

NXP (Freescale) Android 8.0.0 GNSS 驱动(Lib 库)修改说明

vEspresso.01.00.1 for HD-Series

Doc v1.0

免责声明

大辰科技股份有限公司 提供适配于车用 GPS 定位模组 GNSS 惯导模组之安卓系统 HAL 层 GPS 驱动(指 Lib 库)源代码、JNI 层源代码、JAVA 层源代码，以及其他源代码和文件档案于予系统商(或方案商)仅供参考范例使用。

基于于市场上车载多媒体机系统平台众多，安卓版本复杂和升级等问题，各家系统商(或方案商)产品规格和功能都有所不同，对于上述各模组之驱动源代码，本公司以开放之态度免费提供给予系统商(或方案商)当作参考范例使用；该驱动源代码程序内容应由系统商(或方案商)自行优化和调适于系统内；系统商(或方案商)如有发生任何程式代码调适优化所延伸之产品系统软件等问题，其责任由系统商(或方案商)自行负责承担，与提供方大辰科技无关。

若有需大辰科技协助客制化修改调整驱动码服务，欢迎客户另行告知。但经协助客制化修改后之程式代码仅供参考用途，其责任由系统商(或方案商)自行承担。

免責聲明

大辰科技股份有限公司提供適配於車用 GPS 定位模組和 GNSS 慣導模組之安卓系統 HAL 層 GPS 驅動(指 Lib 庫)源代碼、JNI 層源代碼、JAVA 層源代碼，以及其他源代碼和文件檔案於予系統商(或方案商)僅供參考範例使用。

基於於市場上車載多媒體機系統平台眾多，安卓版本複雜和升級等問題，各家系統商(或方案商)產品規格和功能都有所不同，對於上述各模組之驅動源代碼，本公司以開放之態度免費提供給予系統商(或方案商)當作參考範例使用；該驅動源代碼程序內容應由系統商(或方案商)自行優化和調適於系統內；系統商(或方案商)如有發生任何程式代碼調適優化所延伸之產品系統軟件等問題，其責任由系統商(或方案商)自行負責承擔，與提供方大辰科技無關。

若有需大辰科技協助客制化修改調整驅動碼服務，歡迎客戶另行告知。但經協助客制化修改後之程式代碼僅供參考用途，其責任由系統商(或方案商)自行承擔。

1. 简介

GPS 驱动代码提供 GNSS 数据至应用层给予安卓装置使用，数据信息包含 NMEA 语句、经度、纬度、日其、时间、速度、航向、高度、可见卫星数据、解算卫星数据。

2. 文件档案新增与修改

应用层取得 GNSS 数据信息将以 HAL(Lib 库、驱动层)做说明，其余如 init.rc、Kernel、Device Tree (xxxx.dtsi) 等相关档案请自行修改，修改内容请将 [android_build_8.0.0_HD_GNSS_Driver\(Lib\)_vEspresso.01.00.1.rar](#) 压缩档案解开并进入 android_build 文件夹后，依照下列说明进行新增/修改代码。

***新增增加 gps 文件夹、修改 Android.mk :**

A. 修改 Android.mk : < 路径 : android_build/hardware/libhardware/modules/Android.mk >

需增加 'gps'，如下 [蓝字部份](#) :

```
hardware_modules := \
    gps \
    audio_remote_submix \
    camera \
    gralloc \
    .....
```

B. 增加 **gps** 文件夹 (GNSS Driver、GNSS Lib 库) :

需增加 **gps** 文件夹 及 驱动档案，如下 [蓝字部份](#) :

android_build\hardware\libhardware\modules\[gps](#)，此 **gps** 文件夹下必须 在新增两个档案，如下 :

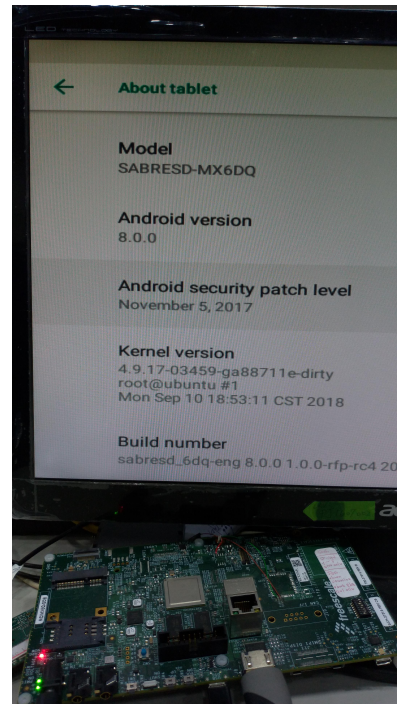
- a. android_build/hardware/libhardware/modules/gps/**Android.bp**
- b. android_build/hardware/libhardware/modules/gps/**locosys_gps.c**

*串口号 与 波特率 : < 路径 : android_build/hardware/libhardware/modules/gps/**locosys_gps.c** >

- C1. **locosys_gps.c** 代码内之 **#define GPS_DEVICE_BAUDRATE B115200** 需更改为 **GNSS 模块 相对的 "波特率"** 才能正常使用 **GNSS 数据**, 详细内容请参阅代码内的说明。
- C2. **locosys_gps.c** 代码内之 **#define GPS_DEVICE_PATH "/dev/ttyMXC2"** 需更改为系统相对应的 **"串口编号"** 才能正常使用 **GNSS 数据**, 详细内容请参阅代码内的说明。

3. Android 8.0.0 实际运行

- * Freescale imx6 : MCIMX6Q-SDB
- * Android version : 8.0.0
- * Kernel version : 4.9.17
- * GPS driver version : vEspresso.01.00.1_HD
- * APP version : GPSFox 3.0.0_10



Document change list

Revision 1.0

- First release on October 15, 2018 , Brian