[](http://ccai.caai.cn/)

* [登录](https://passport.csdn.net/account/login?ref=toolbar)|[注册](http://passport.csdn.net/account/mobileregister?ref=toolbar&action=mobileRegister)

[**kerson的专栏**](http://blog.csdn.net/mirkerson)

* [http://static.blog.csdn.net/images/ico_list.gif目录视图](http://blog.csdn.net/mirkerson?viewmode=contents)
* [http://static.blog.csdn.net/images/ico_summary.gif摘要视图](http://blog.csdn.net/mirkerson?viewmode=list)
* [http://static.blog.csdn.net/images/ico_rss.gif订阅](http://blog.csdn.net/mirkerson/rss/list)

[【公告】博客系统优化升级](http://blog.csdn.net/blogdevteam/article/details/51919935)     [【收藏】Scala 资源一应俱全](http://lib.csdn.net/base/scala)    [博乐招募开始啦](http://blog.csdn.net/blogdevteam/article/details/51984275)    [程序员七夕表白礼品指南](http://geek.csdn.net/news/detail/94222)

关闭

[ap与sta共存](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276629)

2014-07-29 19:45 2846人阅读 [评论](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276629#comments)(0) [收藏](javascript:void(0);) [举报](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276629#report)

http://static.blog.csdn.net/images/category_icon.jpg 分类：

网络（30） http://static.blog.csdn.net/images/arrow_triangle%20_down.jpg 嵌入式（102） http://static.blog.csdn.net/images/arrow_triangle%20_down.jpg 操作系统相关（18） http://static.blog.csdn.net/images/arrow_triangle%20_down.jpg

目录[(?)[+]](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276629)

分类： [android wifi](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/category/1744377)2014-06-13 17:27 328人阅读 [评论](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001#comments)(8) 收藏 [举报](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001#report)

[linux](http://www.csdn.net/tag/linux)[wifi apsta concurr](http://www.csdn.net/tag/wifi%20%20%20apsta%20concurr)

目录[(?)[+]](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001)

**1：wifi的concurrent mode**

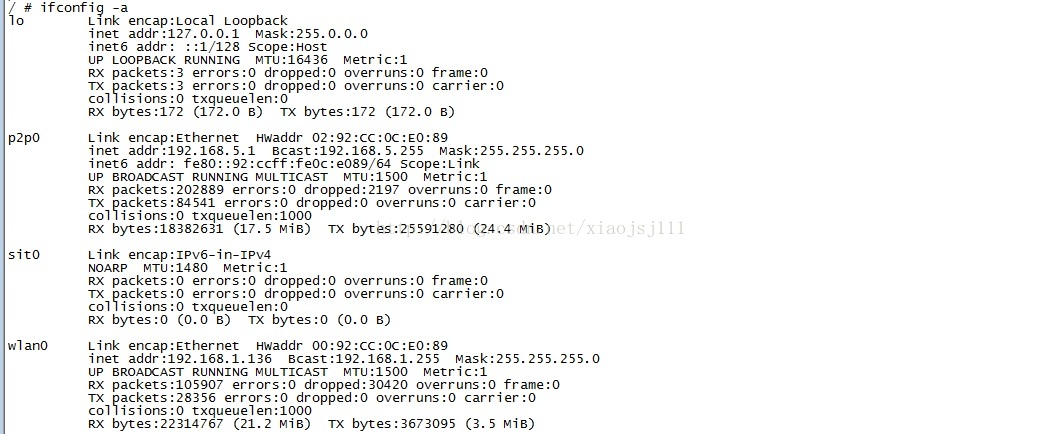
所谓wifi的共存模式，有以下几种：

* + station mode + station mode
  + station mode + ap mode
  + station mode + p2p mode
  + p2p mode + ap mode

目前[**Android**](http://lib.csdn.net/base/15)自从JB version后，就开始支持station + p2p的共存，但其他的共存模式目前在android上都还未支持。现在市面上的wifi驱动主要是支持前三种共存，目前第四种共存模式，暂未见到；而station+ap mode,目前我们有在Best Cast项目中使用，使用场景就是：

做Ap供其他的mid或phone来连接，同时自己又做station mode来连接外面可以上网的路由器，这样在mid或phone上，就可以在访问BestCast的同时，还可以上网。Best Cast自己当然也可以上网了。

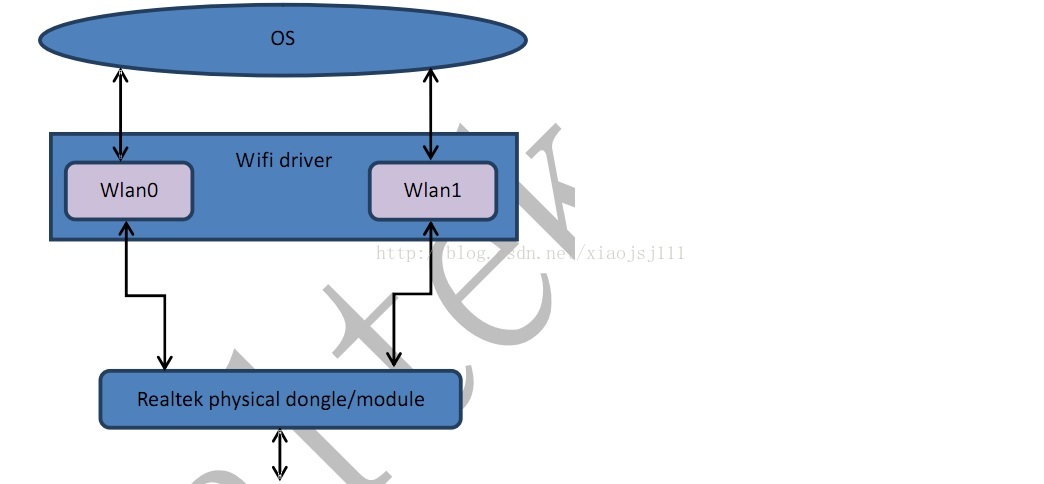
但需要主要的是，以上各模式中的station，ap，p2p在驱动中都需要对应的网络接口的，所以如果要支持concurrent mode，你的驱动insmod后，必须吐出两个网络接口才行，如果只有一个网络接口，那肯定是不支持concurrent mode的，见下图，加载驱动后就会出现wlan0，p2p0两个网络接口。



另外需要注意，这两个网络接口，都是在驱动中虚拟出来的，共享同一个物理硬件，因此他们也共享物理硬件所能达到的throughput，由于他们共同一个物理硬件，所以wlan0和p2p0必须在同一个channel上，因此跟wlan0和p2p0连接的网络都在同一个channel上，这样这个大网络里所有的设备共同参与这个信道的载波侦听/冲突检测，即同一时间只能有一个站在空气中发送无线包。如果刚开始出现ap/p2p跟wlan0的channel不一致的情况，那一般都是ap/p2p断开之前的链接，重新调频到wlan0的信道建立新的链接。

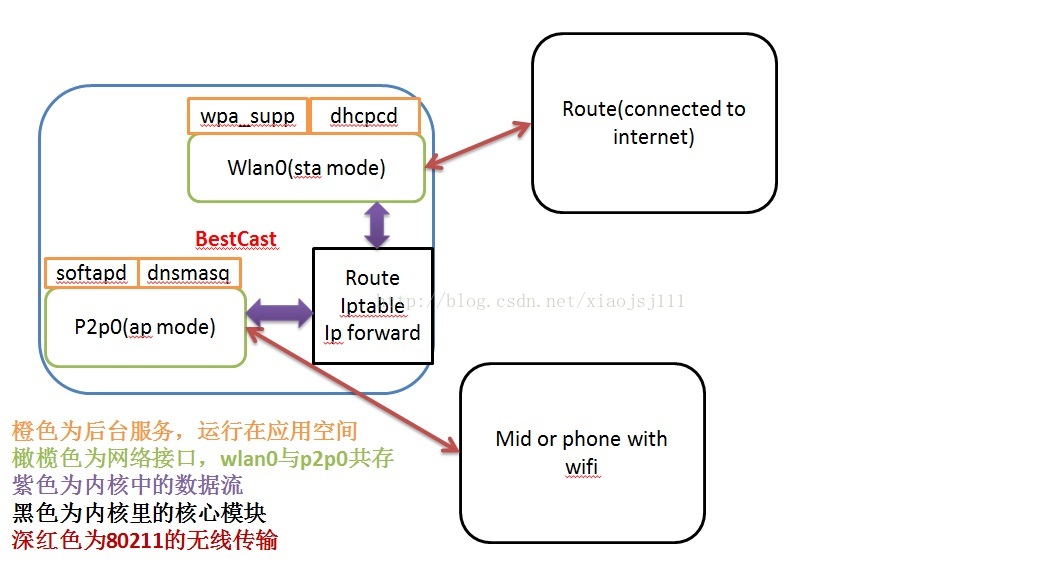
wlan0，p2p0都是在linux下的wifi驱动中创建的，譬如进来一个数据包是根据什么标准来判断，该路由到wlan0还是该路由到p2p0，

这是一个很趣的问题；另外wlan0接口和p2p0接口他们的发送数据包是如何调度和管理的，也是一个值得关注的问题。



**2：station mode + ap mode**

本节介绍station+ap的concurrent mode是如何建立的。先上一张整体的框架图：



在调试阶段，为了验证ap+sta是否正常工作，我们最好是step by step的先验证sta mode是ok的，然后验证ap

mode是ok的，最后才是sta+ap mode是否ok。

**2.1：station的启动方式**

* + inmod wifi drivers modules  //加载wifi驱动模块，在这里可以指定各个网络接口的名字，正常会出wlan0和p2p0两个网络接口。
  + ifconfig wlan0 up //打开station mode对应的wlan0网络接口
  + 如下设置wpa\_supplicant.conf,这样让station mode一起来就自动去链接指定的ap

**[cpp]** [view plaincopy](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001)[在CODE上查看代码片](https://code.csdn.net/snippets/391345)

1. / # cat /data/misc/wifi/wpa\_supplicant.conf
2. ctrl\_interface=wlan0
3. update\_config=1
5. network={
6. ssid="ASUS\_BEN\_NEW"
7. psk="33333333"
8. priority=1
9. }
   * /system/bin/wpa\_supplicant -iwlan0 -Dnl80211 -c/data/misc/wifi/wpa\_supplicant.conf //启动wpa\_supplicant后台服务
   * 执行wpa\_cli,就可以查看这个时候station 是否已经跟路由器连接上了，在确认已经跟路由器连接上后，这个时候只是关联，鉴权完成，data port打开，但还未分配ip地址。

**[cpp]** [view plaincopy](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001)[在CODE上查看代码片](https://code.csdn.net/snippets/391345)

1. / # wpa\_cli
2. wpa\_cli v2.0-devel-4.2.1
3. Copyright (c) 2004-2012, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors
5. This software may be distributed under the terms of the BSD license.
6. See README **for** more details.

9. Using interface 'wlan0'
11. Interactive mode
13. <3>CTRL-EVENT-SCAN-RESULTS
14. sta sta\_autoconnect status
15. > status
16. bssid=50:46:5d:00:68:e8
17. ssid=ASUS\_BEN\_NEW
18. id=0
19. mode=station
20. pairwise\_cipher=CCMP
21. group\_cipher=CCMP
22. key\_mgmt=WPA2-PSK
23. wpa\_state=COMPLETED
24. ip\_address=192.168.1.136
25. p2p\_device\_address=00:92:cc:0c:e0:89
26. address=00:92:cc:0c:e0:89
27. <3>CTRL-EVENT-STATE-CHANGE id=0 state=9 BSSID=50:46:5d:00:68:e8 SSID=ASUS\_BEN\_NEW
28. <3>CTRL-EVENT-CONNECTED - connection to 50:46:5d:00:68:e8 completed (reauth) [id=0 id\_str=]
29. > p2p0: STA a0:f4:59:45:fc:d5 WPA: group key handshake completed (RSN)
    * 设置/system/etc/dhcpcd/dhcpcd.conf文件

**[cpp]** [view plaincopy](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001)[在CODE上查看代码片](https://code.csdn.net/snippets/391345)

1. / # cat /system/etc/dhcpcd/dhcpcd.conf
2. # dhcpcd configuration for Android Wi-Fi interface
3. # See dhcpcd.conf(5) for details.
5. # Disable solicitation of IPv6 Router Advertisements
6. noipv6rs
8. interface wlan0
9. # dhcpcd-run-hooks uses these options.
10. option subnet\_mask, routers, domain\_name\_servers
    * system/bin/dhcpcd -aABKL      -f/system/etc/dhcpcd/dhcpcd.conf -handroid-e4cf57339578c6dc wlan0//开始申请ip地址
    * ifconfig -a  //通过这个命令，可以看到这个时候wlan0已经被分配了ip地址。这个时候如果可以ping通路由器的ip地址，说明station mode的启动已经ok。

**2.2： ap的启动方式**

* + 设定/data/misc/wifi/hostapd.conf内容，由于上面已经加载了wifi驱动，所以这里不需要再加载

**[cpp]** [view plaincopy](http://blog.csdn.net/xiaojsj111/article/details/30482001)[在CODE上查看代码片](https://code.csdn.net/snippets/391345)

1. / # cat /proc/1261/cmdline
2. hostapd/data/misc/wifi/hostapd.conf/ #
3. / #
4. / # cat /data/misc/wifi/hostapd.conf
5. interface=p2p0
6. ssid=CAST-0CE089
7. channel=1
8. auth\_algs=1
9. wpa=2
10. wpa\_passphrase=198d02d6
11. wpa\_key\_mgmt=WPA-PSK
12. rsn\_pairwise=TKIP CCMP
14. ctrl\_interface=/data/misc/wifi/hostapd
15. beacon\_int=100
16. hw\_mode=g
17. ieee80211n=1
18. wme\_enabled=1
19. max\_num\_sta=8

上面的配置文件中：interface关键字指定ap mode使用的网络接口名字；ssid字段指定了ap的ssid名字；wpa\*相关字段设定了ap的加密鉴权方式及密码；ctrl\_interface设定控制接口，一般用于hostap\_cli来跟他连接。

* + ifconfig p2p0 up  //打开p2p0网络接口
  + ifconfig p2p0 192.168.5.1 //配置p2p0网络接口的ip地址
  + hostapd /data/misc/wifi/hostapd.conf & // 启动hostapd后台，至此ap应该可以被其他wifi设备搜索到，说明启动成功，这个时候应该可以关联，鉴权成功，但由于ap端还未启动dhcp service，所以最终未能分配到ip地址而连接失败
  + /system/bin/dnsmasq --no-daemon --no-resolv      --no-poll --address=/b.tv/192.168.5.1      --dhcp-range=192.168.5.2,192.168.5.254,24h //dnsmasq有两个作用：一个是可以起到dhcp service的作用，另一个可以实现dns的forward；上面的--address指定了域名和ip地址的对应关系，--dhcp-range指定了dhcp的地址分配范围
  + 设定dnsmasq的dns转发，通常设定为8.8.8.8或8.8.4.4//不设定的话，mid或phone后面虽然可以通过ip地址ping通百度，但却不能够通过浏览器来浏览网页，原因就是dnsmasq的dns没有设置好
  + 这个时候，其他wifi设备如果能够扫描到它，并且还能连上它，分配的ip地址也是在192.168.5.2到192.168.5.254之间，并且能够ping通路由器的ip（在这里是192.168.5.1），说明ap mode的启动是成功。

**2.3：station 与 ap之间的路由**

至此，station mode和ap mode都已经启动成功，并且wlan0和p2p0都有ip地址，但这个时候，你在BestCast或mid上却不能ping通百度的ip地址（ping 180.76.3.151），但是在BestCast上可以ping 通route，在mid上可以ping通BestCast（见上面的框架图），为什么呢，因为你没有设置默认路由的关系。

* + route add 192.168.1.1 wlan0 //在BastCast上，为wlan0接口添加路由
  + route add 192.168.5.1 p2p0//在BastCast上，为p2p0接口添加路由
  + route add default gw 192.168.1.1 ////在BastCast上，添加默认路由
  + iptables -t nat -A natctrl\_nat\_POSTROUTING -o wlan0      -j MASQUERADE //设定nat，这样内网才能给外网通讯
  + echo 1 > /proc/sys/net/ipv4/ip\_forward //是能内核的ip转发功能，默认是禁止的。
  + ping 180.76.3.151 //这个时候在Bestcast上应该就可以ping通百度的ip地址了
  + 如果正确设置了dnsmasque的dns转发功能，应该可以通过浏览器上网了

**2.4：**

**3：参考资料**

关于iptable：<http://kuangkuang.blog.51cto.com/838/247230>

关于dnsmasq：<https://wiki.archlinux.org/index.php/Dnsmasq>

[关于dnsmasq：http://blog.chinaunix.net/uid-192452-id-3991843.html](http://blog.chinaunix.net/uid-192452-id-3991843.html)

关于realteck wifi的参考文件：

Realtek\_WiFi\_concurrent\_mode\_Introduction.pdf

Quick\_Start\_Guide\_for\_Station\_Mode.pdf

Quick\_Start\_Guide\_for\_SoftAP.pdf

wpa\_cli\_with\_wpa\_supplicant.pdf

顶

0

踩

0

* 上一篇[2. SoftapCmd命令](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276637)
* 下一篇[上海汉枫电子推出能“听”会“说”的物联网Wi-Fi模块](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38302455)

**我的同类文章**

网络（30） 嵌入式（102） 操作系统相关（18）

* •[中国3大移动公司（电信，联通，移动）频率分配大全(GSM,CDMA,CDMA2000,WCDMA,TD-SCDMA,LTE TD,FDD)](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/50394203)2015-12-24阅读364
* •[物联网WiFi/BT/ZigBee芯片](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/46785077)2015-07-07阅读1294
* •[路由WDS 中继模式Repeater和桥接模式Bridge的区别，同时WDS对网速的影响](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38945531)2014-08-30阅读3611
* •[[转载]将LINUX变成路由器-iptable配置实用教程](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38942959)2014-08-30阅读413
* •[上海汉枫电子推出能“听”会“说”的物联网Wi-Fi模块](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38302455)2014-07-30阅读1052
* •[配置lenovo G400 + Ubuntu 13.04无线网卡BCM43142](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/48015103)2015-08-26阅读835
* •[移动联通 TD-LTE 频段分布](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/39347747)2014-09-17阅读10226
* •[Open Wifi SSID Broadcast vulnerability](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38944457)2014-08-30阅读749
* •[hostapd实现WIFI 热点（AP）](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38942943)2014-08-30阅读1654
* •[2. SoftapCmd命令](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38276637)2014-07-29阅读367

[更多文章](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/736975)

**参考知识库**

猜你在找

[Android底层技术：HAL驱动开发](http://edu.csdn.net/course/detail/1478)

[Android驱动深度开发视频教程](http://edu.csdn.net/course/detail/2430)

[Android底层技术：Linux驱动框架与开发](http://edu.csdn.net/course/detail/1479)

[uboot的硬件驱动部分-2.10.uboot源码分析6](http://edu.csdn.net/course/detail/2037)

[Linux设备驱动开发入门](http://edu.csdn.net/course/detail/1955)

[关于wifi 同时做ap sta 问题](http://blog.csdn.net/yi412/article/details/25739995)

[ap与sta共存](http://blog.csdn.net/weilely123/article/details/51636228)

[ap与sta共存](http://blog.csdn.net/heyustudent/article/details/38115865)

[ap与sta共存](http://blog.csdn.net/birdman2005/article/details/41047625)

[android 实现sta+ap完美共存](http://blog.csdn.net/ltm157/article/details/24811661)

**查看评论**

  暂无评论

您还没有登录,请[[登录]](javascript:void(0);)或[[注册]](http://passport.csdn.net/account/register?from=http%3A%2F%2Fblog.csdn.net%2Fmirkerson%2Farticle%2Fdetails%2F38276629)

\* 以上用户言论只代表其个人观点，不代表CSDN网站的观点或立场

[**核心技术类目**](http://www.csdn.net/tag/)

[全部主题](http://www.csdn.net/tag) [Hadoop](http://g.csdn.net/5272865) [AWS](http://g.csdn.net/5272866) [移动游戏](http://g.csdn.net/5272870) [Java](http://g.csdn.net/5272871) [Android](http://g.csdn.net/5272872) [iOS](http://g.csdn.net/5272873) [Swift](http://g.csdn.net/5272868) [智能硬件](http://g.csdn.net/5272869) [Docker](http://g.csdn.net/5272867)[OpenStack](http://g.csdn.net/5272925) [VPN](http://www.csdn.net/tag/vpn) [Spark](http://g.csdn.net/5272924) [ERP](http://www.csdn.net/tag/erp) [IE10](http://www.csdn.net/tag/ie10) [Eclipse](http://www.csdn.net/tag/eclipse) [CRM](http://www.csdn.net/tag/crm) [JavaScript](http://www.csdn.net/tag/javascript) [数据库](http://www.csdn.net/tag/%E6%95%B0%E6%8D%AE%E5%BA%93) [Ubuntu](http://www.csdn.net/tag/ubuntu) [NFC](http://www.csdn.net/tag/nfc)[WAP](http://www.csdn.net/tag/wap) [jQuery](http://www.csdn.net/tag/jquery) [BI](http://www.csdn.net/tag/bi) [HTML5](http://www.csdn.net/tag/html5) [Spring](http://www.csdn.net/tag/spring) [Apache](http://www.csdn.net/tag/apache) [.NET](http://www.csdn.net/tag/.net) [API](http://www.csdn.net/tag/api) [HTML](http://www.csdn.net/tag/html) [SDK](http://www.csdn.net/tag/sdk) [IIS](http://www.csdn.net/tag/iis) [Fedora](http://www.csdn.net/tag/fedora)[XML](http://www.csdn.net/tag/xml) [LBS](http://www.csdn.net/tag/lbs) [Unity](http://www.csdn.net/tag/unity) [Splashtop](http://www.csdn.net/tag/splashtop) [UML](http://www.csdn.net/tag/uml) [components](http://www.csdn.net/tag/components) [Windows Mobile](http://www.csdn.net/tag/windowsmobile) [Rails](http://www.csdn.net/tag/rails) [QEMU](http://www.csdn.net/tag/qemu) [KDE](http://www.csdn.net/tag/kde)[Cassandra](http://www.csdn.net/tag/cassandra) [CloudStack](http://www.csdn.net/tag/cloudstack) [FTC](http://www.csdn.net/tag/ftc) [coremail](http://www.csdn.net/tag/coremail) [OPhone](http://www.csdn.net/tag/ophone)[CouchBase](http://www.csdn.net/tag/couchbase) [云计算](http://www.csdn.net/tag/%E4%BA%91%E8%AE%A1%E7%AE%97) [iOS6](http://www.csdn.net/tag/iOS6) [Rackspace](http://www.csdn.net/tag/rackspace)[Web App](http://www.csdn.net/tag/webapp) [SpringSide](http://www.csdn.net/tag/springside) [Maemo](http://www.csdn.net/tag/maemo) [Compuware](http://www.csdn.net/tag/compuware) [大数据](http://www.csdn.net/tag/%E5%A4%A7%E6%95%B0%E6%8D%AE) [aptech](http://www.csdn.net/tag/aptech) [Perl](http://www.csdn.net/tag/perl) [Tornado](http://www.csdn.net/tag/tornado) [Ruby](http://www.csdn.net/tag/ruby)[Hibernate](http://www.csdn.net/hibernate) [ThinkPHP](http://www.csdn.net/tag/thinkphp) [HBase](http://www.csdn.net/tag/hbase) [Pure](http://www.csdn.net/tag/pure) [Solr](http://www.csdn.net/tag/solr) [Angular](http://www.csdn.net/tag/angular) [Cloud Foundry](http://www.csdn.net/tag/cloudfoundry) [Redis](http://www.csdn.net/tag/redis) [Scala](http://www.csdn.net/tag/scala)[Django](http://www.csdn.net/tag/django) [Bootstrap](http://www.csdn.net/tag/bootstrap)

**个人资料**

[[](http://my.csdn.net/mirkerson)](http://my.csdn.net/mirkerson)  
[**mirkerson**](http://my.csdn.net/mirkerson)

* + 访问：1818581次
  + 积分：17378
  + 等级： http://c.csdnimg.cn/jifen/images/xunzhang/jianzhang/blog7.png
  + 排名：第339名
  + 原创：51篇
  + 转载：721篇
  + 译文：1篇
  + 评论：228条

**文章搜索**

窗体顶端



窗体底端

**文章分类**

* [51单片机](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/748806)(16)
* [C/C++](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735782)(29)
* [Chrome Dev](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735833)(5)
* [Fention Dev](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/737289)(7)
* [Linux](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/764697)(115)
* [Nokia](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/748810)(1)
* [STM32](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/748807)(16)
* [THML/JavaScript](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/750673)(8)
* [图像语音技术](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735785)(7)
* [嵌入式](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735783)(103)
* [技术随笔](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/748811)(36)
* [指纹识别](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/737733)(2)
* [操作系统相关](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735784)(19)
* [算法](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735779)(5)
* [网络](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/736975)(31)
* [课程代码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/735792)(2)
* [逆向工程](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/760199)(5)
* [Android](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1188957)(128)
* [uboot](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1205001)(13)
* [Kbuild](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1205984)(2)
* [AirPlay](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1209565)(5)
* [nfs server](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1212616)(4)
* [vlc](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1224294)(5)
* [虚拟化](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1260390)(1)
* [icedax](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1263187)(1)
* [s5pv210 fimc](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1278404)(27)
* [触摸屏](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1282578)(3)
* [overlay](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1286519)(5)
* [opengl](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1305781)(3)
* [alsa](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1306599)(3)
* [s5pv210](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1310669)(9)
* [IMX535](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1310684)(8)
* [DM6467](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1315744)(1)
* [ubuntu](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1347236)(2)
* [DLNA/UPnP](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1348932)(3)
* [Java](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1358247)(3)
* [Java Web](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1361871)(1)
* [3G](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1368974)(7)
* [Makefile](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1369504)(1)
* [android CWM](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1400662)(3)
* [zte v880](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1401621)(4)
* [HAL](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1402801)(2)
* [barebox](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1415066)(1)
* [MFC](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1425637)(1)
* [蓝牙](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1427872)(25)
* [电源管理](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1429455)(4)
* [S3C2416](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1452855)(4)
* [多媒体服务器](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1716179)(3)
* [MTK](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1729351)(43)
* [eclipse](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1790771)(2)
* [车联网](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1831509)(7)
* [MHL/HDMI](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/1923017)(2)
* [wince](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/2373887)(3)
* [硬件编解码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/2481721)(15)
* [语音识别](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/2529817)(7)
* [GPS](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/3096537)(3)
* [openwrt](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/5644347)(10)
* [MT6261D](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/6022987)(5)
* [MIPI](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/category/6238934)(2)

**文章存档**

* [2016年05月](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/month/2016/05)(7)
* [2016年04月](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/month/2016/04)(2)
* [2016年03月](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/month/2016/03)(1)
* [2016年02月](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/month/2016/02)(5)
* [2016年01月](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/month/2016/01)(5)

展开

**阅读排行**

* [Android开发最佳学习路线图](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7238815)(148017)
* [编译openwrt全过程（超详细）](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7287931)(89812)
* [STM32开发环境（工具）之Keil MDK 介绍](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/5975439)(41732)
* [百度MP3音乐API接口及应用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8656930)(33990)
* [高通平台android开发总结](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7691029)(30580)
* [Linux内核驱动之GPIO子系统(一)GPIO的使用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8464290)(21927)
* [玩转Openwrt（二） — 配合Android手机打造无线音乐播放器](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7287510)(19703)
* [Android 用MediaCodec实现视频硬解码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/37694719)(19025)
* [关于 STM32 的 IAP 概念和应用笔记](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7035744)(17247)
* [Android 学习笔记——利用JNI技术在Android中调用、调试C++代码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8901270)(14946)

**评论排行**

* [vitamio官方demo源码分析（1）——MediaPlayerDemo\_Video.java分析](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/20364061)(14)
* [Android 用MediaCodec实现视频硬解码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/37694719)(13)
* [Android开发最佳学习路线图](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7238815)(12)
* [百度MP3音乐API接口及应用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8656930)(11)
* [编译openwrt全过程（超详细）](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7287931)(9)
* [Android 学习笔记——利用JNI技术在Android中调用、调试C++代码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8901270)(8)
* [STM32开发环境（工具）之Keil MDK 介绍](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/5975439)(5)
* [[教程] 解决WLAN提示 NVRAM WARNING ERR=0X10 亲测完美解决！（MTK6577通用）](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/24322085)(5)
* [高通平台android开发总结](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/7691029)(5)
* [android硬编码h264-MediaCodec](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38520175)(4)

**推荐文章**

* + [\* 致JavaScript也将征服的物联网世界](http://blog.csdn.net/phodal/article/details/52145386)
  + [\* 从苏宁电器到卡巴斯基：难忘的三年硕士时光](http://blog.csdn.net/ioio_jy/article/details/52124726)
  + [\* 作为一名基层管理者如何利用情商管理自己和团队（一）](http://blog.csdn.net/u013970991/article/details/52120005)
  + [\* Android CircleImageView圆形ImageView](http://blog.csdn.net/zhangphil/article/details/52130212)
  + [\* 高质量代码的命名法则](http://blog.csdn.net/poem_qianmo/article/details/52144086)

**最新评论**

* [Android VNC Server](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/19824747#comments)

[竹林听夜风](http://blog.csdn.net/u014540181): 可以Android手机控制Android手机吗

* [百度MP3音乐API接口及应用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8656930#comments)

[Android开始之路](http://blog.csdn.net/qq_28055429): 回复imyyq:你可以去参考百度音乐api官网：http://apistore.baidu.com/...

* [百度MP3音乐API接口及应用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8656930#comments)

[imyyq](http://blog.csdn.net/u010216716): 你好，我在浏览器中输入相应的连接，也把歌名和歌手进行utf-8的URLEncode，为什么打开来说找...

* [百度MP3音乐API接口及应用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8656930#comments)

[imyyq](http://blog.csdn.net/u010216716): @qq\_28055429:你好，我在浏览器中输入相应的连接，也把歌名和歌手进行utf-8的URLEn...

* [终于搞定android驱动USB摄像头了！](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/50764314#comments)

[qq\_35285979](http://blog.csdn.net/qq_35285979): 3)如果/dev没有创建设备,你需要写一个固件(UVC)跟硬件通信！(帖子地址：http://sta...

* [android 后台视频录制【原创】](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/38520163#comments)

[BJCC731](http://blog.csdn.net/beijingchangcheng731): 把你demo项目分享一下呗。谢谢啦。

* [[教程] 解决WLAN提示 NVRAM WARNING ERR=0X10 亲测完美解决！（MTK6577通用）](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/24322085#comments)

[qq\_35478748](http://blog.csdn.net/qq_35478748): 看看吧 希望

* [Android 用MediaCodec实现视频硬解码](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/37694719#comments)

[做个好汉子](http://blog.csdn.net/qq_34081612): wuli楼主啊，能不能也给我发下完整demo，谢谢谢谢，2381228927@qq.com

* [[CSR8] 分享一个CSR8670串口收发程序 [复制链接]](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/47127777#comments)

[A\_lanmao](http://blog.csdn.net/A_lanmao): 同问，我也想知道，分包接收的问题怎么解决

* [Linux内核驱动之GPIO子系统(一)GPIO的使用](http://blog.csdn.net/mirkerson/article/details/8464290#comments)

[Kevin\_Smart](http://blog.csdn.net/fzs333): 学习了

[公司简介](http://www.csdn.net/company/about.html)|[招贤纳士](http://www.csdn.net/company/recruit.html)|[广告服务](http://www.csdn.net/company/marketing.html)|[银行汇款帐号](http://www.csdn.net/company/account.html)|[联系方式](http://www.csdn.net/company/contact.html)|[版权声明](http://www.csdn.net/company/statement.html)|[法律顾问](http://www.csdn.net/company/layer.html)|[问题报告](mailto:webmaster@csdn.net)|[合作伙伴](http://www.csdn.net/friendlink.html)|[论坛反馈](http://bbs.csdn.net/forums/Service)

[网站客服](javascript:void(0);)[杂志客服](http://wpa.qq.com/msgrd?v=3&uin=2251809102&site=qq&menu=yes)[微博客服](http://e.weibo.com/csdnsupport/profile)[webmaster@csdn.net](mailto:webmaster@csdn.net)400-600-2320|北京创新乐知信息技术有限公司 版权所有|江苏乐知网络技术有限公司 提供商务支持

京 ICP 证 09002463 号|Copyright © 1999-2014, CSDN.NET, All Rights Reserved [GongshangLogo](http://www.hd315.gov.cn/beian/view.asp?bianhao=010202001032100010)