는 리본 탭은 작업공간을 통해 리본에 있는 리본 패널의 표시를 조정하기 위해 작성한 것과 동일합니다. 작업공간을 사용하여 리본 탭 표시를 조정하는 대신, <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 상황별 탭 상태 아래의 리스트에서 사전 정의된 상황별 탭 상태 중 하나에 리본 탭을 지정합니다. 사전 정의된 상황별 탭 상태는 테이블 등의 객체를 선택하는 것부터 블록 편집기에서 블록을 여는 것까지 다양합니다.

리본 탭을 상황별 탭 상태에 지정하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 탭 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 탭을 확장합니다.
- 4 상황별 탭 상태 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 5 리본 탭을 탭 노드에서 리본 상황별 탭 상태로 끕니다.

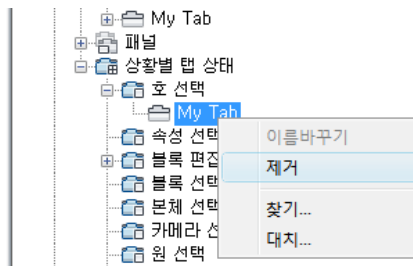


- 6 적용을 클릭합니다.

상황별 탭 상태에서 리본 탭을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 상황별 탭 상태 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 4 제거할 리본 탭이 들어 있는 상황별 탭 상태 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 상황별 탭 상태 아래에서 해당 리본 탭을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 제거를 클릭합니다.

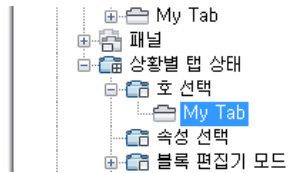


- 6 적용을 클릭합니다.

리본 탭의 상황별 표시 유형을 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 리본을 확장합니다.
- 3 상황별 탭 상태 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 4 상황별 표시 유형을 변경할 리본 탭이 들어 있는 상황별 탭 상태 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 5 변경할 리본 탭을 선택합니다.



6 특성 창의 상황별 표시 유형에서 전체 또는 병합됨을 선택합니다.

일반	
표시 문자	My Tab
상황별 표시 유형	전체
부분적 파일 동작	
기본 표시	병합됨
작업공간 동작	병합된 공간 추가
고급	
별칭	
요소 ID	RBNU_2043
엑세스	
키 팁	

7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

RIBBONCONTEXTSELECT

객체를 한 번 또는 두 번 클릭할 때 리본의 상황별 탭을 어떻게 표시할지 조정합니다.

RIBBONCONTEXTSELLIM

선택 세트에 지정한 수 이상의 객체가 들어 있을 때 리본 상황별 탭의 표시를 억제합니다.

RIBBONSELECTMODE

리본 상황별 탭을 호출하여 명령을 완료한 후에 pickfirst 선택 세트를 선택된 상태로 유지할지 여부를 결정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

도구막대

응용프로그램 윈도우에 도구막대를 배치하거나 크기를 조정하는 것처럼 손쉽게 도구막대를 사용자화하여 도면 효율성을 높이고 공간을 활용할 수 있습니다. 또한 도구막대와 플라이아웃 도구막대를 작성 및 수정하고, 명령과 컨트롤을 추가하고, 도구막대에서 명령과 컨트롤을 재배치하거나 제거할 수도 있습니다.

도구막대 작성 및 편집

가장 간단한 도구막대 사용자화의 일부만 사용해도 일상의 도면 작업을 더 효율적으로 만들 수 있습니다. 예를 들면, 자주 사용하는 명령과 컨트롤을 하나의 도구막대에 통합하거나, 사용하지 않는 버튼을 제거하거나, 일부 간단한 도구막대 특성을 변경할 수 있습니다.

커서가 버튼 위를 지나갈 때 툴팁 형태의 정보가 표시되도록 지정할 수도 있습니다.

자주 사용하는 버튼을 추가하거나 제거하고 버튼과 도구막대를 재배열할 수 있습니다. 또한 사용자 고유의 도구막대 및 플라이아웃 도구막대를 작성하거나 명령과 연관된 버튼 이미지를 작성 또는 변경할 수도 있습니다. 도구막대를 작성할 때는 처음부터 도구막대를 작성하거나, 기존 도구막대의 사본을 만들거나, 기존 풀다운 메뉴에서 도구막대를 작성할 수 있습니다. 풀다운 메뉴에서 도구막대를 작성할 경우 하위 메뉴 항목은 포함되지 않습니다.

주 도구막대를 작성할 때에는 해당 도구막대를 표시하려는 작업공간을 결정해야 합니다. 새 도구막대는 기본값으로 모든 작업공간에 표시됩니다.

다음 표에서는 특성 창에 나타나는 표준 도구막대의 특성을 보여줍니다.

표준 도구막대의 특성		
특성 창 항목	설명	예제
이름	문자열은 도구막대의 캡션으로 사용됩니다.	표준
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	표준 도구막대
기본 표시	CUIx 파일을 부분적 사용자화 파일로 로드할 때 도구막대를 표시할지 지정합니다. 사용 가능한 옵션은 작업공간에 추가 안 함 또는 작업공간에 추가입니다.	작업공간에 추가
방향	CUIx 파일이 처음 로드될 때의 도구막대 상태를 부동 또는 고정(맨 위, 맨 아래, 왼쪽 또는 오른쪽)으로 지정합니다.	맨 위
기본 X 위치	도구막대가 부동 상태로 나타날 때 화면의 왼쪽 모서리로부터의 위치 또는 고정되어 있을 때의 위치를 지정합니다. 고정되어 있는 경우 0 값은 고정 영역의 맨 왼쪽 위치를 나타냅니다.	0
기본 Y 위치	도구막대가 부동 상태로 나타날 때 화면의 맨 위 모서리로부터의 위치 또는 고정되어 있을 때의 위치를 지정합니다. 고정되어 있는 경우 0 값은 고정 영역의 맨 위 위치를 나타냅니다.	0
행	도구막대가 부동일 때 도구막대에 항목이 표시되는 행의 수를 지정합니다.	1
별칭	도구막대의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 도구막대를 참조하는 데 사용됩니다.	TB_STANDARD, 표준
요소 ID	도구막대를 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_TbStandard

주 기본값으로 커기, 방향, 기본 X 위치, 기본 Y 위치 및 행 등의 특성은 CUIx 파일을 처음 로드할 때 및 설정된 기본 작업공간이 없을 때만 사용됩니다. 도구막대를 처음 로드한 뒤에는 작업공간을 사용하여 도구막대의 모양 특성을 조정할 수 있습니다. 자세한 정보는 388페이지의 [도구막대의 특성을 변경하려면](#) 절차를 참고하십시오.

새 도구막대를 작성할 때 처음으로 해야 할 일은 도구막대에 이름을 부여하는 것입니다. 새 도구막대에는 지정된 명령 또는 컨트롤이 없습니다. 도구막대에 명령이나 컨트롤이 없을 경우 적어도 하나 이상의 명령이나 컨트롤을 추가할 때까지 프로그램에 의해 무시됩니다. 명령 또는 컨트롤을 기존 도구막대 또는 명령 리스트 창에서 도구막대로 끌어놓아 도구막대에 명령 및 컨트롤을 추가합니다. 도구막대에 명령 또는 컨트롤이 추가되고 나면, 특성 창에 표시되는 이름 특성을 변경하여 커서를 버튼 위에 놓을 때 툴팁에 표시되는 문자를 변경할 수 있습니다.

도구막대 미리보기 창에서 도구막대 사용자화

<파일 이름>의 사용자화 창의 트리 뷰 또는 도구막대 미리보기 창에서 도구막대를 사용자화할 수 있습니다. 도구막대 미리보기 창을 사용하면 트리 뷰를 사용하는 대신 실시간으로 보면서 명령이나 컨트롤을 추가하거나 제거할 수 있습니다. 미리보기 창에서 대화식으로 명령 또는 컨트롤을 끌어서 위치를 조정할 수도 있습니다.

응용프로그램 윈도우에서 도구막대 사용자화

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기가 열려 있을 때 프로그램을 사용하여 응용프로그램에 표시되는 도구막대를 사용자화할 수 있습니다. 명령 리스트 창의 명령을 응용프로그램 윈도우에 고정되거나 부동 상태로 있는 도구막대로 직접 끌어 놓을 수 있습니다. 또한 CUI 편집기가 열려 있을 때는 도구막대의 명령을 제거하거나 위치를 조정하거나 복사할 수 있습니다.

도구막대에서 리본 패널 작성

<파일 이름>의 사용자화 창 아래에 있는 도구막대 노드에서 기존 도구막대를 끌어 <파일 이름>의 사용자화 창의 리본 아래에 있는 패널 노드에 놓음으로써 도구막대로 새 리본 패널을 작성할 수 있습니다. 도구막대를 놓으면 도구막대 사본을 리본 패널로 변환하라는 메시지가 나타납니다. 리본 패널 사용자화에 대한 자세한 정보는 211페이지의 [리본 패널](#)을 참고하십시오.

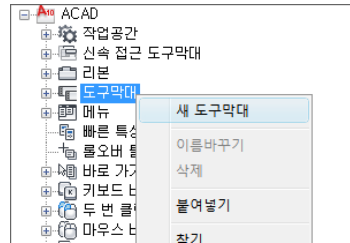
도구막대를 표시하려면

- 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 376페이지의 [사용자 인터페이스에서 도구막대를 표시하려면](#)
 - 387페이지의 [CUI 편집기를 사용하여 도구막대를 표시하려면](#)

도구막대를 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 도구막대를 클릭합니다.



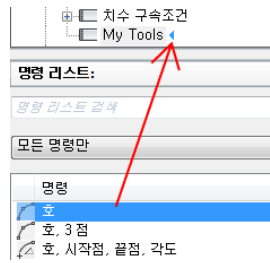
Toolbar1이라는 새 도구막대가 도구막대 트리의 맨 아래 놓였습니다.

- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 Toolbar1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - Toolbar1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 도구막대 이름을 입력합니다.
 - Toolbar1을 클릭하고 잠시 뒤 도구막대 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 4 트리 뷰에서 새 도구막대를 선택한 다음 특성 창을 업데이트합니다.
 - 설명 상자에 해당 도구막대에 대한 설명을 입력합니다.
 - 기본 표시 상자에서 CUIx 파일을 부분적 사용자화 파일로 로드할 때 해당 도구막대를 기본적으로 표시할지 지정합니다.
 - 방향 상자에서 도구막대의 방향을 지정합니다.
 - 기본 X 위치 상자에 숫자를 입력합니다.
 - 기본 Y 위치 상자에 숫자를 입력합니다.
 - 행 상자에 고정되지 않은 도구막대의 행 번호를 입력합니다.
 - 별칭 상자에 도구막대의 별칭을 입력합니다.

속성

일반	
이름	My Tools
설명	
모양	
기본 표시	작업공간에 추가
방향	부동
기본 X 위치	200
기본 Y 위치	200
행	1
고급	
별칭	도구막대1
요소 ID	TBU_0001

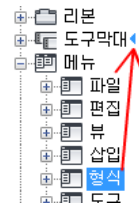
- 5 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 도구 막대 이름 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



- 6 적용을 클릭합니다.

풀다운 메뉴에서 도구막대를 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 도구막대를 작성할 메뉴를 도구막대 노드에 끌어놓습니다.

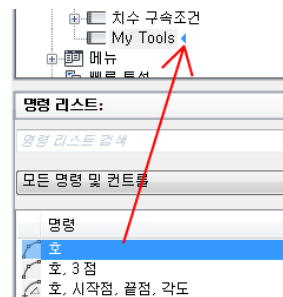


- 4 필요에 맞게 작업공간을 업데이트하여 표시를 업데이트하고 새 도구막대의 위치를 조정합니다.

사용자화 창에서 도구막대에 명령을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 도구막대에 추가할 명령을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창으로 끕니다.



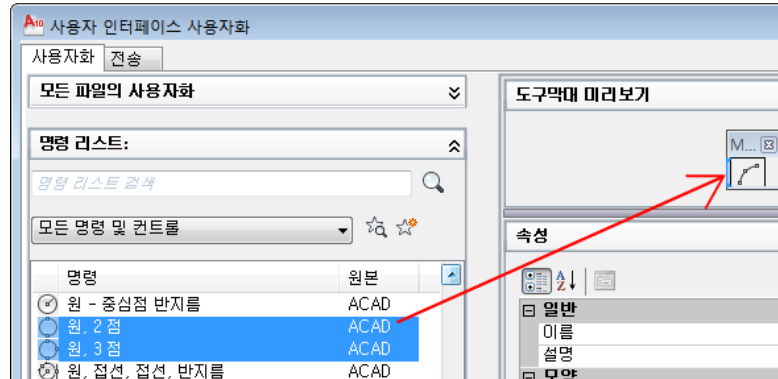
- 4 적용을 클릭합니다.

도구막대 미리보기 창에서 도구막대에 명령을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.

- 3 명령을 추가할 도구막대를 선택합니다.
- 4 명령 리스트 창에서 선택한 도구막대에 추가할 명령을 도구막대 미리보기 창에 있는 도구막대 미리보기에 끌어놓습니다.

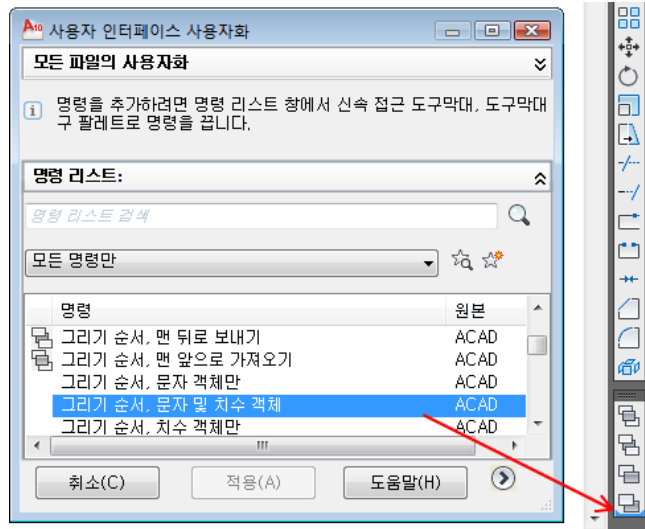


검은색 세로 분할 막대가 표시될 때 마우스 버튼을 놓아서 명령을 배치할 위치를 조정할 수 있습니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기 외부에서 도구막대에 명령을 추가하려면

- 1 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 명령을 추가할 도구막대를 표시합니다. 도구막대 이름을 클릭합니다.
- 2 임의의 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화를 클릭합니다.
- 3 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 도구막대로 끌어놓습니다.



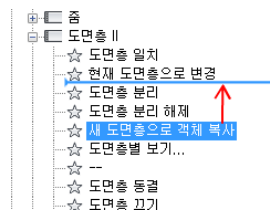
시각적 지시자 막대나 수평 지시자 막대를 사용하여 추가할 명령의 위치를 조정할 수 있습니다.

4 적용을 클릭합니다.

사용자화 창에서 도구막대의 명령 또는 컨트롤 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 위치를 조정할 명령 또는 컨트롤이 들어 있는 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 4 위치를 조정할 명령 또는 컨트롤의 이름을 도구 리스트의 새 위치로 끕니다.



명령 또는 컨트롤을 끄는 동안 시각적 지시자 막대를 사용하여 명령 또는 컨트롤의 새 위치를 지정할 수 있습니다. 왼쪽 화살표가 나타나면 명령 또는 컨트롤이 도구막대 앞쪽으로 이동된 것입니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

도구막대 미리보기 창에서 도구막대의 명령 또는 컨트롤 위치를 조정하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 위치를 조정할 명령 또는 컨트롤이 들어 있는 도구막대를 선택합니다.
- 4 도구막대 미리보기에서 위치를 조정할 명령 또는 컨트롤을 끕니다.



명령 또는 컨트롤을 끄는 동안 시각적 지시자 막대를 사용하여 명령 또는 컨트롤의 새 위치를 지정할 수 있습니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기 외부에서 도구막대의 명령 위치를 조정하려면

- 1 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 명령 위치를 조정할 도구막대를 표시합니다. 도구막대 이름을 클릭합니다.
- 2 임의의 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화를 클릭합니다.
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기가 표시됩니다.
- 3 도구막대에서 위치를 조정할 명령을 끕니다.



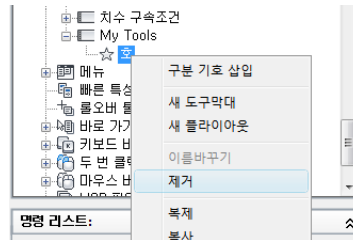
명령을 끄는 동안 시각적 지시자 막대를 사용하여 명령의 새 위치를 지정합니다.

- 4 적용을 클릭합니다.

사용자화 창에서 도구막대의 명령 또는 컨트롤을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 제거할 명령 또는 컨트롤이 들어 있는 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 제거할 명령 또는 컨트롤의 이름을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 제거를 클릭합니다.



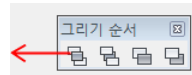
- 5 적용을 클릭합니다.

도구막대 미리보기 창에서 도구막대의 명령 또는 컨트롤을 제거하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 위치를 조정할 명령 또는 컨트롤이 들어 있는 도구막대를 선택합니다.
- 4 도구막대 미리보기 창에서 제거할 명령 또는 컨트롤을 끌어 미리보기 창 외부에 놓습니다.



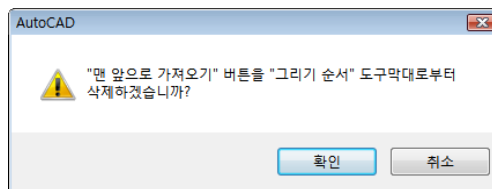
- 5 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기 외부에서 도구막대의 명령을 제거하려면

- 1 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하여 명령을 제거할 도구막대를 표시합니다. 도구막대 이름을 클릭합니다.
- 2 임의의 도구막대 버튼을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 사용자화를 클릭합니다.
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기가 표시됩니다.
- 3 도구막대에서 제거할 명령을 끌어 도면 윈도우에 놓습니다.



- 4 확인을 클릭하여 도구막대 명령의 삭제를 확인합니다.



- 5 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기에서 적용을 클릭합니다.

도구막대의 특성을 변경하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.

주 여기서 도구막대의 특성을 변경하면 CUIx 파일이 로드된 후 나타나는 도구막대의 처음 모양에만 영향을 미칩니다. 도구막대의 모양을 조정하려면 작업공간을 사용하는 것이 제일 좋습니다.

- 3 특성을 변경할 도구막대를 선택합니다.
- 4 특성 창에서 원하는 항목을 변경합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

명령의 툴팁을 변경하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 변경할 툴팁 텍스트의 도구막대를 선택합니다.
- 4 특성 창의 표시 섹션에서 이름 특성(명령 이름 특성이나 명령 표시 이름 특성 아님)과 설명 특성 및 확장된 도움말 파일 특성을 원하는 대로 변경합니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

RIBBON

리본 윈도우를 엽니다.

RIBBONCLOSE

리본 윈도우를 닫습니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구막대에 플라이아웃 추가

도구막대에서 플라이아웃을 사용하여 관련된 명령을 그룹화할 수 있습니다.

플라이아웃은 도구막대에서 하나의 버튼 아래 내포되어 있는 명령 세트입니다. 플라이아웃 버튼은 오른쪽 아래 구석에 검은색 삼각형이 있습니다. 플라이아웃은 처음부터 새로 작성하거나 기존 도구막대 또는 풀다운 메뉴를 도구막대로 끌어 작성할 수 있습니다. 풀다운 메뉴를 도구막대로 끌면 새 도구막대가 작성되고, 풀다운 메뉴를 끌어다 놓은 도구막대 위치에 플라이아웃이 만들어집니다.

다음 표에서는 특성 창에 나타나는 줌 플라이아웃의 특성을 보여줍니다.

표준 도구막대의 줌 플라이아웃 특성

특성 창 항목	설명	예제
이름	고유 버튼 사용 특성이 예로 설정되어 있지 않는 경우 사용자 인터페이스에 나타나지 않는 문자열입니다.	줌
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	

표준 도구막대의 줌 플라이아웃 특성

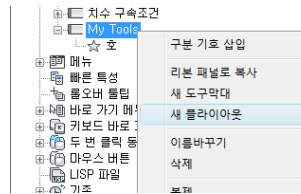
특성 창 항목	설명	예제
소스 도구막대	어떤 도구막대가 플라이아웃을 작성하기 위해 참조되고 있는지 지정하는 데 사용되는 읽기 전용 값입니다.	TB_ZOOM
고유 버튼 사용	마지막으로 사용된 도구막대 버튼을 현재 버튼으로 설정할 것인지의 여부를 조정합니다. 가능한 값은 예 또는 아니오입니다.	아니오
작은 이미지	작은 이미지 리소스(16 × 16 비트맵)의 ID 문자열입니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_16_ZOOM
큰 이미지	큰 이미지 리소스(32 × 32 비트맵)의 ID 문자열입니다. 지정된 비트맵이 32 × 32가 아닌 경우 프로그램이 이 크기로 축척합니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다. 또한 사용자 정의 비트맵도 포함될 수 있습니다. [] 버튼을 클릭하여 이미지 파일 선택 대화상자를 엽니다.	RCDATA_16_ZOOM

경고 플라이아웃으로 사용되고 있는 도구막대의 별칭을 변경하지 마십시오. 변경할 경우 도구막대와 플라이아웃 사이의 연결이 끊어집니다.

플라이아웃 도구막대를 처음부터 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 플라이아웃 도구막대를 추가하려는 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 플라이아웃을 클릭합니다.

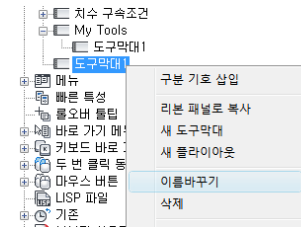




Toolbar1이라는 이름의 새 플라이아웃 도구막대가 선택한 도구막대 아래에 놓였습니다.

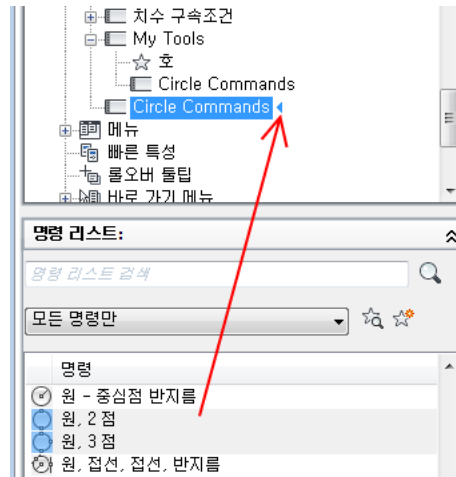
- 4 Toolbar1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 도구막대 이름을 입력합니다.

주 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 이름을 클릭하고 잠시 뒤 다시 클릭하여 이름을 내부 편집할 수도 있습니다.



주 단순히 도구막대의 이름을 변경한다고 해서 플라이아웃의 이름이 변경되지 않습니다. 도구막대와 플라이아웃이 같은 이름을 갖도록 하려면 플라이아웃도 별도로 선택해서 이름을 변경해야 합니다.

- 5 추가할 명령을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 도구막대 플라이아웃으로 끌어옵니다.



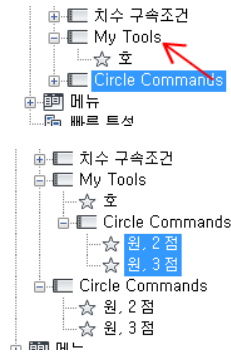
6 적용을 클릭합니다.



다른 도구막대로 플라이아웃 도구막대를 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 플라이아웃 도구막대를 추가하려는 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 플라이아웃으로 사용할 도구막대를 찾습니다. 확장된 도구막대의 원하는 위치로 도구막대를 끕니다.

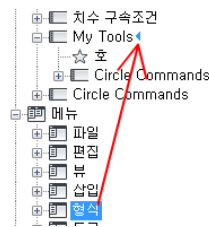


5 적용을 클릭합니다.

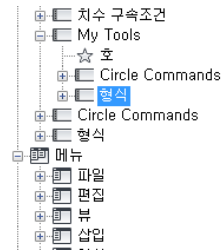
폴다운 메뉴에서 플라이아웃 도구막대를 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 플라이아웃 도구막대를 추가하려는 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 메뉴 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 5 플라이아웃을 작성할 메뉴를 플라이아웃을 배치할 도구막대의 노드로 끌어 놓습니다.



도구막대에서 메뉴가 누락된 경우 새 플라이아웃 및 도구막대가 작성됩니다.



6 도구막대에 새 플라이아웃의 위치를 조정합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도구막대 컨트롤 추가, 제거 또는 전환

도구막대 컨트롤은 도면 객체에 영향을 줄 수 있는 항목 또는 도구막대에서 프로그램을 동작하는 방법이 나열된 드롭다운 리스트입니다. 예를 들어, 도면층 도구막대에는 도면층 설정을 정의하는 컨트롤이 포함되어 있습니다. GUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 컨트롤을 도구막대에 추가하거나 제거하며 도구막대 내에 재배치할 수 있습니다.

다음 표에서는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 찾을 수 있는 도구막대 컨트롤 및 그 정의를 보여줍니다. 표 왼쪽 열에 있는 컨트롤 요소가 프로그램에서 동일한 문자의 툴팁으로 표시되지 않을 수 있습니다. 예를 들어, 표면 버튼 명

명 취소는 프로그램의 툴팁에 명령 취소로 표시됩니다. 도구막대에서 컨트롤을 변경할 때 이 표를 참고하십시오.

도구막대에 대한 컨트롤 요소

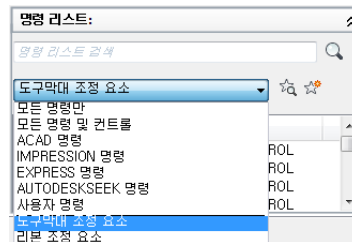
컨트롤 요소	설명
Autodesk Seek 컨트롤	문자열을 입력하여 Autodesk Seek 웹 사이트의 콘텐츠를 찾을 수 있습니다.
치수 스타일 컨트롤	현재 치수 스타일을 표시하고 설정합니다.
문자 찾기 컨트롤	현재 도면에 포함된 문자열을 검색할 수 있습니다.
도면층 컨트롤	현재 도면층을 표시하며, 도면층을 현재 항목으로 설정할 수 있습니다.
선종류 컨트롤	현재 선종류를 표시하고 설정합니다.
선가중치 컨트롤	현재 선 가중치를 표시하고 설정합니다.
다중 지시선 스타일 컨트롤	현재 다중 지시선 스타일을 표시하고 설정합니다.
명명된 뷰 컨트롤	현재 명명된 뷰를 표시하고 설정합니다.
OPT 색상 컨트롤	현재 색상을 표시하고 설정합니다.
플롯 스타일 컨트롤	현재 플롯 스타일을 표시하고 설정합니다.
표면 버튼 컨트롤 명령 복구	이전의 명령 취소를 다시 취소할 수 있습니다.
참조 블록 이름 컨트롤	편집 중인 외부 참조의 이름을 표시합니다.
테이블 스타일 컨트롤	현재 테이블 스타일을 표시하고 설정합니다.
문자 스타일 컨트롤	현재 문자 스타일을 표시하고 설정합니다.
UCS 컨트롤	현재 UCS를 표시하며, 저장된 UCS를 복원할 수 있습니다.

도구막대에 대한 컨트롤 요소

컨트롤 요소	설명
표면 버튼 컨트롤 명령 취소	이전 동작을 명령 취소할 수 있습니다.
뷰 컨트롤	뷰포트에 대한 현재 표준 3D 뷰를 표시하고 설정합니다.
뷰포트 축척 컨트롤	부동 뷰포트에 대한 현재 축척을 표시하고 설정합니다.
작업공간 컨트롤	현재 작업공간을 표시하며, 작업공간을 현재 항목으로 설정할 수 있습니다.

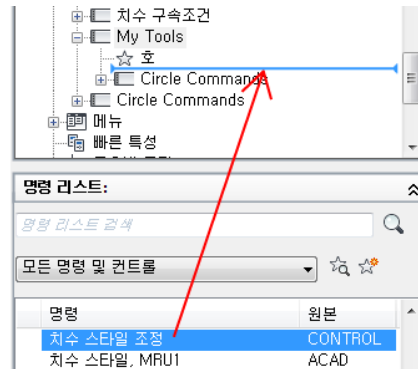
사용자화 창에서 도구막대에 컨트롤을 추가하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 컨트롤을 추가할 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 명령 리스트 창의 범주 리스트에서 도구막대 컨트롤 요소를 클릭합니다.



명령 리스트 창에 도구막대 컨트롤 요소의 리스트만 표시됩니다.

- 5 명령 리스트에서 <파일 이름>의 사용자화 창으로 컨트롤을 끌어 도구막대의 추가할 위치에 놓습니다.

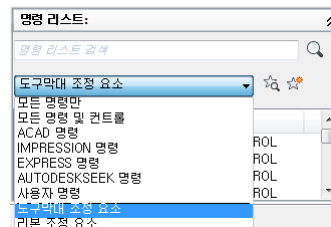


6 적용을 클릭합니다.

도구막대 미리보기 창에서 도구막대에 컨트롤을 추가하려면

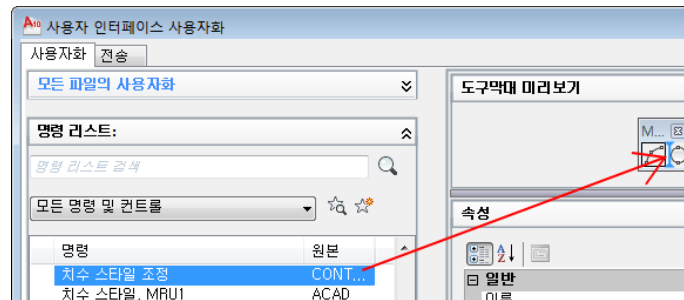


- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 컨트롤을 추가할 도구막대를 선택합니다.
- 4 명령 리스트 창의 범주 리스트에서 컨트롤 요소를 클릭합니다.



명령 리스트 창에 도구막대 컨트롤 요소의 리스트만 표시됩니다.

- 5 명령 리스트 창에서 선택한 도구막대에 추가할 컨트롤을 도구막대 미리보기 창에 있는 해당 도구막대의 미리보기로 끌어 놓습니다.



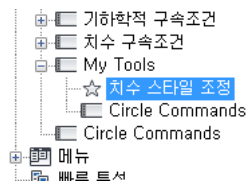
수직 분할 막대가 원하는 위치에 표시될 때 마우스 버튼을 놓아 명령의 배치 위치를 조정할 수 있습니다.

6 적용을 클릭합니다.

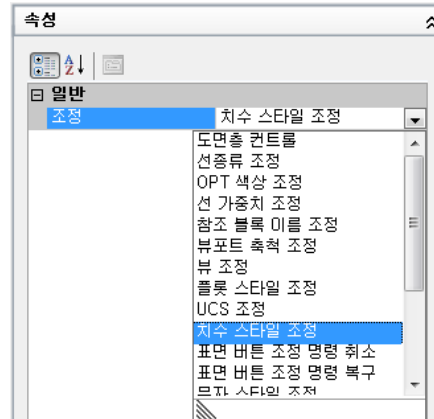
도구막대의 컨트롤을 전환하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 컨트롤을 추가할 도구막대 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 도구막대 아래에서 해당 컨트롤 요소를 클릭합니다.



- 5 특성 창의 컨트롤 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하여 도구막대 컨트롤 리스트를 표시합니다.



6 도구막대 컨트롤을 클릭하여 원래 컨트롤을 선택한 컨트롤로 대체합니다.

7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

풀다운 및 바로 가기 메뉴

풀다운 메뉴는 메뉴 막대 아래 리스트로 표시됩니다. 바로 가기 메뉴(상황별 메뉴)는 도면 윈도우, 문자 윈도우, 명령 윈도우, 도구막대 영역 또는 리본에서 마우스 오른쪽 버튼을 클릭할 때 십자선이나 커서 위치 또는 그 근처에 표시됩니다.

풀다운 및 바로 가기 메뉴 개요

풀다운 메뉴에 최대 999개의 명령을 포함할 수 있습니다. 바로 가기 메뉴에 최대 499개의 명령을 포함할 수 있습니다. 명령 한계는 계층 구조에서 모든 메뉴를 포함합니다. 드문 경우지만 메뉴 파일의 명령이 이 한계를 초과하는 경우 초과 명령은 프로그램에서 무시됩니다. 풀다운 또는 바로 가기 메뉴가 사용 가능한 표시 공간보다 길면 공간에 맞도록 잘립니다. 풀다운 메뉴 또는 바로 가기 메뉴가 잘리는 경우 메뉴의 맨 위와 맨 아래에 각각 하나씩 두 개의 화살표가 추가됩니다. 이러한 화살표를 사용하여 메뉴 항목 리스트를 위 또는 아래로 스크롤할 수 있습니다. 다음 표에서는 특성 창에 나타나는 파일 메뉴의 특성을 보여줍니다. 풀다운 메뉴 및 바로 가기 메뉴의 특성은 동일합니다.

파일 메뉴의 특성		
특성	창 항목	설명
이름	메뉴 막대의 메뉴 캡션으로 사용되는 문자열입니다.	파일(&F)
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	
별칭	메뉴의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 메뉴를 참조하는 데 사용됩니다.	POP1, FILE

파일 메뉴의 특성		
특성	창 항목	설명
요소 ID		메뉴를 고유하게 식별하는 태그입니다.
		ID_MnFile

주 풀다운 메뉴나 바로 가기 메뉴를 작성할 때는 하나 이상의 명령을 메뉴에 추가해야 합니다. 안 그러면 메뉴 막대에 메뉴가 표시되지 않습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

MENUBAR

메뉴막대의 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

풀다운 메뉴 작성

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 사용자화 탭에서 풀다운 메뉴를 작성하고 하위 메뉴와 명령을 추가할 수 있습니다.

표준 풀다운 메뉴를 작성 및 수정하여 작업 방식에 가장 잘 맞는 명령을 표시하고 구성할 수 있습니다. 명령 리스트 창의 명령을 풀다운 메뉴에 추가할 수 있습니다. 풀다운 메뉴에 명령을 추가한 뒤 메뉴에 표시되는 해당 명령의 캡션을 변경하고, 명령 위치를 조정하며, 구분 기호를 사용하여 명령을 구성할 수 있습니다. 구분 기호와 함께 하위 메뉴를 사용하여 명령을 그룹화할 수도 있습니다. 하위 메뉴에 대한 자세한 정보는 296페이지의 [부 메뉴 작성](#)을 참고하십시오.

메뉴에서 명령의 위치를 수정하면 동적 도움말 기능을 통해 도움말 시스템이 변경 사항을 반영하여 자동으로 업데이트됩니다. 동적 도움말이 사용자화에 적용된 방식에 대한 자세한 정보는 101페이지의 [사용자화가 변경된 방식](#)을 참고하십시오.

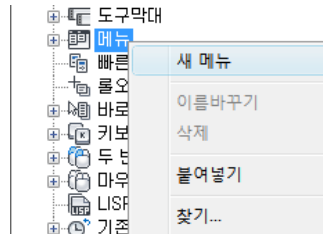
주 메뉴를 작성할 때는 해당 메뉴를 표시할 작업공간을 결정해야 합니다. 새 메뉴는 기본값으로 모든 작업공간에 표시됩니다.

풀다운 메뉴 별칭

풀다운 메뉴는 POP1에서 POP499까지의 범위에서 하나의 별칭을 가져야 합니다. 메뉴가 로드할 때 별칭이 POP1에서 POP16까지인 메뉴를 기본값으로 로드합니다. 다른 모든 메뉴는 해당 메뉴가 표시될 작업공간에 추가해야 합니다.

풀다운 메뉴를 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 메뉴를 클릭합니다.



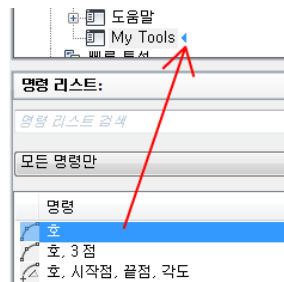
(Menu1로 명명된) 새 메뉴는 메뉴 트리의 맨 아래에 놓입니다.

- 3 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 Menu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - Menu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 메뉴 이름을 입력합니다.
 - Menu1을 클릭하고 잠시 뒤 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 4 트리 뷰에서 새 메뉴를 선택하고 특성 창을 다음과 같이 업데이트합니다.
 - 설명 상자에 메뉴에 대한 설명을 입력합니다.

- 별칭 상자에서는 이미 로드된 메뉴 숫자를 바탕으로 새 메뉴에 별칭이 자동 지정됩니다. 예를 들어, 별칭 지정이 POP12인 경우 이미 11개의 메뉴가 로드되었다는 것을 뜻합니다. 별칭을 보거나 편집합니다.
- (선택 사항) DIESEL 표현식을 기반으로 이름을 변경하는 경우 DIESEL 표현식은 이름 상자에 포함되어야 합니다.

일반	
이름	My Tools
설명	
고급	
별칭	POP13
요소 ID	PMU_0001

- 5 명령 리스트 창에서 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



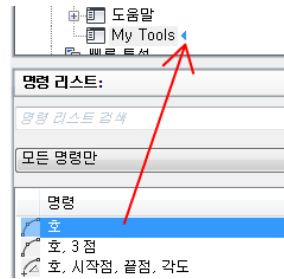
주 명령이 메뉴에 추가된 후에 명령 이름을 변경할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자가 Alt 키를 사용한 키보드 탐색으로 메뉴 항목에 액세스하는 방법을 정의할 수 있습니다. 이를 위해서 메뉴 노드 아래의 메뉴 항목을 선택한 다음 특성 창에서 이름 특성을 변경합니다.

- 6 적용을 클릭합니다.

풀다운 메뉴에 명령을 추가하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 명령을 추가할 메뉴를 클릭합니다.
- 3 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



주 명령이 메뉴에 추가된 후에 명령 이름을 변경할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자가 Alt 키를 사용한 키보드 탐색으로 메뉴 항목에 액세스하는 방법을 정의할 수 있습니다. 이를 위해서 메뉴 노드 아래의 메뉴 항목을 선택한 다음 특성 창에서 이름 특성을 변경합니다.

4 적용을 클릭합니다.

명령 작성에 대한 정보는 149페이지의 [명령 작성, 편집 및 재사용](#)을 참고하십시오.

폴다운 메뉴에서 메뉴 항목의 캡션을 변경하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 변경할 텍스트의 명령이 있는 폴다운 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 변경할 텍스트의 명령을 선택합니다.
- 5 특성 창의 표시 섹션에서 이름 특성(명령 이름 특성이나 명령 표시 이름 특성 아님)을 원하는 대로 변경합니다.

표시	
이름	호
명령	
명령 이름	호
설명	세 점을 사용하여 호를 작성합니다.
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	ARC
매크로	^C^C_arc
태그	
고급	
요소 ID	MM_1607
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_ARC3PT
큰 이미지	RCDATA_32_ARC3PT

6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

MENUBAR

메뉴막대의 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

바로 가기 메뉴 작성

바로 가기 메뉴는 좌표 입력 장치를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하면 커서 위치 또는 그 근처에 표시됩니다. 바로 가기 메뉴 및 이 메뉴에 제공되는 옵션은 커서 위치뿐만 아니라 객체 선택 여부나 명령 진행 중 여부와 같은 기타 조건에 따라 달라집니다.

마우스 오른쪽 버튼을 누르면 나타나는 상황에 맞는 바로 가기 메뉴에는 현재 명령 또는 선택된 명령과 관련된 메뉴 옵션이 표시됩니다.

바로 가기 메뉴 별칭

바로 가기 메뉴는 해당 별칭으로 참조하며 특수 상태에서 사용합니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 적절한 명명 규칙에 따라 별칭의 이름을 지정해야 합니다. 예를 들어 “기본 메뉴”로 명명된 바로 가기 메뉴는 특성 창의 별칭 섹션에 다음과 같은 정보를 표시합니다.

POP501, CMDEFAULT

CMDEFAULT는 특정 상황에서 프로그램이 찾는 예약된 별칭 중 하나입니다. 이런 경우, 도면 윈도우를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭할 때 선택된 객체 및 진행 중인 명령이 없으면 CMDEFAULT 별칭이 지정된 바로 가기 메뉴가 표시됩니다.

상황에 맞는 바로 가기 메뉴의 별칭에는 POP500과 POP999 사이의 번호가 지정되어야 합니다. 단, POP0 별칭을 사용하는 객체 스냅 메뉴는 예외입니다. 다음 별칭은 프로그램에서 사용하도록 예약되어 있습니다.

바로 가기 메뉴의 프로그램 별칭

별칭	설명
GRIPS	핫 그리프 바로 가기 메뉴를 정의합니다. (객체의 그리프가 선택될 때 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.)
CMDEFAULT	기본 모드 바로 가기 메뉴를 정의합니다. (모든 명령이 비활성화되고 객체 또한 전혀 선택되지 않았을 때 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.)
CMEDIT	편집 모드 바로 가기 메뉴를 정의합니다. (하나 이상의 객체가 선택되고 그리프는 전혀 선택되지 않았으며 모든 명령이 비활성 상태일 때, 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.)
CMCOMMAND	명령 모드 메뉴를 정의합니다. (명령이 활성화되었을 때 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.) CMCOMMAND 메뉴의 내용뿐 아니라 명령 옵션(대괄호 내의 키워드)도 이 메뉴에 삽입됩니다.
SNAP	객체 스냅 메뉴를 정의합니다. (Shift 키를 누른 상태에서 도면 영역을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.)

객체별 바로 가기 메뉴

CMEDIT 및 CMCOMMAND 바로 가기 메뉴는 상황별 메뉴가 될 수 있습니다. CMEDIT 메뉴의 내용뿐 아니라 하나 이상의 특정 객체 유형이 선택될 때 적절한 객체 메뉴(있

는 경우)가 이 메뉴에 삽입됩니다. 객체 메뉴는 다음의 명명 규칙 중 하나를 사용합니다.

OBJECT_ *objectname*

OBJECTS_ *objectname*

단일 객체를 선택하면 OBJECT_ *objectname* 메뉴가 사용되고, 객체 유형이 동일한 다수의 객체를 선택하면 OBJECTS_ *objectname* 메뉴가 사용됩니다. 사용 가능한 OBJECT_ *objectname*이 없을 경우, 프로그램은 OBJECTS_ *objectname* 메뉴(있을 경우)를 사용합니다.

삽입된 객체를 제외하고, 대부분의 경우 별칭에 사용되는 객체 이름은 해당 객체의 도면 교환 형식(DXF™) 이름입니다. 다음 표는 삽입된 객체(블록, 동적 블록, 외부 참조)에만 사용할 수 있는 객체 이름을 보여줍니다.

삽입 객체에 해당하는 객체 이름	
객체 이름	설명
ATTBLOCKREF	속성 있는 블록 참조
ATTDYNBLOCKREF	속성 있는 동적 블록 참조
BLOCKREF	속성 없는 블록 참조
DYNBLOCKREF	속성 없는 동적 블록 참조
XREF	외부 참조(Xref)

예를 들어, 하나 이상의 선택된 블록 참조에 대해 객체별 바로 가기 메뉴를 지원하려면 바로 가기 메뉴를 작성하거나 수정하고 특성을 다음 표에 제시된 특성으로 변경합니다. 변경해야 할 중요 특성은 별칭이며, OBJECTS_BLOCKREF 별칭을 포함하도록 수정해야 합니다.

블록 참조 객체 바로 가기 메뉴의 특성		
특성	창	항목
설명	설명	예제
이름	CUI 편집기에서만 사용되고 사용자 인터페이스에는 표시되지 않는 문자열입니다.	블록 객체 메뉴
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	블록 객체의 바로 가기 메뉴

블록 참조 객체 바로 가기 메뉴의 특성

특성	창	항	설명	예제
별칭			바로 가기 메뉴의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 바로 가기 메뉴를 참조하는 데 사용됩니다.	POP512.OBJECTS_BLOCKREF
요소 ID			바로 가기 메뉴를 고유하게 식별하는 태그입니다.	PM_0021

바로 가기 메뉴의 명령

CMEDIT 메뉴처럼 CMCOMMAND 메뉴도 상황에 맞는 명령을 포함할 수 있습니다. `COMMAND_commandname` 형식의 이름을 가진 메뉴는 활성 상태일 때 CMCOMMAND 메뉴에 추가될 명령을 조정합니다. `commandname`의 문자는 사용자 정의 또는 외부 명령을 포함하여 유효한 AutoCAD 명령이면 어느 것이든 가능합니다.

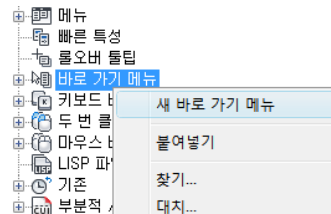
대부분의 경우 명령 앞에 하이픈을 입력하여 대화상자 대신 명령 프롬프트가 표시되게 할 수 있습니다. (-INSERT와 같이)대화상자 대신 프롬프트를 표시하는 명령에 대해 상황에 맞는 메뉴를 작성하려면 메뉴에 `COMMAND_-INSERT`라는 이름을 지정해야 합니다.

바로 가기 메뉴를 작성하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

■ 표준 바로 가기 메뉴를 작성하려면

- 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 바로 가기 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴를 클릭합니다.

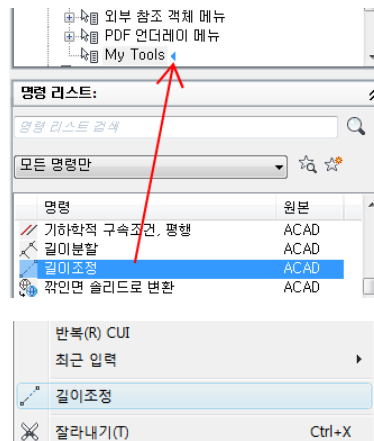


이름이 ShortcutMenu1인 새 바로 가기 메뉴가 메뉴 트리의 맨 아래에 배치됩니다.

- c 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 ShortcutMenu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - ShortcutMenu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴 이름을 입력합니다.
 - ShortcutMenu1을 클릭하고 잠시 뒤 바로 가기 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- d 원한다면 특성 창의 설명 상자에서 바로 가기 메뉴에 대한 설명을 입력할 수 있습니다.
- e 별칭 상자에서 [] 버튼을 클릭합니다.
- f 별칭 대화상자에서 Enter 키를 눌러 새 행으로 넘어갑니다. 메뉴의 추가 별칭을 입력하고, 입력할 때마다 Enter 키를 누릅니다. 별칭은 이미 프로그램에 로드된 바로 가기 메뉴의 수를 기준으로 자동 지정되며 다음으로 사용 가능한 POP 번호가 기본값이 됩니다.

일반	
이름	My Tools
설명	
고급	
별칭	POP521
요소 ID	PMU_0001

- g 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 사용자화 <파일 이름> 창에 있는 바로 가기 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



h 새 바로 가기 메뉴를 완성할 때까지 명령 추가를 계속합니다.

i 적용을 클릭합니다.

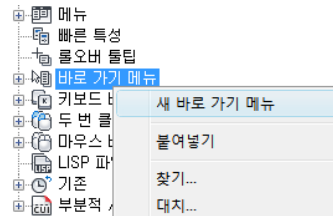
■ 명령 바로 가기 메뉴를 작성하려면

명령이 활성화될 때 바로 가기 메뉴의 명령이 나타나도록 하려면 별칭 `COMMAND_commandname`을 사용하는지 확인하십시오. 예를 들어, `LINE` 명령을 사용할 때 바로 가기 메뉴의 명령이 나타나도록 할 경우 별칭 `COMMAND_LINE`을 사용합니다. 바로 가기 메뉴의 명령은 표시될 때 별칭 `CMCOMMAND`와 함께 바로 가기 메뉴의 맨 아래에 나타납니다.



a 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

b 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 바로 가기 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴를 클릭합니다.



이름이 `ShortcutMenu1`인 새 바로 가기 메뉴가 메뉴 트리의 맨 아래에 배치됩니다.

c 다음 중 하나를 수행합니다.

■ 기본 이름 `ShortcutMenu1` 위에 새 이름을 입력합니다.

■ `ShortcutMenu1`을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴 이름을 입력합니다.

■ `ShortcutMenu1`을 클릭하고 잠시 뒤 바로 가기 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.

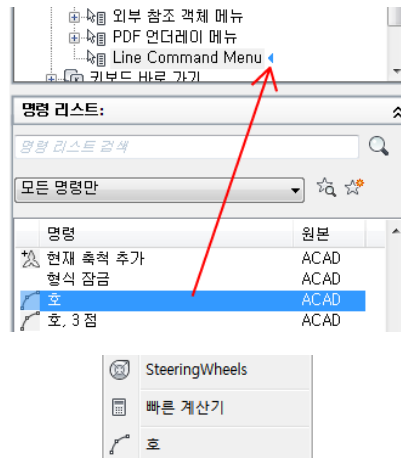
d 원한다면 특성 창의 설명 상자에서 바로 가기 메뉴에 대한 설명을 입력할 수 있습니다.

e 별칭 상자에서 `[]` 버튼을 클릭합니다.

- f 별칭 대화상자에서 Enter 키를 눌러 새 행으로 넘어갑니다. 메뉴의 추가 별칭을 입력하고, 입력할 때마다 Enter 키를 누릅니다. 별칭은 이미 프로그램에 로드된 바로 가기 메뉴의 수를 기준으로 자동 지정되며 다음으로 사용 가능한 POP 번호가 기본값이 됩니다.

일반	
이름	Line Command Menu
설명	
고급	
별칭	POP521, COMMAND_LINE
요소 ID	PMU_0001

- g 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 사용자화 <파일 이름> 창에 있는 바로 가기 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



- h 새 바로 가기 메뉴를 완성할 때까지 명령 추가를 계속합니다.
- i 적용을 클릭합니다.

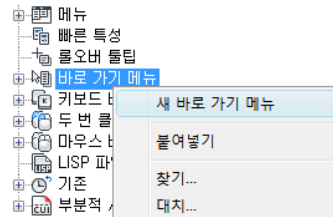
■ 객체 바로 가기 메뉴를 작성하려면

같은 유형의 객체를 선택할 때 바로 가기 메뉴의 명령이 나타나도록 하려면 별칭 OBJECT_*objecttype* 또는 OBJECTS_*objecttype*을 사용하십시오. 예를 들어, 도면에서 LINE 객체를 선택할 때 바로 가기 메뉴의 명령이 나타나도록 하려면

별칭 OBJECT_LINE을 사용합니다. 바로 가기 메뉴의 명령은 별칭 CMEDIT와 함께 바로 가기 메뉴의 위쪽에 표시됩니다.



- a 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- b 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 바로 가기 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴를 클릭합니다.



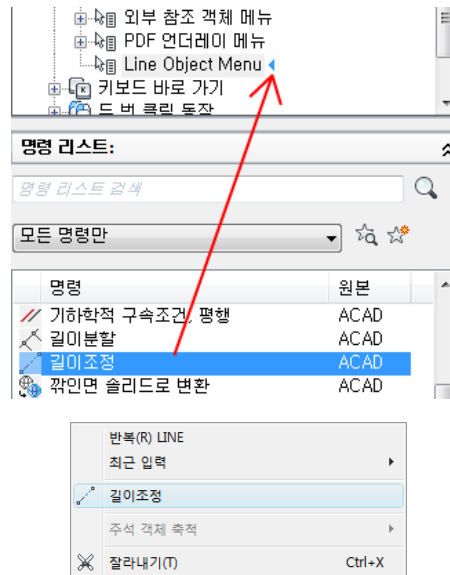
이름이 ShortcutMenu1인 새 바로 가기 메뉴가 메뉴 트리의 맨 아래에 배치됩니다.

- c 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 ShortcutMenu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - ShortcutMenu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 바로 가기 메뉴 이름을 입력합니다.
 - ShortcutMenu1을 클릭하고 잠시 뒤 바로 가기 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- d 원한다면 특성 창의 설명 상자에서 바로 가기 메뉴에 대한 설명을 입력할 수 있습니다.
- e 별칭 상자에서 [] 버튼을 클릭합니다.
- f 별칭 대화상자에서 Enter 키를 눌러 새 행으로 넘어갑니다. 메뉴의 추가 별칭을 입력하고, 입력할 때마다 Enter 키를 누릅니다. 별칭은 이미 프로그램에 로드된 바로 가기 메뉴의 수를 기준으로 자동 지정되며 다음으로 사용 가능한 POP 번호가 기본값이 됩니다.

주 별칭 OBJECTS_objecttype과 함께 바로 가기 메뉴를 작성할 경우 마우스 오른쪽 버튼으로 도면 영역을 클릭하기 전에 하나 이상의 객체를 선택하면 바로 가기 메뉴에 지정된 명령이 표시됩니다.

일반	
이름	Line Object Menu
설명	
고급	
별칭	POP521, OBJECT_LINE
요소 ID	PMU_0001

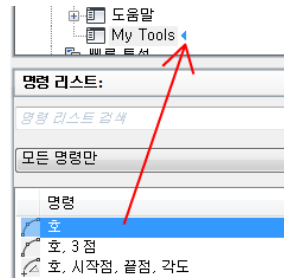
- g 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 사용자화 <파일 이름> 창에 있는 바로 가기 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



- h 새 바로 가기 메뉴를 완성할 때까지 명령 추가를 계속합니다.
i 적용을 클릭합니다.

바로 가기 메뉴에 명령을 추가하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 명령을 추가할 메뉴를 클릭합니다.
- 3 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.



주 명령이 메뉴에 추가된 후에 명령 이름을 변경할 수 있습니다. 이렇게 하면 사용자가 Alt 키를 사용한 키보드 탐색으로 메뉴 항목에 액세스하는 방법을 정의할 수 있습니다. 그러려면 바로 가기 메뉴 노드 아래의 메뉴 항목을 선택한 다음 특성 창에서 이름 특성을 변경합니다.

4 적용을 클릭합니다.

명령 작성에 대한 정보는 149페이지의 [명령 작성, 편집 및 재사용](#)을 참고하십시오.

바로 가기 메뉴에서 메뉴 항목의 캡션을 변경하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 바로 가기 메뉴 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 문자를 변경할 명령이 있는 바로 가기 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 4 변경할 텍스트의 명령을 선택합니다.
- 5 특성 창의 표시 섹션에서 이름 특성(명령 이름 특성이나 명령 표시 이름 특성 아님)을 원하는 대로 변경합니다.

포시	
이름	호
명령	
명령 이름	호
설명	세 점을 사용하여 호를 작성합니다.
확장된 도움말 파일	
명령 표시 이름	ARC
매크로	^C^C_arc
태그	
고급	
요소 ID	MM_1607
이미지	
작은 이미지	RCDATA_16_ARC3PT
큰 이미지	RCDATA_32_ARC3PT

6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

SHORTCUTMENU

도면 영역에서 기본값, 편집 및 명령 모드 바로 가기 메뉴를 사용할 수 있는지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

부 메뉴 작성

하위 메뉴를 작성하여 유사한 명령끼리 구성 및 그룹화할 수 있습니다. 하위 메뉴는 메뉴와 거의 동일한 방식으로 작성합니다.

다음 표에서는 하위 메뉴 캡션의 표시와 동작을 조정하는 데 사용할 수 있는 영숫자가 아닌 문자에 대해 설명합니다. 나열되지 않은 비영숫자 문자는 나중에 특수 메뉴 문자로 사용하기 위해 예약되어 있습니다.

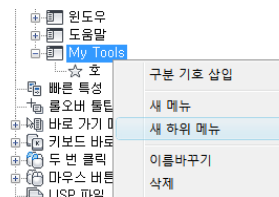
부 메뉴의 특수 문자

문자	설명	예제
\$ (	\$ (가 첫 번째 문자일 경우 풀다운 또는 바로 가기 명령 레이블을 사용 가능하게 하여 DIESEL 문자열 매크로를 계산합니다.	<code>\$(if,\$(and,\$(getvar,CleanScreenState),1),!,)</code> 화면 정리(&C)
~	명령을 사용할 수 없게 만듭니다.	~플롯 스타일
! .	명령에 확인 표시를 합니다. 또는 메뉴 항목에 대해 아이콘이 표시되는 경우에는 아이콘이 움푹 들어가 보입니다.	!.도면층...
&	문자 바로 앞에 놓이며 해당 문자를 풀다운 또는 바로 가기 메뉴 레이블의 메뉴 액세스 키로 지정합니다.	S&le은 샘플을 표시합니다(a 문자에 밑줄이 있음).
Wt	이 문자 다음에 입력된 모든 레이블 문자를 메뉴의 오른쪽에 넣습니다.	도움말 WtF1은 풀다운 메뉴의 왼쪽에 도움말을 표시하며 오른쪽에는 F1을 표시합니다.

부 메뉴를 작성하려면



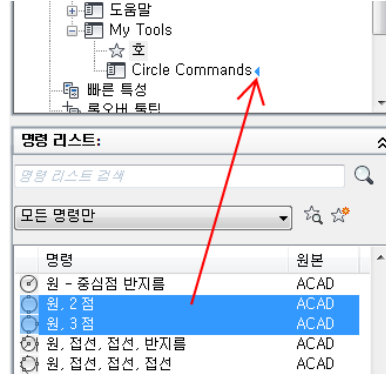
- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다. 하위 메뉴를 추가할 메뉴를 선택합니다.



- 3 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 부 메뉴를 클릭합니다.
Menu1로 명명된 새 부 메뉴는 부 메뉴를 추가하기 위해 선택한 해당 메뉴의 맨 아래에 놓입니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 Menu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - Menu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 부 메뉴 이름을 입력합니다.
 - Menu1을 클릭하고 잠시 뒤 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 5 특성 창에서 다음을 수행합니다.
 - 선택 사항으로, 설명 상자에 하위 메뉴에 대한 설명을 입력합니다.

일반	
이름	Circle Commands
설명	
고급	
요소 ID	PMU_0003

- 6 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 사용자화 <파일 이름> 창에 있는 부 메뉴의 이름 바로 아래 위치로 끌어옵니다.



- 7 새 부 메뉴가 완성될 때까지 명령 추가를 계속합니다.
- 8 적용을 클릭합니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

폴다운 또는 바로 가기 메뉴 참조

부 메뉴 활성화에 사용한 방법과 유사한 방법을 사용하여 다른 폴다운 또는 바로 가기 메뉴를 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 이것을 **메뉴 참조**라고 합니다.

폴다운 메뉴나 바로 가기 메뉴는 상대 및 절대의 두 가지 방법으로 참조할 수 있습니다. 상대 참조는 사용자화 그룹 이름과 요소 ID를 사용합니다. 절대 참조는 메뉴 계층 구조에 있는 메뉴 항목의 절대 위치를 사용합니다. 메뉴의 현재 상태와 관계 없이 작동한다는 동적인 특성을 감안하면 상대 참조 방법을 사용하는 것이 좋습니다.

폴다운 및 바로 가기 명령의 상대 참조

사용자화 그룹 및 요소 ID를 기반으로 폴다운 또는 바로 가기 메뉴 항목을 참조하려면 AutoLISP *menucmd* 함수를 사용합니다. 다음 구문에서는 요소 ID를 기준으로 메뉴 항목을 참조합니다.

```
(menucmd "Gcustomizationgroup.element_id=value")
```

다음 예제는 상대 참조 구문을 사용하여 ID_Line 메뉴 항목(ACAD 사용자화 그룹에 저장됨)을 비활성화합니다. 이것은 메뉴에서 메뉴 항목의 위치와 관계 없이 작동합니다.

```
(menucmd "GACAD.ID_Line=~")
```

주 CUIx 파일에 포함된 내용을 알고 있다면, 주 파일을 참조하는 추가 메뉴 항목으로 부분적 CUIx 파일을 작성할 수 있습니다. 이렇게 하여 부분적 CUIx 파일과 특정한 기본 파일을 서로 연동할 수 있습니다.

풀다운 및 바로 가기 메뉴 항목의 절대 참조

메뉴 항목을 참조하는 것 이외에도 $\$Pn=xxx$ 구문을 사용하여 메뉴 항목을 활성화 또는 비활성화할 수 있습니다. 이에 대한 형식은 다음과 같습니다.

```
 $\$Pn.i=xxx$ 
```

$\$$ 는 메뉴 섹션을 로드합니다. Pn 은 활성화 메뉴 섹션을 지정합니다(유효값은 0에서 16까지). i 는 메뉴 항목 번호를 지정합니다. 그리고 xxx (있는 경우)는 그레이아웃되거나 표시된 문자의 문자열을 지정합니다.

다음 예제에서는 $\$Pn=xxx$ 구문을 사용하여 POP7 섹션의 항목 1에 확인 표시를 추가합니다.

```
 $\$P7.1=!.$ 
```

다음 예제에서는 AutoLISP *menucmd* 함수를 사용하여 풀다운 또는 바로 가기 메뉴 항목을 참조합니다. 사용자화 파일은 동적(부분적 CUIx 파일 로드)이므로 다음 구문이 작동하지 않는 경우도 있습니다.

```
(menucmd "P1.2=~")
```

이 구문은 메뉴 항목의 위치에 의존하며, CUILOAD 명령으로 POP1 앞에 새 항목을 삽입하는 경우에는 작동하지 않습니다.

메뉴 항목 번호 매기기는 메뉴의 계층 구조에 관계없이 연속적입니다.

메뉴 계층 구조에서의 위치와 관계없이 항목이 자체적으로 처리되도록 하려면 다음 형식을 사용하십시오.

$\$P@.@=xxx$ 현재 명령 또는 가장 최근에 선택한 명령을 참조합니다.

$\$P@.n=xxx$ 현재 메뉴 또는 가장 최근에 선택한 메뉴의 항목 n 을 참조합니다.

레이블 상태에 AutoLISP 액세스

AutoLISP *menucmd* 함수는 $\$Pn=xxx$ 명령 문자를 앞에 $\$$ 를 제외하고 승인합니다. 이러한 함수에서 명령 문자열의 xxx 부분에는 특수한 값이 있을 수 있습니다.

$Pn.i=?$ 지정된 항목의 현재 표시 상태와 사용 불가능 상태를 문자열로 반환합니다(예: 사용 불가능한 항목은 ~, 확인 표시가 있는 항목은 !. 확인 표시가 있는 항목은 , 그레이아웃되지도 않고 표시도 없는 항목은 "").

$Pn.i=\#?$ $Pn.i=?$ 에 대해 설명한 것과 동일한 유형의 문자열이 반환되지만 Pn 이 포함되어 있습니다. i = 머리글과 함께 반환합니다. 이것은 실제 메뉴와 항목 번호가 반환되기 때문에 @ 형식과 함께 사용하면 유용합니다.

예를 들어, POP6 섹션에서 다섯 번째 항목이 사용 불가능할 경우 다음의 *menucmd* 코드가 다음 문자열 값을 반환합니다.

```
(menucmd "P6.5=?") returns "~"
(menucmd "P6.5=#?") returns "P6.5=~"
```

*AutoLISP Developer's Guide*의 “Use of AutoLISP in Macros”를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

폴다운 메뉴 교체 및 삽입

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 통해 작업공간을 사용하여 폴다운 메뉴 교체를 조정할 수 있습니다. 그러나 사용자가 추가 메뉴가 필요한 응용프로그램을 로드하는 것과 같은 경우에는 프로그래밍을 통해 폴다운 메뉴를 교체할 수 있습니다.

폴다운 메뉴 교체

프로그램에는 계단식 폴다운 메뉴가 있기 때문에 메뉴를 교체할 필요가 거의 없습니다. 또한 메뉴를 교체하면 사용자 인터페이스의 일관성이 저하될 수 있습니다. 그러나 \$ 명령을 사용하여 폴다운 메뉴와 부 메뉴를 교체할 수 있습니다. 메뉴를

교체하는 다른 방법으로는 상대(또는 전역) 참조가 있습니다. 이 방법을 사용하면 새 메뉴를 알려진 메뉴의 앞에 삽입한 다음 알려진 메뉴를 제거할 수 있습니다.

메뉴 교체를 위해 풀다운 메뉴 영역의 이름이 P1에서 P16까지로 명명되어 있습니다. 메뉴의 제목 행을 \$Pn= 명령으로 대치하여 메뉴 막대에 표시되는 제목을 변경할 수 있습니다. 모든 명령 내에서 특수 명령 \$Pn=*를 사용하여 현재 POPn 영역에 지정된 메뉴가 좌표 입력 장치의 이동에 더 큰 융통성을 제공할 수 있도록 아래로 펼쳐지게 할 수 있습니다.

다음 매크로 예제는 P3 위치에 있는 메뉴를 이름이 MyMenu인 메뉴(이름이 MYMENU인 사용자화 그룹에 위치)로 대치합니다.

```
$P3=mymenu.new3
```

다음과 같이 AutoLISP *menucmd* 함수로도 같은 작업을 할 수 있습니다.

```
(menucmd "P3=mymenu.new3")
```

어떤 매크로에서든지 \$Pn=* 특수 명령을 사용하여 현재 POPn 영역에 지정된 메뉴가 표시되도록 할 수 있습니다.

주 풀다운 메뉴의 교체는 Microsoft® 사용자 인터페이스 지침을 따르지 않으며 향후 프로그램 릴리즈에서도 이러한 기능이 제공될지는 확실하지 않습니다.

풀다운 메뉴 삽입 및 제거

메뉴 교체는 메뉴를 다른 메뉴에서 직접 활성화하여 수행합니다. 다음 인터페이스 요소에서 메뉴 교체가 지원됩니다.

- B - 버튼
- P - 풀다운 메뉴
- A - 마우스 버튼
- I - 이미지 타일 메뉴
- T - 태블릿 메뉴

부분 메뉴 교체를 위한 구문은 다음과 같습니다.

```
$section=customizationgroup.menuname
```

section

B1-4, A1-4, P0-16, T1-4

customizationgroup

원하는 CUIx 파일에 있는 사용자화 그룹 이름

menuname

주 레이블 또는 별칭

AutoLISP *menucmd* 함수를 사용하여 풀다운 메뉴를 삽입하거나 제거할 수 있습니다. 이에 대한 구문은 새 메뉴를 삽입하기 전에 풀다운 메뉴가 지정 항목의 왼쪽에 있다는 점을 제외하면 풀다운 메뉴 교체에 사용되는 구문과 유사합니다. 다음 구문에서와 같이 지정 항목의 오른쪽에는 더하기 기호(+)가 오고 그 뒤에는 메뉴 그룹의 이름, 마침표 및 메뉴 별칭이 옵니다.

```
(menucmd  
  "customizationgroup1.menuname1+customizationgroup2.menuname2")
```

Pn= 구문을 사용하여 메뉴를 삽입할 수도 있습니다. 다음 매크로는 메뉴를 P5 메뉴 뒤에 삽입합니다.

```
(menucmd "P5+=mymenu.new3")  
$P5+=mymenu.new3
```

이 방법을 사용하여 메뉴를 삽입하면 예상하는 대로 P6 메뉴 위치에 메뉴가 삽입되지 않을 수 있습니다. 이와 같은 상황을 유발할 수 있는 두 가지 원인은 다음과 같습니다.

- 현재 메뉴 막대에 메뉴가 세 개만 있을 경우 P5 메뉴 뒤에 메뉴를 삽입하면 새 메뉴의 위치는 P4가 됩니다.
- 사용자가 CUILOAD 명령을 사용하여 사용자화 파일을 삽입 또는 제거하거나 다른 응용프로그램이 사용자화 파일을 삽입 또는 제거하는 경우, 메뉴 번호 부여가 동기화되지 않을 수 있습니다.

다음은 메뉴를 제거하는 구문입니다.

```
(menucmd "Gcustomizationgroup.menuname=-")  
Gcustomizationgroup.menuname=-
```

다음 예제는 MyMenu 그룹에 속하는 NEW3 메뉴를 제거하는 방법을 보여줍니다.

```
(menucmd "Gmymenu.new3=-")  
$Gmymenu.new3=-
```

예상할 수 있듯이, 앞의 형식은 지정된 메뉴만 제거하기 때문에 *Pn*= 형식보다 자주 사용됩니다. 다음 예제는 P4 위치의 메뉴를 제거하는 방법을 보여줍니다.

```
(menucmd "P4=-")  
$P4=-
```

주 *menucmd* 문의 경우에만 *Pn* 구문을 구문의 일부로 사용합니다. 매크로 지정 구문의 경우에는 *\$Pn* 구문을 사용합니다.

부분적 CUIx 파일 전체의 도구막대 조정

부분적 CUIx 파일 전체에 걸쳐 도구막대를 조정하려면 -TOOLBAR 명령의 도구막대 이름 또는 [ALL] 입력: 프롬프트에서 다음 구문을 사용합니다.

menugroup.subsection-name

이 구문은 *menugroup.menuname*으로 인식되는 도구막대에 액세스하며 이 구문을 이용해 해당 도구막대에서 전체 -TOOLBAR 명령 옵션을 사용할 수 있습니다.

메뉴 그룹에 이러한 명령과 기능이 빠져 있다면 프로그램은 주 CUIx 파일을 기본값으로 사용합니다.

다음 사항에 주의해야 합니다.

- 이미지 배열 메뉴는 외부 사용자화 파일에서 교체될 수 없습니다.
- 같은 유형에 대해서만 사용자화 요소를 교체할 수 있습니다. 즉 예를 들어, 하나의 바로 가기 메뉴는 다른 하나의 바로 가기 메뉴로, 하나의 도구막대는 다른 하나의 도구막대로 교체할 수 있습니다. 다른 유형의 메뉴로 교체하면 예기치 않은 동작이 발생할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

-TOOLBAR

도구막대를 표시하고, 숨기며, 사용자화합니다.

WORKSPACE

작업공간을 작성, 수정 및 저장하고 작업공간을 현재로 만듭니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

빠른 특성

선택한 객체의 빠른 특성 팔레트를 사용하여 특성 팔레트에서 액세스할 수 있는 특성의 하위 세트에 액세스할 수 있습니다.

빠른 특성 팔레트에 표시되는 특성을 사용자화할 수 있습니다. 객체를 선택할 때 표시되는 특성은 모든 객체 유형에 공통되며 선택한 객체에 특정합니다. 사용 가능한 특성은 특성 팔레트에서 사용할 수 있는 특성 및 롤오버 툴팁에 대해 사용할 수 있는 특성과 동일합니다.

주 빠른 특성 팔레트에 표시되는 특성을 롤오버 툴팁에 표시되는 특성과 동기화할 수 있습니다.

빠른 특성 팔레트에 객체 특성 표시

빠른 특성 팔레트를 사용자화할 때 빠른 특성 팔레트에 특성을 표시할 객체 유형과 표시되는 특성을 조정할 수 있습니다. 빠른 특성 팔레트에 특성을 표시하도록 설정된 객체 유형을 객체 창에서 추가 및 제거할 수 있습니다. 객체 창에 객체 유형을 추가한 뒤, 도면 윈도우에서 해당 유형의 객체를 선택할 때 표시될 특성을 결정할 수 있습니다.

선택한 객체 유형 또는 모든 객체 유형에 대해 일반 특성을 변경할 수 있습니다. 객체 창에서 객체 유형을 선택하고 선택한 객체 유형에 대해 표시되는 일반 특성을 조정할 수 있습니다. 또는 객체 창 아래쪽의 일반 버튼을 클릭하여 모든 객체 유형의 일반 특성을 재지정할 수 있습니다.

객체 창 아래쪽의 일반 버튼을 클릭하면 모든 객체 유형의 일반 특성을 재지정할 수 있는 일반 특성 리스트가 재지정 재설정 버튼과 함께 표시됩니다. 모든 객체 유형에 대해 표시할 일반 특성을 선택하고 재지정 재설정을 클릭하면 선택한 일반 특성이 객체 창에 나열된 모든 객체 유형에 적용됩니다. 그러나 일반 특성을 모든 객체 유형에 적용한 뒤 객체 유형을 선택하고 해당 특성은 선택 취소하여 특정 객체 유형의 일반 특성을 선택 취소할 수 있습니다.

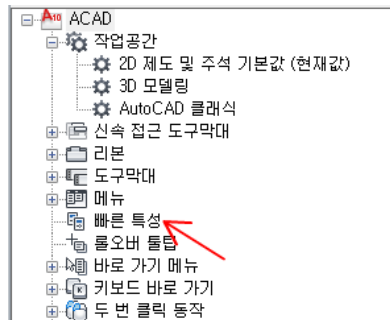
빠른 특성 팔레트 표시

선택한 객체의 객체 유형이 빠른 특성을 지원하는 유형이고 QPMODE 시스템 변수가 1이나 2로 설정된 경우 해당 객체를 선택하면 빠른 특성 팔레트가 표시됩니다. 빠른 특성의 표시를 조정하는 데 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 객체의 특성 표시 및 변경을 참고하십시오.

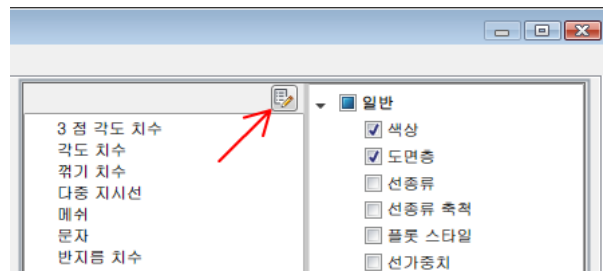
주 시스템 변수 QPMODE 값을 1로 설정한 경우, 선택한 일반 특성이 객체 창의 리스트에 포함되지 않은 모든 객체 유형에 대해 빠른 특성 팔레트에 표시됩니다.

빠른 특성 팔레트에서 사용할 객체 유형을 조정하려면

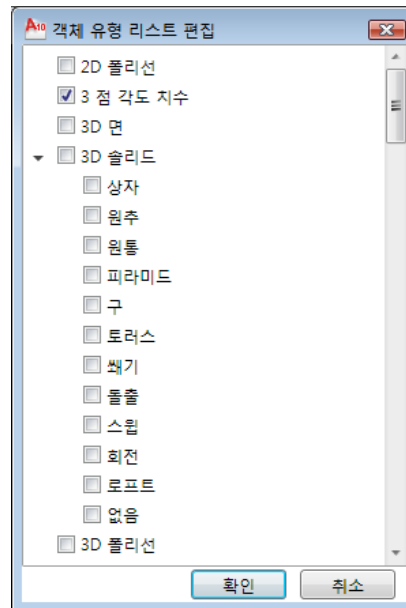
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 선택합니다.



- 3 객체 창에서 객체 유형 리스트 편집을 클릭합니다.



- 4 객체 유형 리스트 편집 상자에서 빠른 특성 팔레트에 특성을 표시할 객체 유형을 선택합니다.



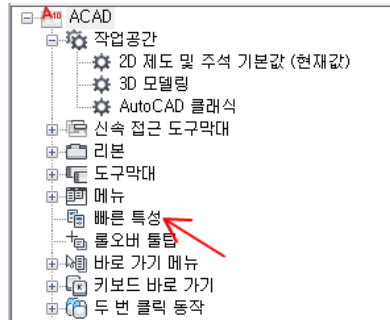
객체 유형을 선택하면 도면 윈도우에서 해당 유형의 객체를 선택할 때 해당 객체 유형의 특성이 빠른 특성 팔레트에 표시됩니다. 빠른 특성 팔레트에서 객체 유형에 대한 지원을 제거하려면 해당 객체 유형 옆의 확인 표시를 지웁니다.

- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

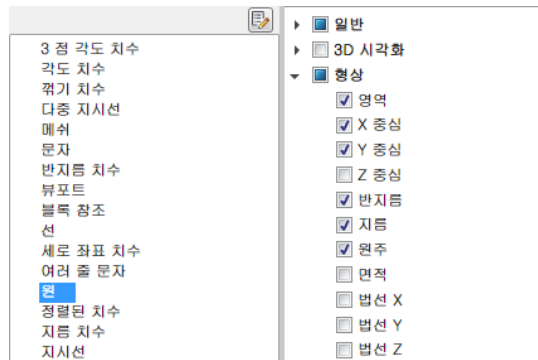
빠른 특성 팔레트에서 객체의 특성 표시를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 선택합니다.



- 3 객체 창의 객체 유형 리스트에서 객체를 선택합니다.
- 4 특성 창에서 빠른 특성 팔레트에 표시할 객체 유형의 특성을 선택합니다.



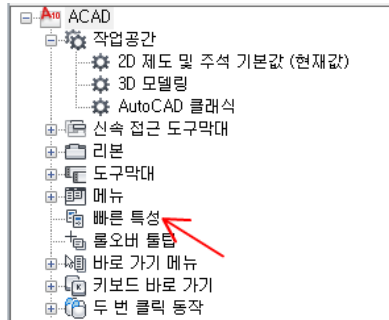
특성을 선택하면 도면 윈도우에서 같은 유형의 객체를 선택할 때 해당 특성이 빠른 특성 팔레트에 표시됩니다. 빠른 특성 팔레트에서 선택한 객체 유형의 특성을 제거하려면 해당 특성 옆의 확인 표시를 지웁니다.

- 5 적용을 클릭합니다.

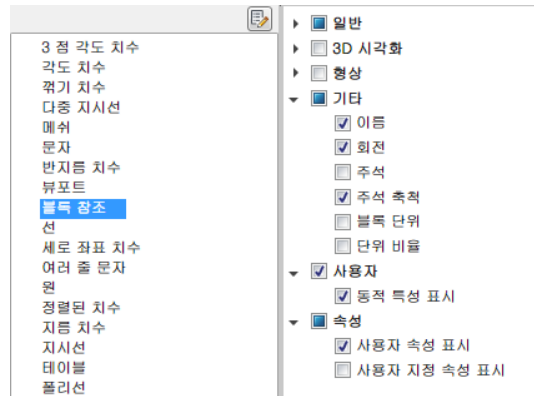
빠른 특성 팔레트에서 블록 참조의 사용자 특성 및 속성 표시를 조정하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 선택합니다.



3 객체 창의 객체 유형 리스트에서 블록 참조를 선택합니다.



4 특성 창에서 사용자 및 속성 옆에 있는 확인란을 선택합니다.

사용자 범주를 선택한 경우, 해당 범주의 동적 특성이 빠른 특성 팔레트에 표시됩니다. 속성 범주를 선택한 경우, 블록의 속성이 빠른 특성 팔레트에 표시됩니다.

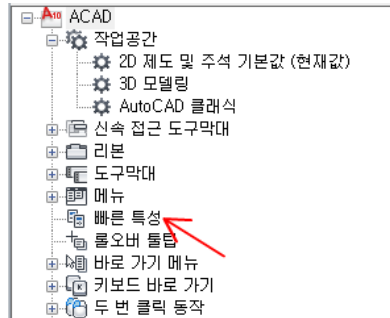
5 적용을 클릭합니다.

모든 객체 유형에 대한 일반 특성을 재지정하려면

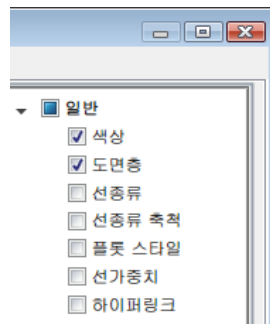


1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

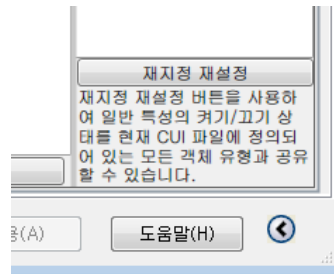
2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 선택합니다.



- 특성 창에서 모든 객체 유형에 대해 빠른 특성 팔레트에 표시할 일반 특성 옆의 확인란을 선택합니다.



- 재지정 재설정을 클릭합니다.

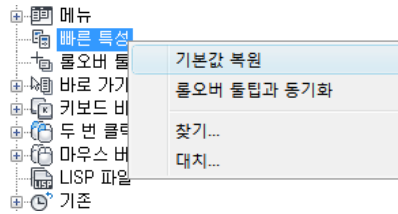


- 적용을 클릭합니다.

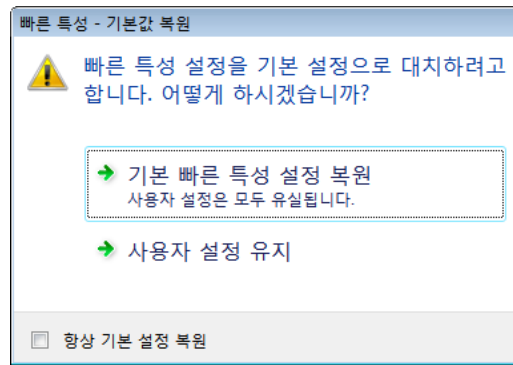
빠른 특성에 대한 기본 설정을 복원하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 기본값 복원을 클릭합니다.



- 4 기본 빠른 특성 설정 복원을 클릭합니다.

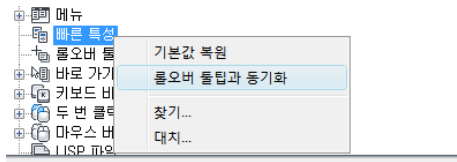


- 5 적용을 클릭합니다.

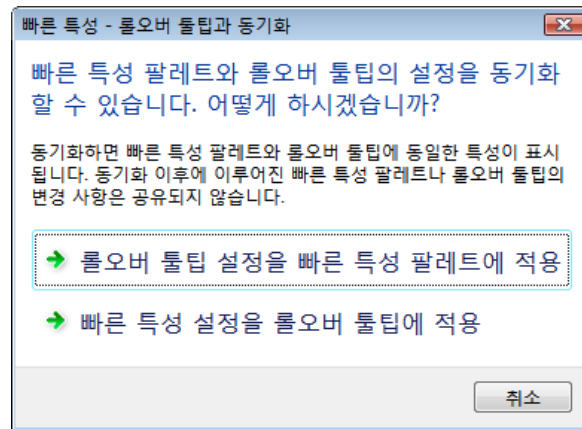
빠른 특성을 롤오버 툴팁과 동기화하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 빠른 특성을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 롤오버 툴팁과 동기화를 클릭합니다.



4 롤오버 툴팁 설정을 빠른 특성 팔레트에 적용을 클릭합니다.



5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

DSETTINGS

그리드 및 스냅, 극좌표 및 객체 스냅 추적, 객체 스냅 모드, 동적 입력 및 빠른 특성을 설정합니다.

시스템 변수

QPLOCATION

빠른 특성 팔레트의 위치 모드를 설정합니다.

QPMODE

빠른 특성 팔레트의 크기 또는 끄기 상태를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

롤오버 툴팁

롤오버 툴팁에는 선택된 특성의 현재 값이 표시됩니다.

롤오버 툴팁에 표시되는 특성과 값을 객체 유형별로 사용자화할 수 있습니다. 롤오버 툴팁에 대한 특성 표시를 사용자화할 때 모든 객체 유형에 공통되는 특성 또는 특정 객체 유형에 특정한 특성을 표시할 수 있습니다. 특성 및 빠른 특성 팔레트에 있는 것과 동일한 특성을 사용할 수 있습니다.

주 롤오버 툴팁에 사용되는 특성을 빠른 특성 팔레트에 표시되는 특성과 동기화할 수 있습니다.

롤오버 툴팁에 객체 특성 표시

롤오버 툴팁을 사용자화할 때는 도면 윈도우에서 커서를 객체 위에 놓을 때 툴팁이 표시되는 객체 유형을 조정합니다. 롤오버 툴팁을 표시할 객체 유형을 추가 및 제거할 때 객체 창을 사용합니다. 객체 유형이 객체 창에 나열되면 선택한 객체 유형에 대해 롤오버 툴팁에 어떤 특성을 표시할지 특성 창에서 지정할 수 있습니다.

선택한 객체 유형 또는 모든 객체 유형에 대해 일반 특성을 변경할 수 있습니다. 객체 창에서 객체 유형을 선택한 경우, 선택한 객체 유형에 대한 일반 특성 및 객체별 특성의 표시를 조정할 수 있습니다. 객체 창 아래쪽의 일반 버튼을 클릭하여 모든 객체 유형에 대한 일반 특성을 재지정할 수 있습니다.

객체 창 아래쪽의 일반 버튼을 클릭하면 모든 객체 유형의 특성을 재지정할 수 있는 일반 특성 리스트가 재지정 재설정 버튼과 함께 표시됩니다. 모든 객체 유형에 대해 표시할 일반 특성을 선택하고 재지정 재설정을 클릭합니다. 그러나 일반 특성을 모든 객체 유형에 적용한 뒤, 객체 유형을 선택하고 해당 특성은 선택 취소하여 특정 객체 유형의 일반 특성을 선택 취소할 수 있습니다.

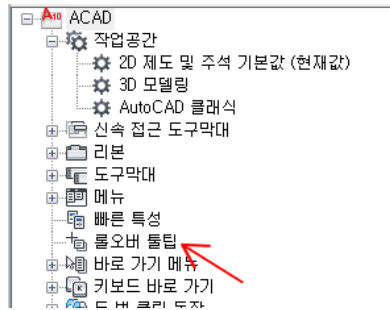
주 객체 창의 객체 유형 리스트에 포함되지 않은 객체의 경우, 모든 객체 유형에 대해 선택한 일반 특성이 롤오버 툴팁에 표시됩니다.

롤오버 툴팁 표시

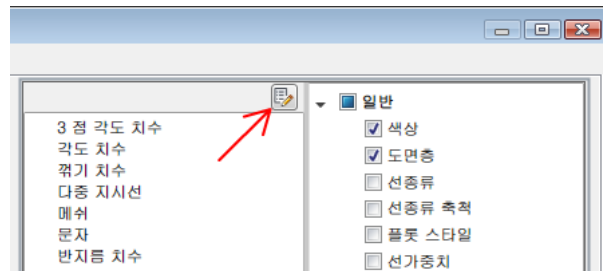
ROLLOVERTIPS 시스템 변수를 1로 설정하면 객체에 대한 롤오버 툴팁이 표시됩니다. 롤오버 툴팁 표시를 조정하는 방법과 프로그램의 기타 툴팁 설정에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 인터페이스 옵션 설정을 참고하십시오.

롤오버 툴팁을 지원하는 객체를 조정하려면

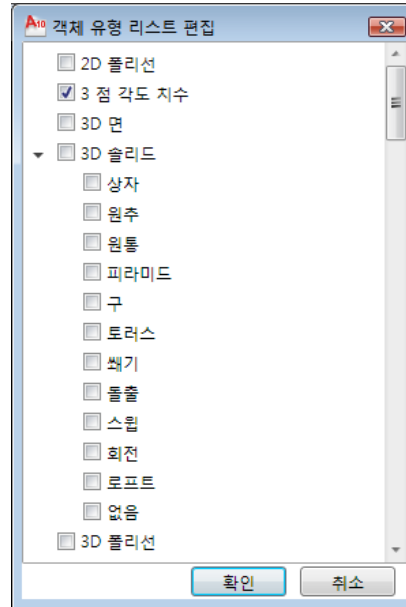
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 롤오버 툴팁을 선택합니다.



- 3 객체 창에서 객체 유형 리스트 편집을 클릭합니다.



- 4 객체 유형 리스트 편집 대화상자에서 롤오버 툴팁에 특성을 표시할 객체 유형을 선택합니다.



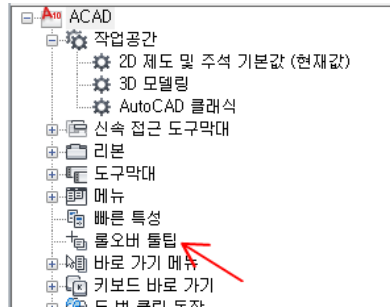
객체 유형을 선택한 경우 동일한 유형의 객체 위에 커서를 놓으면 해당 객체 유형의 특성이 롤오버 툴팁에 표시됩니다. 롤오버 툴팁에서 객체 유형에 대한 지원을 제거할 해당 객체 유형 옆에 있는 확인 표시를 지웁니다.

- 5 확인을 클릭합니다.
- 6 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

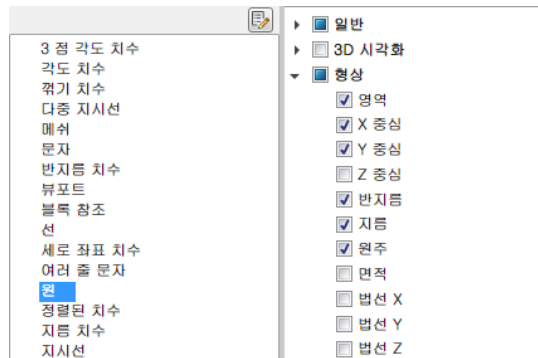
롤오버 툴팁에 표시되는 특성을 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 롤오버 툴팁을 선택합니다.



3 객체 창의 객체 유형 리스트에서 객체를 선택합니다.



4 특성 창에서 롤오버 툴팁에 표시할 특성을 선택합니다.

특성을 선택한 경우, 도면 윈도우에서 선택한 객체 유형의 객체 위에 커서를 놓으면 해당 특성이 롤오버 툴팁에 표시됩니다. 선택한 객체 유형에 대한 특성을 제거하려면 해당 특성 옆의 확인 표시를 지웁니다.

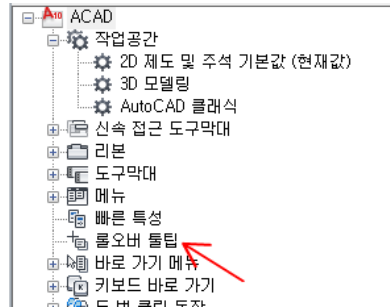
5 적용을 클릭합니다.

롤오버 툴팁을 지원하는 모든 객체 유형에 대한 일반 특성을 재지정하려면

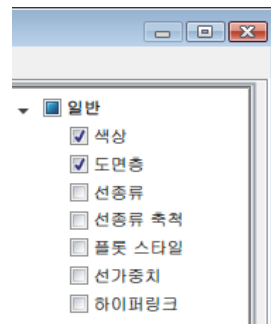


1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

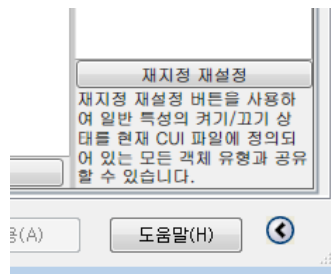
2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 롤오버 툴팁을 선택합니다.



- 3 특성 창에서, 모든 객체 유형에 대해 롤오버 툴팁에 표시할 일반 특성의 확인란을 선택합니다.



- 4 재지정 재설정을 클릭합니다.



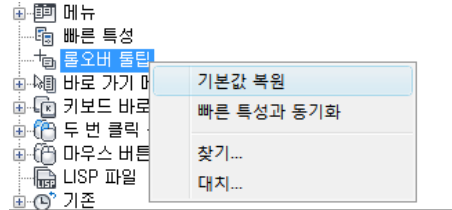
- 5 적용을 클릭합니다.

롤오버 툴팁에 대한 기본 설정을 복원하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.



- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 롤오버 툴팁을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 기본값 복원을 클릭합니다.



- 4 기본 롤오버 툴팁 설정 복원을 클릭합니다.

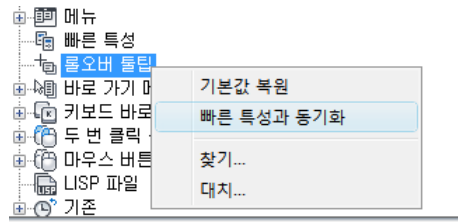


- 5 적용을 클릭합니다.

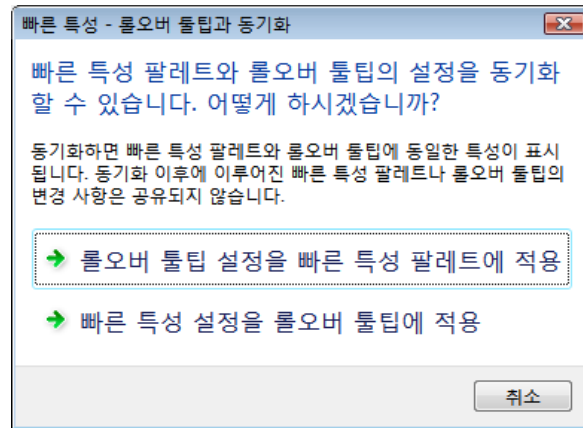
롤오버 툴팁을 빠른 특성과 동기화하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 롤오버 툴팁을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 3 빠른 특성과 동기화를 클릭합니다.



4 빠른 특성 설정을 롤오버 툴팁에 적용을 클릭합니다.



5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

ROLLOVERTIPS

응용프로그램에서 롤오버 툴팁의 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

키보드 바로 가기

바로 가기 키는 명령을 시작하거나, 명령을 실행하기 위해 임시로 키를 재지정하거나, 키를 눌러 설정을 변경하는 데 사용할 수 있습니다.

바로 가기 키

자주 사용하는 명령에 바로 가기 키(가속기 키)를 지정할 수 있습니다.

바로 가기 키 개요

바로 가기 키는 명령을 시작하는 키 조합입니다. 예를 들어, **Ctrl+O**를 눌러 파일을 열고 **Ctrl+S**를 눌러 파일을 저장할 수 있습니다. 결과는 파일 메뉴나 신속 접근 도구막대에서 열기 및 저장을 클릭할 때와 같습니다.

바로 가기 키를 작성하려면 명령 리스트 창의 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 바로 가기 키 노트에 추가합니다. 바로 가기 키를 작성한 뒤, 바로 가기 키에 키 조합을 지정합니다.

다음 표에서는 특성 창에 나타나는 저장 바로 가기 키의 특성을 보여줍니다.

저장 바로 가기 키의 특성

특성	창	항	설명	예제
이름			CUI 편집기에서만 사용되고 사용자 인터페이스에는 표시되지 않는 문자열입니다.	저장
설명			요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	현재 도면을 저장합니다.

저장 바로 가기 키의 특성

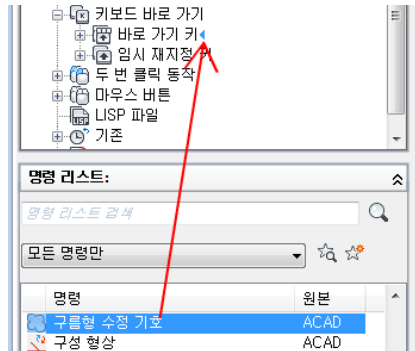
특성	창	항	설명	예제
확장된 도 움말 파일			도구막대 또는 패널 버튼 위에 커서를 놓을 때 표시되는 확장된 툴팁의 파일 이름과 ID를 표시 합니다.	
명령 표시 이름			명령과 관련된 명령 이름이 들어 있는 문자열입 니다.	QSAVE
매크로			명령 매크로입니다. 표준 매크로 구문을 따릅니 다.	^C^C_qsave
키			매크로를 실행하기 위해 사용되는 키 입력 조합 을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 바로 가기 키 대화상자를 엽니다.	Ctrl+S
태그			명령과 연관된 키워드입니다. 태그는 응용프로 그램 메뉴에서 검색할 때 사용할 수 있는 추가 필드를 제공합니다.	
요소 ID			명령을 고유하게 식별하는 태그입니다.	ID_Save

주 바로 가기 키 작성 시 사용된 명령의 특성이 바로 가기에 상속됩니다.

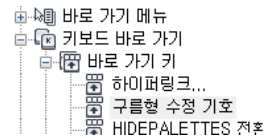
바로 가기 키를 작성하거나 수정하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 키보드 바로 가기 옆
에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 바로 가기 키 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 바로 가기 키를 작성하려면 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화
창의 바로 가기 키 노드로 명령을 끌어옵니다.



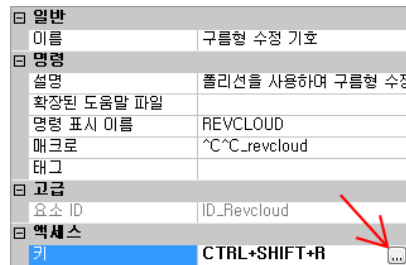


■ 바로 가기 키를 수정하려면 바로 가기 키를 선택합니다.



특성 창에 바로 가기 키의 특성이 표시됩니다.

5 키 상자에서 [] 버튼을 클릭하여 바로 가기 키 대화상자를 엽니다.

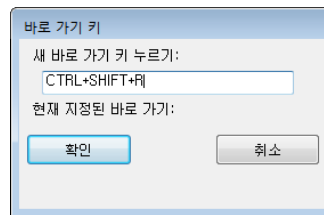


6 원하는 경우 수정자인 Ctrl 키를 Shift 및 Alt 키와 함께 누른 채로 문자, 숫자, 기능 키 또는 가상 키(예: F1 또는 Insert)를 누릅니다. 유효한 수정자 및 키 조합에는 다음이 포함됩니다.

- 수정자가 없는 함수(Fn) 키
- 수정자가 없는 숫자 패드(NUMPADn) 키
- Ctrl+문자, Ctrl+숫자, Ctrl+기능 키, Ctrl+가상 키
- Ctrl+Alt+문자, Ctrl+Alt+숫자, Ctrl+Alt+기능 키, Ctrl+Alt+가상 키

- Ctrl+Shift+문자, Ctrl+Shift+숫자, Ctrl+Shift+기능 키, Ctrl+Shift+가상 키
- Ctrl+Shift+Alt+문자, Ctrl+Shift+Alt+숫자, Ctrl+Shift+Alt+기능 키, Ctrl+Shift+Alt+가상 키

주 지원되는 가상 키는 Escape, Insert, Delete, Home, End, Page Up, Page Down, 왼쪽 화살표, 오른쪽 화살표, 위쪽 화살표 및 아래쪽 화살표입니다. 가상 키 Escape는 단독으로 사용하거나 수정자 조합 Ctrl+Shift+Alt와 함께 사용하는 것만 가능합니다.



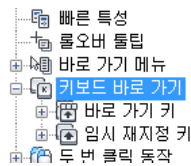
현재 지정된 바로 가기는 입력한 키 조합의 현재 지정을 모두 표시합니다. 현재의 키 지정을 바꾸지 않으려면 다른 키 조합을 사용합니다.

- 7 확인을 클릭하여 키 조합을 지정하고 바로 가기 키 대화상자를 닫습니다.
- 8 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

바로 가기 키 또는 임시 재지정 키의 리스트를 인쇄하려면



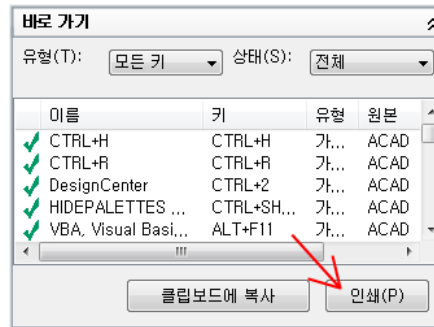
- 1 관리 탭 > 사용자화 패널 > 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 <파일 이름>의 사용자화 창에서 키보드 바로 가기 노드를 클릭합니다.



- 3 바로 가기 창에서, 인쇄하려는 키보드 바로 가기의 유형 및 상태를 필터 처리합니다.
 - 유형 드롭다운 리스트에서 리스트에 표시할 키보드 바로 가기의 유형을 선택합니다. 모든 키, 가속 키 또는 임시 재지정 키를 선택합니다.

- 상태 리스트에서, 리스트에 표시된 키보드 바로 가기의 상태를 선택합니다. 모두, 활성화, 비활성화 및 미지정을 선택합니다.

4 바로 가기 창에서 인쇄를 클릭합니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

바로 가기 키 예제

AutoCAD의 CUIx 파일에는 기본 바로 가기 키가 정의되어 있습니다. 기본 바로 가기 키를 예제로 사용하여 고유의 바로 가기 키를 작성할 수 있습니다.

다음 표에서는 바로 가기 키에 대한 기본 동작을 나열합니다.

바로 가기 키 지정

바로 가기 키	설명
Alt+F11	Visual Basic 편집기를 표시합니다.
Alt+F8	매크로 대화상자를 표시합니다.
Ctrl+0	화면 정리를 전환합니다.
Ctrl+1	특성 팔레트를 전환합니다.
Ctrl+2	DesignCenter를 전환합니다.
Ctrl+3	도구 팔레트 윈도우를 전환합니다.
Ctrl+4	시트 세트 관리자를 전환합니다.
Ctrl+6	데이터베이스 연결 관리자를 전환합니다.
Ctrl+7	표식 세트 관리자를 전환합니다.
Ctrl+8	빠른 계산기 팔레트를 전환합니다.
Ctrl+9	명령행 윈도우를 전환합니다.
Ctrl+A	도면에서 고정되거나 동결되지 않은 모든 객체를 선택합니다.
Ctrl+Shift+A	그룹을 전환합니다.
Ctrl+B	스냅을 전환합니다.
Ctrl+C	객체를 Windows 클립보드에 복사합니다.
Ctrl+Shift+C	기준점을 사용하여 객체를 Windows 클립보드에 복사합니다.
Ctrl+D	동적 UCS를 전환합니다.
Ctrl+E	등각투영 평면 사이를 순환합니다.

바로 가기 키 지정	
바로 가기 키	설명
Ctrl+F	활성 객체 스냅을 전환합니다.
Ctrl+G	그리드를 전환합니다.
Ctrl+H	PICKSTYLE을 전환합니다.
Ctrl + Shift + H	HIDEPALETTES 및 SHOWPALETTES를 사용하여 팔레트 표시를 전환합니다.
Ctrl+I	좌표 표시를 전환합니다.
Ctrl+J	마지막 명령을 반복합니다.
Ctrl+K	하이퍼링크를 삽입합니다.
Ctrl+L	직교 모드를 전환합니다.
Ctrl+M	마지막 명령을 반복합니다.
Ctrl+N	새 도면을 작성합니다.
Ctrl+O	기존 도면을 엽니다.
Ctrl+P	현재 도면을 플롯합니다.
Ctrl+Shift+P	빠른 특성 인터페이스를 전환합니다.
Ctrl+Q	AutoCAD를 종료합니다.
Ctrl+R	현재 배치에서 뷰포트를 순환합니다.
Ctrl+S	현재 도면을 저장합니다.
Ctrl+Shift+S	다른 이름으로 저장 대화상자를 표시합니다.
Ctrl+T	타블렛 모드를 전환합니다.

바로 가기 키 지정	
바로 가기 키	설명
Ctrl+V	Windows 클립보드의 데이터를 붙여 넣습니다.
Ctrl+Shift+V	Windows 클립보드의 데이터를 블록으로 붙여 넣습니다.
Ctrl+X	현재 도면의 객체를 잘라서 Windows 클립보드에 붙여 넣습니다.
Ctrl+Y	앞의 명령 취소 작업을 취소합니다.
Ctrl+Z	마지막 동작을 되돌립니다.
Ctrl+[	현재 명령을 취소합니다.
Ctrl+W	현재 명령을 취소합니다.
Ctrl+PAGE UP	현재 탭의 왼쪽에 있는 다음 배치 탭으로 이동합니다.
Ctrl+PAGE DOWN	현재 탭의 오른쪽에 있는 다음 배치 탭으로 이동합니다.
F1	도움말을 표시합니다.
F2	문자 윈도우 전환
F3	OSNAP을 전환합니다.
F4	TABMODE를 전환합니다.
F5	ISOPLANE을 전환합니다.
F6	UCSDetect를 전환합니다.
F7	GRIDMODE를 전환합니다.
F8	ORTHOMODE를 전환합니다.

바로 가기 키 지정	
바로 가기 키	설명
F9	SNAPMODE를 전환합니다.
F10	극좌표 추적을 전환합니다.
F11	객체 스냅 추적을 전환합니다.
F12	동적 입력을 전환합니다.

주 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 바로 가기 키 리스트나 임시 재지정 키 리스트 또는 두 가지 모두를 보거나, 인쇄하거나, 복사할 수 있습니다. 리스트에 있는 바로 가기 키와 임시 재지정 키는 프로그램에 로드된 CUIx 파일에서 사용하는 키입니다.

임시 재지정 키

임시 재지정 키를 사용하면 키 조합을 눌러 명령을 실행하거나 설정을 변경할 수 있으며, 그런 다음 키 조합에서 손을 떼어 변경된 설정 또는 실행된 명령을 복원할 수 있습니다.

임시 재지정 키 개요

임시 재지정 키는 제도 설정을 임시로 켜거나 끄는 데 사용됩니다. 예를 들어, Shift 키를 누르고 있으면 직교 모드의 현재 설정이 전환됩니다. 다음 표는 특성 창에 나타나는 객체 스냅 재지정: 끝점 임시 재지정 키 특성을 보여줍니다.

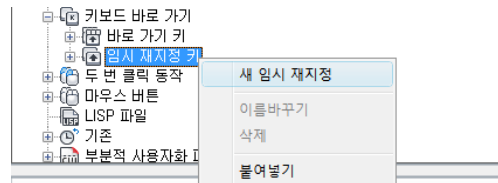
임시 재지정 키는 바로 가기 키와 달리 명령 리스트 창의 명령으로 작성할 수 없습니다. 임시 재지정 키는 도구막대나 리본 패널처럼 작성해야 합니다. 즉, 임시 재지정 키 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭한 다음 새 임시 재지정 키를 클릭하여 작성합니다. 임시 재지정 키를 작성한 후 특성 창에서 위쪽 및 아래쪽 화살표 키의 동작을 정의하고 이를 키 조합에 지정할 수 있습니다.

다음 표는 특성 창에 표시되는 객체 스냅 재지정: 끝점 임시 재지정 키의 특성을 보여줍니다.

객체 스냅 재지정: 끝점 임시 재지정 키 특성		
특성 창 항목	설명	예제
이름	CUI 편집기에서만 사용되고 사용자 인터페이스에는 표시되지 않는 문자열입니다.	객체 스냅 재지정: 끝점
설명	요소를 설명하는 데 사용되는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	객체 스냅 재지정: 끝점
키	임시 재지정을 실행하기 위해 사용되는 키 입력 조합을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 바로 가기 키 대화상자를 엽니다.	Shift+E
Macro1(아래쪽 화살표)	키 입력 조합을 사용자가 누르고 있을 때 실행되어야 하는 매크로를 지정합니다.	^P'_.osmode 1 \$(if,\$(eq,\$(getvar,osnapoverride),'_.osnapoverride) 1)
Macro2(위쪽 화살표)	사용자가 키 입력 조합을 해제할 때 실행되어야 하는 매크로를 지정합니다. 비워 두면 AutoCAD는 변수를 이전 상태로 복원합니다.	

임시 재지정 키를 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 키보드 바로 가기 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 <파일 이름>의 사용자화 창에서 임시 재지정 키를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 임시 재지정을 클릭합니다.



TemporaryOverride1로 명명된 새 임시 재지정은 해당 임시 재지정 트리의 맨 아래에 놓입니다.

4 다음 중 하나를 수행합니다.

- 기본 이름 TemporaryOverride1 위에 새 이름을 입력합니다.
- TemporaryOverride1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 임시 재지정 이름을 입력합니다.
- TemporaryOverride1을 클릭하고 잠시 뒤 임시 재지정 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.

5 트리 뷰에서 새 임시 재지정을 선택한 다음 특성 창을 업데이트합니다.

- 설명 상자에 임시 재지정 키에 대한 설명을 입력합니다.
- 키 상자에서 [] 버튼을 클릭하여 바로 가기 키 대화상자를 엽니다. 바로 가기 키 대화상자의 새 바로 가기 키 누르기 상자를 클릭하여 상자를 강조하고 키를 누릅니다. 유효한 수정자 키는 수정자 없는 기능 키(Fn 키), Shift+문자 또는 Shift+숫자 등입니다.
- 매크로 1(키 누름) 상자에 해당 임시 재지정 키를 눌렀을 때 실행될 매크로를 입력합니다. 값이 아무 것도 지정되지 않으면 기본 매크로는 c^c^입니다.
- 매크로 2(키 놓음) 상자에 해당 임시 재지정 키를 놓았을 때 실행될 매크로를 입력합니다. 값이 정의되지 않으면 키 놓음은 해당 응용프로그램을 (임시 재지정이 실행되기 전인) 이전 상태로 복원합니다.

□ 일반	
이름	임시 재지정1
설명	
□ 바로 가기	
키	
매크로 1 (아래쪽 화살표)	^C^C
매크로 2 (위쪽 화살표)	

주 매크로 작성에 대한 정보는 156페이지의 [매크로 작성](#)을 참고하십시오.

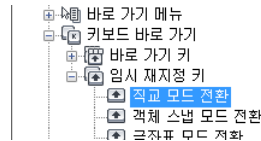
6 적용을 클릭합니다.

임시 재지정 키를 수정하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.



- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 키보드 바로 가기 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 임시 재지정 키 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 4 <파일 이름>의 사용자화 창에서 수정할 임시 재지정 키를 클릭합니다.



- 5 필요에 따라 특성 창을 업데이트합니다.
 - 설명 상자에 임시 재지정 키에 대한 설명을 입력합니다.
 - 키 상자에서 [] 버튼을 클릭하여 바로 가기 키 대화상자를 엽니다. 바로 가기 키 대화상자의 새 바로 가기 키 누르기 상자를 클릭하여 상자를 강조하고 키를 누릅니다. 새 바로 가기 키 누르기 상자에서, 현재 지정된 바로 가기가 해당 바로 가기 키에 현재 지정된 사항을 모두 표시합니다. 선택한 키가 이미 지정되어 있지 않은 경우 확인을 클릭합니다.
 - 매크로 1(키 누름) 상자에 해당 임시 재지정 키를 눌렀을 때 실행될 매크로를 입력합니다. 값이 아무 것도 지정되지 않으면 기본 매크로는 c^c 입니다.
 - 매크로 2(키 놓음) 상자에 해당 임시 재지정 키를 놓았을 때 실행될 매크로를 입력합니다. 값이 정의되지 않으면 키 놓음은 해당 응용프로그램을 (임시 재지정이 실행되기 전인) 이전 상태로 복원합니다.

일반	
이름	직교 모드 전환
설명	직교 모드 전환
바로 가기	
키	F8
매크로 1 (아래쪽 화살표)	$\text{P}^{\text{orthomode}} \text{M}=\text{if}, \text{and}$
매크로 2 (위쪽 화살표)	

주 매크로 작성에 대한 정보는 156페이지의 [매크로 작성](#)을 참고하십시오.

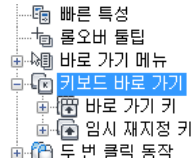
- 6 적용을 클릭합니다.

바로 가기 키 또는 임시 재지정 키의 리스트를 인쇄하려면

- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.



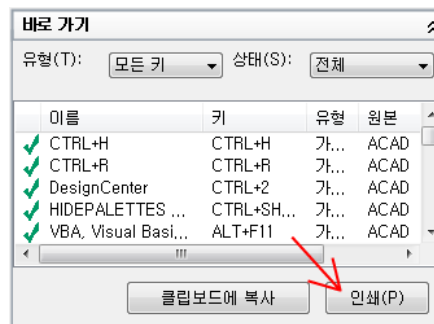
2 <파일 이름>의 사용자화 창에서 키보드 바로 가기 노드를 클릭합니다.



3 바로 가기 창에서, 인쇄하려는 키보드 바로 가기의 유형 및 상태를 필터 처리합니다.

- 유형 드롭다운 리스트에서 리스트에 표시할 키보드 바로 가기의 유형을 선택합니다. 모든 키, 가속 키 또는 임시 재지정 키를 선택합니다.
- 상태 리스트에서, 리스트에 표시된 키보드 바로 가기의 상태를 선택합니다. 모두, 활성화, 비활성화 및 미지정을 선택합니다.

4 바로 가기 창에서 인쇄를 클릭합니다.



빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

TOOLTIPS

리본, 도구막대 및 기타 사용자 인터페이스 요소의 툴팁 표시를 조정합니다.

TEMPOVERRIDES

임시 재지정 키를 끄거나 켭니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

임시 재지정 키 예제

AutoCAD의 CUIx 파일에 기본 임시 재지정 키가 정의되어 있습니다. 기본 임시 재지정 키를 예제로 사용하여 고유의 임시 재지정 키를 작성할 수 있습니다.

다음 표는 미국 영어 키보드의 임시 재지정 키에 대한 기본 동작을 나열합니다. 다른 키보드의 기본 임시 재지정 키에 대한 자세한 정보는 **사용자 안내서**의 객체 스냅 설정 재지정을 참고하십시오.

임시 재지정 키 지정	
임시 재지정 키	설명
F3	OSNAP을 전환합니다.
F6	UCSDetect를 전환합니다.
F8	ORTHOMODE를 전환합니다.
F9	SNAPMODE를 전환합니다.
F10	극좌표 추적을 전환합니다.
F11	객체 스냅 추적을 전환합니다.
F12	동적 입력을 전환합니다.
Shift	ORTHOMODE를 전환합니다.
Shift+`	OSNAP을 전환합니다.
Shift+,	객체 스냅 재지정: 중심점

임시 재지정 키 지정	
임시 재지정 키	설명
Shift+.	극좌표 추적을 전환합니다.
Shift+ /	UCSDetect를 전환합니다.
Shift+;	활성 객체 스냅을 사용합니다.
Shift+]	객체 스냅 추적을 전환합니다.
Shift+A	OSNAP을 전환합니다.
Shift+C	객체 스냅 재지정: 중심점
Shift+D	스냅 및 추적 모두 사용 안함
Shift+E	객체 스냅 재지정: 끝점
Shift+L	스냅 및 추적 모두 사용 안함
Shift+M	객체 스냅 재지정: 중간점
Shift+P	객체 스냅 재지정: 끝점
Shift+Q	객체 스냅 추적을 전환합니다.
Shift+S	활성 객체 스냅을 사용합니다.
Shift+V	객체 스냅 재지정: 중간점
Shift+X	극좌표 추적을 전환합니다.
Shift+Z	UCSDetect를 전환합니다.

주 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 바로 가기 키 리스트나 임시 재지정 키 리스트 또는 두 가지 모두를 보거나, 인쇄하거나, 복사할 수 있습니다. 리스트에 있는 바로 가기 키와 임시 재지정 키는 프로그램에 로드된 CUIx 파일에서 사용하는 키입니다.

두 번 클릭 동작

도면의 객체 위에 커서를 놓고 좌표 입력 장치로 두 번 클릭 이벤트를 실행하면 편집 명령이 시작되는 두 번 클릭 동작을 작성할 수 있습니다.

두 번 클릭 동작 개요

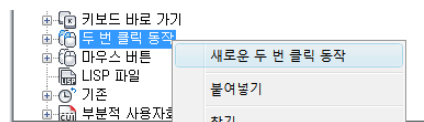
두 번 클릭 동작은 특성 팔레트 또는 도면에서 두 번 클릭되는 객체 유형에 자주 사용되는 강력하고 편리한 특수 편집기를 표시하는 명령을 실행합니다. 다음 표에서는 CUI 편집기에서 속성 블록 두 번 클릭 동작의 정의를 보여줍니다.

속성 블록 두 번 클릭 동작의 특성

특성 항목	설명	예제
이름	CUI 편집기에서 두 번 클릭 동작을 식별하는 데 사용되는 문자열입니다.	속성 블록
설명	CUI 편집기에서 요소를 설명하는 데 사용되는 문자열입니다.	
객체 이름	두 번 클릭 동작이 연관된 객체의 유형을 결정합니다. 사용할 수 있는 객체 이름에 대한 자세한 정보는 338페이지의 두 번 클릭 동작 객체 이름 을 참고하십시오.	ATTBLOCKREF
요소 ID	CUI 편집기에서 두 번 클릭 동작을 고유하게 식별합니다.	DC_0002

두 번 클릭 동작을 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 두 번 클릭 동작을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 두 번 클릭 동작을 클릭합니다.



새 두 번 클릭 동작(DoubleClick1로 명명됨)은 두 번 클릭 동작 트리의 맨 아래에 위치합니다.

3 다음 중 하나를 수행합니다.

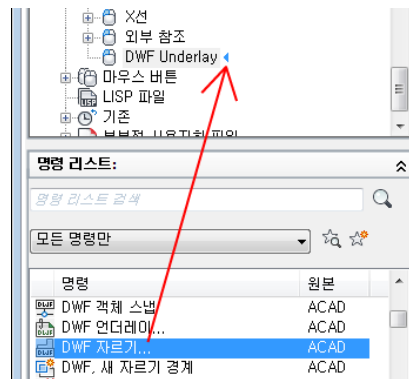
- 기본 이름 DoubleClick1 위에 새 이름을 입력합니다.
- DoubleClick1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 두 번 클릭 동작 이름을 입력합니다.
- DoubleClick1을 클릭하고 잠시 뒤 동작 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.

4 특성 창에서 다음을 수행합니다.

- 설명 상자에 두 번 클릭 동작에 대한 설명을 입력합니다.
- 객체 이름 상자에 DXF 이름이나 삽입, 표면 또는 언더레이 객체에 사용되는 특수 객체 이름 중 하나를 입력합니다. 이 상자에서 초점을 옮기면 값은 자동으로 대문자로 전환됩니다.

일반	
이름	두 번 클릭1
설명	
고급	
객체 이름	
요소 ID	DCU_0001

5 두 번 클릭 동작에 추가할 명령을 명령 리스트 창에서 <파일 이름>의 사용자화 창으로 끕니다.



주 한 번에 명령 하나만 두 번 클릭 동작과 연관할 수 있습니다.

6 적용을 클릭합니다.

두 번 클릭 동작을 수정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에서 두 번 클릭 동작 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 두 번 클릭 동작을 클릭합니다.

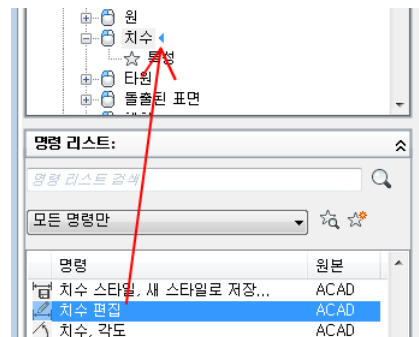


특성 창에 선택한 두 번 클릭 동작의 특성이 표시됩니다.

- 4 객체 이름 상자에 DXF 이름이나 삽입, 표면 또는 언더레이 객체에 사용되는 특수 객체 이름 중 하나를 입력합니다.

일반	
이름	치수
설명	
고급	
객체 이름	치수
요소 ID	DCU_0001

- 5 두 번 클릭 동작에 지정된 현재 명령을 대치하려면, 명령 리스트 창을 클릭하고 <파일 이름>의 사용자화 창에서 선택된 두 번 클릭 동작으로 다른 명령을 끌어옵니다.



- 6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

DBLCLKEDIT

도면 영역에서의 두 번 클릭 편집 동작을 조정합니다.

PICKFIRST

명령을 호출하기 전에(명사-동사 선택) 객체를 선택할지 또는 호출한 후에 선택할지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

두 번 클릭 동작 객체 이름

두 번 클릭 동작의 객체 이름 특성은 올바른 도면 교환 형식(DXF™) 이름이거나 삽입 객체의 특수 이름이어야 합니다.

두 번 클릭 동작의 객체 이름 특성에 DXF 이름을 사용할 수 없는 경우에는 몇 가지 예외도 있습니다. INSERT DXF 이름을 사용하는 객체도 이러한 예외에 해당합니다. 예를 들어, *acad.cuix* 파일에 있는 “속성 동적 블록”이라는 이름의 두 번 클릭 동작은 객체 이름으로 ATTDYNBLOCKREF를 사용합니다. 이것은 속성 및 동적 동작이 포함된 삽입 객체에 사용되는 이름입니다.

다음 표는 도면에서 흔히 발견되는 여러 객체의 DXF 이름을 보여줍니다. INSERT DXF 이름을 제외하고, 대개의 경우 DXF 이름과 객체 이름은 동일합니다.

자주 사용되는 객체의 DXF 이름

DXF 이름	설명
3DFACE	3D 면
3DSOLID	3D 솔리드(기본체 및 복합 3D 솔리드)
ACAD_PROXY_ENTITY	알 수 없는 유형의 객체
ARC	3점 호
ATTDEF	블록에 정의되어 있지 않은 속성 정의
CAMERA	카메라
CIRCLE	원
DGNUNDERLAY	DGN 파일 언더레이
DIMENSION	치수(모든 치수 객체)
DWFUNDERLAY	DWF 파일 언더레이
ELLIPSE	타원 및 타원 호
EXTRUDESURFACE	3D 돌출된 표면
HATCH	해치 및 그래데이션 채우기
HELIX	2D 또는 3D 나선
IMAGE	래스터 이미지
INSERT	다양한 유형의 블록 참조 객체에 사용되는 객체 이름은 다음과 같습니다. ATTBLOCKREF 속성 있는 블록 참조 ATTDYNBLOCKREF 속성 있는 동적 블록 참조 BLOCKREF 속성 없는 블록 참조

자주 사용되는 객체의 DXF 이름	
DXF 이름	설명
	DYNBLOCKREF 속성 없는 동적 블록 참조 XREF 외부 참조(Xref)
LEADER	기존 지시선
LIGHT	포인트 라이트, 스포트라이트, 웹 라이트 및 원거리 라이트
LINE	선
LOFTEDSURFACE	3D 로프트 표면
LWPOLYLINE	최적화된 폴리선
MLINE	여러 줄
MLEADER	다중 지시선
MTEXT	여러 줄 문자
PDFUNDERLAY	PDF 파일 언더레이
POINT	점
POLYLINE	2D 또는 3D 폴리선
RAY	레이
REGION	2D 영역
REVOLVEDSURFACE	3D 회전된 표면
SHAPE	쉐이프 삽입
SOLID	2D 솔리드
SPLINE	B-스플라인 곡선
SWEPTSURFACE	3D 스윕 표면

자주 사용되는 객체의 DXF 이름

DXF 이름	설명
TABLE	테이블
TEXT	단일행 문자
TOLERANCE	기하학적 공차
VIEWPORT	부동 뷰포트
WIPEOUT	객체 가리기
XLINE	구성선

주 객체를 둘 이상 선택하거나 연관된 두 번 클릭 동작이 없는 객체 유형인 경우, 기본 명령으로 PROPERTIES를 사용합니다.

두 번 클릭 동작 예제

AutoCAD의 CUIx 파일에 기본 두 번 클릭 동작이 정의되어 있습니다. 기본 두 번 클릭 동작을 예제로 사용하여 고유의 두 번 클릭 동작을 작성할 수 있습니다.

다음 표는 *acad.cuix* 파일에 설정되어 있는 객체 이름 중 일부를 보여줍니다. 정의된 동작을 모두 나타내는 전체 리스트를 보려면 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 두 번 클릭 동작 노드를 확장합니다.

두 번 클릭 동작 지정

객체 유형	명령(매크로)
ATTDEF	DDEDIT
ATTRIB	ATTIPEDIT
ATTBLOCKREF	EATTEDIT
ATTDYNBLOCKREF	EATTEDIT
BLOCKREF	\$M=\$(if,\$(and,\$(>,\$(getvar,blockeditlock),0)),^C^C_properties,^C^C_bedit)
DYNBLOCKREF	\$M=\$(if,\$(and,\$(>,\$(getvar,blockeditlock),0)),^C^C_properties,^C^C_bedit)

두 번 클릭 동작 지정	
객체 유형	명령(매크로)
HATCH	HATCHEDIT
IMAGE	IMAGEADJUST
LWPOLYLINE	PEDIT
MLINE	MLEDIT
MTEXT	MTEDIT
POLYLINE	PEDIT
SECTIONOBJECT	LIVESECTION
SPLINE	SPLINEDIT
TEXT	DDEDIT
XREF	REFEDIT
주 OLE 및 VIEWPORT 객체에 대해서는 두 번 클릭 동작을 작성할 수 없습니다.	

마우스 버튼

이 프로그램에서 좌표 입력 장치의 표준 동작을 변경할 수 있습니다.

마우스 버튼 개요

마우스 버튼은 Windows 시스템 좌표 입력 장치의 기능 방법을 정의합니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 마우스 또는 기타 좌표 입력 장치의 동작을 사용자화할 수 있습니다. 좌표 입력 장치에 세 개 이상의 버튼이 있는 경우 두 번째 버튼과 세 번째 버튼의 동작을 변경할 수 있습니다. 모든 좌표 입력 장치에 있는 첫 번째 버튼은 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 변경할 수 없습니다.

Shift 키와 Ctrl 키를 사용하여 필요한 수만큼의 조합을 만들 수 있습니다. 사용자 좌표 입력 장치는 지정 가능한 버튼 수만큼의 명령을 인식할 수 있습니다. 트리 노

드의 마우스 버튼 섹션은 클릭, Shift+클릭, Ctrl+클릭 및 Ctrl+Shift+클릭과 같은 키보드 조합으로 구성됩니다. 타블렛 버튼은 순서대로 번호가 매겨집니다. 명령을 끌어 해당 명령을 마우스 버튼에 지정합니다. 명령을 클릭 노드로 끌어 추가 버튼을 작성합니다.

다음 표는 특성 창에 나타나는 클릭 마우스 버튼 특성을 보여줍니다.

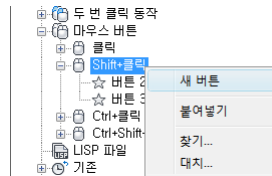
클릭 마우스 버튼의 특성

특성	창	항	설명	예제
별칭			마우스 버튼의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 마우스 버튼을 참조하는 데 사용됩니다.	AUX1

마우스 버튼 조합을 추가하려면

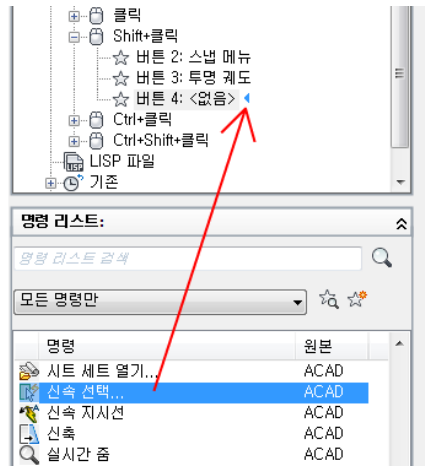


- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 사용자화 탭을 클릭합니다.
- 3 <파일 이름>의 사용자화 창에서 마우스 버튼 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 4 마우스 버튼 섹션을 클릭합니다. 새로 만들기 버튼을 클릭합니다.



버튼 n 으로 명명된 새 마우스 버튼은 선택한 리스트의 맨 아래에 놓입니다.

- 5 명령 리스트 창에서 추가할 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창의 마우스 버튼으로 끌어옵니다.



6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

MBUTTONPAN

좌표 입력 장치에서 세 번째 버튼 또는 휠의 동작을 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

버튼 메뉴에서 좌표 입력 승인

버튼이 여러 개 있는 좌표 입력 장치에서 버튼 중 하나를 클릭하면 프로그램은 버튼 번호뿐 아니라 클릭하는 시점의 십자선 좌표도 읽습니다. 매크로를 조심스럽게 구성하여 좌표를 무시할지 해당 버튼으로 활성화된 명령과 함께 사용할지를 선택할 수 있습니다.

162페이지의 [매크로에서 사용자 입력을 위해 일시 중지](#)에 설명되어 있는 것처럼 명령에 역슬래시(w)를 포함하여 사용자 입력을 위해 일시 중지시킬 수 있습니다. 마우스 및 버튼 디지털화 메뉴의 경우 버튼을 클릭하면 십자선의 좌표가 사용자 입력으로 제공됩니다. 이는 명령의 첫 번째 역슬래쉬에 대해서만 적용되며, 해당 항목에 역슬래쉬가 없으면 십자선 좌표가 사용되지 않습니다. 다음과 같은 명령을 고려해 봅시다.

```
line  
line W
```

첫 번째 버튼은 LINE 명령을 시작하고 첫 번째 점 지정 프롬프트를 정상 상태로 표시합니다. 두 번째 버튼도 LINE 명령을 시작하지만, 이 프로그램은 첫 번째 점 지정 프롬프트에서 현재 십자선 위치를 사용하고 다음 점 지정 프롬프트를 표시합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

기존 인터페이스 요소

“기존”이라는 용어는 보통 프로그램의 현재 버전에서는 사용되지 않지만 현재 제공되는 사용자 인터페이스 요소보다 더 선호하는 사용자를 위해 계속 지원되고 있는 사용자 인터페이스 요소를 의미합니다.

타블렛 메뉴 작성

명령 입력을 위한 메뉴 영역으로 최대 4개의 디지털화 타블렛 영역을 구성할 수 있습니다.

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 노드는 타블렛 메뉴 1에서 타블렛 메뉴 4까지 레이블이 지정되며 타블렛 선택과 연관된 매크로를 정의합니다.

TABLET 명령의 Cfg 옵션으로 정의하는 타블렛 메뉴 영역은 같은 크기의 메뉴 확인란으로 나뉘며, 이 상자는 각 영역에 지정한 열 수와 행 수로 결정됩니다. 이들 타블렛 메뉴 확인란은 타블렛 섹션 레이블 뒤에 오는 행에 왼쪽에서 오른쪽, 맨 위에서 맨 아래의 순서로 직접 대응됩니다(문자 포함 여부와 관계없음).

예를 들어, 5개의 열과 4개의 행에 맞게 메뉴 영역을 구성하는 경우 행 레이블 바로 뒤에 오는 행의 명령은 맨 위 행의 가장 왼쪽에 있는 확인란과 대응됩니다. 모든 타블렛 메뉴에 충분해야 하는 최대 32,766개의 명령을 프로그램의 각 타블렛 섹션에서 인식할 수 있습니다.

사용자의 매크로를 특성 창에 있는 매크로 셀에 추가할 수 있습니다. 이 영역의 명령 레이블은 타블렛 템플릿의 맨 위에 있는 225개의 상자(행 A~I, 열 1~25)에 대응

됩니다. 표준 명령 구문을 사용하여 매크로를 추가할 수 있습니다. 다음 표는 특성 창에 나타나는 클릭 마우스 버튼 특성을 보여줍니다.

타블렛 메뉴 1의 특성

특성	창	항	설명	예제
별칭			타블렛 메뉴의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 타블렛 메뉴를 참조하는 데 사용됩니다.	TABLET1, TABLET1STD
행			타블렛 메뉴를 위해 사용자화될 수 있는 행의 수	9
열			타블렛 메뉴를 위해 사용자화될 수 있는 열의 수	25

타블렛 메뉴의 행과 열을 정의하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 기존 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 타블렛 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 타블렛 메뉴를 확장합니다.
- 4 원하는 타블렛 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 타블렛 메뉴를 확장합니다.
- 5 정의하려는 행을 클릭합니다.
- 6 명령 리스트 창에 추가하려는 명령을 배치합니다.
- 7 명령을 열로 끌어옵니다.
- 8 적용을 클릭합니다.

타블렛 메뉴 지정을 취소하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 기존 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.

- 3 타블렛 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 타블렛 메뉴를 확장합니다.
- 4 원하는 타블렛 메뉴 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 타블렛 메뉴를 확장합니다.
- 5 지울 행이나 열을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 지정 지우기를 클릭합니다.
- 6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

TABLET

부착한 디지털 타이징 타블렛을 조정하고, 구성하며, 켜고 끕니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

타블렛 버튼 사용자화

타블렛 버튼을 사용자화하려면 마우스 버튼을 사용자화하는 방법과 같이 합니다.

타블렛 버튼은 디지털 타이저 타블렛과 함께 사용되는 퍽이라고도 하는 좌표 입력 장치에 있는 버튼입니다. 퍽은 다양한 셰이프, 크기 및 버튼 구성으로 되어 있습니다. 첫 번째 버튼을 제외하고 퍽에 있는 모든 버튼을 사용자화할 수 있습니다.

일부 하드웨어 제조업체는 퍽마다 약간 다른 버튼 배치를 사용합니다. 어떤 퍽은 왼쪽 위 구석의 첫 번째 버튼으로 시작해서 1부터 F까지 아래로 세는 반면, 다른 퍽은 왼쪽 위 구석에서 시작하지만 다른 번호 매기기 체계를 가질 수 있습니다.

주 버튼을 지정할 때 이를 테스트해서 적절한 버튼이 매핑되도록 하는 것이 중요합니다. 버튼이 배치된 방법에 대해서는 펙과 함께 제공된 소유자 매뉴얼을 참조할 필요가 있습니다.

타블렛 버튼을 사용자화하려면 마우스 버튼을 사용자화하는 방법과 같이 합니다. 타블렛 버튼을 사용자화하는 방법에 대한 자세한 정보는 342페이지의 [마우스 버튼](#)을 참고하십시오.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

화면 메뉴 작성

화면 메뉴는 기존 인터페이스를 제공하여 팔레트에 메뉴를 표시할 수 있도록 해줍니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 화면 메뉴를 작성하고 편집합니다.

화면 메뉴는 사용할 수 없는 상태가 기본값입니다. 옵션 대화상자의 표시 탭에서 화면 메뉴 표시를 켭니다. 또한 MENUCTL 시스템 변수는 명령 프롬프트에 입력한 명령대로 화면 메뉴를 업데이트할지 여부를 조정합니다.

주 제품의 향후 릴리즈에서는 화면 메뉴가 지원되지 않을 수 있습니다.

CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 각 화면 메뉴는 해당 화면 하위 메뉴를 정의하는 다수의 메뉴 선으로 구성됩니다. 부 메뉴를 끌어와 사용자화 창의 화면 메뉴에 지정합니다. 명령을 명령 리스트 창에서 메뉴의 번호 매겨진 행으로

끌어와 해당 메뉴에 지정합니다. 지정되지 않은 행은 메뉴에서 빈 상태를 유지합니다.

화면 메뉴 특성 편집

다음 표에 표시된 대로 화면 메뉴 특성을 수정할 수 있습니다.

화면 메뉴의 특성		
특성	항목	설명
이름	메뉴의 이름을 설정합니다.	예제 SCREEN
설명	요소를 설명하는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	
시작 선	화면 메뉴 부 메뉴의 시작 선을 설정합니다.	1
선의 수	화면 부 메뉴에서 선의 수를 설정합니다.	26
별칭	화면 메뉴의 별칭을 지정합니다. 이 별칭에 다중 정의가 지정되는 경우 “집합”이 표시됩니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다.	SCREEN, S

AutoCAD 화면 메뉴(최상위 메뉴)의 경우, 별칭 상자의 별칭은 화면 메뉴의 시작을 나타내는 Screen 및 부 메뉴 섹션 레이블을 나타내는 S입니다. 다른 메뉴의 행 지정은 메뉴에서 옵션의 순서를 정의합니다. 예를 들어 AutoCAD 화면 메뉴의 트리 뷰에서 행 3에 있는 파일 메뉴는 AutoCAD 화면 메뉴의 세 번째 위치를 나타냅니다.

트리 뷰의 부 메뉴 이름은 첫 번째 부 메뉴 항목 이름에 해당합니다. 예를 들어 새 부 메뉴는 NEW 외에 OPEN, QSAVE 및 SAVEAS—와 같은 명령을 포함합니다. 이들 부 메뉴의 별칭 상자는 부 메뉴를 포함하는 메뉴를 정의하며, 시작 선 상자는 해당 메뉴에서 부 메뉴의 위치를 지정합니다. 새 부 메뉴는 파일 화면 메뉴의 위치 3에 표시됩니다. 그러므로 특성 창에서 시작 선은 3입니다. 별칭을 두 번 클릭하여 별칭 대화상자를 표시할 경우, 메뉴 지정이 01_FILE로 됩니다.

시작 선 설정을 조정하여 항상 표시되는 메뉴 항목을 지정할 수 있습니다. 예를 들어 새 부 메뉴가 행 3에서 시작하도록 설정되어 있으므로, AutoCAD 화면 메뉴 (AutoCAD 및 **** 메뉴 옵션)의 행 1과 2의 메뉴 항목은 새 부 메뉴가 표시될 때 계속 표시됩니다.

이와 유사하게, 빈 줄을 사용하여 메뉴가 다른 메뉴의 메뉴 옵션을 숨기거나 표시하도록 설정할 수 있습니다. 예를 들어 새 부 메뉴에 정의된 행은 22개 뿐입니다(빈 줄 포함). 그러므로 AutoCAD 화면 메뉴의 행 25와 26에서 보조 및 마지막 부 메뉴는 새 부 메뉴가 선택될 때 계속 표시됩니다. 그러나 행 22에서의 옵션은 숨겨집니다.

화면 메뉴를 표시하려면

- 1 응용프로그램 메뉴 ► 옵션을 클릭합니다.
- 2 옵션 대화상자에 있는 표시 탭의 윈도우 요소 아래에서 화면 메뉴 표시를 선택합니다.
- 3 확인을 클릭합니다.

화면 메뉴를 설정하여 현재 명령을 반영하려면

- 1 명령 프롬프트에서 **menuctl**을 입력합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 1을 입력하여 화면 메뉴를 설정하면 현재 명령을 반영합니다.
 - 0을 입력하여 화면 메뉴를 설정하면 현재 명령을 무시합니다.

화면 메뉴에 명령을 추가하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 기존 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 3 기존 리스트에서 화면 메뉴 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 4 명령 리스트 창에 추가하려는 명령을 배치합니다. 화면 메뉴로 명령을 끌어옵니다. 명령을 놓을 수 있을 때 화살표가 커서 옆에 표시됩니다.
- 5 적용을 클릭합니다.

화면 메뉴에 부 메뉴를 작성하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 기존 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 3 기존 리스트에서 화면 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 화면 메뉴를 클릭합니다.
ScreenMenu1이라는 이름의 새 화면 메뉴가 화면 메뉴 트리의 맨 아래 놓입니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 ScreenMenu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - ScreenMenu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 그런 다음 새 메뉴 이름을 입력합니다.
 - ScreenMenu1을 클릭하고 잠시 뒤 화면 메뉴 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 5 트리 뷰에서 새 화면 메뉴를 선택하고 다음과 같이 특성 창을 업데이트합니다.
 - 설명 상자에 화면 메뉴에 대한 설명을 입력합니다.
 - 시작 선 상자에 메뉴의 첫 번째 옵션에 대한 행 번호를 입력합니다.
 - 선 개수 상자에 화면 메뉴에서 사용할 수 있는 전체 선의 수를 입력합니다.
 - 별칭 상자에 별칭을 입력합니다.
- 6 명령 리스트 창에서 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창에 있는 화면 메뉴 바로 아래의 위치로 끌어옵니다.
- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

시스템 변수

MENUCTL

화면 메뉴의 페이지 전환을 조정합니다.

SCREENBOXES

도면 영역의 화면 메뉴 영역에 있는 상자 수를 저장합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

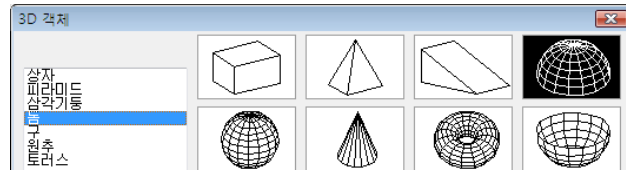
항목 없음

이미지 배열 메뉴 작성

이미지 배열 메뉴의 목적은 문자 대신 선택할 수 있는 이미지를 제공하는 것입니다. 이미지 배열 및 이미지 배열 슬라이드를 작성, 편집 또는 추가할 수 있습니다.

이미지 배열 대화상자는 이미지를 20개 그룹으로 표시하며, 연관 슬라이드 파일 이름이나 관련 문자를 표시하는 스크롤링 리스트 상자를 왼쪽에 표시합니다. 이미지 배열 대화상자에 20개 이상의 슬라이드가 포함된 경우, 추가 슬라이드가 새 페이지에 추가됩니다. 다음 및 이전 버튼이 활성화되어 사용자가 이미지의 각 페이지를 찾아볼 수 있습니다.

다음은 이미지 배열 메뉴의 예제입니다.



CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기에서 이미지 배열 메뉴를 정의합니다. 다음 표에서는 이미지 배열 메뉴의 특성을 보여줍니다.

타일식 뷰포트 레이아웃 이미지 배열 메뉴의 특성

특성	창	항	설명	예제
이름			CUI 편집기에서만 사용되고 사용자 인터페이스에는 표시되지 않는 문자열입니다.	타일식 뷰포트 레이아웃
설명			요소를 설명하지만 사용자 인터페이스에는 나타나지 않는 문자열입니다.	
별칭			이미지 배열 메뉴의 별칭을 지정합니다. [] 버튼을 클릭하여 별칭 대화상자를 엽니다. CUIx 파일의 별칭은 각각 고유해야 하며, 프로그래밍 방식으로 이미지 타일 메뉴를 참조하는 데 사용됩니다.	image_vporti

다음 표에서는 이미지 배열 슬라이드의 특성을 보여줍니다.

타일식 뷰포트 레이아웃 이미지 배열 메뉴의 넷: 동일 배열 슬라이드의 특성

특성	창	항	설명	예제
이름			이미지 배열 메뉴 대화상자의 왼쪽에 있는 리스트 상자에 표시되는 문자열입니다. 문자열에 하이픈(-)이나 밑줄(_) 이외의 영숫자 문자가 구두점 없이 포함되어야 합니다.	넷: 동일
명령 이름			명령 리스트 창에 표시되는 명령 이름입니다.	배열된 뷰포트, 4: 동일
설명			요소를 설명하는 문자로, 사용자 인터페이스에는 나타나지 않습니다.	

타일식 뷰포트 레이아웃 이미지 배열 메뉴의 넷: 동일 배열 슬라이드의 특성

특성	창	항	설명	예제
매크로			명령 매크로입니다. 표준 매크로 구문을 따릅니다.	^^C-vports 4
요소 ID			명령을 고유하게 식별하는 태그입니다.	MM_0427
슬라이드 라이브러리			다중 슬라이드로 이루어지고 파일 slidelib.exe를 사용하여 작성된 파일입니다.	acad
슬라이드 레이블			슬라이드 라이브러리 파일 혹은 별도로 저장된 슬라이드 이미지에 포함된 슬라이드의 이름입니다.	vport-4

AutoCAD으로 생성한 모든 슬라이드를 이미지로 사용할 수 있습니다. 이미지 배열 메뉴의 슬라이드를 준비할 때 다음의 제한 사항을 염두에 두십시오.

- **이미지를 간단하게 유지하십시오.** 이미지 배열 메뉴가 표시되면 사용자는 모든 이미지가 그려질 때까지 기다린 후 선택을 해야 합니다. 복잡한 여러 기호를 표시하는 경우, 완전한 표현보다는 간단하고 인식 가능한 이미지를 사용합니다.
- **상자를 채우십시오.** 이미지용 슬라이드를 만들 때는 해당 이미지로 화면을 채운 뒤에 MSLIDE를 시작하십시오. 이미지의 폭이 너무 넓고 짧거나 길이가 너무 길고 폭이 좁은 경우, 슬라이드를 만들기 전에 PAN을 사용하여 이미지를 화면 가운데에 오게 하면 이미지 배열 메뉴가 가장 보기 좋은 상태가 됩니다. 이미지는 3:2의 가로/세로 비율(폭 3 단위, 높이 2 단위)로 표시됩니다. 도면 영역의 가로/세로 비율이 다르면 이미지 배열 메뉴에서 중심에 맞춰진 이미지 슬라이드를 생성하는 것이 어려울 수 있습니다. 가로/세로 비율이 3:2인 배치 뷰포트 내에서 작업하는 경우, 이미지 위치를 지정하여 이미지 배열 메뉴에 표시될 때 똑같이 보이도록 할 수 있습니다.
- **해당 이미지의 용도를 기억하십시오.** 이미지를 사용하여 추상적인 개념을 기호로 인코딩하지 마십시오. 이미지 배열은 주로 그래픽 기호를 선택하는 데 있어서 유용합니다.

이미지 배열 슬라이드를 작성하려면

- 1 AutoCAD에서 슬라이드에 나타낼 형상을 그립니다.
- 2 뷰 탭 ➤ 탐색 패널 ➤ 줌 드롭다운 ➤ 중심을 클릭합니다.

- 3 명령 프롬프트에서 **mslide**를 입력합니다.
- 4 슬라이드 파일 작성 대화상자에서 파일 이름을 지정합니다.
- 5 원할 경우 저장을 클릭하고 슬라이드 라이브러리 파일에 추가합니다. 이 이미지 슬라이드가 새 이미지 배열에 연관되도록 할 수 있습니다.

이미지 배열 슬라이드를 보려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vslide**를 입력합니다.
- 2 슬라이드 파일 선택 대화상자에서 보려는 슬라이드 파일을 찾아 선택합니다.
- 3 열기를 클릭합니다.
슬라이드 파일은 도면 윈도우에 표시되어야 합니다. 슬라이드 파일 표시를 지우려면 도면에서 재생성을 수행합니다.

이미지 배열 슬라이드 라이브러리를 작성하려면

- 1 슬라이드 라이브러리를 추가하려는 단일 폴더 위치에 모든 슬라이드를 놓습니다.
- 2 시작 메뉴 ► (모든) 프로그램 ► 보조프로그램 ► 명령 프롬프트를 클릭합니다.
- 3 DOS 프롬프트에서 **CD <슬라이드의 폴더 위치>**를 입력합니다.
예를 들어: **CD "c:\wslides"**입니다.
- 4 슬라이드 파일 위치에서 **dir *.sld /b > <파일 이름>**을 입력합니다.
예를 들어: **dir &.sld /b > "myslides"**입니다.
텍스트 파일은 현재 폴더에 포함된 슬라이드 파일의 이름으로 작성됩니다.
- 5 현재 폴더에 있는 모든 슬라이드 파일에 대해 작성된 텍스트 파일을 이용하여 **<AutoCAD 설치 폴더>wslidelib.exe <슬라이드 라이브러리 파일 이름> <슬라이드 이름을 가진 텍스트 파일>**을 입력합니다.
예: **"C:\Program Files\AutoCAD 2010wslidelib.exe" "myslidelib" < "myslides"**
- 6 완료되면 DOS 윈도우를 닫습니다.

경고 슬라이드 라이브러리를 작성한 후에 개별 슬라이드 파일이 실수로 삭제되지 않도록 안전한 위치에 보관합니다. 이것은 차후에 슬라이드 라이브러리를 재생성할 필요가 있을 경우 중요합니다.

이미지 배열 메뉴를 작성한 다음 이미지 배열 슬라이드를 지정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 기존 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 3 기존 리스트에서 이미지 배열 메뉴를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 새 이미지 배열 메뉴를 클릭합니다.
ImageTileMenu1로 명명된 새 이미지 배열 메뉴는 해당 이미지 배열 메뉴 트리의 맨 아래에 놓입니다.
- 4 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 기본 이름 ImageTileMenu1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - ImageTileMenu1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 그런 다음 새 이미지 배열 이름을 입력합니다.
 - ImageTileMenu1을 클릭하고 잠시 뒤 이미지 배열 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 5 명령 리스트 창에서 명령을 <파일 이름>의 사용자화 창의 새 이미지 배열 메뉴로 끌어옵니다.
- 6 특성 창에 다음과 같이 새 이미지 배열 슬라이드에 대한 특성을 입력합니다.
 - 이름 상자에 이미지 배열의 리스트 상자에 표시할 문자를 입력합니다.
 - 설명 상자에 이미지 배열에 대한 설명을 입력합니다.
 - 슬라이드 라이브러리 상자에서 이미지 배열에 대한 슬라이드를 포함하고 있는 이미지 배열 슬라이드 라이브러리의 이름을 입력합니다. 이미지 배열 슬라이드 라이브러리는 지원 파일 검색 경로를 정의하는 폴더 중 하나에 있어야 합니다. 슬라이드 라이브러리는 없지만 이미지 배열 슬라이드 파일이 있는 경우, 이미지 배열 슬라이드 라이브러리 상자에 해당 이름을 입력합니다.
 - 슬라이드 레이블 상자에서, 슬라이드 라이브러리 상자에 나열된 이미지 배열 슬라이드 라이브러리에 포함되어 있는 이미지 배열 슬라이드 파일의 이름을 입력합니다.
- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

MSLIDE

현재 모형 뷰포트 또는 현재 배치의 슬라이드 파일을 작성합니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

AutoLISP 파일 로드

AutoLISP(LSP 또는 MNL) 파일에는 사용자 인터페이스에 사용할 수 있는 사용자 명령 및 기능을 추가해 주는 프로그램이 들어 있습니다. 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 사용자화 탭을 사용하여 AutoLISP 파일을 CUIx 파일로 로드할 수 있습니다.

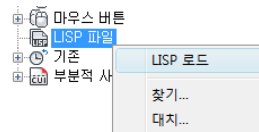
AutoLISP 사용에 대한 자세한 정보는 461페이지의 [AutoLISP 및 Visual LISP](#)를 참고하십시오.

팁 사용자의 주, 엔터프라이즈 또는 부분적 CUIx 파일과 이름 및 위치가 동일한 MNL 파일은 자동으로 로드됩니다. 이러한 파일은 일단 AutoCAD으로 로드되면 언로드할 수 없습니다.

사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 AutoLISP 파일을 로드하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 LISP 파일을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. LISP 로드를 클릭합니다.



- 3 LISP 파일 로드 대화상자에서 로드할 AutoLISP 파일을 찾아 선택합니다. LSP 확장자를 가진 파일만 선택할 수 있습니다.

팁 LSP 확장자를 가진 파일만 이 방법으로 로드할 수 있지만 여전히 다른 유형의 사용자 프로그램 파일도 로드할 수 있습니다. 다른 유형의 사용자 프로그램 파일을 로드하려면 NETLOAD, VBALOAD 또는 ARX와 같은 AutoCAD 명령을 사용합니다.

- 4 열기를 클릭합니다.
- 5 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에서 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

ARX

ObjectARX 응용프로그램을 로드하거나 언로드하며 ObjectARX 응용프로그램에 대한 정보를 제공합니다.

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

NETLOAD

.NET 응용프로그램을 로드합니다.

VBALOAD

전체 VBA 프로젝트를 현재 작업 세션에 로드합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

작업공간 사용자화

선택하는 신속 접근 도구막대, 도구막대, 메뉴, 리본 탭 및 팔레트에 대한 명령만 표시하는 도면 환경을 작성하도록 작업공간 사용자화할 수 있습니다.

작업공간 사용자화 개요

작업공간 사용자화에는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기를 사용하여 작업공간 작성, 작업공간 특성 변경, 모든 작업공간에 도구막대 표시 등의 옵션이 있습니다.

사용자 인터페이스 사용자화 편집기 외부에서 작업공간 작성 또는 수정

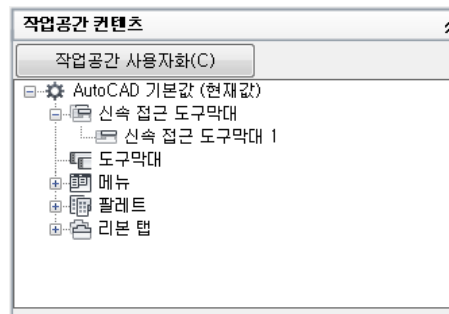
작업공간에서 사용자 인터페이스를 작성하거나 수정하는 가장 쉬운 방법은 응용프로그램 윈도우에서 사용자화하는 것입니다. 가장 자주 사용되는 사용자 인터페이스 요소 중 몇 가지의 모양과 표시를 응용프로그램 윈도우에서 조정할 수 있습니다.

작업공간을 사용자화할 경우, WSSAVE 명령을 사용하여 변경 사항을 기존 작업공간이나 새 작업공간에 저장할 수 있습니다. 작업공간을 저장한 후 해당 작업공간 환경에서 도면을 작성해야 할 때 해당 작업공간에 액세스할 수 있습니다. 사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 사용하지 않고 작업공간을 사용자화하는 데 대한 자세한 정보는 374페이지의 [CUI 편집기 외부에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)을 참고하십시오.

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 사용하여 작업공간 작성 또는 수정

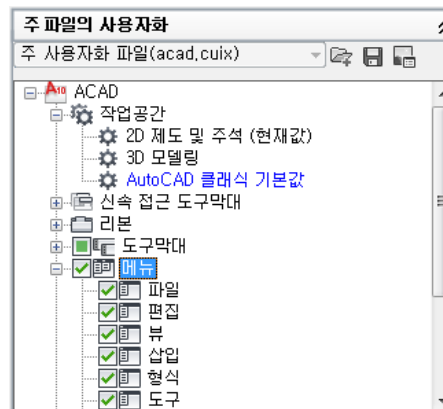
사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기에서 신속 접근 도구막대, 도구막대, 메뉴, 리본 탭 및 팔레트 등의 사용자 인터페이스 요소와 응용프로그램 및 도면 윈도우와 연관된 정밀도 특성을 사용하여 작업공간을 작성하거나 수정할 수 있습니다.

사용자화 창의 작업공간 노드에서 작업공간을 선택하여 사용자화합니다. 작업공간 콘텐츠 및 특성 창이 표시됩니다. 작업공간을 수정하려면 작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화 버튼을 클릭합니다.



사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 사용하여 작업공간을 사용자화하는 데 대한 자세한 정보는 377페이지의 [CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)을 참고하십시오.

작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭하면 현재 수정 중인 작업공간에 추가할 수 있는 사용자 인터페이스 요소가 <파일 이름>의 사용자화 창에 나열됩니다. 로드된 CUIx 파일의 각 사용자 인터페이스 요소 옆에는 확인란이 표시됩니다. 이 확인란을 사용하여 작업공간에서 사용자 인터페이스 요소를 추가하거나 제거합니다.



작업공간의 특성 변경

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기에서 작업공간 이름, 설명, 모형 또는 배치 탭의 표시 여부 등 작업공간 특성을 정의할 수 있습니다. 다음 표는 특성 창에 나타나는 AutoCAD 클래식 작업공간 특성을 보여줍니다.

AutoCAD 클래식 작업공간의 특성		
특성 창 항목	설명	예제
이름	도구 메뉴 및 CUI 편집기의 작업공간 메뉴 항목 아래에 있는 WORKSPACE 명령에 대한 명령 프롬프트에서 작업공간 도구막대의 드롭다운 상자에 표시되는 문자열입니다.	AutoCAD 클래식
설명	작업공간을 설명하지만 사용자 인터페이스에는 나타나지 않는 문자입니다.	
시작하기	작업공간이 복원되거나 현재로 설정되는 경우 도면에서 모형 탭, 마지막 활성 배치 탭 또는 현재 활성 탭의 표시 여부를 결정합니다.	모형
메뉴 막대	작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 메뉴 막대를 표시할지 여부를 결정합니다.	켜기
상태막대	작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 도면 윈도우 또는 응용프로그램에 대한 상태막대를 표시할지 여부를 결정합니다. 사용할 수 있는 옵션은 응용프로그램만, 모두 끄기, 모두 켜기 또는 도면 상태막대만입니다.	응용프로그램만
모형/배치 탭	작업공간이 복원되거나 현재로 설정되는 경우 도면 윈도우에서 모형/배치 탭을 표시할지 여부를 결정합니다.	켜기
화면 메뉴	작업공간이 복원되고 현재로 설정될 때 화면 메뉴를 표시할 것인지 여부를 결정합니다.	끄기
스크롤 막대	작업공간이 복원되거나 현재 항목으로 설정될 때 스크롤 막대를 표시할지 여부를 결정합니다.	켜기

주 CUIx 파일로 작업공간 가져오기

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 전송 탭을 사용하여 작업공간을 주 CUIx 파일로 가져올 수 있습니다. 부분적으로 로드된 CUIx 파일의 작업공간을 현재로 설정하려면 먼저 해당 작업공간을 주 CUIx 파일로 전송해야 합니다.

기본 작업공간 설정

CUIx 파일의 작업공간을 기본값으로 표시할 수 있습니다. 이것은 CUIx 파일을 프로그램에 처음 로드했을 때 또는 CUILOAD 명령으로 CUIx 파일을 로드한 뒤에 CUIx 파일에서 복원할 작업공간을 나타냅니다.

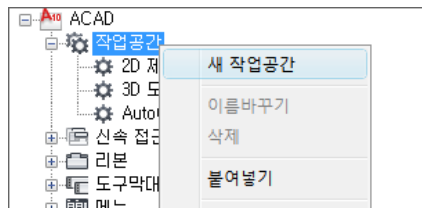
작업공간을 현재로 설정

작업공간을 작성하거나 수정한 뒤 이를 현재 작업공간으로 설정해야 사용자 인터페이스의 현재 표시를 조정하는 데 사용할 수 있습니다. 해당하는 사용자 인터페이스나 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기를 통해 작업공간을 현재로 설정합니다. 사용자 인터페이스에서는 작업공간 도구막대, 상태막대의 작업공간 전환 버튼, 메뉴 막대의 도구 메뉴 및 WORKSPACE 명령을 사용하여 작업공간을 현재로 설정할 수 있습니다.

바탕 화면 바로 가기를 두 번 클릭하여 AutoCAD를 시작할 때 명령행 스위치 /w를 사용하여 작업공간을 현재로 설정할 수도 있습니다. 명령행 스위치에 대한 자세한 정보는 사용자 안내서의 시작 사용자화를 참고하십시오.

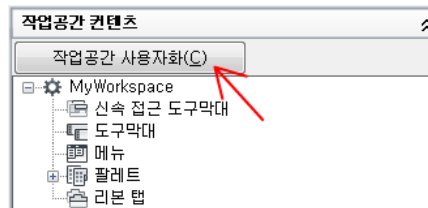
CUI 편집기를 사용하여 작업공간을 작성하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 트리 노드를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 새 작업공간을 선택합니다.



빈 작업공간(이름: Workspace1)이 작업공간 트리 노드의 맨 아래에 새로 배치됩니다.

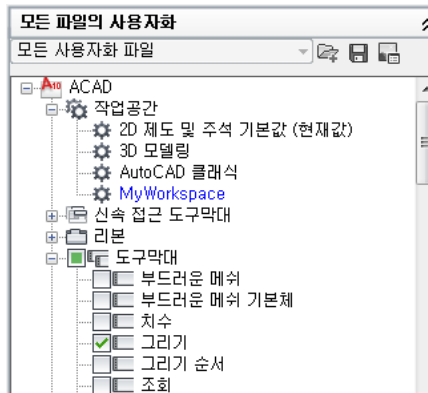
- 3 작업공간의 이름을 바꾸려면 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 기본 이름 Workspace1 위에 새 이름을 입력합니다.
 - Workspace1을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 그런 다음 새 작업공간 이름을 입력합니다.
 - Workspace1을 클릭하고 잠시 뒤 작업공간 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭합니다.



- 5 <파일 이름>의 사용자화 창에서 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.

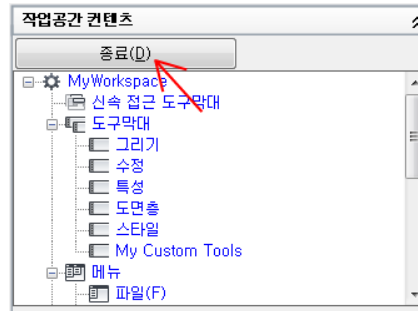
주 그러면 신속 접근 도구막대, 리본 탭, 도구막대, 메뉴 및 부분적 CUIx 파일 노드 옆에 확인란이 표시되므로 해당 요소를 손쉽게 작업공간에 추가할 수 있습니다.

- 6 작업공간에 추가할 각 사용자 인터페이스 요소 옆의 확인란을 클릭합니다.



선택한 사용자 인터페이스 요소가 작업공간에 추가됩니다.

- 7 작업공간 콘텐츠 창에서 종료를 클릭합니다.



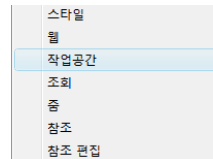
8 적용을 클릭합니다.

사용자 인터페이스에서 작업공간을 추가하거나 작성하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

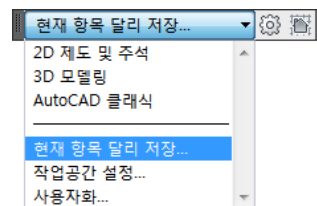
■ 작업공간 도구막대에서 작업공간을 저장하려면

- 1 현재 사용자 인터페이스에 표시된 도구막대 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 작업공간을 클릭합니다.

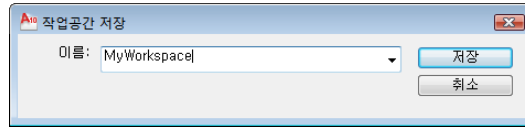


현재 표시된 임의의 도구막대의 왼쪽에 확인 표시가 나타납니다.

- 2 작업공간 도구막대에서 드롭다운 리스트를 클릭하고 현재 항목 달리 저장...을 선택합니다.



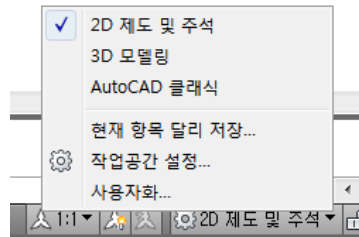
- 3 작업공간 저장 대화상자의 이름 상자에 이름을 입력하여 새 작업공간을 작성하거나 드롭다운 리스트에서 기존 작업공간을 선택한 다음 덮어씁니다.



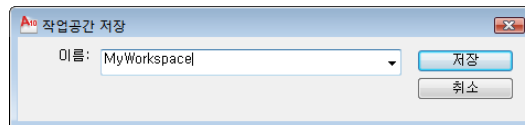
- 4 작업공간을 작성하거나 수정하려면 저장을 클릭합니다.

■ 상태막대에서 작업공간을 저장하려면

- 1 상태막대에서 작업공간 전환을 클릭합니다. 그런 다음 현재 항목 달리 저장을 클릭합니다.



- 2 작업공간 저장 대화상자의 이름 상자에 이름을 입력하여 새 작업공간을 작성하거나 드롭다운 리스트에서 기존 작업공간을 선택한 다음 덮어씁니다.

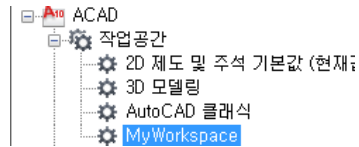


- 3 작업공간을 작성하거나 수정하려면 저장을 클릭합니다.

작업공간의 특성을 변경하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 특성을 변경할 작업공간을 클릭합니다.





3 특성 창에서 다음 중 하나를 실행합니다.

- 이름 상자에 작업공간의 이름을 입력합니다.
- 설명 상자에 설명을 입력합니다.
- 시작하기 상자에서 옵션(모형, 배치 또는 변경 안함)을 선택합니다.
- 메뉴 막대 상자서 옵션(끄기, 켜기)을 선택합니다.
- 상태막대 상자에서 옵션(응용프로그램만, 모두 끄기, 모두 켜기, 도면 상태막대만)을 선택합니다.
- 모형/배치 탭 상자에서 옵션(켜기, 끄기, 변경 안함)을 선택합니다.
- 화면 메뉴 상자에서 옵션(켜기, 끄기, 변경 안함)을 선택합니다.
- 스크롤 막대 상자에서 옵션(켜기, 끄기, 변경 안함)을 선택합니다.

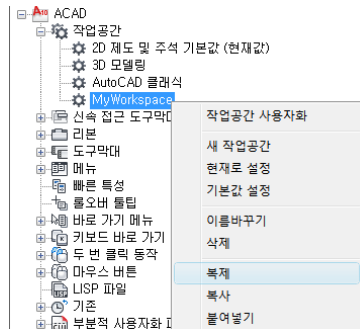
일반	
이름	MyWorkspace
설명	
표시	
시작하기	모형
메뉴 막대	끄기
상태막대	응용프로그램만
모형/배치 탭	켜기

4 적용을 클릭합니다.

작업공간을 복제하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 복제할 작업공간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 복제를 클릭합니다.



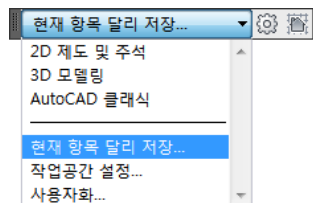
작업공간의 복제본(이름: <작업공간 이름>의 사본)이 작업공간 트리 노드의 맨 아래쪽에 배치됩니다.

- 4 복제 작업공간의 이름을 바꾸려면 다음 중 하나를 수행하십시오.
 - 기본 이름인 <작업공간 이름>의 사본 위에 새 이름을 입력합니다.
 - <작업공간 이름>의 사본을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 이름 바꾸기를 클릭합니다. 새 작업공간의 이름을 입력합니다.
 - <작업공간 이름>의 사본을 클릭하고 잠시 뒤 작업 공간 이름을 다시 클릭하여 이름을 내부 편집합니다.
- 5 필요에 따라 작업공간을 수정합니다.
- 6 적용을 클릭합니다.

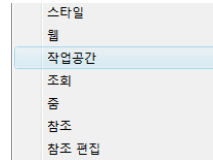
사용자 인터페이스에서 작업공간을 현재로 설정하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 작업공간 도구막대에서 작업공간을 현재로 설정하려면
 - 작업공간 도구막대에서 드롭다운 리스트를 클릭하고 현재로 설정할 작업공간을 선택합니다.

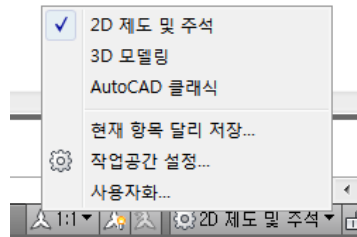


작업공간 도구막대가 표시되지 않으면 사용자 인터페이스에 현재 표시된 도구막대 중 하나를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 작업공간을 클릭합니다.



■ 상태막대에서 작업공간을 현재로 설정하려면

- 상태막대에서 작업공간 전환을 클릭합니다. 그런 다음 현재로 설정할 작업공간을 클릭합니다.



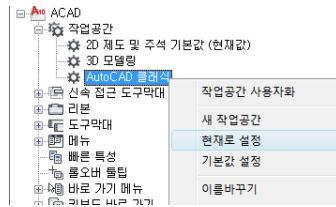
■ 메뉴 막대의 도구 메뉴에서 작업공간을 현재로 설정하려면

- 메뉴 막대에서 도구 메뉴 ► 작업공간 ► 을 클릭하고 현재로 설정할 작업공간을 선택합니다.

CUI 편집기에서 작업공간을 현재로 설정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 현재로 설정하려는 작업공간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 현재로 설정을 클릭합니다.



4 적용을 클릭합니다.

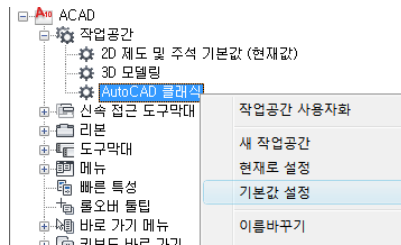
"클래식" 작업공간을 복원하려면

- 상태막대에서 작업공간 전환을 클릭합니다. AutoCAD 클래식을 클릭합니다.

작업공간을 기본으로 설정하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 3 기본값으로 설정하려는 작업공간을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 기본값 설정을 클릭합니다.

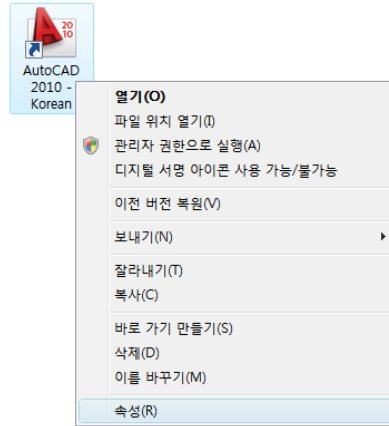


4 적용을 클릭합니다.

주 네트워크 배치 마법사에서 주 CUIx 파일과 엔터프라이즈 CUIx 파일을 지정할 수 있습니다. 주 CUIx 파일에 기본 작업공간이 설정되어 있는 경우, 해당 파일을 AutoCAD으로 처음 로드할 때 기본 작업공간이 현재 작업공간으로 설정됩니다.

명령행 스위치로 작업공간을 복원하려면

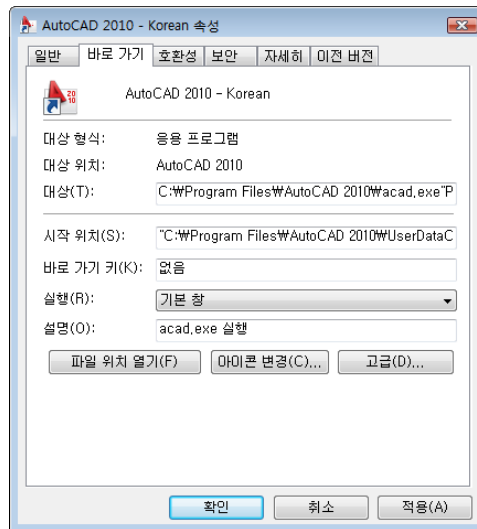
- 1 Windows 바탕 화면에서 프로그램 아이콘을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다. 특성을 클릭합니다.



- 2 AutoCAD 특성 대화상자의 바로 가기 탭, 대상 상자에서 다음의 구문을 사용한 스위치의 매개변수를 편집합니다.

`"drive:\pathname\acad.exe" [/switch "name"]`

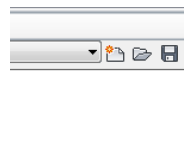
예를 들어, `"d:\w\AutoCAD 2010\w\acad.exe" /w "MyWorkspace"`를 입력합니다.



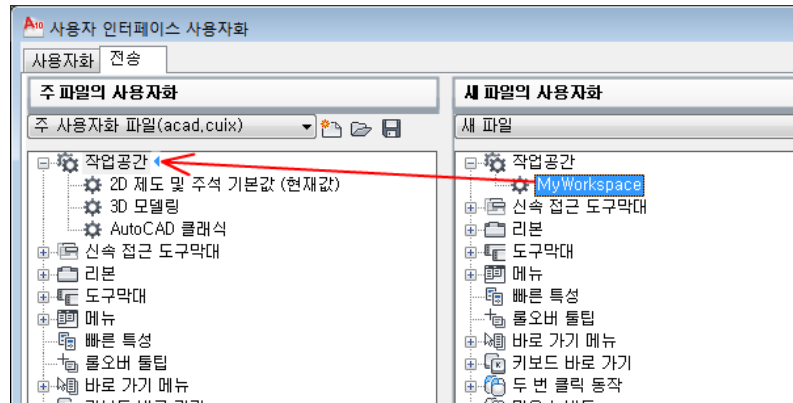
3 확인을 클릭합니다.

주 CUIx 파일로 작업공간을 가져오려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
<파일 이름>의 사용자화 창(왼쪽)에 주 CUIx 파일이 표시된 상태로 전송 탭이 표시됩니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 전송 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창(오른쪽)에서 사용자화 파일 열기 버튼을 클릭합니다.



- 3 열기 대화상자에서 주 CUIx 파일에 추가할 작업공간이 들어 있는 사용자화 파일을 찾아 선택합니다.
- 4 작업공간을 <파일 이름>의 사용자화 창(오른쪽)에 있는 CUIx 파일에서 <파일 이름>의 사용자화 창(왼쪽)에 있는 주 CUIx 파일의 작업공간 노드로 끕니다.



5 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

WORKSPACE

작업공간을 작성, 수정 및 저장하고 작업공간을 현재로 만듭니다.

WSSAVE

작업공간을 저장합니다.

시스템 변수

WSCURRENT

명령 프롬프트에 현재 작업공간 이름을 반환하고 작업공간을 현재로 설정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

CUI 편집기 외부에서 사용자 인터페이스 요소 조정

몇 가지 제한은 있으나, 사용자 인터페이스에서 작업공간을 작성하고 수정할 수 있습니다.

CUI 편집기를 사용하여 작업공간에서 다음 사용자 인터페이스 요소를 사용자화할 수 있습니다.

- 신속 접근 도구막대
- 리본 탭
- 도구막대
- 팔레트

신속 접근 도구막대의 표시 조정

사용자 인터페이스 사용자화 편집기 외부에서 신속 접근 도구막대를 사용자화할 때는 리본에 대한 신속 접근 도구막대의 배치 위치를 조정하고 명령을 추가 또는 제거하는 것밖에 할 수 없습니다. 신속 접근 도구막대를 배치하고 사용자화하려면 신속 접근 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하거나 신속 접근 도구막대의 오른쪽 끝에 있는 사용자화 버튼을 클릭합니다.

사용자화 버튼을 누르면 현재 신속 접근 도구막대에 지정되어 있는 명령을 추가하거나 제거할 수 있는 메뉴가 표시됩니다. 리본의 버튼도 신속 접근 도구막대에 추가할 수 있습니다. CUI 편집기를 사용하여 새 신속 접근 도구막대를 작성하고 이

를 작업공간에 지정할 수 있습니다. 새 신속 접근 도구막대를 작성하는 방법은 204페이지의 [신속 접근 도구막대](#)를 참고하십시오.

리본에서 리본 패널 및 탭 표시 조정

리본 바로 가기 메뉴에서 리본 패널 및 탭의 표시를 조정할 수 있습니다. 현재 작업 공간에 지정된 리본 탭 중 하나 또는 활성 리본 탭에 지정된 리본 패널 중 하나를 표시할 수 있습니다. 현재 작업공간에 지정할 리본 탭 및 패널을 조정하는 방법은 377페이지의 [CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)을 참고하십시오.

도구막대의 표시 조정

도구막대 바로 가기 메뉴 및 메뉴 막대의 도구 메뉴를 사용하여 도구막대를 표시할 수 있습니다. 표시할 도구막대를 선택합니다. 도구 메뉴의 도구막대 하위 메뉴에는 로드된 CUIx 파일의 도구막대가 모두 들어 있습니다.

CUI 편집기를 사용하여 새 도구막대를 작성하고 이를 작업공간에 지정한 다음 표시할 수 있습니다. 새 도구막대를 작성하는 것은 물론 기존 도구막대를 수정하여 자주 사용하는 명령을 표시할 수도 있습니다. 도구막대의 작성 및 수정에 대한 자세한 정보는 258페이지의 [도구막대 작성 및 편집](#)을 참고하십시오.

팔레트 표시 조정

리본 또는 메뉴 막대의 도구 메뉴를 사용하거나 명령을 입력하여 팔레트를 표시할 수 있습니다. 팔레트가 표시되면 응용프로그램 윈도우에서 팔레트의 여러 가지 시각적 측면을 조정할 수 있습니다. 팔레트의 위치, 크기, 투명도 및 고정을 지정할 수 있습니다. 팔레트 표시 조정에 대한 자세한 정보는 [사용자 안내서](#)의 고정 가능한 윈도우의 동작 지정을 참고하십시오.

참고:

- 377페이지의 [CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정](#)
- 376페이지의 [사용자 인터페이스에서 리본 위쪽 또는 아래쪽에 신속 접근 도구막대를 표시하려면](#)(절차)
- 376페이지의 [사용자 인터페이스에서 도구막대를 표시하려면](#)(절차)
- 376페이지의 [사용자 인터페이스에서 리본의 리본 탭 및 패널 표시를 조정하려면](#)(절차)
- 376페이지의 [사용자 인터페이스에서 팔레트를 표시하려면](#)(절차)

사용자 인터페이스에서 리본 위쪽 또는 아래쪽에 신속 접근 도구막대를 표시하려면

- 1 신속 접근 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 신속 접근 도구막대를 리본 아래에 표시하려면 리본 아래에 신속 접근 도구막대 표시를 클릭합니다.
 - 신속 접근 도구막대를 리본 위에 표시하려면 리본 위에 신속 접근 도구막대 표시를 클릭합니다.

사용자 인터페이스에서 도구막대를 표시하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 메뉴 막대에서 도구 메뉴 ► 도구막대를 클릭하고 나열된 도구막대 중 하나를 클릭합니다.
메뉴 막대가 표시되지 않으면 신속 접근 도구막대에서 사용자화 버튼을 클릭합니다. 메뉴 막대 표시를 클릭합니다.
- 표시된 도구막대를 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭하고 나열된 도구막대 중 하나를 클릭합니다.

사용자 인터페이스에서 리본의 리본 탭 및 패널 표시를 조정하려면

- 1 리본을 마우스 오른쪽 버튼으로 클릭합니다.
- 2 다음 중 하나를 수행합니다.
 - 탭을 클릭하고, 표시하거나 숨길 리본 탭을 클릭합니다.
 - 패널을 클릭하고, 표시하거나 숨길 리본 패널을 클릭합니다.

사용자 인터페이스에서 팔레트를 표시하려면

다음 중 하나를 수행합니다.

- 리본에서 뷰 탭 ► 팔레트 패널로 이동하여 원하는 팔레트의 표시 버튼을 클릭합니다.
- 메뉴 막대에서 도구 메뉴 ► 팔레트를 클릭하고 원하는 팔레트를 클릭합니다.
 - 명령 프롬프트에서 원하는 팔레트를 표시하는 명령을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

MENUBAR

메뉴막대의 표시를 조정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

CUI 편집기에서 사용자 인터페이스 요소 조정

작업공간과 함께 표시할 수 있는 모든 콘텐츠를 작성 및 수정할 때 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 광범위한 옵션을 사용할 수 있습니다.

CUI 편집기를 사용하여 작업공간에서 다음 사용자 인터페이스 요소를 사용자화할 수 있습니다.

- 응용프로그램 윈도우 및 도면 윈도우
- 신속 접근 도구막대
- 리본 탭
- 도구막대
- 메뉴
- 팔레트

응용프로그램 및 도면 윈도우에서 사용자 인터페이스 요소의 표시 조정

작업공간에서 도구막대, 메뉴 막대 등 사용자 인터페이스 요소의 표시를 조정합니다. 작업공간에는 주로 도구막대, 메뉴, 리본 탭 및 팔레트가 제공되지만, 작업공간

을 사용하여 응용프로그램 및 도면 윈도우의 사용자 인터페이스 요소를 조정할 수 있습니다. 작업공간에서 다음을 조정할 수 있습니다.

- 도면을 열 때 현재로 설정할 배치 탭
- 메뉴 막대 표시
- 응용프로그램 및 도면 상태막대 표시
- 도면 윈도우 아래쪽의 배치 탭 표시 여부
- 기존 화면 메뉴 표시
- 도면 윈도우의 스크롤 막대 표시

신속 접근 도구막대의 표시 조정

응용프로그램 윈도우에 표시된 신속 접근 도구막대를 현재 작업공간으로 조정할 수 있습니다. 신속 접근 도구막대에 표시되는 명령을 작업공간에서 직접 조정할 수는 없지만, 로드된 CUIx 파일에서 어떤 신속 접근 도구막대를 표시할 것인지는 조정할 수 있습니다. 신속 접근 도구막대의 작성 및 편집에 대한 자세한 정보는 204페이지의 [신속 접근 도구막대](#)를 참고하십시오.

리본에서 리본 탭 및 패널의 표시 조정

리본에 나타나는 리본 탭 및 패널의 표시와 표시 순서는 작업공간을 통해 조정합니다. 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 및 연관된 패널의 순서를 추가하고 지정할 수 있습니다. <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 탭에 리본 패널을 추가합니다.

작업공간에 리본 탭을 지정한 뒤, 특성 창을 통해 리본 탭과 리본 패널의 기본 표시 및 동작을 조정할 수 있습니다. 특성 창에서 리본 탭의 도구 팔레트 그룹을 설정하고, 리본 패널의 방향을 지정할 수 있습니다. 리본 콘텐츠의 작성 및 편집에 대한 자세한 정보는 211페이지의 [리본](#)의 201페이지의 [사용자 인터페이스 요소 사용자화](#)를 참고하십시오.

도구막대의 표시 조정

표시할 도구막대와 응용프로그램 윈도우에서 도구막대의 배치 방식(부동 또는 고정, 응용프로그램 윈도우 내 도구막대의 위치)을 조정할 수 있습니다. 작업공간 콘텐츠 창을 통해 도구막대를 추가하고 특성 창에서 도구막대의 모양을 조정합니다. 도구막대의 작성 및 편집에 대한 자세한 정보는 258페이지의 [도구막대](#)의 201페이지의 [사용자 인터페이스 요소 사용자화](#)를 참고하십시오.

메뉴 막대에서 메뉴 표시 조정

메뉴 막대에 표시되는 메뉴와 표시 순서는 작업공간 콘텐츠 창에서만 조정할 수 있습니다. 기본적으로 메뉴 막대는 리본이 표시될 때 표시되지 않습니다. 리본 위에 메뉴 막대를 표시하려면 MENUBAR 시스템 변수를 1로 설정합니다. 또한 작업공간이 현재로 설정될 때마다 메뉴 막대를 표시하려면 해당 작업공간의 메뉴 막대 특성을 켜기(On)로 설정할 수 있습니다. 폴다운 메뉴의 작성 및 편집에 대한 자세한 정보는 281페이지의 [폴다운 및 바로 가기 메뉴](#)의 201페이지의 [사용자 인터페이스 요소 사용자화](#)를 참고하십시오.

팔레트 표시 조정

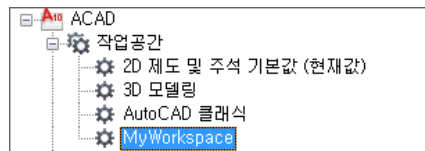
작업공간을 설정하여 응용프로그램 윈도우에서 팔레트의 표시, 위치 및 모양을 조정합니다. 부동 또는 고정 상태로 만들 수 있습니다. 리본 패널, 리본 탭 및 메뉴와 달리 팔레트는 모든 작업공간에서 사용할 수 있습니다. 작업공간을 통해 팔레트를 켜거나 끌 수 있습니다. 팔레트의 표시 특성은 작업공간 콘텐츠 및 특성 창을 통해 수정합니다. 작업공간으로 팔레트를 조정하는 데 대한 자세한 정보는 393페이지의 [팔레트 모양 조정](#)을 참고하십시오.

참고:

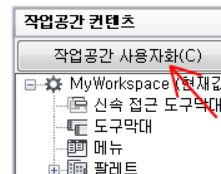
- 380페이지의 [신속 접근 도구막대를 표시하려면](#)(절차)
- 381페이지의 [CUI 편집기에서 리본 위 또는 아래에 신속 접근 도구막대를 표시하려면](#)(절차)
- 382페이지의 [CUI 편집기에서 리본 탭을 표시하려면](#)(절차)
- 383페이지의 [리본에서 리본 탭의 위치를 조정하려면](#)(절차)
- 384페이지의 [리본 탭에서 리본 패널의 위치를 조정하려면](#)(절차)
- 385페이지의 [리본에서 리본 탭의 표시를 조정하려면](#)(절차)
- 385페이지의 [리본 탭에 대한 리본 패널 표시를 조정하려면](#)(절차)
- 386페이지의 [도구 팔레트 그룹을 리본 탭과 연관시키려면](#)(절차)
- 387페이지의 [CUI 편집기를 사용하여 도구막대를 표시하려면](#)(절차)
- 388페이지의 [도구막대의 특성을 변경하려면](#)(절차)
- 389페이지의 [메뉴 막대에 메뉴를 표시하려면](#)(절차)
- 391페이지의 [메뉴 막대에서 메뉴의 위치를 조정하려면](#)(절차)
- 391페이지의 [CUI 편집기를 사용하여 팔레트를 표시하려면](#)(절차)

신속 접근 도구막대를 표시하려면

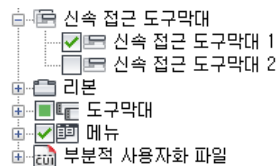
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



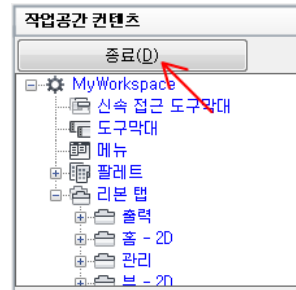
- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭합니다.



- 5 <파일 이름>의 사용자화 창에서 신속 접근 도구막대 트리 노드 또는 부분적 사용자화 파일 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 6 작업공간에 추가할 신속 접근 도구막대 옆의 확인란을 클릭합니다.



- 7 작업공간 콘텐츠 창에서 종료를 클릭합니다.



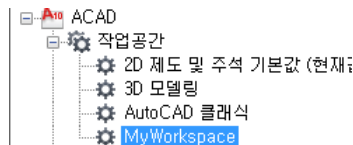
주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정하여야 합니다.

8 적용을 클릭합니다.

CUI 편집기에서 리본 위 또는 아래에 신속 접근 도구막대를 표시하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.

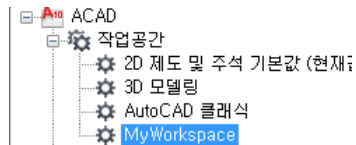


- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 신속 접근 도구막대 트리 노드를 클릭합니다.
- 5 특성 창에서 방향 상자를 클릭하고 드롭다운 리스트에서 위 또는 아래를 선택합니다.
위를 선택하면 신속 접근 도구막대가 리본 위에 표시되고, 아래를 선택하면 신속 접근 도구막대가 리본 아래에 오도록 설정됩니다.
- 6 적용을 클릭합니다.

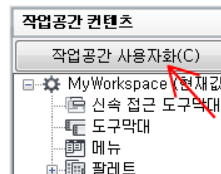
CUI 편집기에서 리본 탭을 표시하려면



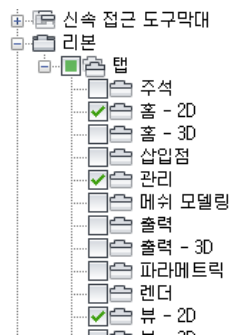
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭합니다.

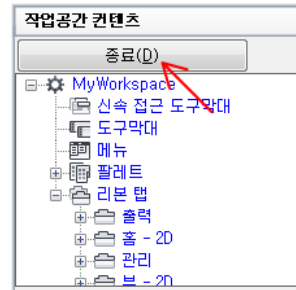


- 5 <파일 이름>의 사용자화 창에서 리본 탭 트리 노드 또는 부분적 사용자화 파일 트리 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 6 작업공간에 추가할 각 리본 탭 옆의 확인란을 클릭합니다.



작업공간 콘텐츠 창에서 선택된 요소가 작업공간으로 추가됩니다.

- 7 작업공간 콘텐츠 창에서 종료를 클릭합니다.



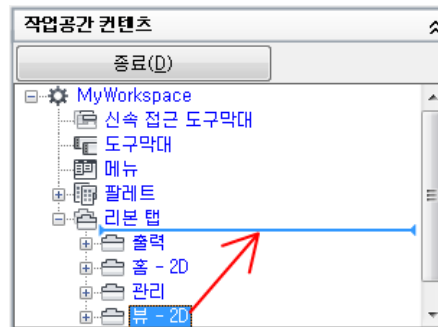
주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정하여야 합니다.

8 적용을 클릭합니다.

리본에서 리본 탭의 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 위치를 조정할 리본 탭이 속한 작업공간을 선택합니다.
- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 5 리본 탭을 새 위치로 끌어놓습니다.



분할 막대가 리본 탭의 새 위치를 표시합니다.

- 6 리본 탭을 삽입할 위치에 분할 막대가 놓이면 좌표 입력 장치 버튼을 놓습니다.

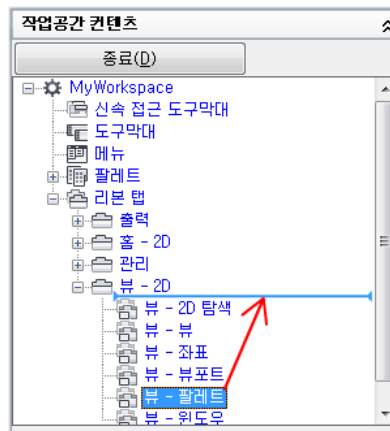
주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정해야 합니다.

- 7 적용을 클릭합니다.

리본 탭에서 리본 패널의 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.
- 4 작업공간 컨텐츠 창에서 리본 탭 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 5 위치를 조정할 리본 패널이 속한 리본 탭 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 6 리본 패널을 새 위치로 끌어놓습니다.



분할 막대가 리본 패널의 새 위치를 표시합니다.

- 7 리본 패널을 삽입할 위치에 분할 막대가 놓이면 좌표 입력 장치 버튼을 놓습니다.

주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정해야 합니다.

- 8 적용을 클릭합니다.

리본에서 리본 탭의 표시를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 변경할 리본 탭이 들어 있는 작업공간을 선택합니다.
- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 5 변경할 리본 탭을 선택합니다.
- 6 특성 창에서 다음 중 하나를 실행합니다.
 - 표시 상자에서 옵션(예 또는 아니오)을 선택합니다.
 - 도구 팔레트 그룹 상자에 나열된 도구 팔레트 그룹 중 하나를 선택합니다.

모양	
표시	예
고급	
도구 팔레트 그룹	

- 7 적용을 클릭합니다.

리본 탭에 대한 리본 패널 표시를 조정하려면



- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.

- 3 리본 패널 특성을 변경할 리본 탭이 속한 작업공간을 선택합니다.
- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 5 리본 패널 특성을 변경할 리본 탭 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭합니다.
- 6 변경할 리본 패널을 선택합니다.
- 7 특성 창에서 다음 중 하나를 실행합니다.
 - 표시 상자에서 옵션(예 또는 아니오)을 선택합니다.
 - 방향 상자에서 옵션(고정 또는 부동)을 선택합니다.

모양	
표시	예
방향	고정됨

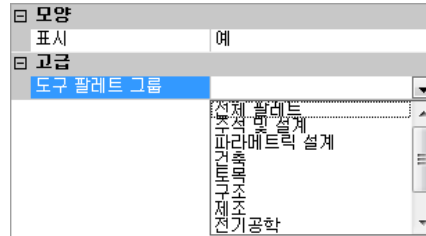
- 8 적용을 클릭합니다.

도구 팔레트 그룹을 리본 탭과 연관시키려면

- 1 명령 프롬프트에서 **toolpalettes**를 입력합니다.



- 2 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 3 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 4 도구 팔레트 그룹을 지정할 리본 탭이 들어 있는 작업공간을 선택합니다.
- 5 작업공간 콘텐츠 창에서 리본 탭 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 6 도구 팔레트 그룹을 지정할 리본 탭을 선택합니다.
- 7 팔레트 창의 도구 팔레트 그룹 상자에서 아래쪽 화살표를 클릭하고 리본 탭에 지정할 도구 팔레트 그룹을 선택합니다.



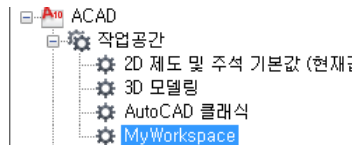
주 도구 팔레트 윈도우가 표시되어 있어야 도구 팔레트 그룹을 리본 탭에 지정할 수 있습니다.

8 적용을 클릭합니다.

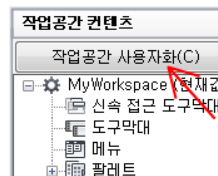
CUI 편집기를 사용하여 도구막대를 표시하려면



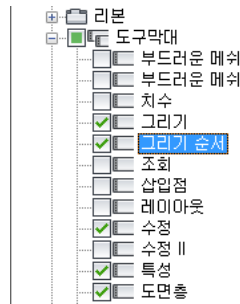
- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭합니다.

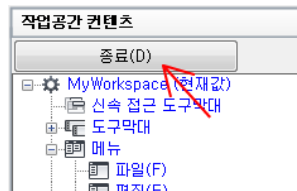


- 5 <파일 이름>의 사용자화 창에서 도구막대 트리 노드 또는 부분적 사용자화 파일 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 6 작업공간에 추가할 각 도구막대 옆의 확인란을 클릭합니다.



작업공간 콘텐츠 창에서 선택된 요소가 작업공간으로 추가됩니다.

- 7 작업공간 콘텐츠 창에서 종료를 클릭합니다.

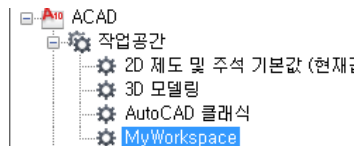


주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정하여야 합니다.

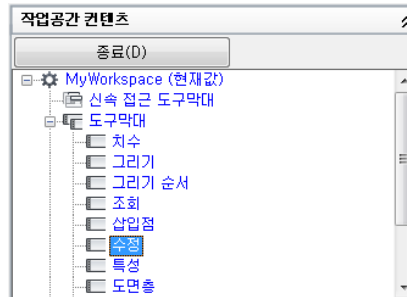
- 8 적용을 클릭합니다.

도구막대의 특성을 변경하려면

- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 수정할 도구막대가 포함된 작업공간을 클릭합니다.



- 3 작업공간 콘텐츠 창에서 도구막대 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 4 수정할 도구막대를 선택합니다.



5 특성 창에서 다음 중 하나를 실행합니다.

- 방향 상자에서 옵션(부동, 맨 위, 맨 아래, 왼쪽 또는 오른쪽)을 선택합니다.
- 기본 X 위치 상자에 숫자를 입력합니다. 도구막대 위치가 왼쪽에서 멀수록 숫자가 증가하므로, 값 0은 도구막대가 화면의 왼쪽 모서리에서 시작되는 것입니다 (방향이 부동으로 설정된 경우에만 사용 가능).
- 기본 Y 위치 상자에 숫자를 입력합니다. 도구막대 위치가 위쪽에서 멀수록 숫자가 증가하므로, 값 0은 도구막대가 화면의 맨 위 모서리에서 시작되는 것입니다 (방향이 부동으로 설정된 경우에만 사용 가능).
- 행 상자에 숫자를 입력합니다. 가능한 경우 도구막대의 버튼이 랩되어 행 수를 정하도록 하려면 숫자를 입력합니다. 0이 기본값입니다 (방향이 부동으로 설정된 경우에만 사용 가능).

모양	
방향	부동
기본 X 위치	0
기본 Y 위치	0
행	1

6 적용을 클릭합니다.

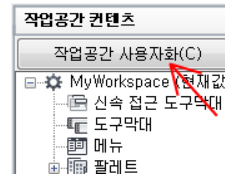
메뉴 막대에 메뉴를 표시하려면



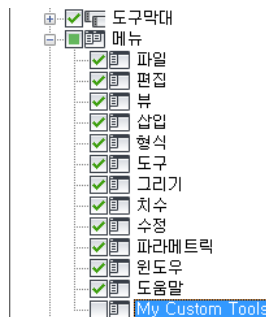
- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



- 4 작업공간 컨텐츠 창에서 작업공간 사용자화를 클릭합니다.

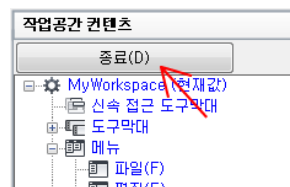


- 5 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴 트리 노드 또는 부분적 사용자화 파일 트리 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 트리 노드를 확장합니다.
- 6 작업공간에 추가할 각 메뉴 옆의 확인란을 클릭합니다.



작업공간 컨텐츠 창에서 선택된 요소가 작업공간으로 추가됩니다.

- 7 작업공간 컨텐츠 창에서 종료를 클릭합니다.



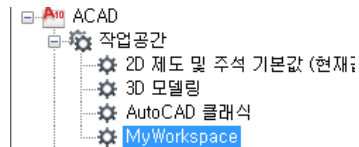
주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정하여야 합니다.

- 8 적용을 클릭합니다.

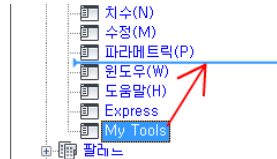
메뉴 막대에서 메뉴의 위치를 조정하려면



- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 메뉴 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 확장합니다.
- 5 풀다운 메뉴를 새 위치로 끕니다.

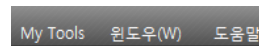


분할 막대가 풀다운 메뉴의 새 위치를 표시합니다.

- 6 메뉴를 삽입할 위치에 분할 막대가 놓이면 좌표 입력 장치의 버튼을 놓습니다.

주 변경 사항이 표시되도록 작업공간을 현재로 설정하여야 합니다.

- 7 적용을 클릭합니다.

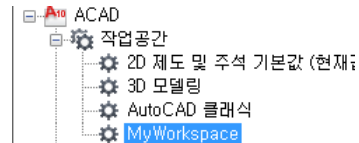


CUI 편집기를 사용하여 팔레트를 표시하려면

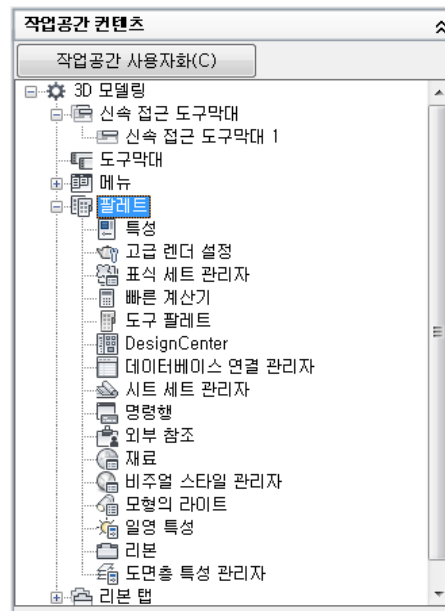


- 1 관리 탭 ➤ 사용자화 패널 ➤ 사용자 인터페이스를 클릭합니다.

- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 작업공간 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 노드를 확장합니다.
- 3 수정하려는 작업공간을 선택합니다.



- 4 작업공간 콘텐츠 창에서 팔레트 노드 옆의 더하기 기호(+)를 클릭하여 팔레트 노드를 확장합니다.



- 5 표시할 팔레트를 선택합니다.
- 6 특성 창의 모양, 표시 상자에서 드롭다운 리스트를 클릭하고 예를 선택합니다.
- 7 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

팔레트 모양 조정

작업공간을 사용하여 팔레트의 표시 및 모양을 조정할 수 있습니다.

응용프로그램 윈도우에서 팔레트라고 불리는 여러 윈도우를 고정, 앵커 또는 부동으로 설정할 수 있습니다. CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기의 작업공간 콘텐츠 창에서 특성을 변경하여 이러한 윈도우의 크기, 위치 또는 모양을 정의할 수 있습니다. 고정 가능한 윈도우는 다음과 같습니다.

- | | |
|----------------|-----------------|
| ■ 명령행 | ■ 고급 렌더 설정 |
| ■ DesignCenter | ■ 데이터베이스 연결 관리자 |
| ■ 외부 참조 | ■ 모형의 라이트 |
| ■ 도면층 특성 관리자 | ■ 재료 |
| ■ 표식 세트 관리자 | ■ 시트 세트 관리자 |
| ■ 특성 | ■ 일영 특성 |
| ■ 빠른 계산기 | ■ 비주얼 스타일 관리자 |
| ■ 리본 | |
| ■ 도구 팔레트 | |

다음 표는 CUI 편집기의 특성 창에 표시되는 팔레트의 특성을 보여줍니다. 예제는 AutoCAD 클래식 작업공간의 도구 팔레트 윈도우 기본값입니다.

AutoCAD 클래식 작업공간에서 도구 팔레트 윈도우의 특성		
특성 창 항목	설명	예제
표시	팔레트의 가시성 상태 사용 가능한 옵션은 아니오, 예 또는 변경 안함입니다. 변경 안함은 작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 마지막으로 사용된 팔레트의 상태를 유지합니다.	예
방향	팔레트의 화면상 고정 또는 부동 상태. 사용 가능한 옵션은 부동, 맨 위, 맨 아래, 왼쪽, 오른쪽 또는 변경 안함입니다. 변경 안함은 작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 마지막으로 사용된 팔레트의 상태를 유지합니다. 명령행과 같은 일부 팔레트도 맨 위 또는 맨 아래의 고정 위치를 지원합니다.	부동
고정 허용	사용자가 팔레트를 지정된 고정 영역 중 하나로 끌어 고정할 수 있는지를 조정합니다. 사용 가능한 옵션은 아니오, 예 또는 변경 안함입니다. 변경 안함은 작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 마지막으로 사용된 팔레트의 설정을 유지합니다.	예
자동 숨기기	사용 중이 아닐 때 팔레트를 롤업할지를 조정합니다. 켜기, 끄기 또는 변경 안함 등의 옵션을 사용할 수 있습니다. 변경 안함은 작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 마지막으로 사용된 팔레트의 설정을 유지합니다.	끄기
투명도 사용	팔레트를 투명하게 나타낼 것인지를 조정합니다. 사용 가능한 옵션은 아니오, 예 또는 변경 안함입니다. 변경 안함은 작업공간이 복원되거나 현재로 설정될 때 마지막으로 사용된 팔레트의 설정을 유지합니다.	아니오
투명도 양	팔레트가 얼마나 불투명하게 표시될 것인지를 조정합니다. 적합한 범위는 0부터 100까지입니다.	0
기본 그룹	어떤 사용자 정의 팔레트 그룹을 표시할 것인지를 조정합니다.	모든 팔레트
높이	팔레트가 부동 상태가 될 때의 높이를 결정합니다.	598

AutoCAD 클래식 작업공간에서 도구 팔레트 윈도우의 특성

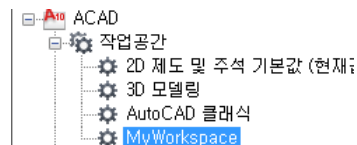
특성 창 항목	설명	예제
폭	팔레트가 부동 상태가 될 때의 폭을 결정합니다.	172

참고:

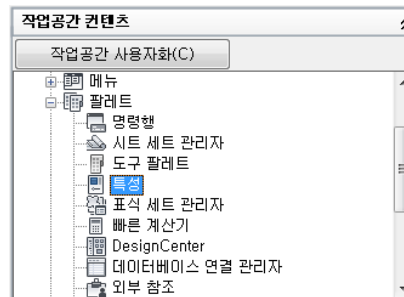
- 395페이지의 [팔레트의 특성을 변경하려면](#)(절차)

팔레트의 특성을 변경하려면

- 1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 사용자 인터페이스를 클릭합니다. 
- 2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기의 사용자화 탭에 있는 <파일 이름>의 사용자화 창에서 수정할 팔레트가 포함된 작업공간을 클릭합니다.



- 3 작업공간 콘텐츠 창에서 팔레트 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 리스트를 확장합니다.
- 4 수정할 팔레트를 클릭합니다.



- 5 특성 창에서 다음 중 하나 또는 모두를 실행하십시오.
 - 표시 상자에서 옵션(예, 아니오 또는 변경 안함)을 선택합니다.
 - 방향 상자에서 옵션(부동, 맨 위, 맨 아래, 왼쪽 또는 오른쪽)을 선택합니다.

- 고정 허용 상자에서 옵션(예, 아니오 또는 변경 안함)을 선택합니다.

주 윈도우가 앵커될 것인지, 방향을 왼쪽, 오른쪽, 맨 위 또는 맨 아래로 설정할 것인지, 자동 숨기기를 켜기로 설정할 것인지를 지정하려면

- 자동 숨기기 상자에서 옵션(켜기, 끄기 또는 변경 안함)을 선택합니다.
- 투명도 사용 상자에서 옵션(예, 아니오 또는 변경 안함)을 선택합니다.
- 투명도 양 상자에 숫자를 입력합니다.
- 기본 그룹 상자에서 도구 팔레트 그룹을 선택합니다(도구 팔레트 윈도우만 해당).
- 높이 상자에 숫자를 입력합니다. 0(영) 값은 변경 안함과 같습니다.
- 폭 상자에 숫자를 입력합니다. 0(영) 값은 변경 안함과 같습니다.

□ 모양	
표시	아니오
방향	부동
고정 허용	예
자동 숨기기	끄기
투명도 사용	아니오
투명도 양	0
□ 크기	
높이	590
폭	280

- 6 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자화 전송 및 마이그레이션

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 및 사용자 설정 마이그레이션 대화상자를 사용하여 이전 릴리즈의 사용자화 파일이나 메뉴 파일의 데이터를 전송 및 마이그레이션할 수 있습니다.

사용자화 전송

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기는 원본 사용자화 또는 메뉴 파일을 수정하지 않고 CUI, MNU 또는 MNS 파일의 데이터를 CUIx 파일로 전송하는 데 사용됩니다. 새로 작성된 사용자화 파일은 원본 파일과 이름이 같지만 확장자가 *.cuix*입니다.

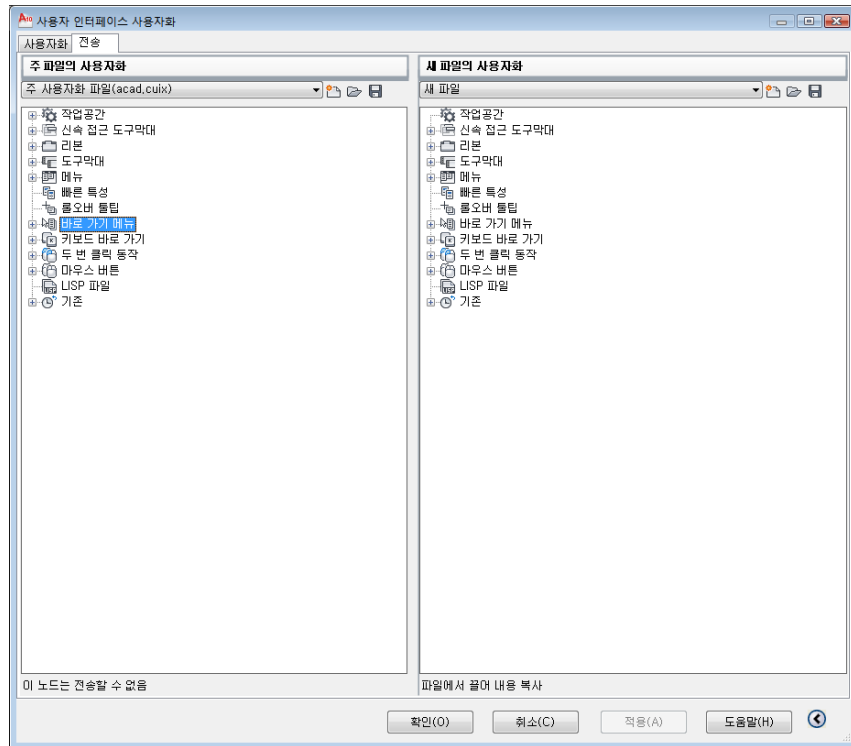
파일 사이에 있는 사용자화 정보를 전송할 수도 있습니다. 예를 들어, 부분적 CUIx 파일의 도구막대를 주 CUIx 파일로 전송하여 해당 도구막대 정보를 프로그램에 표시할 수 있습니다. 또한 주 CUIx 파일의 사용자화 정보를 부분적 CUIx 파일로 이동하거나 부분적 CUIx 파일에서 다른 부분적 CUIx 파일로 이동할 수 있습니다.

주 빠른 특성 및 롤오버 툴팁 노드에 정의되어 있는 특성 설정을 제외하고, 모든 요소를 두 CUIx 파일 간에 전송할 수 있습니다.

플라이아웃과 같이 다른 사용자 인터페이스 요소를 참조하는 사용자 인터페이스 요소를 전송할 경우 해당 인터페이스 요소에 대한 모든 관련 정보도 함께 전송됩니다. 예를 들어 삽입 도구막대를 참조하는 그리기 도구막대를 전송하는 경우, 삽입 도구막대도 전송됩니다.

주 CUIx 파일에서 도구막대, 풀다운 메뉴 또는 리본 패널을 전송하는 경우 프로그램에 버튼 이미지가 표시되지 않을 수 있습니다. 이미지를 이미지 파일에서 로드하는 경우에는 옵션 대화상자의 파일 탭에 있는 지원 파일 검색 경로 또는 사용자 아이콘 위치에서 정의된 폴더에 해당 이미지가 있어야 합니다. 외부 리소스 DLL에서 제공된 이미지인 경우에는 리소스 DLL을 작성한 회사에 문의하십시오.

다음은 사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기의 전송 탭 예제입니다. 이 탭에서 사용자 인터페이스 사용자화를 전송할 수 있습니다.



사용자화 마이그레이션

CUIx 파일에서 사용자화를 변경하면 변경 사항이 자동으로 추적됩니다. 추적된 변경 사항은 사용자 설정 마이그레이션 대화상자에서 사용자화를 릴리즈 간에 마이그레이션할 때 사용됩니다. 사용자 설정 마이그레이션 대화상자에서 프로그램과 함께 제공된 표준 CUIx 파일의 변경 사항을 동일한 이름의 새 버전 파일을 사용하여 마이그레이션할 수 있습니다. 사용자화 정보가 유실될 위험이 있는 사용자화 수동 마이그레이션을 피할 수 있습니다.

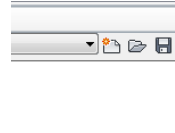
주 사용자 설정 마이그레이션 대화상자를 사용하여 이전 릴리즈의 사용자 인터페이스 사용자화를 마이그레이션할 수 있습니다. 사용자 설정 마이그레이션 대화상자에 액세스하려면 시작 메뉴(Windows) ► 모든 프로그램(또는 프로그램) ► Autodesk ► AutoCAD 2010 ► 사용자 설정 마이그레이션을 클릭합니다.

사용자화를 전송하려면

1 관리 탭 ► 사용자화 패널 ► 가져오기를 클릭합니다.



2 사용자 인터페이스 사용자화 편집기에 있는 전송 탭의 왼쪽 창에서 사용자화 파일 열기 버튼을 클릭합니다.



3 열기 대화상자에서 사용자화를 가져올 사용자화 파일(MNU, MNS, CUI 또는 CUIx)을 찾아 선택합니다. 열기를 클릭합니다.

4 오른쪽 창에서 사용자화 파일 열기 버튼을 클릭합니다.

5 열기 대화상자에서 사용자화를 내보낼 사용자화 파일(MNU, MNS, CUI 또는 CUIx)을 찾아 선택합니다. 열기를 클릭합니다.

6 왼쪽 창에서 인터페이스 요소 노드 옆에 있는 더하기 기호(+)를 클릭하여 해당 인터페이스 요소 노드를 확장합니다. 오른쪽 창에서 해당하는 노드를 확장합니다.

7 오른쪽 창에 있는 인터페이스 요소를 왼쪽 창의 적절한 위치로 끕니다.



주 왼쪽에서 오른쪽 창 또는 오른쪽에서 왼쪽 창으로 자유롭게 인터페이스 요소를 끌 수 있습니다.

8 적용을 클릭합니다.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

시스템 변수

항목 없음

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

사용자 인터페이스 사용자화(CUI) 편집기 FAQ

FAQ는 CUI(사용자 인터페이스 사용자화) 편집기 사용에 관해 가장 자주 묻는 질문에 대한 답을 찾는 데 도움이 됩니다.

마이그레이션/업그레이드

이전 릴리즈의 메뉴 사용자화를 새 릴리즈에서 사용하려면 어떻게 합니까?

이전 릴리즈에서는 메모장과 같은 문자 편집기를 사용해야 했습니다. CUI 편집기의 전송 탭을 사용하여 메뉴 사용자화가 들어 있는 MNS/MNU, CUI 또는 CUIx 파일을 찾아 선택하시면 됩니다. 이전 사용자화 파일을 선택한 뒤, 두 CUIx 파일 간에 사용자 인터페이스 요소를 끌어올 수 있습니다. 자세한 정보는 399페이지의 [사용자화를 전송하려면](#)을 참고하십시오.

명령

새 명령을 작성하여 풀다운 메뉴와 같은 사용자 인터페이스 요소에 추가하려면 어떻게 합니까?

명령은 CUI 편집기의 사용자화 탭 왼쪽 아래에 있는 명령 리스트 창에서 작성하고 관리합니다. 자세한 정보는 150페이지의 [명령을 작성하려면](#)을 참고하십시오.

명령이 작성되면 여러 다른 사용자 인터페이스 요소를 작성하기 위해 이 명령을 추가하거나 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 명령을 메뉴에 추가하려면 명령을 추가할 <파일 이름>의 사용자화 창에서 메뉴 노드 아래에 있는 메뉴를 확장한 다음 명령을 메뉴 아래로 끌어놓습니다. 자세한 정보는 283페이지의 [폴다운 메뉴를 작성하려면](#)을 참고하십시오.

메뉴

왜 메뉴 막대에 메뉴가 표시되지 않습니까?

작업공간을 사용하여 메뉴 막대의 메뉴 표시를 조정할 수 있습니다. 자세한 정보는 389페이지의 [메뉴 막대에 메뉴를 표시하려면](#)을 참고하십시오.

폴다운 메뉴의 순서를 바꾸려면 어떻게 합니까?

작업공간을 사용하여 메뉴 막대의 메뉴 위치를 조정할 수 있습니다. 자세한 정보는 391페이지의 [메뉴 막대에서 메뉴의 위치를 조정하려면](#)을 참고하십시오.

도구막대

AutoCAD 2010을 닫았다가 다시 시작하면 왜 도구막대의 위치가 바뀐니까?

시작할 때 AutoCAD가 메뉴를 로드하는 방식 때문입니다. 이 문제는 부분적 CUIx 파일 및 엔터프라이즈 CUIx 파일을 사용할 때만 발생합니다. 이러한 문제를 해결하기 위해 새 /w 명령행 스위치를 사용할 수 있습니다. 이것은 AutoCAD 2010 시작 시 작업공간을 다시 초기화하도록 하며 도구막대를 올바른 위치에 놓습니다. 자세한 정보는 371페이지의 [명령행 스위치로 작업공간을 복원하려면](#)을 참고하십시오.

CUI 편집기의 전송 탭을 사용하여 아이콘을 마이그레이션했는데 도구막대에 있는 해당 아이콘에 물음표와 구름 모양이 나타나는 이유는 무엇입니까?

AutoCAD 지원 파일 경로에 사용자 아이콘의 이미지가 없기 때문입니다. Windows 탐색기를 사용하여 이미지를 찾은 뒤 옵션 대화상자의 파일 탭에 있는 지원 파일 검색 경로 노드에 이미지 위치를 추가하거나, 이미지 위치를 복사하여 다음 폴더에 붙여 넣으십시오.

(Windows XP) <드라이브>:\Documents and Settings\<사용자 프로파일 이름>\Application Data\Autodesk\<제품 이름>\<릴리즈 번호>\언어>\Support\Icons

(Windows Vista) <드라이브>:\Users\<사용자 프로파일 이름>\AppData\Autodesk\<제품 이름>\<릴리즈 번호>\<언어>\Support\Icons

왜 도구막대 플라이아웃이 작동되지 않습니까?

몇 가지 이유로 인해 플라이아웃이 작동되지 않을 수 있습니다. 참조 중인 도구막대에 현재 지정된 명령이 없거나 컨트롤이 도구막대 플라이아웃에 대해 참조되고 있는 도구막대의 일부입니다. CUI 편집기를 시작하고, 참조되고 있는 명령이 도구막대에 있는지 확인합니다. 이러한 명령이 있는 경우에는 도면층 리스트 컨트롤과 같은 컨트롤이 도구막대에 없는지 확인하십시오.

도구막대 플라이아웃을 사용하려고 하는데 왜 AutoCAD 메시지 상자가 표시됩니까?

도구막대 플라이아웃을 위해 참조할 도구막대를 찾을 수 없기 때문에 AutoCAD 메시지 상자가 표시됩니다. AutoCAD는 해당 도구막대를 찾을 수 없습니다. 도구막대가 없거나, 도구막대가 들어 있는 부분적 CUIx 파일이 로드되지 않아 도구막대도 현재 로드되어 있지 않거나, 도구막대의 별칭이 변경되었기 때문입니다.

CUI 편집기를 시작하고 도구막대에서 현재 제대로 작동하지 않는 플라이아웃을 선택합니다. 특성 창에서 원본 도구막대 특성을 살펴보십시오. 찾기 옵션을 사용하여 작동하지 않는 플라이아웃의 원본 도구막대 특성에서 텍스트 문자열과 일치하는 별칭이 포함된 도구막대 요소를 찾습니다. 도구막대 요소가 없을 경우 도구막대에서 플라이아웃을 제거하고 도구막대에서 플라이아웃으로 참조할 도구막대를 끕니다. CUI 편집기를 닫습니다. 플라이아웃은 다시 한 번 제대로 작동됩니다.

두 번 클릭 동작

객체를 두 번 클릭해도 아무 동작도 실행되지 않습니다. 왜 그럴습니까?

도면의 객체를 두 번 클릭할 때 아무 동작도 일어나지 않는 이유가 몇 가지 있습니다. 첫 번째 가장 일반적인 문제점은 시스템 변수 PICKFIRST가 0으로 설정되었기 때문입니다. 두 번 클릭 편집이 작동되려면 PICKFIRST가 1로 설정되어야 합니다. 그 다음 가능한 해결 방법은 두 번 클릭 편집을 사용 불가능하게 하는 것입니다. 두 번 클릭 편집은 시스템 변수 DBLCLKEDIT에 의해 조정됩니다. 0으로 설정될 경우 현재 꺼져 있습니다. DBLCLKEDIT는 1로 설정되어야 합니다.

작업공간

적용을 클릭했는데 왜 변경 사항이 표시되지 않습니까?

변경한 작업공간이 현재 작업공간이 아니기 때문입니다. 이 문제를 해결하기 위해 작업공간을 현재로 설정하고 변경을 적용하면 변경 사항이 나타납니다. 자세한 정

보는 369페이지의 [CUI 편집기에서 작업공간을 현재로 설정하려면](#)을 참고하십시오.

엔터프라이즈 CUIx 파일

CUI 편집기에서 읽기 전용인 엔터프라이즈 CUIx 파일을 편집하려면 어떻게 합니까?

엔터프라이즈 CUIx 파일은 주 CUIx 파일로 로드하거나 주 CUIx 파일에 대한 부분적 CUIx 파일로 로드해야만 편집할 수 있습니다. 편집하려면 주 CUIx 파일로 로드하는 것이 좋습니다. 보통 주 CUIx 파일로 지정되는 CUIx 파일의 사용자 인터페이스 요소를 포함하여 작업공간을 작성하는 경우, 주 CUIx 파일을 엔터프라이즈 CUIx 파일로 로드하십시오. 엔터프라이즈 CUIx 파일을 편집합니다. 자세한 정보는 138페이지의 [엔터프라이즈 CUIx 파일을 수정하려면](#)을 참고하십시오.

빠른 참조

명령

CUI

제품의 사용자화된 사용자 인터페이스 요소를 관리합니다.

CUIEXPORT

주 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일로 내보냅니다.

CUIIMPORT

엔터프라이즈 또는 부분 CUIx 파일의 사용자화된 설정을 주 CUIx 파일로 가져옵니다.

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

CUIUNLOAD

CUIx 파일을 언로드합니다.

OPTIONS

프로그램 설정을 사용자화합니다.

QUICKCUI

사용자 인터페이스 사용자화 편집기를 축소된 상태로 표시합니다.

WORKSPACE

작업공간을 작성, 수정 및 저장하고 작업공간을 현재로 만듭니다.

시스템 변수

ENTERPRISEMENU

파일 이름의 경로를 포함하여 엔터프라이즈 사용자화 파일 이름(정의된 경우)을 저장합니다.

MENUNAME

파일 이름의 경로를 포함하여 사용자화 파일 이름을 저장합니다.

WSCURRENT

명령 프롬프트에 현재 작업공간 이름을 반환하고 작업공간을 현재로 설정합니다.

유틸리티

항목 없음

명령 수정자

항목 없음

DIESEL

5

DIESEL(Direct Interpretively Evaluated String Expression Language)을 사용하면 MODEMACRO 시스템 변수를 통하여 AutoCAD® 상태 행을 변경할 수 있습니다. AutoLISP® 대신 메뉴 항목의 DIESEL을 매크로 언어로 사용할 수도 있습니다. DIESEL 표현식은 문자열을 받아 결과 문자열을 생성합니다.

DIESEL 표현식이 문자열을 단독으로 처리하므로 USERS1-5 시스템 변수는 정보를 AutoLISP 루틴에서 DIESEL 표현식으로 보내는 데 유용합니다. AutoLISP *menucmd* 함수를 사용하여 AutoLISP 루틴으로 DIESEL 표현식을 계산합니다.

상태 행 사용자화

MODEMACRO 시스템 변수를 사용하여 상태 행에 정보를 표시할 수 있습니다.

MODEMACRO 시스템 변수에 대한 개요

상태 행은 작업 흐름을 방해하지 않으면서 중요한 정보를 제공합니다. MODEMACRO 시스템 변수는 상태 행의 사용자 정의 영역을 조정합니다. MODEMACRO 시스템 변수의 계산된 값은 AutoCAD® 윈도우 맨 아래에 있는 상태 막대의 왼쪽 정렬된 패널에 표시됩니다. 이 변수는 AutoCAD를 시작할 때 null 문자열로 설정됩니다. 이 변수의 값은 도면, 구성 파일 또는 기타 다른 곳에 저장되지 않습니다.

상태 행에 표시되는 문자 수는 AutoCAD 윈도우 및 모니터 크기에 의해서만 제한됩니다. 기본 패널은 MODEMACRO 패널의 내용이 많아짐에 따라 오른쪽으로 이동합니다. 원하는 경우 기본 패널을 화면에서 완전히 보이지 않게 밀어낼 수도 있습니다.

MODEMACRO 시스템 변수를 사용하여 AutoCAD에 알려진 대부분의 데이터를 상태 행에 표시할 수 있습니다. 이 변수의 계산, 결정 및 편집 기능을 사용하여 상태 행을 사용자의 정밀한 지정에 따라 구성할 수 있습니다.

MODEMACRO는 사용자 문자열 변수입니다. 이 변수는 임의의 문자열 값으로 설정할 수 있습니다. 최대 문자열 값은 4095자입니다. SETVAR를 사용하거나 명령 프롬프트에서 **modemacro**를 입력하여 MODEMACRO를 설정할 수 있습니다. MODEMACRO 설정을 수정하는 경우, 여러 상태 행 형식으로 실험해 볼 수 있지만 이 방식으로 입력할 수 있는 최대 문자는 255자로 제한됩니다.

마침표(.)를 입력하여 MODEMACRO를 null 문자열로 설정하면 AutoCAD는 표준 상태 행을 표시합니다.

빠른 참조

명령

SETVAR

시스템 변수의 값을 나열하거나 변경합니다.

시스템 변수

MODEMACRO

현재 도면의 이름, 시간/날짜 스탬프 또는 특수 모드와 같은 상태 행의 문자열을 표시합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

MODEMACRO 값 설정

문자열과 DIESEL을 사용하여 상태 행의 사용자 정의 구역에 메시지를 표시할 수 있습니다.

MODEMACRO의 값은 모드 상태 행에 표시되는 내용을 결정합니다. 가장 간단하지만 유용하지 않은 MODEMACRO는 상수 문자로 구성됩니다. 예를 들어, 상태 행에 회사 이름을 표시하려면 다음을 입력하십시오.

명령: **modemacro**

MODEMACRO의 새 값 또는 없는 경우 . <"": **Greg's Bank and Grill**

이 MODEMACRO 값은 항상 동일한 문자를 표시하고, 상태 행은 AutoCAD 내부 상태에 대한 변경 사항을 반영하지 않습니다. 이 값은 사용자가 MODEMACRO를 변경하기 전에는 변경되지 않습니다.

상태 행이 AutoCAD의 현재 상태를 반영하게 하려면 DIESEL 언어를 사용하여 다음 형식으로 매크로 표현식을 입력합니다.

```
$(somefun, arg1, arg2, ...)
```

매크로 표현식에서 *somefun*은 DIESEL 함수(AutoLISP 함수 이름과 유사)의 이름이며 *arg1, arg2* 등은 함수에 대한 인수로 함수의 정의에 따라 해석됩니다. AutoLISP와 달리 DIESEL 매크로 표현식에는 데이터 형식이 문자열 하나밖에 없습니다. 숫자에 대해 작동하는 매크로는 숫자를 문자열로 표시하고 필요에 따라 숫자를 문자열로 또는 문자열을 숫자로 변환합니다.

DIESEL 함수에 대한 설명은 415페이지의 [DIESEL 함수 카탈로그](#)를 참고하십시오.

현재 문자 스타일 이름을 표시하는 것처럼 보다 흥미 있는 상태 행을 정의해 보십시오.

명령: **modemacro**

MODEMACRO의 새 값 또는 없는 경우 . <"">: **Style: \$(getvar, textstyle)**

■ **Style:**은 상태 행에 표시될 문자열입니다.

■ **\$(getvar, textstyle)**는 DIESEL 함수(*getvar*)이자 TEXTSTYLE 시스템 변수의 현재 값을 검색하는 인수입니다.

주 이 항목의 예제에 MODEMACRO 문자열이 한 행 이상의 문자로 표시될 수 있습니다. 프롬프트에 하나의 긴 문자열로 입력합니다.

\$(getvar, varname)을 입력하여 시스템 변수를 검색할 수 있습니다. 시스템 변수의 현재 설정이 상태 행의 매크로 표현식을 대체합니다. 그런 다음, 문자 스타일을 전환하면 MODEMACRO가 다시 계산됩니다. 변수의 값이 변경되면 새 문자 스타일 이름이 상태 행에 표시됩니다.

표현식은 내포할 수 있으며 원하는 만큼 복잡하게 만들 수 있습니다. 다음 예는 현재 스냅 값과 각도(도 단위)를 상태 행에 표시합니다. 이 예제에서는 내포된 표현식을 사용하여 스냅 각도를 라디안에서 도로 변환하고 끝수를 버리고 값을 정수로 만듭니다.

명령: **modemacro**

MODEMACRO의 새 값 또는 없는 경우 . <"">: **Snap: \$(getvar, snapunit)**

\$(fix, \$(*, \$(getvar, snapang), \$(/, 180, 3.14159)))

또한 현재 선형 및 각도 단위 모드로 값을 표시할 수 있습니다.

명령: **modemacro**

MODEMACRO의 새 값 또는 없는 경우 . <"">: **Snap: \$(rtos,\$(index,0,\$(getvar,snapunit))),\$(rtos,\$(index,1,\$(getvar,snapunit))) \$(angtos,\$(getvar,snapang))**

DIESEL은 달러 기호 문자(\$)나 인용된 문자열이 나올 때까지 입력 내용을 출력에 직접 복사합니다. DIESEL 함수로 해석되는 문자열의 계산을 따옴표 안의 문자열을 사용하여 억제할 수 있습니다. 두 개의 인용 부호를 붙여서 사용하면 인용된 문자열 안에 인용 부호를 포함시킬 수 있습니다. 다음 예제에서 현재 도면층은 LAYOUT로 설정되고 MODEMACRO는 문자열로 설정됩니다.

명령: **modemacro**

MODEMACRO의 새 값 또는 없는 경우 . <"">: **"\$(getvar,clayer)=""\$(getvar,clayer)"""**

상태 행은 다음과 같이 표시됩니다.

\$(getvar,clayer)="LAYOUT"

빠른 참조

명령

SETVAR

시스템 변수의 값을 나열하거나 변경합니다.

시스템 변수

MODEMACRO

현재 도면의 이름, 시간/날짜 스탬프 또는 특수 모드와 같은 상태 행의 문자열을 표시합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoLISP로 MODEMACRO 설정

MODEMACRO 값을 설정하는 다른 방법은 AutoLISP를 사용하는 것입니다.

여기에 나온 코드 샘플을 ASCII 형식 텍스트 파일로 저장하고 AutoLISP의 *load* 함수를 사용하여 로드할 수 있습니다.

다음 AutoLISP 명령은 내장된 상태 행에 있는 정보와 유사한 정보를 제공하는 MODEMACRO 문자열을 정의합니다. AutoLISP는 행 사이에서 문자열을 연결할 수 없기 때문에 AutoLISP *strcat* 함수를 사용하여 짧은 구성요소 문자열에서 전체 MODEMACRO 문자열을 구성해야 합니다.

```
(defun C:ACADMODE ( )
  (setvar "modemacro"
    (strcat
      "Layer $(substr,$(getvar,clayer),1,8)"
      "$ (if,$(getvar,orthomode), Ortho)"
      "$ (if,$(getvar,snapmode), Snap)"
      "$ (if,$(getvar,tabmode), Tablet)"
      "$ (if,$(=,$(getvar,tilemode),0),"
      "  $ (if,$(=,$(getvar,cvport),1), P)"
      ")")
  )
)
```

이 AutoLISP 루틴을 *acadmode.lsp*라는 파일에 저장하십시오. 루틴을 로드한 다음 실행하면 상태 행에 정보가 표시됩니다. 이상은 예제로만 제공될 뿐 이 기능을 가장 유용하게 적용한 경우에는 해당되지 않습니다.

다음 샘플 파일 *acad.lsp*는 *S::STARTUP* 함수를 사용하여 MODEMACRO 변수를 AutoLISP 파일 *model.lsp*에 정의되어 있는 문자열로 설정합니다.

```
;;; Sample acad.lsp file that uses S::STARTUP to load the
;;; file MODEL.LSP which defines a MODEMACRO string
(defun S::STARTUP()
  (load "model")
  (princ)
)

;;; Additional AutoLISP files can also be defined or
;;; loaded here
```

AutoLISP 파일(*model.lsp*) 로드 시 MODEMACRO 시스템 변수를 사용하여 L:과 그 뒤에 도면층 이름의 처음 8개 문자, 도면 이름과 경로의 일부 및 현재 활성 모드에 대한 각 이름의 첫 문자로 표시되는 상태 행을 정의합니다. 도면 이름의 위치는 도면층 이름의 길이와 관계없이 변하지 않고 일정합니다.

코드를 들여쓰면 AutoLISP 파일과 DIESEL 문자열을 쉽게 읽을 수 있습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

매크로의 DIESEL 표현식

사용자화(CUI) 파일에서 DIESEL 문자열 표현식을 매크로를 작성하는 또 다른 방법으로 사용할 수 있습니다.

이러한 표현식은 표준 AutoCAD 명령, AutoLISP 및 ObjectARX® 루틴, 그리고 기타 메뉴 매크로에 대한 응답으로 문자열 값(문자열)을 반환할 수 있습니다. 또한 문자열 값을 메뉴 자체로 반환하여 메뉴 레이블의 모양이나 내용을 변경할 수 있습니다.

이 문자열은 TILEMODE가 0으로 설정된 경우 도면 공간과 모형 공간 사이를 전환할 수 있는 방법을 제공합니다. 이 표현식은 투명하게 계산됩니다. MENUCHO를 켜고 끄는 특수 문자 ^P는 생략됩니다. 표현식은 실행된 명령만 표시합니다.

메뉴 항목에서 사용하는 DIESEL 표현식은 \$섹션=하위 메뉴 형식을 따라야 합니다. 여기에서 섹션 이름은 M이고 하위 메뉴는 원하는 DESEL 표현식입니다. 종종 AutoLISP를 사용해서 쉽게 메뉴 매크로를 구현할 수 있습니다.

다음 예제에서는 같은 결과를 만드는 두 개의 메뉴 항목, 즉 DIESEL을 사용하는 메뉴 항목과 AutoLISP를 사용하는 메뉴 항목을 보여줍니다.

이 메뉴 항목은 DIESEL 표현식을 사용합니다.

```
^C^C^P$M=$(if,$(=,$(getvar,cvport),1),mspace,pspace)
```

이 메뉴 항목은 AutoLISP 표현식을 사용합니다.

```
^C^C^P(if (= (getvar "cvport") 1) (command "mspace")+  
(command "pspace")) (princ) ^P
```

두 메뉴 항목 모두 도면 공간과 모형 공간 사이를 전환하는 방법을 제공하지만 (TILEMODE가 0으로 설정된 경우) DIESEL 표현식이 더 짧고 투명하게 계산되기 때문에 AutoLISP *princ* 함수를 호출할 필요가 없습니다. 특수 문자 ^P(MENUECHO를 켜고 끄는 문자)가 두 가지 표현식에서 생략된 경우 DIESEL 표현식은 실행된 명령만 표시하지만 AutoLISP 표현식은 코드의 전체 행을 표시합니다.

DIESEL 표현식에서 반환한 값이 문자열이기 때문에 AutoLISP의 `getxxx` 함수 호출에 대한 응답으로 사용될 수 있습니다. 이 기능을 사용하면 메뉴 항목이 현재 도면 조건을 평가하고 AutoLISP 루틴으로 값을 반환합니다.

다음 예제는 이러한 가정을 기반으로 합니다.

- AutoLISP 루틴이 메모리로 로드됩니다.
- CUI 인용구가 현재 사용자화 파일에 포함됩니다
- 삽입할 기호의 크기는 1단위 높이 x 1단위 폭입니다.
- DIMSCALE 변수는 도면의 축척 비율로 설정됩니다. 즉, 1" = 10'의 축척으로 플롯할 도면의 축척 비율은 120이며, 1/4" = 1' 축척 도면의 축척 비율은 48입니다.

샘플 AutoLISP 루틴을 로드해서 실행하는 경우, AutoCAD는 기호를 지정된 크기로 지정 위치에 삽입합니다. 플롯할 때 기호는 지정된 크기가 됩니다(도면이 DIMSCALE에서 지정한 축척으로 플롯되는 경우).

다음은 AutoLISP 루틴 샘플입니다.

```
(defun C:GPath ()
  (setq sym
    (getstring
      "Wn기호 이름 입력: ") ; 기호 이름에 대한 프롬프트
    )
  (menucmd "s=symsize") ; 화면 메뉴 변경
                                ; symsize 하위 메뉴로
  (setq
    siz (getreal
      "WnSelect symbol size: ") ; 기호 크기에 대한 프롬프트
    p1 (getpoint
      "Wn삽입점: ") ; 삽입점 프롬프트
    )
  (명령 "insert" ; INSERT 명령 실행
    sym ; 원하는 기호 사용
    p1 siz siz 0) ; 삽입점 및 크기
  (menucmd "s=") ; 이전으로 변경
                                ; 화면 메뉴
  (princ) ; 조용히 종료
)
```

주 정기적으로 사용하는 AutoLISP 루틴에는 사용자 입력의 유효성을 검사하는 오류 확인 기능이 포함되어야 합니다.

다음 예제에서 DIESEL 표현식은 DIMSCALE의 현재 값에 지정된 값을 곱하고 적합한 축척 비율을 반환합니다.

이 작업은 유사한 AutoLISP 코드로 수행할 수 없습니다. AutoLISP 표현식에서 반환한 값은 일반적으로 *getxxx* 함수 호출(예: 앞 샘플에서의 *getreal* 함수)에 대한 응답으로 사용됩니다.

```
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.375)
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.5)
$M=$(*,$(getvar,dimscale),0.625)
```

DIESEL 표현식은 또한 메뉴를 사용할 수 없게 만들거나 메뉴 표시 방법을 변경할 수 있도록 문자열 값을 풀다운 메뉴 항목 레이블로 반환할 수 있습니다. 풀다운 메뉴 레이블에서 DIESEL 표현식을 사용하려면 첫 번째 문자가 \$ 문자인지 확인하십시오.

다음 예제에서 현재 도면층은 BASE로 설정되고 그 다음의 DIESEL 표현식은 레이블로 사용됩니다.

```
$(eval,"Current layer: " $(getvar,clayer))
```

결과적으로 현재 도면층이 변경될 때마다 적절한 풀다운 메뉴가 표시되고 업데이트됩니다.

Current Layer: BASE

이 방법을 사용하여 풀다운 메뉴에 표시되는 문자를 대화식으로 변경할 수도 있습니다. USERS1-5 시스템 변수를 선택한 문자로 설정하는 AutoLISP 루틴을 사용합니다. 이 문자는 메뉴 레이블에서 DIESEL 매크로로 검색할 수 있습니다.

주 풀다운 및 바로 가기 메뉴의 폭은 사용자화 파일이 로드될 때 결정됩니다. 메뉴가 로드된 후에 DIESEL 표현식에 의해 생성되거나 변경되는 메뉴 레이블은 기존 메뉴 폭에 맞게 부분적으로 생략됩니다.

DIESEL 생성 메뉴 레이블이 너무 넓을 것이라고 예상되면 다음 예제를 사용하여 메뉴 폭을 레이블 크기에 맞출 수 있습니다. 이 예제는 USERS3(USERS1-5) 시스템 변수의 현재 값에서 처음 10자를 표시합니다.

```
$(eval,"Current value: " $(getvar,users3))+
$(if, $(eq,$(getvar,users3),""), 10 spaces )]^C^Cusers3
```

메뉴가 로드되는 동안 뒤에 오는 공백이 무시되기 때문에 메뉴 레이블에 후행 공백을 사용하여 메뉴 폭을 늘릴 수 없습니다. 메뉴 레이블의 폭을 늘리는 데 사용되는 공간은 DIESEL 표현식 안에 있어야 합니다.

다음 예제에서는 메뉴 항목의 일부 및 레이블과 동일한 DIESEL 표현식을 사용합니다. 이 표현식은 현재의 요일과 날짜를 도면에 입력하는 실용적인 방법을 제공합니다.

```
$(edtime,$(getvar,date),DDD", "D MON YYYY)]^C^Ctext +  
WWW $M=$(edtime,$(getvar,date),DDD", "D MON YYYY);
```

또한 DIESEL 매크로를 사용하여 풀다운 메뉴 레이블을 표시하거나 사용할 수 없도록 만들 수 있습니다. 다음 풀다운 메뉴 레이블은 명령이 활성 상태인 동안 사용할 수 없는 ERASE를 표시합니다. 일반적으로는 명령이 활성 상태가 아닐 때 문자가 표시됩니다.

```
$(if,$(getvar,cmdactive),~)ERASE
```

비슷한 액세스 방법으로 표식을 풀다운 메뉴 항목 옆에 넣거나 표식에 사용된 문자를 대화식으로 변경할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

USERS1-5

문자열 데이터를 저장하고 검색합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

DIESEL 함수 카탈로그

상태 검색, 계산 및 표시는 DIESEL 함수로 수행합니다. 모든 함수에는 함수 이름 자체를 포함하여 10개의 매개변수만 사용할 수 있습니다. 이 한계를 초과하면 DIESEL 오류 메시지가 나타납니다.

+(더하기)

숫자 *val1*, *val2*, ..., *val9*를 합한 결과를 반환합니다.

```
$(+, val1 [, val2, ..., val9])
```

현재 두께가 5로 설정된 경우 다음 DIESEL 문자열은 15를 반환합니다.

```
$(+, $(getvar,thickness),10)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

-(빼기)

숫자 *val2*에서 *val9*를 *val1*에서 뺀 결과를 반환합니다.

```
$ (+, val1 [, val2, ..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

*(곱하기)

숫자 *val1*, *val2*, ..., *val9*를 곱한 결과를 반환합니다.

```
$ (+, val1 [, val2, ..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

/(나누기)

숫자 *val1*을 *val2*, ..., *val9*로 나눈 결과를 반환합니다.

```
$ (+, val1 [, val2, ..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

=(같음)

숫자 *val1*과 *val2*가 같으면 문자열이 1을 반환하고, 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

```
$ (=, val1, val2)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

<(작음)

숫자 *val1*이 *val2*보다 작으면 문자열이 1을 반환하고, 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

```
$ (<, val1, val2)
```

다음 표현식은 HPANG의 현재 값을 가져옵니다. 값이 USERR1 시스템 변수에 저장된 값보다 작을 경우 1을 반환합니다. 값 10.0이 USERR1에 저장되고 HPANG의 현재 설정이 15.5인 경우 다음 문자열은 0을 반환합니다.

```
$(<, $(getvar,hpang),$(getvar,user1))
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

>(큘)

숫자 *val1*이 *val2*보다 크면 문자열이 1을 반환하고, 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

```
$(>, val1, val2)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

!=(같지 않음)

숫자 *val1*과 *val2*가 같으면 문자열이 1을 반환하고, 같지 않으면 0을 반환합니다.

```
$(!=, val1, val2)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

<=(작거나 같음)

숫자 *val1*이 *val2*보다 크거나 같으면 문자열이 1을 반환하고 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

```
$(<=, val1, val2)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

>=(크거나 같음)

숫자 *val1*이 *val2*보다 크거나 같으면 문자열이 1을 반환하고 그렇지 않으면 0을 반환합니다.

```
$(>=, val1, val2)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

and

*val1*과 *val9* 사이의 정수에서 비트와이즈 논리적 AND를 반환합니다.

```
$ (and, val1 [, val2,..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

angtos

지정한 형식과 정밀도로 표시된 각도 값을 반환합니다.

```
$ (angtos, value [, mode, precision])
```

주어진 *value*를 유사한 AutoLISP 함수에 대해 정의한 대로 *mode* 및 *precision*에서 지정한 형식의 각도로 편집합니다. *mode*에 대한 값은 다음 표에 나와 있습니다.

*mode*와 *precision*이 생략된 경우 UNITS 명령에 의해 선택된 현재 값을 사용합니다.

각도 단위 값	
모드 값	문자열 형식
0	각도
1	도/분/초
2	그래드
3	라디안
4	측량사 단위

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

edtime

주어진 그림에 따라 형식화된 날짜와 시간을 반환합니다.

$\$(edtime, time, picture)$

*time*에 따라 부여된 AutoCAD 율리우스력 날짜(예: 주어진 *picture*에 따라 $\$(getvar,date)$ 에서 얻음)를 편집합니다). *picture*는 날짜와 시간에 대한 특정 표현으로 대치되는 형식 구로 이루어집니다. 형식 구로 해석할 수 없는 문자는 글자 그대로 $\$(edtime)$ 의 결과에 복사됩니다. 형식 구는 다음 표에 표시된 것처럼 정의됩니다. 날짜와 시간은 Saturday, 5 September 1998 4:53:17.506이라고 가정합니다.

edtime 형식 구			
형식	Output	형식	Output
D	5	H	4
DD	05	HH	04
DDD	Sat	MM	53
DDDD	Saturday	SS	17
M	9	MSEC	506
MO	09	AM/PM	AM
MON	Sep	am/pm	am
MONTH	September	A/P	A
YY	98	a/p	a
YYYY	1998		

앞의 표에 표시된 것과 같이 전체 AM/PM 구를 입력합니다. AM만 사용되면 A가 글자 그대로 읽히고 M은 현재 달을 반환합니다.

AM/PM 구가 그림에 나타나면 H 및 HH 구는 24시간 시계(00:00-23:59) 대신 12시간 시계(12:00-12:59 1:00-11:59)에 따라 시간을 편집합니다.

다음 예제에서는 앞의 표에 있는 날짜와 시간을 사용합니다. 쉼표는 인수 구분 기호로 읽히기 때문에, 쉼표를 사용하려면 인용 부호 안에 넣어야 합니다.

```
 $\$(edtime, \$(getvar,date),DDD", " DD MON YYYY - H:MMam/pm)$ 
```

다음을 반환합니다.

1998년 9월 5일 토요일 오전 4:53

*time*이 0이면 맨 끝에 있는 매크로가 실행될 때의 시간과 날짜가 사용됩니다. 그러면 \$(getvar,date)에 대해 길고 시간이 오래 걸리는 다중 호출이 방지되고 다중 \$(edtime) 매크로로 구성된 문자열이 모두 같은 시간을 사용하게 됩니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

eq

문자열 *val1*과 *val2*가 같으면 문자열이 1을 반환하고 같지 않으면 0을 반환합니다.

```
$(eq, val1, val2)
```

다음 표현식은 현재 도면층의 이름을 가져옵니다. 이름이 USERS1(USERS1-5) 시스템 변수에 저장된 문자열 값과 일치하면 1을 반환합니다. 문자열 "PART12"가 USERS1에 저장되고 현재 도면층이 동일한 것으로 가정합니다.

```
$(eq, $(getvar,users1),$(getvar,clayer)) Returns 1
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

eval

문자열 *str*을 DIESEL 계산기로 전달되고 계산 결과를 반환합니다.

```
$ (eval, str)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

fix

실수 *value*를 끊어 소수 부분을 버리고 정수로 만듭니다.

```
$(fix, value)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

getenv

환경 변수 *varname*의 값을 반환합니다.

```
$(getenv, varname)
```

해당 이름의 변수가 정의되어 있지 않으면 빈 문자열을 반환합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

getvar

주어진 *varname*을 사용하여 환경 변수 값을 반환합니다.

```
$ (getvar, varname)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

if

표현식을 조건부로 계산합니다.

```
$(if, expr, dotrue [, dofalse])
```

*expr*가 0이 아닌 경우 계산하여 *dotrue*를 반환합니다. 0인 경우 계산하여 *dofalse*를 반환합니다. *expr*에 의해 선택되지 않은 분기는 계산되지 않습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

index

심표 구분 문자열로 된 지정된 구성원을 반환합니다.

```
$(index, which, string)
```

string 인수에 매크로 인수 구분 문자, 즉 쉼표로 구분되는 값이 하나 이상 있다고 가정합니다. *which* 인수는 추출된 값 중에서 하나를 선택하는 데, 첫 번째 항목 번호는 0입니다. 이 함수는 `$(getvar)` 에서 반환한 점 좌표에서 *X*, *Y* 또는 *Z* 좌표를 계산하는 데 가장 빈번하게 사용됩니다.

응용프로그램은 이 함수를 사용하여 **USERS1-5** 시스템 변수에서 쉼표 구분 문자열로 저장된 값을 검색할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

nth

*which*에 의해 선택된 인수를 계산하고 반환합니다.

```
$(nth, which, arg0 [, arg1,..., arg7])
```

*which*가 0이면 *nth*는 *arg0*을 반환하는 방식입니다. `$(nth)`와 `$(index)`의 차이점에 주의하십시오. `$(nth)`은 일련의 인수 중 하나를 함수에 반환하지만 `$(index)`는 단일 인수로 전달된 쉼표 구분 문자열에서 값을 추출합니다. *which*에서 선택되지 않은 인수는 계산되지 않습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

or

*val1*과 *val9*사이의 정수에서 비트와이즈 논리적 OR을 반환합니다.

```
$ (and, val1 [, val2,..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

rtos

지정된 형식과 정밀도로 표시된 실수 값을 반환합니다.

```
$ (rtos, value [, mode, precision])
```

주어진 *value*를 유사한 AutoLISP 함수에서 정의한 대로 *mode* 및 *precision*에서 지정한 형식의 실수로 편집합니다. *mode*와 *precision*이 생략된 경우 UNITS 명령으로 선택한 현재 값을 사용합니다.

주어진 *value*를 *mode* 및 *precision*에서 지정한 형식의 실수로 편집합니다. *mode*와 *precision*이 생략된 경우 UNITS 명령으로 선택한 현재 값을 사용합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

strlen

*string*의 길이를 반환합니다.

```
$(strlen, string)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

substr

문자 *start*에서 시작하고 *length* 문자로 연장하는 *string*의 하위 문자열을 반환합니다.

```
$(substr, string, start [, length])
```

문자열의 문자는 1부터 번호가 매겨집니다. *length*가 생략되면 문자열의 남아있는 전체 길이를 반환합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

upper

현재 로케일의 규칙에 따라 대문자로 변환된 *string*을 반환합니다.

```
$ (upper, string)
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

xor

*val1*과 *val9* 사이의 정수에서 비트와이즈 논리적 XOR을 반환합니다.

```
$ (and, val1 [, val2,..., val9])
```

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

DIESEL 오류 메시지

일반적으로 DIESEL 표현식에서 실수한 경우 잘못된 부분이 분명하게 드러납니다. DIESEL은 오류의 유형에 따라 오류 표시를 출력 스트림에 삽입합니다.

DIESEL 오류 메시지

오류 메시지	설명
<code>\$?</code>	구문 오류(보통 오른쪽 괄호 누락 또는 런어웨이 문자열)
<code>\$(func,??)</code>	<code>func</code> 에 인수가 부적합함
<code>\$(func)??</code>	알 수 없는 함수 <code>func</code>
<code>\$(++)</code>	출력 문자열이 너무 김—끝수 잘림

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

MENUECHO

메뉴 반향 및 프롬프트 제어 비트를 설정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

슬라이드 및 명령 스크립트

6

슬라이드는 프리젠테이션을 제공하거나, 이미지 배열 메뉴를 작성하거나 작업 중에 다른 도면을 볼 때 사용할 수 있는 도면 파일의 스냅샷입니다.

스크립트는 텍스트 파일로부터 명령을 읽고 실행합니다. AutoCAD®을 시작할 때 스크립트를 실행하거나, SCRIPT 명령을 사용하여 AutoCAD 내에서 스크립트를 실행할 수 있습니다. 스크립트는 제품 데모나 전시회에서 연속적으로 실행되는 화면을 쉽게 작성하는 방법을 제공합니다.

슬라이드 작성

슬라이드는 도면 파일의 스냅샷입니다. 프리젠테이션을 제공하거나 사용자 이미지 배열 메뉴를 작성하거나 작업 중에 다른 도면의 이미지를 볼 때 슬라이드를 사용할 수 있습니다.

슬라이드의 개요

슬라이드는 도면의 스냅샷입니다. 주어진 어느 순간에 도면 그림이 포함되더라도 이것이 도면 파일은 아닙니다.

슬라이드 파일은 현재 도면에 가져올 수 없으며 슬라이드를 편집하거나 인쇄할 수도 없습니다. 슬라이드는 보는 것만 가능합니다.

다음과 같은 용도로 슬라이드를 사용할 수 있습니다.

- AutoCAD® 내에서 프리젠테이션 만들기
- 다른 도면에 대한 작업을 하면서 도면의 스냅샷 보기
- 대화상자 내에서 이미지 배열 메뉴 작성

현재 뷰를 슬라이드 형식으로 저장하여 슬라이드를 작성할 수 있습니다. 모형 공간에서 작성된 슬라이드에는 현재 뷰포트만 표시됩니다. 도면 공간에서 작성된 슬라이

드에는 보이는 모든 뷰포트와 그 내용이 표시됩니다. 슬라이드에는 보이는 내용만 표시됩니다. 꺼지거나 동결된 도면층의 객체 또는 꺼진 뷰포트의 객체는 슬라이드에 표시되지 않습니다.

슬라이드 파일을 볼 때 임시로 화면의 객체가 슬라이드 파일로 바뀝니다. 해당 뷰 위에 그릴 수 있지만, 다시 그리거나 초점이동하거나 줌 확대/축소하여 뷰를 변경하면 슬라이드 파일이 사라지고 AutoCAD는 사용자가 그린 객체와 사전 존재하는 객체만 다시 표시합니다.

슬라이드를 하나씩 표시하거나, 스크립트를 사용하여 슬라이드를 순서대로 표시할 수 있습니다. 사용자 메뉴에서도 슬라이드를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 자주 사용하는 기계 부품이 포함된 블록을 삽입한 스크립트를 작성하는 경우, 각 부품의 슬라이드를 표시하는 사용자 이미지 배열 메뉴를 설계할 수 있습니다. 메뉴에서 슬라이드 이미지를 클릭하면 AutoCAD가 블록을 도면에 삽입합니다.

슬라이드 라이브러리는 하나 이상의 슬라이드가 포함된 파일입니다. 슬라이드 라이브러리 파일은 사용자 이미지 배열 메뉴를 작성하는 데 사용되거나 편집한 파일 관리를 위해 여러 슬라이드 파일을 결합하는 데 사용됩니다.

슬라이드를 편집할 수는 없습니다. 원본 도면을 변경하고 슬라이드를 다시 만들어야 합니다. 슬라이드 파일을 작성할 때 저해상도 그래픽 모니터를 사용하고 나중에 고해상도 모니터로 업그레이드해도 여전히 슬라이드를 볼 수 있습니다. AutoCAD는 상황에 따라 이미지를 조정하지만, 원본 도면에서 슬라이드 파일을 다시 만들 때까지 슬라이드는 새 모니터를 완전히 이용하지 않습니다.

슬라이드를 만들려면

- 1 슬라이드에 사용할 뷰를 표시합니다.
- 2 명령 프롬프트에서 **mslide**를 입력합니다.
- 3 슬라이드 파일 작성 대화상자에서 슬라이드의 이름을 입력하고 슬라이드 위치를 선택합니다.
AutoCAD는 도면의 현재 이름을 슬라이드의 기본 이름으로 제공하고 **.sld** 파일 확장자를 자동으로 추가합니다.
- 4 저장을 클릭합니다.
현재 도면은 화면에 그대로 있고 지정한 폴더에 슬라이드 파일이 저장됩니다.

빠른 참조

명령

MSLIDE

현재 모형 뷰포트 또는 현재 배치의 슬라이드 파일을 작성합니다.

REDRAW

현재 뷰포트의 표시를 갱신합니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

FILEDIA

파일 탐색 대화상자의 표시를 억제합니다.

유틸리티

SLIDELIB

ASCII 파일에 나열된 슬라이드 파일을 슬라이드 라이브러리 파일로 컴파일합니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

슬라이드 보기

VSLIDE를 사용하여 슬라이드를 하나씩 볼 수 있습니다. 프리젠테이션을 위해 일련의 슬라이드를 보려면 스크립트 파일을 사용하십시오.

일반적인 도면처럼 보이는 슬라이드를 보고 편집 명령을 사용할 때는 주의해야 합니다. 편집 명령은 슬라이드의 바탕이 되는 현재 도면에 영향을 주며 슬라이드 자체에는 영향을 주지 않습니다.

일부 명령은 도면이 다시 그려지게 할 수도 있으며 이로 인해 화면에서 슬라이드가 제거됩니다.

슬라이드를 보려면

- 1 명령 프롬프트에서 **vslide**를 입력합니다.
- 2 슬라이드 파일 선택 대화상자에서 보려는 슬라이드를 선택한 다음 확인을 클릭합니다.
슬라이드 이미지가 도면 영역에 표시됩니다.
- 3 뷰 메뉴 ► 다시 그리기를 클릭합니다.
슬라이드 이미지가 사라집니다.

빠른 참조

명령

REDRAW

현재 뷰포트의 표시를 갱신합니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

슬라이드 라이브러리 작성 및 보기

슬라이드 라이브러리는 하나 이상의 슬라이드가 포함된 파일입니다. 슬라이드 라이브러리 파일은 사용자 이미지 배열 메뉴를 작성하는 데 사용되거나 편리한 파일 관리를 위해 여러 슬라이드 파일을 결합하는 데 사용됩니다.

SLIDELIB 유틸리티를 사용하여 슬라이드 파일에서 슬라이드 라이브러리를 작성할 수 있습니다. 슬라이드 라이브러리를 설정하고 나면 슬라이드 라이브러리 이름과 슬라이드를 지정하여 슬라이드를 볼 수 있습니다.

슬라이드 라이브러리를 작성한 후에 원본 슬라이드를 삭제하지 마십시오. 슬라이드 라이브러리가 작성되고 나면 SLIDELIB 유틸리티를 사용하여 슬라이드 라이브러리를 업데이트할 수 없습니다. 슬라이드를 추가하거나 삭제하려면 슬라이드 리스트 파일을 업데이트하고 SLIDELIB를 사용하여 라이브러리를 다시 만듭니다. 슬라이드 라이브러리를 다시 만들 때 포함시키려는 모든 슬라이드 파일이 사용 가능해야 합니다.

슬라이드 라이브러리를 작성하려면

- 1 Windows ASCII 문자 편집기를 사용하여 라이브러리에 포함시킬 슬라이드 파일의 리스트를 작성합니다. 파일은 다음 예제와 비슷한 형태입니다.
entrance.sld
hall.sld
stairs.sld
study.sld
balcony.sld
- 2 파일의 이름을 지정하고 확장자가 *txt*인 텍스트 파일로 저장합니다.
- 3 시작 메뉴(Windows) ► 모든 프로그램(또는 프로그램) ► 보조프로그램 ► 명령 프롬프트를 클릭합니다.
- 4 명령 프롬프트 윈도우의 프롬프트에서 폴더를 변경할 **CD <슬라이드의 폴더 위치>**를 입력합니다.
예를 들어: **CD "c:\Wslides"**입니다.
- 5 프롬프트에서 다음 구문을 입력하여 슬라이드 라이브러리를 작성합니다.
`slidelib라이브러리 이름< list.txt`
예를 들어, 텍스트 파일의 이름을 *areas.txt*로 지정한 경우 *house.slb*라는 라이브러리를 작성할 수 있습니다(**slidelib house < areas.txt** 입력). SLIDELIB 유틸리티가 슬라이드 라이브러리 파일에 파일 확장자 *.slb*를 추가합니다.

슬라이드 라이브러리의 슬라이드를 보려면

- 1 명령 프롬프트에서 **filedia**를 입력합니다.
- 2 **0**을 입력하고 Enter 키를 누릅니다.
- 3 명령 프롬프트에서 **vslide**를 입력합니다.
- 4 **library(slidenam)**을 입력하여 슬라이드를 지정합니다.

예를 들어, *house* 슬라이드 라이브러리 파일에 저장되어 있는 *balcony* 슬라이드를 열려면 **house(balcony)**를 입력합니다.

5 표시에서 슬라이드를 제거하려면 뷰 메뉴 ► 다시 그리기를 클릭합니다.

빠른 참조

명령

MSLIDE

현재 모형 뷰포트 또는 현재 배치의 슬라이드 파일을 작성합니다.

REDRAW

현재 뷰포트의 표시를 갱신합니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

SLIDELIB

ASCII 파일에 나열된 슬라이드 파일을 슬라이드 라이브러리 파일로 컴파일합니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

명령 스크립트 작성

스크립트는 일련의 명령들이 포함되어 있는 텍스트 파일입니다. 주로 시작을 사용자화하고 슬라이드 쇼를 실행할 때 스크립트를 사용합니다.

명령 스크립트의 개요

스트립트는 각 행마다 하나의 명령이 있는 텍스트 파일입니다.

시작 시 스크립트를 호출하거나, **SCRIPT** 명령을 사용하여 작업 세션 중에 스크립트를 실행할 수 있습니다. 또한 스크립트는 제품 데모나 전시회에서 연속적으로 실행되는 화면을 쉽게 만드는 방법을 제공합니다.

스크립트가 다중 작업을 플롯하려면 **BACKGROUNDPLOT** 시스템 변수를 0으로 설정해야 합니다.

Microsoft® Windows® 메모장과 같은 문자 편집기 또는 ASCII 형식으로 파일을 저장할 수 있는 Microsoft Word와 같은 워드 프로세서를 사용하여 프로그램 외부에서 스크립트 파일을 작성합니다. 파일 확장명은 **.scr**이어야 합니다.

스크립트 파일의 각 행에 명령이 하나씩 포함됩니다. **SPACEBAR**는 명령 또는 데이터 필드 종결자로 승인되므로 스크립트 파일에서 각 공백은 중요합니다. 스크립트 파일에서 적절한 응답 순서를 제공하려면 프롬프트 순서를 잘 알고 있어야 합니다.

주 프롬프트 및 명령 이름은 이후 릴리즈에서 변경될 수 있으므로, 이 프로그램의 이후 버전으로 업그레이드할 때 스크립트를 수정해야 할 수 있음을 염두에 두십시오. 이와 비슷한 이유로 축약어를 사용하지 말도록 하십시오. 나중에 명령이 추가 되면 모호해 질 수 있기 때문입니다.

스크립트는 대화상자가 표시되는 명령을 제외한 모든 명령을 명령 프롬프트에서 실행할 수 있습니다. 대부분의 경우 대화상자를 표시하는 명령은 대화상자 대신 명령 프롬프트를 표시하는 다른 버전의 명령을 갖습니다.

스크립트 파일에는 주석이 포함될 수 있습니다. 세미콜론(;)으로 시작하는 행은 주석으로 간주되고, 스크립트 파일을 처리하는 중에 이 행은 무시됩니다. 파일의 마지막 행은 비어 있어야 합니다.

공백이 포함된 긴 파일 이름을 가리킬 때는 큰따옴표로 묶어야 합니다. 예를 들어, 스크립트에서 *my house.dwg* 도면을 열려면 다음 구문을 사용해야 합니다.

```
open "my house"
```

다음 명령은 스크립트에서 유용하게 사용할 수 있습니다.

'DELAY 스크립트 내에서 일정 시간 동안 일시 중지되게 하는 기능을 제공합니다 (밀리초 단위).

'GRAPHSCR 문자 윈도우에서 도면 영역으로 전환합니다.

RESUME 중단된 스크립트를 계속합니다.

RSCRIPT 스크립트 파일을 반복합니다.

'TEXTSCR 문자 윈도우로 전환합니다.

스크립트에서 명령 입력을 제공할 때 PICKADD 및 PICKAUTO 시스템 변수의 설정은 각각 1과 0인 것으로 간주되므로 이들 변수의 설정을 확인할 필요가 없습니다.

스크립트는 단일 U 명령으로 되돌릴 수 있는 명령 단위인 그룹으로 취급됩니다. 그러나 스크립트의 각 명령마다 명령 취소 로그에 항목을 생성하기 때문에 스크립트 처리 속도가 느려질 수 있습니다. 원한다면 UNDO 컨트롤 없음을 사용하여 스크립트를 실행하기 전에 명령 취소 기능을 끄거나, 스크립트 시작 부분에 이 항목을 쓸 수 있습니다. 스크립트가 완료되면 UNDO 모두 컨트롤을 사용하여 다시 켜십시오.

실행 중인 스크립트는 다른 스크립트 명령이 호출되면 중지됩니다.

이 스크립트는 그리드를 켜고 전역 선종류 축척을 3.0으로 설정하고 도면층 0을 색상이 빨간색인 현재 도면층으로 설정합니다.

도면에서 설정을 변경하는 스크립트를 작성하려면

- 1 문자 편집기에서 **grid on**을 입력합니다.
- 2 다음 행에 **ltscale 3.0**을 입력합니다.
- 3 다음 행에 **layer set 0 color red 0**을 입력합니다.
- 4 빈 행을 추가합니다.
- 5 파일을 확장명이 .scr인 ASCII 텍스트(TXT 파일)로 저장합니다.
스크립트 파일에는 다음과 같이 주석이 포함될 수 있습니다.

```
; Turn grid on
grid on
; Set scale for linetypes
ltscale 3.0
; Set current layer and its color
layer set 0 color red 0

; Blank line above to end LAYER command
```

빠른 참조

명령

DELAY

스크립트 안에서 일정 시간 동안 일시 중지합니다.

GRAPHSCR

문자 윈도우에서 도면 영역으로 전환합니다.

RESUME

중단된 스크립트를 계속합니다.

RSCRIPT

스크립트 파일을 반복합니다.

SCRIPT

스크립트 파일로 일련의 명령을 실행합니다.

TEXTSCR

문자 윈도우를 엽니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

시작 시 스크립트 실행

시작 시 실행할 수 있는 스크립트는 도면을 열고 도면의 설정을 변경할 수 있습니다.

새 도면을 시작할 때마다 그리드를 켜고 전역 선종류 축척을 3.0으로 설정하고 도면층 0을 색상이 빨간색인 현재 도면층으로 설정한다고 가정해 보십시오. 도면 템플릿을 사용하여 설정할 수 있지만, 다음 스크립트를 사용하는 대신 이러한 값을 설정한 다음 *setup.scr*라는 텍스트 파일에 저장할 수 있습니다.

```
grid on
ltscale 3.0
layer set 0 color red 0
```

첫 번째 행은 그리드를 켭니다. 두 번째 행은 전역 선종류 축적을 설정합니다. 세 번째 행은 현재 도면층을 도면층 0으로 설정하고 도면층의 기본 색상을 빨간색으로 설정합니다. AutoCAD는 스크립트에서 대화상자 버전이 아닌 LAYER 명령 버전을 사용하는 것으로 가정합니다. 명령 프롬프트에서 **-layer**를 입력하는 것과 결과가 같습니다. 네 번째 행은 공백이며 LAYER로 끝납니다.

주 시작 시 실행되는 VBA 및 AutoLISP® 스크립트에서 AutoCAD 프로세스의 표시 여부를 확인해야 합니다. 프로세스가 보이지 않을 경우 프로세스는 배경 플롯 또는 게시 작업을 수행하는 중이므로 스크립트를 실행해서는 안 됩니다. AutoCAD 프로세스의 표시 여부를 확인하려면 AutoCAD 객체 모형에서 응용프로그램 객체의 표시 특성을 사용할 수 있습니다.

실행 대화상자에서 다음 구문을 사용하면 시작 시 스크립트를 실행하여 도면을 열 수 있습니다.

```
ACAD drawing_name /b setup
```

공백이 포함된 파일 이름은 모두 "guest house"처럼 큰따옴표로 묶어야 합니다. /v 스위치와 뷰 이름을 사용하여 도면을 열 때 표시할 뷰를 지정할 수도 있습니다. /b 스위치와 스크립트 파일은 표시되는 마지막 매개변수여야 합니다.

파일 확장명 .exe, .dwg, .dwt 및 .scr을 선택적으로 포함할 수 있습니다. AutoCAD가 스크립트 파일을 찾을 수 없는 경우 AutoCAD는 파일을 열수 없다고 보고합니다.

시작할 때 같은 스크립트를 실행하되, *MyTemplate.dwt* 파일을 템플릿으로 사용하여 새 도면을 작성하려면 실행 대화상자에서 다음과 같이 입력합니다.

```
ACAD /t MyTemplate /b setup
```

이 명령은 새 도면을 작성하고 *setup.scr* 파일로부터 일련의 설정 명령을 실행합니다. 스크립트 실행이 완료되면 명령 프롬프트가 표시됩니다. 새 도면에 기본 템플릿을 사용하려는 경우에는 /t 스위치와 템플릿 파일 이름을 생략할 수 있습니다.

주 이제 이 방법을 사용하여 새 도면을 시작하고 이름을 지정할 수 없습니다. 도면을 저장할 때 도면의 이름을 지정합니다.

시작 시 스크립트를 실행하려면

- 1 시작 메뉴(Windows) ► 실행을 클릭합니다.
- 2 실행 대화상자에서 **acadrawing_name /b script_name**을 입력합니다.
도면 파일 이름 대신 새 파일을 시작하려면 /t 스위치와 템플릿 파일의 이름을 입력합니다(/t **template drawing**).

특정 뷰로 도면 파일을 열려면 도면 이름 뒤에 /v 스위치와 뷰의 이름을 입력합니다(/v **view name**).

스크립트 파일의 이름은 표시되는 마지막 매개변수여야 합니다. 파일 확장명은 선택 사항입니다.

3 확인을 클릭합니다.

AutoCAD는 도면을 열고 스크립트 파일에서 명령을 실행합니다. 스크립트가 완료되면 명령 프롬프트가 표시됩니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

스크립트로 슬라이드 쇼 실행

스크립트는 슬라이드 쇼를 작성하는 데 유용합니다.

스크립트는 슬라이드 쇼를 작성하는 데 유용합니다. 보통 슬라이드를 표시할 수 있는 속도는 AutoCAD가 슬라이드 파일을 읽기 위해 디스크에 액세스해야 하는 횟수에 의해 제한됩니다. 그러나 청중이 현재 슬라이드를 보는 동안 다음 슬라이드를 메모리에 미리 로드한 다음, 메모리에 있던 새 슬라이드를 신속하게 표시할 수 있습니다.

슬라이드를 미리 로드하려면 VSLIDE의 파일 이름 앞에 별표를 넣습니다. 그러면 다음에 실행되는 VSLIDE 명령이 슬라이드가 미리 로드되었음을 탐지하고 파일 이름을 묻지 않고 슬라이드를 표시합니다.

다음 슬라이드를 로드할 때의 디스크 액세스 시점이 현재 슬라이드를 보는 시점과 겹칩니다. DELAY 명령으로 추가 지연 시간을 지정할 수 있습니다. 각 지연 시간 단위는 1밀리초입니다.

반복되는 스크립트를 중지하려면 Esc 키를 누릅니다. RESUME으로 스크립트를 계속 실행할 수 있습니다.

장시간 스크립트를 실행할 경우 UNDO 컨트롤 없음을 사용하여 명령 취소 로그 파일을 끄는 것이 좋습니다.

스크립트로 슬라이드 쇼를 실행하려면

- 1 441페이지의 [슬라이드 라이브러리](#)를 [작성하려면](#)에 설명되어 있는 대로 슬라이드 라이브러리 파일을 작성합니다.
- 2 448페이지의 [슬라이드를 미리 로드하는 스크립트를 작성하려면](#)에서와 같이 ASCII 문자 편집기를 사용하여 스크립트 파일을 작성합니다.
- 3 명령 프롬프트에서 **script**를 입력합니다.
- 4 스크립트 파일 선택 대화상자에서 스크립트 파일을 선택하고 열기를 클릭합니다.

슬라이드를 미리 로드하는 스크립트를 작성하려면

3개의 슬라이드(*slide1.sld*, *slide2.sld* 및 *slide3.sld* 파일)를 표시하는 이 스크립트 예제에서는 디스크 드라이브에 액세스하여 다음 슬라이드를 메모리에 로드하는 데 걸리는 시간이 현재 슬라이드를 보는 시간과 겹칩니다.

- 1 스크립트의 첫 번째 행에 **vslice slide1**을 입력합니다.
첫 번째 행은 슬라이드 쇼를 시작하고 *slide1*을 로드합니다.
- 2 두 번째 행에 **vslice *slide2**를 입력합니다.
두 번째 행의 슬라이드 이름 앞에 오는 별표(*)로 인해 *slide2*가 미리 로드됩니다.
- 3 세 번째 행에 **delay 2000**을 입력합니다.
세 번째 행은 청중이 *slide1*을 볼 수 있도록 2000밀리초 동안의 지연 시간을 지정합니다.
- 4 네 번째 행에 **vslice**를 입력합니다. 다섯 번째 행에 **vslice *slide3**를 입력합니다. 여섯 번째 행에 **delay 2000**을 입력합니다.
네 번째, 다섯 번째, 여섯 번째 행은 *slide2*를 표시하고 *slide3*를 미리 로드하고 *slide2*를 보기 위한 지연 시간을 지정합니다.

5 일곱 번째 행에 **vslide**를 입력합니다. 여덟 번째 행에 **delay 3000**을 입력합니다.

일곱 번째와 여덟 번째 행은 *slide3*를 표시하고 *slide3*를 보기 위한 지연 시간을 지정합니다.

6 마지막 행에 **rscript**를 입력하여 스크립트를 반복합니다.

7 반복되는 스크립트를 중지하려면 Esc 키를 누릅니다. 스크립트를 계속하려면 **resume**을 입력합니다.

스크립트에는 다음과 같이 주석이 포함될 수 있습니다.

```
; Begin slide show, load SLIDE1
VSLIDE SLIDE1
; Preload SLIDE2
VSLIDE *SLIDE2
; Let audience view SLIDE1
DELAY 2000
; Display SLIDE2
VSLIDE
; Preload SLIDE3
VSLIDE *SLIDE3
; Let audience view SLIDE2
DELAY 2000
; Display SLIDE3
VSLIDE
; Let audience view SLIDE3
DELAY 3000
; Cycle
RSCRIPT
```

빠른 참조

명령

DELAY

스크립트 안에서 일정 시간 동안 일시 중지합니다.

GRAPHSCR

문자 윈도우에서 도면 영역으로 전환합니다.

RESUME

중단된 스크립트를 계속합니다.

RSCRIPT

스크립트 파일을 반복합니다.

SCRIPT

스크립트 파일로 일련의 명령을 실행합니다.

TEXTSCR

문자 윈도우를 엽니다.

VSLIDE

현재 뷰포트에 이미지 슬라이드 파일을 표시합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

프로그래밍 인터페이스 소개

7

여기서 소개되는 프로그래밍 인터페이스는 ActiveX® Automation, VBA(Visual Basic® for Applications), AutoLISP®, Visual LISP™, ObjectARX™ 및 .NET입니다. 응용프로그램 요구사항 및 프로그래밍 경험에 따라 사용할 인터페이스 유형을 결정하게 됩니다.

ActiveX 자동화

ActiveX 자동화는 Microsoft®에서 개발한 기술로서 COM(Component Object Model) 아키텍처를 기반으로 합니다. ActiveX 자동화를 사용하여 AutoCAD를 사용자화하고 다른 응용프로그램과 도면 데이터를 공유하고 작업을 자동화할 수 있습니다.

ActiveX의 개요

응용프로그램의 종류에 관계없이 Automation 컨트롤러 역할을 하는 응용프로그램으로 AutoCAD 객체를 작성하고 조정할 수 있습니다. 따라서 Automation을 사용하면 AutoLISP에는 없는 기능인 응용프로그램 간의 매크로 프로그래밍이 가능합니다.

AutoCAD는 Automation을 통해 AutoCAD 객체 모형에 의해 설명된 프로그래밍 가능 객체를 나타냅니다. 이러한 객체는 다른 응용프로그램에서 작성, 편집 및 조정이 가능합니다. AutoCAD 객체 모형에 액세스할 수 있는 응용프로그램은 Automation 컨트롤러이고, Automation을 사용하여 다른 응용프로그램을 조정하는 데 가장 많이 사용되는 도구는 VBA(Visual Basic for Applications)입니다. VBA는 수많은 Microsoft Office 응용프로그램에서 구성요소로 사용됩니다. 이러한 응용프로그램 또는 다른 Automation 컨트롤러(예: Visual Basic, .NET 및 Delphi)를 사용하여 AutoCAD를 실행할 수 있습니다.

AutoCAD용 ActiveX 인터페이스를 구현하면 다음 두 가지 이점을 얻을 수 있습니다.

- AutoCAD 도면에 대한 프로그래밍 액세스 방식이 보다 많은 프로그래밍 환경에 개방되어 있습니다. ActiveX 자동화 이전에는 개발자가 AutoLISP 또는 C++ 인터페이스로 제한되었습니다.
- Microsoft Excel이나 Microsoft Word와 같은 다른 Windows 응용프로그램과 훨씬 쉽게 데이터를 공유할 수 있습니다.

VBA를 사용하여 AutoCAD ActiveX 자동화를 조정하는 자세한 정보는 도움말 시스템의 *ActiveX* 및 *VBA* 개발자 안내서와 *ActiveX* 및 *VBA* 참조 안내서를 참고하십시오. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다.

예를 들어, 입력 프롬프트를 표시하거나 기본 설정을 설정하거나 선택 세트를 작성하거나 도면 데이터 검색 등의 작업을 해야 할 수 있습니다. 작업 유형에 따라 사용할 컨트롤러를 결정합니다.

*Automation*을 사용하면 응용프로그램의 종류에 관계없이 *Automation* 컨트롤러 역할을 하는 응용프로그램으로 AutoCAD 객체를 작성하고 조정할 수 있습니다. 따라서 *Automation*을 사용하면 AutoLISP에는 없는 기능인 응용프로그램 간의 매크로 프로그래밍이 가능합니다. *Automation*을 사용하여 여러 응용프로그램의 기능을 하나의 응용프로그램으로 통합할 수 있습니다.

표시되는 객체를 *Automation* 객체라고 합니다. *Automation* 객체는 메서드, 속성 및 이벤트를 사용 가능한 상태로 만듭니다. 메서드는 객체에 대한 동작을 수행하는 함수입니다. 속성은 객체 상태에 대한 정보를 설정하거나 반환하는 함수입니다. 이벤트는 프로그램이 응답할 사용자 초기화 동작 또는 사건입니다.

사실상 종류에 관계없이 응용프로그램을 사용하여 AutoCAD 내에서 표시되는 *Automation* 객체에 액세스할 수 있습니다. 이러한 응용프로그램은 독립 실행형 파일과 DLL(동적 연결 라이브러리) 파일, 그리고 Microsoft Word나 Microsoft Excel과 같은 응용프로그램 내의 매크로일 수 있습니다. 이 중 가장 일반적인 형태는 독립 실행형 파일입니다. 응용프로그램 개발업체의 응용프로그램을 사용할 경우에는 해당 개발업체의 지침에 따라 응용프로그램을 설치 및 사용하십시오.

참고:

- *ActiveX* 자동화 및 *VBA*

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

응용프로그램을 시작하기 위한 명령 정의

acad.pgp 파일을 사용하여 응용프로그램을 시작하기 위한 외부 명령을 실행하는 새 AutoCAD 명령을 정의할 수 있습니다.

acad.pgp 파일을 사용하여 응용프로그램을 시작하기 위한 외부 명령을 실행하는 새 AutoCAD 명령을 정의할 수 있습니다. 다음 예제는 `c:\Wvbapps\W` 디렉토리에서 `app1.exe` 응용프로그램을 실행하는 `RUNAPP1` 명령을 정의합니다 이 코드를 acad.pgp 파일의 외부 명령 섹션에 추가합니다.

```
RUNAPP1, start c:\Wvbapps\Wapp1, 0
```

명령행 매개변수가 필요한 응용프로그램에서 다음 코드를 사용할 수 있습니다.

```
RUNAPP2, start c:\Wvbapps\Wapp2, 0, *Parameters: ,
```

이 예제는 매개변수를 지정하라는 프롬프트를 표시하고 지정한 매개변수를 응용프로그램에 전달하는 `RUNAPP2` 명령을 정의합니다.

AutoLISP `startapp` 함수를 사용하여 Automation을 이용하는 응용프로그램을 시작할 수도 있습니다. AutoLISP가 외부 응용프로그램을 시작하고 나면 AutoLISP는 이 응용프로그램의 동작을 더 이상 조정하지 못합니다. 그러나 AutoLISP를 사용하여 특정 매개변수를 기반으로 하는 다른 응용프로그램을 찾아 실행할 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

메뉴 또는 도구막대에서 응용프로그램 시작

응용프로그램을 시작하는 새 명령을 정의한 후 그 명령을 메뉴 또는 도구막대에서 사용 가능하게 할 수 있습니다.

사용자화(CUI) 파일의 인터페이스 요소로부터 매크로를 호출할 수 있습니다. 하나 또는 두 개의 응용프로그램만을 사용하는 경우, 표준 풀다운 메뉴 중 하나에 응용프로그램을 추가할 수 있습니다. 응용프로그램 그룹의 경우에는 해당 응용프로그램 전용 풀다운 메뉴 또는 도구막대를 추가할 수 있습니다. 사용자화 파일을 작성, 편집 및 로드하는 데 대한 정보는 91페이지의 [사용자 인터페이스 사용자화](#)를 참고하십시오.

빠른 참조

명령

CUILOAD

CUIx 파일을 로드합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoCAD VBA

Microsoft Visual Basic for Applications(VBA)는 풍부한 개발 기능을 제공하도록 설계된 객체 기반 프로그래밍 환경입니다. VBA와 VB(Visual Basic 6)의 주요한 차이는 VBA는 AutoCAD와 동일한 프로세스 공간에서 실행되므로 AutoCAD의 지능적이고 매우 신속한 프로그래밍 환경을 제공한다는 점입니다.

AutoCAD VBA 개요

VBA는 VBA를 사용할 수 있는 다른 응용프로그램과의 통합 기능도 제공합니다. 이는 다른 응용프로그램 객체 라이브러리를 사용하는 AutoCAD가 Microsoft Word나 Excel과 같은 다른 응용프로그램의 Automation 컨트롤러가 될 수 있다는 것을 의미합니다.

별도로 구입해야 하는 Visual Basic 6 독립 실행형 개발 버전은 외부 데이터베이스 엔진과 보고서 기록 기능과 같은 추가 구성요소를 제공함으로써 AutoCAD VBA를 보완합니다.

AutoCAD VBA를 사용하여 개발

VBA는 AutoCAD ActiveX 자동화 인터페이스로 AutoCAD에 메시지를 보냅니다. AutoCAD VBA에서는 Visual Basic 환경과 AutoCAD를 동시에 실행할 수 있으며, ActiveX 자동화 인터페이스를 통해 AutoCAD를 프로그래밍 방식으로 조정할 수 있습니다. AutoCAD, ActiveX 자동화 및 VBA 사이의 이러한 연결성은 매우 강력한 인터페이스를 제공합니다. AutoCAD 객체를 조정할 수 있을 뿐 아니라 다른 응용프로그램과 데이터를 주고받을 수도 있습니다.

VBA는 AutoCAD에 통합되어 AutoCAD를 사용자화하기 위한 사용하기 쉬운 시각적 도구를 제공합니다. 예를 들어, 자동으로 속성 정보를 추출하고 그 결과를 Excel 스프레드시트에 직접 삽입하며 필요한 데이터 변환을 수행하는 응용프로그램을 작성할 수 있습니다.

3개의 기본 요소로 AutoCAD에서의 VBA 프로그래밍을 정의합니다. 첫 번째 요소는 AutoCAD으로, 여기에는 AutoCAD 도면요소, 데이터, 명령을 포함하는 다양한 객체 세트가 포함되어 있습니다. AutoCAD는 다중 레벨 인터페이스가 있는 개방형 아키텍처 응용프로그램입니다. VBA를 효율적으로 사용하려면 AutoCAD 프로그래밍에 익숙해져야 합니다. 그러나 VBA 객체 기반 액세스 방법은 AutoLISP에서의 액세스 방법과 크게 다릅니다.

두 번째 요소는 AutoCAD 객체와의 메시지(커뮤니케이션) 기능을 설정하는 AutoCAD ActiveX 자동화 인터페이스입니다. VBA에서 프로그래밍하려면 기본적으로 ActiveX 자동화에 대해 알고 있어야 합니다. 도움말 시스템의 *ActiveX* 및 *VBA* 개발자 안내서에서 AutoCAD ActiveX 자동화 인터페이스의 설명을 찾을 수 있습니다. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다.

VBA 프로그래밍을 정의하는 세 번째 요소는 VBA 자체입니다. VBA에는 프로그램 흐름, 조정, 디버깅 및 실행을 제공하는 일련의 객체, 키워드, 상수 등이 포함되어 있습니다. VBA용의 광범위한 Microsoft 도움말 시스템이 AutoCAD VBA에 포함되어 있습니다.

AutoCAD ActiveX/VBA 인터페이스는 다른 AutoCAD API 환경에 다음과 같은 여러 가지 이점을 제공합니다

- 속도 VBA와 함께 ActiveX 응용프로그램을 실행하면 AutoLISP 응용프로그램보다 속도가 빠릅니다.
- 편이성 프로그래밍 언어와 개발 환경이 사용하기 쉽고 AutoCAD와 함께 설치됩니다.
- Windows 상호 운용성 ActiveX와 VBA는 다른 Windows 응용프로그램과 함께 사용하도록 설계되었으며 응용프로그램 간의 커뮤니케이션을 위한 탁월한 수단을 제공합니다.
- 신속한 원형 제작 VBA 인터페이스를 신속하게 개발할 수 있으므로 응용프로그램이 다른 언어로 개발되는 경우에도 응용프로그램 원형을 제작할 수 있는 완벽한 환경이 제공됩니다.
- 프로그래머 기반 프로그래머들은 이미 Visual Basic 6를 사용하고 있습니다. AutoCAD ActiveX와 VBA는 이들 프로그래머와 앞으로 Visual Basic 6를 배울 더 많은 사람들이 AutoCAD를 사용자화하고 응용프로그램을 개발할 수 있도록 개방되어 있습니다.

빠른 참조

명령

VBAIDE

Visual Basic Editor를 표시합니다.

VBALOAD

전체 VBA 프로젝트를 현재 작업 세션에 로드합니다.

VBAMAN

대화상자를 사용하여 VBA 프로젝트 작업을 관리합니다.

VBARUN

VBA 매크로를 실행합니다.

VBASTMT

AutoCAD 명령 프롬프트에서 VBA 문을 실행합니다.

VBAUNLOAD

전체 VBA 프로젝트를 언로드합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoCAD VBA 응용프로그램

VBALOAD 명령을 사용하여 VBA 프로젝트를 로드합니다. VBA 프로젝트가 로드되면 매크로 대화상자에서 해당 VBA 프로젝트의 모듈 및 매크로를 사용할 수 있습니다.

Microsoft 응용프로그램이 VBA 프로젝트, 매크로 및 프로그램을 특정 문서 안에 저장하기는 하지만, AutoCAD는 확장명이 *.dvb*인 별도의 파일을 사용합니다. 이처럼 VBA는 많은 면에서 AutoLISP와 ObjectARX의 인터페이스 방식과 동일한 방

식으로 AutoCAD와 상호 작용합니다. VBA 프로젝트가 별도의 파일에 저장되기 때문에 VBA 프로젝트는 AutoCAD 세션 동안 서로 다른 AutoCAD 도면을 열고 닫을 수 있습니다.

주 AutoCAD VBA 프로젝트는 독립 실행형 Visual Basic 6 프로젝트(VBP 파일)와 호환되는 이진 형식이 아닙니다. 그러나 폼, 모듈 및 클래스는 VBA IDE(통합 개발 환경)에서 IMPORT 및 EXPORT VBA 명령을 사용하여 서로 다른 프로젝트 사이에서 교환될 수 있습니다.

VBALOAD 명령을 사용하여 VBA 프로젝트를 로드합니다. VBA 프로젝트가 로드되면 매크로 대화상자에서 해당 VBA 프로젝트의 모듈 및 매크로를 사용할 수 있습니다. VBA 모듈을 실행하려면 VBARUN 명령을 사용하십시오. 로드된 VBA 프로젝트가 없으면 옵션을 사용할 수 없습니다. 매크로 이름 상자에 표시된 절차는 다음 구문을 사용합니다.

module.macro

매크로 대화상자에서 매크로 범위를 선택하고, 표시되는 모듈 중에서 선택합니다.

명령 프롬프트를 사용하여 VBA 매크로 실행

명령 프롬프트에서 매크로를 실행하는 데 -VBARUN 명령을 사용할 수 있습니다. 이 명령을 사용하면 명령 프롬프트, 스크립트 및 기타 AutoCAD 프로그래밍 환경에서 VBA 매크로를 실행할 수 있습니다. 명령의 유일한 인수는 *module.macro* 구문을 사용하는 모듈 이름입니다. 이 구문은 다음과 같습니다.

```
-vbarun <module.macro>
```

이름이 같은 매크로가 모듈에서 중복될 수 있으므로 *module.macro* 구문을 사용하면 매크로가 구분되고 고유한 선택이 가능합니다.

빠른 참조

명령

VBAIDE

Visual Basic Editor를 표시합니다.

VBALOAD

전체 VBA 프로젝트를 현재 작업 세션에 로드합니다.

VBAMAN

대화상자를 사용하여 VBA 프로젝트 작업을 관리합니다.

VBARUN

VBA 매크로를 실행합니다.

VBASTMT

AutoCAD 명령 프롬프트에서 VBA 문을 실행합니다.

VBAUNLOAD

전체 VBA 프로젝트를 언로드합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

자동으로 VBA 프로젝트 로드 및 실행

AutoCAD를 실행할 때마다 자동으로 VBA 프로젝트를 로드할 수 있습니다.

많은 VBA 프로젝트를 작성한 경우, AutoCAD를 실행할 때마다 자동으로 VBA 프로젝트를 로드할 수 있습니다. VBA 프로젝트에 포함된 매크로를 즉시 사용할 수 있습니다. 또한 APPLOAD 명령에는 지정된 응용프로그램을 자동으로 로드하는 시작하기 세트 옵션이 있습니다.

acvba.arx— 자동으로 VBA 로드

AutoCAD VBA 명령을 실행할 때까지 VBA를 로드할 수 없습니다. AutoCAD를 시작할 때마다 자동으로 VBA를 로드하려면 *acad.rx* 파일에 다음 행을 포함시킵니다.

```
acvba.arx
```

매크로의 이름을 AcadStartup으로 정하면 *acad.dvb* 파일의 매크로가 자동으로 실행됩니다. VBA가 로드되면 *acad.dvb* 파일에 있는 AcadStartup이라는 매크로가 자동으로 실행됩니다.

acad.dvb — 자동으로 VBA 프로젝트 로드

AutoCAD가 시작될 때마다 원하는 매크로가 포함된 특정 VBA 프로젝트를 로드하려는 경우 *acad.dvb* 파일이 AutoCAD에 유용합니다. 새 AutoCAD 도면 세션을 시작할 때마다 AutoCAD는 *acad.dvb* 파일을 검색하여 로드합니다.

새 도면을 시작하거나 또는 기존 도면을 열 때마다 *acad.dvb* 파일에 있는 매크로가 실행되게 하려면 *acaddoc.lsp* 파일에 다음 코드를 추가하십시오.

```
(defun S::STARTUP()  
  (command "_-vbarun" "updatetitleblock")  
)
```

예제에서 프로젝트 이름은 updatetitleblock입니다.

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

VBAIDE

Visual Basic Editor를 표시합니다.

VBALOAD

전체 VBA 프로젝트를 현재 작업 세션에 로드합니다.

VBAMAN

대화상자를 사용하여 VBA 프로젝트 작업을 관리합니다.

VBARUN

VBA 매크로를 실행합니다.

VBASTMT

AutoCAD 명령 프롬프트에서 VBA 문을 실행합니다.

VBAUNLOAD

전체 VBA 프로젝트를 언로드합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoLISP 및 Visual LISP

AutoLISP는 배우기 쉽고 아주 강력한 기능의 LISP 프로그래밍 언어를 기반으로 합니다. AutoCAD에는 내장 LISP 번역기가 있어 명령 프롬프트에 AutoLISP 코드를 입력하거나 외부 파일로부터 AutoLISP 코드를 로드할 수 있습니다. Visual LISP(VLISP)은 AutoLISP 프로그램 개발을 돕기 위해 만들어진 소프트웨어 도구입니다.

AutoLISP 및 Visual LISP의 개요

AutoLISP는 생산성 향상을 위한 컴파일러, 디버거 및 기타 개발 도구가 포함된 통합 개발 환경(IDE)을 제공하는 VLISP(Visual LISP)을 통해 향상되었습니다. VLISP에는 더 많은 기능이 추가되고, ActiveX를 사용하는 객체와 상호 작용하도록 언어가 확장되었습니다. 또한 VLISP를 사용하면 AutoLISP가 객체 리액터를 통해 이벤트에 응답할 수 있습니다.

ObjectARX나 VBA에서와 달리 다중 설계 환경(MDE)에서 열리는 각 문서에는 고유의 Visual LISP 이름 공간과 환경이 있습니다. 이름 공간은 각 문서마다 고유한 AutoLISP 루틴이 다른 문서와 충돌되는 기호나 변수 이름 및 값을 갖지 않도록 해주는 단절된 환경입니다. 예를 들어, 다음 코드 행은 a 기호에 문서마다 각각 다른 값을 설정합니다.

```
(setq a (getvar "DWGNAME"))
```

Visual LISP는 기호와 변수를 하나의 이름 공간에서 다른 이름 공간으로 로드하는 메커니즘을 제공합니다. 이름 공간에 대한 자세한 정보는 도움말 시스템의 *AutoLISP* 개발자 안내서를 참고하십시오. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다.

AutoLISP 응용프로그램 또는 루틴은 여러 가지 방식으로 AutoCAD와 상호 작용할 수 있습니다. 이러한 루틴은 사용자에게 입력을 요청하고, 내장된 AutoCAD 명령에 직접 액세스하고, 도면 데이터베이스의 객체를 작성하거나 수정할 수 있습니다. AutoLISP 루틴을 작성함으로써 AutoCAD에 분야별 명령을 추가할 수 있습니다. 일부 AutoCAD 표준 명령은 실제로 AutoLISP 응용프로그램입니다.

Visual LISP는 AutoLISP 응용프로그램을 위해 다음과 같은 3가지 파일 형식 옵션을 제공합니다.

- AutoLISP 프로그램 코드가 포함된 ASCII 텍스트 파일인 LSP 파일(.lsp)—AutoLISP 프로그램 코드를 포함하는 ASCII 문자 파일.
- 단일 LSP 프로그램 파일의 컴파일된 이진 버전인 FAS 파일(.fas)—단일 LSP 프로그램 이진 파일의 컴파일된 버전.
- 하나 이상의 LSP 및 DCL(dialog control language) 파일인 VLX 파일(.vlx)—하나 이상의 LSP 및/또는 DCL(Dialog Control Language) 파일의 컴파일된 세트.

주 명령된 AutoLISP 응용프로그램 파일이 수정된 날짜 시간 스탬프를 기준으로 로드되는 것처럼 전체 파일 이름(파일 이름 확장명 포함)을 지정하지 않으면 가장 최근 시간 스탬프가 있는 LSP, FAS 또는 VLX 파일이 로드됩니다.

AutoCAD가 AutoLISP 코드를 직접 읽을 수 있기 때문에 컴파일 작업이 필요 없습니다. Visual LISP에서 IDE를 제공하는 하지만 바로 결과를 확인하기 위해 명령 프롬프트에서 코드를 입력하여 시험해 볼 수도 있습니다. 이러한 기능이 있어 사용자의 프로그래밍 경험과 관계없이 AutoLISP 언어를 쉽게 시험해 볼 수 있습니다.

AutoLISP 응용프로그램 작성에 관심이 없는 사람도 AutoCAD 패키지에 포함된 많은 유용한 루틴을 활용할 수 있습니다. 다른 개발업체를 통해 쉘어웨어로 제공된 루틴도 사용할 수 있습니다. 이러한 루틴을 로드하고 사용하는 방법을 알면 생산성을 높일 수 있습니다.

주 명령 입력이 AutoLISP 명령 함수에서 나온 것일 경우, PICKADD 및 PICKAUTO 시스템 변수가 각각 1과 0으로 설정된 것으로 간주됩니다. 이로써 이전 AutoCAD 릴리즈와의 호환성이 유지되며, 이들 변수의 설정을 검사하지 않아도 되기 때문에 더 쉽게 사용자화할 수 있습니다.

AutoLISP 프로그래밍에 대한 정보는 도움말 시스템의 *AutoLISP* 개발자 안내서를, AutoLISP 및 Visual LISP 기능에 대한 정보는 *AutoLISP Reference*를 참고하십시오. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭

합니다. AutoLISP 프로그램은 해당 응용프로그램에 대화상자를 사용할 수 있습니다. 프로그래밍 가능한 대화상자는 *AutoLISP* 개발자 안내서에만 설명되어 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

PICKADD

이후의 선택 사항이 현재 선택 세트를 대체할지 또는 현재 선택 세트에 추가될지 여부를 조정합니다.

PICKAUTO

객체 선택 프롬프트에서 자동 윈도우 기능을 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoLISP 응용프로그램 사용

AutoLISP 응용프로그램은 편집할 수 있는 ASCII 텍스트 파일로 저장됩니다. AutoLISP 응용프로그램을 사용하려면 먼저 AutoLISP 응용프로그램을 로드해야 합니다.

AutoLISP 응용프로그램은 확장명이 *.lsp*인 ASCII 텍스트 파일로 저장됩니다. 일반적으로 이러한 파일에는 루틴, 용도, 특정 지시 사항 등을 설명하는 헤더 부분이 있습니다. 이 헤더에는 루틴의 사용과 관련하여 작성자 및 법률 정보에 대한 주석이 포함될 수도 있습니다. 주석은 앞에 세미콜론(;)이 옵니다. ASCII 텍스트 파일을 생성할 수 있는 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용하여 이러한 파일을 보고 편집할 수 있습니다.

AutoLISP 응용프로그램을 사용하려면 먼저 AutoLISP 응용프로그램을 로드해야 합니다. APPLOAD 명령 또는 AutoLISP *load* 함수를 사용하여 응용프로그램을 로

드할 수 있습니다. AutoLISP 응용프로그램을 로드하면 LSP 파일의 AutoLISP 코드가 시스템 메모리에 로드됩니다.

`load` 함수를 사용하여 응용프로그램을 로드하려면 명령 프롬프트에서 AutoLISP 코드를 입력해야 합니다. `load` 함수가 성공적으로 실행되면 명령 프롬프트에 파일의 마지막 표현식 값이 표시됩니다. 이 값은 대개 파일에 정의된 마지막 함수의 이름이거나 새로 로드된 함수의 사용법에 대한 지시 사항입니다. `load` 함수가 실패하면 AutoLISP 오류 메시지가 반환됩니다. 파일에서 코딩이 잘못되었거나 명령 프롬프트에 잘못된 파일 이름을 입력한 경우 `load` 실행이 실패할 수 있습니다. `load` 함수의 구문은 다음과 같습니다.

```
(load filename [onfailure])
```

이 구문을 보면 `load` 함수에 두 개의 인수가 있음을 알 수 있습니다. `filename`은 필수, `onfailure`은 선택 사항입니다. 명령 프롬프트에서 AutoLISP 파일을 로드할 때 일반적으로 `filename` 인수만 제공합니다. 다음 예제는 AutoLISP 파일 `newfile.lsp`를 로드합니다.

명령: (load "newfile")

`.lsp` 확장명은 필요 없습니다. 이 형식은 현재 라이브러리 경로의 모든 LSP 파일에 적용됩니다.

라이브러리 경로에 있지 않은 AutoLISP 파일을 로드하려면 전체 경로와 파일 이름을 `filename` 인수로 제공해야 합니다.

명령: (load "d:/files/morelisp/newfile")

주 디렉토리 경로를 지정할 때 단일 역슬래시는 AutoLISP에서 특별한 의미를 갖기 때문에 구분 기호로 슬래시(/) 또는 이중 역슬래시(\\)를 사용해야 합니다.

참고:

- 4페이지의 [파일 구성에 대한 개요](#)

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

자동으로 AutoLISP 루틴 로드 및 실행

AutoCAD를 실행할 때마다 AutoLISP 루틴을 로드할 수 있습니다. 도면 세션 동안 특정 시간에 특정 명령 또는 함수를 실행할 수도 있습니다.

AutoLISP 자동 로드의 개요

AutoCAD는 3개의 사용자 정의 가능 파일의 콘텐츠를 자동으로 로드합니다. 현재 사용자화 파일과 함께인 *acad.lsp*, *acaddoc.lsp*, 및 MNL 파일. 기본적으로 *acad.lsp* 파일은 AutoCAD가 시작될 때 한 번만 로드되는 반면 *acaddoc.lsp*는 각 문서(또는 도면)마다 로드됩니다. 따라서 *acad.lsp* 파일의 로드를 응용프로그램의 시작과 연관시키고, *acaddoc.lsp* 파일의 로드를 문서(또는 도면)의 시작과 연관시킬 수 있습니다. ACADLSPASDOC 시스템 변수의 설정을 변경하여 이러한 시작 파일의 기본 로드 방법을 수정할 수 있습니다.

이러한 파일 중 하나가 특수한 유형의 함수인 *S::STARTUP*을 정의하는 경우, 이 루틴은 도면이 완전히 초기화되는 즉시 실행됩니다. *S::STARTUP* 함수 설명은 472페이지의 [S::STARTUP Function: Postinitialization Execution](#)에 있습니다. 그 대안으로 APPLOAD 명령에는 파일을 편집하지 않고도 지정된 응용프로그램을 로드할 수 있는 시작하기 세트 옵션이 있습니다.

acad.lsp 및 *acaddoc.lsp* 시작 파일은 AutoCAD와 함께 제공되지 않습니다. 이들 파일은 사용자가 작성하고 유지할 수 있습니다.

명령 Autoloader

load 또는 *command* 함수를 사용하여 자동으로 명령을 로드한 경우 실제로 명령을 사용했는지 여부와 관계없이 명령의 정의가 메모리를 차지합니다. AutoLISP *autoload* 함수는 전체 루틴을 메모리에 로드하지 않고 명령을 사용할 수 있게 합니다. 다음 코드를 *acaddoc.lsp* 파일에 추가하면 명령CMD1, CMD2 및 CMD3이

cmds.lsp 파일로부터 로드되고 NEWCMD 명령이 *newcmd.lsp* 파일로부터 자동으로 로드됩니다.

```
(autoload "CMDS" ' ("CMD1" "CMD2" "CMD3"))  
(autoload "NEWCMD" ' ("NEWCMD"))
```

자동으로 로드되는 명령을 처음 명령 프롬프트에서 입력하면 AutoLISP는 연관된 파일에서 전체 명령 정의를 로드합니다. AutoLISP는 ObjectARX 응용프로그램을 위해 *autoarxload* 함수도 제공합니다. 도움말 시스템의 *AutoLISP Reference*에서 *autoload* 및 *autoarxload*를 참고하십시오. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다.

주 명명된 AutoLISP 시작 파일이 수정된 날짜 시간 스탬프를 기준으로 로드되는 것처럼 전체 파일 이름(파일 이름 확장명 포함)을 지정하지 않으면 가장 최근 시간 스탬프가 있는 LSP 파일이 로드됩니다.

참고:

- 358페이지의 [AutoLISP 파일 로드](#)
- 472페이지의 [S::STARTUP Function: Postinitialization Execution](#)

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

시스템 변수

ACADLSPASDOC

acad.lsp 파일이 모든 도면에 로드될지 또는 세션에 열려 있는 첫 번째 도면에만 로드될지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

ACAD.LSP 파일

특정 AutoLISP 루틴을 정기적으로 사용하는 경우 *acad.lsp* 파일을 작성할 수 있습니다. AutoCAD를 시작할 때 *acad.lsp* 파일의 지원 파일 검색 경로가 검색됩니다. *acad.lsp* 파일을 찾으면 메모리에 로드합니다.

acad.lsp 파일은 AutoCAD 시작 시 도면 세션이 시작할 때마다 로드됩니다. *acad.lsp* 파일은 응용프로그램 고유의 시작 루틴에 사용되도록 만들어졌기 때문에 *acad.lsp* 파일에 정의된 모든 함수와 변수는 첫 번째 도면에서만 사용 가능합니다. 사용자는 모든 문서에서 사용할 수 있는 루틴을 *acad.lsp* 파일에서 *acaddoc.lsp* 파일로 이동하려고 할 것입니다.

acad.lsp 및 *acaddoc.lsp*의 권장 기능을 ACADLSPASDOC 시스템 변수로 재지정할 수 있습니다. ACADLSPASDOC 시스템 변수가 0(기본 설정)으로 설정되었으면 *acad.lsp* 파일은 응용프로그램 시작 시 한 번만 로드됩니다. ACADLSPASDOC가 1로 설정된 경우, *acad.lsp* 파일은 새 도면을 시작할 때마다 다시 로드됩니다.

acad.lsp 파일에는 하나 이상의 루틴에 대한 AutoLISP 코드 또는 일련의 *load* 함수 호출이 포함될 수 있습니다. 수정하기가 쉽기 때문에 두 번째 방법이 더 선호됩니다. 다음 코드를 *acad.lsp* 파일로 저장하면 AutoCAD를 시작할 때마다 *mysessionapp1.lsp*, *databasesynch.lsp* 및 *drawingmanager.lsp* 파일이 로드됩니다.

```
(load "mysessionapp1")
(load "databasesynch")
(load "drawingmanager")
```

경고 예약된 *acad2010.lsp* 파일을 수정하지 마십시오. Autodesk는 *acad2010*을 제공합니다. *lsp* 파일(AutoCAD에서 필요한 AutoLISP 정의 기능 포함)을 제공합니다. 이 파일은 *acad.lsp* 파일이 로드되기 직전에 메모리에 로드됩니다.

참고:

- 4페이지의 [파일 구성에 대한 개요](#)
- 471페이지의 [시작 파일을 로드할 때 AutoLISP 오류 방지](#)

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

시스템 변수

ACADLSPASDOC

acad.lsp 파일이 모든 도면에 로드될지 또는 세션에 열려 있는 첫 번째 도면에만 로드될지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

acaddoc.lsp 파일

acaddoc.lsp 파일은 각 문서(또는 도면) 초기화와 연관시킬 목적으로 만들어졌습니다. 이 파일은 새 도면을 시작할 때마다(또는 기존 도면을 열 때마다) AutoLISP 루틴 라이브러리를 사용 가능한 상태로 로드하려는 경우에 유용합니다.

도면이 열릴 때마다 AutoCAD는 라이브러리 경로에 *acaddoc.lsp* 파일이 있는지 검색합니다. 하나의 파일을 찾으면 그 파일이 메모리에 로드됩니다. ACADLSPASDOC 설정과 관계없이 각 도면에 항상 *acaddoc.lsp* 파일이 로드됩니다.

대부분 사용자는 모든 문서 기반 AutoLISP 루틴에 대해 단일 *acaddoc.lsp* 파일을 갖습니다. AutoCAD는 라이브러리 경로에 정의된 순서대로 *acaddoc.lsp* 파일을 검색합니다. 따라서 이 기능을 사용하면 각 도면 디렉토리에 여러 가지 다른 *acaddoc.lsp* 파일을 가질 수 있습니다. 이 디렉토리는 특정 유형의 도면이나 작업에 대해 특정 AutoLISP 루틴을 로드합니다.

acaddoc.lsp 파일에는 하나 이상의 루틴에 대한 AutoLISP 코드 또는 일련의 *load* 함수 호출이 포함될 수 있습니다. 수정하기가 쉽기 때문에 두 번째 방법이 더 선호됩니다. 다음 코드를 *acaddoc.lsp* 파일로 저장하면 새 도면을 열 때마다 *mydocumentapp1.lsp*, *build.lsp* 및 *counter.lsp* 파일이 로드됩니다.

```
(load "mydocumentapp1")
(load "build")
(load "counter")
```

경고 예약된 *acad2010doc*를 수정하지 마십시오.*.lsp* 파일은 수정하지 마십시오. Autodesk는 *acad2010doc*를 제공합니다.*.lsp* 파일(AutoCAD에서 필요한 AutoLISP 정의 기능을 포함)을 제공합니다. 이 파일은 *acaddoc.lsp* 파일이 로드되기 직전에 메모리에 로드됩니다.

참고:

- 4페이지의 [파일 구성에 대한 개요](#)
- 471페이지의 [시작 파일을 로드할 때 AutoLISP 오류 방지](#)

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

시스템 변수

ACADLSPASDOC

acad.lsp 파일이 모든 도면에 로드될지 또는 세션에 열려 있는 첫 번째 도면에만 로드될지 여부를 조정합니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoLISP 메뉴에 대한 MNL 파일

AutoCAD는 사용자화 파일을 로드할 때 파일 이름이 일치하는 MNL 파일을 검색합니다. 하나의 파일을 찾으면 그 파일이 메모리에 로드됩니다. 이 함수를 사용하면 AutoCAD가 적절한 메뉴 작업에 필요한 AutoLISP 함수를 로드합니다.

이 함수를 사용하면 AutoCAD가 적절한 메뉴 작업에 필요한 AutoLISP 함수를 로드합니다. 예를 들어 기본 AutoCAD 사용자화 파일 *acad.cui*은 파일 *acad.mnl*를 따릅니다. 이 파일은 메뉴에서 사용되는 많은 AutoLISP 함수를 정의합니다. MNL 파일은 *acaddoc.lsp* 파일 다음에 로드됩니다.

주 명령 "menu" "newmenu"와 유사한 구문으로 AutoLISP *command* 함수를 사용하여 사용자화 파일을 로드하면 전체 AutoLISP 루틴이 실행될 때까지 연관된 MNL 파일이 로드되지 않습니다.

이 예제에서 *princ* 함수에 대한 호출을 사용하여 상태 메시지를 표시할 수 있습니다. *princ*를 처음 사용하면 명령 프롬프트에 다음과 같이 표시됩니다.

새 메뉴 유틸리티... 로드됨.

*princ*를 두 번째 호출하면 AutoLISP 함수가 종료됩니다. *princ*에 대한 두 번째 호출을 하지 않으면 메시지가 두 번 표시됩니다. 앞에서 설명한 대로 보다 신중한 사전 예방 조치를 위해 *load* 함수에 대한 호출에 *onfailure* 인수를 포함시킬 수 있습니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

시작 파일을 로드할 때 AutoLISP 오류 방지

시작 파일을 로드할 때 AutoLISP 오류가 발생하면 파일의 나머지 부분이 무시되고 로드되지 않습니다.

일반적으로 시작 파일에 지정된 파일 중 존재하지 않거나 AutoCAD 라이브러리 경로에 있지 않는 파일은 오류의 원인이 됩니다. 따라서 *load* 함수에 *onfailure* 인수를 사용할 수 있습니다. 다음 예제는 *onfailure* 인수를 사용합니다.

```
(princ (load "mydocapp1" "WnMYDOCAPP1.LSP file not loaded."))  
(princ (load "build" "WnBUILD.LSP file not loaded."))  
(princ (load "counter" "WnCOUNTER.LSP file not loaded."))  
(princ)
```

load 함수에 대한 호출이 성공하면 파일의 마지막 표현식 값(보통 마지막에 정의된 함수의 이름이나 함수 사용에 관한 메시지)이 반환됩니다. 호출이 실패하면 *onfailure* 인수의 값이 반환됩니다. 앞의 예제에서 *load* 함수에 의해 반환된 값은 *princ* 함수에 전달되어 명령 프롬프트에 해당 값이 표시됩니다.

예를 들어, AutoCAD가 *mydocapp1.lsp* 파일을 로드하는 중에 오류가 발생하면 *princ* 함수가 다음 메시지를 표시하고 AutoCAD는 계속해서 나머지 두 파일을 로드합니다.

MYDOCAPP1.LSP 파일은 로드되지 않습니다.

acad.lsp, *acaddoc.lsp* 또는 MNL 파일에서 *command* 함수를 사용한 경우, 이 함수는 *defun* 문에서만 호출되어야 합니다. 도면 세션을 시작한 직후에 실행되어야 하는 명령을 정의하려면 *S::STARTUP* 함수를 사용하십시오.

참고:

- 472페이지의 [S::STARTUP Function: Postinitialization Execution](#)

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

S::STARTUP Function: Postinitialization Execution

S::STARTUP 함수를 정의하여 도면이 초기화된 후에 임의의 필요한 설정 작업을 수행할 수 있습니다.

시작 LISP 파일(*acad.lsp*, *acaddoc.lsp* 및 MNL)은 도면이 완전히 초기화되기 전에 모두 메모리에 로드됩니다. 도면이 초기화된 후까지 올바르게 작동한다는 보장이 없는 *command* 함수를 사용하지만 않으면 일반적으로 이로 인해 문제가 발생하지 않습니다.

사용자 정의 함수 *S::STARTUP*이 *acad.lsp*, *acaddoc.lsp* 또는 MNL 파일에 포함되어 있을 경우, 새 도면을 입력하거나 기존 도면을 열 때 이 함수가 호출됩니다. 따라서 *S::STARTUP*의 정의를 LISP 시작 파일에 포함시켜 설정 작업을 수행할 수 있습니다.

예를 들어, 메시지를 추가한 다음 BHATCH 명령으로 전환하여 표준 HATCH 명령을 재지정하려는 경우 다음 코드가 포함된 *acaddoc.lsp* 파일을 사용하십시오.

```

(defun C:HATCH ( )
  (alert "Using the BHATCH command!")
  (princ "WnEnter OLDHATCH to get to real HATCH command.Wn")
  (command "BHATCH")
  (princ)
)
(defun C:OLDHATCH ( )
  (command ".HATCH")
  (princ)
)
(defun-q S::STARTUP ( )
  (command "undefine" "hatch")
  (princ "WnRedefined HATCH to BHATCH!Wn")
)

```

도면이 초기화되기 전에 *defun* 함수를 사용하여 HATCH 및 OLDHATCH의 새 정의가 정의됩니다. 도면이 초기화되고 난 후에는 *S::STARTUP* 함수가 호출되고 HATCH의 표준 정의가 해제됩니다.

주 *S::STARTUP* 함수를 추가하려면 *defun* 대신 *defun-q* 함수를 사용하여 정의해야 합니다.

S::STARTUP 함수는 여러 위치(*acad.lsp*, *acaddoc.lsp*, MNL 파일 또는 이러한 파일로부터 로드된 다른 AutoLISP 파일)에 정의할 수 있기 때문에 이전에 정의된 *S::STARTUP* 함수를 덮어쓸 수 있습니다. 다음 예제에서는 시작 함수가 다른 함수와 함께 작동하게 해 주는 확실한 방법을 보여줍니다.

```

(defun-q MYSTARTUP ( )

```

... your startup function ...

```

)
(setq S::STARTUP (append S::STARTUP MYSTARTUP))

```

앞에 나온 코드는 기존의 *S::STARTUP* 함수에 시작 함수를 추가한 다음, *S::STARTUP* 함수를 재정의하여 시작 코드를 포함시킵니다. 이 작업은 *S::STARTUP* 함수가 존재하는지 여부에 관계없이 올바르게 작동합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

ObjectARX

ObjectARX 기술은 지능적 객체 데이터를 공유하기 위한 응용프로그램 설계의 기초를 제공합니다. 외부 ObjectARX 응용프로그램을 실행하거나 사용자 자신의 프로그램을 작성할 수 있습니다.

ObjectARX의 개요

ObjectARX[®](AutoCAD Rx)는 AutoCAD 응용프로그램 개발을 위한 컴파일 언어 프로그래밍 환경입니다. ObjectARX 프로그래밍 환경은 AutoCAD와 동일한 주소 공간에서 실행되고 핵심적인 AutoCAD 데이터 구조 및 코드와 함께 직접 작동되는 많은 수의 동적 링크 라이브러리(DLL)를 포함하고 있습니다. 이러한 라이브러리는 AutoCAD의 개방형 아키텍처를 이용하므로 AutoCAD 데이터베이스 구조, 그래픽 시스템 및 AutoCAD 형상 엔진에 직접 액세스하여 실행할 때 AutoCAD 클래스와 기능을 확장할 수 있습니다. 또한 DLL을 사용하여 원시 AutoCAD 명령과 똑같은 방식으로 작동되는 새 명령을 만들 수 있습니다.

AutoLISP 또는 VBA와 같은 다른 AutoCAD 프로그래밍 인터페이스와 함께 ObjectARX 라이브러리를 사용할 수 있으므로 상호 API 통합이 가능합니다.

ObjectARX 프로그래밍 환경은 *ObjectARX* 개발자 안내서에 설명되어 있습니다. 관련 문서는 Autodesk 웹 사이트의 개발 도구 섹션에서 다운로드할 수 있는 ObjectARX SDK에 포함되어 있습니다. 자세한 정보를 보려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭하십시오. 메뉴에서 추가

리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다. ObjectARX를 한 번 클릭하면 도움말 시스템이 열립니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

ObjectARX 응용프로그램 사용

ObjectARX 응용프로그램을 로드하려면 ARX 명령의 로드 옵션을 사용합니다. 로드되고 나면 이 응용프로그램이 정의한 모든 명령을 명령 프롬프트에서 사용할 수 있습니다.

일부 ObjectARX 응용프로그램은 많은 양의 시스템 메모리를 사용합니다. 응용프로그램 사용을 마치고 메모리에서 이 응용프로그램을 제거하려면 ARX의 언로드 옵션을 사용하십시오.

`arxload` AutoLISP 함수를 사용하여 ObjectARX 응용프로그램을 로드할 수도 있습니다. `arxload` 함수의 구문은 AutoLISP 파일에 사용되는 `load` 함수의 구문과 거의 같습니다. `arxload` 함수가 ObjectARX 프로그램을 성공적으로 로드하면 프로그램 이름을 반환합니다. `arxload` 함수의 구문은 다음과 같습니다.

```
(arxload filename [onfailure])
```

`arxload` 함수의 두 인수는 `filename`과 `onfailure`입니다. `load` 함수에서와 마찬가지로 `filename` 인수는 필수 인수이며, 이 인수는 로드할 ObjectARX 프로그램 파일에 대한 전체 경로 이름 설명이어야 합니다. `onfailure` 인수는 선택적 인수로서 보통 명령 프롬프트에서 ObjectARX 프로그램을 로드할 때는 사용되지 않습니다. 다음 예제는 ObjectARX 응용프로그램 `myapp.arx`를 로드합니다.

```
(arxload "myapp")
```

AutoLISP 파일의 경우와 마찬가지로 AutoCAD는 지정된 파일이 라이브러리 경로에 있는지 검색합니다. 라이브러리 경로에 없는 파일을 로드해야 하는 경우에는 파일의 전체 경로 이름 설명을 제공해야 합니다.

주 디렉토리 경로를 지정할 때 단일 역슬래시는 AutoLISP에서 특별한 의미를 갖기 때문에 구분 기호로 슬래시(/) 또는 이중 역슬래시(\\)를 사용해야 합니다.

이미 로드된 응용프로그램을 로드하려고 시도하면 오류가 발생합니다. *arxload*를 사용하기 전에 *arx* 함수를 사용하여 현재 로드된 응용프로그램을 확인해야 합니다.

AutoLISP와 함께 응용프로그램을 언로드하려면 *arxunload* 함수를 사용하십시오. 다음 예제는 *myapp* 응용프로그램을 언로드합니다.

```
(arxunload "myapp")
```

arxunload 함수를 사용하면 메모리에서 응용프로그램이 제거될 뿐만 아니라 그 응용프로그램과 연관된 명령 정의도 함께 제거됩니다.

참고:

- 4페이지의 [파일 구성에 대한 개요](#)

빠른 참조

명령

ARX

ObjectARX 응용프로그램을 로드하거나 언로드하며 ObjectARX 응용프로그램에 대한 정보를 제공합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

자동으로 ObjectARX 응용프로그램 로드

일부 ObjectARX 샘플에는 AutoCAD를 시작할 때 자동으로 로드되는 ObjectARX 프로그램 파일 리스트가 들어 있는 *acad.rx* 파일이 포함되어 있습니다.

ASCII 텍스트 형식의 파일을 만드는 문자 편집기나 워드 프로세서로 이 파일을 작성하거나 편집하여 내용을 파일에 추가하거나 삭제함으로써 적절한 ObjectARX 프로그램이 사용되도록 할 수 있습니다. 그 대안으로 APPLOAD 명령에는 파일을 편집하지 않고도 지정된 응용프로그램을 로드할 수 있는 시작하기 세트 옵션이 있습니다.

AutoCAD는 라이브러리 경로에 지정된 순서대로 *acad.rx* 파일을 검색하기 때문에 각 도면 디렉토리에 다른 *acad.rx* 파일이 있을 수 있습니다. 따라서 특정 유형의 도면에 특정 ObjectARX 프로그램을 사용할 수 있습니다. 예를 들어, *AcadJobs/3d_dwgs* 라는 디렉토리에 3D 도면을 보관할 수 있습니다. 이 디렉토리가 현재 디렉토리로 설정되어 있으면 *acad.rx* 파일을 이 디렉토리에 복사하고 다음과 같이 수정할 수 있습니다.

```
myappl  
otherapp
```

새 *acad.rx* 파일을 *AcadJobs/3d_dwgs* 디렉토리에 두고 이 디렉토리가 현재 디렉토리인 상태에서 AutoCAD를 시작하면 새 ObjectARX 프로그램이 로드되고 AutoCAD 명령 프롬프트에서 사용할 수 있게 됩니다. 원본 *acad.rx* 파일이 여전히 AutoCAD 프로그램 파일이 있는 디렉토리에 있기 때문에 *acad.rx* 파일이 포함되어 있지 않은 다른 디렉토리에서 AutoCAD를 시작하면 기본 *acad.rx* 파일이 로드됩니다.

arxload 함수를 사용하여 MNL 파일로부터 ObjectARX 프로그램을 로드할 수 있습니다. 이렇게 하면 메뉴 파일이 로드될 때 올바른 메뉴 동작을 위해 필요한 ObjectARX 프로그램이 로드됩니다.

많은 ObjectARX 정의 AutoCAD 명령을 자동 로드할 수도 있습니다. 465페이지의 [AutoLISP 자동 로드의 개요](#)와 도움말 시스템의 *AutoLISP Reference*에서 *autoarxload*

를 참고하십시오. 개발자 도움말을 표시하려면 정보센터 도구막대에서 도움말 버튼 오른쪽에 있는 드롭다운 화살표를 클릭합니다. 메뉴에서 추가 리소스 ► 개발자 도움말을 클릭합니다.

참고:

- 465페이지의 [AutoLISP 자동 로드](#)의 개요

빠른 참조

명령

APPLOAD

응용프로그램을 로드하거나 언로드하고, 시작할 때 로드할 응용프로그램을 정의합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

.NET

Microsoft .NET Framework를 사용하면 VB. NET나 C# 등의 프로그래밍 언어를 통해 AutoCAD와 상호작용하는 응용프로그램을 작성할 수 있습니다.

.NET의 개요

.NET Framework는 Microsoft가 개발한 언어에 상관없는 프로그래밍 환경입니다. 런타임 환경 외에 Framework는 상호작용이 가능하고 안전한 Windows 및 Web 기반의 응용프로그램 개발을 용이하게 하는 클래스 라이브러리를 제공합니다.

AutoCAD는 ObjectARX 관리 래퍼 클래스와 함께 .NET 응용프로그램 개발을 지원합니다. 사용 가능한 관리 래퍼 클래스의 완전한 리스트는 ObjectARX SDK에

있는 *ObjectARX* 개발자 안내서의 “AutoCAD 관리 클래스 참고” 및 “ObjectARX 관리 래퍼 클래스” 섹션을 참고하십시오. .NET Framework에 대한 자세한 정보는 Microsoft 문서를 참고하십시오.

관리 래퍼 클래스는 대부분의 ObjectARX SDK에 제공되며 .NET Framework이 지원하는 모든 언어(예: VB.NET 및 C#)로 응용프로그램을 작성할 수 있게 합니다. 관리된 클래스는 데이터베이스 기능을 구현하며 도면 형식(DWG) 파일을 읽고 쓰는 응용프로그램을 작성할 수 있게 합니다. 또한 명령 프롬프트와 기능 대화상자, AutoCAD 편집기, 게시 및 플로팅 구성요소를 포함하는 AutoCAD 사용자 인터페이스 요소에 액세스할 수 있도록 합니다.

빠른 참조

명령

항목이 없습니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

AutoCAD에서 관리된 응용프로그램 로드

관리된 응용프로그램을 로드하려면, AutoCAD 명령 프롬프트에서 NETLOAD를 입력하고 원하는 DDL파일을 찾아봅니다. 관리된 응용프로그램은 AutoCAD가 존재할 경우에만 언로드됩니다.

빠른 참조

명령

NETLOAD

.NET 응용프로그램을 로드합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

쉐이프 및 쉐이프 글꼴

8

AutoCAD®을 사용하면 도면 기호 및 문자 글꼴로 사용할 쉐이프를 정의할 수 있습니다. 이 부록에서는 사용자 고유의 쉐이프와 글꼴 파일을 작성하고 컴파일하는 방법에 대해 설명합니다.

쉐이프 파일의 개요

쉐이프는 블록과 유사하게 사용되는 객체입니다. 먼저 LOAD 명령을 사용하여 쉐이프 정의가 들어 있는 컴파일된 쉐이프 파일을 로드합니다. 그런 다음 SHAPE 명령을 사용하여 파일의 쉐이프를 도면에 삽입합니다. 추가할 때 각 쉐이프마다 사용할 축척과 회전을 지정할 수 있습니다. AutoCAD SHP 글꼴은 쉐이프 파일의 특수한 형태로, 쉐이프 파일과 동일한 방식으로 정의됩니다.

블록은 쉐이프보다 사용과 적용이 쉽고 용도가 다양합니다. 그러나 AutoCAD에서 저장하고 그리기에는 쉐이프가 더 효과적입니다. 간단한 부분을 여러 번 삽입해야 하고 속도가 중요할 경우 사용자 정의 쉐이프가 도움이 됩니다.

쉐이프/글꼴 파일 컴파일

파일 확장명이 .shp인 특수한 형식의 텍스트 파일에 쉐이프에 대한 설명을 입력합니다. 이 파일을 작성하려면 ASCII 형식으로 저장할 수 있는 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용하여 ASCII 파일을 컴파일합니다. 쉐이프 정의 파일(SHP)을 컴파일하면 컴파일된 쉐이프 파일(SHX)이 생성됩니다.

컴파일된 파일의 이름은 쉐이프 정의 파일의 이름과 같지만 파일 형식은 SHX입니다. 쉐이프 정의 파일이 글꼴을 정의하는 경우, STYLE 명령을 사용하여 문자 스타일을 정의합니다. 그런 다음, 문자 배치 명령(TEXT 또는 MTEXT) 중 하나를 사용하여 도면에 문자를 배치합니다. 쉐이프 정의 파일이 쉐이프를 정의하는 경우, LOAD 명령을 사용하여 도면에 쉐이프 파일을 로드합니다. 그런 다음 SHAPE 명령을 사용하여 각 쉐이프를 도면에 배치합니다(INSERT 명령과 개념이 유사함).

PostScript 글꼴 컴파일

AutoCAD에서 Type 1 PostScript 글꼴을 사용하려면 먼저 해당 글꼴을 AutoCAD 셰이프 파일로 컴파일해야 합니다. COMPILE 명령은 입력으로 SHP 및 PFB 파일을 둘 다 허용하며 SHX 파일을 생성합니다. 컴파일된 PostScript 글꼴 버전은 디스크 공간을 많이 차지할 수 있으므로 자주 사용하는 글꼴만 컴파일하십시오.

AutoCAD에서 모든 Type 1 글꼴을 컴파일하고 로드할 수는 없습니다. AutoCAD의 PostScript 글꼴 기능은 Adobe 글꼴의 하위 세트를 처리하는 데 사용됩니다. PostScript 글꼴을 컴파일하는 동안 오류가 발생하면 그로 인해 SHX 파일(생성된 경우)이 AutoCAD으로 로드되지 않을 수 있습니다.

Adobe Type 1 글꼴 형식에 대한 자세한 정보는 *Adobe Type1 글꼴 형식 버전 1.1*을 참고하십시오. 이러한 글꼴을 구입 및 설치했을 경우 AutoCAD에서 이러한 글꼴 사용을 시작할 수 있습니다.

주 사용하는 PostScript 글꼴과 함께 제공된 저작권 내용을 잘 읽어 보십시오. 일반적으로 컴파일한 글꼴의 SHX 형식에도 동일한 저작권 제한 사항이 적용됩니다.

셰이프 또는 글꼴 파일을 컴파일하려면

■ 명령 프롬프트에서 **compile**을 입력합니다.

셰이프 파일 선택 대화상자에서 셰이프 정의 파일(SHP)이나 PostScript 글꼴 파일(PFB)을 선택할 수 있습니다. 파일 이름을 선택하면 컴파일이 시작됩니다. AutoCAD에서 셰이프 설명에 오류가 있음을 발견한 경우, 오류의 유형과 행 번호를 알리는 메시지가 표시됩니다. 컴파일이 끝나면 다음 메시지가 표시됩니다.

컴파일이 성공적으로 완료됨.

출력 파일 *name.shx*는 *nnn*바이트를 포함합니다.

빠른 참조

명령

COMPILE

셰이프 파일과 PostScript 글꼴 파일을 SHX 파일로 컴파일합니다.

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

쉐이프 정의 파일 작성

AutoCAD 글꼴 및 쉐이프 파일(SHX)은 쉐이프 정의 파일(SHP)에서 컴파일됩니다. ASCII 형식으로 파일을 저장하는 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용하여 쉐이프 정의 파일을 작성하거나 수정할 수 있습니다.

쉐이프 설명

AutoCAD 글꼴 및 쉐이프 파일(SHX)은 쉐이프 정의 파일(SHP)에서 컴파일됩니다. ASCII 형식으로 파일을 저장하는 문자 편집기나 워드 프로세서를 사용하여 쉐이프 정의 파일을 작성하거나 수정할 수 있습니다.

각 쉐이프나 문자에 대한 쉐이프 설명 구문은 해당 쉐이프 설명에 대한(쉐이프 또는 글꼴의) 마지막 사용 여부에 관계없이 동일합니다. 쉐이프 정의 파일이 글꼴 파일로 사용될 경우, 파일의 첫 번째 항목은 파일 내의 쉐이프가 아닌 글꼴 자체를 설명합니다. 이 초기 항목에서 쉐이프를 설명할 경우, 그 파일은 쉐이프 파일로 사용됩니다.

사용자 자신의 쉐이프 정의를 작성할 수 있다는 것은 매우 유용한 일이지만 배우기가 복잡하므로 인내심이 필요합니다.

쉐이프 정의 파일의 각 행은 최대 128자까지 포함할 수 있습니다. 더 긴 행은 컴파일되지 않습니다. AutoCAD는 빈 행과 세미콜론 오른쪽에 있는 문자를 무시하므로 쉐이프 정의 파일에 주석을 포함할 수 있습니다.

각 쉐이프 설명에는 다음과 같은 형식의 헤더 행이 있으며, 그 다음에 쉐이프 구분되고 0으로 종료되는 지정 바이트가 포함된 하나 이상의 행이 옵니다.

```
*shapenumber, defbytes, shapenumber  
specbyte1, specbyte2, specbyte3, ..., 0
```

다음 리스트는 쉐이프 설명의 필드에 대해 설명합니다.

shapenumber 파일별로 고유한 1과 258 사이의 숫자(유니코드 글꼴의 경우 최대 32768)로, 앞에 별표(*)가 붙습니다. 비유니코드 글꼴 파일은 기호 식별자 Degree_Sign, Plus_Or_Minus_Sign 및 Diameter_Symbol에 대해 셰이프 번호 256, 257 및 258을 사용합니다. 유니코드 글꼴의 경우, 이러한 그림 문자는 “Latin Extended-A” 부세트의 일부이며 U+00B0, U+00B1 및 U+2205 셰이프 번호에 나타납니다.

문자 글꼴(각 문자에 대한 셰이프 정의를 포함하는 파일)에는 ASCII 코드의 각 문자 값에 해당하는 특정 숫자가 필요하며, 다른 셰이프에는 어떠한 숫자든지 할당할 수 있습니다.

defbytes 종료 0을 포함하여 셰이프를 설명하는 데 필요한 데이터 바이트 수 (*specbytes*)입니다. 한계는 셰이프당 2,000바이트입니다.

shapename 셰이프 이름입니다. 셰이프 이름에는 대문자를 사용해야 합니다. 소문자로 된 이름은 무시되며, 보통 소문자 이름은 글꼴 셰이프 정의에 레이블을 부착할 때 사용됩니다.

specbyte 셰이프 지정 바이트입니다. 각 지정 바이트는 벡터 길이와 방향 또는 특수 코드 번호 중 하나를 정의하는 코드입니다. 지정 바이트는 셰이프 정의 파일에서 10진수나 16진수 값으로 표시할 수 있습니다. 다른 많은 셰이프 정의 파일이 그러하듯 이 섹션의 예제에서도 10진수와 16진수 지정 바이트 값을 모두 사용합니다. 지정 바이트의 첫 번째 문자가 0이면 그 다음 두 문자는 16진수 값으로 해석됩니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

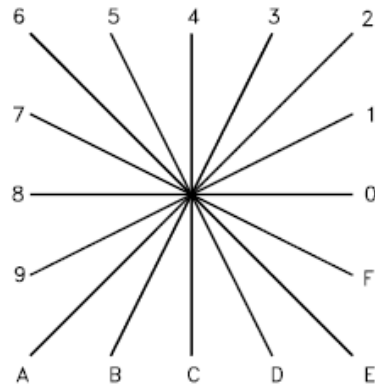
명령 수정자

항목이 없습니다.

벡터 길이 및 방향 코드

간단한 셰이프 지정 바이트에는 하나의 지정 바이트로 인코드된 벡터 길이 및 방향이 포함됩니다.

간단한 셰이프 지정 바이트에는 하나의 지정 바이트(하나의 *specbyte* 필드)로 인코드된 벡터 길이 및 방향이 포함됩니다. 각 벡터 길이와 방향 코드는 3자리 문자열입니다. 첫 번째 문자는 0이어야 하며, 이는 다음 두 문자가 16진수 값으로 해석됨을 AutoCAD에 알려줍니다. 두 번째 문자는 벡터의 길이를 단위로 지정합니다. 유효한 16진수 값의 범위는 1(1단위 길이)에서 F(15단위 길이)까지입니다. 세 번째 문자는 벡터의 방향을 지정합니다. 다음 그림은 방향 코드를 보여줍니다.



벡터 방향 코드

앞의 그림에 있는 모든 벡터에는 동일한 길이 지정이 사용되었습니다. 대각선 벡터는 가장 가까운 직교 벡터의 X 또는 Y 변위에 맞게 신축됩니다. 이것은 AutoCAD에서 스냅 그리드의 동작과 유사합니다.

다음 예는 임의로 셰이프 번호 230이 지정된 DBOX라는 셰이프를 구성합니다.

```
*230,6,DBOX
014,010,01C,018,012,0
```

지정 바이트의 선행 순서는 왼쪽 아래에서 오른쪽 위로 실행하는 대각선이 있는 1단위 높이 x 1단위 폭의 상자를 정의합니다 파일을 *dbox.shp*로 저장한 후 COMPILE 명령을 사용하여 *dbox.shx* 파일을 생성합니다. LOAD 명령을 사용하여 이 정의를 포함하는 셰이프 파일을 로드한 다음 SHAPE 명령을 다음과 같이 사용합니다.

명령: **shape**

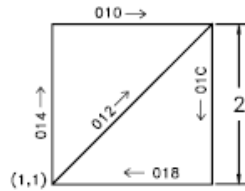
셰이프 번호 입력 또는 [?]: **dbox**

삽입점 지정: **1,1**

높이 지정 <현재값>: **2**

회전 각도 지정 <현재값>: **0**

결과적으로 다음 그림과 같은 셰이프가 만들어집니다.



빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

특수 코드

특수 코드를 사용하여 기하학적 형태를 추가로 작성하고 특정한 동작을 지정할 수 있습니다.

특수 코드 사용

세 자리 문자열(벡터 길이 지정 사항)의 두 번째 자리는 0이 되어야 합니다. 또는 특수 코드 번호를 지정할 수 있습니다. 예를 들어, 008과 8은 모두 유효한 지정입니다.

지정 바이트 코드

코드	설명
000	셰이프 정의의 끝
001	그리기 모드 활성화(펜 다운)
002	그리기 모드 비활성화(펜 업)
003	벡터 길이를 다음 바이트로 나누기
004	벡터 길이와 다음 바이트를 곱하기
005	스택에 현재 위치 넣기
006	스택에서 현재 위치 팝
007	다음 바이트로 제공된 하위 셰이프 번호 그리기

지정 바이트 코드	
코드	설명
008	다음 두 바이트로 제공된 X - Y 변위
009	(0,0)으로 종결된 다중 X - Y 변위
00A	다음 두 바이트로 정의된 8분원 호
00B	다음 다섯 바이트로 정의된 분수 호
00C	X - Y 변위 및 돌출로 정의된 호
00D	다중 돌출 지정 호
00E	수직 문자인 경우에만 다음 명령 처리

빠른 참조

명령

LOAD

쉐이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 쉐이프 파일의 쉐이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 0, 1 및 2: 셰이프의 끝 및 그리기 모드 조정

코드 0은 셰이프 정의의 끝을 표시하며 코드 1과 2는 그리기 모드를 조정합니다.

그리기는 각 셰이프가 시작할 때 활성화됩니다. 그리기 모드가 켜지면(코드 1) 벡터가 선을 그립니다. 그리기 모드가 꺼지면(코드 2) 벡터가 그리지 않고 새 위치로 이동합니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 3 및 4: 크기 조정

코드 3과 4는 각 벡터의 상대 크기를 조정합니다.

SHAPE 명령으로 지정된 높이는 처음에 단일 직교 벡터(방향 0, 4, 8 또는 C)의 길이로 간주됩니다. 코드 3는 벡터 길이를 다음 바이트로 나눕니다. 코드 4는 다중 벡터 길이를 다음 바이트로 나눕니다. 코드 3과 4 뒤에는 정수 축척 비율(1~255)이 포함된 지정 바이트가 옵니다.

쉐이프 높이로 전체 쉐이프 크기를 지정하고 10 벡터 길이를 사용하여 쉐이프를 그리려는 경우 3,10을 사용하여 높이 지정을 축척할 수 있습니다. 축척 비율은 쉐이프 내에서 누적됩니다. 즉, 2를 곱한 다음 다시 6을 곱하면 축척 비율이 12가 됩니다. 일반적으로 쉐이프의 끝에서, 특히 하위 쉐이프 및 문자 글꼴 쉐이프의 경우 축척 비율의 효과가 반대로 표시되어야 합니다. AutoCAD는 축척 비율을 재설정하지 않습니다.

빠른 참조

명령

LOAD

쉐이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 쉐이프 파일의 쉐이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 5 및 6: 위치 저장/복원

이후의 셰이프 점에서 복귀할 수 있도록 셰이프를 그리는 동안 코드 5가 현재의 좌표 위치를 넣었다가(저장) 코드 6이 꺼냅니다(복원).

넣은 것은 모두 꺼내야 합니다. 위치 스택의 깊이는 4 위치에 불과합니다. 너무 많이 넣었거나 넣은 만큼 꺼내기 작업을 하지 않으면 스택 오버플로우가 발생하여 셰이프를 그릴 때 다음 메시지가 표시됩니다.

Position stack overflow in shape *nnn*

마찬가지로 스택에 넣은 위치보다 더 많은 위치를 꺼내려고 하면 셰이프를 그릴 때 다음 메시지가 표시됩니다.

Position stack underflow in shape *nnn*

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 7: 하위 셰이프

코드 7은 다음 바이트가 제공하는 하위 셰이프 번호를 그림니다.

유니코드가 아닌 글꼴의 경우 코드 7 다음의 지정 바이트는 1부터 255 사이의 셰이프 번호입니다. 유니코드 글꼴의 경우 코드 7 다음에 1부터 65535 사이의 유니코드 셰이프 번호가 표시됩니다. 유니코드 셰이프 번호를 2바이트로 계산해야 합니다. 유니코드 글꼴과 유니코드가 아닌 글꼴의 차이점에 대한 자세한 정보는 563페이지의 [유니코드 글꼴 설명](#)을 참고하십시오.

이때 같은 셰이프 파일에서 해당 번호의 셰이프가 그려집니다. 새 셰이프의 경우에는 그리기 모드가 재설정되지 않습니다. 하위 셰이프가 완료되면 현재 셰이프 그리기가 계속 진행됩니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 8 및 9: X-Y 변위

코드 8과 9를 사용하면 X-Y 변위를 사용하여 비표준 벡터를 그릴 수 있습니다.

보통 벡터 지정 바이트는 사전에 정의된 16개의 방향으로만 그리며 가장 긴 길이는 15입니다. 이러한 제한 사항으로 셰이프를 효율적으로 정의할 수 있지만, 간혹 이러한 효율성에도 한계가 있습니다. 코드 8은 다음에 오는 2바이트가 제공하는 X-Y 변위를 지정합니다. 코드 8 뒤에는 다음 형식의 두 가지 지정 바이트가 와야 합니다.

8, X-변위, Y-변위

X-Y 변위의 범위는 -128에서 +127까지입니다. 앞의 +는 선택적이며 괄호를 사용하여 보기 편하게 만들 수 있습니다. 다음 보기에서는 왼쪽에 10 단위, 위쪽에 3 단위를 그리는(또는 이동하는) 벡터가 만들어졌습니다.

8, (-10, 3)

2 변위 지정 바이트 후에 셰이프는 법선 벡터 모드로 복귀합니다.

코드 9를 사용하여 비표준 벡터 순서를 그릴 수 있습니다. 코드 9는 개수에 관계없이 X-Y 변위 쌍을 지정합니다. 코드 순서는 (0,0) 쌍에 의해 종료됩니다. 다음 보기에서는 3개의 비표준 벡터를 그리고 법선 벡터 모드로 복귀합니다.

9, (3, 1), (3, 2), (2, -3), (0, 0)

AutoCAD가 법선 벡터 또는 그 뒤에 오는 특수 코드를 인식하려면 X-Y 변위 쌍의 순서를 (0,0) 쌍으로 종료해야 합니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

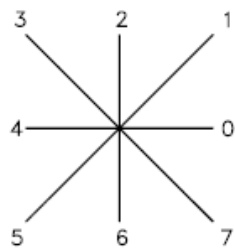
명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 00A: 8분원 호

특수 코드 00A(또는 10)는 다음에 오는 2개의 지정 바이트를 사용하여 호를 정의합니다.

하나 이상의 45도 8분원에 걸쳐 있으며, 8분원 경계에서 시작되고 끝나기 때문에 이를 8분원 호라고 합니다. 8분원은 다음 그림과 같이 3시 위치에서 시계 반대 방향으로 번호가 매겨집니다.



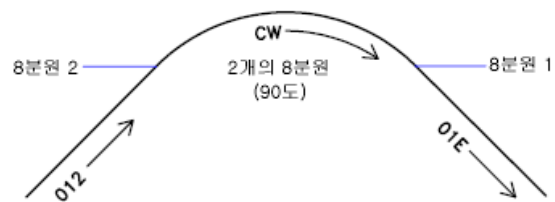
호 지정은 다음과 같습니다.

`10, radius, (-) OSC`

radius는 1에서 255 사이의 값 중 어느 값이든 될 수 있습니다. 두 번째 지정 바이트는 호의 방향(양수일 경우 시계 반대 방향, 음수일 경우 시계 방향임), 호의 시작 8분원(*s*, 0~7 사이의 값) 및 걸쳐진 8분원 수(*c*, 0~7 사이의 값). 0은 8개의 8분원 또는 전체 원임)를 나타냅니다. 읽기 쉽게 하기 위해 괄호를 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같은 셰이프 정의 단편을 고려해 보십시오.

```
...012,10,(1,-032),01E,...
```

이 코드는 다음 그림처럼 오른쪽 위로 1단위 벡터를 그리고, 8분원 3(두 개의 8분원에 대해 1단위 반지름)에서 시계 방향의 호를 그린 다음, 오른쪽 아래로 1단위 벡터를 그립니다.



빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 00B: 분수 호

특수 코드 00B(11)는 반드시 8분원 경계에서 시작되거나 끝나지는 않는 호를 그립니다.

정의에서는 5개의 지정 바이트를 사용합니다.

```
11, start_offset, end_offset, high_radius, radius, (-) OSC
```

start_offset 및 *end_offset*는 호가 8분원 경계에서 얼마나 떨어진 위치에서 시작하고 끝나는지 나타냅니다. *high_radius*는 최상위 8비트를 나타내며 *radius*가 255 단위보다 크지 않으면 이 값은 0입니다. *high_radius* 값에 256를 곱해서 그 값을 *radius* 값에 더하면 255보다 큰 호 반지름이 생성됩니다. 8분원 호 지정의 *radius* 및 끝 지정 바이트(앞에서 설명한 코드 00A)는 같습니다.

시작 8분원 경계(45도의 배수)와 호 시작점 사이의 각도 차이를 계산하면 *start_offset*이 결정됩니다. 그런 다음, 이 차이 값에 256를 곱하고 45로 나누십시오. 호가 8분원 경계에서 시작되면 *start_offset*은 0입니다.

*end_offset*도 비슷한 방법으로 계산되지만 호의 끝을 교차하는 마지막 8분원 경계를 기준으로 하는 각도를 사용해야 합니다. 호가 8분원 경계에서 끝나면 *end_offset*은 0입니다.

예를 들어, 반지름이 3 단위인 55도에서 95도까지의 분수 호는 다음과 같이 코드화됩니다.

```
11, (56, 28, 0, 3, 012)
```

다음은 이에 대한 설명입니다.

```
start_offset = 56 이므로 ((55 - 45) * 256 / 45) = 56
end_offset = 28 이므로 ((95 - 90) * 256 / 45) = 28
high_radius = 0 이므로 (radius < 255)
radius = 3
starting octant = 1 호가 45도 8분원에서 시작하므로
ending octant = 2 호가 90도 8분원에서 끝나므로
```

빠른 참조

명령

LOAD

쉐이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 쉐이프 파일의 쉐이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

코드 00C 및 00D: 돌출 지정 호

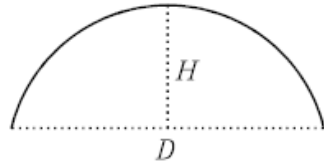
특수 코드 00C와 00D(12와 13)는 쉐이프 설명에 호 세그먼트를 포함시키기 위한 다른 메커니즘을 제공합니다.

이러한 코드는 X - Y 변위를 지정할 수 있다는 점에서 코드 8 및 9와 비슷합니다. 그러나 코드 00C와 00D는 변위 벡터에 **돌출 비율**을 적용하여 호를 그립니다. 코드 00C는 하나의 호 세그먼트를 그리는 반면, 코드 00D는 (0,0) 변위로 종료될 때까지 다중 호 세그먼트(*polyarcs*)를 그립니다.

코드 00C 뒤에는 호에 대해 설명하는 3바이트가 와야 합니다.

0C, X -변위, Y -변위, 돌출

호의 곡률을 지정하는 X 및 Y 변위와 돌출의 범위는 둘 다 -127에서 +127까지입니다. 변위로 지정된 선 세그먼트의 길이가 D 이고, 이 세그먼트의 중간 점에서 수직 거리의 높이가 H 인 경우, 돌출의 크기는 $((2 * H / D) * 127)$ 입니다. 현재 위치에서 새 위치까지 호가 시계 방향으로 그려진 경우, 부호는 음수입니다.



반원은 돌출 127(또는 -127)을 가지며, 이러한 코드를 사용하여 단일 호 세그먼트로 나타낼 수 있는 가장 큰 호입니다(더 큰 호는 두 개의 연속 호 세그먼트를 사용함). 돌출 지정 0은 유효하며 직선 세그먼트를 나타냅니다. 그러나 직선 세그먼트에 코드 8을 사용하면 바이트가 셰이프 설명에 저장된다는 점을 주의하십시오.

폴리호 코드(00D 또는 13) 뒤에는 0 또는 추가로 3중 호 세그먼트가 오며 (0,0) 변위로 종료됩니다. 마지막 변위 다음에는 돌출이 지정되지 않음을 주의하십시오. 예를 들어, 문자 S는 다음 순서로 정의될 수 있습니다.

13, (0, 5, 127), (0, 5, -127), (0, 0)

0 돌출 세그먼트는 폴리호 내에서 직선 세그먼트를 나타내는 데 유용하며, 폴리호를 종료하고 하나의 직선 세그먼트를 삽입한 다음 다른 폴리호를 시작하는 것보다 훨씬 효과적입니다.

호 세그먼트 및 폴리호 정의에서는 숫자 -128을 사용할 수 없습니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

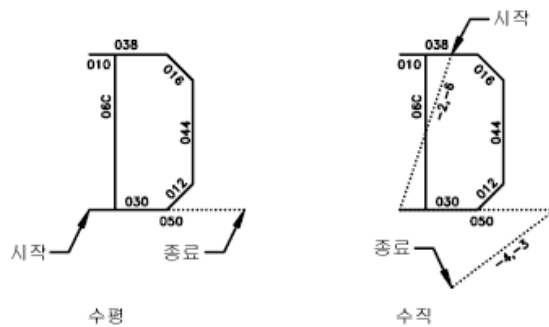
코드 00E: 플래그 세로 문자 명령

특수 코드 00E(14)는 글꼴이 가로와 세로 방향 모두에서 사용되는 양방향 문자 글꼴 설명에서만 사용됩니다.

이 특수 코드가 문자 정의에 사용되면 방향에 따라 그 다음 코드를 처리하거나 건너뜁니다. 세로 방향이면 다음 코드를 처리하고, 가로 방향이면 다음 코드를 건너뜁니다.

가로 문자에서 각 문자의 시작점은 기준선의 왼쪽 끝입니다. 세로 문자에서 시작점은 문자의 맨 위쪽 중심으로 간주됩니다. 각 문자의 끝에는 보통 펜 업 세그먼트가 그려져 그 다음 문자의 시작점을 지정합니다. 가로 문자에서 시작점은 오른쪽이고, 세로 문자에서는 아래쪽입니다. 특수 코드 00E(14)는 주로 시작점과 끝점의 차이를 조절하는 데 사용되며, 동일한 문자 셰이프 정의를 가로와 세로로 모두 사용할 수 있게 합니다. 예를 들어, 다음과 같은 대문자 D의 정의를 가로 또는 세로 문자에 사용할 수 있습니다.

```
*68,22,ucd  
2,14,8,(-2, 6),1,030,012,044,016,038,2,010,1,06C,2,050,  
14,8,(-4,-3),0
```



빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

문자 글꼴 설명

문자 글꼴에는 글꼴에 관한 정보를 제공하는 특수 셰이프 번호 0이 포함되어야 합니다.

AutoCAD 패키지에는 다양한 문자 글꼴이 들어 있습니다. STYLE 명령으로 확장, 압축 또는 기울기를 이러한 글꼴에 적용하여 문자를 필요에 따라 맞춤 수 있습니다. 이러한 글꼴을 사용하여 기준선 각도에서 어떠한 높이의 문자도 그릴 수 있으며, 가로나 세로 방향으로 그릴 수 있습니다.

AutoCAD 문자 글꼴은 각 문자의 ASCII 코드에 해당하는 셰이프 번호를 가지는 셰이프 정의의 파일입니다. 코드 1~31은 컨트롤 문자에 대한 것이며, 이 중 하나만 AutoCAD 문자 글꼴에서 사용됩니다.

10 (LF) 줄 바꿈(LF)은 그리기 작업을 하지 않고 한 줄 아래로 내려야 합니다. 이 코드는 반복되는 TEXT 명령에서 첫 번째 행 아래에 다음 행을 놓는 데 사용됩니다.

```
*10,5,lf
```

```
2,8,(0,-10),0
```

LF 셰이프 정의에 지정된 아래쪽 이동을 조정하여 줄 간격을 수정할 수 있습니다.

문자 글꼴에는 글꼴에 관한 정보를 제공하는 특수 웨이프 번호 0이 포함되어야 합니다. 이에 대한 구문은 다음과 같습니다.

```
*0,4,font-name  
above,below,modes,0
```

above 값은 기준선 위로 대문자가 확장되는 벡터 길이의 숫자를 지정하고 *below* 는 소문자가 기준선 아래로 내려가는 길이를 나타냅니다. 기준선은 필기 용지에 그려진 선과 개념이 비슷합니다. 이러한 값은 기본 문자 크기를 정의하며 TEXT 명령에서 지정된 높이의 축척 비율로 사용됩니다.

modes 바이트는 가로 방향 글꼴의 경우 0이고, 양방향(가로나 세로) 글꼴의 경우 2여야 합니다. 특수 00E(14) 명령 코드는 *modes*가 2로 설정되어 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

AutoCAD와 함께 제공된 표준 글꼴에는 AutoCAD 치수 지정 기능에 필요한 몇 가지 추가 문자가 있습니다.

%%d 도 기호(°)

%%p 더하기/빼기 공차 기호(+/-)

%%c 원 지름 치수기입 기호(φ)

명령 참조서의 TEXT에 설명된 대로 이러한 기호와 %%nnn 조정 시퀀스를 사용할 수 있습니다.

주 AutoCAD는 이름이 아닌 ASCII 코드(웨이프 번호)로 문자를 그림니다. 메모리를 저장하려면 각 문자 웨이프 정의의 웨이프 이름 부분을 다음 보기에서와 같이 소문자로 지정하십시오. 소문자 이름은 메모리에 저장되지 않습니다.

```
*65,11,uca  
024,043,04d,02c,2,047,1,040,2,02e,0
```

웨이프 이름 *uca*는 소문자를 포함하므로 AutoCAD는 해당 이름을 메모리에 저장하지 않습니다. 그러나 글꼴 정의 파일을 편집할 때는 참조용으로 이 이름을 사용할 수 있습니다. 이 예제에서 *uca*는 대문자 A를 나타냅니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

STYLE

문자 스타일을 작성, 수정 또는 지정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

샘플 파일

이 항목에는 AutoCAD와 함께 제공된 글꼴 문자를 확장하는 데 도움을 주는 샘플 파일이 있습니다.

확장된 Simplex Roman

```

;;
;; romans.shp - Extended Simplex Roman
;;
;; Copyright 1997 by Autodesk, Inc.
;;
;; Permission to use, copy, modify, and distribute this software
for
;; any purpose and without fee is hereby granted, provided that
the
;; above copyright notice appears in all copies and that the
restricted
;; rights notice below appear in all supporting documentation.
;;
;; Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is
subject
;; to restrictions set forth in FAR 52.227-19 (Commercial Computer

;; Software - Restricted Rights) and DFAR 252.227-7013(c)(1)(ii)
;; (Rights in Technical Data and Computer Software), as applicable.
;;
*UNIFONT,6,ROMANS Copyright 1997 by Autodesk, Inc.
21,7,2,0,0,0
*0000A,9,lf
2,8,(0,-34),14,8,(30,34),0
*00020,9,spc
2,8,(21,0),14,8,(-21,-30),0
*00021,30,kexc
2,14,8,(-5,-21),14,5,8,(5,21),1,0EC,2,05C,1,01A,01E,012,016,2,
8,(5,-2),14,6,14,8,(5,-9),0
*00022,41,kdblqt
2,14,8,(-8,-25),14,5,8,(6,24),1,01A,016,012,01E,02C,02B,01A,2,
8,(8,5),1,01A,016,012,01E,02C,02B,01A,2,8,(4,-19),14,6,
14,8,(8,-9),0
*00023,57,kns
2,14,3,2,14,8,(-21,-50),14,4,2,14,5,8,(11,25),1,8,(-7,-32),2,
8,(13,32),1,8,(-7,-32),2,8,(-6,19),1,0E0,2,8,(-15,-6),1,0E0,2,
8,(4,-6),14,6,14,3,2,14,8,(21,-32),14,4,2,0
*00024,67,kds
2,14,8,(-10,-25),14,5,8,(8,25),1,8,(0,-29),2,8,(4,29),1,
8,(0,-29),2,8,(5,22),1,026,8,(-3,1),048,8,(-3,-1),02A,02C,02D,
01E,02F,8,(6,-2),02F,01E,02D,03C,02A,8,(-3,-1),048,8,(-3,1),026,
2,8,(17,-3),14,6,14,8,(10,-13),0
*00025,64,kpc

```

2,14,8,(-12,-21),14,5,8,(21,21),1,8,(-18,-21),2,8,(5,21),1,02E,
 02C,02B,029,028,026,024,023,021,020,02F,8,(3,-1),030,8,(3,1),021,
 2,8,(-4,-14),1,029,02B,02C,02E,020,021,023,024,026,028,2,
 8,(7,-7),14,6,14,8,(12,-9),0
 *00026,67,kand
 2,14,8,(-13,-21),14,5,8,(23,12),1,014,016,018,01A,02B,8,(-2,-5),
 8,(-2,-3),02A,029,048,027,016,025,024,023,012,8,(7,4),012,023,
 024,025,027,029,02B,02C,8,(1,-3),8,(2,-3),8,(5,-7),02E,02F,020,
 012,014,2,8,(3,-2),14,6,14,8,(13,-9),0
 *00027,29,kapos
 2,14,8,(-5,-25),14,5,8,(6,24),1,01A,016,012,01E,02C,02B,01A,2,
 8,(6,-19),14,6,14,8,(5,-9),0
 *00028,39,klp
 2,14,8,(-7,-25),14,5,8,(11,25),1,02A,8,(-2,-3),04B,8,(-1,-5),04C,
 8,(1,-5),04D,8,(2,-3),02E,2,8,(3,7),14,6,14,8,(7,-16),0
 *00029,39,krp
 2,14,8,(-7,-25),14,5,8,(3,25),1,02E,8,(2,-3),04D,8,(1,-5),04C,
 8,(-1,-5),04B,8,(-2,-3),02A,2,8,(11,7),14,6,14,8,(7,-16),0
 *0002A,37,kas
 2,14,8,(-8,-21),14,5,8,(8,21),1,0CC,2,8,(-5,9),1,8,(10,-6),2,064,

 1,8,(-10,-6),2,8,(13,-12),14,6,14,8,(8,-9),0
 *0002B,31,kpls
 2,14,8,(-13,-18),14,5,8,(13,18),1,8,(0,-18),2,096,1,8,(18,0),2,
 8,(4,-9),14,6,14,8,(13,-9),0
 *0002C,29,kcma
 2,14,8,(-5,-2),14,5,8,(6,1),1,01A,016,012,01E,02C,02B,01A,2,
 8,(6,4),14,6,14,8,(5,-13),0
 *0002D,25,ksub
 2,14,8,(-13,-9),14,5,8,(4,9),1,8,(18,0),2,8,(4,-9),14,6,
 14,8,(13,-9),0
 *0002E,26,kper
 2,14,8,(-5,-2),14,5,8,(5,2),1,01A,01E,012,016,2,8,(5,-2),14,6,
 14,8,(5,-9),0
 *0002F,25,kdiv
 2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(20,25),1,8,(-18,-32),2,8,(20,7),14,6,
 14,8,(11,-16),0
 *00030,62,n0
 2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(9,21),1,8,(-3,-1),8,(-2,-3),8,(-1,-5),
 03C,8,(1,-5),8,(2,-3),8,(3,-1),020,8,(3,1),8,(2,3),8,(1,5),034,
 8,(-1,5),8,(-2,3),8,(-3,1),028,2,8,(11,-21),14,6,14,8,(10,-9),0
 *00031,27,n1
 2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(6,17),1,021,032,8,(0,-21),2,8,(9,0),

```

14,6,14,8,(10,-9),0
*00032,37,n2
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(4,16),1,014,023,012,021,040,02F,01E,02D,
02C,02B,8,(-2,-3),0AA,0E0,2,8,(3,0),14,6,14,8,(10,-9),0
*00033,46,n3
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(5,21),1,0B0,8,(-6,-8),030,02F,01E,
8,(1,-3),02C,8,(-1,-3),02A,8,(-3,-1),038,8,(-3,1),016,025,2,
8,(17,-4),14,6,14,8,(10,-9),0
*00034,34,n4
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(13,21),1,8,(-10,-14),0F0,2,8,(-5,14),1,
8,(0,-21),2,8,(7,0),14,6,14,8,(10,-9),0
*00035,52,n5
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(15,21),1,0A8,8,(-1,-9),012,8,(3,1),030,
8,(3,-1),02E,8,(1,-3),02C,8,(-1,-3),02A,8,(-3,-1),038,8,(-3,1),
016,025,2,8,(17,-4),14,6,14,8,(10,-9),0
*00036,68,n6
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(16,18),1,025,8,(-3,1),028,8,(-3,-1),
8,(-2,-3),8,(-1,-5),05C,8,(1,-4),02E,8,(3,-1),010,8,(3,1),022,
8,(1,3),014,8,(-1,3),026,8,(-3,1),018,8,(-3,-1),02A,8,(-1,-3),2,
8,(16,-7),14,6,14,8,(10,-9),0
*00037,31,n7
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(17,21),1,8,(-10,-21),2,8,(-4,21),1,0E0,
2,8,(3,-21),14,6,14,8,(10,-9),0
*00038,66,n8
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(8,21),1,8,(-3,-1),02B,02C,02D,02F,
8,(4,-1),8,(3,-1),02E,02D,03C,02B,01A,8,(-3,-1),048,8,(-3,1),016,
025,034,023,022,8,(3,1),8,(4,1),021,023,024,025,8,(-3,1),048,2,
8,(12,-21),14,6,14,8,(10,-9),0
*00039,68,n9
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(16,14),1,8,(-1,-3),02A,8,(-3,-1),018,
8,(-3,1),026,8,(-1,3),014,8,(1,3),022,8,(3,1),010,8,(3,-1),02E,
8,(1,-4),05C,8,(-1,-5),8,(-2,-3),8,(-3,-1),028,8,(-3,1),025,2,
8,(16,-3),14,6,14,8,(10,-9),0
*0003A,33,kcol
2,14,8,(-5,-14),14,5,8,(5,14),1,01A,01E,012,016,2,0CC,1,01A,01E,
012,016,2,8,(5,-2),14,6,14,8,(5,-9),0
*0003B,38,ksmc
2,14,8,(-5,-14),14,5,8,(5,14),1,01A,01E,012,016,2,8,(1,-13),1,
01A,016,012,01E,02C,02B,01A,2,8,(6,4),14,6,14,8,(5,-13),0
*0003C,28,klt
2,14,8,(-12,-18),14,5,8,(20,18),1,8,(-16,-9),8,(16,-9),2,8,(4,0),
14,6,14,8,(12,-9),0

```

```

*0003D,33,keq
2,14,8,(-13,-12),14,5,8,(4,12),1,8,(18,0),2,8,(-18,-6),1,
8,(18,0),2,8,(4,-6),14,6,14,8,(13,-9),0
*0003E,28,kgt2
2,14,8,(-12,-18),14,5,8,(4,18),1,8,(16,-9),8,(-16,-9),2,8,(20,0),
14,6,14,8,(12,-9),0
*0003F,42,kqm
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(3,16),1,014,023,012,021,040,02F,01E,02D,
02C,02B,01A,049,03C,2,05C,1,01A,01E,012,016,2,8,(9,-2),14,6,
14,8,(9,-9),0
*00040,93,kea
2,14,3,2,14,8,(-27,-42),14,4,2,14,5,8,(18,13),1,025,027,038,029,
01A,02B,03C,02D,01E,02F,030,021,023,2,084,1,0AC,01E,020,022,
8,(1,3),024,8,(-1,3),025,026,027,8,(-3,1),038,8,(-3,-1),029,02A,
02B,8,(-1,-3),03C,8,(1,-3),02D,02E,02F,8,(3,-1),030,8,(3,1),021,
012,2,8,(6,-3),14,6,14,3,2,14,8,(27,-18),14,4,2,0
*00041,39,uca
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(9,21),1,8,(-8,-21),2,8,(8,21),1,
8,(8,-21),2,8,(-13,7),1,0A0,2,8,(4,-7),14,6,14,8,(9,-9),0
*00042,70,ucb
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,21),1,090,8,(3,-1),01E,02D,02C,02B,01A,8,(-3,-1),2,098,1,
090,8,(3,-1),01E,02D,03C,02B,01A,8,(-3,-1),098,2,8,(17,0),14,6,
14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0
*00043,55,ucc
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(18,16),1,025,026,027,048,
029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),02D,02E,02F,040,021,022,023,2,
8,(3,-5),14,6,14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0
*00044,61,ucd
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,21),1,070,8,(3,-1),02E,02D,8,(1,-3),05C,8,(-1,-3),02B,02A,
8,(-3,-1),078,2,8,(17,0),14,6,14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0
*00045,55,uce
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,21),1,0D0,2,8,(-13,-10),1,080,2,8,(-8,-11),1,0D0,2,8,(2,0),
14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*00046,37,ucf
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(0,21),1,0D0,2,
8,(-13,-10),1,080,2,8,(6,-11),14,6,14,8,(9,-9),0
*00047,60,ucg
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(18,16),1,025,026,027,048,
029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),02D,02E,02F,040,021,022,023,
034,2,058,1,050,2,8,(3,-8),14,6,14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0

```

```

*00048,39,uch
2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(14,21),1,
8,(0,-21),2,8,(-14,11),1,0E0,2,8,(4,-11),14,6,14,8,(11,-9),0
*00049,25,uci
2,14,8,(-4,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(4,0),14,6,
14,8,(4,-9),0
*0004A,37,ucj
2,14,8,(-8,-21),14,5,8,(12,21),1,8,(0,-16),8,(-1,-3),01A,029,028,

027,016,8,(-1,3),024,2,8,(14,-7),14,6,14,8,(8,-9),0
*0004B,49,uck
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(14,21),1,0EA,2,052,1,8,(9,-12),2,8,(3,0),14,6,14,3,2,
14,8,(21,-18),14,4,2,0
*0004C,43,ucl
2,14,3,2,14,8,(-17,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,0),1,0C0,2,8,(1,0),14,6,14,3,2,14,8,(17,-18),14,4,2,0
*0004D,49,ucm
2,14,8,(-12,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(0,21),1,
8,(8,-21),2,8,(8,21),1,8,(-8,-21),2,8,(8,21),1,8,(0,-21),2,
8,(4,0),14,6,14,8,(12,-9),0
*0004E,41,ucn
2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(0,21),1,
8,(14,-21),2,8,(0,21),1,8,(0,-21),2,8,(4,0),14,6,14,8,(11,-9),0
*0004F,50,uco
2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(9,21),1,029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,
8,(1,-3),02D,02E,02F,040,021,022,023,8,(1,3),054,8,(-1,3),025,
026,027,048,2,8,(13,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
*00050,55,ucp
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,21),1,090,8,(3,-1),01E,02D,03C,02B,01A,8,(-3,-1),098,2,
8,(17,-10),14,6,14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0
*00051,56,ucq
2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(9,21),1,029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,
8,(1,-3),02D,02E,02F,040,021,022,023,8,(1,3),054,8,(-1,3),025,
026,027,048,2,8,(3,-17),1,06E,2,8,(4,2),14,6,14,8,(11,-11),0
*00052,61,ucr
2,14,3,2,14,8,(-21,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
8,(0,21),1,090,8,(3,-1),01E,02D,02C,02B,01A,8,(-3,-1),098,2,070,
1,8,(7,-11),2,8,(3,0),14,6,14,3,2,14,8,(21,-18),14,4,2,0
*00053,51,ucs
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(17,18),1,026,8,(-3,1),048,8,(-3,-1),02A,

```

```

02C,02D,01E,02F,8,(6,-2),02F,01E,02D,03C,02A,8,(-3,-1),048,
8,(-3,1),026,2,8,(17,-3),14,6,14,8,(10,-9),0
*00054,31,uct
2,14,8,(-8,-21),14,5,8,(8,21),1,8,(0,-21),2,8,(-7,21),1,0E0,2,
8,(1,-21),14,6,14,8,(8,-9),0
*00055,39,ucu
2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(4,21),1,0FC,8,(1,-3),02E,8,(3,-1),020,
8,(3,1),022,8,(1,3),0F4,2,8,(4,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
*00056,33,ucv
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(1,21),1,8,(8,-21),2,8,(8,21),1,
8,(-8,-21),2,8,(9,0),14,6,14,8,(9,-9),0
*00057,49,ucw
2,14,8,(-12,-21),14,5,8,(2,21),1,8,(5,-21),2,8,(5,21),1,
8,(-5,-21),2,8,(5,21),1,8,(5,-21),2,8,(5,21),1,8,(-5,-21),2,
8,(7,0),14,6,14,8,(12,-9),0
*00058,33,ucx
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(3,21),1,8,(14,-21),2,8,(0,21),1,
8,(-14,-21),2,8,(17,0),14,6,14,8,(10,-9),0
*00059,34,ucy
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(1,21),1,8,(8,-10),0BC,2,8,(8,21),1,
8,(-8,-10),2,8,(9,-11),14,6,14,8,(9,-9),0
*0005A,37,ucz
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(17,21),1,8,(-14,-21),2,8,(0,21),1,0E0,2,
8,(-14,-21),1,0E0,2,8,(3,0),14,6,14,8,(10,-9),0
*0005B,37,klb
2,14,8,(-7,-25),14,5,8,(4,25),1,8,(0,-32),2,8,(0,32),1,070,2,
8,(-7,-32),1,070,2,8,(3,7),14,6,14,8,(7,-16),0
*0005C,25,kbkslsh
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(2,25),1,8,(18,-32),2,8,(2,7),14,6,
14,8,(11,-16),0
*0005D,37,krb
2,14,8,(-7,-25),14,5,8,(9,25),1,8,(0,-32),2,8,(-7,32),1,070,2,
8,(-7,-32),1,070,2,8,(4,7),14,6,14,8,(7,-16),0
*0005E,28,kcaret
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(3,20),1,8,(8,5),8,(8,-5),2,8,(3,-20),
14,6,14,8,(11,-9),0
*0005F,21,kundrl
2,14,8,(-12,-14),14,5,02E,1,8,(20,0),2,022,14,6,14,8,(12,-11),0
*00060,29,krvap
2,14,8,(-5,-25),14,5,8,(4,24),1,01E,012,016,01A,02C,02D,01E,2,
8,(6,-19),14,6,14,8,(5,-9),0
*00061,55,lca
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(15,14),1,0EC,2,0B4,1,026,

```

027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,
 8,(4,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
 *00062,57,1cb
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,0B4,1,
 022,021,030,02F,02E,8,(1,-3),02C,8,(-1,-3),02A,029,038,027,026,2,

 8,(15,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
 *00063,39,1cc
 2,14,8,(-9,-14),14,5,8,(15,11),1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),
 02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(3,-3),14,6,14,8,(9,-9),0
 *00064,57,1cd
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(15,21),1,8,(0,-21),2,0B4,
 1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,
 2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
 *00065,42,1ce
 2,14,8,(-9,-14),14,5,8,(3,8),1,0C0,024,025,016,027,038,029,02A,
 8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(3,-3),14,6,
 14,8,(9,-9),0
 *00066,36,1cf
 2,14,8,(-6,-21),14,5,8,(10,21),1,028,029,8,(-1,-3),8,(0,-17),2,
 8,(-3,14),1,070,2,8,(3,-14),14,6,14,8,(6,-9),0
 *00067,66,1cg
 2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(15,14),1,8,(0,-16),
 8,(-1,-3),01A,029,038,027,2,8,(9,17),1,026,027,038,029,02A,
 8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,
 2,14,8,(19,-32),14,4,2,0
 *00068,48,1ch
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,0A4,1,
 032,021,030,02F,8,(1,-3),0AC,2,8,(4,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),

 14,4,2,0
 *00069,32,1ci
 2,14,8,(-4,-21),14,5,8,(3,20),1,01E,012,016,01A,2,8,(1,-7),1,0DC,
 2,8,(4,0),14,6,14,8,(4,-9),0
 *0006A,39,1cj
 2,14,8,(-5,-21),14,5,8,(5,20),1,01E,012,016,01A,2,8,(1,-7),1,
 8,(0,-16),8,(-1,-3),029,028,2,8,(9,7),14,6,14,8,(5,-16),0
 *0006B,49,1ck
 2,14,3,2,14,8,(-17,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
 8,(10,14),1,0AA,2,042,1,8,(7,-8),2,8,(2,0),14,6,14,3,2,
 14,8,(17,-18),14,4,2,0
 *0006C,25,1cl
 2,14,8,(-4,-21),14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,8,(4,0),14,6,


```

14,8,(4,-9),0
*0006D,45,lcm
2,14,8,(-15,-14),14,5,8,(4,14),1,0EC,2,0A4,1,032,021,030,02F,
8,(1,-3),0AC,2,0A4,1,032,021,030,02F,8,(1,-3),0AC,2,8,(4,0),14,6,
14,8,(15,-9),0
*0006E,46,lcn
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(4,14),1,0EC,2,0A4,1,032,
021,030,02F,8,(1,-3),0AC,2,8,(4,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),
14,4,2,0
*0006F,58,lco
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(8,14),1,029,02A,8,(-1,-3),
02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,
038,2,8,(11,-14),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*00070,59,lcp
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(4,14),1,8,(0,-21),2,
8,(0,18),1,022,021,030,02F,02E,8,(1,-3),02C,8,(-1,-3),02A,029,
038,027,026,2,8,(15,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-32),14,4,2,0
*00071,59,lcq
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(15,14),1,8,(0,-21),2,
8,(0,18),1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,
030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-32),14,4,2,0
*00072,44,lcr
2,14,3,2,14,8,(-13,-28),14,4,2,14,5,8,(4,14),1,0EC,2,084,1,
8,(1,3),022,021,030,2,8,(1,-14),14,6,14,3,2,14,8,(13,-18),14,4,2,
0
*00073,60,lcs
2,14,3,2,14,8,(-17,-28),14,4,2,14,5,8,(14,11),1,025,8,(-3,1),038,
8,(-3,-1),02B,02D,02F,8,(5,-1),02F,02D,01C,02B,8,(-3,-1),038,
8,(-3,1),025,2,8,(14,-3),14,6,14,3,2,14,8,(17,-18),14,4,2,0
*00074,36,lct
2,14,8,(-6,-21),14,5,8,(5,21),1,8,(0,-17),8,(1,-3),02F,020,2,
8,(-8,14),1,070,2,8,(3,-14),14,6,14,8,(6,-9),0
*00075,46,lcu
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(4,14),1,0AC,8,(1,-3),02F,
030,021,032,2,0A4,1,0EC,2,8,(4,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,
2,0
*00076,33,lcv
2,14,8,(-8,-14),14,5,8,(2,14),1,8,(6,-14),2,8,(6,14),1,
8,(-6,-14),2,8,(8,0),14,6,14,8,(8,-9),0
*00077,49,lcw
2,14,8,(-11,-14),14,5,8,(3,14),1,8,(4,-14),2,8,(4,14),1,
8,(-4,-14),2,8,(4,14),1,8,(4,-14),2,8,(4,14),1,8,(-4,-14),2,
8,(7,0),14,6,14,8,(11,-9),0

```

```

*00078,43,lcx
2,14,3,2,14,8,(-17,-28),14,4,2,14,5,8,(3,14),1,8,(11,-14),2,0E4,
1,8,(-11,-14),2,8,(14,0),14,6,14,3,2,14,8,(17,-18),14,4,2,0
*00079,37,lcy
2,14,8,(-8,-14),14,5,8,(2,14),1,8,(6,-14),2,8,(6,14),1,
8,(-6,-14),04B,02A,029,018,2,8,(15,7),14,6,14,8,(8,-16),0
*0007A,47,lcz
2,14,3,2,14,8,(-17,-28),14,4,2,14,5,8,(14,14),1,8,(-11,-14),2,
0E4,1,0B0,2,8,(-11,-14),1,0B0,2,8,(3,0),14,6,14,3,2,
14,8,(17,-18),14,4,2,0
*0007B,54,klbr
2,14,3,2,14,8,(-13,-50),14,4,2,14,5,8,(9,25),1,029,01A,02B,02C,
02D,01E,02D,02C,02A,029,02F,02E,02C,02B,01A,02B,02C,02D,01E,02F,
2,8,(5,7),14,6,14,3,2,14,8,(13,-32),14,4,2,0
*0007C,25,kvbar
2,14,8,(-4,-25),14,5,8,(4,25),1,8,(0,-32),2,8,(4,7),14,6,
14,8,(4,-16),0
*0007D,54,krbr
2,14,3,2,14,8,(-15,-50),14,4,2,14,5,8,(5,25),1,02F,01E,02D,02C,
02B,01A,02B,02C,02E,02F,029,02A,02C,02D,01E,02D,02C,02B,01A,029,
2,8,(9,7),14,6,14,3,2,14,8,(15,-32),14,4,2,0
*0007E,37,ktlde
2,14,8,(-13,-14),14,5,8,(4,6),1,024,8,(1,3),021,020,02F,8,(4,-3),
02F,020,021,023,024,2,8,(4,-12),14,6,14,8,(13,-9),0
*00080,4,keuroRef
7,020AC,0
*000A0,9,spc
2,8,(21,0),14,8,(-21,-30),0
*000A1,28,kiexc
2,14,8,(-5,-21),14,5,050,1,0E4,2,054,1,012,016,01A,01E,2,
8,(8,-19),14,6,14,8,(5,-9),0
*000A2,43,kcent
2,14,8,(-9,-17),14,5,03E,1,8,(12,20),2,06C,1,026,027,038,029,02A,
8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(3,-3),14,6,
14,8,(9,-9),0
*000A3,37,kpound
2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(12,18),1,025,027,029,02B,0FC,03A,0E0,2,
8,(-8,10),1,068,014,060,2,8,(9,-11),14,6,14,8,(10,-9),0
*000A5,44,kyen
2,14,8,(-12,-21),14,5,8,(1,21),1,8,(8,-10),0BC,2,8,(8,21),1,
8,(-8,-10),2,078,1,0E0,2,8,(-14,-3),1,0E0,2,8,(6,-8),14,6,
14,8,(12,-9),0
*000A7,78,kpar

```

```

2,14,8,(-10,-25),14,5,060,1,012,016,01A,01C,02D,01E,02F,020,021,
012,023,014,025,016,8,(-8,4),016,025,014,023,012,021,010,
8,(8,-4),2,094,028,1,01A,01E,012,014,025,016,027,028,029,01A,02B,
01C,02D,01E,8,(8,-4),01E,02D,01C,02B,01A,029,018,8,(-8,4),2,
8,(16,-9),14,6,14,8,(10,-13),0
*000AA,51,lcau
2,14,8,-7,-21,14,5,8,4,14,3,2,1,0A0,2,054,1,02A,029,028,027,016,
8,-1,3,024,8,1,3,012,021,020,02F,02E,2,034,1,0CC,2,4,2,8,4,-15,
14,6,14,8,7,-9,0
*000AB,25,kfrew
2,14,8,(-9,-14),14,5,0A0,1,076,072,2,050,1,07A,07E,2,030,14,6,
14,8,(9,-9),0
*000B0,25,kdeg
2,14,8,(-3,-21),14,5,8,(1,19),1,10,(2,64),2,8,(8,-19),14,6,
14,8,(3,-9),0
*000B1,39,kpls-min
2,14,8,(-13,-21),14,5,8,(13,21),1,8,(0,-18),2,096,1,8,(18,0),2,
8,(-18,-11),1,8,(18,0),2,8,(4,-1),14,6,14,8,(13,-9),0
*000B5,48,kmicro
2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,07C,1,022,8,(3,19),0AC,
8,(1,-3),02F,030,021,032,2,0A4,1,0EC,2,8,(4,0),14,6,14,3,2,
14,8,(19,-32),14,4,2,0
*000BA,56,lcou
2,14,8,-7,-21,14,5,8,4,14,3,2,1,0A0,2,8,-4,14,1,028,029,01A,8,-1,
-3,02C,8,1,-3,01E,02F,020,021,012,8,1,3,024,8,-1,3,016,027,2,4,2,
8,6,-21,14,6,14,8,7,-9,0
*000BB,25,kffrw
2,14,8,(-9,-14),14,5,030,1,072,076,2,050,1,07E,07A,2,0A0,14,6,
14,8,(9,-9),0
*000BC,43,kquart
2,14,8,(-14,-25),14,5,8,(4,21),1,021,022,0EC,2,8,(-2,-14),1,
8,(16,29),2,8,(2,-23),1,0A8,8,(7,9),0EC,2,8,(7,3),14,6,
14,8,(14,-13),0
*000BD,50,khalf
2,14,8,(-14,-25),14,5,8,(4,21),1,021,022,0EC,2,8,(-2,-14),1,
8,(16,29),2,8,(-6,-18),1,014,023,021,020,02F,02D,01C,02B,
8,(-7,-8),080,2,8,(4,3),14,6,14,8,(14,-13),0
*000BF,47,kiqm
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(13,4),1,016,012,01E,01C,02B,01A,029,038,
8,(-3,1),025,024,023,012,021,022,034,2,054,1,012,016,01A,01E,2,
8,(8,-19),14,6,14,8,(9,-9),0
*000C0,43,uc^
2,14,8,(-9,-25),14,5,8,(9,23),1,047,2,04E,1,8,(-8,-21),2,

```

8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7), 1, 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6,
 14, 8, (9, -9), 0
 *000C1, 43, uc^
 2, 14, 8, (-9, -25), 14, 5, 8, (9, 23), 1, 041, 2, 04A, 1, 8, (-8, -21), 2,
 8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7), 1, 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6,
 14, 8, (9, -9), 0
 *000C2, 44, uc
 2, 14, 8, (-9, -25), 14, 5, 8, (5, 23), 1, 041, 04F, 2, 049, 1, 8, (-8, -21), 2,
 8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7), 1, 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6,
 14, 8, (9, -9), 0
 *000C3, 55, uc^
 2, 14, 8, (-9, -25), 14, 5, 8, (4, 22), 5, 1, 023, 10, (2, -50), 01E, 10, (2, 82),
 023, 2, 6, 8, (5, -1), 1, 8, (-8, -21), 2, 8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7),
 1, 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6, 14, 8, (9, -9), 0
 *000C4, 53, uc,,
 2, 14, 8, (-9, -25), 14, 5, 8, (4, 24), 1, 01E, 012, 016, 01A, 2, 080, 1, 01E, 012,
 016, 01A, 2, 03A, 1, 8, (-8, -21), 2, 8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7), 1,
 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6, 14, 8, (9, -9), 0
 *000C5, 45, uc^
 2, 14, 8, (-9, -25), 14, 5, 8, (7, 23), 1, 10, (2, 64), 2, 02E, 1, 8, (-8, -21), 2,
 8, (8, 21), 1, 8, (8, -21), 2, 8, (-13, 7), 1, 0A0, 2, 8, (4, -7), 14, 6,
 14, 8, (9, -9), 0
 *000C6, 45, uc^
 2, 14, 8, (-9, -21), 14, 5, 010, 1, 8, (8, 21), 8, (0, -21), 080, 2, 8, (-8, 7), 1,
 058, 2, 8, (5, 4), 1, 050, 2, 8, (-5, 10), 1, 080, 2, 8, (2, -21), 14, 6,
 14, 8, (9, -9), 0
 *000C7, 65, uc‡
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-21, -42), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (18, 16), 1, 025, 026, 027, 048,
 029, 02A, 02B, 8, (-1, -3), 05C, 8, (1, -3), 02D, 02E, 02F, 040, 021, 022, 023, 2,
 8, (-9, -11), 1, 01E, 030, 012, 024, 016, 028, 034, 2, 0A0, 14, 6, 14, 3, 2,
 14, 8, (21, -32), 14, 4, 2, 0
 *000C8, 53, uc^
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -50), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (6, 25), 1, 8, (9, -4), 2,
 8, (2, -2), 1, 0D8, 8, (0, -19), 0D0, 2, 8, (-13, 10), 1, 080, 2, 8, (7, -10), 14, 6,
 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000C9, 53, uc^
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -50), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (6, 21), 1, 8, (9, 4), 2,
 8, (2, -6), 1, 0D8, 8, (0, -19), 0D0, 2, 8, (-13, 10), 1, 080, 2, 8, (7, -10), 14, 6,
 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000CA, 53, uc^
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -50), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (6, 23), 1, 041, 010, 04F, 2,
 8, (2, -2), 1, 0D8, 8, (0, -21), 0D0, 2, 8, (-13, 11), 1, 080, 2, 8, (7, -11), 14, 6,
 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0

```

*000CB,61,uc^
2,14,3,2,14,8,(-19,-50),14,4,2,14,5,8,(6,24),1,01E,012,016,01A,2,
070,1,01E,012,016,01A,2,8,(4,-3),1,0D8,8,(0,-21),0D0,2,
8,(-13,11),1,080,2,8,(7,-11),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000CC,29,uc^
2,14,8,(-4,-25),14,5,8,(4,23),1,026,2,04D,1,8,(0,-21),2,8,(4,0),
14,6,14,8,(4,-9),0
*000CD,29,uc^
2,14,8,(-4,-25),14,5,8,(4,23),1,022,2,04B,1,8,(0,-21),2,8,(4,0),
14,6,14,8,(4,-9),0
*000CE,30,uc^
2,14,8,(-4,-25),14,5,8,(2,23),1,022,02E,2,02A,1,8,(0,-21),2,
8,(4,0),14,6,14,8,(4,-9),0
*000CF,41,uc^
2,14,8,(-4,-25),14,5,8,(1,24),1,01E,012,016,01A,2,040,1,01E,012,
016,01A,2,8,(-1,-3),1,8,(0,-21),2,8,(4,0),14,6,14,8,(4,-9),0
*000D1,41,uc
2,14,8,(-11,-25),14,5,040,1,8,(0,19),8,(14,-19),8,(0,19),2,
8,(-13,3),1,032,010,8,(4,-3),010,032,2,8,(5,-25),14,6,
14,8,(11,-9),0
*000D2,44,uc^
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(6,25),1,08F,2,8,(-6,-2),1,029,02A,04B,
05C,04D,02E,02F,040,021,022,043,054,045,026,027,048,2,8,(13,-19),
14,6,14,8,(11,-9),0
*000D3,42,uc^
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(6,21),1,081,2,06A,1,029,02A,04B,05C,04D,
02E,02F,040,021,022,043,054,045,026,027,048,2,8,(13,-19),14,6,
14,8,(11,-9),0
*000D4,57,uc^
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(6,23),1,041,04F,2,8,(-6,-2),1,029,02A,
02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),02D,02E,02F,040,021,022,023,8,(1,3),
054,8,(-1,3),025,026,027,048,2,8,(13,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
*000D5,66,uc^
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(6,22),5,1,023,10,(2,-50),01E,10,(2,82),
023,2,6,8,(3,-1),1,029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),02D,02E,
02F,040,021,022,023,8,(1,3),054,8,(-1,3),025,026,027,048,2,
8,(13,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
*000D6,66,uc^
2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(6,24),1,01E,012,016,01A,2,080,1,01E,012,
016,01A,2,8,(-5,-3),1,029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),02D,02E,
02F,040,021,022,023,8,(1,3),054,8,(-1,3),025,026,027,048,2,
8,(13,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
*000D8,54,uc>

```

2,14,8,(-11,-21),8,(9,21),1,029,02A,02B,8,(-1,-3),05C,8,(1,-3),
 02D,02E,02F,040,021,022,023,8,(1,3),054,8,(-1,3),025,026,027,048,
 2,8,(-6,-21),1,8,(16,21),2,8,(3,-21),14,8,(-11,-9),0
 *000D9,43,uc^
 2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(15,21),1,087,2,06B,1,0DC,8,(1,-3),02E,
 8,(3,-1),020,8,(3,1),022,8,(1,3),0D4,2,8,(4,-19),14,6,
 14,8,(11,-9),0
 *000DA,45,uc^
 2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(15,25),1,089,2,8,(-3,-2),1,0DC,8,(1,-3),
 02E,8,(3,-1),020,8,(3,1),022,8,(1,3),0D4,2,8,(4,-19),14,6,
 14,8,(11,-9),0
 *000DB,46,uc^
 2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(15,23),1,047,049,2,8,(-3,-2),1,0FC,
 8,(1,-3),02E,8,(3,-1),020,8,(3,1),022,8,(1,3),0F4,2,8,(4,-21),
 14,6,14,8,(11,-9),0
 *000DC,55,uc^
 2,14,8,(-11,-25),14,5,8,(14,24),1,01E,012,016,01A,2,088,1,01E,
 012,016,01A,2,8,(-2,-3),1,0FC,8,(1,-3),02E,8,(3,-1),020,8,(3,1),
 022,8,(1,3),0F4,2,8,(4,-21),14,6,14,8,(11,-9),0
 *000DD,38,uc^
 2,14,8,(-9,-25),14,5,8,(13,25),1,089,2,049,1,8,(8,-9),0AC,2,
 8,(8,19),1,8,(-8,-9),2,8,(9,-10),14,6,14,8,(9,-9),0
 *000DF,53,kgers
 2,14,8,(-9,-21),14,5,030,1,012,8,(0,16),023,012,021,020,02F,01E,
 02D,02C,02B,01A,029,028,2,020,1,8,(3,-1),01E,02D,03C,02B,01A,029,
 028,027,016,012,01E,2,8,(10,-2),14,6,14,8,(9,-9),0
 *000E0,63,lc...
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,21),1,8,(8,-4),2,
 8,(2,-3),1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,
 8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,
 14,8,(19,-18),14,4,2,0
 *000E1,63,lc
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,17),1,8,(8,4),2,
 8,(2,-7),1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,
 8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,
 14,8,(19,-18),14,4,2,0
 *000E2,64,lc^
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,18),1,8,(4,3),8,(4,-3),
 2,04D,1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),
 02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0

 *000E3,63,lc^f
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,18),1,032,010,03E,010,

```

032,2,07C,1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,
8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,
14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000E4,71,lc,,
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,20),1,01E,012,016,01A,2,
090,1,01E,012,016,01A,2,8,(2,-6),1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,
02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,
14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000E5,63,lc†
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(7,19),1,10,(2,64),2,
8,(8,-5),1,0EC,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,
8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,-3),14,6,14,3,2,
14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000E6,51,lc
2,14,8,(-10,-14),14,5,8,(10,8),1,070,014,8,(-1,3),026,028,02A,
026,028,02A,8,(-1,-3),04C,8,(1,-3),02E,020,022,02E,020,021,023,2,
8,(-7,11),1,0EC,2,0A0,14,6,14,8,(10,-9),0
*000E7,49,lc‡
2,14,8,(-9,-14),14,5,8,(15,11),1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),
02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(-8,-9),1,01E,030,012,024,
016,028,034,2,090,14,6,14,8,(9,-16),0
*000E8,48,lcŠ
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(5,21),1,08F,2,8,(-10,-9),1,0C0,024,025,
016,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,
8,(3,-3),14,6,14,8,(9,-9),0
*000E9,48,lc,
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(5,17),1,081,2,8,(-10,-13),1,0C0,024,025,
016,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,
8,(3,-3),14,6,14,8,(9,-9),0
*000EA,51,lc^
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(5,18),1,8,(4,3),8,(4,-3),2,0AA,1,0C0,024,
025,016,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,
022,2,8,(3,-3),14,6,14,8,(9,-9),0
*000EB,58,lc‰
2,14,8,(-9,-21),14,5,8,(4,20),1,01E,012,016,01A,2,080,1,01E,012,
016,01A,2,8,(-9,-12),1,0C0,024,025,016,027,038,029,02A,8,(-1,-3),
02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(3,-3),14,6,14,8,(9,-9),0
*000EC,27,lc_
2,14,8,(-7,-21),14,5,8,(3,21),1,08F,2,04A,1,0DC,2,8,(4,0),14,6,
14,8,(7,-9),0
*000ED,27,lc
2,14,8,(-7,-21),14,5,8,(3,17),1,081,2,08B,1,0DC,2,8,(4,0),14,6,
14,8,(7,-9),0

```

```

*000EE,34,lcE
2,14,8,(-7,-21),14,5,8,(3,18),1,8,(4,3),8,(4,-3),2,8,(-4,-5),1,
0DC,2,8,(4,0),14,6,14,8,(7,-9),0
*000EF,39,lc<
2,14,8,(-7,-21),14,5,8,(3,20),1,01E,012,016,01A,2,060,1,01E,012,
016,01A,2,8,(-2,-7),1,0DC,2,8,(4,0),14,6,14,8,(7,-9),0
*000F1,56,lc
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,18),1,032,010,03E,010,
032,2,8,(-11,-7),1,0EC,2,0A4,1,032,021,030,02F,8,(1,-3),0AC,2,
8,(4,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000F2,64,lc•
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,21),1,8,(9,-4),2,069,1,
029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,8,(1,3),024,
8,(-1,3),026,027,038,2,8,(11,-14),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,
2,0
*000F3,66,lc
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,17),1,8,(9,4),2,
8,(-6,-7),1,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,
8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,038,2,8,(11,-14),14,6,14,3,2,
14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000F4,73,lc"
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,18),3,2,1,8,(9,6),
8,(9,-6),2,4,2,8,(-6,-4),1,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,
02F,030,021,022,8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,038,2,8,(11,-14),
14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000F5,68,lc^
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,18),1,032,010,03E,010,
032,2,8,(-7,-7),1,029,02A,8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,
022,8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,038,2,8,(11,-14),14,6,14,3,2,
14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000F6,74,lc"
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,20),1,01E,012,016,01A,2,
090,1,01E,012,016,01A,2,8,(-5,-6),1,029,02A,8,(-1,-3),02C,
8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,038,2,
8,(11,-14),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,2,0
*000F7,41,kto
2,14,8,(-9,-14),14,5,8,(8,13),1,01E,012,016,01A,2,8,(-5,-6),1,
0C0,2,8,(-7,-6),1,01E,012,016,01A,2,8,(10,-1),14,6,14,8,(9,-9),0
*000F8,24,lc>
7,06F,2,8,(-3,14),14,8,(9,9),1,8,(-13,-14),2,8,(17,0),
14,8,(-10,-9),0
*000F9,54,lc-
2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(5,21),1,8,(9,-4),2,

```


8, (-10, -3), 1, 0AC, 8, (1, -3), 02F, 030, 021, 032, 2, 0A4, 1, 0EC, 2, 8, (4, 0),
 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000FA, 54, 1c
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -42), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (5, 17), 1, 8, (9, 4), 2,
 8, (-10, -7), 1, 0AC, 8, (1, -3), 02F, 030, 021, 032, 2, 0A4, 1, 0EC, 2, 8, (4, 0),
 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000FB, 61, 1c-
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -42), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (5, 18), 3, 2, 1, 8, (9, 6),
 8, (9, -6), 4, 2, 2, 8, (-10, -4), 1, 0AC, 8, (1, -3), 02F, 030, 021, 032, 2, 0A4, 1,
 0EC, 2, 8, (4, 0), 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000FC, 62, 1c_
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -42), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (4, 20), 1, 01E, 012, 016, 01A, 2,
 090, 1, 01E, 012, 016, 01A, 2, 8, (-9, -6), 1, 0AC, 8, (1, -3), 02F, 030, 021, 032,
 2, 0A4, 1, 0EC, 2, 8, (4, 0), 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *000FD, 43, 1c^
 2, 14, 8, (-8, -14), 14, 5, 8, (2, 14), 5, 032, 1, 8, (9, 4), 6, 8, (6, -14), 2,
 8, (6, 14), 1, 8, (-6, -14), 04B, 02A, 029, 018, 2, 8, (15, 7), 14, 6,
 14, 8, (8, -16), 0
 *000FF, 53, 1c~
 2, 14, 8, (-8, -21), 14, 5, 8, (3, 20), 1, 01E, 012, 016, 01A, 2, 080, 1, 01E, 012,
 016, 01A, 2, 8, (-9, -6), 1, 8, (6, -14), 2, 8, (6, 14), 1, 8, (-6, -14), 04B, 02A,
 029, 018, 2, 8, (15, 7), 14, 6, 14, 8, (8, -16), 0
 *00104, 50, c164
 2, 14, 8, (-9, -21), 14, 5, 8, (9, 21), 1, 8, (-8, -21), 2, 8, (8, 21), 1,
 8, (8, -21), 3, 2, 10, (5, 36), 1, 10, (5, -100), 4, 2, 2, 8, (-13, 7), 1, 0A0, 2,
 8, (4, -7), 14, 6, 14, 8, (9, -9), 0
 *00105, 66, c165
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -28), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (15, 14), 1, 0EC, 3, 2, 10,
 (5, 36), 2, 10, (5, -100), 4, 2, 2, 0B4, 1, 026, 027, 038, 029, 02A, 8, (-1, -3),
 02C, 8, (1, -3), 02E, 02F, 030, 021, 022, 2, 8, (4, -3), 14, 6, 14, 3, 2,
 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *00106, 71, c143
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-21, -42), 14, 4, 2, 14, 5, 3, 2, 2, 8, (18, 48), 1, 8, (8, 6), 2,
 8, (-26, -54), 4, 2, 8, (18, 16), 1, 025, 026, 027, 048, 029, 02A, 02B,
 8, (-1, -3), 05C, 8, (1, -3), 02D, 02E, 02F, 040, 021, 022, 023, 2, 8, (3, -5),
 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (21, -18), 14, 4, 2, 0
 *00107, 54, c134
 2, 14, 8, (-9, -14), 14, 5, 8, (15, 11), 3, 2, 8, (-15, 10), 1, 8, (6, 4), 2,
 8, (9, -14), 4, 2, 1, 026, 027, 038, 029, 02A, 8, (-1, -3), 02C, 8, (1, -3), 02E,
 02F, 030, 021, 022, 2, 8, (3, -3), 14, 6, 14, 8, (9, -9), 0
 *0010C, 49, c172
 2, 14, 8, (-11, -27), 8, (18, 16), 1, 025, 026, 027, 048, 029, 02A, 02B,
 8, (-1, -3), 05C, 8, (1, -3), 02D, 02E, 02F, 040, 021, 022, 023, 2, 8, (-7, 18), 1,

042,2,04A,1,046,2,8,(14,-27),14,8,(-10,-9),0
 *0010D,41,c159
 2,14,8,(-9,-20),0F0,0B4,1,026,027,038,029,02A,8,(-1,-3),02C,
 8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,068,0D4,1,042,2,04A,1,046,2,
 8,(13,-20),14,09A,0
 *0010E,53,c210
 2,14,8,(-11,-27),8,(4,21),1,0FC,06C,2,0F4,064,1,070,8,(3,-1),02E,

 02D,8,(1,-3),05C,8,(-1,-3),02B,02A,8,(-3,-1),078,2,8,(7,23),1,
 042,2,04A,1,046,2,8,(14,-27),14,8,(-10,-9),0
 *0010F,46,c212
 2,14,8,(-10,-21),8,(15,21),1,0FC,06C,2,0B4,1,026,027,038,029,02A,
 8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,8,(4,18),1,
 8,(-3,-4),2,8,(3,-17),14,09A,0
 *00118,66,c168
 2,14,3,2,14,8,(-19,-42),14,4,2,14,5,8,(4,21),1,8,(0,-21),2,
 8,(0,21),1,0D0,2,8,(-13,-10),1,080,2,8,(-8,-11),1,0D0,3,2,10,
 (5,36),1,10,(5,-100),4,2,2,8,(2,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),
 14,4,2,0
 *00119,66,c169
 2,14,8,(-9,-14),14,5,8,(3,8),1,0C0,024,025,016,027,038,029,02A,
 8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,3,2,10,(5,36),2,10,(5,-100),1,
 4,2,021,022,2,3,2,10,(5,36),2,10,(5,-100),4,2,2,8,(3,-3),14,6,
 14,8,(9,-9),0
 *0011A,43,c183
 2,14,8,(-10,-27),8,(4,21),1,0FC,06C,2,0F4,064,1,0D0,2,0D8,0AC,1,
 080,2,088,0BC,1,0D0,2,8,(-7,23),1,042,2,04A,1,046,2,8,(13,-27),
 14,09A,0
 *0011B,44,c216
 2,14,8,(-9,-20),030,084,1,0C0,024,025,016,027,038,029,02A,
 8,(-1,-3),02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,2,068,0D4,1,042,2,04A,

 1,046,2,8,(13,-20),14,09A,0
 *00141,51,c157
 2,14,3,2,14,8,(-17,-42),14,4,2,14,5,8,(3,21),1,8,(0,-21),2,
 8,(-1,11),1,8,(7,8),2,8,(-6,-19),1,0C0,2,8,(3,0),14,6,14,3,2,
 14,8,(17,-18),14,4,2,0
 *00142,33,c136
 2,14,8,(-4,-21),14,5,8,(5,21),1,8,(0,-21),2,8,(-1,10),1,8,(4,6),
 2,8,(3,-16),14,6,14,8,(4,-9),0
 *00143,52,c227
 2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(4,21),8,(5,3),1,8,(4,3),2,8,(-9,-6),1,
 8,(0,-21),2,8,(0,21),1,8,(14,-21),2,8,(0,21),1,8,(0,-21),2,

8, (4, 0), 14, 6, 14, 8, (11, -9), 0
 *00144, 57, c228
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -28), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (4, 14), 8, (4, 2), 1, 8, (3, 2), 2,
 8, (-7, -4), 1, 0EC, 2, 0A4, 1, 032, 021, 030, 02F, 8, (1, -3), 0AC, 2, 8, (4, 0),
 14, 6, 14, 3, 2, 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *00147, 38, c213
 2, 14, 8, (-11, -27), 8, (4, 21), 1, 0FC, 06C, 2, 0F4, 064, 1, 8, (14, -21), 0F4,
 064, 2, 078, 024, 1, 042, 2, 04A, 1, 046, 2, 8, (15, -27), 14, 8, (-11, -9), 0
 *00148, 37, c229
 2, 14, 8, (-10, -20), 040, 0E4, 1, 0EC, 2, 0A4, 1, 032, 021, 030, 02F, 8, (1, -3),
 0AC, 2, 8, (-5, 16), 1, 042, 2, 04A, 1, 046, 2, 8, (13, -20), 14, 09A, 0
 *00150, 58, c138
 2, 14, 8, (-11, -21), 14, 5, 8, (9, 21), 1, 029, 02A, 02B, 8, (-1, -3), 05C,
 8, (1, -3), 02D, 02E, 02F, 040, 021, 022, 023, 8, (1, 3), 054, 8, (-1, 3), 025,
 026, 027, 048, 2, 034, 1, 044, 2, 040, 1, 04C, 2, 8, (9, -24), 14, 6,
 14, 8, (11, -9), 0
 *00151, 68, c139
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-19, -28), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (8, 14), 1, 029, 02A, 8, (-1, -3),
 02C, 8, (1, -3), 02E, 02F, 030, 021, 022, 8, (1, 3), 024, 8, (-1, 3), 026, 027,
 038, 2, 8, (4, 4), 1, 044, 2, 058, 1, 04C, 2, 8, (12, -18), 14, 6, 14, 3, 2,
 14, 8, (19, -18), 14, 4, 2, 0
 *00158, 53, c252
 2, 14, 8, (-11, -27), 8, (4, 21), 1, 0FC, 06C, 2, 0F4, 064, 1, 090, 8, (3, -1), 01E,
 02D, 02C, 02B, 01A, 8, (-3, -1), 098, 2, 070, 1, 8, (7, -11), 2, 8, (-7, 23), 1,
 042, 2, 04A, 1, 046, 2, 8, (14, -27), 14, 8, (-10, -9), 0
 *00159, 35, c253
 2, 14, 8, (-7, -20), 040, 0E4, 1, 0EC, 2, 084, 1, 8, (1, 3), 022, 021, 030, 2, 058,
 024, 1, 042, 2, 04A, 1, 046, 2, 0FD, 05D, 14, 8, (-6, -9), 0
 *0015A, 62, c151
 2, 14, 8, (-10, -21), 14, 5, 8, (17, 18), 8, (-9, 6), 1, 8, (4, 3), 2, 8, (5, -9), 1,
 026, 8, (-3, 1), 048, 8, (-3, -1), 02A, 02C, 02D, 01E, 02F, 8, (6, -2), 02F, 01E,
 02D, 03C, 02A, 8, (-3, -1), 048, 8, (-3, 1), 026, 2, 8, (17, -3), 14, 6,
 14, 8, (10, -9), 0
 *0015B, 71, c152
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-17, -28), 14, 4, 2, 14, 5, 8, (14, 11), 8, (-7, 5), 1, 8, (3, 2),
 2, 8, (4, -7), 1, 025, 8, (-3, 1), 038, 8, (-3, -1), 02B, 02D, 02F, 8, (5, -1), 02F,
 02D, 01C, 02B, 8, (-3, -1), 038, 8, (-3, 1), 025, 2, 8, (14, -3), 14, 6, 14, 3, 2,
 14, 8, (17, -18), 14, 4, 2, 0
 *00160, 57, c230
 2, 14, 8, (-10, -27), 8, (17, 18), 1, 026, 8, (-3, 1), 048, 8, (-3, -1), 02A, 02C,
 02D, 01E, 02F, 8, (6, -2), 02F, 01E, 02D, 03C, 02A, 8, (-3, -1), 048, 8, (-3, 1),
 026, 2, 8, (7, 20), 1, 042, 2, 04A, 1, 046, 2, 8, (14, -27), 14, 8, (-10, -9), 0

*00161,52,c231
 2,14,8,(-9,-20),0E0,0B4,1,025,8,(-3,1),038,8,(-3,-1),02B,02D,02F,
 8,(5,-1),02F,02D,01C,02B,8,(-3,-1),038,8,(-3,1),025,2,060,0D4,1,
 042,2,04A,1,046,2,8,(12,-20),14,8,(-8,-9),0
 *00164,35,c155
 2,14,8,(-8,-27),8,(8,21),1,0FC,06C,2,8,(-7,21),1,0E0,2,078,024,1,
 042,2,04A,1,046,2,8,(12,-27),14,8,(-8,-9),0
 *00165,36,c156
 2,14,8,(-6,-21),8,(5,21),1,0FC,02C,8,(1,-3),02F,020,2,088,0E4,1,
 070,2,074,1,8,(-3,-4),2,8,(6,-17),14,8,(-6,-9),0
 *0016E,45,c222
 2,14,8,(-11,-27),8,(4,21),1,0FC,8,(1,-3),02E,8,(3,-1),020,
 8,(3,1),022,8,(1,3),0F4,2,078,024,1,021,024,027,029,02C,02F,2,
 8,(11,-23),14,8,(-11,-9),0
 *0016F,38,c133
 2,14,8,(-10,-20),040,0E4,1,0AC,8,(1,-3),02F,030,021,032,2,0A4,1,
 0EC,2,8,(-5,16),1,021,024,027,029,02C,02F,2,8,(9,-16),14,09A,0
 *00170,52,c235
 2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(4,21),1,0FC,8,(1,-3),02E,8,(3,-1),020,
 8,(3,1),022,8,(1,3),0F4,2,058,034,1,044,2,048,1,04C,2,8,(9,-2),2,
 8,(4,-22),14,6,14,8,(11,-9),0
 *00171,60,c251
 2,14,3,2,14,8,(-19,-28),14,4,2,14,5,8,(4,14),1,0AC,8,(1,-3),02F,
 030,021,032,2,0A4,1,0EC,2,8,(-8,18),1,044,2,050,1,04C,2,
 8,(3,-18),2,8,(4,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-20),14,4,2,0
 *00179,45,c141
 2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(17,21),1,8,(-14,-21),2,8,(5,24),1,
 8,(4,3),2,8,(-9,-6),1,0E0,2,8,(-14,-21),1,0E0,2,8,(3,0),14,6,
 14,8,(10,-9),0
 *0017A,58,c171
 2,14,3,2,14,8,(-17,-28),14,4,2,14,5,8,(14,14),8,(-7,2),1,8,(3,2),
 2,8,(4,-4),1,8,(-11,-14),2,0E4,1,0B0,2,8,(-11,-14),1,0B0,2,
 8,(3,0),14,6,14,3,2,14,8,(17,-18),14,4,2,0
 *0017B,45,c189
 2,14,8,(-10,-21),14,5,8,(17,21),5,3,2,8,(-13,6),1,10,(2,96),4,2,
 6,1,8,(-14,-21),0E0,2,8,(-14,21),1,0E0,2,8,(3,-21),14,6,
 14,8,(10,-9),0
 *0017C,59,c190
 2,14,3,2,14,8,(-17,-28),14,4,2,14,5,8,(14,14),5,3,2,8,(-11,5),1,
 10,(1,96),4,2,6,8,(-11,-14),2,0E4,1,0B0,2,8,(-11,-14),1,0B0,2,
 8,(3,0),14,6,14,3,2,14,8,(17,-18),14,4,2,0
 *0017D,42,c166

```

2,14,8,(-10,-27),8,(17,21),1,8,(-14,-21),2,0F4,064,1,0E0,2,
8,(-14,-21),1,0E0,2,8,(-7,23),1,042,2,04A,1,046,2,8,(14,-27),
14,8,(-10,-9),0
*0017E,38,c167
2,14,8,(-9,-20),0E2,1,8,(-11,-14),2,0E4,1,0B0,2,0B8,0EC,1,0B0,2,
8,(-5,16),1,042,2,04A,1,046,2,8,(12,-20),14,8,(-8,-9),0
*00410,38,_
2,14,8,(-9,-21),2,8,(4,7),1,9,(10,0),(0,0),2,8,(-13,-7),1,9,
(8,21),(8,-21),(0,0),2,8,(1,0),1,2,14,8,(-9,-9),0
*00411,46,_
2,14,8,(-10,-21),2,8,(15,21),1,9,(-11,0),(0,-21),(9,0),(3,1),
(1,1),(1,2),(0,3),(-1,2),(-1,1),(-3,1),(-9,0),(0,0),2,8,(17,-11),
1,2,14,8,(-11,-9),0
*00412,68,,
2,14,8,(-11,-21),2,8,(13,21),1,9,(-9,0),(0,-21),(9,0),(3,1),
(1,1),(1,2),(0,3),(-1,2),(-1,1),(-3,1),(-9,0),(0,0),2,8,(9,10),1,
9,(3,-1),(1,-1),(1,-2),(0,-2),(-1,-2),(-1,-1),(-3,-1),(0,0),2,
8,(9,-11),1,2,14,8,(-11,-9),0
*00413,28,f
2,14,8,(-8,-21),2,8,(16,21),1,9,(-12,0),(0,-21),(0,0),2,8,(13,0),
1,2,14,8,(-9,-9),0
*00414,50,,
2,14,8,(-12,-21),2,8,(22,-4),1,9,(0,4),(-20,0),(0,-4),(0,0),2,
8,(2,4),1,9,(3,3),(1,2),(1,4),(0,12),(11,0),(0,-21),(0,0),2,
8,(4,0),1,2,14,8,(-12,-13),0
*00415,40,...
2,14,8,(-9,-21),2,8,(17,21),1,9,(-13,0),(0,-21),(13,0),(0,0),2,
8,(-1,11),1,9,(-12,0),(0,0),2,8,(15,-11),1,2,14,8,(-10,-9),0
*00416,66,†
2,14,8,(-12,-21),2,8,(1,0),1,9,(9,12),(0,0),2,8,(2,9),1,9,
(0,-21),(0,0),2,8,(11,21),1,9,(-11,-11),(0,0),2,8,(-11,11),1,9,
(11,-11),(0,0),2,8,(11,-10),1,9,(-9,12),(0,0),2,8,(10,-12),1,2,
14,8,(-12,-9),0
*00417,68,‡
2,14,8,(-9,-21),2,8,(3,20),1,9,(4,1),(3,0),(3,-1),(1,-2),(0,-2),
(-1,-2),(-3,-2),(3,-1),(2,-2),(1,-2),(0,-2),(-1,-2),(-2,-2),
(-3,-1),(-3,0),(-3,1),(-3,2),(0,0),2,8,(9,9),1,9,(-4,0),(0,0),2,
8,(12,-12),1,2,14,8,(-9,-9),0
*00418,30,^
2,14,8,(-11,-21),2,8,(4,21),1,9,(0,-21),(14,21),(0,-21),(0,0),2,
8,(4,0),1,2,14,8,(-11,-9),0
*00419,48,‰

```

$2, 14, 8, (-11, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (14, 21), (0, -21), (0, 0), 2,$
 $8, (-11, 26), 1, 9, (1, -1), (2, -1), (2, 0), (2, 1), (1, 1), (0, 0), 2, 8, (7, -26),$
 $1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *0041A, 46, Š
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (18, 0), 1, 9, (-9, 12), (0, 0), 2, 8, (9, 9), 1, 9,$
 $(-14, -14), (0, 0), 2, 8, (0, 14), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (16, 0), 1, 2,$
 $14, 8, (-10, -9), 0$
 *0041B, 36, <
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (16, 0), 1, 9, (0, 21), (-11, 0), (0, -17), (-1, -2),$
 $(-1, -1), (-2, -1), (0, 0), 2, 8, (19, 0), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *0041C, 32, €
 $2, 14, 8, (-12, -21), 2, 8, (20, 0), 1, 9, (0, 21), (-8, -15), (-8, 15), (0, -21),$
 $(0, 0), 2, 8, (20, 0), 1, 2, 14, 8, (-12, -9), 0$
 *0041D, 46, _
 $2, 14, 8, (-11, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (0, 11), 1, 9,$
 $(14, 0), (0, 0), 2, 8, (0, -11), 1, 9, (0, 21), (0, 0), 2, 8, (4, -21), 1, 2,$
 $14, 8, (-11, -9), 0$
 *0041E, 64, _
 $2, 14, 8, (-11, -21), 2, 8, (9, 21), 1, 9, (4, 0), (2, -1), (2, -2), (1, -2),$
 $(1, -3), (0, -5), (-1, -3), (-1, -2), (-2, -2), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1),$
 $(-2, 2), (-1, 2), (-1, 3), (0, 5), (1, 3), (1, 2), (2, 2), (2, 1), (0, 0), 2,$
 $8, (13, -21), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *0041F, 30, _
 $2, 14, 8, (-11, -21), 2, 8, (4, 0), 1, 9, (0, 21), (14, 0), (0, -21), (0, 0), 2,$
 $8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *00420, 44, _
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (4, 0), 1, 9, (0, 21), (9, 0), (3, -1), (1, -1), (1, -2),$
 $(0, -3), (-1, -2), (-1, -1), (-3, -1), (-9, 0), (0, 0), 2, 8, (16, -10), 1, 2,$
 $14, 8, (-10, -9), 0$
 *00421, 62, '
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (18, 16), 1, 9, (-1, 2), (-1, 1), (-1, 1), (-2, 1),$
 $(-4, 0), (-2, -1), (-1, -1), (-1, -1), (-1, -2), (-1, -3), (0, -5), (1, -3),$
 $(1, -2), (2, -2), (2, -1), (4, 0), (2, 1), (2, 2), (1, 2), (0, 0), 2, 8, (2, -5), 1,$
 $2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *00422, 36, '
 $2, 14, 8, (-8, -21), 2, 8, (8, 21), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (-7, 21), 1, 9,$
 $(14, 0), (0, 0), 2, 8, (1, -21), 1, 2, 14, 8, (-8, -9), 0$
 *00423, 44, "
 $2, 14, 8, (-8, -21), 2, 8, (15, 21), 1, 9, (-7, -17), (-1, -2), (-1, -1), (-2, -1),$
 $(-1, 0), (0, 0), 2, 8, (-2, 21), 1, 9, (7, -17), (0, 0), 2, 8, (8, -4), 1, 2,$
 $14, 8, (-8, -9), 0$
 *00424, 74, "
 $2, 14, 8, (-13, -21), 2, 8, (11, 19), 1, 9, (4, 0), (3, -1), (2, -1), (2, -2),$

$(1, -2), (0, -4), (-1, -2), (-2, -2), (-2, -1), (-3, -1), (-4, 0), (-3, 1),$
 $(-2, 1), (-2, 2), (-1, 2), (0, 4), (1, 2), (2, 2), (2, 1), (3, 1), (0, 0), 2,$
 $8, (2, 2), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (13, 0), 1, 2, 14, 8, (-13, -9), 0$
 *00425, 36, •
 $2, 14, 8, (-8, -21), 2, 8, (15, 21), 1, 9, (-14, -21), (0, 0), 2, 8, (0, 21), 1, 9,$
 $(14, -21), (0, 0), 2, 8, (1, 0), 1, 2, 14, 8, (-8, -9), 0$
 *00426, 40, -
 $2, 14, 8, (-11, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (16, 0), (0, -4), (0, 0), 2,$
 $8, (-2, 25), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-11, -13), 0$
 *00427, 44, -
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (3, 21), 1, 9, (0, -8), (1, -3), (1, -1), (3, -1),$
 $(9, 0), (0, 0), 2, 8, (0, 13), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,$
 $14, 8, (-11, -9), 0$
 *00428, 40, ~
 $2, 14, 8, (-14, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (21, 0), (0, 21), (0, 0), 2,$
 $8, (-10, 0), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (14, 0), 1, 2, 14, 8, (-15, -9), 0$
 *00429, 50, ™
 $2, 14, 8, (-14, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (23, 0), (0, -4), (0, 0), 2,$
 $8, (-12, 25), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (10, 21), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2,$
 $8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-15, -13), 0$
 *0042A, 48, š
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (1, 21), 1, 9, (4, 0), (0, -21), (8, 0), (2, 0), (2, 1),$
 $(1, 1), (1, 2), (0, 4), (-1, 2), (-1, 1), (-2, 1), (-10, 0), (0, 0), 2,$
 $8, (16, -12), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *0042B, 54, >
 $2, 14, 8, (-12, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (9, 0), (2, 1), (1, 1), (1, 2),$
 $(0, 4), (-1, 2), (-1, 1), (-2, 1), (-9, 0), (0, 0), 2, 8, (16, 9), 1, 9, (0, -21),$
 $(0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-12, -9), 0$
 *0042C, 44, ∞
 $2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (4, 21), 1, 9, (0, -21), (10, 0), (2, 1), (1, 1), (1, 2),$
 $(0, 4), (-1, 2), (-1, 1), (-2, 1), (-10, 0), (0, 0), 2, 8, (16, -12), 1, 2,$
 $14, 8, (-10, -9), 0$
 *0042D, 64, _
 $2, 14, 8, (-9, -21), 2, 8, (6, 11), 1, 9, (10, 0), (0, 0), 2, 8, (-14, 7), 1, 9,$
 $(2, 2), (2, 1), (4, 0), (2, -1), (2, -2), (1, -2), (1, -3), (0, -5), (-1, -3),$
 $(-1, -2), (-2, -2), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1), (-2, 2), (0, 0), 2, 8, (17, -3), 1,$
 $2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *0042E, 76, _
 $2, 14, 8, (-13, -21), 2, 8, (14, 21), 1, 9, (4, 0), (2, -1), (2, -3), (1, -4),$
 $(0, -5), (-1, -4), (-2, -3), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1), (-2, 3), (-1, 4), (0, 5),$
 $(1, 4), (2, 3), (2, 1), (0, 0), 2, 8, (-5, -10), 1, 9, (-5, 0), (0, 0), 2, 8, (0, 10),$
 $1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (22, 0), 1, 2, 14, 8, (-13, -9), 0$
 *0042F, 54, Ÿ

$2, 14, 8, (-10, -21), 2, 8, (2, 0), 1, 9, (7, 11), (0, 0), 2, 8, (7, -11), 1, 9,$
 $(0, 21), (-9, 0), (-3, -1), (-1, -1), (-1, -2), (0, -2), (1, -2), (1, -1),$
 $(3, -1), (9, 0), (0, 0), 2, 8, (4, -11), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *00430, 62,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (15, 3), 1, 9, (-2, -2), (-2, -1), (-3, 0), (-2, 1),$
 $(-1, 1), (-1, 1), (-1, 3), (0, 2), (1, 3), (2, 2), (2, 1), (3, 0), (2, -1), (2, -2),$
 $(0, 0), 2, 8, (0, 3), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *00431, 64,
 $2, 14, 8, (-9, -21), 2, 8, (14, 21), 1, 9, (-2, -1), (-5, -1), (-2, -1), (-1, -2),$
 $(0, -12), (1, -2), (1, -1), (2, -1), (3, 0), (2, 1), (2, 2), (1, 3), (0, 2),$
 $(-1, 3), (-1, 1), (-1, 1), (-2, 1), (-3, 0), (-2, -1), (-2, -2), (0, 0), 2,$
 $8, (15, -11), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *00432, 68,
 $2, 14, 8, (-9, -21), 2, 8, (4, 11), 1, 9, (2, 2), (2, 1), (3, 2), (1, 2), (-1, 2),$
 $(-1, 1), (-3, 0), (-2, -1), (-1, -1), (0, -15), (1, -2), (1, -1), (2, -1), (3, 0),$
 $(2, 1), (2, 2), (1, 3), (0, 2), (-1, 3), (-2, 2), (-2, 1), (-3, 0), (0, 0), 2,$
 $8, (11, -14), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0$
 *00433, 56,
 $2, 14, 8, (-8, -14), 2, 8, (3, 11), 1, 9, (1, 2), (3, 1), (3, 0), (3, -1), (1, -2),$
 $(-1, -2), (-2, -1), (-5, -1), (-2, -1), (-1, -2), (0, -1), (1, -2), (3, -1),$
 $(3, 0), (3, 1), (1, 2), (0, 0), 2, 8, (3, -3), 1, 2, 14, 8, (-9, -9), 0$
 *00434, 72,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (15, 11), 1, 9, (-1, 1), (-1, 1), (-2, 1), (-3, 0),$
 $(-2, -1), (-2, -2), (-1, -3), (0, -2), (1, -3), (2, -2), (2, -1), (3, 0), (2, 1),$
 $(2, 2), (0, 0), 2, 8, (0, 11), 1, 9, (0, -16), (-1, -3), (-1, -1), (-2, -1),$
 $(-3, 0), (-2, 1), (0, 0), 2, 8, (13, 6), 1, 2, 14, 8, (-10, -16), 0$
 *00435, 56,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (3, 8), 1, 9, (12, 0), (0, 2), (-1, 2), (-1, 1), (-2, 1),$
 $(-3, 0), (-2, -1), (-2, -2), (-1, -3), (0, -2), (1, -3), (2, -2), (2, -1), (3, 0),$
 $(2, 1), (2, 2), (0, 0), 2, 8, (3, -3), 1, 2, 14, 8, (-9, -9), 0$
 *00436, 58,
 $2, 14, 8, (-11, -14), 2, 8, (1, 0), 1, 9, (7, 8), (0, 0), 2, 8, (12, 6), 1, 9,$
 $(-9, -9), (-9, 9), (0, 0), 2, 8, (9, 0), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (3, 8), 1, 9,$
 $(7, -8), (0, 0), 2, 8, (1, 0), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *00437, 62,
 $2, 14, 8, (-7, -14), 2, 8, (8, 8), 1, 9, (2, -1), (1, -1), (1, -2), (-1, -2),$
 $(-1, -1), (-2, -1), (-4, 0), (-3, 1), (0, 0), 2, 8, (0, 12), 1, 9, (3, 1), (3, 0),$
 $(3, -1), (1, -2), (-1, -2), (-2, -1), (-3, 0), (0, 0), 2, 8, (9, -8), 1, 2,$
 $14, 8, (-7, -9), 0$
 *00438, 46,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -10), (1, -3), (2, -1), (3, 0), (2, 1),$
 $(3, 3), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,$
 $14, 8, (-10, -9), 0$

*00439, 64,
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -10), (1, -3), (2, -1), (3, 0), (2, 1),
 (3, 3), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (-9, 18), 1, 9, (1, -1),
 (2, -1), (2, 0), (2, 1), (1, 1), (0, 0), 2, 8, (5, -18), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0
 *0043A, 46,
 2, 14, 8, (-8, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 8), 1, 9,
 (7, -8), (0, 0), 2, 8, (-1, 14), 1, 9, (-10, -10), (0, 0), 2, 8, (12, -4), 1, 2,
 14, 8, (-8, -9), 0
 *0043B, 44,
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (14, 14), 1, 9, (-6, 0), (0, -10), (-1, -3), (-2, -1),
 (-2, 0), (0, 0), 2, 8, (11, 14), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,
 14, 8, (-9, -9), 0
 *0043C, 32,
 2, 14, 8, (-11, -14), 2, 8, (18, 0), 1, 9, (0, 14), (-7, -11), (-7, 11), (0, -14),
 (0, 0), 2, 8, (18, 0), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0
 *0043D, 46, -
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 7), 1, 9, (11, 0), (0, 0), 2, 8, (0, 7), 1, 9, (0, -14),
 (0, 0), 2, 8, (-11, 14), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (15, 0), 1, 2,
 14, 8, (-10, -9), 0
 *0043E, 56,
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (8, 14), 1, 9, (3, 0), (2, -1), (2, -2), (1, -3), (0, -2),
 (-1, -3), (-2, -2), (-2, -1), (-3, 0), (-2, 1), (-2, 2), (-1, 3), (0, 2), (1, 3),
 (2, 2), (2, 1), (0, 0), 2, 8, (11, -14), 1, 2, 14, 8, (-10, -9), 0
 *0043F, 46,
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9,
 (3, 3), (2, 1), (3, 0), (2, -1), (1, -2), (0, -11), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,
 14, 8, (-10, -9), 0
 *00440, 60,
 2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (0, 18), 1, 9,
 (2, 2), (2, 1), (3, 0), (2, -1), (2, -2), (1, -3), (0, -2), (-1, -3), (-2, -2),
 (-2, -1), (-3, 0), (-2, 1), (-2, 2), (0, 0), 2, 8, (15, -3), 1, 2,
 14, 8, (-10, -16), 0
 *00441, 50,
 2, 14, 8, (-8, -14), 2, 8, (15, 11), 1, 9, (-2, 2), (-2, 1), (-3, 0), (-2, -1),
 (-2, -2), (-1, -3), (0, -2), (1, -3), (2, -2), (2, -1), (3, 0), (2, 1), (2, 2),
 (0, 0), 2, 8, (2, -3), 1, 2, 14, 8, (-9, -9), 0
 *00442, 66,
 2, 14, 8, (-14, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9,
 (3, 3), (2, 1), (2, 0), (2, -1), (1, -3), (0, -10), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9,
 (3, 3), (2, 1), (2, 0), (2, -1), (1, -3), (0, -10), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,
 14, 8, (-14, -9), 0
 *00443, 44,

$2, 14, 8, (-7, -14), 2, 8, (1, 14), 1, 9, (6, -14), (0, 0), 2, 8, (6, 14), 1, 9,$
 $(-6, -14), (-2, -4), (-2, -2), (-2, -1), (-1, 0), (0, 0), 2, 8, (14, 7), 1, 2,$
 $14, 8, (-7, -16), 0$
 *00444, 66,
 $2, 14, 8, (-11, -14), 2, 8, (14, 14), 1, 9, (-6, 0), (-2, -1), (-2, -2), (-1, -3),$
 $(0, -2), (1, -3), (2, -2), (2, -1), (6, 0), (2, 1), (2, 2), (1, 3), (0, 2), (-1, 3),$
 $(-2, 2), (-2, 1), (0, 0), 2, 8, (-3, 0), 1, 9, (0, -21), (0, 0), 2, 8, (11, 7), 1, 2,$
 $14, 8, (-11, -16), 0$
 *00445, 36,
 $2, 14, 8, (-6, -14), 2, 8, (1, 14), 1, 9, (11, -14), (0, 0), 2, 8, (0, 14), 1, 9,$
 $(-11, -14), (0, 0), 2, 8, (12, 0), 1, 2, 14, 8, (-7, -9), 0$
 *00446, 50,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 14), 1, 9, (0, -10), (1, -3), (2, -1), (3, 0), (2, 1),$
 $(3, 3), (0, 0), 2, 8, (0, 10), 1, 9, (0, -14), (2, 0), (0, -3), (0, 0), 2, 8, (2, 3),$
 $1, 2, 14, 8, (-10, -12), 0$
 *00447, 46,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (3, 14), 1, 9, (0, -5), (1, -3), (2, -1), (3, 0), (2, 1),$
 $(3, 3), (0, 0), 2, 8, (0, 5), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2,$
 $14, 8, (-9, -9), 0$
 *00448, 66,
 $2, 14, 8, (-14, -14), 2, 8, (24, 0), 1, 9, (0, 14), (0, 0), 2, 8, (0, -10), 1, 9,$
 $(-3, -3), (-2, -1), (-2, 0), (-2, 1), (-1, 3), (0, 10), (0, 0), 2, 8, (0, -10), 1,$
 $9, (-3, -3), (-2, -1), (-2, 0), (-2, 1), (-1, 3), (0, 10), (0, 0), 2, 8, (24, -14),$
 $1, 2, 14, 8, (-14, -9), 0$
 *00449, 70,
 $2, 14, 8, (-14, -14), 2, 8, (14, 4), 1, 9, (-3, -3), (-2, -1), (-2, 0), (-2, 1),$
 $(-1, 3), (0, 10), (0, 0), 2, 8, (20, -10), 1, 9, (-3, -3), (-2, -1), (-2, 0),$
 $(-2, 1), (-1, 3), (0, 10), (0, 0), 2, 8, (10, 0), 1, 9, (0, -14), (2, 0), (0, -3),$
 $(0, 0), 2, 8, (2, 3), 1, 2, 14, 8, (-14, -12), 0$
 *0044A, 64,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 8), 1, 9, (1, 1), (2, 1), (3, 0), (1, 0), (2, -1),$
 $(1, -1), (1, -2), (0, -2), (-1, -2), (-1, -1), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1),$
 $(-1, 1), (0, 0), 2, 8, (-3, 12), 1, 9, (3, 0), (0, -14), (0, 0), 2, 8, (14, 0), 1, 2,$
 $14, 8, (-9, -9), 0$
 *0044B, 72,
 $2, 14, 8, (-10, -14), 2, 8, (4, 8), 1, 9, (1, 1), (2, 1), (3, 0), (1, 0), (2, -1),$
 $(1, -1), (1, -2), (0, -2), (-1, -2), (-1, -1), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1),$
 $(-1, 1), (0, 0), 2, 8, (0, 12), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (13, 14), 1, 9,$
 $(0, -14), (0, 0), 2, 8, (4, 0), 1, 2, 14, 8, (-11, -9), 0$
 *0044C, 62,
 $2, 14, 8, (-9, -14), 2, 8, (4, 8), 1, 9, (1, 1), (2, 1), (3, 0), (1, 0), (2, -1),$
 $(1, -1), (1, -2), (0, -2), (-1, -2), (-1, -1), (-2, -1), (-4, 0), (-2, 1),$
 $(-1, 1), (0, 0), 2, 8, (0, 12), 1, 9, (0, -14), (0, 0), 2, 8, (14, 0), 1, 2,$

14,8,(-9,-9),0
 *0044D,60,
 2,14,8,(-8,-14),2,8,(2,11),1,9,(2,2),(2,1),(3,0),(2,-1),(2,-2),
 (1,-3),(0,-2),(-1,-3),(-2,-2),(-2,-1),(-3,0),(-2,1),(-2,2),(0,0),
 2,8,(12,4),1,9,(-6,0),(0,0),2,8,(9,-7),1,2,14,8,(-9,-9),0
 *0044E,70,
 2,14,8,(-12,-14),2,8,(4,14),1,9,(0,-14),(0,0),2,8,(0,7),1,9,
 (5,0),(0,1),(1,3),(2,2),(2,1),(2,0),(2,-1),(2,-2),(1,-3),(0,-2),
 (-1,-3),(-2,-2),(-2,-1),(-2,0),(-2,1),(-2,2),(-1,3),(0,1),(0,0),
 2,8,(15,-7),1,2,14,8,(-12,-9),0
 *0044F,54,
 2,14,8,(-8,-14),2,8,(3,0),1,9,(4,5),(0,0),2,8,(6,-5),1,9,(0,14),
 (-6,0),(-2,-1),(-1,-1),(-1,-2),(0,-1),(1,-2),(1,-1),(2,-1),(6,0),
 (0,0),2,8,(4,-5),1,2,14,8,(-9,-9),0
 *020A0,4,keuroRef2
 7,0020AC,0
 *020A7,49,kpes
 2,14,8,(-11,-21),14,5,030,1,8,(0,21),050,02F,01E,02D,05C,02B,01A,
 029,058,2,8,(12,13),1,8,(0,-18),02D,02F,010,2,8,(-6,14),1,060,2,
 8,(3,-14),14,6,14,8,(11,-9),0
 *020AC,45,keuro
 2,14,8,(-10,-21),8,(2,10),5,1,014,00A,(9,-
 043),2,6,5,1,01C,00A,(9,043),
 2,6,8,(-1,2),5,1,8,(13,0),2,6,04C,1,0B0,2,08C,080,14,8,(-10,-9),0

 *02126,53,komega
 2,14,8,(-11,-21),14,5,8,(3,1),1,01E,040,014,036,025,8,(-1,3),044,
 8,(1,3),023,022,021,040,02F,02E,02D,8,(1,-3),04C,8,(-1,-3),02B,
 03A,01C,040,012,2,8,(3,-1),14,6,14,8,(11,-9),0
 *02205,64,kdiam
 2,14,3,2,14,8,(-19,-40),14,4,2,14,5,8,(8,17),1,029,02A,8,(-1,-3),
 02C,8,(1,-3),02E,02F,030,021,022,8,(1,3),024,8,(-1,3),026,027,
 038,2,061,1,8,(-9,-20),2,8,(14,0),14,6,14,3,2,14,8,(19,-18),14,4,

 2,0
 *0221E,45,kinfin
 2,14,8,(-11,-14),14,5,8,(11,11),1,025,027,028,029,02B,01C,02D,
 02F,020,021,023,014,023,021,020,02F,02D,01C,02B,029,028,027,025,
 2,8,(11,-10),14,6,14,8,(11,-9),0
 *02264,36,kleq
 2,14,8,(-13,-21),14,5,8,(22,21),1,8,(-18,-9),8,(18,-9),2,
 8,(-18,-2),1,8,(18,0),2,8,(4,-1),14,6,14,8,(13,-9),0
 *02302,25,kttria

2,14,8,(-10,-21),14,5,040,1,0C0,084,066,06A,08C,2,8,(16,0),14,6,
14,8,(10,-9),0

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

UNICODE를 위한 확장된 표준 글꼴

```

;;
;; txt.shp - Extended Standard Font for UNICODE
;;
;; Copyright 1997 by Autodesk, Inc.
;;
;; Permission to use, copy, modify, and distribute this software
for
;; any purpose and without fee is hereby granted, provided that
the
;; above copyright notice appears in all copies and that the
restricted
;; rights notice below appear in all supporting documentation.
;;
;; Use, duplication, or disclosure by the U.S. Government is
subject
;; to restrictions set forth in FAR 52.227-19 (Commercial Computer

;; Software - Restricted Rights) and DFAR 252.227-7013(c)(1)(ii)
;; (Rights in Technical Data and Computer Software), as applicable.
;;
*UNIFONT,6,TXT Copyright 1997 by Autodesk, Inc.
6,2,2,0,0,0
*0000A,7,lf
2,0AC,14,8,(9,10),0
*00020,7,spc
2,060,14,8,(-6,-8),0
*00021,17,kexc
2,14,06C,1,014,2,014,1,044,2,020,06C,14,8,(-2,-3),0
*00022,20,kdblqt
2,14,8,(-1,-6),044,1,023,2,010,1,02B,2,04C,030,14,8,(-3,1),0
*00023,27,kns
2,14,8,(-2,-6),024,1,040,2,024,1,048,2,023,1,06C,2,020,1,064,2,
06D,14,8,(-4,-3),0
*00024,25,kds
2,14,8,(-2,-6),014,1,030,012,016,028,016,012,030,2,027,1,06C,2,
040,14,8,(-4,-3),0
*00025,31,kpc
2,14,8,(-2,-6),064,1,01C,010,014,018,2,040,1,8,(-4,-6),2,040,1,
018,014,010,01C,2,020,14,8,(-4,-3),0
*00026,24,kand
2,14,8,(-2,-6),041,1,02A,018,016,014,022,014,016,01A,01C,04E,2,
020,14,8,(-4,-3),0
*00027,28,kapos

```

2,14,3,2,14,8,(-1,-12),14,4,2,044,1,023,2,06C,020,14,3,2,
 14,8,(-5,2),14,4,2,0
 *00028,16,klp
 2,14,8,(-1,-6),064,020,1,02A,02C,02E,2,020,14,03A,0
 *00029,15,krp
 2,14,8,(-1,-6),064,1,02E,02C,02A,2,040,14,03A,0
 *0002A,27,kas
 2,14,8,(-2,-5),021,1,044,2,02E,1,048,2,041,1,04A,2,044,1,04E,2,
 02F,14,8,(-4,-3),0
 *0002B,19,kpls
 2,14,8,(-2,-5),021,1,044,2,02E,1,048,2,06F,14,8,(-4,-3),0
 *0002C,28,kcma
 2,14,3,2,14,02B,14,4,2,014,010,1,01C,01A,2,012,020,14,3,2,
 14,8,(-3,-8),14,4,2,0
 *0002D,14,ksub
 2,14,8,(-2,-3),034,1,040,2,020,03C,14,048,0
 *0002E,12,kper
 2,14,01C,1,014,2,02F,14,8,(-2,-3),0
 *0002F,17,kdiv
 2,14,8,(-2,-6),1,8,(4,6),2,020,06C,14,8,(-4,-3),0
 *00030,34,n0
 2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,010,1,016,044,012,010,01E,04C,01A,
 018,2,040,14,3,2,14,8,(-7,-6),14,4,2,0
 *00031,18,n1
 2,14,8,(-1,-6),054,1,012,06C,2,018,1,020,2,020,14,03A,0
 *00032,23,n2
 2,14,8,(-2,-6),054,1,012,020,01E,01C,01A,028,01A,02C,040,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *00033,29,n3
 2,14,8,(-2,-6),054,1,012,020,01E,01C,01A,018,2,010,1,01E,01C,01A,
 028,016,2,01C,060,14,8,(-4,-3),0
 *00034,19,n4
 2,14,8,(-2,-6),041,1,048,8,(3,4),06C,2,030,14,8,(-4,-3),0
 *00035,23,n5
 2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,024,016,038,024,040,2,020,06C,
 14,8,(-4,-3),0
 *00036,24,n6
 2,14,8,(-2,-6),034,1,030,01E,01C,01A,028,016,034,022,010,2,030,
 06C,14,8,(-4,-3),0
 *00037,16,n7
 2,14,8,(-2,-6),064,1,040,06B,2,050,14,8,(-4,-3),0
 *00038,32,n8
 2,14,8,(-2,-6),010,1,016,014,012,020,012,014,016,028,01A,01C,01E,

2,020,1,01E,01C,01A,028,2,050,14,8,(-4,-3),0
 *00039,24,n9
 2,14,8,(-2,-6),010,1,010,022,034,016,028,01A,01C,01E,030,2,020,
 03C,14,8,(-4,-3),0
 *0003A,17,kcol
 2,14,04C,044,1,01C,2,01C,1,01C,2,02F,14,8,(-2,-3),0
 *0003B,34,ksmc
 2,14,3,2,14,8,(-1,-8),14,4,2,010,044,1,01C,2,01C,1,02C,01A,2,012,
 020,14,3,2,14,8,(-5,-8),14,4,2,0
 *0003C,29,kl2
 2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,064,030,1,03A,03E,2,020,14,3,2,
 14,8,(-5,-6),14,4,2,0
 *0003D,18,keq
 2,14,04B,044,1,040,2,02C,1,048,2,060,02C,14,8,(-4,-1),0
 *0003E,28,kgt2
 2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,064,1,03E,03A,2,050,14,3,2,
 14,8,(-7,-6),14,4,2,0
 *0003F,36,kqm
 2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,054,1,012,010,01E,01C,01A,01C,2,
 01C,1,01C,2,030,14,3,2,14,8,(-7,-6),14,4,2,0
 *00040,28,kea
 2,14,8,(-2,-6),032,1,01A,018,014,012,010,02C,012,024,016,028,01A,
 04C,01E,030,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00041,21,uca2
 2,14,8,(-2,-6),1,024,043,04D,02C,2,047,1,040,2,02E,14,8,(-4,-3),0

 *00042,29,ucb
 2,14,8,(-2,-6),1,030,012,014,016,028,2,020,1,012,014,016,038,2,
 010,1,06C,2,050,14,8,(-4,-3),0
 *00043,23,ucc
 2,14,8,(-2,-6),040,014,1,01A,028,016,044,012,020,01E,2,02E,03C,
 14,8,(-4,-3),0
 *00044,22,ucd
 2,14,8,(-2,-6),1,030,012,044,016,038,2,010,1,06C,2,050,
 14,8,(-4,-3),0
 *00045,25,uce
 2,14,8,(-2,-6),1,064,040,2,048,03C,1,020,2,028,03C,1,040,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *00046,21,ucf
 2,14,8,(-2,-6),1,064,040,2,048,03C,1,020,2,03C,040,14,8,(-4,-3),0

 *00047,22,ucg
 2,14,8,(-2,-6),032,1,010,03C,038,016,044,012,030,2,020,06C,

14, 8, (-4, -3), 0
 *00048, 22, uch
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 2, 03C, 1, 040, 2, 034, 1, 06C, 2, 020, 14, 8, (-4, -3), 0

 *00049, 21, uci
 2, 14, 8, (-1, -6), 064, 1, 020, 2, 018, 1, 06C, 2, 018, 1, 020, 2, 020, 14, 03A, 0
 *0004A, 19, ucj
 2, 14, 8, (-2, -6), 014, 1, 01E, 020, 012, 054, 2, 020, 06C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0004B, 23, uck
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 2, 040, 1, 03A, 018, 2, 010, 1, 03E, 2, 020,
 14, 8, (-4, -3), 0
 *0004C, 16, ucl
 2, 14, 8, (-2, -6), 064, 1, 06C, 040, 2, 020, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0004D, 17, ucm
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 04D, 043, 06C, 2, 020, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0004E, 19, ucn
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 8, (4, -6), 064, 2, 06C, 020, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0004F, 17, uco
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 040, 06C, 048, 2, 060, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00050, 19, ucp
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 030, 01E, 01C, 01A, 038, 2, 06F, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00051, 25, ucq
 2, 14, 8, (-2, -6), 022, 1, 01E, 01A, 018, 016, 044, 012, 020, 01E, 03C, 01A, 01E,
 2, 020, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00052, 23, ucr
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 030, 01E, 01C, 01A, 038, 2, 010, 1, 03E, 2, 020,
 14, 8, (-4, -3), 0
 *00053, 22, ucs
 2, 14, 8, (-2, -6), 014, 1, 01E, 020, 012, 046, 012, 020, 01E, 2, 020, 05C,
 14, 8, (-4, -3), 0
 *00054, 19, uct
 2, 14, 8, (-2, -6), 064, 1, 040, 2, 028, 1, 06C, 2, 040, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00055, 20, ucu
 2, 14, 8, (-2, -6), 064, 1, 05C, 01E, 020, 012, 054, 2, 020, 06C, 14, 8, (-4, -3), 0

 *00056, 15, ucv
 2, 14, 06B, 064, 1, 06D, 063, 2, 020, 06C, 14, 8, (-5, -3), 0
 *00057, 24, ucw
 2, 14, 06B, 064, 1, 9, (2, -6), (1, 3), (1, -3), (2, 6), (0, 0), 2, 020, 06C,
 14, 8, (-5, -3), 0
 *00058, 22, ucx
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 8, (4, 6), 2, 048, 1, 8, (4, -6), 2, 020, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00059, 25, ucy

2,14,8,(-2,-6),064,1,8,(2,-3),03C,2,034,1,8,(2,3),2,020,06C,
 14,8,(-4,-3),0
 *0005A,19,ucz
 2,14,8,(-2,-6),064,1,040,8,(-4,-6),040,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0005B,17,klb
 2,14,8,(-1,-6),1,064,020,2,06C,1,028,2,040,14,03A,0
 *0005C,17,kbkslsh
 2,14,8,(-2,-6),064,1,8,(4,-6),2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0005D,15,krb
 2,14,8,(-1,-6),064,1,020,06C,028,2,040,14,03A,0
 *0005E,16,kcaret2
 2,14,8,(-2,-6),044,1,022,02E,2,04D,14,8,(-4,1),0
 *0005F,11,kundrl
 2,14,028,01C,1,040,2,021,14,04A,0
 *00060,27,krvap
 2,14,3,2,14,8,(-1,-12),14,4,2,064,1,02D,2,04D,14,3,2,14,8,(-5,2),
 14,4,2,0
 *00061,24,lca
 2,14,04B,020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *00062,25,lcb
 2,14,8,(-2,-6),1,064,2,04C,1,022,010,01E,02C,01A,018,026,2,02C,
 060,14,8,(-4,-3),0
 *00063,17,lcc
 2,14,04B,042,1,038,01A,02C,01E,030,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00064,25,lcd
 2,14,8,(-2,-6),041,1,02A,018,016,024,012,010,02E,2,044,1,06C,2,
 020,14,8,(-4,-3),0
 *00065,20,lce
 2,14,04B,024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,030,
 14,8,(-4,-3),0
 *00066,22,lcf
 2,14,8,(-2,-6),034,1,030,2,023,1,016,018,01A,05C,2,050,
 14,8,(-4,-3),0
 *00067,22,lcg
 2,14,04B,01C,1,01E,020,012,044,016,028,01A,02C,01E,030,2,020,
 14,8,(-4,-5),0
 *00068,21,lch
 2,14,8,(-2,-6),1,064,2,04C,1,022,010,01E,03C,2,020,14,8,(-4,-3),0

 *00069,17,lci
 2,14,06C,1,044,2,014,1,014,2,020,06C,14,8,(-2,-3),0
 *0006A,35,lcj

2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,01C,1,01E,010,012,054,2,014,1,014,
 2,020,06C,14,3,2,14,8,(-7,-10),14,4,2,0
 *0006B,23,lck
 2,14,8,(-2,-6),1,064,2,04C,1,020,022,2,02A,1,02E,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *0006C,28,lcl2
 2,14,3,2,14,8,(-1,-12),14,4,2,064,1,05C,01E,2,020,14,3,2,
 14,8,(-5,-6),14,4,2,0
 *0006D,24,lcm
 2,14,04B,1,044,2,01C,1,012,01E,01C,2,014,1,012,01E,03C,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *0006E,21,lcn
 2,14,8,(-2,-6),1,044,2,02C,1,022,010,01E,03C,2,020,14,8,(-4,-3),0

 *0006F,20,lco
 2,14,04B,030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,030,
 14,8,(-4,-3),0
 *00070,22,lcp
 2,14,04B,02C,1,064,2,01C,1,012,020,01E,02C,01A,038,2,060,
 14,8,(-4,-5),0,
 *00071,22,lcq
 2,14,04B,04F,1,064,2,01C,1,016,028,01A,02C,01E,030,2,020,
 14,8,(-4,-5),0,
 *00072,19,lcr
 2,14,04B,1,044,2,02C,1,022,010,01E,2,020,03C,14,8,(-4,-3),0
 *00073,18,lcs
 2,14,04B,1,030,012,016,028,016,012,030,2,04D,14,8,(-4,-3),0
 *00074,21,lct
 2,14,8,(-2,-6),044,1,040,2,026,1,05C,01E,012,2,02F,14,8,(-4,-3),0

 *00075,20,lcu
 2,14,04B,044,1,03C,01E,010,022,2,024,1,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00076,14,lcv
 2,14,04B,044,1,04D,043,2,04D,14,8,(-4,-3),0
 *00077,23,lcw
 2,14,04B,044,1,9,(1,-4),(1,4),(1,-4),(1,4),(0,0),2,04D,
 14,8,(-4,-3),0
 *00078,16,lcx
 2,14,04B,1,042,2,048,1,04E,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00079,19,lcy
 2,14,04B,044,1,04D,2,043,1,06B,018,2,024,060,14,8,(-4,-5),0
 *0007A,15,lcz
 2,14,04B,044,1,040,04A,040,2,020,14,8,(-4,-3),0

```

*0007B,19,klbr
2,14,8,(-1,-6),064,020,1,01A,01C,01A,01E,01C,01E,2,020,14,03A,0
*0007C,13,kvbar
2,14,06C,1,064,2,06C,020,14,8,(-2,-3),0
*0007D,18,krbr
2,14,8,(-1,-6),1,012,014,012,016,014,016,2,06C,040,14,03A,0
*0007E,15,ktlde
2,14,04B,034,1,012,02F,012,2,04D,14,8,(-4,-2),0
*00080,4,keuroRef
7,020AC,0
*000A0,7,NoBrkSpc
2,060,14,8,(-6,-8),0
*000A1,18,kiexc
2,14,06C,1,044,2,014,1,014,2,8,(2,-6),14,8,(-2,-3),0
*000A2,23,kcent
2,14,8,(-2,-5),01E,1,8,(2,6),2,01E,1,038,01A,02C,01E,030,2,020,
14,04A,0,
*000A3,23,kpound
2,14,8,(-2,-6),040,1,048,012,044,012,01E,2,02B,1,028,2,06F,
14,8,(-4,-3),0
*000A5,34,kyen
2,14,8,(-2,-6),064,1,8,(2,-3),03C,2,025,1,020,2,027,1,020,2,018,
1,8,(2,3),2,8,(2,-6),14,8,(-4,-3),0
*000A7,45,kpar
2,14,3,2,14,8,(-3,-12),14,4,2,014,1,01E,010,012,016,018,016,012,
2,021,1,016,018,01A,01E,010,01E,01A,2,8,(3,-2),14,3,2,
14,8,(-7,-6),14,4,2,0
*000AA,36,lcau
2,14,8,(-1,-6),2,3,2,8,3,9,1,01A,018,016,024,012,010,01E,02C,01E,
2,049,1,040,2,4,2,8,2,-3,14,8,(-3,1),0
*000AB,21,kfrew
2,14,8,(-2,-5),021,1,026,022,2,020,1,02A,02E,2,02F,14,8,(-4,-2),0

*000B0,19,kdeg
2,14,8,(-1,-6),054,1,012,01E,01A,016,2,05C,040,14,8,(-3,2),0
*000B1,23,kpls-min
2,14,8,(-2,-6),014,1,040,2,027,1,044,2,02A,1,040,2,04D,
14,8,(-4,-2),0
*000B5,24,kmicro
2,14,04B,02C,1,8,(1,6),1,03C,01E,010,023,2,024,1,04C,2,020,
14,8,(-4,-5),0
*000BA,35,lcou
2,14,8,(-1,-6),3,2,2,8,3,12,1,028,01A,02C,01E,020,012,024,016,2,

```

```

06B,1,040,2,4,2,8,2,-3,14,8,(-3,1),0
*000BB,22,kffrw
2,14,8,(-2,-5),014,1,022,026,2,020,1,02E,02A,2,040,01C,
14,8,(-4,-2),0
*000BC,41,kquart
2,3,2,14,8,(-5,-12),1,8,(10,12),2,8,(-8,-6),1,064,01A,2,05C,1,
020,2,8,(6,-4),1,048,8,(3,4),06C,2,060,14,8,(-9,-6),4,2,0
*000BD,45,khalf
2,3,2,14,8,(-5,-12),1,8,(10,12),2,8,(-8,-6),1,064,01A,2,05C,1,
020,2,8,(3,-1),1,012,020,01E,01C,01A,028,01A,02C,040,2,040,
14,8,(-9,-6),4,2,0
*000BF,32,kiqm
2,3,2,14,8,(-3,-12),8,(6,2),1,02A,028,026,024,022,024,2,024,1,
024,2,8,(8,-12),14,8,(-7,-6),4,2,0
*000C0,31,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,024,022,02E,02C,2,8,(-4,1),1,040,2,8,(-2,4),1,
027,2,8,(6,-6),14,8,(-4,-3),0
*000C1,31,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,024,022,02E,02C,2,8,(-4,1),1,040,2,8,(-2,4),1,
021,2,8,(2,-6),14,8,(-4,-3),0
*000C2,32,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,024,022,02E,02C,2,8,(-4,1),1,040,2,8,(-4,3),1,
022,02E,2,8,(2,-4),14,8,(-4,-3),0
*000C3,33,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,024,022,02E,02C,2,8,(-4,1),1,040,2,8,(-4,4),1,
012,02F,012,2,8,(2,-6),14,8,(-4,-3),0
*000C4,32,uc,,
2,14,8,(-2,-6),1,024,043,2,029,1,014,2,040,1,01C,2,027,1,04D,02C,
2,047,1,040,2,02E,14,8,(-4,-3),0
*000C5,25,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,024,032,016,01A,03E,02C,2,8,(-4,1),1,040,2,02F,
14,8,(-4,-3),0
*000C6,33,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,034,8,(2,3),020,2,8,(-2,-3),1,020,2,03C,1,028,
064,2,04B,1,020,2,04F,14,8,(-4,-3),0
*000C7,29,uc‡
2,14,8,(-2,-6),02E,1,010,014,018,014,2,021,1,01A,028,016,044,012,
020,01E,2,02E,03C,14,8,(-4,-5),0
*000C8,28,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,016,1,027,2,04C,018,1,020,2,02A,1,040,
2,020,14,8,(-4,-3),0
*000C9,28,uc^
2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,025,1,029,2,03C,018,1,020,2,02A,1,040,

```

2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000CA,29,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,016,1,016,01A,2,03C,018,1,020,2,02A,1,
 040,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000CB,32,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,016,1,014,2,028,1,01C,2,03C,018,1,020,

 2,02A,1,040,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000CC,25,uc^
 2,14,8,(-1,-6),044,1,020,2,014,1,027,2,02D,1,04C,2,018,1,020,2,
 020,14,03A,0
 *000CD,25,uc^
 2,14,8,(-1,-6),044,1,020,2,024,1,029,2,01E,1,04C,2,018,1,020,2,
 020,14,03A,0
 *000CE,26,uc^
 2,14,8,(-1,-6),044,1,020,2,014,1,016,01A,2,01E,1,04C,2,018,1,020,
 2,020,14,03A,0
 *000CF,29,uc^
 2,14,8,(-1,-6),044,1,020,2,014,1,014,2,028,1,01C,2,01E,1,04C,2,
 018,1,020,2,020,14,03A,0
 *000D0,25,uc
 2,14,8,(-2,-6),1,064,030,01E,04C,01A,038,2,024,015,1,020,2,01D,
 04F,14,8,(-4,-3),0
 *000D1,25,uc
 2,14,8,(-2,-6),1,044,04E,044,2,048,014,1,012,02F,012,2,8,(2,-6),
 14,8,(-4,-3),0
 *000D2,25,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,016,1,027,2,02C,030,1,04C,048,2,060,
 14,8,(-4,-3),0
 *000D3,25,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,025,1,029,2,01C,030,1,04C,048,2,060,
 14,8,(-4,-3),0
 *000D4,26,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,016,1,016,01A,2,01C,030,1,04C,048,2,
 060,14,8,(-4,-3),0
 *000D5,27,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,2,024,1,01A,027,01A,2,01C,040,1,04C,048,

 2,060,14,8,(-4,-3),0
 *000D6,31,uc^
 2,14,8,(-2,-6),1,044,2,012,1,014,2,02B,1,040,2,016,1,014,2,02D,1,
 04C,048,2,060,14,8,(-4,-3),0
 *000D8,29,ucd''

2,14,8,(-2,-6),1,8,(4,6),2,018,1,01E,04C,01A,028,016,044,012,020,
 2,8,(3,-6),14,8,(-4,-3),0
 *000D9,24,uc^
 2,14,8,(-2,-6),064,1,05C,01E,020,012,054,2,01A,1,027,2,050,06C,
 14,8,(-4,-3),0
 *000DA,24,uc^
 2,14,8,(-2,-6),064,1,05C,01E,020,012,054,2,018,1,029,2,050,05C,
 14,8,(-4,-3),0
 *000DB,25,uc^
 2,14,8,(-2,-6),064,1,05C,01E,020,012,054,2,01A,1,016,01A,2,050,
 05C,14,8,(-4,-3),0
 *000DC,27,uc^
 2,14,8,(-2,-6),064,1,05C,01E,020,012,054,2,01A,1,014,2,028,1,01C,
 2,05E,14,8,(-4,-3),0
 *000DD,25,uc^
 2,14,8,(-2,-6),044,1,02E,02C,2,024,1,022,2,025,1,029,2,050,05C,
 14,8,(-4,-3),0
 *000DE,27,lc
 2,14,8,(-2,-6),02C,1,084,2,03C,1,012,020,01E,02C,01A,028,016,2,
 8,(6,-1),14,8,(-4,-5),0
 *000DF,24,kgers
 2,14,8,(-2,-6),1,012,044,012,010,01E,01C,01A,01E,01C,01A,018,2,
 040,14,8,(-4,-3),0
 *000E0,39,lc...
 2,14,8,(-2,-6),020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,

 2,2,3,2,8,(-3,10),1,047,2,8,(11,-12),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *000E1,39,lc
 2,14,8,(-2,-6),020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,
 2,2,3,2,8,(-3,12),1,049,2,8,(11,-10),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *000E2,40,lc f
 2,14,8,(-2,-6),020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,
 2,2,3,2,8,(-3,10),1,026,02A,2,8,(11,-10),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *000E3,40,lc f
 2,14,8,(-2,-6),020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,
 2,3,2,8,(-7,10),1,012,02F,012,2,8,(7,-11),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *000E4,37,lc,,
 2,14,8,(-2,-6),020,1,018,016,024,2,034,1,01C,2,030,1,014,2,03A,1,
 012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000E5,38,lc†
 2,14,8,(-2,-6),3,2,8,(3,8),1,022,026,02A,02E,2,8,(3,-6),4,2,1,
 01A,018,016,024,012,010,01E,02C,01E,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000E6,30,lc

2,14,04B,021,1,01A,016,024,012,01E,03C,2,034,1,012,01E,01C,028,2,
 01C,1,01E,010,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000E7,24,lc‡
 2,14,04B,042,1,038,01A,02C,01E,030,2,028,1,01C,010,01C,018,2,041,

 14,8,(-4,-5),0
 *000E8,27,lcŠ
 2,14,8,(-2,-6),024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,054,1,027,
 2,050,06C,14,8,(-4,-3),0
 *000E9,26,lc,
 2,14,8,(-2,-6),024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,064,1,029,
 2,05E,14,8,(-4,-3),0
 *000EA,27,lc^
 2,14,8,(-2,-6),024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,054,1,016,
 01A,2,05E,14,8,(-4,-3),0
 *000EB,31,lc‰
 2,14,8,(-2,-6),024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,064,010,1,
 01C,2,048,1,014,2,06E,14,8,(-4,-3),0
 *000EC,18,lc_
 2,14,8,(-1,-6),010,1,044,2,025,1,02F,2,020,05C,14,03A,0
 *000ED,18,lc
 2,14,8,(-1,-6),010,1,044,2,016,1,021,2,020,06C,14,03A,0
 *000EE,19,lcE
 2,14,8,(-1,-6),010,1,044,2,016,1,012,01E,2,020,05C,14,03A,0
 *000EF,22,lc<
 2,14,8,(-1,-6),010,1,044,2,016,1,014,2,020,1,01C,2,020,05C,
 14,03A,0
 *000F0,30,lc
 2,14,8,(-2,-6),8,(3,4),1,028,01A,02C,01E,020,012,024,036,2,01C,1,
 021,2,8,(3,-6),14,8,(-4,-3),0
 *000F1,27,lc
 2,14,8,(-2,-6),1,044,2,014,1,012,02F,012,2,04A,1,022,010,01E,03C,

 2,020,14,8,(-4,-3),0
 *000F2,27,lc•
 2,14,8,(-2,-6),030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,054,1,027,
 2,050,06C,14,8,(-4,-3),0
 *000F3,26,lc
 2,14,8,(-2,-6),030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,064,1,029,
 2,05E,14,8,(-4,-3),0
 *000F4,27,lc“
 2,14,8,(-2,-6),030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,054,1,016,
 01A,2,05E,14,8,(-4,-3),0


```

*000F5,32,lc^
2,14,8,(-2,-6),030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,8,(-3,5),
1,012,02F,012,2,8,(2,-6),14,8,(-4,-3),0
*000F6,35,lc"
2,14,8,(-2,-6),030,1,028,016,024,2,034,1,01C,2,040,1,014,2,
8,(-4,-3),1,012,020,01E,02C,01A,2,030,14,8,(-4,-3),0
*000F7,23,cto
2,14,8,(-2,-5),021,1,014,2,021,1,048,2,022,1,01C,2,04E,
14,8,(-4,-2),0
*000F8,24,lcd"
2,14,04B,010,1,020,012,024,016,028,01A,02C,01E,2,018,1,042,2,04D,
14,8,(-4,-3),0
*000F9,27,lc-
2,14,8,(-2,-6),044,1,03C,01E,010,022,2,038,044,1,02F,2,01E,1,04C,
2,020,14,8,(-4,-3),0
*000FA,26,lc
2,14,8,(-2,-6),044,1,03C,01E,010,022,2,036,1,021,2,02D,1,04C,2,
020,14,8,(-4,-3),0
*000FB,27,lc-
2,14,8,(-2,-6),044,1,03C,01E,010,022,2,036,1,012,01E,2,01E,1,04C,
2,020,14,8,(-4,-3),0
*000FC,32,lc_
2,14,8,(-2,-6),064,010,1,01C,2,01A,1,03C,01E,010,022,2,044,018,1,
01C,2,01E,1,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
*000FD,27,lc^
2,14,8,(-2,-6),044,1,04D,2,8,(-1,5),1,021,2,02D,1,06B,018,2,024,
060,14,8,(-4,-3),0
*000FE,25,uc
2,14,8,(-2,-6),1,064,2,01E,019,1,030,01E,01C,01A,038,2,01F,01C,
050,14,8,(-4,-3),0
*000FF,30,lc~
2,14,8,(-2,-6),044,1,04D,2,054,018,1,014,2,020,1,01C,2,01E,1,06B,
018,2,024,060,14,8,(-4,-5),0
*00104,26,c164
2,14,8,(-2,-6),1,024,043,04D,02C,2,047,1,040,2,02C,1,01A,01E,2,
022,14,8,(-4,-3),0
*00105,30,c165
2,14,04B,020,1,018,016,024,012,010,01E,02C,01A,2,012,1,01E,3,2,
01A,01E,4,2,2,021,14,8,(-4,-3),0
*00106,28,c143
2,14,8,(-2,-6),040,014,1,01A,028,016,044,012,020,01E,2,038,024,1,
021,2,08C,030,14,8,(-4,-3),0
*00107,30,c134

```

2, 14, 04B, 042, 1, 038, 01A, 02C, 01E, 030, 2, 3, 2, 8, (-5, 10), 1, 021, 2, 029,
 8, (9, -10), 4, 2, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0010C, 31, c172
 2, 14, 8, (-2, -8), 040, 014, 1, 01A, 028, 016, 044, 012, 020, 01E, 2, 026, 1, 012,
 2, 01A, 1, 016, 2, 050, 08C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0010D, 29, c159
 2, 14, 8, (-2, -6), 042, 1, 038, 01A, 02C, 01E, 030, 2, 028, 054, 1, 012, 2, 01A, 1,
 016, 2, 050, 06C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0010E, 32, c210
 2, 14, 8, (-2, -8), 1, 030, 012, 044, 016, 038, 2, 010, 1, 06C, 2, 010, 074, 1, 012,
 2, 01A, 1, 016, 2, 050, 08C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0010F, 31, c212
 2, 14, 8, (-2, -6), 041, 1, 02A, 018, 016, 024, 012, 010, 02E, 2, 044, 1, 06C, 2,
 020, 064, 1, 01A, 2, 010, 05C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00118, 28, c168
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 040, 2, 048, 03C, 1, 020, 2, 028, 03C, 1, 040, 1, 01A,
 01E, 2, 022, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00119, 27, c169
 2, 14, 04B, 024, 1, 030, 012, 016, 028, 01A, 02C, 01E, 020, 3, 2, 01A, 01E, 4, 2, 2,
 014, 030, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0011A, 35, c183
 2, 14, 8, (-2, -8), 1, 064, 040, 2, 048, 03C, 1, 020, 2, 028, 03C, 1, 040, 2, 028,
 074, 1, 012, 2, 01A, 1, 016, 2, 050, 08C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *0011B, 32, c216
 2, 14, 8, (-2, -6), 024, 1, 030, 012, 016, 028, 01A, 02C, 01E, 020, 2, 018, 054, 1,
 012, 2, 01A, 1, 016, 2, 050, 06C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00141, 29, c157
 2, 14, 8, (-2, -6), 064, 1, 06C, 040, 2, 048, 034, 1, 3, 2, 8, (4, 5), 2, 8, (8, -11),
 4, 2, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00142, 47, c136
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-1, -12), 14, 4, 2, 064, 3, 2, 010, 4, 2, 1, 05C, 01E, 2, 3, 2,
 8, (-3, 5), 1, 8, (3, 4), 2, 8, (4, -9), 4, 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-5, -6), 14, 4, 2, 0
 *00143, 24, c227
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 064, 8, (4, -6), 064, 2, 038, 014, 1, 021, 2, 08C, 030,
 14, 8, (-4, -3), 0
 *00144, 42, c228
 2, 14, 3, 2, 14, 8, (-3, -8), 14, 4, 2, 1, 044, 2, 01C, 1, 012, 010, 01E, 03C, 2,
 8, (-2, 5), 1, 011, 2, 019, 8, (4, -5), 14, 3, 2, 14, 8, (-7, -6), 14, 4, 2, 0
 *00147, 27, c213
 2, 14, 8, (-2, -8), 1, 064, 8, (4, -6), 064, 2, 027, 1, 012, 2, 01A, 1, 016, 2, 050,
 08C, 14, 8, (-4, -3), 0
 *00148, 29, c229
 2, 14, 8, (-2, -6), 1, 044, 2, 01C, 1, 012, 010, 01E, 03C, 2, 018, 054, 1, 012, 2,

01A,1,016,2,040,06C,14,03A,0
 *00150,27,c138
 2,14,8,(-2,-6),1,064,040,06C,048,2,074,010,1,03C,2,020,1,034,2,
 07C,030,14,8,(-4,-3),0
 *00151,29,c139
 2,14,04B,030,1,028,016,024,012,020,01E,02C,01A,2,074,1,02C,2,028,
 1,024,2,07C,050,14,8,(-4,-3),0
 *00158,33,c252
 2,14,8,(-2,-8),1,064,030,01E,01C,01A,038,2,010,1,03E,2,028,074,1,

 012,2,01A,1,016,2,050,08C,14,8,(-4,-3),0
 *00159,29,c253
 2,14,8,(-2,-6),1,044,2,02C,1,022,010,01E,2,026,1,012,2,01A,1,016,
 2,050,06C,14,8,(-4,-3),0
 *0015A,27,c151
 2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,046,012,020,01E,2,024,038,1,021,
 2,08C,030,14,8,(-4,-3),0
 *0015B,31,c152
 2,14,04B,1,030,012,016,028,016,012,030,2,3,2,8,(-5,2),1,021,2,
 029,8,(9,-10),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *00160,30,c230
 2,14,8,(-2,-8),014,1,01E,020,012,046,012,020,01E,2,026,1,012,2,
 01A,1,016,2,050,08C,14,8,(-4,-3),0
 *00161,29,c231
 2,14,8,(-2,-6),1,030,012,016,028,016,012,030,2,027,1,012,2,01A,1,
 016,2,050,06C,14,8,(-4,-3),0
 *00164,28,c155
 2,14,8,(-2,-8),064,1,040,2,028,1,06C,2,074,1,012,2,01A,1,016,2,
 050,08C,14,8,(-4,-3),0
 *00165,26,c156
 2,14,8,(-2,-6),044,1,040,2,026,1,05C,01E,012,2,054,1,01A,2,030,
 05C,14,8,(-4,-3),0
 *0016E,27,c222
 2,14,8,(-2,-9),064,1,05C,01E,020,012,054,2,027,1,012,016,01A,01E,
 2,040,07C,14,8,(-4,-3),0
 *0016F,31,c133
 2,14,8,(-2,-7),044,1,03C,01E,010,022,2,024,1,04C,2,028,054,1,012,

 016,01A,01E,2,040,05C,14,8,(-4,-3),0
 *00170,28,c235
 2,14,8,(-2,-6),064,1,05C,01E,020,012,054,2,016,1,03C,2,028,1,034,
 2,07C,050,14,8,(-4,-3),0
 *00171,30,uue

2,14,04B,044,1,03C,01E,010,022,2,024,1,04C,2,074,018,1,02C,2,028,
 1,024,2,07C,050,14,8,(-4,-3),0
 *00179,25,c141
 2,14,8,(-2,-6),064,1,040,8,(-4,-6),040,2,038,074,1,021,2,08C,030,
 14,8,(-4,-3),0
 *0017A,28,c171
 2,14,04B,044,1,040,04A,040,2,3,2,8,(-5,10),1,021,2,029,8,(9,-10),
 4,2,14,8,(-4,-3),0
 *0017B,32,c189
 2,14,8,(-2,-6),064,1,040,8,(-4,-6),040,2,084,028,1,3,4,01A,01E,
 012,016,4,4,2,040,08C,14,8,(-4,-3),0
 *0017C,34,c190
 2,14,04B,044,1,040,04A,040,2,3,2,8,(-4,11),3,4,1,01A,01E,012,016,
 4,4,2,8,(8,-11),4,2,14,8,(-4,-3),0
 *0017D,29,c166
 2,14,8,(-2,-8),064,1,040,8,(-4,-6),040,2,028,074,1,012,2,01A,1,
 016,2,050,08C,14,8,(-4,-3),0
 *0017E,27,c167
 2,14,8,(-2,-6),044,1,040,04A,040,2,028,054,1,012,2,01A,1,016,2,
 050,06C,14,8,(-4,-3),0
 *00410,21,ucra
 2,14,8,(-2,-6),1,024,043,04D,02C,2,047,1,040,2,02E,14,8,(-4,-3),0

 *00411,24,ucrb
 2,14,8,(-2,-6),1,064,030,01C,014,038,03C,030,01E,01C,01A,038,2,
 060,14,8,(-4,-3),0
 *00412,29,ucrv
 2,14,8,(-2,-6),1,030,012,014,016,028,2,020,1,012,014,016,038,2,
 010,1,06C,2,050,14,8,(-4,-3),0
 *00413,17,ucrg
 2,14,8,(-2,-6),1,064,040,01C,2,05C,020,14,8,(-4,-3),0
 *00414,23,ucrd
 2,14,8,(-2,-6),01C,1,014,050,064,028,04B,02C,050,01C,2,014,020,
 14,8,(-6,-3),0
 *00415,25,ucre
 2,14,8,(-2,-6),1,064,040,2,048,03C,1,020,2,028,03C,1,040,2,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *00416,22,ucr!
 2,14,8,(-2,-6),062,2,038,1,06C,2,038,064,1,06E,2,020,
 14,8,(-6,-3),0
 *00417,27,ucr!
 2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,014,016,018,010,012,014,016,028,
 01A,2,060,05C,14,8,(-4,-3),0

```

*00418,20,ucri
2,14,8,(-2,-6),1,042,04C,064,2,048,1,06C,2,060,14,8,(-4,-3),0
*00419,24,ucrik
2,14,8,(-2,-6),1,042,04C,064,2,018,1,028,2,018,1,06C,2,060,
14,8,(-4,-3),0
*0041A,23,ucrk
2,14,8,(-2,-6),1,064,2,040,1,03A,018,2,010,1,03E,2,020,
14,8,(-4,-3),0
*0041B,17,ukrl
2,14,8,(-2,-6),1,010,063,010,06C,2,020,14,8,(-5,-3),0
*0041C,17,ucrm
2,14,8,(-2,-6),1,064,04D,043,06C,2,020,14,8,(-4,-3),0
*0041D,22,ucrn
2,14,8,(-2,-6),1,064,2,03C,1,040,2,034,1,06C,2,020,14,8,(-4,-3),0

*0041E,23,ucro
2,14,8,(-2,-6),014,1,044,012,020,01E,04C,01A,028,016,2,060,01C,
14,8,(-4,-3),0
*0041F,16,ucrp
2,14,8,(-2,-6),1,064,040,06C,2,020,14,8,(-4,-3),0
*00420,19,ucrr
2,14,8,(-2,-6),1,064,030,01E,01C,01A,038,2,06F,14,8,(-4,-3),0
*00421,23,ucrs
2,14,8,(-2,-6),040,014,1,01A,028,016,044,012,020,01E,2,02E,03C,
14,8,(-4,-3),0
*00422,19,ucrt
2,14,8,(-2,-6),064,1,040,2,028,1,06C,2,040,14,8,(-4,-3),0
*00423,23,ucru
2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,054,04C,038,016,034,2,060,06C,
14,8,(-4,-3),0
*00424,25,ucrf
2,14,8,(-2,-6),020,1,064,018,01A,02C,01E,020,012,024,016,018,2,
040,06C,14,8,(-4,-3),0
*00425,22,ucrx
2,14,8,(-2,-6),1,8,(4,6),2,048,1,8,(4,-6),2,020,14,8,(-4,-3),0
*00426,21,ucr!
2,14,8,(-2,-6),1,064,06C,040,064,06C,010,01C,2,014,020,
14,8,(-5,-3),0
*00427,19,ucrch
2,14,8,(-2,-6),064,1,03C,01E,030,044,06C,2,020,14,8,(-4,-3),0
*00428,21,ucrsh
2,14,8,(-2,-6),1,064,06C,030,044,04C,030,064,06C,2,020,
14,8,(-6,-3),0

```

```

*00429,24,ucr!
2,14,8,(-2,-6),1,064,06C,030,044,04C,030,064,06C,010,01C,014,2,
020,14,8,(-7,-3),0
*0042A,23,ucr'
2,14,8,(-2,-6),054,1,014,010,06C,030,012,014,016,038,2,060,03C,
14,8,(-5,-3),0
*0042B,24,ucrs
2,14,8,(-2,-6),1,030,012,014,016,038,03C,064,2,050,1,06C,2,020,
14,8,(-5,-3),0
*0042C,21,ucr]
2,14,8,(-2,-6),1,030,012,014,016,038,03C,064,2,060,06C,
14,8,(-4,-3),0
*0042D,25,ucr'
2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,024,028,020,024,016,028,01A,2,
060,05C,14,8,(-4,-3),00,
*0042E,26,ucr!
2,14,8,(-2,-6),1,064,03C,010,024,012,010,01E,04C,01A,018,016,024,
2,050,03C,14,8,(-4,-3),0
*0042F,22,ucrya
2,14,8,(-2,-6),1,022,020,044,038,01A,02C,01E,030,02C,2,020,
14,8,(-4,-3),0
*00430,25,lcra
2,14,8,(-2,-6),014,1,024,012,020,01E,014,04C,014,01A,028,016,2,
060,01C,14,8,(-4,-3),0
*00431,22,lcrb
2,14,8,(-2,-6),044,030,1,038,04C,030,012,016,038,2,02C,060,
14,8,(-4,-3),0
*00432,24,lcrv
2,14,8,(-2,-6),1,044,020,10,(1,-36),028,030,10,(1,-36),038,2,060,
14,8,(-4,-3),0
*00433,16,lcrq
2,14,8,(-2,-6),1,044,030,2,04C,020,14,8,(-3,-3),0
*00434,24,lcrd
2,14,8,(-2,-6),01C,1,014,010,034,012,010,04C,028,030,01C,2,014,
020,14,8,(-4,-3),00,
*00435,20,lcre
2,14,04B,024,1,030,012,016,028,01A,02C,01E,020,2,030,
14,8,(-4,-3),0
*00436,23,lcrq
2,14,8,(-2,-6),1,042,2,048,1,04E,2,028,1,044,2,040,04C,
14,8,(-4,-3),0
*00437,25,lcrz
2,14,8,(-2,-6),034,1,012,020,01E,01A,018,010,01E,01A,028,016,2,

```

060,01C,14,8,(-4,-3),0
 *00438,17,lcri
 2,14,8,(-2,-6),044,1,04C,042,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00439,23,lcrii
 2,14,8,(-2,-6),044,1,04C,042,04C,2,044,018,1,028,2,050,04C,
 14,8,(-4,-3),0
 *0043A,19,lcrk
 2,14,8,(-2,-6),1,044,02C,020,022,02A,02E,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0043B,16,lcr1
 2,14,8,(-2,-6),1,043,020,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0043C,17,lcrm
 2,14,8,(-2,-6),1,044,02E,022,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0043D,18,lcrn
 2,14,8,(-2,-6),1,044,02C,040,024,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *0043E,25,lcro
 2,14,04B,14,8,(0,-2),014,1,024,012,020,01E,02C,01A,028,016,2,060,
 01C,14,8,(-4,-3),0
 *0043F,16,lcrp
 2,14,8,(-2,-6),1,044,040,04C,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00440,20,lcrr
 2,14,8,(-2,-6),1,044,030,01E,01C,01A,038,2,060,01C,14,8,(-4,-3),0

 *00441,23,lcrs
 2,14,8,(-2,-6),040,014,1,01A,028,016,024,012,020,01E,2,020,03C,
 14,8,(-4,-3),0
 *00442,18,lcrt
 2,14,8,(-2,-6),020,1,044,028,040,2,020,04C,14,8,(-4,-3),0
 *00443,22,lcru
 2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,034,02C,028,026,2,060,04C,
 14,8,(-4,-3),0
 *00444,25,lcrf
 2,14,8,(-2,-6),020,1,044,018,01A,01C,01E,020,012,014,016,018,2,
 040,04C,14,8,(-4,-3),0
 *00445,20,lcrh
 2,14,04B,14,8,(0,-2),1,042,2,048,1,04E,2,020,14,8,(-4,-3),0
 *00446,21,lcrc
 2,14,8,(-2,-6),044,1,04C,030,044,04C,010,01C,2,014,020,
 14,8,(-4,-3),0
 *00447,18,lcrch
 2,14,8,(-2,-6),044,1,03C,030,034,04C,2,020,14,8,(-3,-3),0
 *00448,21,lcrsh
 2,14,8,(-2,-6),1,044,04C,020,024,02C,020,044,2,04C,020,
 14,8,(-4,-3),0

```

*00449,24,lcrshch
2,14,8,(-2,-6),1,044,04C,020,024,02C,020,044,04C,010,01C,2,014,
020,14,8,(-5,-3),0
*0044A,21,lcrtvznak
2,14,8,(-2,-6),044,1,010,04C,020,012,016,028,2,050,02C,
14,8,(-4,-3),0
*0044B,24,lcryyy
2,14,8,(-2,-6),1,044,02C,020,01E,01A,028,2,040,1,044,2,04C,020,
14,8,(-4,-3),0
*0044C,19,lcrmznak
2,14,8,(-2,-6),1,044,02C,020,01E,01A,028,2,050,14,8,(-3,-3),0
*0044D,25,lcreee
2,14,8,(-2,-6),014,1,01E,020,012,014,028,020,014,016,028,01A,2,
060,03C,14,8,(-4,-3),0
*0044E,26,lcryu
2,14,8,(-2,-6),1,044,02C,010,014,012,010,01E,02C,01A,018,016,014,
2,050,02C,14,8,(-4,-3),0
*0044F,22,lcrya
2,14,8,(-2,-6),1,022,018,016,012,030,02C,028,020,02C,2,020,
14,8,(-4,-3),0
*020A0,4,keuroRef2
7,0020AC,0
*020A7,32,kpes
2,14,06B,14,010,1,064,020,01E,01C,01A,028,2,8,(4,3),1,05C,01E,
012,2,025,1,028,2,03E,020,14,8,(-6,-3),0
*020AC,45,keuro
3,2,2,14,8,(-4,-
12),080,024,1,01C,01A,048,026,044,5,044,022,040,01E,01C
6,2,8,(-1,-1),5,1,050,6,2,024,1,060,2,8,(6,-7),14,8,(-8,-6),4,2,0

*02126,24,komega
2,14,8,(-2,-6),1,010,014,025,024,012,020,01E,02C,02B,01C,010,2,
020,14,8,(-4,-3),0
*02205,28,kdiam
2,14,8,(-2,-6),012,1,016,024,012,020,01E,02C,01A,028,2,01B,1,063,
2,010,03D,03C,14,8,(-4,-3),0
*0221E,18,kinfin
2,14,04B,034,1,01E,022,01E,01A,026,01A,2,06F,14,8,(-4,-1),0
*02264,20,kleq
2,14,8,(-2,-6),014,1,040,2,054,1,049,04F,2,02E,14,8,(-4,-2),0
*02302,16,kttri
2,14,04B,1,024,022,02E,02C,048,2,060,14,8,(-4,-3),0

```


빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

큰 글꼴 설명

일본어 같은 일부 언어에서는 수천 가지의 비 ASCII 문자 글꼴을 사용합니다. 도면에 이러한 문자를 포함하기 위해 AutoCAD는 큰 글꼴 파일이라는 셰이프 정의 파일의 특수 양식을 지원합니다.

큰 글꼴 정의

큰 글꼴 파일의 첫 번째 행에서 특수 코드는 2바이트 16진수 코드를 읽는 방법을 지정합니다.

문자 수가 수백 혹은 수천 개에 달한다면 이러한 글꼴은 최대 256자의 ASCII 세트를 포함하는 글꼴과는 다르게 처리해야 합니다. 파일을 검색하는 데 더 복잡한 기술을 사용하는 것 외에도 AutoCAD에는 2바이트 코드뿐만 아니라 1바이트 코드를 포함한 문자를 나타내는 방법이 필요합니다. 두 상황 모두 큰 글꼴 파일의 시작 부분에 특수 코드를 사용함으로써 처리됩니다.

큰 글꼴 셰이프 정의 파일의 첫 번째 행은 다음과 같아야 합니다.

```
*BIGFONT nchars,nranges,b1,e1,b2,e2,...
```

여기에서 *nchars*는 이 세트의 대략적인 문자 정의 개수이며, 만일 10% 이상 벗어나면 속도나 파일 크기에 문제가 발생합니다. 행의 나머지는 2바이트 코드의 시작을 의미하는 특수 문자 코드(**escape 코드**)의 이름을 지정하는 데 사용할 수 있습니다. 예를 들어, 일본어 시스템에서 간지 문자는 범위 90-AF나 E0-FF의 16진수 코드로 시작됩니다. 운영 체제는 이러한 코드 중 하나를 발견하면 그 다음 바이트를 읽고, 2바이트를 하나의 간지 문자에 대한 코드로 결합합니다. *BIGFONT 행에서 *nranges*는 **escape** 코드로 사용되는 연속 숫자 범위를 나타내고 *b1*, *e1*, *b2*, *e2* 등은 각 범위의 시작 코드와 끝 코드를 정의합니다. 따라서 일본어 큰 글꼴 파일의 헤더는 다음과 같습니다.

```
*BIGFONT 4000,2,090,0AF,0E0,0FF
```

*BIGFONT 행 다음의 글꼴 정의는 문자 코드(셰이프 번호)가 최대 65535 값을 가질 수 있다는 점을 제외하면 일반 AutoCAD 문자 글꼴과 같습니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

확장된 큰 글꼴 파일 정의

복합 간지 문자의 크기를 줄이기 위해 확장된 큰 글꼴 파일을 정의할 수 있습니다. 확장된 큰 글꼴은 하위 셰이프 코드를 사용하며, 이 코드의 바로 뒤에는 0이 옵니다.

확장된 큰 글꼴 파일의 첫 번째 행은 일반적인 큰 글꼴 파일의 경우와 동일합니다. 다음은 파일의 나머지 행에 대한 형식입니다.

```
*0,5,font-name
character-height, 0, modes, character-width,0
.
.
.
*shape-number,defbytes,shape-name
.
code, 0,primitive#,basepoint-x,basepoint-y,width,height
.
.
code,0,primitive#,basepoint-x,basepoint-y,width,height,
.
terminator
```

다음 리스트에서는 큰 글꼴 정의 파일의 필드에 대해 설명합니다.

character height character width와 함께 글꼴 문자를 정의하는 단위의 개수를 표시하는 데 사용됩니다.

character width character height와 함께 글꼴 문자를 정의하는 단위의 개수를 표시하는 데 사용됩니다. character-height 및 character-width 값은 글꼴의 기본체를 축척하는 데 사용됩니다. 이 문맥에서 기본체는 2차원 공간에서 기하학적으로 회전한 글꼴의 점, 행, 다각형 또는 문자열입니다. 간지 문자는 서로 다른 축척과 결합에 반복적으로 사용되는 여러 개의 기본체로 이루어져 있습니다.

모드 modes 바이트는 가로 방향 글꼴의 경우 0이고, 양방향(가로나 세로) 글꼴의 경우 2여야 합니다. 특수 00E(14) 명령 코드는 modes가 2로 설정되어 있을 경우에만 사용할 수 있습니다.

shape-number 문자 코드

defbytes 바이트 크기. 항상 16진수 또는 10진수와 16진수 코드의 조합으로 이루어진 2바이트입니다.

shape-name 문자 이름

코드에 셰이프 설명 특수 코드. 하위 셰이프 기능을 사용할 수 있도록 항상 7로 지정됩니다.

primitive# 하위 셰이프 번호에 대한 참조. 항상 2바이트입니다.

basepoint-x 기본체의 X 원점

basepoint-y 기본체의 Y 원점

폭 기본체의 폭에 대한 축척

높이 기본체의 높이에 대한 축척

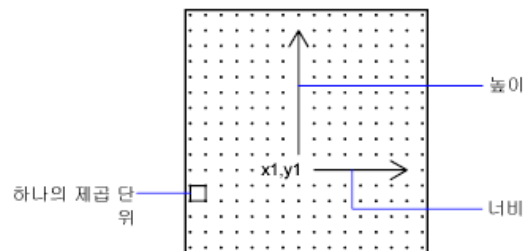
terminator 셰이프 정의의 파일 끝 지시자. 항상 0입니다.

축척 비율에 도달하기 위해 AutoCAD는 기본체를 제곱 단위로 계산한 다음 이 값을 높이 및 폭과 곱하여 문자의 셰이프를 얻습니다. 큰 글꼴 셰이프 정의 파일의 문자 코드(셰이프 번호)에는 최대 65535개의 값이 있을 수 있습니다. 다음 표는 확장 큰 글꼴 파일의 필드를 보여줍니다.

확장된 큰 글꼴 파일의 필드

변수	값	바이트 크기	설명
<i>shape-number</i>	xxxx	2바이트	문자 코드
<i>code</i>	7,0	2바이트	확장된 글꼴 정의
<i>primitive#</i>	xxxx	2바이트	하위 셰이프 참조
<i>basepoint-x</i>		1바이트	기본체의 X 원점
<i>basepoint-y</i>		1바이트	기본체의 Y 원점
<i>width</i>		1바이트	기본체 폭의 축척
<i>height</i>		1바이트	기본체 높이의 축척
<i>terminator</i>	0	1바이트	셰이프 정의의 끝

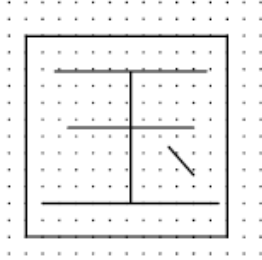
다음 그림은 간지 문자와 같은 확장 큰 글꼴을 디자인하는 데 사용할 수 있는 16 x 16 점 매트릭스의 예제입니다. 이 예제에서 각 점 사이의 거리는 한 단위입니다. 콜아웃은 제곱 단위를 가리킵니다.



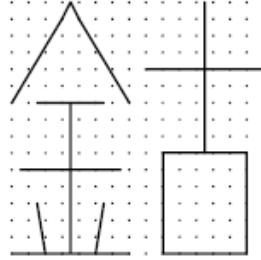
간지 문자의 제공 매트릭스

다음 그림은 간지 문자의 예제입니다. 각 문자는 앞의 그림에 표시된 것과 유사하게, M×N 행렬(행렬이 반드시 제공될 필요는 없음)를 차지합니다. 각 그림 위에 있는 숫자는 연관된 셰이프 번호입니다.

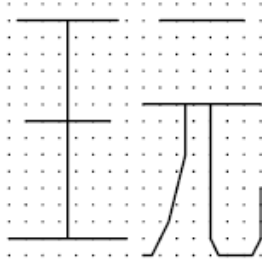
8D91



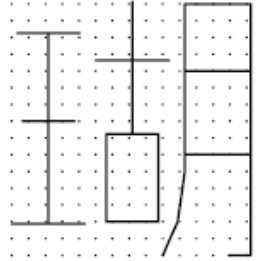
8CD8



8ADF



8CE8



간지 문자의 예제

다음 그림은 간지 기본체를 보여줍니다.

89A4 8BCA 8BE0 8C8E

王 玉 金 月

8CB3 8CC3 8CFB

元 古 □

간지 기본체의 예제

주 모든 글꼴이 정사각형 행렬로 정의되는 것은 아니며, 일부 글꼴은 직사각형 행렬로 정의됩니다.

예제: 확장 큰 글꼴에 대한 셰이프 정의 파일

```

*BIGFONT 50,1,080,09e
*0,5,Extended Font
15,0,2,15,0
*08D91,31,unspecified
2,0e,8,-7,-15,
7,0,08cfb,0,0,16,16,7,0,08bca,2,3,12,9,
2,8,18,0,2,0e,8,-11,-3,0
*08CD8,31,unspecified
2,0e,8,-7,-15,
7,0,08be0,0,0,8,16,7,0,08cc3,8,0,8,16,
2,8,18,0,2,0e,8,-11,-3,0
*08ADF,31,unspecified
2,0e,8,-7,-15,
7,0,089a4,0,0,8,16,7,0,08cb3,8,0,8,16,
2,8,18,0,2,0e,8,-11,-3,0
*08CE8,39,unspecified
2,0e,8,-7,-15,
7,0,089a4,0,1,5,14,7,0,08cc3,5,2,5,14,7,0,08c8e,9,0,7,
16,2,8,18,0,2,0e,8,-11,-3,0
*089A4,39,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,8,1,14,1,0c0,
2,8,-11,-6,1,0a0,2,8,-12,-7,1,
0e0,2,8,-7,13,1,0dc,2,8,11,-1,
2,0e,8,-11,-3,0
*08BCA,41,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,8,1,14,1,0c0,
2,8,-11,-6,1,0a0,2,8,-12,-8,1,
0e0,2,0e5,1,0ec,2,063,1,8,
2,-3,2,06f,2,0e,8,-11,-3,0
*08BE0,81,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,8,3,9,1,080,
2,8,-10,-4,1,0c0,2,8,-13,-5,1,
0e0,2,8,-7,9,1,09c,2,8,-1,14,
1,8,-6,-5,2,8,8,5,1,8,6,-5,
2,8,-11,-6,1,8,1,-3,2,8,7,3,
1,8,-1,-3,2,8,-3,15,1,01a,2,
012,1,01e,2,8,10,-14,2,0e,8,
-11,-3,0
*08C8E,44,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,8,3,15,1,090,0fc,038,
2,8,-6,11,1,090,2,8,-9,-5,1,
090,2,096,1,0ac,8,-1,-3,01a,01a,2,8,
18,0,2,0e,8,-11,-3,0

```



```

*08CB3,61,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,042,1,02b,02a,018,2,
0d0,1,012,034,2,069,1,01e,040,2,8,
-8,6,1,02b,2,8,4,5,1,08c,2,8,
-3,8,1,03c,2,8,-5,3,1,0e0,2,8,
-12,5,1,0a0,2,8,6,-14,2,0e,8,
-11,-3,0
*08CC3,34,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,0c1,1,06c,0a8,064,0a0,2,8,
-5,9,1,09c,2,8,-7,5,1,0e0,2,8,
4,-11,2,0e,8,-11,-3,0
*08CFB,22,primitive
2,0e,8,-7,-15,2,0d2,1,0cc,0c8,0c4,0c0,2,8,
5,-13,2,0e,8,-11,-3,0

```

빠른 참조

명령

COMPILE

셰이프 파일과 PostScript 글꼴 파일을 SHX 파일로 컴파일합니다.

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

도면에서 큰 글꼴 문자 사용

도면 문자에 큰 글꼴을 사용하려면 문자 스타일을 설정한 다음, 큰 글꼴 파일의 이름을 지정하십시오.

도면 문자에 큰 글꼴을 사용하려면 **STYLE** 명령을 사용하여 문자 스타일을 설정한 다음 큰 글꼴 파일의 이름을 지정해야 합니다. 같은 문자 스타일에 보통 ASCII 글꼴도 사용할 수 있습니다. 이 경우, 쉼표로 구분하여 두 개의 파일 이름만 입력하십시오. 다음 예제에서는 **STYLE** 명령의 명령 프롬프트 버전을 사용합니다. 문자 스타일 대화상자에서 큰 글꼴을 사용 가능하게 하려면 큰 글꼴 사용 옵션을 선택하십시오.

명령: **- style**

문자 스타일의 이름 또는 [?] 입력 <현재>: *style_name*

전체 글꼴 이름 또는 글꼴 파일 이름 지정(TTF 또는 SHX): **txt,greek**

AutoCAD에서는 첫 번째 이름은 보통 글꼴이고 두 번째 이름은 큰 글꼴이라고 가정합니다.

이름을 하나만 입력할 경우 AutoCAD는 보통 글꼴이라고 가정하고 연관된 큰 글꼴을 제거합니다.

다음 표와 같이 글꼴 파일 이름을 지정할 때 앞이나 뒤에 쉼표를 사용하여 다른 글꼴에 영향을 주지 않고 하나의 글꼴을 변경할 수 있습니다.

글꼴을 변경하기 위한 입력

입력	결과
<i>normal, big</i>	보통 글꼴과 큰 글꼴 모두 지정됨
<i>normal,</i>	보통 글꼴만(큰 글꼴은 변경되지 않음)
<i>,big</i>	큰 글꼴만(보통 글꼴은 변경되지 않음)

글꼴을 변경하기 위한 입력

입력

결과

normal

보통 글꼴만(필요에 따라 큰 글꼴이 제거됨)

ENTER(null 응답)

변경되지 않음

STYLE 명령을 사용하여 스타일을 나열하거나 기존 스타일을 수정할 때 AutoCAD는 보통 글꼴 파일, 심표 및 큰 글꼴 파일을 표시합니다. 스타일에 큰 글꼴 파일만 있으면 선행 심표와 함께 표시됩니다(*greek*).

문자열의 각 문자에 대해 AutoCAD는 큰 글꼴 파일을 먼저 검색합니다. 여기서 문자를 찾지 못하면 보통 글꼴 파일을 검색합니다.

빠른 참조

명령

STYLE

문자 스타일을 작성, 수정 또는 지정합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

큰 글꼴을 사용하여 글꼴 확장

문자열에 특수 기호를 포함하려면 표준 문자 글꼴을 확장하는 대신 큰 글꼴을 사용하면 됩니다.

일부 제도에서는 문자열에 많은 특수 기호가 사용될 수 있습니다. AutoCAD 표준 문자 글꼴을 확장하여 특수 기호를 포함할 수 있습니다. 그러나 표준 문자 글꼴을 확장하는 데에는 여러 가지 제한이 있습니다.

- 셰이프 수는 글꼴 파일당 255개입니다.
- 표준 문자 세트는 사용 가능한 셰이프 수의 거의 절반을 사용합니다. 코드 1~9, 11~31, 130~255만 사용할 수 있습니다.
- 다중 문자 글꼴의 경우에는 각 글꼴의 기호 정의를 복제해야 합니다.
- 특수 기호는 **%%nnn**의 형식으로 입력해야 합니다(*nnn*은 기호의 셰이프 번호).

큰 글꼴 메커니즘은 이러한 문제를 방지합니다. 틸드(~) 또는 수직 막대(|)와 같은 잘 사용하지 않는 문자를 하나 이상 이스케이프 코드로 선택하고 다음 문자를 사용하여 해당 특수 기호를 선택할 수 있습니다. 예를 들어, 다음과 같은 큰 글꼴 파일을 사용하여 수직 막대(|, ASCII 코드 124)를 입력한 다음 그에 대응하는 로마 문자를 입력하는 방식으로 그리스 문자를 그릴 수 있습니다. 각 문자의 첫 번째 바이트가 124이므로 문자 코드는 124 x 256 또는 31744로 기울어집니다.

```
*BIGFONT 60,1,124,124
*0,4,Greek
above, below, modes, 0
*31809,n,uca
. . . "|A"에 의해 대문자 알파 정의가 호출됩니다.
*31810,n,ucb
. . . "|B"에 의해 대문자 베타 정의가 호출됩니다.
*31841,n,lca
. . . "|a"에 의해 소문자 알파 정의가 호출됩니다.
*31842,n,lcb
. . . "|b"에 의해 소문자 베타 정의가 호출됩니다.
*31868,n,vbar
. . . "||"에 의해 세로 막대 정의가 호출됩니다.
. . .
```

빠른 참조

명령

COMPILE

셰이프 파일과 PostScript 글꼴 파일을 SHX 파일로 컴파일합니다.

LOAD

쉐이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 쉐이프 파일의 쉐이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

유니코드 글꼴 설명

큰 문자 세트로 인해 하나의 유니코드 글꼴이 모든 언어와 플랫폼을 지원할 수 있습니다. 유니코드 쉐이프 정의 파일은 실제로 일반 AutoCAD 쉐이프 정의 파일과 형식과 구문이 동일합니다.

다음 코드에서 나타나는 것처럼 주요한 차이점은 글꼴 헤더 구문에 있습니다.

```
*UNIFONT,6,font-name  
above,below,modes,encoding,type,0
```

font-name, *above*, *below* 및 *modes* 매개변수는 일반 글꼴에서와 같습니다. 나머지 두 매개변수는 다음과 같이 정의됩니다.

encoding 글꼴 부호화. 다음 정수 값 중 하나를 사용합니다.

0 유니코드

1 팩 다중바이트 1

2 쉐이프 파일

type 글꼴 포함 정보. 글꼴 라이선스가 있는지 여부를 지정합니다. 라이선스가 있는 글꼴은 수정하거나 교체할 수 없습니다. 비트 코드화된 값은 추가할 수 있습니다.

0 글꼴을 포함할 수 있습니다.

1 글꼴을 포함할 수 없습니다.

2 포함이 읽기 전용입니다.

중요한 또 다른 차이점은 코드 7 하위 셰이프 참조의 처리 방법입니다. 셰이프 정의에 코드 7 하위 셰이프 참조가 포함되어 있으면 코드 7 뒤에 오는 데이터는 2바이트 값으로 해석됩니다. 이 값은 셰이프 설명 헤더의 전체 데이터 바이트 수(*defbytes*)에 영향을 줍니다. 예를 들어, 다음 셰이프 설명은 *romans.shp* 파일에서 찾을 수 있습니다.

```
*00080,4,keuroRef
7,020AC,0
```

헤더의 두 번째 필드는 셰이프 설명에 사용된 총 바이트 수를 나타냅니다. 유니코드 글꼴 설명에 익숙하지 않은 경우 보통 4바이트가 아닌 3바이트를 사용하는 경향이 있지만, 그러면 SHP 파일을 컴파일할 때 오류가 발생할 수 있습니다. 이러한 현상은 참조할 셰이프 번호가 2바이트 범위(255 미만)에 있지 않은 경우에도 나타납니다. 이 값에 대해 컴파일러는 항상 2바이트를 사용하기 때문에 헤더에 이를 지정해 놓아야 합니다.

유니코드 글꼴 셰이프 정의와 보통 셰이프 정의 사이의 유일한 차이점은 셰이프 번호에 있습니다. AutoCAD에서 제공하는 유니코드 셰이프 정의는 10진수 값과 반대로 16진수 셰이프 번호를 사용합니다. 16진수 번호는 필수는 아니지만, 16진수 번호를 사용하면 WU+ 컨트롤 문자 값과 함께 셰이프 번호를 상호 참조하기 쉽습니다.

빠른 참조

명령

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

SHX 파일의 위 첨자 및 아래 첨자

셰이프 정의 파일을 수정하여 위 첨자와 아래 첨자가 표시되도록 기능을 향상시킬 수 있습니다.

AutoCAD SHX 글꼴은 위 첨자 및 아래 첨자 기능을 제한했습니다. 그러나 비교적 쉽게 셰이프 정의 파일을 수정하여 위 첨자와 아래 첨자 기능을 향상시킬 수 있습니다.

위 첨자와 아래 첨자의 작성은 두 단계를 거쳐 수행됩니다. 우선 화면에서 벡터별로 문자를 작성하는 “가상 펜”을 위나 아래로 이동한 다음, 글꼴 “축척”을 줄여야 합니다. 또한 반전 프로세스를 수행하여 보통 글꼴로 복귀해야 합니다. 글꼴은 네 개의 새 키를 인식해야 합니다. 두 개는 위 첨자에 대한 것이고 두 개는 아래 첨자에 대한 것입니다. 기존 글꼴 정의가 변경되지 않도록 키보드의 숫자 키패드를 사용하여 이러한 정의에 액세스할 수 있습니다.

글꼴에 위 첨자와 아래 첨자 정의를 추가하려면

AutoCAD 글꼴에 유사한 방법이 적용되지만, 이 예제 절차는 AutoCAD Romans 글꼴 파일에 기반한 것입니다. 이 절차는 글꼴에 `super_on`, `super_off`, `sub_on` 및 `sub_off`의 네 가지 새로운 셰이프 정의를 추가합니다. 이 정의는 다음에 오는 문자의 위치 및 크기를 조정합니다. 작업을 단순하게 하기 위해 이 예제에서는 왼쪽/오른쪽 대괄호 문자([와]) 및 왼쪽/오른쪽 중괄호 문자({와 })를 새 문자로 대체합니다. 다른 문자를 대체하거나 확장 범위(ASCII 코드 128~256)의 셰이프 번호를 사용할 수 있습니다. 확장된 셰이프 번호를 사용하는 경우, 새 문자를 배치하는 데 `%%nnn` 메서드(`nnn`은 문자의 ASCII 값임)를 사용해야 합니다.

- 1 ASCII 문자 편집기로 SHP 파일을 편집합니다.
- 2 대체할 문자의 셰이프 정의를 검색합니다. 이러한 정의에 주석을 붙여서 새 정의를 작성할 경우, 셰이프 정의의 각 행 앞에 세미콜론을 삽입합니다. 셰이프 정의는 여러 행에 걸쳐 계속될 수 있습니다.

왼쪽 및 오른쪽 대괄호 문자의 ASCII 값은 91과 93(유니코드 글꼴인 경우, 05B와 05D 16진수 값)입니다. 왼쪽 및 오른쪽 중괄호 문자의 ASCII 값은 123과 125(07B 및 07D 16진수)입니다.

- 3 첫 번째 값과 두 번째 값을 정의의 두 번째 행에 추가하고, 다음 보기와 같이 전체를 2로 나눕니다.

```
*UNIFONT,6,Extended Simplex Roman for UNICODE
```

21,7,2,0 21 + 7 = 28, then 28 / 2 = 14. 이 숫자는 나중에 사용됩니다.

- 4 다음 행을 SHP 파일의 끝에 추가합니다.

```
*91,8,super_on  
2,8,(0,14),003,2,1,0  
*93,8,super_off  
2,004,2,8,(0,-14),1,0  
*123,8,sub_on  
2,8,(0,-14),003,2,1,0  
*125,8,sub_off  
2,004,2,8,(0,14),1,0
```

선행 행에서 14와 -14 값을 보십시오. 이 값들은 가상 펜에 대한 Y축 간격피우기 값입니다. 값 14는 이 글꼴에 대한 최대 문자 높이의 절반으로, 위 첨자와 아래 첨자의 정확한 근사치입니다. 각 글꼴 파일마다 이 값을 계산해야 하지만 원하는 방식으로 수정도 가능합니다.

- 5 파일을 저장합니다.
- 6 COMPILE 명령을 사용하여 SHP 파일을 컴파일합니다.

셰이프가 컴파일되고 적절한 스타일이 정의되면 [, { 및 } 문자를 입력하여 새 펜 업 및 펜 다운 명령에 액세스할 수 있습니다. [문자는 위 첨자를 시작하고] 문자는 위 첨자에서 보통 형태로 복귀합니다. { 문자는 아래 첨자를 시작하고 } 문자는 아래 첨자에서 보통 형태로 복귀합니다.

빠른 참조

명령

COMPILE

셰이프 파일과 PostScript 글꼴 파일을 SHX 파일로 컴파일합니다.

LOAD

셰이프를 SHAPE 명령에 사용할 수 있게 만듭니다.

SHAPE

LOAD를 사용하여 로드된 셰이프 파일의 셰이프를 삽입합니다.

시스템 변수

항목이 없습니다.

유틸리티

항목이 없습니다.

명령 수정자

항목이 없습니다.

색인

기호

.NET Framework
응용프로그램 로드 479
정보 478

A

acad.lsp 파일 467
acaddoc.lsp 파일 468
ActiveX 자동화
VBA 및 451, 455
응용프로그램 시작 453-454
정보 451
and DIESEL 함수 422
angtos DIESEL 함수 422
API(응용프로그램 프로그래밍 인터페이스) 451
AutoCAD
사용자화 1
AutoCAD RX 474
AutoLISP 시작 오류 471
AutoLISP(LSP) 응용프로그램
acad.lsp 파일 467
acaddoc.lsp 파일 468
DIESEL 표현식 및 412
MNL 파일 470
ObjectARX 응용프로그램 로드 475
S STARTUP 함수 472
로드 463, 465
로드할 때의 오류 471
매크로 및 156, 171, 411
상태 행 사용자화 409
시스템 변수 및 462
인터페이스 사용자화 358
정보 461

C

C# 프로그래밍 언어 479
CFG 파일 13
cmd(Windows 시스템 명령) 23
COM 아키텍처 451
CUI 편집기
FAQ 400
사용자화 변경 사항 및 101, 400
작업공간 사용자화 123, 361, 377
정보 91, 111
트리 노트 110
CUI(사용자화) 파일 109, 111, 126
CUIx(사용자화) 파일 108
CUI에서 문자열 141

D

DCL 파일(대화상자 제어 언어) 14, 462
DesignCenter
동작 매크로 및 38
DIESEL 표현식
내포 407
매크로 및 156, 170, 411
명령 및 173
상태행 사용자화 407
오류 메시지 435
인용된 문자열 408
정보 405
풀다운 메뉴 레이블 413
DIESEL 함수
and 422
angtos 422
edtime 423
eq 425
eval 426
getenv 427
getvar 428
if 429

- index 429
- nth 430
- or 431
- rtos 432
- strlen 432
- substr 433
- upper 434
- xor 434
- 같음 418
- 같지 않음 420
- 곱하기 416
- 나누기 417
- 더하기 415
- 빼기 416
- 수정 427
- 작거나 같음 420
- 작음 418
- 카탈로그 415
- 크거나 같음 421
- 큼 419
- DIESEL 함수보다 작거나 같음 420
- DIESEL 함수보다 작음 418
- DIESEL 함수보다 크거나 같음 421
- DIESEL 함수보다 큼 419
- DIESEL 함수와 같음 418
- DIESEL 함수와 같지 않음 420
- DWF 파일
 - 찾기 17

E

- edtime DIESEL 함수 423
- eq DIESEL 함수 425
- eval DIESEL 함수 426

F

- FAS 파일 462
- FMP 파일(글꼴 매핑) 14

G

- getenv DIESEL 함수 427
- getvar DIESEL 함수 428

I

- if DIESEL 함수 429
- index DIESEL 함수 429

L

- LIN 파일(선종류 라이브러리) 14, 67
- LSP 파일(AutoLISP) 462-463

M

- MDE(다중 설계 환경) 461
- Microsoft .NET Framework 478
- Microsoft VBA(Visual Basic for Applications) 455
- MNC 파일 102
- MNL 파일(메뉴 LISP)
 - 로드 465, 470
 - 매크로 및 171
 - 사용자화 및 102, 358
 - 찾기 14
- MNR 파일(메뉴 템플릿) 102
- MNS 파일(원본 메뉴)
 - 마이그레이션 397
 - 사용자화 변경 사항 및 101
 - 정의된 109
- MNU 파일(메뉴 템플릿)
 - 마이그레이션 397
 - 사용자화 변경 사항 및 101
 - 정의된 109

N

- NET Framework 478
- nth DIESEL 함수 430

O

- ObjectARX 응용프로그램
 - .NET 관리 래퍼 클래스 479
 - 로드 475, 477
 - 정보 474

or DIESEL 함수 431

P

PAT 파일 14
PFB 파일(프린터 글꼴 이진) 482
PGP 파일(프로그램 매개변수) 14
PMP 파일(플롯 모형 매개변수) 13
PostScript 글꼴 482
PSF 파일 14

R

rtos DIESEL 함수 432

S

S STARTUP AutoLISP 함수 472
SCR 파일(스크립트) 443
SHP 글꼴(셰이프 정의) 481, 483
SHX 글꼴 14, 481, 483, 565
SLIDELIB 유틸리티 440
start(Windows 시스템 명령) 23
strlen DIESEL 함수 432
substr DIESEL 함수 433

T

Type 1 PostScript 글꼴 482

U

UNT 파일 14
upper DIESEL 함수 434

V

VB 6 455, 458
VB.NET 프로그래밍 언어 479
VBA
ActiveX 자동화 및 451, 455
정보 455
프로젝트 로드 457, 459

VBA 매크로

ActiveX 자동화 및 451
로드 457, 459
명령행 실행 458
정보 455

VBP 파일 458

Visual Basic 6 455, 458

Visual LISP 461

Visual LISP의 이름 공간 461

VLISP(Visual LISP) 461

VLX 파일(Visual LISP) 462

W

Windows 시스템 명령 23

X

XAML 파일 183

xor DIESEL 함수 434

ㄱ

객체

두 번 클릭 동작 338
바로 가기 메뉴 288
특성 305

객체 특성

사용자화 305

검색

CUI에서 명령 찾기 141
태그 지정된 명령 찾기 179

검색 경로

기본 파일 위치 5

경계(메뉴 항목) 175

계단식 메뉴 282

고유한 ID(요소 ID) 108

고정된 윈도우 109

곱하기 DIESEL 함수 416

교체

매크로 포함 인터페이스 요소 168
메뉴 301

- 구문
 - 매크로 157
- 구성 파일(좌표 입력 장치)
 - 다중 7
 - 찾기 13
- 구성 파일(플로터)
 - 다중 7
 - 찾기 13
- 구성요소 객체 모형 아키텍처 451
- 국제 문자 세트 164, 552-553
- 글꼴
 - 문자 치수기입 501
 - 선종류에 포함 72
 - 셰이프 글꼴 481
 - 위 첨자 및 아래 첨자 565
 - 작성 500
 - 컴파일 481
 - 특수 기호 및 562
- 글꼴 매핑 파일 14
- 글꼴에 대한 저작권 제한 사항 482
- 글꼴의 아래 첨자 565
- 글꼴의 위 첨자 565
- 기능 키(F1-F12) 320, 325, 328, 333
- 기록
 - 동작 매크로 30
- 기존 인터페이스 요소 109, 346
- 기준점 49
- 기호
 - 매크로 및 156, 159, 297
 - 명령 및 297
 - 셰이프 글꼴 481
 - 이미지 배열 메뉴 353

L

- 나누기 DIESEL 함수 417
- 나열
 - 명령 98
 - 키보드 바로 가기 320
- 날짜
 - edtime DIESEL 함수 423
- 네트워크
 - 엔터프라이즈 사용자화 파일 및 136

- 노드
 - 동작 매크로 아이콘 35
 - 인터페이스 사용자화 110

□

- 다중 구성 파일 7
- 다중 설계 환경 461
- 대시
 - 선종류 정의 68
 - 해치 패턴 정의 82
- 대시보드 패널 108
- 대체 글꼴 매핑 파일 14
- 대치
 - CUI 파일의 명령 141
- 대화상자
 - 이미지 배열 대화상자 353
- 더하기 DIESEL 함수 415
- 데이터 링크
 - 파일 찾기 11
- 도구 팔레트
 - 동작 매크로 및 38
- 도구막대
 - 도구막대 버튼의 플라이아웃 270
 - 동작 매크로 및 38
 - 명령 이미지 190, 193, 195
 - 명명 258
 - 부분적 CUI 파일 및 304
 - 사용자화 118, 258
 - 사용자화 FAQ 401
 - 신속 접근 도구막대 114, 204, 378
 - 요소 재정렬 97
 - 응용프로그램 시작 454
 - 작성 118, 260
 - 작업공간 정렬 378
 - 컨트롤 275
 - 특성 258
 - 표시 375
- 도구막대 버튼
 - 사용자화 258
 - 이미지 258
 - 재정렬 97, 258
- 도면 공간
 - 작성된 슬라이드 437

- 도면 템플릿
 - 파일 찾기 17
- 도면 파일(DWG)
 - 슬라이드 437
 - 폴더 및 유지보수 8
- 도면층
 - 동작 매크로 및 56
- 도움말
 - 도움말 파일 찾기 14
 - 동적 도움말 106
 - 툴팁 명령 도움말 183
- 동작 레코더
 - 노드 아이콘 35
 - 동작 기록 30
 - 동작 매크로 27
 - 매크로 기록 팁 53
 - 샘플 매크로 56
 - 정보 29
- 동작 매크로
 - 객체 선택 51
 - 공유 55
 - 기록 30, 53
 - 기준점 49
 - 노드 아이콘 35
 - 동작 레코더 29, 53
 - 사용자 메시지 45
 - 사용자 입력 46
 - 샘플 56
 - 수정 40, 55
 - 일시 중지 46
 - 재생 55
 - 저장 32
 - 정보 27
 - 좌표 47
- 동작 매크로 재생 55
- 동작 클릭 335, 342
- 동작(사용자)
 - 두 번 클릭 동작 335
- 동적 도움말 106
- 두 번 클릭 동작
 - 사용자화 122, 335
 - 사용자화 FAQ 402
- 드롭다운
 - 리본 패널 230

- 드롭다운 리스트 234, 275
- 디렉토리 4
- 디렉토리 경로
 - AutoLISP 파일 464
 - 프로그램 및 지원 파일 5
- 디지털라이징 타블렛
 - 버튼 342, 348

ㄹ

- 라이브러리 검색 경로 5
- 로드
 - .NET Framework 응용프로그램 479
 - AutoLISP 매크로 358
 - AutoLISP 응용프로그램 463, 465, 467-468, 470
 - ObjectARX 응용프로그램 475, 477
 - VBA 응용프로그램 459
 - VBA 프로젝트 458
 - 부분적 사용자화 파일 132
 - 사용자화 파일 126
- 로딩 프로파일 10
- 롤오버 툴팁 313
- 리본
 - 동작 매크로 및 38
 - 리본 탭 116-117, 248
 - 리본 패널 109, 114
 - 명령 및 컨트롤 재구성 218
 - 명령 이미지 190, 193, 195
 - 사용자화 114, 211
 - 상황별 탭 상태 117, 255
 - 작업공간 및 378
 - 정의된 109
 - 컨트롤 234
 - 패널의 드롭다운 230
- 리본 탭 116-117, 248, 255, 375, 378
- 리본 패널 109, 114, 211, 218, 230, 234, 375, 378

ㄴ

- 마우스
 - 동작 교체 168

- 두 번 클릭 동작 335
- 버튼 동작 사용자화 123, 342
- 십자선 좌표 345
- 마이그레이션
 - 사용자화 FAQ 400
 - 이전 릴리즈의 메뉴 파일 397
- 매크로
 - ActiveX 프로그래밍 451
 - AutoLISP 표현식 171, 411
 - DIESEL 표현식 170, 411
 - 객체 선택 167
 - 구문 156
 - 국제 언어 지원 164
 - 길이 158
 - 동작 매크로 27
 - 명령 165
 - 명령 반복 166
 - 명령의 특수 문자 코드 159
 - 바로 가기 키 및 320
 - 반향 및 프롬프트 억제 158
 - 사용자 입력 요청 프롬프트 172
 - 사용자 입력을 위한 일시 중지 158, 162
 - 스크립트 442
 - 응용프로그램 시작 454
 - 인터페이스 요소 교체 168
 - 자동 로드 459
 - 정보 156
 - 정의된 109
 - 조건부 표현식 170
 - 종료 158
 - 타블렛 메뉴 및 346
- 매크로 변환 164
- 매크로 종료 158
- 매크로의 반향 158
- 매크로의 조건부 표현식 170
- 매크로의 캐럿 구문 159
- 매크로의 컨트롤 문자 159
- 매크로의 키보드 입력 162
- 메뉴
 - AutoLISP MNL 파일 470
 - 교체 168, 301
 - 국제 언어 지원 164
 - 기존 인터페이스 요소 109
 - 동작 매크로 및 38
 - 매크로 및 454
 - 메뉴 참조 299
 - 메뉴 파일 102
 - 명령 재정렬 97
 - 바로 가기 메뉴 120
 - 사용자화 119-120, 281
 - 사용자화 FAQ 401
 - 응용프로그램 시작 454
 - 작성 119-120, 281
 - 작업공간 정렬 379
 - 제거 302
 - 타블렛 메뉴 346
 - 폴다운 메뉴 119, 282
 - 하위 메뉴 297
 - 화면 메뉴 349
- 메뉴 교체 168, 304
- 메뉴 그룹(사용자화 그룹) 105, 108
- 메뉴 리소스 파일(MNR) 102
- 메뉴 참조 299, 301
- 메뉴 템플릿 파일(MNU) 101, 109
- 메뉴 파일 102
- 메뉴 항목
 - DIESEL 표현식 및 413
 - 동작 매크로 및 38
 - 레이블 173
 - 사용 불가능하게 하기 173
 - 상태 행 메시지 188
 - 표시 옵션 173
 - 흐리게 표시 173
- 메뉴 항목 레이블 흐리게 표시 173
- 메뉴 항목 레이블에 표시 173
- 메시지(지시 사항) 45
- 명령
 - Windows 시스템 명령 23
 - 나열 98
 - 도움말 항목 주제 183
 - 동작 매크로에 기록 30
 - 두 번 클릭 동작 335
 - 드롭다운 230
 - 레이블 173
 - 리본 패널 및 211
 - 매크로 및 156-157, 165
 - 메뉴 내용 교체 168

- 메뉴 참조 299
- 바로 가기 메뉴 및 120, 281
- 반복 166
- 범주 98
- 별칭 25
- 사용 불가능하게 하기 173
- 사용자 정의 24
- 사용자화 112, 147
- 사용자화 FAQ 400
- 상태 행 메시지 188
- 스크립트 442
- 신속 접근 도구막대 204
- 외부 명령 21
- 응용프로그램 시작 453
- 이름 유효성 5
- 이미지 190, 193, 195
- 입력을 위한 일시 중지 162
- 작성 150
- 재사용 150
- 재정렬 97
- 정보 147
- 취소 157
- 타블렛 버튼 및 348
- 태깅 179
- 투명 명령 162
- 툴팁 183
- 특성 147
- 편집 150
- 표시 옵션 173
- 폴다운 메뉴 119, 281
- 플라이아웃 270
- 하위 메뉴 및 297
- 화면 메뉴 및 349
- 명령 그래픽 190, 193, 195
- 명령 반복 166
- 명령 비활성화 173
- 명령 스크립트 442
- 명령 약어 25
- 명령 이미지 190, 193, 195
- 명령 이미지 내보내기 195
- 명령 취소 157
- 명령에 대한 머리말 26
- 명령의 확인 표시 173

- 명령행
 - 스위치 446
- 명령행 스위치
 - 스크립트 실행 및 446
- 명명
 - 선종류 69
 - 셰이프 484
- 모형 공간
 - 작성된 슬라이드 437
- 문법
 - 셰이프 글꼴 483
 - 유니코드 셰이프 정의 파일 563
- 문자
 - 매크로 컨트롤 문자 156, 159
 - 선종류에 포함 72
 - 셰이프 글꼴 481
 - 큰 글꼴 551
- 문자 스타일
 - 큰 글꼴 및 560

B

- 바로 가기 메뉴
 - 두 번 클릭 동작 335
- 메뉴 참조 299
- 별칭 287
- 사용자화 120, 281
- 상황에 맞는 바로 가기 메뉴 286
- 작성 120, 286
- 바로 가기 키 121, 320, 325, 328, 333
- 반향 및 프롬프트 억제 158
- 방법 452
- 방향
 - 셰이프 지정 코드 485
- 배치 파일 9
- 백업 파일
 - 사용자화 파일 126
- 버튼
 - 교체 168, 302
 - 드롭다운 230
 - 리본 컨트롤 234
 - 사용자화 258
 - 십자선 좌표 345
 - 이동 258

- 이미지 258
- 좌표 입력 장치 버튼 123, 342
- 타블렛 버튼 348
- 플라이아웃 270
- 범주
 - 명령 98
- 별칭
 - 명령에 대해 작성 25
 - 바로 가기 메뉴 287
 - 폴다운 메뉴 283, 302
- 복사
 - 다른 도구막대에 대한 버튼 258
 - 바로 가기 키 리스트 320
 - 사용자화 파일 데이터 397
- 부동 윈도우 109
- 부분 메뉴 파일 302
- 부분적 사용자화 파일
 - 도구막대 및 304
 - 작성 132
 - 정보 126
 - 정의된 109
- 블록
 - 동작 매크로 및 61
- 빠른 특성 패널 305
- 빼기 DIESEL 함수 416
- 人
 - 사용자 아이콘 파일 14
 - 사용자 인터페이스
 - 기존 인터페이스 요소 346
 - 동작 매크로 및 38
 - 사용자 인터페이스 사용자화 편집기 91, 111, 377
 - 사용자화 91
 - 사용자화 FAQ 400
 - 사용자화 프로세스의 변경 사항 101
 - 용어 108
 - 작업공간 123
 - 사용자 인터페이스 사용자화 편집기
 - FAQ 400
 - 사용자화 변경 사항 및 101
 - 작업공간 사용자화 123, 361, 377
 - 정보 91, 111
 - 트리 노드 110
 - 사용자 입력
 - 동작 매크로 46
 - 일시 중지 매크로 162
 - 사용자 정의 명령 24
 - 사용자화
 - AutoCAD 기능 1
 - FAQ 400
 - 기존 인터페이스 요소 346
 - 도구막대 114, 118, 258
 - 두 번 클릭 동작 122, 335
 - 리본 114, 211, 375
 - 마우스 버튼 동작 123, 342
 - 명령 112, 147
 - 명령 이미지 193
 - 바로 가기 메뉴 120, 281
 - 바로 가기 키 121
 - 사용자 인터페이스 91, 126
 - 사용자 인터페이스 사용자화 편집기 91, 111
 - 사용자화 정보 91
 - 사용자화된 파일 유형 10
 - 사용자화된 파일 찾기 10
 - 상태 행 405-406, 409
 - 선종류 67
 - 스크립트 및 358
 - 신속 접근 도구막대 204
 - 용어집 108
 - 윈도우 377
 - 이전 사용자화 파일 마이그레이션 397
 - 작업공간 123, 360, 374
 - 정보 1
 - 타블렛 버튼 348
 - 템플릿 18
 - 툴팁 313
 - 특성 305
 - 폴다운 메뉴 119, 281
 - 해치 79
 - 해치 패턴 79
 - 사용자화 그룹 105, 108
 - 사용자화 파일 전송 397
 - 사용자화 파일(CUI)
 - CUI 편집기 111
 - DIESEL 표현식 411

XML 기반 형식 101-102
 구조 103
 디렉토리 구조 및 5
 메뉴 교체 304
 백업 126
 부분적 CUI 파일 132
 사용자화 FAQ 403
 엔터프라이즈 CUI 파일 136
 이전 메뉴 파일 마이그레이션 397
 이전 버전과의 호환성 101
 작성 126
 작업공간 가져오기 363
 정보 126
 정의된 109
 파일 찾기 13
 항목 찾기 141
 사용자화 파일(CUIx)
 정의된 108
 삭제
 도구막대 버튼 258
 리본 항목 218
 메뉴 302
 삽입
 메뉴 302
 상대 메뉴 참조 299
 상태 행 188, 405-406, 409
 상황별 리본 탭 117, 255
 선종류
 간단 68
 문자 72
 복합 75
 사용자화 67
 웨이프 포함 75
 예제 68
 작성 68
 정보 67
 선종류 정의에서의 점 68
 선종류의 공간 68
 선택
 동작 매크로 객체 선택 51
 매크로 포함 객체 167
 수정
 도구막대 260
 동작 매크로 40
 두 번 클릭 동작 335
 명령 150
 바로 가기 키 320
 수정 DIESEL 함수 427
 숨기기
 도구막대 버튼 258
 숨김 파일 11
 숫자 패드 키 320, 325, 328, 333
 웨이프
 선종류에 포함 75
 설명 483
 웨이프 지정 바이트 485
 정보 481
 특수 코드 487
 웨이프 글꼴
 샘플 파일 502, 531
 위 첨자 및 아래 첨자 565
 유니코드 웨이프 정의 파일 563
 정보 481
 큰 글꼴 551
 웨이프 또는 글꼴 파일 컴파일 481
 웨이프 정의 파일
 문자 글꼴 500
 예제 502, 531
 위 첨자 및 아래 첨자 565
 유니코드 글꼴 및 563
 작성 481, 483
 정보 481
 큰 글꼴 파일 551
 웨이프 지정 바이트 487
 웨이프 지정 벡터 485
 스위치
 스크립트 실행 및 446
 스크립트
 사용자 인터페이스 사용자화 358
 스위치 및 446
 슬라이드 쇼 실행 447
 시작할 때 실행 445
 정보 437, 442
 파일 이름 및 443, 446
 슬라이드
 명령 편집 및 439
 미리 로드 447
 보기 439

- 슬라이드 라이브러리 440
- 슬라이드 쇼 447
- 이미지 배열 메뉴 및 353, 355, 440
- 작성 437
- 정보 437
- 슬라이드 라이브러리 355, 440
- 슬라이드 미리 로드 447
- 슬라이드 쇼 447
- 슬라이드 표시 지연 448
- 시간
 - edtime DIESEL 함수 423
- 시스템 변수
 - AutoLISP 함수 및 462
 - 매크로로 값 전환 170
- 시작
 - ActiveX 자동화를 사용하여 응용프로그램 램 454
 - 명령을 사용하여 응용프로그램 453
- 시작 스크립트 445
- 신속 접근 도구막대 109, 114, 204, 374, 378
- 십자선
 - 좌표 345

○

- 아이콘
 - 동작 매크로 35
 - 사용자화 14
- 언로드
 - 부분적 사용자화 파일 132
- 언어
 - 매크로 변환 164
 - 큰 글꼴 553
 - 특수 문자 코드 552
- 업그레이드
 - 사용자화 FAQ 400
 - 사용자화 파일 마이그레이션 397
- 업데이트
 - 사용자화 파일 397
- 엔터프라이즈 사용자화 파일
 - 사용자화 FAQ 403
 - 작성 136
 - 정보 126

- 정의된 108
- 여러 줄 해치 패턴 86
- 오류
 - AutoLISP 오류 471
- 오류 메시지
 - AutoLISP 471
 - DIESEL 435
- 외부 명령 21
- 요소 ID 108
- 원본 메뉴 파일(MNS) 101-102, 109, 397
- 웹 페이지
 - 템플릿 18
- 웹으로 게시 마법사
 - 템플릿 사용자화 18
- 윈도우
 - 사용자화 377
 - 작업공간 및 393
- 유니코드 글꼴 531, 563
- 유니코드 셰이프 정의 파일 563
- 응용프로그램
 - .NET Framework 478
 - ActiveX 자동화 451
 - ActiveX 자동화를 사용하여 시작 454
 - AutoLISP 461
 - ObjectARX 474
 - VBA 455
 - Visual LISP 461
 - 명령을 사용하여 시작 453
 - 응용프로그램 프로그래밍 451
- 응용프로그램 프로그래밍
 - .NET 478
 - ActiveX 자동화 451
 - AutoLISP 461
 - ObjectARX 474
 - VBA 455
 - Visual LISP 461
 - 정보 451
- 이미지 배열 메뉴
 - 메뉴 교체 302
 - 슬라이드 및 440
 - 작성 353
- 이벤트 452
- 이전 릴리즈
 - 기존 인터페이스 요소 346

- 사용자 설정 마이그레이션 397
- 사용자화 프로세스의 변경 사항 101
- 이전 버전과의 호환성 101
- 인쇄
 - 바로 가기 키 리스트 320
- 인터넷
 - 템플릿 사용자화 18
- 인터페이스
 - 기존 인터페이스 요소 346
 - 동작 매크로 및 38
 - 사용자 인터페이스 사용자화 편집
 - 기 91, 111, 377
 - 사용자화 91
 - 사용자화 FAQ 400
 - 사용자화 프로세스의 변경 사항 101
 - 용어 108
 - 작업공간 123
- 인터페이스 요소
 - 교체 168, 302
 - 정의된 109
 - 트리 뷰 97
- 인터페이스 항목 109
- 일본어 글꼴 551, 553
- 일시 중지
 - 매크로 46
- 일시 중지 매크로 158, 162
- 임시 재지정 키 328, 333
- 입력
 - 동작 매크로 46
 - 매크로 일시 중지 162
 - 프롬프트 172

ㅈ

- 자동화 객체 452
- 자동화 컨트롤러 451
- 작업공간
 - CUI 편집기 361, 377
 - 가져오기 363
 - 도구막대 258
 - 리본 탭 248
 - 사용자화 123, 360, 374
 - 사용자화 FAQ 402
 - 정의된 110

- 특성 362
- 현재 363
- 재정렬
 - 도구막대 버튼 258
 - 리본 탭 248
 - 리본 항목 218
 - 메뉴 97
- 저장
 - 동작 매크로 32
- 전환
 - 도구막대 조정 275
- 절대 메뉴 참조 299
- 정렬
 - 선종류 패턴 69
- 제거
 - 도구막대 버튼 258
 - 리본 항목 218
 - 메뉴 302
- 좌표
 - 기준점 49
 - 동작 매크로 및 47
 - 좌표 입력 장치로 읽기 345
- 좌표 입력 장치
 - 다중 구성 파일 7
 - 동작 교체 168
 - 두 번 클릭 동작 335
 - 버튼 동작 사용자화 342
 - 십자선 좌표 345
- 주 사용자화 파일 109, 126
- 주석
 - AutoLISP 주석 463
 - 스크립트 주석 443
- 지원 파일
 - 위치 4, 13

ㅊ

- 찾기
 - CUI에서 명령 141
 - 사용자화된 파일 10
 - 태그 지정된 명령 179
- 치수
 - 글꼴 문자 501

ㄱ

칸지 글꼴 552-553
컨트롤
 도구막대 조정 275
 리본 컨트롤 234
 리본 패널 211
코드(셰이프 지정 바이트) 487
큰 글꼴
 문자 글꼴 확장 562
 문자 스타일 및 560
 예제 554
 정보 551
 정의 551
 확장된 큰 글꼴 파일 553
키보드 바로 가기 121, 320, 325, 328, 333

ㄴ

타블렛
 메뉴 교체 168, 302
 메뉴 사용자화 346
 버튼 사용자화 342, 348
태그
 메뉴 명령 179
 요소 ID 108
텍스처
 파일 찾기 18
템플릿
 사용자화 18
 파일 찾기 17
투명 명령 162
툴팁
 명령 도움말 183
 사용자화 313
트리 노드 110
특성
 도구막대 258
 동작 매크로 및 64
 명령 147
 빠른 특성 패널 305
 사용자화 305
 작업공간 362
 프로그래밍 특성 452

특수 문자

 매크로 및 156, 159, 297
 명령 및 297
 셰이프 글꼴 481
 이미지 배열 메뉴 353

ㅇ

파일

 로밍 프로파일 및 10
 위치 4, 10
 유지보수 8

팔레트

 작업공간 및 379, 393
 정의된 109
 표시 375

패턴

 선종류 70

편집

 도구막대 260
 동작 매크로 40, 55
 두 번 클릭 동작 335
 명령 150
 바로 가기 키 320
 슬라이드 파일 및 439

폴더

 파일 위치 4

표시

 도구막대 375, 378
 리본 탭 375, 378
 리본 패널 375, 378
 메뉴 379
 메뉴 항목 173
 바로 가기 키 리스트 320
 상황별 리본 탭 117
 숨김 파일 11
 신속 접근 도구막대 374, 378
 작업공간 도구막대 258
 툴팁 313
 팔레트 375, 379

폴다운 메뉴

 메뉴 참조 299
 사용자화 119, 281, 302
 응용프로그램 시작 454

- 작성 119, 282
- 프로그램 파일 위치 4
- 프로파일 10
- 프롬프트
 - 매크로의 사용자 입력 172
 - 억제 158
- 플라이아웃
 - 도구막대 270
 - 버튼 270
- 플로터 구성 파일
 - 다중 파일 7
 - 파일 찾기 12
- 플롯 스타일
 - 파일 찾기 11
- 필드(글꼴 정의 파일)
 - 셰이프 글꼴 파일 483
 - 큰 글꼴 파일 553

ㅎ

- 하위 메뉴 297
- 해치
 - 사용자화 79
 - 작성 79
- 해치 패턴
 - 여러 줄 86
 - 예제 79, 83, 86
 - 작성 79
 - 정보 79
- 행(리본) 211
- 현재 작업공간 363
- 화면 메뉴 349
- 화면표시
 - 슬라이드 439
 - 슬라이드 쇼 447
- 확장된 도움말 183
- 확장된 큰 글꼴 파일 553

