入职豪成也快一个月了，该有一个对工作上和自己的一个小总结，方便自己日后的一个参考，了解自己接下来该有的一个目标，一步一个脚印脚踏实地。明天的你会感激今天拼命的自己。

本文总结主要分X大部分：工作环境搭建、驱动全功能调试流程、驱动代码流程总结、驱动调试经验总结。那接下来就进入正文。

# ：工作环境搭建

## 1.1代码下载:

参考文档:文档在48服务器上，//192.168.1.48/源码文档/文档/HCT/4.入职

如何查看代码

版本库文件: http://192.168.1.29/repo/hct-mtk/

源码查看: http://192.168.1.29/repo/gitweb/



### 1.1.1 从服务器获取代码的操作步骤

(1). 在磁盘上建立一个目录

(2). 下载 repo 脚本

进入目录。在终端下输入

curl http://192.168.1.29/repo/repo >repo

编译指令

1. AOSP 标准指令

source build/envsetup.h

lunch(工程名字)

• 编译整个工程

make –j16 (make –j16 2>&1 | tee build.log)

• 编译 OTA 包

make –j16 otapackage

• 编译单个模块

mmm 模块路径(package/apps/Calculator)

2.HCT 编译脚本

在源代码的根目录下执行如下命令

1 ./distribute --clean [<--all>]

清理所有的临时文件和修改文件

2 ./distribute --update [<Branch Name List> <--base> <Base

Branch Name>]

为编译准备代码

--update [ --all ]:量产代码准备,只有量产分支

--update <Branch Name List>:更新 <Branch Name List>

--update <Branch Name List> --base <Base Branch Name>:

合并 Branch 到 --base 分支

3 ./distribute --listp

列出当前所有的项目 git 库

4 ./distribute --init [<Path of Project> <--all>]

把 Project 插入到 manifest 文件中

5 ./distribute --add <Path of Project>

增加 Project 项目

6 ./distribute -p 项目路径 [--auto]

准备工程,编译,并且把 ROM 文件打包

./distribute -p 项目路径:复制项目定制化文件到工作目录

./distribute -p 项目路径 --auto:编译量产版本

7 ./distribute [--mtk] [编译参数] <[new], [remake] ...>

./distribute --mtk new

8 ./distribute -b [-t]

ROM 文件编译完成之后的打包

./distribute -b:ROM 文件打包

./distribute -b -t:ROM 文件打包后加上temp标记

### 1.2 工作辅助系统

1. mtk eservice

http://eportal.mediatek.com/

user name: robinson\_fan\_haocheng

pwd: hct3e2w1q

2. mtk online

http://online.mediatek.com

user name :zhouhongxuan@hct.sh.cn

pwd: CHENG2007hct

3.http://192.168.1.45

软件部bug管理系统

4.http://192.168.1.32/bugfree/index.php/

项目bugfree管理系统

5.http://mail.hct.sh.cn/

公司邮箱登录

### 1.3 重装ubuntu系统之后编译环境的的配置

**1.3.1、重装系统：**

向朝阳借了启动盘，备份好本机的数据文件，重启按住F12键即可进入  
bIOS选择U盘启动，之后就会进行系统的重装，分好区后一路选择yes即可。

**1.3.2、环境：**

a、重装后好多软件和环境都需要重新配置，本机安装的时ubuntu14.04版本的，安装的软件可以参考服务器的资料。主要参考48服务器上的资料，密码和账号都是driver（测试ok）或者shell。目录：[smb://192.168.1.48/源码文档/文档/HCT/4.%20入职/4.%20装机必备](smb://192.168.1.48/源码文档/文档/HCT/4. 入职/4. 装机必备)，也看下android N编译环境配置，需要安装java的配置环境，这点浪费了挺多时间的不懂多找度娘既可。

b、拉代码的环境，在100\101\102的账号已经开通好了，需要添加自己本机的key并开通权限，这里也折腾了好久，最终选择其他人的key改好自己的邮箱名字，最后总算可以正常拉代码和编译了。测试可以提交了。

c、碰到几个MTK工具刷机问题和ADB问题，均百度解决了，凡是多搜索下。

**1.3.3、7.0及8.0提交代码的命令**：

7.0使用：./repo upload –-br develop + 修改的目录

8.0使用：git push mastar HEAD:refs/for/develop

# 第二章 W126升级8.0代码的全功能调试

## 2.1、收到开发经理的邮件

确认调试项和调试时间，要求一周内完成全功能调试：

客户：W126A-欧奇-N1

配置：双卡双待单通，无TP连接器，支持指纹，支持前摄500W(ZIF连接器)，不支持前摄假闪，支持双后摄800W(BTB连接器，支持AF)+30W(单独副后摄连接器)，支持后摄单真闪(500mA)(板贴)，不支持RGB信号灯，支持G-sensor，不支持地磁，不支持陀螺仪，支持焊线MIC，支持侧按键(ZIF连接器)，不支持home键，不支持按键灯，支持光距感，外置K类功放，支持5V1A充电，不支持OTG，支持3.5mm三星标准耳机接口和MicroUSB(小板端)，外置可拆电池

MB BOM：W126\_MBB2\_BOM6\_V03---【MTK6580P方案，flash:128Gb+8Gb(一体式)，欧洲配置:GSM4频(2/3/5/8)+ W4频(1/2/5/8)，支持WIFI/BT/FM/GPS(LNA)，支持5.99寸18：9 HD+(BTB连接器，普通屏),支持霍尔,天线弹片(电池盖面全贴4个)】

2.2、分析完调试项，确认调试顺序流程

**2.2.1.配置flash**

查表确定flash使用的种类。

看dists.log文件确定修改的文件目录

cp -aL vendor/haocheng/drivers/custom\_memory\_xls/MemoryDeviceList\_MT6580.xls vendor/mediatek/proprietary/bootable/bootloader/preloader/tools/emigen/MT6580/MemoryDeviceList\_MT6580.xls

cp -aL vendor/haocheng/drivers/custom\_memory\_h/custom\_MemoryDevice\_128g8g.h vendor/mediatek/proprietary/bootable/bootloader/preloader/custom/k80hd\_bsp\_fwv\_512m/inc/custom\_MemoryDevice.h

所以要修改两个文件即可，一个flash的配置表，一个.h配置文件。

3.可以参照w126项目7.0上share分支的提交，配置即可。

**2.2.2.lcm\tp**

由于调试的屏幕在8.0平台已经有想应的驱动代码，只需要配置打开相关的宏控开关即可。先要进行dws引脚的配置，电平状态的配置，置高1.8v和偏置电压。

把7.0平台的驱动代码拷贝过来，修改mt65xx\_lcm\_list.h文件。

修改配置的宏控，主要涉及hct\_kernel\_config.h、hct\_board\_dts\_config.h(I2c通道配置、TP rst引脚配置)、projectconfig.mk、hct\_bootable\_config.mk

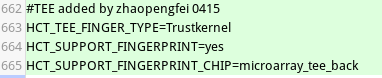
**2.2.3.camera**

看项目上使用到的摄像头在8.0平台都有相关的驱动，只需要修改相应的宏控和配置即可。

主要在 projectconfig.mk进行配置，主要时前摄、后摄、副后摄

**2.2.4.fingerprint(TEE模式)**

配置TEE， projectconfig,mk



2.hct\_kernel\_config.h的配置

### fingerprint setting

CONFIG\_HCT\_FINGERPRINT\_SUPPORT=y

# CONFIG\_FINGERPRINT\_GF3208\_GOODIX is not set

# CONFIG\_HCT\_FINGERPRINT\_CS15XX is no set

CONFIG\_FINGERPRINT\_MICROARRAY=y

# CONFIG\_FINGERPRINT\_SUNWAVECORP\_TEE=y

**2.2.5.modem添加**

由于w126在9.0的平台有合入，所以参照9.0的代码来弄。

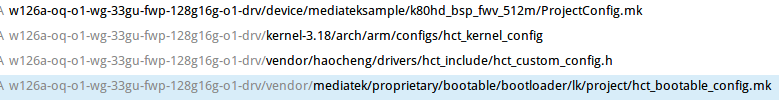
把modem代码添加到modem/hct/...目录下面



2. 修改projectconfig,mk的CUSTOM\_MODEM = “NAME”，把名字改为和上面驱动代码名字一样即可。

**2.2.6.建立drv only分支**

参照7.0的drv only分支，重新命名在dists/targets/w126wg\_wg\_128g8g建立一个文件夹



2. 把之前的修改配置都放进去即可，对于驱动代码是通用的还是放置在外面即可。

# 第三章 驱动调试经验总结：

### 4.1、刚开始闪光灯不亮

* 查看w126项目的硬件配置表，发现闪光灯的控制芯片是AW3641，所以要重新配置下hct\_kernel\_config的闪光灯配置。
* 修改GPIO的使能引脚vendor/haocheng/drivers / proj\_dts/w126\_hct\_board\_dts\_config.h

#ifdef CONFIG\_FLASHLIGHT\_MAIN\_GPIO

#define \_\_HCT\_GPIO\_FLASHLIGHT\_MAIN\_EN\_NUM\_\_ 20

#endif

/\*flashlight sub en\*/

#ifdef CONFIG\_FLASHLIGHT\_SUB\_PWM

#define \_\_HCT\_FLASHLIGHT\_SUB\_GPIO\_EN\_NUM\_\_ 20

#endif

### 4.2、w168项目的电池曲线需要重新合入下。

我们公司把电池曲线的配置放在了hct\_custom\_config.h中，位置是：vendor/haocheng/drivers/hct\_include下

根据项目提供的电池曲线表格，把数据填入相应的数组中即可，主要是温度、电压、内阻的关系，还有容量，对于充电电压在给文件也可以进行一个配置，后续可以看下驱动中怎么实现的，对照之前相关MTK充电总结进行一个流程的分析。

### 4.3、w168报了一个光距感打电话距离不合适的问题。

硬测报了一个光距感亮灭屏距离的问题，正常情况下距离在3到5cm之间，但测试发现灭屏在2cm左右灵敏度太低，亮屏在6cm左右距离太远了，于是要进行一个高低门限参数的调试：调试的方法主要通过adb的调试，首先要确保psensor处于工作状态，拨打122或者进入8613工模测试，不知道为什么工模测试居然没有，所以只能采用打电话的方式了,adb shell然后cat相应的节点查看ps的值，记录下无遮挡时的值及3到5cm之间遮挡时的值，多试几次，最后两者相减即为门限值，可以通过echo 相应的门限值来改变高低门限值进行测试，最后确认好参数后再进行驱动的修改，这里我们在hct\_custom\_config.h进行了一个客制化，具体的驱动在代码中，后续进行一个代码流程分析。

#define \_\_HCT\_STK\_LT\_N\_CT\_\_ 150

#define \_\_HCT\_STK\_HT\_N\_CT\_\_ 200

### 4.4、合入电池曲线及充放电测试

### 4.5、w168项目调试摄像头，多科8.0平台，新点摄像头(s5k3h5)

# 第四章 驱动代码流程总结：

## MTK代码启动流程

## HALL传感器的驱动代码流程

## 工模信息

## 光距感

## 充电

## Camera调试