

---

# 高通BSP技术期刊

## 2015/09/18

---



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 [00029333](#) 8936/8939 platform system level solution
  - ❑ Solution [00029134](#) 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\mysps\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