Sensor总结初级篇

前言：

本文主要是介绍MTK平台的Sensor移植流程和步骤，涉及内容比较简单，主要针对刚接触MTK平台Sensor移植的工程师和初学者。有经验者可以不看。

本文是以MTK的6572平台和安卓4.4版本作为介绍的，阅读时请注意！

移植步骤：

1. 拿到一个新的Sensor模组，首先要准备的就是Sensor的驱动代码，这里基本不要我们自己亲自去实现。一般都是可以从模组厂获得，联系相应模组厂的FAE，可以叫他们给驱动代码。如果模组厂不能提供，那也可以向MTK申请，但这速度可能稍微慢一点，一般都是要两天以上才会给答复。如果以上两种方法都不能获取那就只能自己实现了，先到mediatek/custom/common/kernel/Sensor（Sensor指相应传感器目录下，如光感和距离传感器就是在 alsps目录下）拷贝一份相似的进行修改，大体都差不多，修改的地方不是很多。到这里驱动代码我们就准备完全了，接下来就是如何把驱动添加进系统。
2. 把整个工程环境准备好并拿到驱动代码后，我们就开始往工程中添加驱动，这里我们以加速度为例进行说明。
3. 首先修改配置文件修改alps/rlk\_projects/project\_name/projectconfig.mk  
    CUSTOM\_KERNEL\_ACCELEROMETER=kxtj2\_1009
4. 在mediatek/custom/common/kernel/accelerometer/目录下面建一个kxtj2\_1009文件夹（注意：这里文件夹的名字要和第一步中的一致），将已经调试OK 的kxtj2\_1009驱动代码放入里面。一般包含两个文件kxtj2\_1009.c和kxtj2\_1009.h

特别说明：MTK驱动代码可以放在三个不同目录下面，分别是custom目录下面的 common、平台目录（mt6572）、工程目录（ratech72\_we\_72\_rlk\_kk），这三个目录的优先级依次是 工程目录（ratech72\_we\_72\_rlk\_kk）>平台目录（mt6572）> common 。

1. 配置Sensor的上电模式、IIC总线、方向和灵敏度，配置文件路径为mediatek/custom/common/kernel/accelerometer/inc/cust\_acc.h
2. 驱动配置好之后就开始编译，如果代码拉下来还没有编译过那就要全部编译整个工程，这个用时比较长，大概一小时左右。如果已经编译过整个工程则只需要编译一下kernel就可以了。

编译整个工程的命令是：./mk 工程编译选项名 new

编译kernel的命令是：./mk工程编译选项名 r k bootimage

1. 其他的Sensor方法都是类似

CUSTOM\_KERNEL\_ACCELEROMETER= auto//重力加速度传感器

CUSTOM\_KERNEL\_MAGNETOMETER=akm8975//磁力感应器//

CUSTOM\_KERNEL\_ALSPS= tmd2771//光感距离传感器

CUSTOM\_KERNEL\_BAROMETER=//气压计

CUSTOM\_KERNEL\_GYROSCOPE=//陀螺仪