

# 调试快速入门

确保平台稳定性时需要考虑以下因素：

- 调试功能（QDSS、RAMDUMP、DIAG）
- 调试工具和脚本（QCAP、RDP）
- 调试接口（JTAG、ADB）
- 稳定性测试

## 主要工作

- ☐ 设置目标上调试
 ☐ 设置离线调试
- ☐ 调试问题
 ☐ 运行稳定性测试
- ☐ 为商用设备创建调试计划

工作	工作子项	资源	产品阶段					
			连接	系统调通	集成	验证	认证	制造
设置目标上调试	启用目标上调试接口（JTAG、ADB）	<a href="#">软件调试手册</a> <a href="#">Android Studio 文档</a>	•	•	•	•	•	•
	启用 OS 调试功能（内核 Dmesg、DIAG）	<a href="#">80-NM328-78 Linux Android APSS Debug Manual</a>						
设置离线调试	启用离线调试功能（RAMDUMP、SSR、SDI、ODL、DCC、ETM、QDSS）	<a href="#">软件调试手册</a> <a href="#">80-P1727-1 Data Capture and Compare User Guide</a> <a href="#">80-NF515-8 QDSS Debug User Guide</a> <a href="#">80-NN645-1 LogKit II User Guide</a>	•	•	•	•	•	•
	启用 OS 调试功能（RTB、ftrace）	<a href="#">80-NM328-78 Linux Android APSS Debug Manual</a>						
	运行离线调试工具（QCAP、RDP、crashman、hansei）	<a href="#">80-NR964-59 Qualcomm Crash Analysis Portal Overview</a>						
调试问题	SoC 调试	<a href="#">软件调试手册</a>						
	调试 HLOS	<a href="#">80-NM328-78 Linux Android APSS Debug Manual</a>						
	调试 MPSS	<a href="#">80-NF515-10 MPSS Debug Manual</a>						
	调试 ADSP/CDSP	<a href="#">80-N4597-2 Qualcomm Hexagon ADSP/CDSP Stability Debugging Guide</a>	•	•	•	•	•	•
	调试 SLPI（传感器）	<a href="#">80-P9301-76 SLPI Subsystem Debug Guide*</a>						
	调试 CNSS	<a href="#">平台稳定性软件用户指南*</a>						
运行稳定性测试	测试、收集日志、解析日志	<a href="#">软件调试手册</a>						
	运行测试工具（Monkey 测试、QMVS）	<a href="#">Monkey 测试文档</a> <a href="#">80-P7202-4 Memory Verification Guidelines for OEMs</a>			•	•	•	•
	为商用设备禁用调试	<a href="#">启用安全启动*</a>			•	•	•	•
为商用设备创建调试策略	使用调试策略重新启用调试	<a href="#">80-NV396-72 Debug Policy User Guide</a> <a href="#">80-NM248-6 Debug Policy Tool User Guide</a>					•	•

\* 参见芯片特定的文档

## 芯片特定的文档

	SDM632	SDM630/ SDM660	SDM636	SDM670/ SDM710/ QCS605	SDM845	SM6150	SM8150
<a href="#">软件调试手册</a>	<a href="#">SP80-PF208-5</a>	<a href="#">SP80-P8754-5</a>	<a href="#">SP80-PE087-5</a>	<a href="#">SP80-PD126-5</a>	<a href="#">SP80-P9301-5</a>	<a href="#">SP80-PG596-5</a>	<a href="#">SP80-PF777-5</a>
<a href="#">平台/稳定性软件用户指南</a>	<a href="#">80-Y8887-1</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>	<a href="#">80-YA512-11</a>
<a href="#">RPM 硬件固化与调试概述</a>	<a href="#">80-NA157-9</a>	<a href="#">80-NA157-9</a>	<a href="#">80-NA157-9</a>	<a href="#">80-P9301-16</a>	<a href="#">80-P9301-16</a>	<a href="#">80-P9301-16</a>	<a href="#">80-P9301-16</a>
<a href="#">启用安全启动</a>	--	<a href="#">80-P8754-68</a>	<a href="#">80-P8754-68</a>	<a href="#">80-P8754-68</a>	<a href="#">80-P9301-4</a>	<a href="#">80-PG596-42</a>	<a href="#">80-PF777-9</a>

## 工具



工具	用途	资源
QCAP	建议 OEM 使用的转储分析工具。使用 Salesforce 凭证进行登录。	Qualcomm Crash Analysis Portal Overview <a href="#">80-NR964-59</a>
RDP	用于 Linux ramdump 解析的开源工具。	--
QPST	用于连接、控制和测试参考设备。	Qualcomm Product Support Tool (QPST) User Guide <a href="#">80-V1400-3</a>
QXDM Professional™	对诊断客户端和诊断协议数据包的平台进行原型设计。	QXDM Professional User Guide <a href="#">80-V1241-21</a>

## 提示



- 大部分调试工作可离线完成 – 需要使用符号文件和 RAM 转储。
- 可能需要针对某些故障进行目标上调试，比如需要从硬件模块获取附加信息、或者问题容易再现时。
- ADB、JTAG 和 Android IDE 用于目标上调试。

## 请求支持



1. 在 Salesforce 用例管理系统中创建支持请求: <https://createpoint.qti.qualcomm.com>。
2. 为稳定性相关问题选择以下问题区域 (PA) 代码:
  - 问题区域 1 (PA1) – BSP/HLOS
  - 问题区域 2 (PA2) – 稳定性
3. 提供关于问题的详细说明。务必包含以下信息:
  - 转储及与转储匹配的符号文件 (vmlinux 和 ELF 文件)
  - 测试场景、问题的出现频率，以及是否能够复现
  - 首次上报问题时的软件编译信息

## 联系我们

欢迎访问网站 <https://createpoint.qti.qualcomm.com>。

如对本文档存在任何问题或建议，可通过电子邮件发送至：  
[DocFeedback@qti.qualcomm.com](mailto:DocFeedback@qti.qualcomm.com)。

**Qualcomm** Qualcomm Technologies, Inc.

**限制分发：**未经 Qualcomm 配置管理部门的明确批准，不得向 Qualcomm Technologies, Inc. 或其关联公司的员工之外的任何人分发。本文中提到的所有 Qualcomm 产品是 Qualcomm Technologies, Inc. 和/或其子公司的产品。Qualcomm 是 Qualcomm Incorporated 在美国及其他国家/地区所注册的商标。其他产品和品牌名称可能是其各自所有者的商标或注册商标。本技术资料可能受美国和国际出口、再出口或转让（统称“出口”）法律的约束。严禁违反美国和国际法律。