



QUECTEL

Quectel EC600K-CN LTE Standard 模块

产品介绍

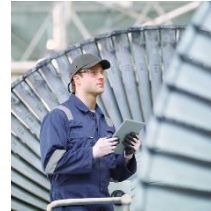
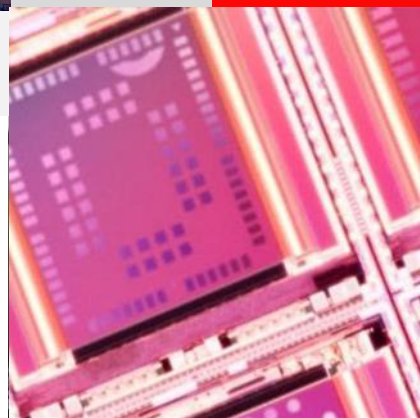
Build a Smarter World



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。

Build a Smarter World





产品优势

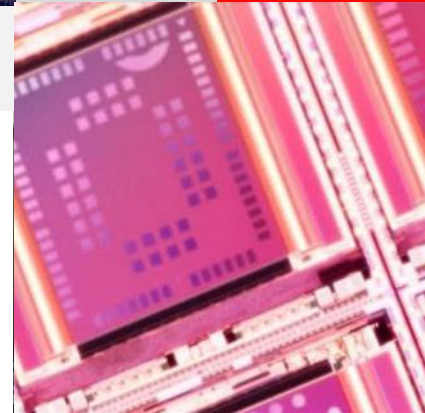
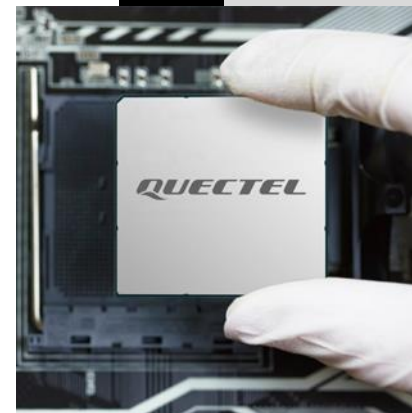
技术参数

关键技术

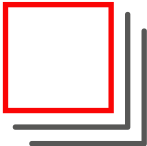
典型应用

客户支持

Build a Smarter World

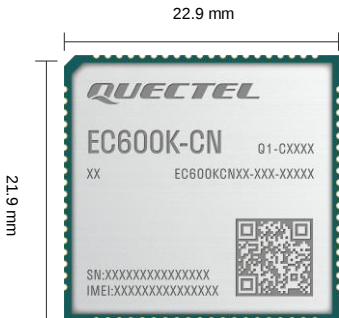


EC600K-CN

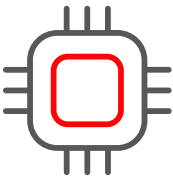


兼容 EC600x 系列模块

有成本竞争力的
Cat 1 方案



经典封装设计：21.9 × 22.9 × 2.4 mm



芯片平台：ASR1602

支持 Wi-Fi Scan 功能*

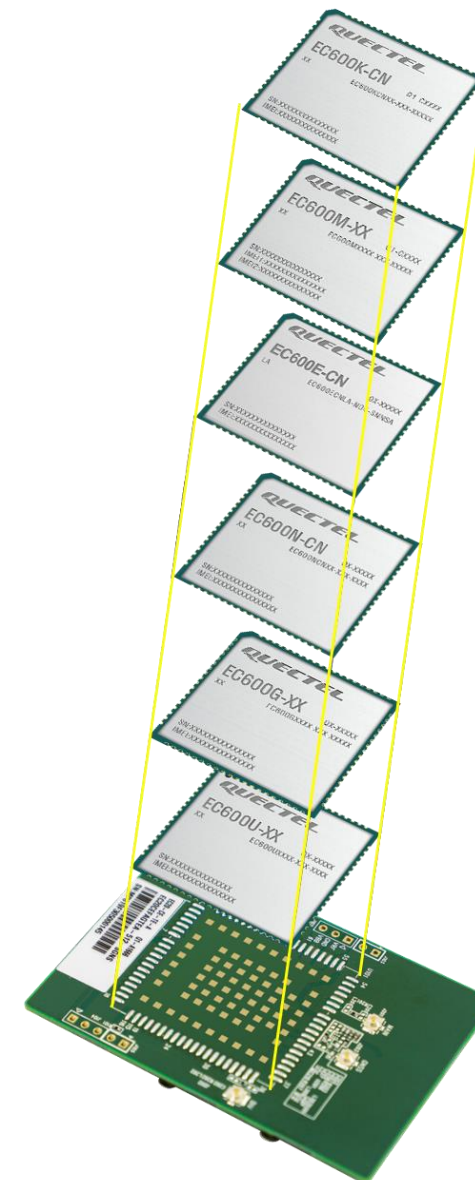


EC600K-CN 兼容模块



EC600K-CN 与 EC600M 系列、EC600E-CN、EC600N-CN、
EC600G 系列 和 EC600U 系列相互兼容

25



EC600K-CN 主要优势



优势	描述
硬件接口	USIM/ UART/ USB 2.0/ I2C ^① / ADC/ SPI ^① / LCM ^① / PWM ^① / 矩阵键盘 ^① / RESET_N/ PWRKEY/ 主天线接口
USB 转串口驱动	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.5, Android 4.x~13.x
RIL 驱动	Android 4.x~13.x
USB RNDIS 驱动	Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11, Linux 2.6~6.5
USB ECM 驱动	Linux 2.6~6.5
丰富的软件协议栈	TCP/ UDP/ NTP/ NITZ/ MQTT ^② / SSL/ PPP ^② / PING ^② / FTP ^② / HTTP ^② / HTTPS ^② / FTPS ^②
特殊功能	DFOTA (空中下载固件升级, 备份恢复) USIM 卡检测 Wi-Fi Scan*

* : 开发中 ①: 仅 QuecOpen[®] 方案支持 ②: 该功能为可选功能



产品优势

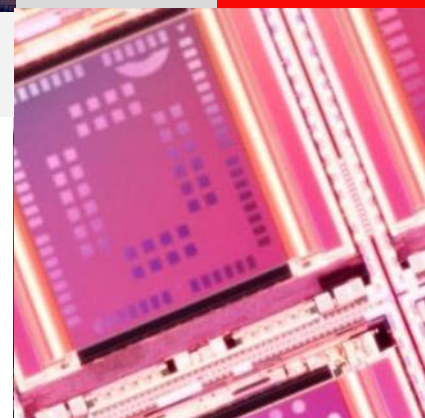
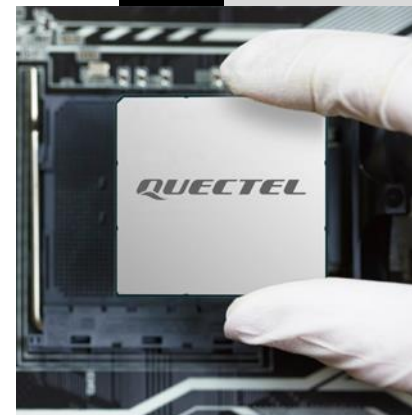
技术参数

关键技术

典型应用

客户支持

Build a Smarter World



EC600K-CN 模块技术参数

21.9 × 22.9 × 2.4 mm
10 Mbps DL/ 5 Mbps UL



型号		EC600K-CN
区域		中国
LTE	LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8
	LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41（140 MHz）
DFOTA		支持
Wi-Fi Scan*		支持
QuecOpen®		支持
QuecLocator®		可选
供电电压		3.4~4.3 V，典型值 3.8 V
认证	强制	SRRC/ NAL/ CCC
	其他	WHQL
项目阶段		MP

*: 开发中



产品优势

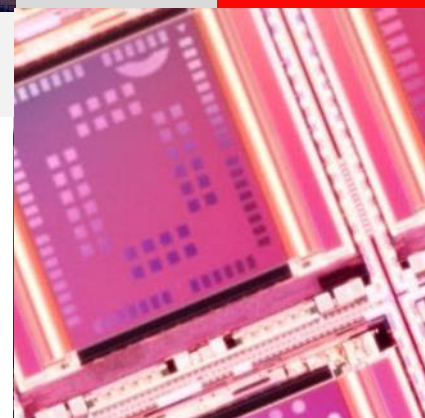
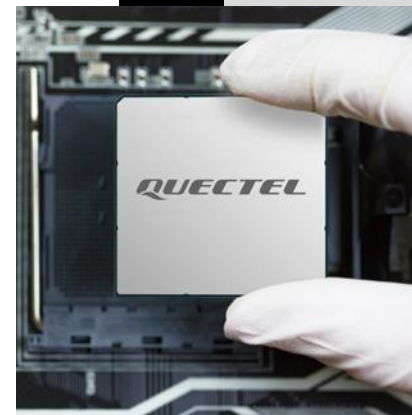
技术参数

关键技术

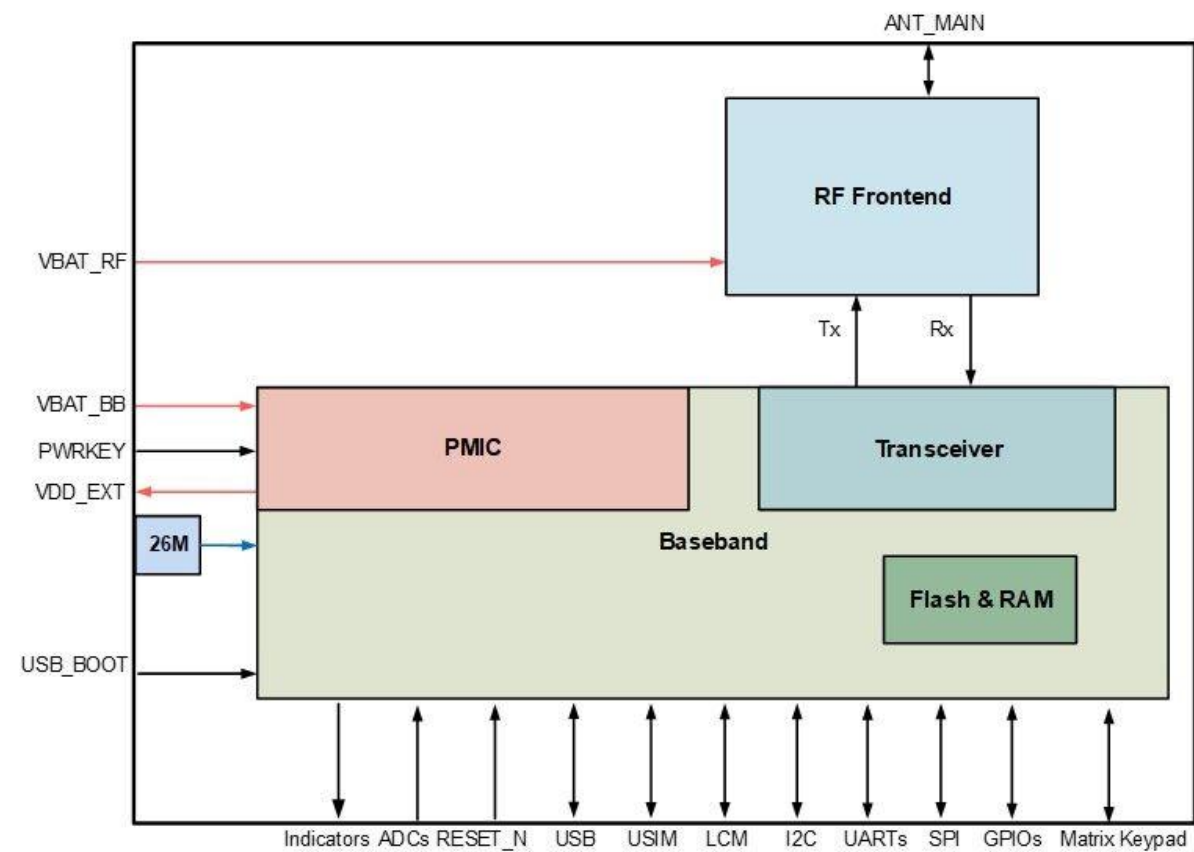
典型应用

客户支持

Build a Smarter World



EC600K-CN 功能框图



仅 QuecOpen® 方案支持 LCM、I2C、SPI 和矩阵键盘接口。

USB 转串口驱动

- Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11
- Linux 2.6~6.5
- Android 4.x~13.x

RIL & USB RNDIS & USB ECM 驱动

- RIL 驱动: Android 4.x~13.x
- USB RNDIS 驱动:
Windows 7/ 8/ 8.1/ 10/ 11
Linux 2.6~6.5
- USB ECM 驱动: Linux 2.6~6.5

品质保证

- 可靠的网络传输协议
- 稳定的闪存保护机制

特殊功能

- QuecOpen®
- QuecPython®* (可选)
- QuecLocator® (可选)

灵活功能应用

- USIM 卡检测
- Wi-Fi Scan*

增强型 AT 命令集

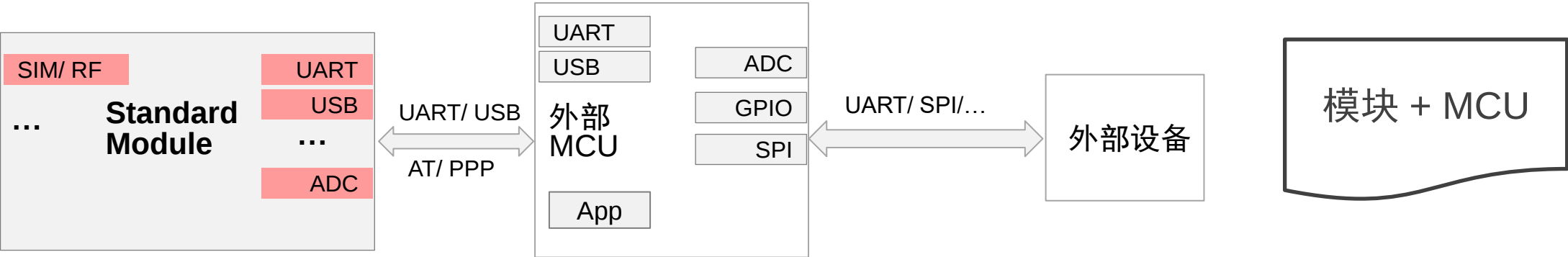
- 3GPP TS 27.007
- 3GPP TS 27.005
- 移远通信增强型 AT 命令集

*: 开发中

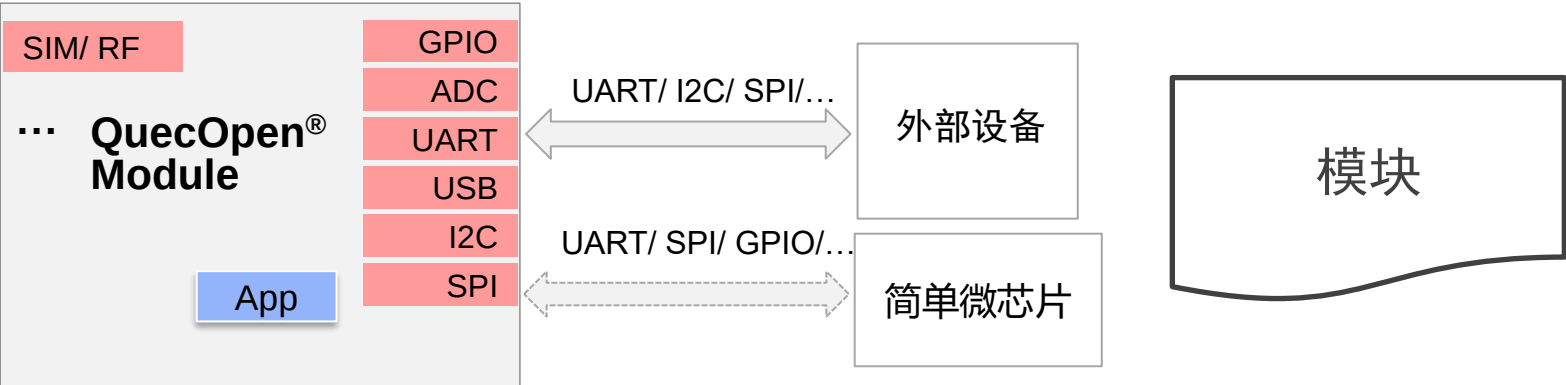
QuecOpen[®] vs. Standard 模块模式



Standard 模块模式

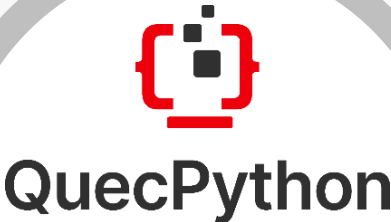


QuecOpen[®] 模块模式

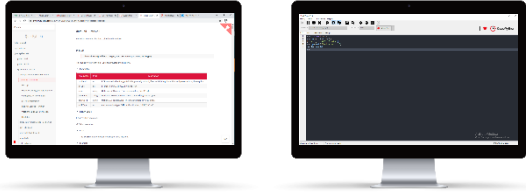


- 简化电路设计，缩小产品尺寸
- 硬件接口丰富，性能强易开发
- 省去外部 MCU，降低整机成本

- 支持原生库、第三方库和各种常见传感器
- 提供开发例程和开源集成解决方案
- 丰富的在线文档资源，物联网开发更加简单



- 简单、易学、易用
- 图形化工具
- 无需繁琐编译，随时快速运行



- 硬件级保护锁
- 软件高级加密

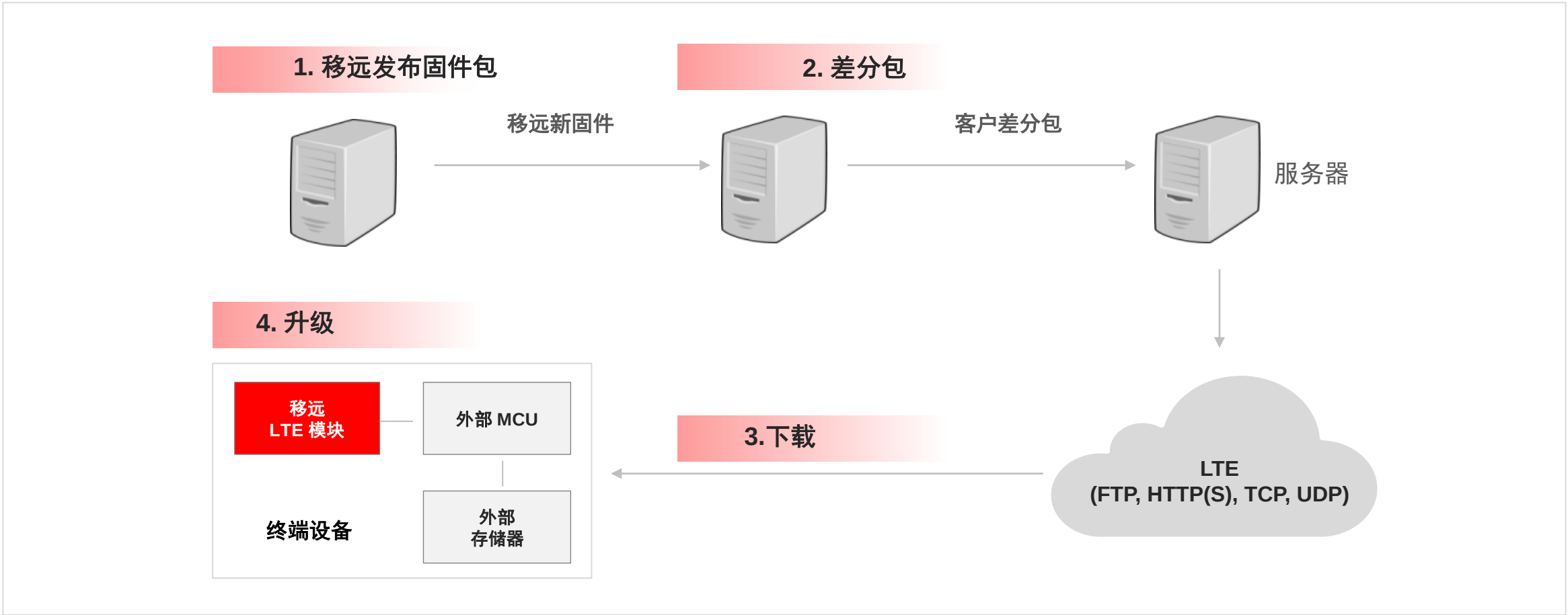


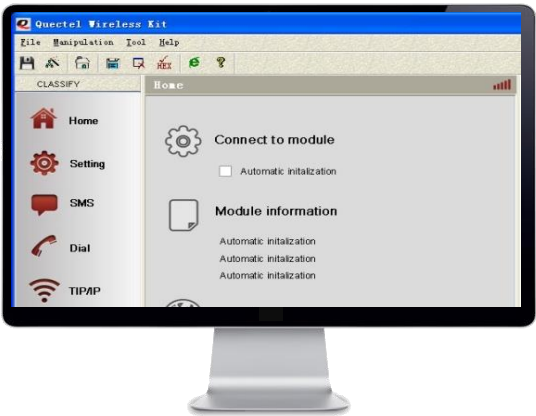
- 强大、高效的虚拟机
- 跨平台快速移植
- 真正做到“一次编写，处处运行”



DFOTA (固件空中差分升级)

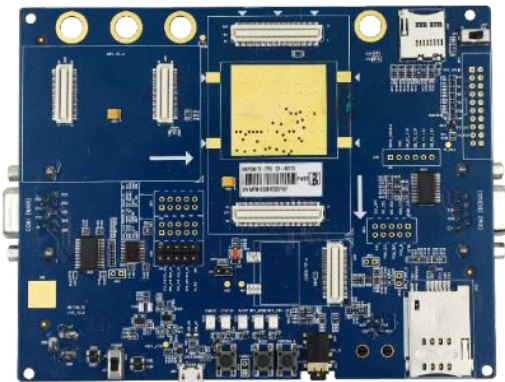
差分升级，固件小、下载速度快，也更加节省内存空间等优势





移远通信提供图形用户界面 (GUI) 工具 **QNavigator**, 该工具可以帮助客户快速测试移远模块功能。

开发板



LCC & LGA 模块 EVB

GUI: Graphical User Interface



产品优势

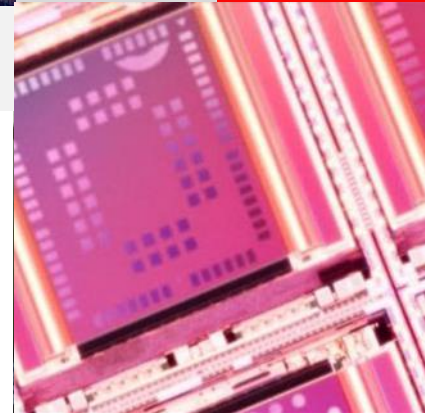
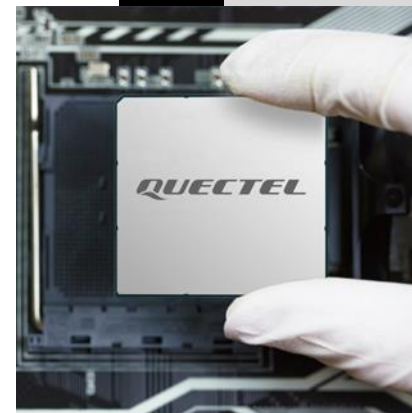
技术参数

关键技术

典型应用

客户支持

Build a Smarter World

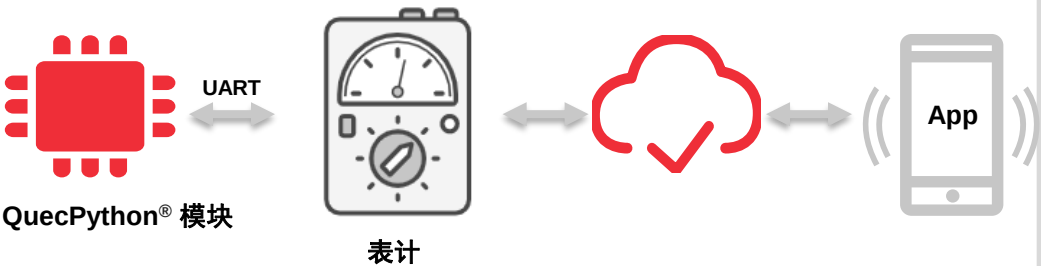


挑战

- 传统机械电表计量精度低
- 数据需要人工核算，管理成本高



解决方案



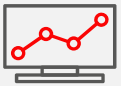
解决方案亮点



QuecPython® 语言开发，丰富的三方库、无需编译



跨平台性极高，业务代码无需修改



实现全新的抄表模式

多应用场景，针对性解决用户生产生活中的痛点

居民智慧用电/ 分布式能源/ 社区多功能服务

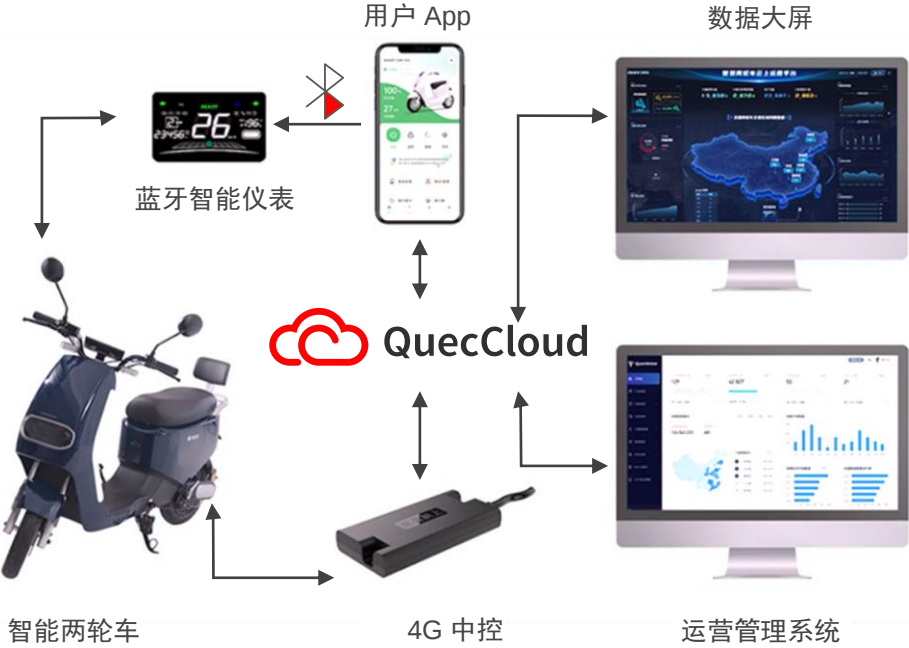
两轮电动车



挑战

电动两轮车需求旺盛，市场规模不断增长

解决方案



解决方案亮点



“通信模块 + 定位模块 + IOT平台” 软硬件相结合一站式解决方案，助力电动车智能化升级



智能硬件侧，可提供低代码、模块化智能硬件开发方案



可提供公版 App、OEM App，并支持私有化部署



实现车辆数字化管理



满足两轮车智能联网的需求

- 2G/ 3G 逐步退网
- 1 亿多现存的低成本 2G/ 3G POS 机
- 频繁使用，平均换机时间为 2~3 年



解决方案亮点



LTE 标准方案，可满足直接替代 2G/ 3G 产品的需求。

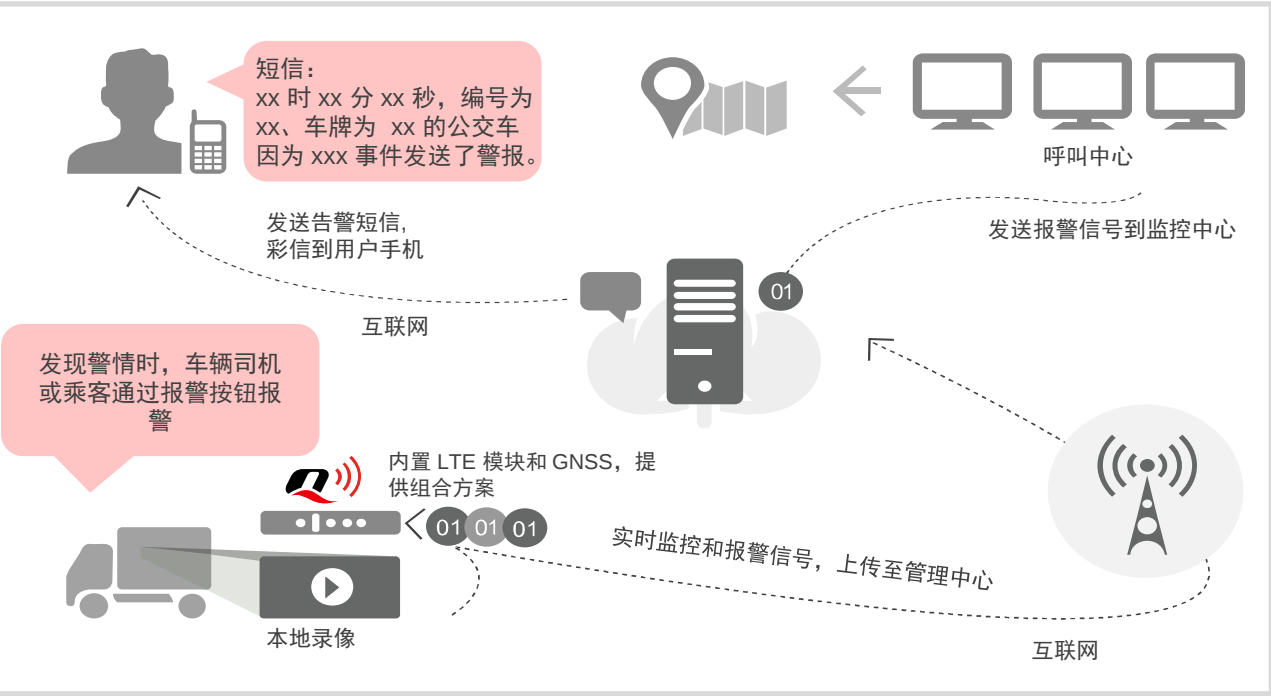


LTE Open 方案，模块可支持集成扫码、屏显、应用 App，提升整体方案竞争力。



无线支付一直是 Cat 1 最主要的应用领域之一。Cat 1 提供了覆盖能力更广、通信速度更快、成本优势更强的解决方案。

车辆追踪/ 货物追踪/ 船舶追踪/ 车队管理/ 物品追踪



实时跟踪: 物品位置和状态, 车辆运行状态
多重定位: GPS/ BDS + LBS 等
轨迹查询: 随时随地查询行驶轨迹

电子围栏: 超出预设路线, 自动报警
SOS 紧急呼叫

方案优势



- 多款模块可选: 满足用户对芯片、尺寸、区域和频段等多方面的要求
- 提供结合 LTE 模块和 GNSS 等需求功能的多种组合方案



- 提供 Linux, QuecPython® 和 FreeRTOS 等多种 Open 方案
- 提供完整的示例代码方案



提供 IoT 平台、最优天线等附加服务



产品优势

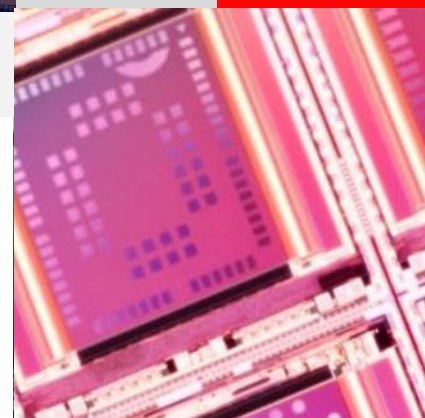
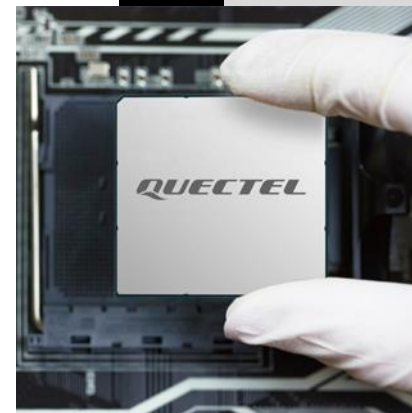
技术参数

关键技术

典型应用

客户支持

Build a Smarter World



1. 系统评估

- 分析客户需求
- 推荐适用模组
- 天线位置评估
- 天线设计

2. 产品设计

- 提供硬件参考设计
- 检查原理图及 PCB 设计
- 提供软件设计支持

3. 样机开发

- 提供设计验证测试
- 推荐元器件供应商

4. 测试服务

- 射频测试
- 功耗测试
- 音频测试
- 可靠性和环境测试
- 静电测试
- 认证测试
- 天线调试

5. 量产阶段

- 提供组装和测试指南
- 提供售后服务





移联万物，志高行远

- 拥有更丰富、完整的物联网模组产品组合，一站式满足不同场景和地区的需求
- 推出类型丰富的天线产品，具备全定制天线设计、集成和制造的能力
- 提供物联网解决方案，满足从硬件接入到软件应用的全流程解决方案需求
- 全自动化生产线、测试线，保障产品质量始终如一，同时具有超高性价比
- 建立了业内规模领先的研发团队，为客户提供及时、专业、贴心的技术支持服务
- 持续研发新技术、新产品，率先发布5G、安卓智能、LPWA、C-V2X等产品
- 富有创新精神的国际化专业团队，始终保证“客户第一”

Thank You

Build a Smarter World

全国热线：400 960 7678

上海市闵行区田林路1016号科技绿洲3期（B区）5号楼 200233
联系电话：+86 21 5108 6236 销售支持：sales@quectel.com
技术支持：support@quectel.com 电子邮件：
info@quectel.com



移远微信公众号