

4G/5G模块环境配置与使用 (A7600)

1.首先确认模块已经接入

```
root@ubuntu:~# lsusb
Bus 002 Device 001: ID 1d6b:0003 Linux Foundation 3.0 root hub
Bus 001 Device 003: ID 1e0e:9011 Qualcomm / Option USB 2.0 Hub
Bus 001 Device 002: ID 1a40:0101 Terminus Technology Inc. Hub
Bus 001 Device 001: ID 1d6b:0002 Linux Foundation 2.0 root hub
root@ubuntu:~#
```

2.加载驱动（若驱动显示正常，该步骤可以跳过）

```
1 sudo modprobe option
2 sudo su
3 echo "1e0e 9011" > /sys/bus/usb-serial/drivers/option1/new_id
```

例中模块id 为 "1e0e 9011" 具体使用以实际情况为准

3.查看当前 USB 端口读取情况ls -l /dev/ttyU*

如果没有请显示检查驱动配置

4.通过端口进行 AT指令 激活模块联网

[RNDIS] Linux 连接网络

```
1 sudo minicom -D /dev/ttyUSB2 //开始交互
2 AT+CUSBPIDSWITCH=9011,1,1 //设置 9011 模式(Linux)
3 AT+DIALMODE=0
4 AT$MYCONFIG="usbnetmode",0 //切换到 RNDIS 拨号
```

注：部分命令会自动重启模块 等一下重新开始交互即可

6. 验证是否正常联网

首先使用AT指令检查模块状态

```
1 1.AT+COPS? //是否成功连接到基站
2 回显 COPS状态后有 SIM 厂商表示表示正常
3
4 2.AT+CEREG? //是否正常注册网络(4G)
5 回显 <mode> , <state>
6 <state>
7 0: 未注册, 终端当前并未在搜寻新的运营商
8 1: 已注册本地网络
9 2: 未注册, 终端正在搜寻基站
10 4: 未知代码
11 5: 已注册, 处于漫游状态
12
13 3.AT+CSQ //询问信号强度
```

之后退出 minicom , 使用 ping www.baidu.com

7.如果与本地 ip网段 冲突使用 AT+USBNETIP

AT+USBNETIP=<mode>,<tpos>,<dhcps>,<dhcpe>

例:

串口输入 **AT+USBNETIP=0,10,117**, 成功后, 再次输入 **ipconfig**

以太网适配器 以太网 7:

```
连接特定的 DNS 后缀 . . . . . :
IPv6 地址 . . . . . : 2409:8960:1e58:324c:2934:bda5:f9e8:88d7
临时 IPv6 地址. . . . . : 2409:8960:1e58:324c:65cd:269c:30d1:17f0
本地链接 IPv6 地址. . . . . : fe80::2934:bda5:f9e8:88d7%18
IPv4 地址 . . . . . : 192.168.10.117
子网掩码 . . . . . : 255.255.255.0
默认网关. . . . . : fe80::1234%18
                  192.168.10.1
```

注:

安装 linux minicom 工具如果遇到 minicom 无法使用, 可以尝试

重新安装该工具安装 linux minicom 工具: `sudo apt-get install minicom`

运行 minicom 工具: `sudo minicom -D /dev/ttyUSB2`

退出 minicom 方法: `ctrl+A, Z`, 回车选 Yes