1. 得到一个WIFI驱动。（MTK网站下载）
2. 添加ID支持（lsusb查看360wifi ID）
3. WIFI 驱动安装上后，终端会不断输出调度信息，让我们无法使用终端输入命令

修改头文件，去掉调试信息

1558 #include "os/rt\_os.h"

1559 #undef DBGPRINT

1560 #define DBGPRINT(aa, arg ...

1561 dif /\* \_\_RT\_LINUX\_H\_\_ \*/

1. 修改顶层的makefile，使他适合自己的开发板的内核
   * 1. 修改编译运行的目标平台

找到  
PLATFORM = PC  
注释这行,即在前面添加#,如下：  
#PLATFORM = PC  
找到  
#PLATFORM = SMDK  
开启这行，即这行前面的号去除。如下：  
PLATFORM = SMDK #SMDK 是三星公司的板的名称前缀， ARM 架构，所以选择它

* + 1. 修改内核源码的路径及交叉编译器

找到以下：（前面的是行号）

275 ifeq ($(PLATFORM),SMDK)

276 LINUX\_SRC = /home/bhushan/itcenter/may28/linux-2.6-samsung

277 CROSS\_COMPILE = /usr/local/arm/4.2.2-eabi/usr/bin/arm-linux-

278 endif

修改为自己的内核源码路径以及编译器路径，我的源码路径是： /root/work /linux-3.5 ，编译器是 arm-linuxgcc, 所以修改成以下：

275 ifeq ($(PLATFORM),SMDK)

276 LINUX\_SRC = /root/work/linux-3.5/

277 CROSS\_COMPILE = arm-linux-

278 dif

* + 1. 修改 os/linux/config.mk

按照 README\_STA\_usb 中的说明修改 os/linux/config.mk，

[root@localhost DPO\_MT7601U\_LinuxSTA\_3.0.0.4\_20130913]# vim os/linux/config.mk

找到以下选项并且进行配置。

26 HAS\_WPA\_SUPPLICANT=y

31 HAS\_NATIVE\_WPA\_SUPPLICANT\_SUPPORT=y

* + 1. 编译驱动 make -j8

1. 复制必要的文件到开发板的根文件系统

我的开发板根文件系统路径是在宿主机的/root/work/rootfs/

# cp os/linux/mt7601Usta.ko /root/work/rootfs/home

1. 复制配置文件到开发板的根文件系统

复制 wifi 驱动源码顶层目录的 RT2870STA.dat 到开发板根文件系统的 /etc/Wireless/RT2870STA 目录

1）先创建目录

# mkdir /root/work/rootfs/etc/Wireless/RT2870STA -p

2）复制 RT2870STA 到刚刚创建的目录中

#cp RT2870STA.dat /root/work/rootfs/etc/Wireless/RT2870STA

1. 移植wifi配置文件到开发板文件系统

移植 wpa\_supplicant

移植 wireless\_tools

1. 创建wifi连接账号及密码配置文件

把 wpa\_supplicant 直接用的文件\wpa\_supplicant.conf 文件复制到开发根文件系统系统中的/etc 目录中，修改其中的 ssid 值为你要连接的 WIFI 帐号， psk 为你要连接的 wifi 帐号密码。

# WPA-PSK/TKIP

ctrl\_interface=/var/run/wap\_supplicant

ap\_scan=1

update\_config=1

network={

ssid="fyyy" #WIFI 网络名，根据自己的修改

psk="www.hao123.com" #WIFI 密码，根据自己的修改

}

1. 开发板设置操作
   * 1. 设置bootargs环境变量

启动开发板，挂接 NFS 根文件系统， 然后安装编译好的 WIFI 模块驱动。

注意： 如果是在 Linux 3.5 以上内核使用这个驱动， 需要设置内核 DMA 缓冲区大小参数，通过 u-boot 的bootargs 传递给内核， 也就是 coherent\_pool=2M， 具体如下：

setenv bootargs noinitrd root=/dev/nfs nfsroot=192.168.1.251:/root/work/rootfs

ip=192.168.1.123:192.168.1.251:192.168.1.1:255.255.255.0::eth0:off init=/linuxrc console=ttySAC0 lcd=S70 coherent\_pool=2M

* + 1. 安装驱动模块

insmod /home/mt7601Usta.ko

然后可以使用 iwconfig 命令查看是否安装了 wifi 设备。

1. 启动无线网卡连接
   * 1. 创建网卡控制口

mkdir /var/run/wap\_supplicant -p

* + 1. 启动网卡

wpa\_supplicant -Dwext -ira0 -c /etc/wpa\_supplicant.conf -B

* + 1. 配置网卡ip

我现在所连接的 WIFI 热点 ip 网段是 192.168.199.X ，所以以下给 WIFI 设置的 IP 也必须是这个网段。

ifconfig ra0 192.168.199.234 broadcast 192.168. 199.255 netmask 255.255.255.0 up

* + 1. 配置默认网关
       1. 查看当前的网关 route -n
       2. 查看路由表配置iproute
       3. 添加网关route add default gw 192.168.199.1
    2. ping外网测试

www.baidu.con 的 IP 是 119.75.218.77

ping 119.75.218.77

* + 1. 实现ping域名功能

要想让系统可以通过域名访问网络，需要编写一个 DNS 域名解析的配置文件，存放在/etc/目录下

创建一个 resolv.conf 文件， 输入 DNS 地址， 内存如下：

nameserver 192.168.1.1

nameserver 202.96.134.33 #深圳DNS

# 深圳电信 DNS： 202.96.134.33

# 谷歌 DNS： 8.8.8.8

1. 可以把操作的步骤写在/etc/init.d/rcS 文件中。 实现开机自己连接 WIFI。

#WIFI

#insmod /home/8192cu.ko

insmod /home/mt7601Usta.ko

mkdir /var/run/wap\_supplicant -p

wpa\_supplicant -Dwext -ira0 -c /etc/wpa\_supplicant.conf -B

ifconfig ra0 192.168.199.234 broadcast 192.168. 199.255 netmask 255.255.255.0 up

route add default gw 192.168. 199.1

1. 配置自动获取IP功能
   * 1. 首先配置linux内核使其支持 DHCP,以及 socket ：进入linux3.5 make menuconfig
     2. 编译、重新下载zimage到开发板上。
     3. 配置busy-box支持udhcp命令make menuconfig
     4. 复制 udhcp 客户端文件到开发板根文件系统
     5. 编译完并安装busybox 后,将busybox源码目录下的 example/udhcpc/simple.script 脚本 cp 到根文件系统的

/usr/share/udhcpc/default.script

1. 启动开发板，运行 udhcpc，动态获得 IP

udhcpc -i ra0