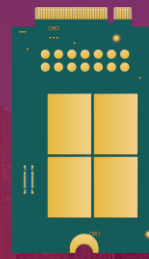


# Quectel RM551E-GL

采用 M.2 封装

专为 IoT/eMBB 应用而设计的

5G Sub-6 GHz & mmWave 模块



## RM551E-GL-00AA

## 软件版本变更说明

### 5G 模块系列

版本: RM551E-GL-00AA\_软件版本变更说明\_V0104\_A0.001.A0.001

日期: 2025-07-15

上海移远通信技术股份有限公司始终以为客户提供最及时、最全面的服务为宗旨。如需任何帮助，请随时联系我司上海总部，联系方式如下：

上海移远通信技术股份有限公司  
上海市闵行区田林路 1016 号科技绿洲 3 期（B 区）5 号楼 邮编：200233  
电话：+86 21 51086236 邮箱：[info@quectel.com](mailto:info@quectel.com)

或联系我司当地办事处，详情请登录：<http://www.quectel.com/cn/support/sales.htm>。

如需技术支持或反馈我司技术文档中的问题，可随时登录如下网址：  
<http://www.quectel.com/cn/support/technical.htm> 或发送邮件至：[support@quectel.com](mailto:support@quectel.com)。

## 免责声明

上海移远通信技术股份有限公司尽力确保本文档内容的完整性、准确性。除非其他有效协议另有规定，移远通信对本文档中的任何不准确性或遗漏之处或使用本文中获得的信息所造成的后果不承担任何责任。移远通信保留修订本文档和不时对内容进行更改的权利，且无义务将任何修订或更改通知任何人。任何人在升级软件版本之前，均应仔细阅读本声明，您可选择不升级软件版本，一旦升级，即被视为对本声明全部内容的认可和接受。

## 保密义务

除非上海移远通信技术股份有限公司特别授权，否则我司所提供文档和信息的接收方须对接收的文档和信息保密，不得将其用于除本项目的实施与开展以外的任何其他目的。未经上海移远通信技术股份有限公司书面同意，不得获取、使用或向第三方泄露我司所提供的文档和信息。对于任何违反保密义务、未经授权使用或以其他非法形式恶意使用所述文档和信息的违法侵权行为，上海移远通信技术股份有限公司有权追究法律责任。

## 版权申明

本文档版权属于上海移远通信技术股份有限公司，任何人未经我司允许而复制转载该文档将承担法律责任。

版权所有 ©上海移远通信技术股份有限公司 2025，保留一切权利。

**Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2025.**

## 目录

目录 .....	2
1. 版本信息 .....	3
2. 注意事项 .....	3
3. 版本变更历史 .....	5
3.1. 固件版本变更说明 .....	5
3.2. 新增功能 .....	5
3.3. 功能优化 .....	6
3.4. 已知问题 .....	7
4. 功能 .....	8

Quectel  
Confidential

## 1. 版本信息

本文档为 RM551E-GL-00AA 的版本变更说明。当前版本包含的固件版本信息如下表所示。

名称	固件版本	配置版本
固件	RM551EGL00AAR01A04M8G	A0.001.A0.001

## 2. 注意事项

请务必遵循以下注意事项。

序号	描述
[1]	为延长 Flash 使用寿命，建议：开关机、CFUN 切换、SIM 卡热插拔、双卡切换、重复执行设置 NVM 的命令总次数每天不要超过 30 次。
[2]	不建议直接修改预置的 APN Profile。请按照 CID 数字顺延创建新的 APN Profile。假设用户修改了已经加入了特定的属性的 IMS、SOS 等 APN Profile，修改后这些属性隐而不见，导致该 Profile 仍然不可使用。
[3]	FOTA 升级过程中需要保障模块稳定的供电。若在模块升级过程中发生断电，有小概率造成模块 flash 损坏。
[4]	Windows Host 驱动集成 NDIS 驱动和 RNDIS 驱动，通过 PID 指定不同网口类型。NDIS 网口支持的 PID 为 0x0122，RNDIS 网口支持的 PID 为 0x0133。若使用 <b>AT+QCFG="USBCFG"</b> 进行相关配置，命令中的 <b>&lt;PID&gt;</b> 参数需根据使用的网口进行相应设置，防止出现黄标问题。
[5]	M.2 封装无 SPI，SLIC 无法挂载在模块上。
[6]	发样版本仅用于客户调试，禁止批量使用和认证等其他用途。
[7]	当前软件版本已支持安全启动和安全调试功能。安全版本已默认移远签名，是否出厂默认使能安全启动功能，由客户选择对应的 OC 来决定。安全调试功能默认关闭，客户可以根据需要通过 AT 命令开启。
[8]	不建议使用非量产版本进行量产。如有需要，请联系移远通信技术支持进行评估以降低风险。
[9]	请务必对固件版本进行全面验收测试，涵盖正常和异常场景。确保下单时的固件版本与已验收版本一致。
[10]	请使用模块产品规格书中支持的功能，不建议使用未支持的功能。如有特殊需要，请联系移远通信技术支持进行评估以降低风险。
[11]	在进行固件烧录时，请确保目标固件版本与模块硬件匹配，否则可能会因操作不当导致一系列问题（如射频性能下降）。
[12]	强烈建议用户集成 FOTA 功能。

- 
- |      |   |
|------|---|
| [13] | 请严格按照移远通信技术文档谨慎修改分区信息。如有需要，请联系移远通信技术支持进行评估。 |
|------|---|
- 
- |      |  |
|------|--|
| [14] | 请勿对 FOTA 升级包进行内容修改、解压后重新压缩等操作，此类操作可能造成 FOTA 升级失败；当前支持重命名 FOTA 升级包。 |
|------|--|
- 

Quectel  
Confidential

### 3. 版本变更历史

#### 3.1. 固件版本变更说明

固件版本	配置版本	描述
RM551EGL00AAR01A04M8G	A0.001.A0.001	仅供发样
RM551EGL00AAR01A03M8G	A0.001.A0.001	仅供发样
RM551EGL00AAR01A02M8G	01.001.01.001	仅供发样
RM551EGL00AAR01A01M8G	01.001.01.001	仅供发样

#### 3.2. 新增功能

RM551EGL00AAR01A04M8G_A0.001.A0.001	
功能项	简要描述
Network	新增 AT+QNWCFG="c_rnti", 用于从 RACH Msg4 获取 C_RNTI 信息。
Network	新增 AT+QNWCFG="up/down", 用于获取平均上下行数据传输速率。
RM551EGL00AAR01A03M8G_A0.001.A0.001	
功能项	简要描述
Security	该版本已进行 Secure Boot 签名。
Security	新增 Secure Debugging 功能。
RM551EGL00AAR01A02M8G_01.001.01.001	
功能项	简要描述
General	支持使用 UCI 命令配置 AT 命令的执行信息是否输出至 dmesg 日志中。
RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	
功能项	简要描述
/	/

### 3.3. 功能优化

RM551EGL00AAR01A04M8G_A0.001.A0.001	
功能项	简要描述
Diagnosis	解决在 USB 网口上进行 UDP 打流测试时模块运行异常的问题。
Network	修复 NSA 网络下数据上行速率较低的问题。
Network	对齐 Fastmap 中的变量以减少缓存未命中导致的系统开销，进而避免在 SFE 场景下，数据传输时 UDP 吞吐量低的问题。
Network	优化 AT+QRSSI 的功能实现以确保该命令能在 NSA 网络下正常执行。
Thermal Management	将触发模块 PA 机制的传感节点由 sys-thermal-1 调整为 sys-thermal-2 并同步修改软件配置，以解决温度读取异常的问题
(U)SIM	解决在 UIM 轮询队列中因存在多个命令导致的 UIM 轮询失效问题。
RM551EGL00AAR01A03M8G_A0.001.A0.001	
功能项	简要描述
Data Call	修复在拨号断开后执行 AT+QGDNRCNT 查询流量时，流量统计异常的问题。
Diagnosis	添加 UCI 配置以动态控制 tftp_server 和 qseecomd 的日志输出。
Diagnosis	将 QMAP 调试信息输出从 dmesg 中重定向至 QXDM 中。
Secure Login	不再支持 AT+QADBKEY。
General	合入 JSC 8+8 MCP 兼容方案修改项。
General	合入芯片厂商补丁以修复 mmWave 蜂窝网络注册失败和 PMK 导致的低功耗功能异常的问题。
RM551EGL00AAR01A02M8G_01.001.01.001	
功能项	简要描述
Network	解决在 Windows 系统上使用 RNDIS 拨号时 IP 透传失败的问题。
Network	解决在 WAN-LAN 数据传输场景下，IPA 概率性失效的问题。
RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	
功能项	简要描述
/	/

### 3.4. 已知问题

功能项	问题描述
FOTA	FOTA 升级时上报的部分错误码待优化。

#### 备注

验证环境如下所示。更多详情，请联系移远通信技术支持。

Windows 系统： Windows10

USB 驱动： Quectel\_Windows\_USB\_Driver(Q)\_V1.0.2

Qflash 工具： QFlash\_V7.0

Linux 系统：

QMI\_WWAN 驱动： Quectel\_Linux\_Android\_QMI\_WWAN\_Driver\_V1.2.6

GobiNet 驱动： GobiNet\_Lateset

QFirehose 工具： QFirehose\_Linux\_Android\_V1.4.19

Quectel-CM 工具： Quectel\_QConnectManager\_Linux\_V1.6.0.26

QLog 工具： QLog\_Linux\_Android\_V1.5.22



## 4. 功能

类别	功能项	支持的起始版本号	备注
Basic Function	Data Call	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	Diagnosis	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	Thermal Management	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	PHB	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	Upgrade	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	FOTA	RM551EGL00AAR01A02M8G_01.001.01.001	/
	SMS	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Interface Function	PCIe	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	USB	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Interface Protocol	ECM	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	RNDIS	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Locate Function	AGPS	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Protocol Function	QMI	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
RF Function	FTM	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Security Function	Secure Boot	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	默认关闭
	Secure Debugging	RM551EGL00AAR01A02M8G_01.001.01.001	/
	Secure Login	RM551EGL00AAR01A03M8G_A0.001.A0.001	/
SIM Function	SIMlock	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	(U)SIM	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	(U)SIM Hotswap	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	DSSS	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
Special	Slice	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/

Function	5G LAN	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	Low Power	RM551EGL00AAR01A01M8G_01.001.01.001	/
	Security	RM551EGL00AAR01A03M8G_A0.001.A0.001	支持 Secure Boot 和 Secure Debugging功能。

Quectel  
Confidential

## 公司简介

上海移远通信技术股份有限公司成立于 2010 年，是全球领先的物联网整体解决方案供应商。2019 年 7 月 16 日，移远通信在上海证券交易所主板上市，股票代码 603236。

公司拥有完备的 IoT 产品和服务，涵盖蜂窝模组（5G/4G/3G/2G/LPWA）、车载前装模组、智能模组（5G/4G/边缘计算）、短距离通信模组（Wi-Fi&BT）、GNSS 定位模组、卫星通信模组、天线等硬件产品，以及物联网解决方案、认证与测试、智慧城市、工业智能等服务与解决方案。

移远通信在物联网行业深耕十余年，积累了丰富的行业经验，其产品已广泛应用于智慧交通、智慧能源、金融支付、智慧城市、无线网关、智慧农业&环境监控、智慧工业、智慧生活&医疗健康、智能安全等诸多领域。

