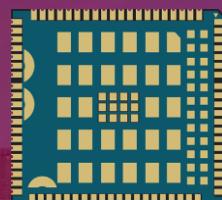


# Quectel EC20 R2.1

LTE Cat 4 模块

专为 M2M 和 IoT 应用而设计



# EC20-CE-HDLG\_R2.1

# 软件版本变更说明

## LTE Standard 模块系列

版本：EC20-CE-HDLG\_R2.1\_软件版本变更说明\_V0802

日期: 2021-12-29

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，可随时登陆如下网址：  
<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 2021，保留一切权利。

**Copyright © Quectel Wireless Solutions Co., Ltd. 2021.**

## 目录

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

## 1. 版本信息

本文档为 EC20-CE-HDLG\_R2.1 的版本变更说明。当前版本包含的固件版本包信息如下表所示。

名称	版本
固件	EC20CEHDLGR08A02M1G

## 2. 注意事项

序号	描述
[1]	MBIM 不支持 Multiple PDN。

### 3. 版本变更历史

#### 3.1. 固件版本变更说明

固件版本	描述
EC20CEHDLGR08A02M1G	量产

#### 3.2. 新增功能

EC20CEHDLGR08A02M1G	
功能项	简要描述
AUDIO	支持录音文件保存到 SD 卡中。
AUDIO	新增 Codec: ES8311 和 ES8374。
CMUX	新增 AT 命令 <b>AT+QCFG="cmux/flowctrl"</b> 控制 CMUX 模式下硬件流控。
FTP	完善 FTP 相关命令运行，优化 FTP 服务器兼容性，并增加证书加密功能。
HTTP	新增 AT 命令 <b>AT+QHTTPCFGEX</b> ，且 <b>AT+QHTTPCFGEX="send_add"</b> 可支持配置多达 36 项参数，用于 POST 多个文件到服务器。
MQTT	增加 AT 命令 <b>AT+QMTCFG="protocol/check"</b> 配置是否启动检查 MQTT 头的功能。
NETWORK	增加 AT 命令 <b>AT+QLTENGBR</b> 查询 LTE 邻区信息。
QuecThing	新增 QuecThing 功能。
TCP/UDP	添加 AT 命令 <b>AT+QICFG="sendpktsize"</b> 设置 <b>AT+QISEND</b> 可发送数据的数量； 添加 AT 命令 <b>AT+QICFG="tcp/mss"</b> 设置 MSS 大小。
TCP/UDP	添加 AT 命令 <b>AT+QICFG="wakeup/data"</b> 配置唤醒数据包内容。
TCP SSL	新增 AT 命令 <b>AT+QSSLCFG="dtls"</b> 以支持 DTLS 功能。
TCP SSL	新增 AT 命令 <b>AT+QSSLOPENEX</b> 支持短时间内能快速建立 SSL 连接通信。
VoLTE	支持中国电信 VoLTE。
GENERAL	新增 AT 命令 <b>AT+QWDNS</b> 用于配置 DNS 服务器地址。

<b>GENERAL</b>	增加 AT 命令 <b>AT+QCFCFG="TCP/SendMode"</b> 配置 TCP 发送模式。
<b>GENERAL</b>	增加 AT 命令 <b>AT+QCFCFG="freezeband"</b> 允许/禁止 bandpref 配置。
<b>GENERAL</b>	增加命令 <b>AT+QCFCFG="hardcoded_ecc_list"</b> 。
<b>GENERAL</b>	支持香港电信 SIM 卡，ICCID 为 8985231，PLMN 为 45431。
<b>GENERAL</b>	新增 <b>AT+QCOPSCFG</b> 命令用于配置 <b>AT+QCOPS</b> 命令的行为。
<b>GENERAL</b>	新增 <b>AT+QCFCFG="cops_control"</b> 命令控制 <b>AT+COPS</b> 扫频配置（不影响 <b>AT+QCFCFG="nwscanmodeex"</b> 扫频配置）。
<b>GENERAL</b>	新增 <b>AT+QCFCFG="netmaskset"</b> 用于配置网卡子网掩码。

### 3.3. 功能优化

#### EC20CEHDLGR08A02M1G

功能项	简要描述
<b>AUDIO</b>	1. 支持播放 MP3 单通道和双通道文件。 2. 优化命令 <b>AT+QAUDPLAY</b> 音频播放和 <b>AT+QAUDSTOP</b> 停止播放音频之间的快速切换功能。
<b>DFOTA</b>	解决 HTTP URL 含有特殊字符时，FOTA 升级失败的问题。
<b>FILE</b>	解决上传文件到 SFS 空间加密后，再将文件通过 FTP 功能上传至服务器，导致文件被解密的问题。
<b>HTTP</b>	解决通过 <b>AT+QHTTPREAD</b> 读取 HTTP(S)服务器响应信息失败的问题。
<b>SMS</b>	解决模块进入 PPP 数据模式时，接收到短信，没有 RI 跳变提示的问题。
<b>MQTT</b>	解决成功订阅 QoS 等级为 2 的消息后，接收该消息时出现 MQTT 连接断开的问题。
<b>NETWORK</b>	解决模块找网成功，并通过 <b>AT+CREG/AT+CGREG/AT+CEREG</b> 设置自动上报网络注册状态，通过 <b>AT+CFUN=4/AT+CFUN=1</b> 切换去激活网络后， <b>AT+CREG/AT+CGREG/AT+CEREG</b> 查询无网络状态上报的问题。
<b>QMI</b>	新增 <b>AT+QCFCFG="qti/qmifrag"</b> 用于解决在联咏 NT98528BG 平台进行 QMI 拨号失败的问题。
<b>QuecLocator</b>	解决通过 <b>AT+QLBSCFG="contextid"</b> 配置 APN 不生效的问题。
<b>TCP SSL</b>	添加 SSL 加密套件，删除无效套件。
<b>TCP UDP</b>	修复在 Debug 口建立 TCP 连接后， <b>AT+QISTATE</b> 查询 Socket 服务连接口为空的问题，期望该连接口为 uart2。
<b>TCP/UDP</b>	解决 <b>AT+QICSGP</b> 配置 TCP/IP 上下文协议类型时，从 IPv4v6 切换至 IPv4 未生效的

问题。

<b>TCP/UDP</b>	解决 UDP IPV6 地址异常的问题。
<b>TCP/UDP</b>	解决当服务器发送的 TCP 数据包中 window scale 为 14 时, Modem 会丢弃该报文的问题。
<b>PPP</b>	解决特定情景下, PPP 概率性掉线的问题。
<b>GENERAL</b>	<b>AT+QPDPTRYCFG</b> 在关闭 F1-F4 定时器时, 如果模块为注册状态, 则不触发重新找网。
<b>GENERAL</b>	当对端 IP 地址长度超过 50 个字符时, 默认将字符串截断至 50 个字符。
<b>GENERAL</b>	EF-DIR 读取失败不会触发 SIM 卡掉电。
<b>GENERAL</b>	当 SIM 卡没有返回 FCP 数据时, 为 EST 文件填充文件属性。
<b>GENERAL</b>	不阻止特定运营商的无 sim E911 呼叫。
<b>GENERAL</b>	更新 CT 和 CU MBN, 解决不支持电信 VoLTE 问题。
<b>GENERAL</b>	解决如果网络仅分配 IP 而没有 DNS 地址, 主机无法从 MBIM 获取 IP 的问题。
<b>GENERAL</b>	完善快速关机命令 <b>AT+QPOWD=0</b> 的功能。
<b>GENERAL</b>	CMCC (中国移动) MBN 添加 MCC/MNC 为 46013 的 PLMN, 更新 CMCC MBN 版本号至 202102222。

### 3.4. 已知问题

功能项	问题描述
/	/

**备注**

验证环境如下所示。更多详细信息请联系移远通信技术支持。

**Windows 系统:**

USB 驱动: Quectel\_LTE&5G\_Windows\_USB\_Driver\_V2.2.2.zip  
Qflash 工具: QFlash\_V5.4  
QLog 工具: QWinLog\_V1.6.1.zip

**Linux 系统:**

QMI\_WWAN 驱动: Quectel\_Linux&Android\_QMI\_WWAN\_Driver\_V1.2.0.12.zip  
GobiNet 驱动: Quectel\_Linux&Android\_GobiNet\_Driver\_V1.6.2.11.zip  
QFirehose 工具: Quectel\_LTE&5G\_QFirehose\_Linux&Android\_V1.3.2.zip

Quectel-CM 工具: Quectel\_QConnectManager\_Linux\_V1.6.0.17.zip

QLog 工具: Quectel\_QLog\_Linux&Android\_V1.4.7.zip

Quectel  
Confidential

## 4. 功能

类别	功能项	支持的版本号	备注
Basic Function	SMS	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	Voice Call	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	USSD	/	暂不支持此功能
	PHB	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	CMUX	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	FILE	EC20CEHDLGR08A01M1G	仅支持RAM FILE。
	FAX	/	暂不支持此功能
Protocol Function	STK	/	暂不支持此功能
	QMI	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	TCP/UDP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	PPP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	MMS	EC20CEHDLGR08A01M1G	仅支持MMS发送。
	FTP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	SMTP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	HTTP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	NITZ	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	PING	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	NTP	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	SMTPS	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	HTTPS	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	TCP SSL	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	MQTT	EC20CEHDLGR08A01M1G	/

Special Function	DTMF	EC20CEHDLGR08A01M1G	仅支持DTMF解码。
	Dual UART	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	TTS	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	Quec Locator	EC20CEHDLGR08A01M1G	QuecLocator, Quectel基站定位功能，此功能非免费，需要付费使用。
	DFOTA	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	SIM Detection	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	Low Power	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	RMNET	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	ECM	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	MBIM	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	RNDIS	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	UAC	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	SD	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	VoLTE	EC20CEHDLGR08A01M1G	/
	QuecThing	EC20CEHDLGR08A02M1G	/

## 公司简介

上海移远通信技术股份有限公司是全球领先的 5G、LTE/LTE-A、NB-IoT/LTE-M、车载前装、安卓智能、GSM/GPRS、WCDMA/HSPA(+)和 GNSS 模组供应商，同时也是全球首个符合 3GPP R13 标准的 NB-IoT 模组厂商。

