**编译环境**

1. mkdir ip31\_build\_A
2. cd ip31\_build\_A
3. 下载kernel、u-boot代码:

git -c http.sslVerify=false clone <https://vyfve@210.13.68.150:48080/yfve/kernel>

git -c http.sslVerify=false clone <https://vyfve@210.13.68.150:48080/yfve/u-boot>

Password: UA2w3jKKiM3gkKglE9XeVCu/tLFlnIpt7EJJz8IHng

1. 把附件中scripts、boot\_builder文件夹放入ip31\_build\_A目录下
2. 把GLSDK中的${GLSDK}/filesystem/arago-glsdk-multimedia-image-dra7xx-evm.tar.gz 拷贝至ip31\_build\_A/boot\_builder/rc/filesystem/ 目录下
3. 修改scripts/Rules\_ip31.make中的编译工具路径为本地路径

TOOLCHAIN\_INSTALL\_DIR=*/usr/bin/gcc-linaro-arm-linux-gnueabihf-4.7-2013.03-20130313\_linux*

**制作启动盘：**

cd ip31\_build\_A/boot\_builder

./mksdboot.sh --device /dev/sdx --sdk ./

**如何编译:**

mkip31.sh可以编译高配、低配、Color Radio版本。

如需要编译高配版本：

cd ip31\_build\_A/scripts

./mkip31.sh build ip31\_navi\_hl all编译高配所有image

./mkip31.sh build ip31\_navi\_hl u-boot只编译高配u-boot

./mkip31.sh build ip31\_navi\_hl linux只编译高配kernel

./mkip31.sh build ip31\_navi\_hl dtb 只编译高配dtb

如需要编译低配、color radio版本只需替换ip31\_navi\_hl为ip31\_navi\_ll、ip31\_color\_radio即可。

**如何更新sdcard boot、rootfs：**

如需更新高配image：

cd ip31\_build\_A/scripts

./mkip31.sh install ip31\_navi\_hl all更新高配所有image

./mkip31.sh install ip31\_navi\_hl u-boot 只更新高配u-boot

./mkip31.sh install ip31\_navi\_hl linux只更新高配kernel

./mkip31.sh install ip31\_navi\_hl dtb 只更新高配dtb

如需要更新低配、colorradio image只需替换ip31\_navi\_hl为ip31\_navi\_ll、ip31\_color\_radio即可。

**代码结构变更：**

Uboot中添加ip31\_color\_radio.h, ip31\_navi\_hl.h, ip31\_navi\_ll.h分别对应color radio、高配、中配三个版本。添加了一个宏:CONFIG\_SYS\_BOARD\_ID, 可以用它来做一些控制，在color radio中CONFIG\_SYS\_BOARD\_ID=0x1，在低配中CONFIG\_SYS\_BOARD\_ID=0x2，在高配中CONFIG\_SYS\_BOARD\_ID=0x4；

Kernel中添加ip31\_color\_radio.dts、ip31\_navi\_hl.dts、ip31\_navi\_ll.dts分别对应color radio、高配、中配三个版本。Config文件使用原先默认的omap2plus\_defconfig和ip31\_config/ip31.cfg，原先ti\_config\_fragments目录下的cfg文件不再起作用。

通过uboot传入的.dtb，kernel即可区分出不同的版本，所以三个版本中对有差分点的模块，需要在dts文件中体现及区分

**提交命令：**

git push origin ip31\_A:refs/for/ip31\_A