

- 转码器编译文档
 - 1.下载SDK
 - 2.修改转码器编译配置项
 - 2.1 关闭安全校验
 - 2.2 使能eth1
 - 2.3 关闭或开启串口打印
 - 2.4 关闭或开启adb服务
 - 2.5 预置apk目录
 - 2.6 web服务压缩包预置目录
 - 2.7 wwwroot.tar.bz2压缩包制作方法
 - 2.8 mysql.tar.bz2 压缩包制作方法
 - 2.9 转码器设置默认配置项
 - 2.10 配置客户以及硬件信息
 - 3.编译步骤
 - 4.更新和烧写
 - 5.HiTool工具
 - 其他文档

转码器编译文档

1.下载SDK

- 下载SDK源码到自己的服务器：
`svn://192.168.0.17/hisi_code/Hi3798MV200`
- 下载dvbstack到自己的服务器：
`svn://192.168.0.17/hisi_code/HiSTBAndroidV600R001C00SPC033/device/hisilicon/bigfish/external/dvb_stack`
- 下载gs_serialize_manager到自己的服务器：
`svn://192.168.0.17/hisi_code/HiSTBAndroidV600R001C00SPC033/device/hisilicon/bigfish/external/gs_serialize_manager`
- 下载中间层TranscodeMiddleware到本地：
`svn://192.168.0.17/apk_code/TranscodeMiddleware`
- 下载WEB端代码transcode到本地：
`svn://192.168.0.17/apk_code/transcode`

2.修改转码器编译配置项

2.1 关闭安全校验

- 找到文件：`device/hisilicon/Hi3798MV200/customer.mk`
- 修改配置：
#Setup SecurityL1
`HISILICON_SECURITY_L1 := true ---> HISILICON_SECURITY_L1 := false`

#Setup SecurityL2
`HISILICON_SECURITY_L2 := true ---> HISILICON_SECURITY_L2 := false`

2.2 使能eth1

- 找到文件：`device/hisilicon/Hi3798MV200/device.mk`

- 修改配置：
`persist.network.nousefwmark=false ---> persist.network.nousefwmark=true`

`persist.dhcp.doublemac=none ---> persist.dhcp.doublemac=eth1`

2.3 关闭或开启串口打印

- 找到文件：
`device/hisilicon/Hi3798MV200/mktech/TRANSCODE/bootargs_Hi3798MV200-emmc.txt`
- 关闭：loglevel=0
- 开启：console=ttyAMA0,115200

注意：**ttyAMA0** 表示的是默认串口默认输出控制台，可以根据板子接线具体的修改。

2.4 关闭或开启adb服务

- 找到文件：
`device/hisilicon/Hi3798MV200/mktech/TRANSCODE/init.mk.rc`

adb stop 表示关闭服务

注意：**adb** 服务默认是开启的,关闭之后需要手动开启。

2.5 预置apk目录

`device/hisilicon/Hi3798MV200/mktech/TRANSCODE/presetApp/`

(1)预制对应web服务压缩包的空的apk:Bftpd.apk、Glibc.apk、Mysql.apk、Nginx.apk、Wwwroot.apk

原因：android7.0系统/data/data目录下存在的包名，必须能在/system/app或者/data/app目录下找到对应的apk，否则系统重启后，无关的目录会被删掉。web的压缩包除了php-fpm.tar.bz2，其他的都预制了对应的空的apk，是因为apk的包名不能出现'-'字符。

(2)如果后续网页部分代码android.wwwroot/transcode需要增加目录或者文件，需要修改路

径 device/hisilicon/Hi3798MV200/mktech/TRANSCODE下init.mk.sh 文件。修改wwwrootDefaultCnt及wwwrootDefaultSize的值。

(3)预置中间层服务apk:TranscodeService.apk

注意：每次编译rom 的时候只需要修改预置的TranscodeService.apk 就可以，其他的不用修改。

2.6 web服务压缩包预置目录

`device/hisilicon/Hi3798MV200/mktech/TRANSCODE/webserver/`

(1)压缩包: bftpd.tar.bz2、glibc.tar.bz2、mysql.tar.bz2、nginx.tar.bz2、php-fpm.tar.bz2、wwwroot.tar.bz2

(2)启动脚本和可执行文件: anmp.sh、webserver

注意：以上压缩包经常修改的是**wwwroot.tar.bz2**，如果数据库修改了字段则需要修改 **mysql.tar.bz2**，其他的都不用修改。

2.7 wwwroot.tar.bz2压缩包制作方法

- (1) 解压wwwroot.tar.bz2
- (2) 将自己工作目录的transcode项目替换解压文件夹里面的transcode
- (3) 去除transcode文件夹中的 .svn 隐藏文件 Ctrl+h 可以查看隐藏文件
- (4) 在最外层压缩，命名为wwwroot.tar.bz2

2.8 mysql.tar.bz2 压缩包制作方法

- (1) 在网页上面制作好自己的数据库，并通过ftp进入板子，复制 /data/data/android.mysql/data 下的transcode_db文件夹
- (2) mysql.tar.bz2解压并替换原来的transcode_db
- (3) 在 transcode_db的上一层选中所有的文件夹压缩，注意并不是在最外层压缩
- (4) 压缩命名为mysql.tar.bz2

2.9 转码器设置默认配置项

- D_MyGateway=192.168.0.1 默认数据交互网段网关(内网)
- D_MyDns=8.8.8.8 默认DNS
- D_Baselp=31 内网转码器默认首个静态ip 地址 依次累加
- D_OutPort=4098 默认转码之后的输出端口
- D_HeartTime=3000 默认检测心跳时间间隔
- D_TransType=1 转码器类型0->卫星 1->网络 默认网络转码
- D_OuterGateWay=192.168.0.1 默认控制网关(外网网关)
- D_OuterDns=8.8.8.8 默认DNS
- D_OuterBaselp=200 默认首个外网静态地址 依次累加

2.10 配置客户以及硬件信息

/device/hisilicon/Hi3798MV200/update_config/common.cfg.transcode

注意：目前经常需修改的只是更新的分区和软件版本号

3.编译步骤

1.根据上述操作配置好相关文件

2.进入根目录：/Hi3798MV200/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020/software/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020

3.初始化编译文件：source compile_transcode.sh (compile_transcode.sh是一个配置好的脚本文件,根据项目不同而定)

4.首次编译使用make clean清空，往后建议使用make installclean。make installclean只会清除你修改的那部分东西，而make clean 则是全部清除

5.make bigfish -j32 2>&1 | tee bigfish.log (-j后面是线程数，可以通过top命令查看当前服务器的使用情况)

注意：首次编译会在用户主目录下生成jack-server目录和jack-settings文件，要确保~/jack-server/config.propertyer该文件有读写权限,即rw-----。

6.make update 编译在下面目录中生成./bin文件

/Hi3798MV200/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020/software/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020/out/target/product/Hi3798MV200

编译过程遇到的问题：

- 1、jack问题：没有认真看文档，没有把~/jack-server/config.propertyer这个文件的权限改成rw-----。
- 2、因为自己不知道服务器上有那些代码需要svn update下来，只知道update_dvb_stack这个目录，编译时会报错。如果下次不知道文件路径的可以在根目录update，当然这个做法比较费时。
- 3、编译通过了，但是更新后web端与apk通信失败。原因是中间层apk少了几个jar包。
- 4、编译问题还是蛮多的，只是有些没遇到而已，遇到了新的问题也可以自己查看bigfish.log日志，查看错误。

4.更新和烧写

1.在web端通过./bin文件升级，选中要升级的cpu进行升级。

2.通过HiTool工具将编译生成的EMMC文件下的Rom镜像烧写进板子

5.HiTool工具

1.工具目录：/Hi3798MV200/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020/software/HiTool/windows/HiTool-STB-5.0.6.zip

2.烧写文档：/Hi3798MV200/HiSTBAndroidV600R003C00SPC020/reference_cn/document/04-Tools/HiBurn 工具使用指南.pdf

烧写注意事项：

1.HiTool工具要解压到VMware的windows系统上。

- 2.在启动HiTool过程中报错，可能是没安装jre1.6,若安装的jre版本比1.6高，则打开 HiTool 目录下的 HiTool.ini,将其中-XX:MaxTenuringThreshold=31参数值改为-XX:MaxTenuringThreshold=15,即可支持 1.7 及更高版本的 JRE。
- 3.要安装驱动。因为是Ubuntu系统和虚拟机的双系统，所以要在 VMware 设置里检查串口连接: VM -> Removable Devices -> Prolific USB - Serial Controller D -> connect ，这样才能安装驱动。
- 4.要确保网络畅通。
- 5.参数配置时，本地Ip和板端的Ip要在同一网段，而且网关要一样。
- 6.要选择端口串口，一般为COM3。

配置HiTool如下图：

本地 PC 配置

串口COM3

服务器 IP10.1.1.159

刷新

板端配置

IP地址10.1.1.162

子网掩码255.255.255.0

管理

网关10.1.1.255

物理地址00 : 3e : 14 : 4b : 40 : 16

保存

传输方式

网口 (推荐)

串口

USB转网口

按分区烧写

按地址烧写

烧写Fastboot

烧写eMMC

坏块检测

合并镜像

单板检测

☒ 默认采用XML所在路径

eMMC分区表文件C:\Users\mai\Desktop\Emmc238\Hi3798MV200-emmc.xml

浏览

保存

Programmer文件

浏览

烧写

擦除全器件

上载

制作Emmc烧片器镜像

制作HiPro镜像

	名称	文件	器件类型	文件系统	开始地址	长度	
<input checked="" type="checkbox"/>	fastboot	C:\Users\mai\Desktop\Emmc238\fastboot.bin	emmc	none	0	1M	
<input checked="" type="checkbox"/>	bootargs	C:\Users\mai\Desktop\Emmc238\bootargs.bin	emmc	none	1M	1M	
<input checked="" type="checkbox"/>	recovery	C:\Users\mai\Desktop\Emmc238\recovery.img	emmc	none	2M	20M	
<input type="checkbox"/>	deviceinfo		emmc	none	22M	2M	

其他文档

[本文文档链接](#)

[转码器ip计算方式](#)

[更新文档参数说明](#)