

Linux OS 下 USB TO RS232_FIDI 识别测试方法

以 Ubuntu（乌班图）OS 为例：

1. 查内核：用户需在 Linux 系统下打开 Terminal，输入“uname -r”，可得知目前用户的 Linux Kernel 的具体版本 本教程适用内核 3.13 以上 如下图

```
wusheng@wusheng-virtual-machine:~$ uname -r
3.13.0-32-generic
wusheng@wusheng-virtual-machine:~$
```

- 1.1 请连接串口线到 PC, 并输入“dmesg|tail” 查看是否可以识别产品, 如下图所示：

```
root@wusheng-virtual-machine:~# dmesg|tail
[ 105.357988] usbserial: USB Serial support registered for generic
[ 105.390833] usbcore: registered new interface driver ftdi_sio
[ 105.393941] usbserial: USB Serial support registered for FTDI USB Serial Device
[ 105.397019] ftdi_sio 2-2.1:1.0: FTDI USB Serial Device converter detected
[ 105.397095] usb 2-2.1: Detected FT232RL
[ 105.397097] usb 2-2.1: Number of endpoints 2
[ 105.397099] usb 2-2.1: Endpoint 1 MaxPacketSize 64
[ 105.397101] usb 2-2.1: Endpoint 2 MaxPacketSize 64
[ 105.397102] usb 2-2.1: Setting MaxPacketSize 64
[ 105.428167] usb 2-2.1: FTDI USB Serial Device converter now attached to ttyUSB0
```

如果可以正确识别到产品, 则说明产品可以直接在当前的内核版本上运行使用。

2. “回环”测试。以 minicom 安装、配置、使用为例：

在 Linux 系统下打开 Terminal

- 2.1 使用安装命令 sudo apt-get install minicom 如下图

```
root@wusheng-virtual-machine:~# sudo apt-get install minicom
```

- 2.2 参数配置

Terminal 状态下输入 sudo minicom -s 进入如下图所示

上下移动光标，选择“Serial port setup”

```
+-----[configuration]-----+
| Filenames and paths          |
| File transfer protocols     |
| Serial port setup           |
| Modem and dialing           |
| Screen and keyboard         |
| Save setup as dfl           |
| Save setup as..             |
| Exit                         |
| Exit from Minicom           |
+-----+
```

根据提示输入 A 或者其他字符，设置指定功能

【A】指定端口号，相当于 windows 中的 COM1、COM2 等。

【E】设置波特率，例如 115200。

【F】和【G】一般情况下建议关闭 No，否则会出现只能接收不能发送的情况 如下图配置

```
+-----+
| A - Serial Device           : /dev/ttyUSB0
| B - Lockfile Location       : /var/lock
| C - Callin Program          :
| D - Callout Program         :
| E - Bps/Par/Bits            : 115200 8N1
| F - Hardware Flow Control   : No
| G - Software Flow Control   : No
|
| Change which setting? █
+-----+
| Screen and keyboard
| Save setup as dfl
| Save setup as..
| Exit
| Exit from Minicom
+-----+
```

以上选择 save setup as dfl 保存配置

2.3 软件使用

在 Linux 系统下打开 Terminal 输入 `sudo minicom` 进入如下截图

```
Welcome to minicom 2.7

OPTIONS: I18n
Compiled on Jan  1 2014, 17:13:22.
Port /dev/ttyUSB0, 14:37:37

Press CTRL-A Z for help on special keys

█
```

这时我们键盘输入任何字符都是没有反应的，因为 minicom 打印出来的只是串口接收到的数据，这里我们简单的将串口公头的 2 (RX) 和 3 (TX) 脚用跳线帽短接，这样我们发送什么就能收到什么，俗称“回环”操作。再在 minicom 里输入字符，这时如果硬件工作正常，就会返回打印信息了，例如输入“Hello FTDI”



```
Welcome to minicom 2.7

OPTIONS: I18n
Compiled on Jan  1 2014, 17:13:22.
Port /dev/ttyUSB0, 18:23:44

Press CTRL-A Z for help on special keys

Hello FTDI
```