

第 7 章 无线 AP 的实现.....	2
7.1 准备工作.....	2
7.2 在开发板上使能 Wi-Fi.....	3
7.3 通过 Web 界面使能 Wi-Fi.....	4
7.4 在源码中使能 Wi-Fi.....	5

<https://wy-wulian.taobao.com/>

第 7 章 无线 AP 的实现

本章目标

- 掌握如何打开或关闭 Wi-Fi

7.1 准备工作

玩过 RT5350 的朋友就肯定知道,如果要设置使能 WiFi,肯定是需要去配置/etc/config/wireless 文件。但是当我们进入开发板系统,发现并没有 wireless 这个配置文件。原来 MT7620A 的玩法和 RT5350 还是有点区别的,我们需要在 OpenWrt 源码中做如下修改,才能生成 wireless 配置文件,才能操作 WiFi。

首先我们进入 dts 目录:

```
cd target/linux/ramips/dts/
```

然后修改 MT7620a.dts 文件:

```
gedit MT7620a.dts
```

在 MT7620a.dts 文件中,添加如下内容即可:

```
wmac@10180000 {
    ralink,mtd-eeeprom = <&factory 0>;
};
```

即将:

```
ethernet@10100000 {
    status = "okay";

    pinctrl-names = "default";
    pinctrl-0 = <&rgmii1_pins &rgmii2_pins &mdio_pins>;

    ralink,port-map = "1111w";
};

gsw@10110000 {
    ralink,port4 = "gmac";
};
```

改为:

```
ethernet@10100000 {
```

```
status = "okay";

pinctrl-names = "default";
pinctrl-0 = <&rgmii1_pins &rgmii2_pins &mdio_pins>;

ralink,port-map = "1111w";
};

wmac@10180000 {
    ralink,mtd-eeeprom = <&factory 0>;
};

gsw@10110000 {
    ralink,port4 = "gmac";
};
```

7.2 在开发板上面使能 Wi-Fi

通过前面的章节的学习，我们成功的将 OpenWrt 系统在我们的开发板上面跑了起来，但是我们却收不到开发板发出的 Wi-Fi 信号。那么，接下来，我们就通过修改开发板上面的配置文件 wireless，位于 /etc/config 目录，来开启 Wi-Fi 信号。

wireless 的内容如下。

```
config wifi-device radio0
    option type mac80211
    option channel 11
    option hwmode 11g
    option path '10180000.wmac'
    option htmode HT20
    # REMOVE THIS LINE TO ENABLE WIFI:
    option disabled 1

config wifi-iface
    option device radio0
    option network lan
    option mode ap
    option ssid OpenWrt
    option encryption none
```

大家应该看到注释了，我们要使能 Wi-Fi，只需要将

```
option disabled 1
```

这一行给注释掉即可。因此

将

```
# REMOVE THIS LINE TO ENABLE WIFI:
```

```
option disabled 1
```

改为

```
# REMOVE THIS LINE TO ENABLE WIFI:
```

```
# option disabled 1
```

然后保存退出，并重启开发板，就能收到 Wi-Fi 信号了。对应的 SSID 为 OpenWrt。

7.3 通过 Web 界面使能 Wi-Fi

在上一章中，我们辛辛苦苦给开发板添加了 Web 界面，那么，现在我们就通过 Web 界面来使能或者关闭 Wi-Fi 信号。

首先通过浏览器登录到开发板的 Web 界面，如图 1 所示。

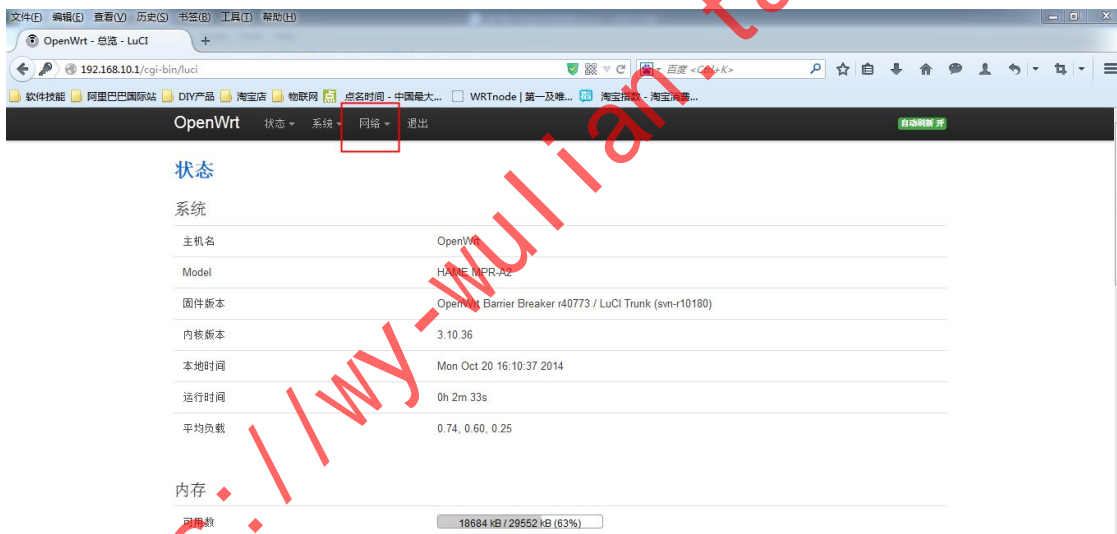


图 1

然后鼠标选中网络，在弹出的下拉菜单中选中无线，如图 2 所示。

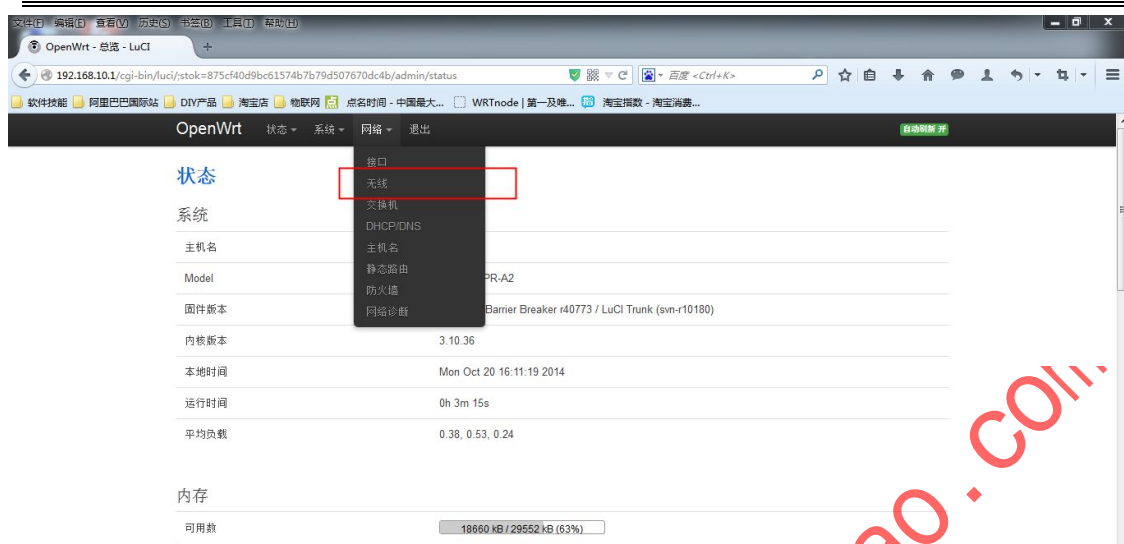


图 2

最后，在无线的界面中，点击启用按钮，如图 3 所示，即可开启开发板的 Wi-Fi。

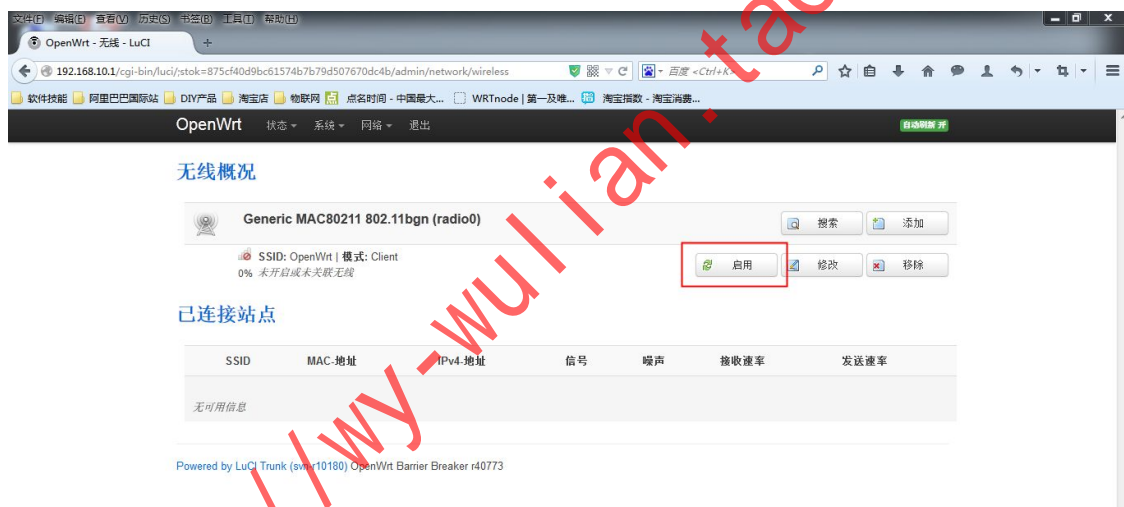


图 3

7.4 在源码中使能 Wi-Fi

如果是在开发板上上面来使能 Wi-Fi，操作虽然简单，但是和前面配置 IP 有一样的问题，就是每次重新烧写固件后，都需要重新去修改配置文件，非常麻烦。那么，接下来就来讲解如何通过修改源码的方式来使能 Wi-Fi 信号。

要在源码中使能 Wi-Fi 信号，那么需要修改 mac80211.sh 这个脚本程序，位于 openwrt 源码 openwrt/barrier_breaker/package/kernel/mac80211/files/lib/wifi 目录。同样，只需要将如图 4 所示的下面画线的这行注释掉即可。



图 4

最后，保存退出，再重新编译系统。然后将新编译出来的固件烧写到开发板上即可。

注意：

- 1). 该教程为我司(<https://wy-wulian.taobao.com/>)原创教程，版权所有；
- 2). 该教程会不断更新、不断深入，详情请咨询我司客服；
- 3). 针对该教程，我们还有 QQ 群和论坛，专门负责技术答疑，详情请咨询我司客服。