

密级状态：绝密() 秘密() 内部() 公开(☒)

USB 切换文件制作

(技术部, MID 组)

文件状态： [<input checked="" type="checkbox"/>] 正在修改 [] 正式发布	当前版本：	V1.2
	作 者：	许学辉
	完成日期：	2012-6-18
	审 核：	
	完成日期：	

福州瑞芯微电子有限公司

Fuzhou Rockchips Semiconductor Co., Ltd

(版本所有, 翻版必究)

版本历史

版本号	作者	修改日期	修改说明	备注
V1.1	许学辉	2013-3-18	VIP_PID 文件制作	
V1.2	ZZC	2018-01-16	修正文档	

先打开目录 `system/etc/usb_modeswitch.d/` 下的 `vid_pid` 文件,看看文件中包含什么内容。以华为的 `12d1_1003` 和 `12d1_1031` 为例:

```
#####  
# Huawei E220, E230, E270, E870  
↵  
DefaultVendor= 0x12d1↵  
DefaultProduct=0x1003↵  
↵  
TargetClass=0xff↵  
↵  
CheckSuccess=20↵  
↵  
HuaweiMode=1↵
```

[illegible]

首先打开”设备管理器”，插入 3G Dongle，等”设备管理器”出现新设备后，



VID_20A6&PID_F00E 表示该设备的 vid=0x20a6, pid=0xf00e. 这里就是 DefaultVendor, DefaultProduct。即 DefaultVendor=0x20a6 DefaultProduct=0xf00e 这样的话, 要写的 vid_pid 文件名为: 20a6_f00e.

注意, 若在安装 USB CD-ROM 中的应用程序前, 这里有串口设备和 Modem 设备, 则不用看下面的步骤了, 直接按例子 1 写个 vid_pid 文件就可以了, 如下所示:

File 20a6_f00e

```
#####  
# Example  
  
DefaultVendor= 0x20a6  
DefaultProduct= 0xf00e  
  
CheckSuccess=20
```

● 查 TargetVendor, TargetProduct

得到 DefaultVendor, DefaultProduct 后, 就可以安装 USB CD-ROM 中的应用

程序了, 如何安装请参考 USB CD-ROM 中自带的说明文档。 应用程序安装完后,

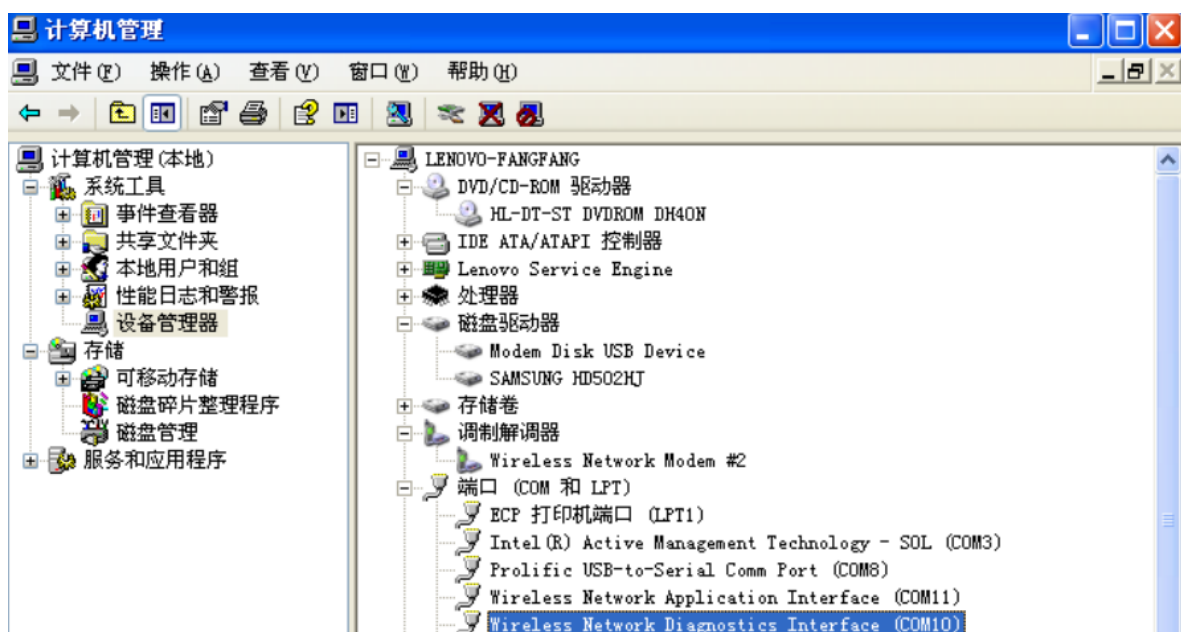
打开该应用程序，这个时候 3G Dongle 会切换成另外一个组合设备，该组合设备

有几个串口和一个或者几个 USB Mass Storage 设备。

我这边测试的 3G Dongle 的应用程序如下所示：



打开应用程序后，将会出现新的串口和 Modem 口，如下图所示：



按前面方法得当 vid.pid，如下图所示：



由上图，我们知道了新的串口设备 vid, pid， 另外一个串口以及 Modem 口

的 vid, pid 一般都一样的，所以看一个串口设备的 vid, pid 就可以了。

故有：

```
TargetVendor=0x20a6↵
TargetProduct= 0x1105↵
```

所以目前可以先写个 vid_pid 文件了，如下：

File 20a6_f00e

```
#####↵
# example↵
↵
DefaultVendor= 0x20a6↵
DefaultProduct= 0xf00e↵
↵
TargetVendor= 0x20a6↵
TargetProduct= 0x1105↵
↵
MessageContent="? "↵
↵
CheckSuccess=20↵
```

File 20a6_f00e

目前，只剩下 MessageContent 的内容了。

● 读取 MessageContent.

读取 MessageContent 需要借助 Bus Hound, 可以用 bushound5.0 完美版。这

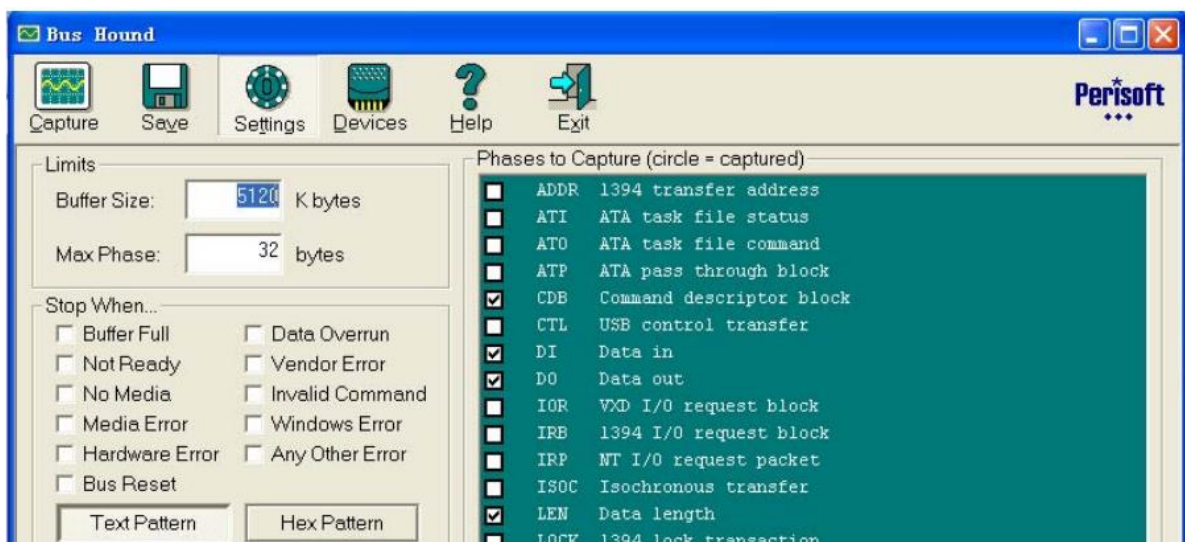
里用 BusHound 来抓取 USB 设备的数据流。

下载，安装 bushound5.0 完美版，请到网上搜索下载，然后安装。

② 设置 bushound

设置 bushound 前，先插入 USB 3G Dongle.因为下面需要选择 USB 设备。

② 设置” Settings”



设置” Devices” 这里选择 USB 3G Dongle 相关的 USB Mass Storage 设备 抓取 MessageContent.

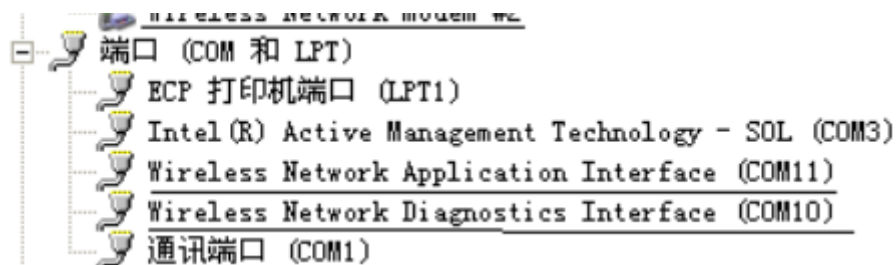
点击 “Capture” ，然后，点击” Run” ,如下图所示

这里如果没有 TargetVendor,TargetProduct,则用 DefaultVendor, DefaultProduct 代替。

● 区分 AT 口和 PPP 口

在 Android 环境下需要知道哪个 ttyUSBx 是 AT 口，哪个是 PPP 口（即 Modem 口）。这里还是在 Windows 环境来确定。

打开设备管理器，展开”调制解调器”和”端口(COM 和 LPT)”如下图所示： Application 端口一般是 AT 口



选择红色 Modem 口，单击右键，选择“属性”，然后单击“详细信息”，



由 可以得到 vid,pid 和 ttyUSBx 中的 x.由 MI_00 可以知道该端口在 Linux 系统对应的串口是 ttyUSB0, 故这个设备的 PPP 口是 ttyUSB0,