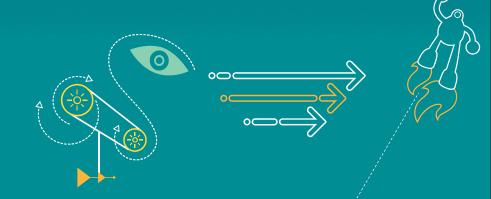
# 高通BSP技术期刊 2015/09/18

# **Q**IIALCOMM<sup>®</sup>

Qualcomm Technologies, Inc.

Confidential and Proprietary – Qualcomm Technologies, Inc. 机密和专有信息——高通技术股份有限公司



## 内容介绍

- System Solution介绍
- □ SF中新增问题领域
- □ Qshrink 4.0 启用之后的注意事项
- □ 8994/8952 resume charging参数设置
- □ PMIC功能简介——Haptics
- □ Modem BSP 已知重要修改
- Peripheral 文档

# System Solution介绍

□ System Solution汇总了每一个芯片平台上的一些重要文档,问题和对应解决方法,涉及BSP,多媒体,协议以及硬件,RF等多个技术领域,覆盖项目的整个生命周期

#### □ 主要芯片平台

- □ Solution 00030417 8909 platform system level solution
- Solution <u>00029333</u> 8936/8939 platform system level solution
- Solution <u>00029134</u> 8916 platform system level solution

#### □ BSP方面,主要包含以下内容:

- SW BSP Introduction Solution Summary
- SW BSP Development Guide Summary
- SW BSP Build Guide Summary
- SW BSP Debug Skill Summary
- Bringup Guide Line

### SF中新增问题领域

- □ 我们新增加一个PA3(Problem Area) Recovery/OTA , 对于Android Recovery 模式 , OTA升级 , 恢复出厂设置相关的问题 , 如编译 , 宕机或异常重启问题 , 请选择此新问题领域
  - Problem Area 1 BSP/HLOS
  - □ Problem Area 2 − BOOT/Bringup
  - □ Problem Area 3 − Recovery/OTA

### Qshrink 4.0 启用之后的注意事项

- Qshrink 4.0 相比之前的版本更加节省modem image的空间,也提升了打印f3log的效率,目前8952已启用了QShrink4.0,后续的新平台以及旧平台的新基线都会陆续启用该功能
- □ 请软件版本管理的团队保存每个版本的ELF文件时,同时保存qsr4文件,每次编译这个文件都会重新生成,与软件版本应该是一一对应的关系。QXDM 实时抓log的时候会用到,后续分析dump解析F3log也需要用
  - modem\_proc\build\myps\qshrink\msg\_hash\_<guid>.qsr4
- □ 加载dump之后还原F3log的命令需要增加qsr4 文件的路径
  - DO <build\_path>modem\_proc\core\services\diag\f3\_trace\cmm\recover\_f3.cmm <output\_path> <qsr4 path>
- □ 工具版本最低要求(QXDM/QCAT/APEX)
  - QXDM 3.14.974
  - QCAT/APEX APEX.06.30.16.00

### 8994/8952 resume charging参数设置

□ 适用平台: 8994/8952 平台

#### □ 问题描述:

在8994/8952平台我们提供两种回充方案,一种是通过charger模块的模拟检测方式,当电池充满后,charger检测到电池电压降低到某一电压门限时,开启充电。另外一种是通过Fuel Gauge的电量方式,电池充满后,当SOC降低到某一设置门限时,开启充电

□ 基于Fuel Gauge的方式

在charger的dtsi节点里定义qcom,chg-inhibit-fg;

然后再fg的dtsi节点定义qcom,resume-soc = <95>; , 其中95%为恢复充电的电量

基于charger的方式

在charger节点里去掉属性qcom,chg-inhibit-fg; , 然后定义qcom,resume-delta-mv = <200>; , 单位为mV , 假设vfloat是4.35V , 当充满后电池电压降低到4.15V时 , 充电恢复

### PMIC功能简介——Haptics

- PMI8994, PMI8952使用Haptics支持震动马达的功能
- □ Haptics支持ERM和LRA两种工作模式
  - □ ERM模式,就是传统的偏心振子
  - □ LRA模式,是新的线性谐振器
- □ ERM模式
  - □ 不直接调整电压
  - □ 通过调整PWM信号的占空比,调节驱动能力
  - □ 无需使用电容滤波,因为电机无法响应高频信号,本身可以视作带有滤波电路
- LRA模式
  - □ 可以支持炫酷的新功能
  - □ 触觉反馈,低音增强
  - 需要immersion公司的效果库

# Modem BSP 已知重要修改

#### □ 已知重要修改

Target	CR	Description
8939 R3	885148	解决用8939 R3芯片,modem随机死机的问题

# Peripheral 文档

#### □ 文档

Target	DCN	Description
ALL	80-NM328-44	高通传感器架构简介
ALL	80-NA354-4	Hexagon ADSP调试指南