

---

# 高通硬件基带技术期刊2016-3-2

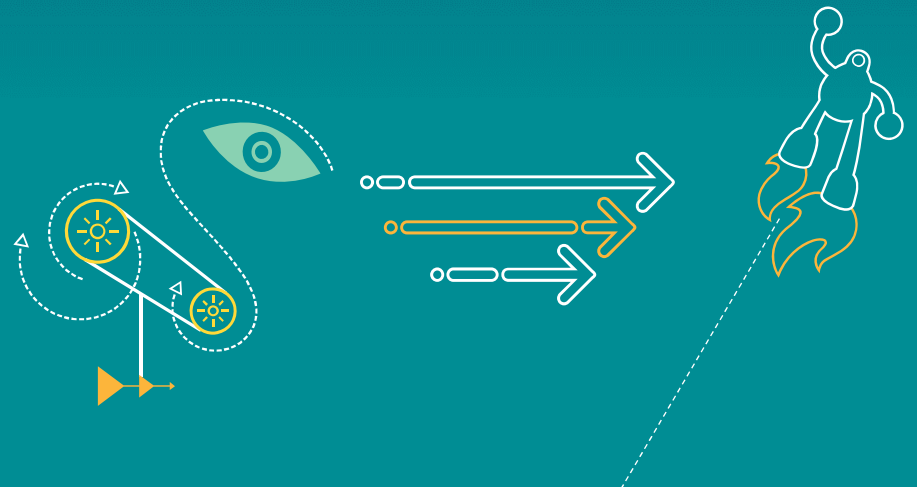
---



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



# Confidential and Proprietary – Qualcomm Technologies, Inc.

---

## Confidential and Proprietary – Qualcomm Technologies, Inc.

**NO PUBLIC DISCLOSURE PERMITTED:** Please report postings of this document on public servers or web sites to: [DocCtrlAgent@qualcomm.com](mailto:DocCtrlAgent@qualcomm.com). **禁止公开：**如在公共服务器或网站上发现本文档，请报告至：[DocCtrlAgent@qualcomm.com](mailto:DocCtrlAgent@qualcomm.com).

**Restricted Distribution:** Not to be distributed to anyone who is not an employee of either Qualcomm or its affiliated without the express approval of Qualcomm's Configuration Management. **限制分发：**未经高通配置管理部门的明示批准，不得发布给任何非高通或高通附属及关联公司员工的人。 Not to be used, copied, reproduced, or modified in whole or in part, nor its contents revealed in any manner to others without the express written permission of Qualcomm Technologies, Inc. 未经高通技术股份有限公司明示的书面允许，不得使用、复印、复制、或修改全部或部分文档，不得以任何形式向他人透露其内容。

The user of this documentation acknowledges and agrees that any Chinese text and/or translation herein shall be for reference purposes only and that in the event of any conflict between the English text and/or version and the Chinese text and/or version, the English text and/or version shall be controlling. 本文档的用户知悉并同意中文文本和/或翻译仅供参考之目的，如英文文本和/或版本和中文文本和/或版本之间存在冲突，以英文文本和/或版本为准。

This document contains confidential and proprietary information and must be shredded when discarded. 未经高通明示的书面允许，不得使用、复印、复制全部或部分文档，不得以任何形式向他人透露其内容。本文档含有高通机密和专有信息，丢弃时必须粉碎销毁。

Qualcomm reserves the right to make changes to the product(s) or information contained herein without notice. No liability is assumed for any damages arising directly or indirectly by their use or application. The information provided in this document is provided on an "as is" basis. 高通保留未经通知即修改本文档中提及的产品或信息的权利。本公司对使用或应用本文档所产生的直接或间接损失概不负责。本文档中的信息为基于现状所提供，使用风险由用户自行承担。

Qualcomm is a trademark of QUALCOMM Incorporated, registered in the United States and other countries. All QUALCOMM Incorporated trademarks are used with permission. Other product and brand names may be trademarks or registered trademarks of their respective owners. Qualcomm是高通公司在美国及其它国家注册的商标。所有高通公司的商标皆获得使用许可。其它产品和品牌名称可能为其各自所有者的商标或注册商标。

This technical data may be subject to U.S. and international export, re-export, or transfer ("export") laws. Diversion contrary to U.S. and international law is strictly prohibited. 本文档及所含技术资料可能受美国和国际出口、再出口或转移出口法律的限制。严禁违反或偏离美国和国际的相关法律。

**Qualcomm Technologies, Inc. 5775 Morehouse Drive San Diego, CA 92121 U.S.A.**  
高通技术股份有限公司，美国加利福尼亚州圣地亚哥市莫豪斯路 5775 号，邮编 92121

# Revision History

---

Revision	Date	Description
A	Mar 2016	Initial release

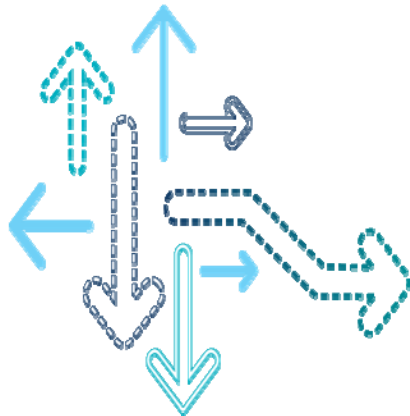
**Note:** There is no Rev. I, O, Q, S, X, or Z per Mil. standards.

# Contents

---

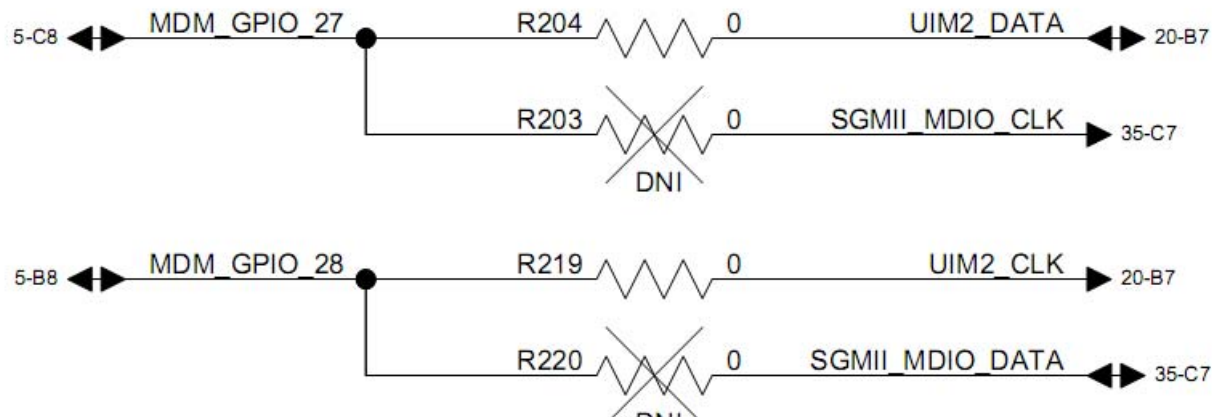
- Baseband
- audio
- PMIC and SMB

## Baseband



# SGMII/UIM2 coexist

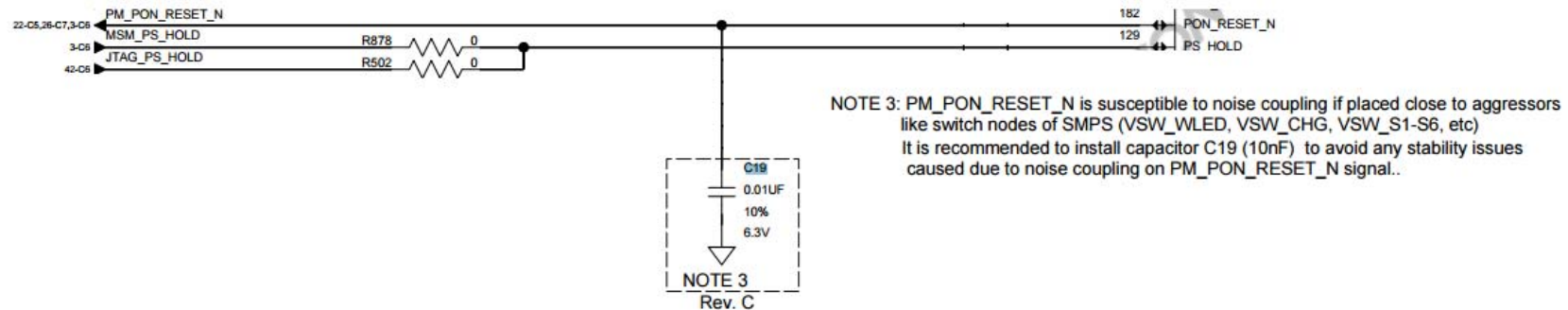
- 适用平台：MDM9x07/9628
- 问题描述：SGMII\_MDIO\_DATA, SGMII\_MDIO\_CLK 是SGMII专用控制接口，它们与UIM2\_CLK,UIM2\_DATA复用在GPIO\_28和GPIO\_27两个管脚的转换功能上。
  - 在MiFi router/CPE 的设计中，无法同时支持SGMII和第二个USIM卡（UIM2）
  - 主USIM卡(USIM1) 不受影响



- 参考文档: 80-P1511-41 , 80-P1511-1B

# PM\_PON\_RESET\_N 上的电容

- 适用平台：MSM8917/37
- 问题描述：在参考设计里面，PM\_PON\_RESET\_N 上面有一个10nF的电容位置，之前是NC的，目前建议客户把这个电容贴上避免一些因为PM\_PON\_RESET\_N 上的noise产生的稳定性问题。



- 参考文档: 80-P2468-41 & 80-P2470-41

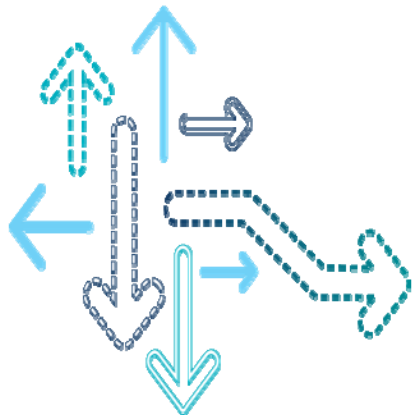
# DDR 仿真

---

- 适用平台：所有做仿真的平台
- 问题描述：当做完DDR仿真之后，QCOM会有一个对Rout/slew/MR3推荐的参数，请在拿到报告之后务必和软件驱动确认下设置是否一致。

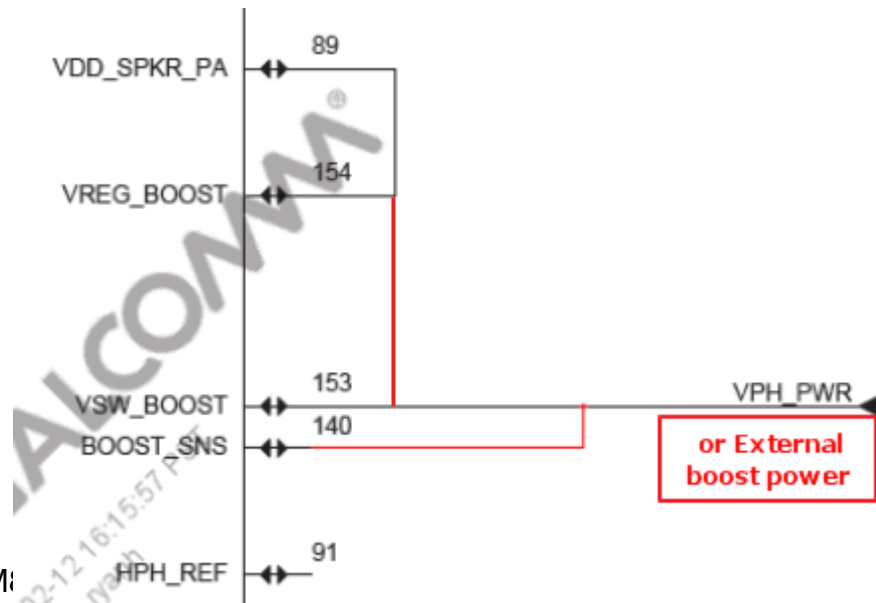


# Audio



# PM 5V CDC boost不用时的连接方法

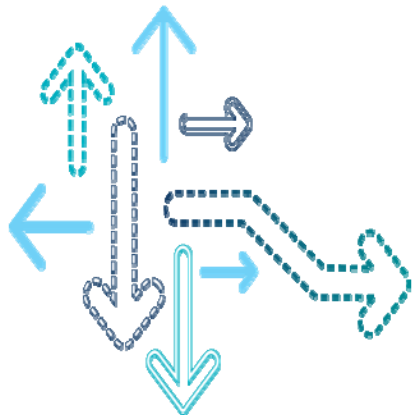
- 适用平台：PM8952/PM8956/PM8937
- 问题描述：CDC 5V boost 不用的时候，如果BOOST\_SNS pin悬空，在有干扰的时候，容易导致PM的REF\_BYP有波动，从而导致PM的输出电平有异常，甚至会导致部分MSM芯片烧毁。
- 推荐
  - 1) 当PM的5v boost和speaker PA不用的时候，把BOOST\_SNS, VREG\_BOOST, VSW\_BOOST, and VDD\_SPKR\_PA 接到VPH\_PWR。
  - 2) 当PM的5v boost不用，但是speaker PA使用的时候，把BOOST\_SNS, VREG\_BOOST, VSW\_BOOST, and VDD\_SPKR\_PA 接到VPH\_PWR或者外部的boost电源。



具体请参考80-NT390-14\_PM: MSM8956\_MSM8976 CHIPSET APPLICATION NOTE.  
该改动将会更新到下一个版本参考原理图

OOP ON THE

# PMIC



# 注意PMI的BATT\_ID上并联电容的选择

- 适用平台：PMI8952/PMI8937
- 问题描述：如果在BATT\_ID上有并联比较大的电容，容易导致电池type检测异常，甚至检测不到电池在位
- 推荐：参考PMI datasheet，根据ID电阻的值选择相对应的并联电容。

<i>Battery ID capacitor (optional)</i>					
Optional capacitor in parallel with battery ID	BATT_ID_res = 1 k to 15 k		10	47	nF
	BATT_ID_res = 19 K to 140 k		4.7	10	nF
	BATT_ID_res = 240 k to 450 k		0.470	1	nF

具体请参考

80-NT391-1 PMI8952 POWER MANAGEMENT IC DEVICE SPECIFICATION

80-P2563-1\_PMI8937 POWER MANAGEMENT IC DEVICE SPECIFICATION