# AP6212 新旧版兼容说明

AP6212 目前有三个版本，其中 AP6212 @BCM 43436 这个版本的 AP 6212 的蓝牙可以支持到 BT4.2！

为了后面能够更顺利出货， 麻烦做到一版驱动兼容所有三个版本的 AP6212， 兼容操 作非常简单，只是在文件系统增加固件即可，驱动可以自动识别所用的模块，

具体兼容请查看附件兼容说明，若有问题，请把打开 WIFI 的 kernel log 抓出来，我 们会进一步指导！

增加固件更新后，在没有特定要求下，可以三个版本随机出货，配合上会好很多！

**WIFI 部分兼容：**

打开 WIFI，抓出 kernel 的 log，会有如下打印信息

[ 17.376666] Final fw_path=/wifi/firmware/fw_bcm43438a0.bin

[ 17.379999] Final nv_path=/wifi/firmware/nvram_ap6212.txt

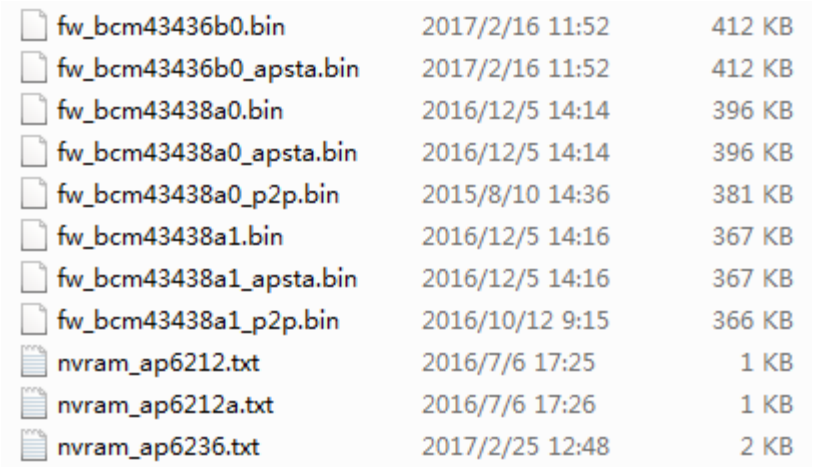
[ 17.383333] Final conf_path=/etc/firmware/config.txt

[ 23.081142@2] Driver: 1.201.59.10

可以看到模块的 Firmware 固件(bin 文件)及 nvram 放到路径是/wifi/firmware/下面，config.txt 也在/etc/firmware/下面

1. 如果要兼容最新版的模块，那么驱动版本一定要更新为 Driver: 1.201.59.10，如果不是此版本，请把 wifi 驱动发给我们，我们把代码升级到最新版本后发给贵司；

2. 把以下所有的 firmware&nvram 都放在原来 AP6212 放固件的路劲下：=/wifi/firmware/，在<AP6212 all Firmware&nvram.rar>中



| | | |
|---|---|---|
| fw_bcm43436b0.bin | 2017/2/16 11:52 | 412 KB |
| fw_bcm43436b0_apsta.bin | 2017/2/16 11:52 | 412 KB |
| fw_bcm43438a0.bin | 2016/12/5 14:14 | 396 KB |
| fw_bcm43438a0_apsta.bin | 2016/12/5 14:14 | 396 KB |
| fw_bcm43438a0_p2p.bin | 2015/8/10 14:36 | 381 KB |
| fw_bcm43438a1.bin | 2016/12/5 14:16 | 367 KB |
| fw_bcm43438a1_apsta.bin | 2016/12/5 14:16 | 367 KB |
| fw_bcm43438a1_p2p.bin | 2016/10/12 9:15 | 366 KB |
| nvram_ap6212.txt | 2016/7/6 17:25 | 1 KB |
| nvram_ap6212a.txt | 2016/7/6 17:26 | 1 KB |
| nvram_ap6236.txt | 2017/2/25 12:48 | 2 KB |

3、在 config.txt 中添加以下语句，如果没有 config.txt，则新建一个并添加下面语句：

nv_by_chip=3 43430 0 nvram_ap6212.txt 43430 1 nvram_ap6212a.txt 43430 2 nvram_ap6236.txt ；

如果是新建的 config.txt，请 push 到和固件同一个路劲下/etc/firmware/即可

以上 3 点即可兼容所有版本 AP6212 的 WIFI 部分，驱动自动识别。

**蓝牙部分兼容并自动识别：**

可参考《Bluetooth FW Auto Detection v01.pdf》文档

**Android 系统：**

1、配置/etc/Bluetooth/bt_vendor.conf 如下：

# UART device port where Bluetooth controller is attached

UartPort = /dev/ttyS2（这个是蓝牙模块的串口，需根据硬件配置）

# Firmware patch file location

FwPatchFilePath = /system/vendor/modules/（这个表示蓝牙 hcd 固件所放的位置）

# Firmware Name

#FwPatchFileName = bcm43438a0.hcd (指定蓝牙 hcd 固件)

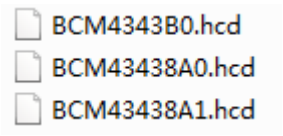
备注：原来这里是指定蓝牙的 hcd 固件的，现在要屏蔽掉，如上红色标识即可

再进行自动识别操作：

修改《FwAutoDetection-v1.1.tgz》中的 hardware.c，目的是让系统自动识别所用模块来确定自动加载相应的蓝牙 hcd 固件：

1、参考《FwAutoDetection-v1.1.tgz》软件包 compare 对比 base/source 修改 hardware/broadcom/libbt/src/hardware.c，并编译成库

2、在/etc/Bluetooth/bt_vendor.conf 指定了蓝牙 hcd 所放的路径，把所要兼容的模块的 hcd 文件都放在此路劲下即可




以上面/etc/Bluetooth/bt_vendor.conf 为例，那么把《BCM43438A0.hcd 》、《BCM43438A1.hcd 》、《BCM4343B0.hcd 》这 3 个 hcd 固件放到/system/vendor/modules/下面

==========

**Linux Bluez：**

更新附件/FwAutoDetection/Linux/source/下的 brcm_patchram_plus.c

然后用如下命令：

./brcm_patchram_plus --tosleep=200000 --no2bytes --enable_hci

--patchram=/path/to/fw/xxx.hcd /dev/ttyS2

这里/path/to/fw/是放 hcd 所在的路径，把《BCM43438A0.hcd 》、《BCM43438A1.hcd 》、《BCM4343B0.hcd 》这 3 个 hcd 都放到这里路径下

/dev/ttyS2 是蓝牙模块的串口，需根据设计的硬件进行配置

**Linux BSA stack**

请联系我们进行支持

附件《Bluetooth FW Auto Detection v01.pdf 》是英文写的文档

《FwAutoDetection-v1.1.tgz》 是蓝牙的补丁包

联系窗口 黄先生 13510620050，