



Quectel EC600Z-CN & EC800Z-CN LTE Standard 模块

产品介绍

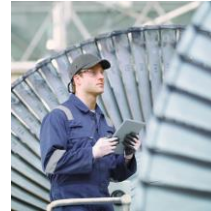
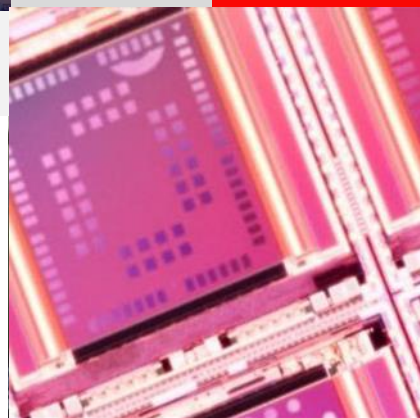
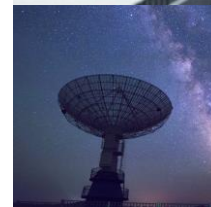
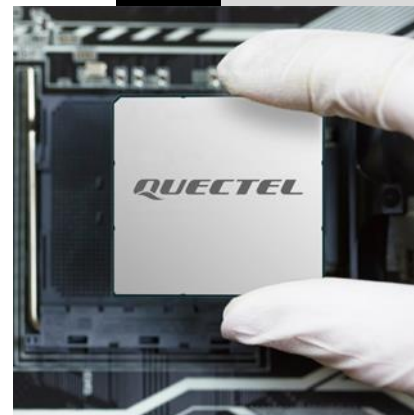
Build a Smarter World



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

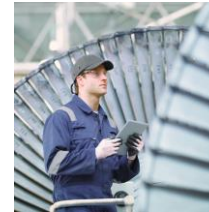
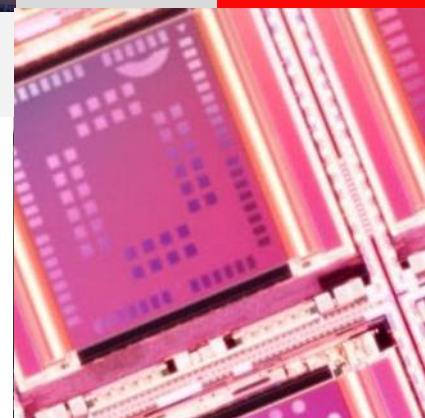
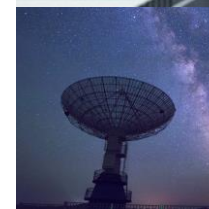
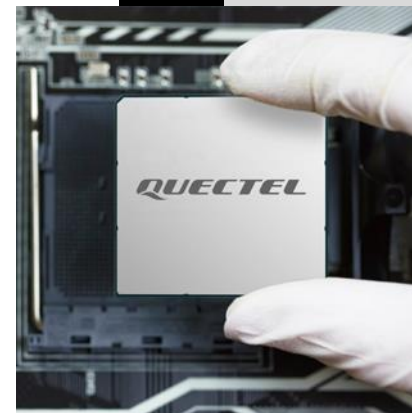
技术参数 & 开发进度

关键技术

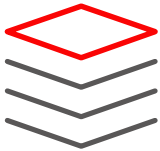
典型应用

客户支持

Build a Smarter World

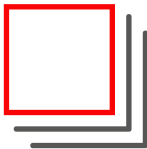


EC600Z-CN



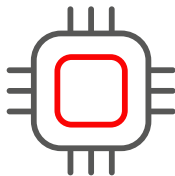
主流小型封装尺寸，
多型号全系列兼容

国产低成本高集成度
单芯片 Cat 1 方案



可选支持Wi-Fi
Scan 功能

芯片平台：EC718



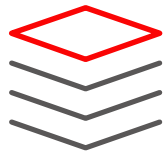
超薄封装设计：21.9 × 22.9 × 2.4 mm

EC800Z-CN

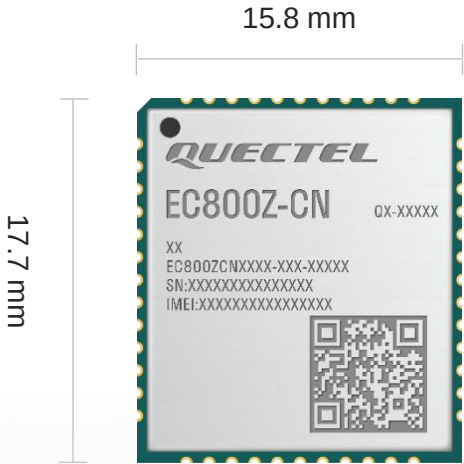


承接 2G 退网
尺寸兼容 2G 产品

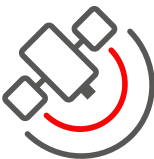
尺寸最小，经典 Cat 1 模块



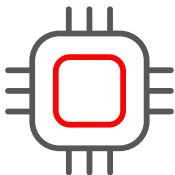
支持多平台，多型号兼容



可选内置 Codec，超高性价比方案



超薄封装设计：17.7 × 15.8 × 2.4 mm



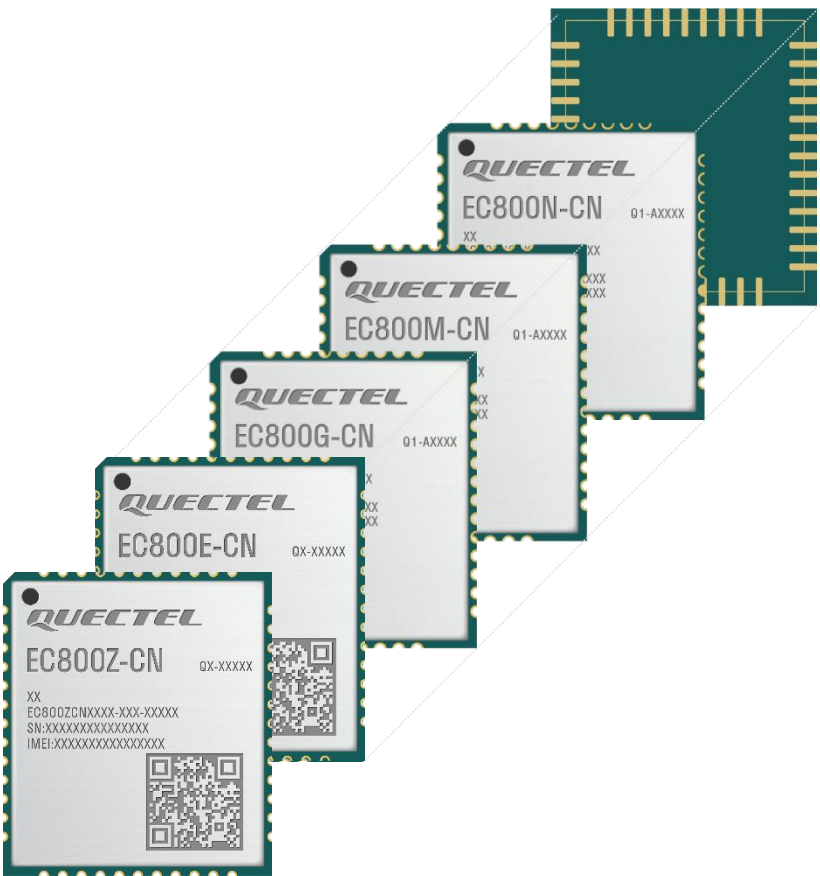
芯片平台：EC718

兼容模块



EC600Z-CN 兼容:

- EC600E-CN/ EC600N-CN/ EC600M-CN/ EC600G-CN/ EC600U 系列



EC800Z-CN 兼容:

- EC800E-CN/ EC800N-CN/ EC800M-CN/ EC800G-CN

EC600Z-CN 主要优势



优势	描述
硬件接口	USIM/ UART/ USB/ PCM*①/ ADC/ I2C*①/ LCM*②/ 摄像头*②/ SPI*①/ 模拟音频*①/ 天线接口 (主天线) ①
USB 转串口驱动	Windows 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 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/ NITZ/ PING/ NTP/ HTTP/ FILE/ MQTT/ HTTPS*/ SSL*/ FTP*/ FTPS*/ CMUX*/ MMS*/ PPP*
特殊功能	DFOTA (空中下载固件升级, 备份恢复) USIM 卡检测
短消息*	文本和 PDU 模式 点对点短信收发 短消息小区广播 短消息存储: ME & SM

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

EC800Z-CN 主要优势



优势	描述
硬件接口	USIM/ UART/ USB/ PCM*①/ 模拟音频*①/ LCM*②/ 摄像头*②/ ADC/ I2C*/ 天线接口 (主天线)
USB 转串口驱动	Windows 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 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/ NITZ/ PING/ NTP/ HTTP/ FILE/ MQTT/ HTTPS*/ SSL*/ FTP*/ FTPS*/ CMUX*/ MMS*/ PPP*
特殊功能	DFOTA (空中下载固件升级, 备份恢复) USIM 卡检测
短消息*	文本和 PDU 模式 点对点短信收发 短消息小区广播 短消息存储: ME & SM

*：开发中 ①：该功能为可选功能 ②：仅 QuecOpen® 方案支持



产品优势

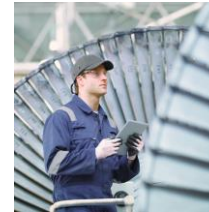
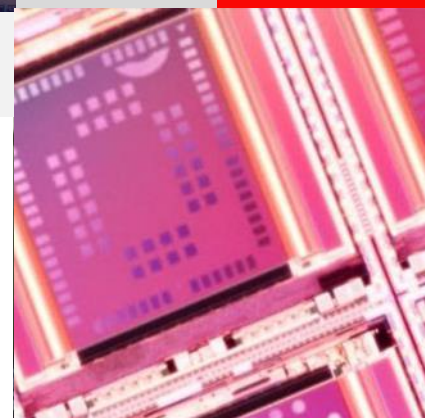
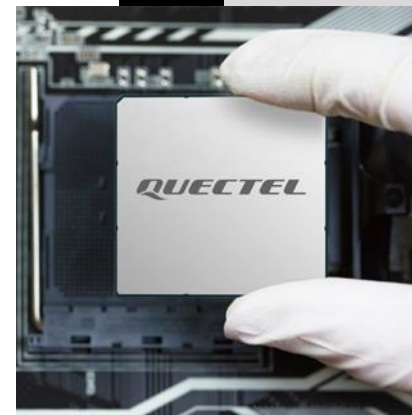
技术参数 & 开发进度

关键技术

典型应用

客户支持

Build a Smarter World



EC600Z-CN & EC800Z-CN 模块技术参数

21.9 × 22.9 × 2.4 mm (EC600Z-CN)
17.7 × 15.8 × 2.4 mm (EC800Z-CN)
10 Mbps DL/ 5 Mbps UL



型号		EC600Z-CN	EC800Z-CN
LTE	LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 3/ 5/ 8
	LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41(140 MHz)	B34/ 38/ 39/ 40/ 41(140 MHz)
Wi-Fi Scan*		可选	可选
VoLTE*		可选	可选
DFOTA		支持	支持
QuecOpen®		支持	支持
QuecPython®		支持	支持
供电电压		3.3~4.3 V，典型值 3.8 V	可选①：3.3~4.3 V，典型值 3.8 V；2.2~3.6 V，典型值 3.3 V
区域		中国	中国
认证	运营商	电信入库*/ 移动入库*	电信入库*/ 移动入库*
	强制/一致性	SRRC*/ NAL*/ CCC*	CCC/ SRRC*/ NAL*
项目阶段		ES	CS

*：开发中/ 进行中

①：不同模块型号支持的供电电压不同，详情请咨询移远通信技术支持

EC600Z-CN 开发进度



2023											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

项目进度



ES：工程样品阶段；基本功能完善，可供客户进行简单Demo演示
CS：商业样品阶段；稳定的硬件设计和相对稳定的软件设计，根据需求可增加软件特性
MP：软硬件设计已达量产阶段

认证

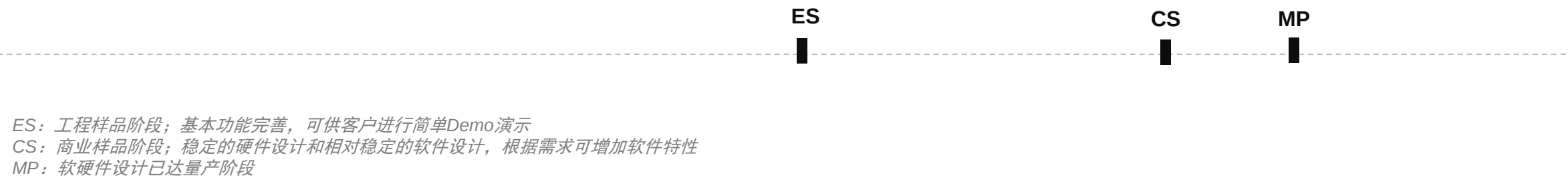


EC800Z-CN 开发进度



2023											
1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月

项目进度



认证





产品优势

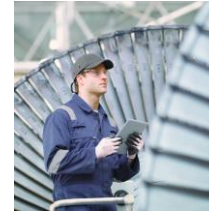
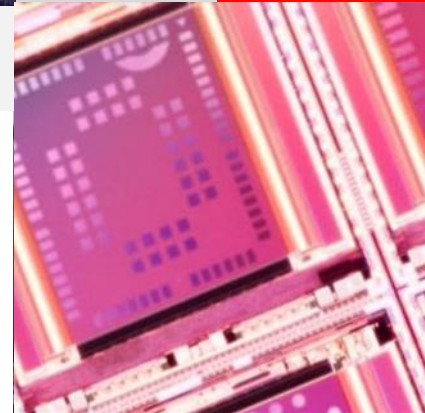
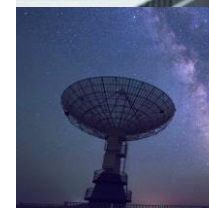
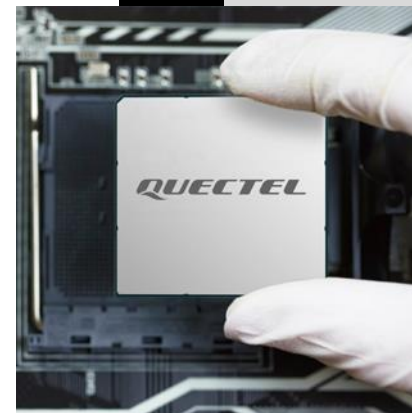
技术参数 & 开发进度

关键技术

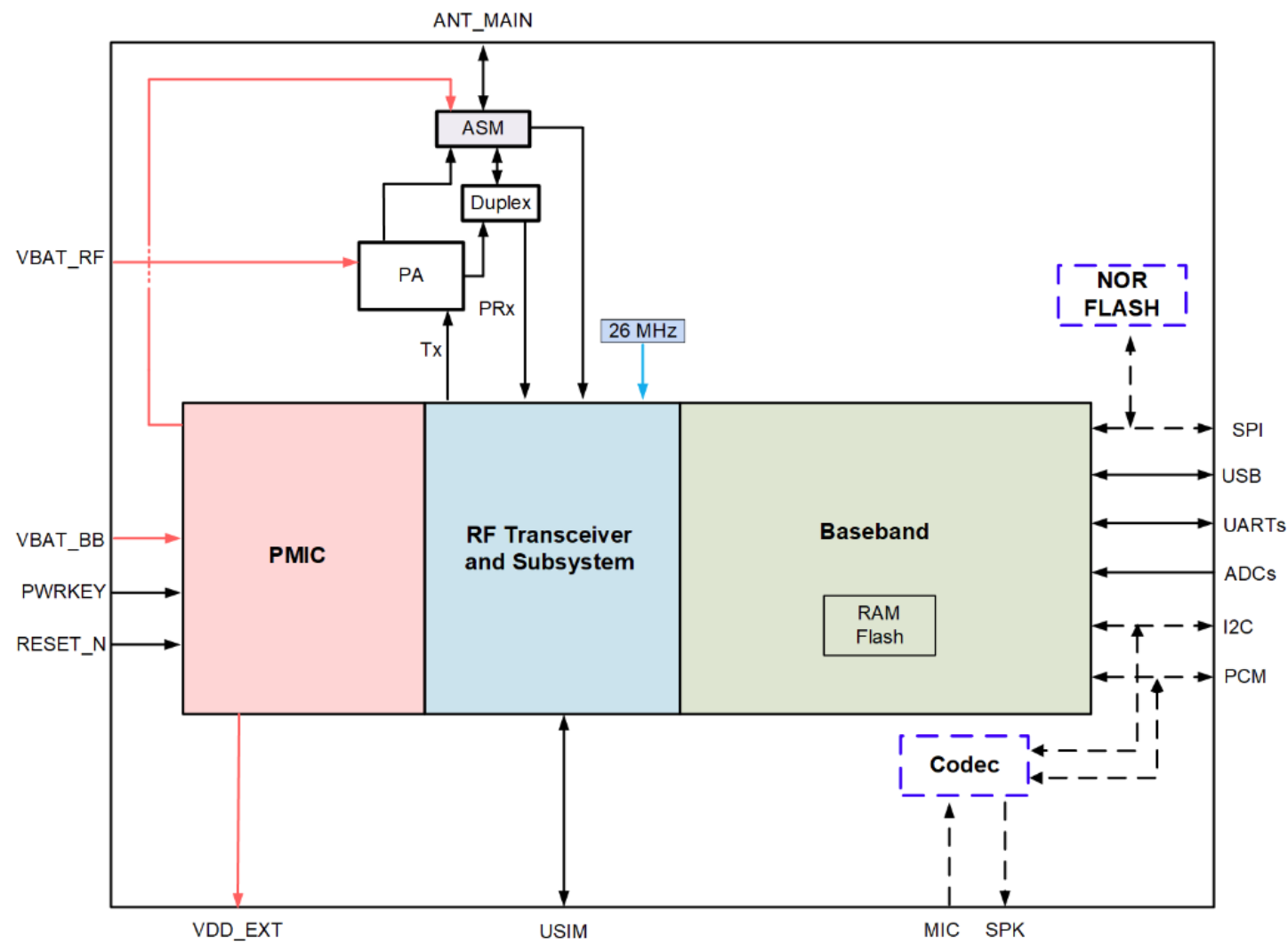
典型应用

客户支持

Build a Smarter World

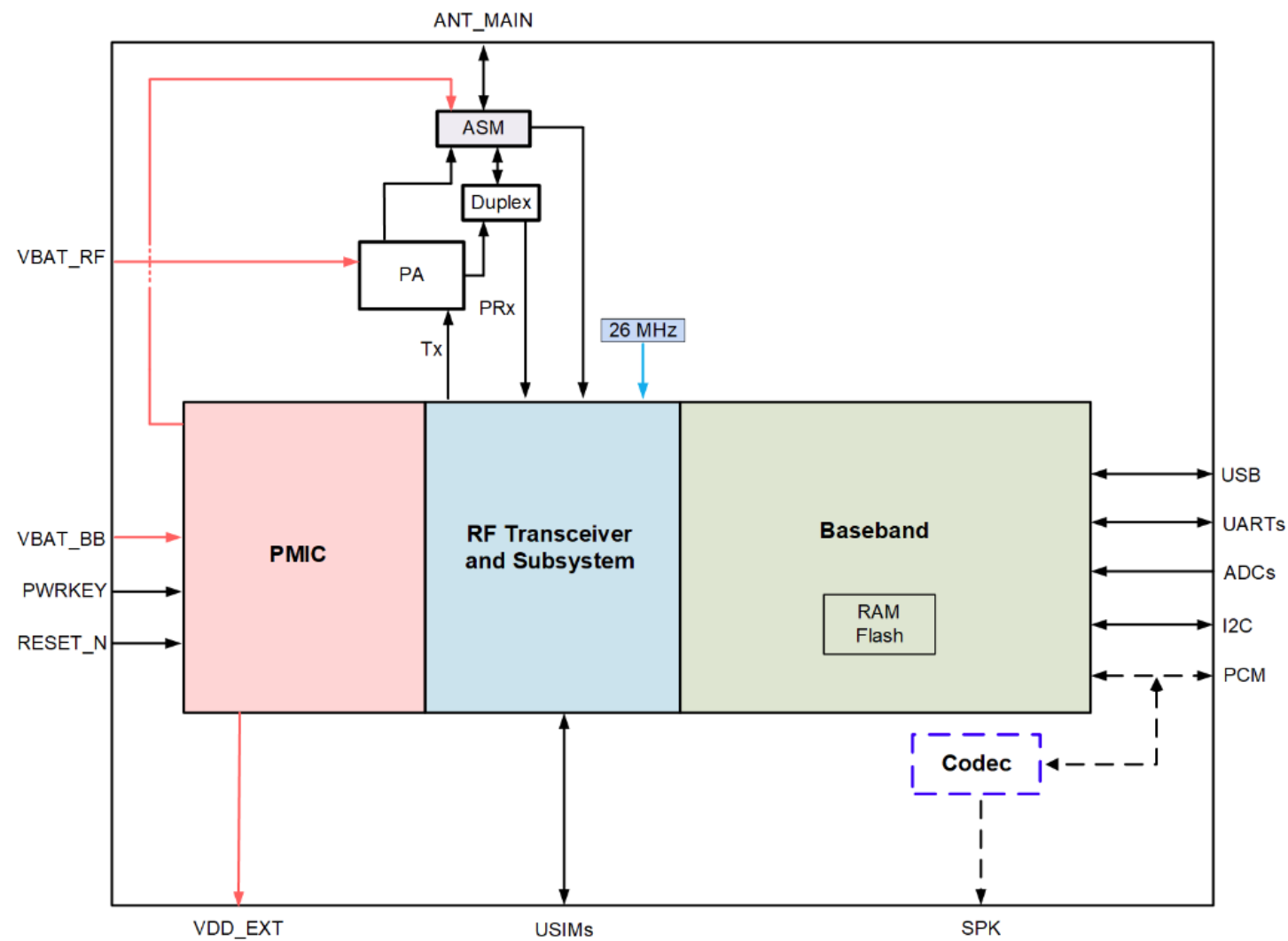


EC600Z-CN 功能框图



PCM、I2C、SPI 和模拟音频可选。

EC800Z-CN 功能框图



PCM 和模拟音频可选。

USB 转串口驱动

- Windows 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 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
- 先进的音频处理算法

特殊功能

- QuecFile®
- QuecPython®

灵活功能应用

- USIM 卡检测
- VoLTE*
- DTMF*

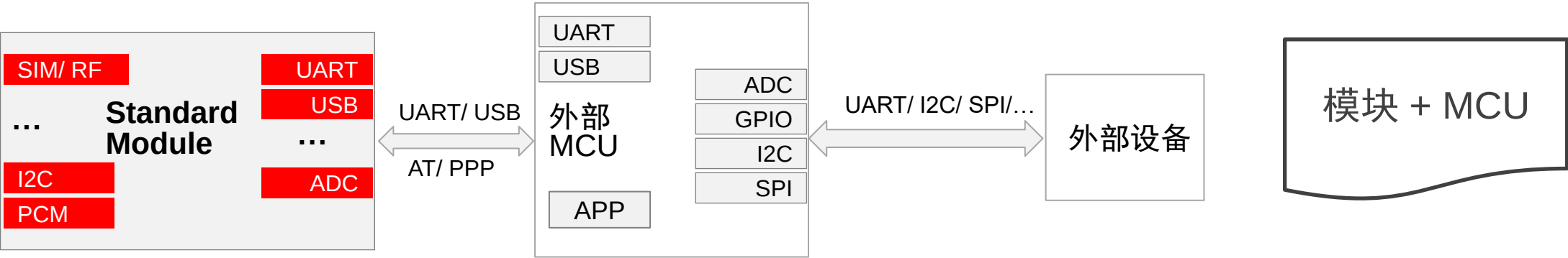
增强型 AT 命令集

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

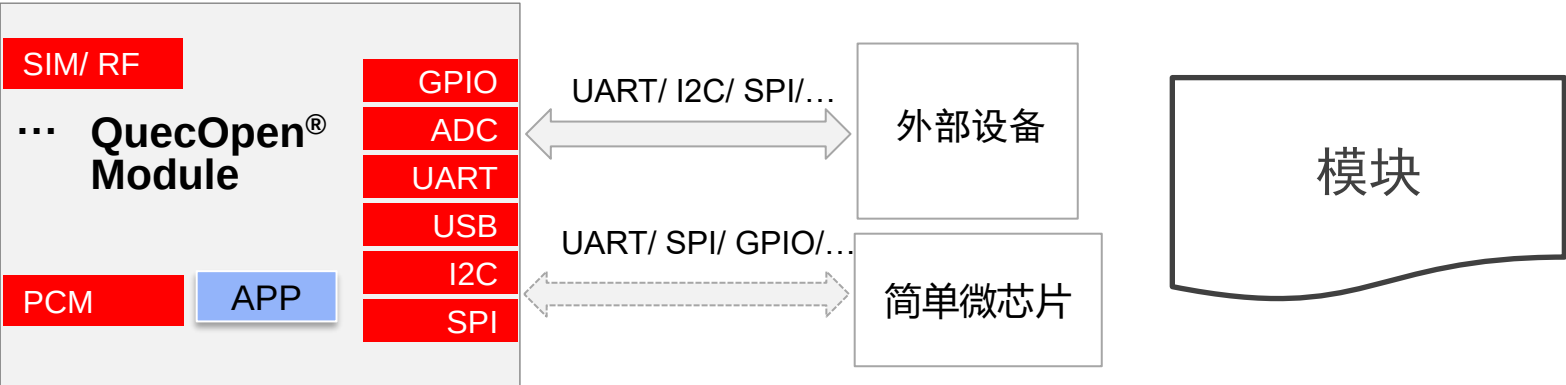
QuecOpen[®] vs. Standard 模块模式



Standard 模块模式



QuecOpen[®] 模块模式

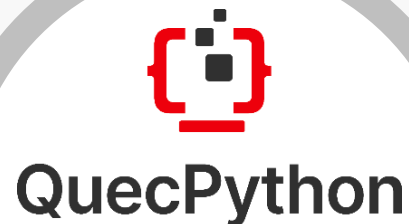


- 简化电路设计，缩小产品尺寸
- 硬件接口丰富，性能强易开发
- 省去外部 MCU，降低整机成本

- 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

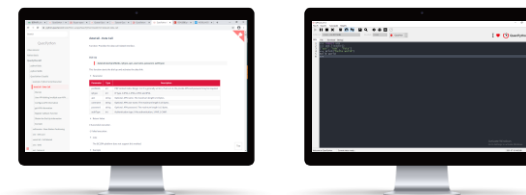


- 硬件级保护锁
- 软件高级加密



物联网开发
新模式

- 简单、易学、易用
- 图形化工具
- 无需繁琐编译，随时快速运行



- 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”

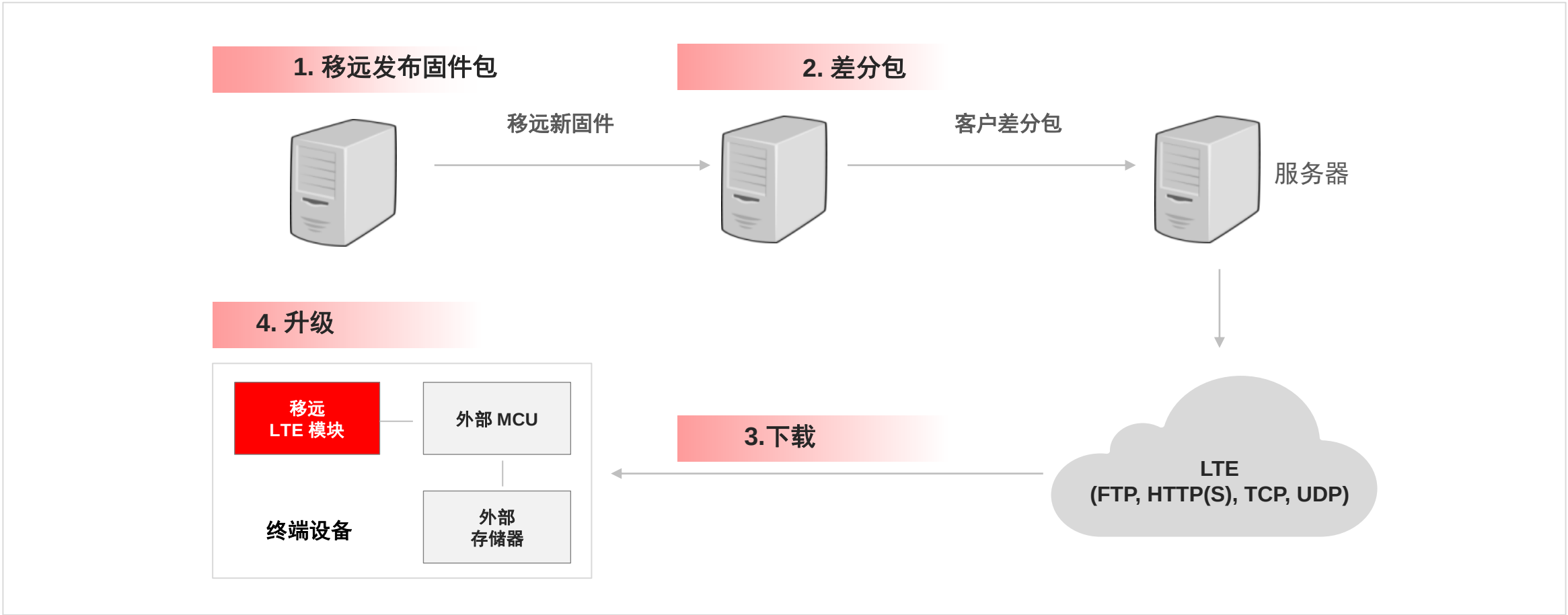


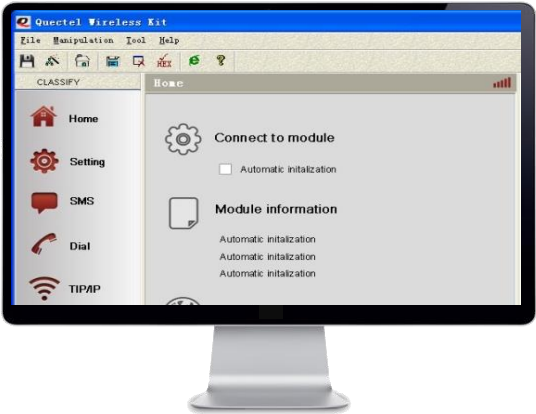
DFOTA



DFOTA (固件空中差分升级)

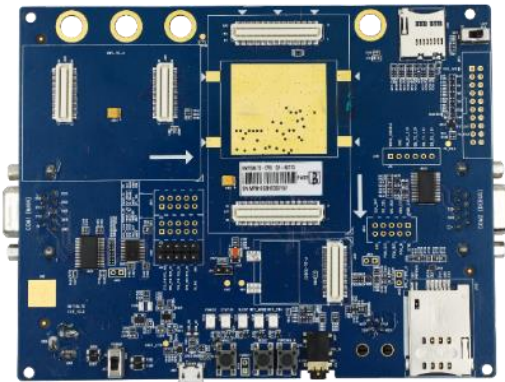
差分升级，固件小、下载速度快，也更加节省内存空间等优势





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



产品优势

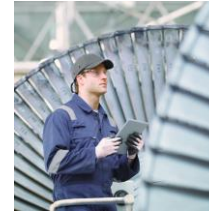
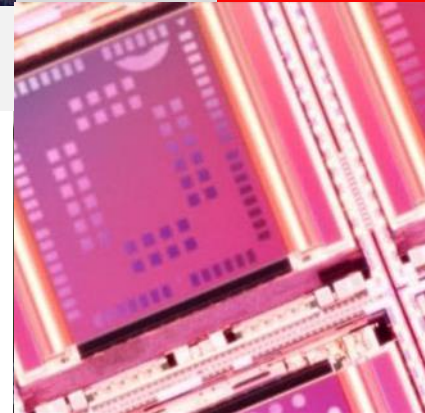
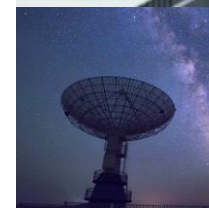
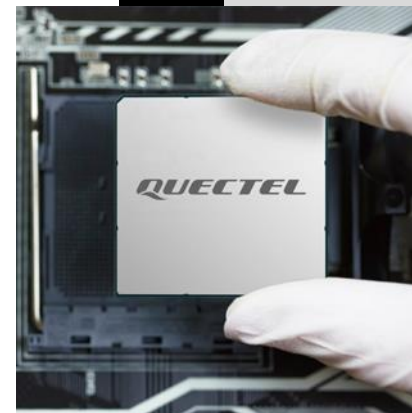
技术参数 & 开发进度

关键技术

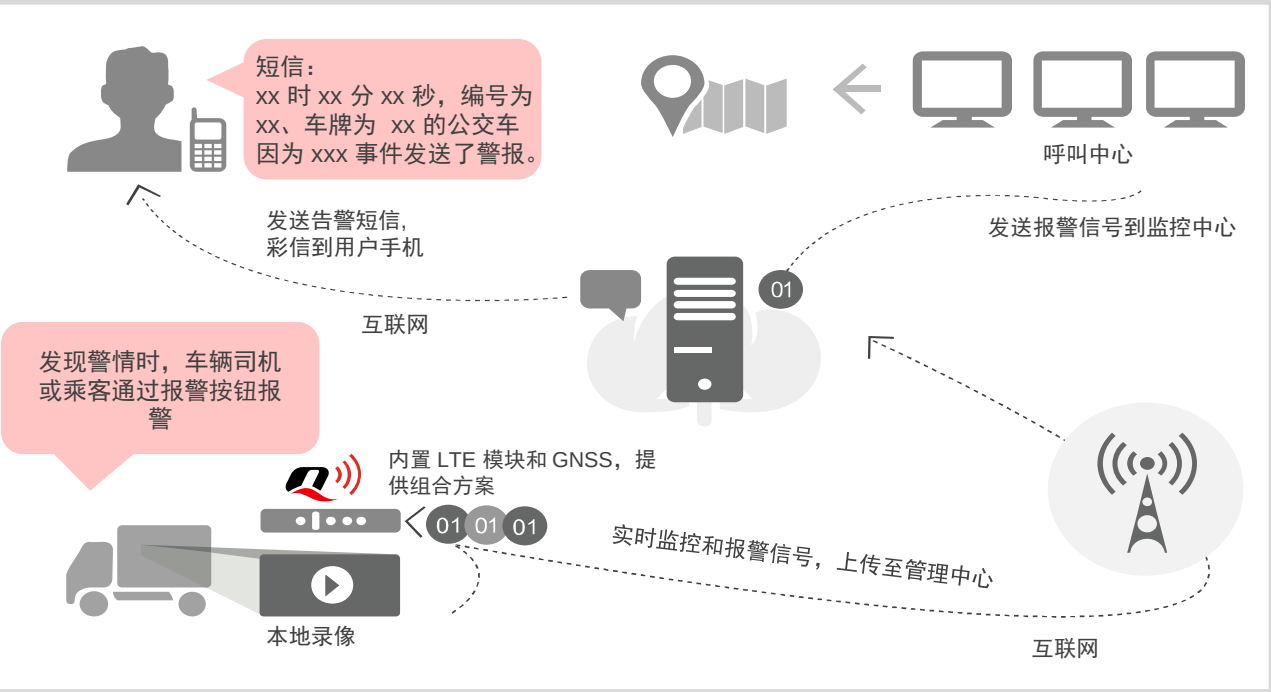
典型应用

客户支持

Build a Smarter World



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

- 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。

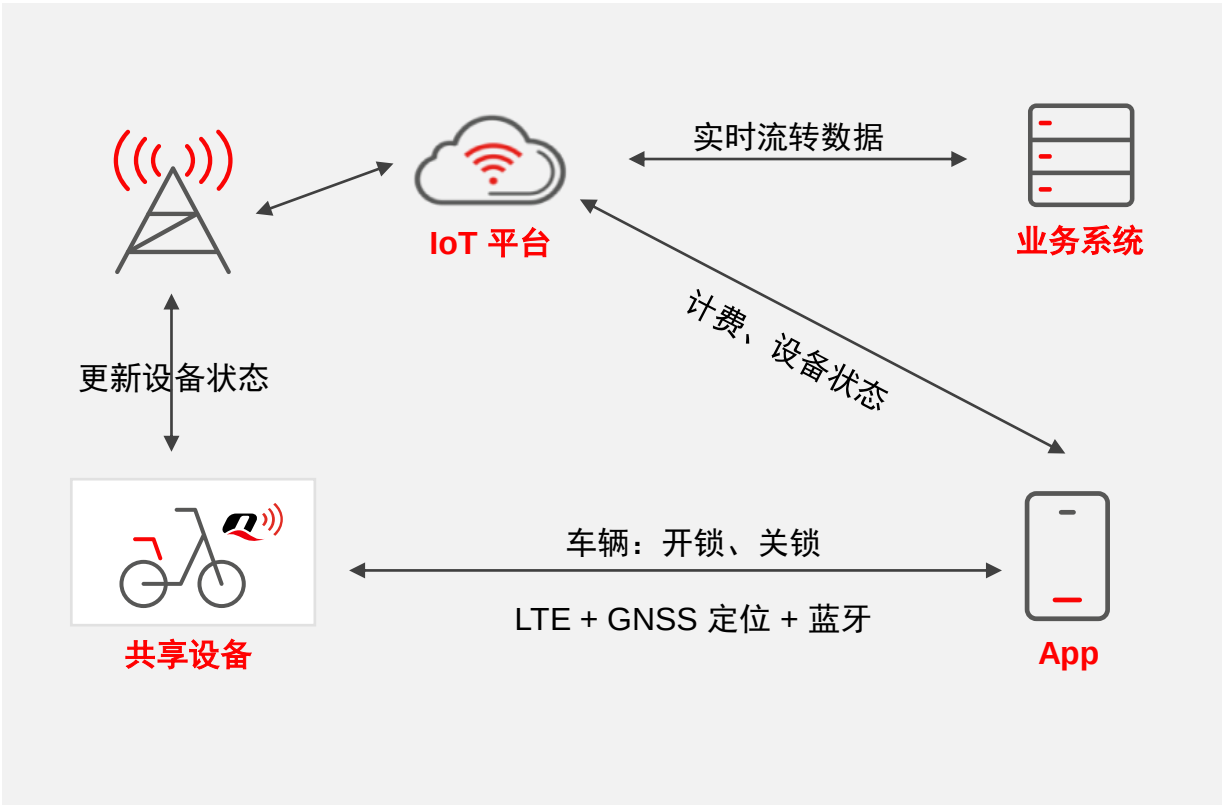


LTE Open 方案，模块可支持集成扫码、屏显、应用 App，提升整体方案竞争力。



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。

- 传统公共自行车站点固定化，建设成本高，使用效率低
- 电动、智能化共享出行方式提高民众出行效率



解决方案亮点



- 适合共享单车、电单车、滑板车等出行工具
- 使用 GNSS 定位来记录使用情况，使用蓝牙控制开关锁功能
- 提供整体方案供用户选择使用



满足人机互动网络传输的要求，提供低成本的设备运营模式



共享单车成为了缓解城市交通拥堵、解决“最后一公里”出行难题的有效手段

典型应用



车载运输

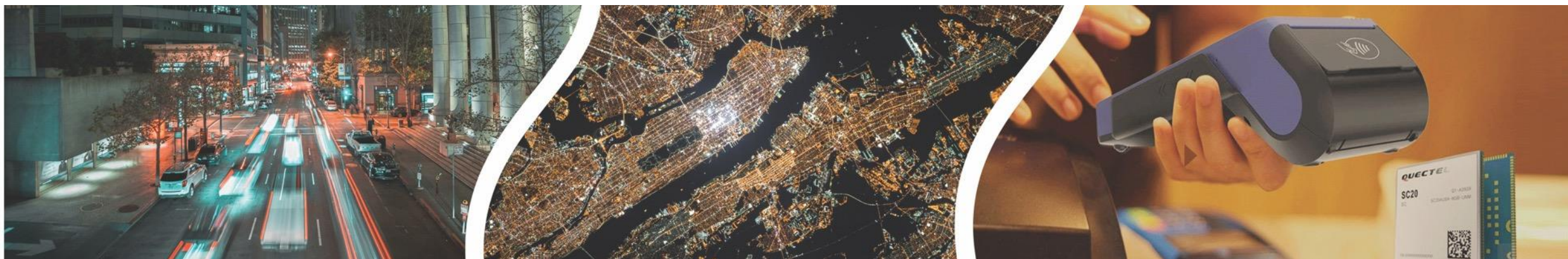
- 汽车前装
- 车辆跟踪
- 资产跟踪
- 船舶跟踪
- 车队管理
- OBD
- DVR
- UBI 车险

智慧能源

- 电表
- 气表
- 水表
- 热表
- 智能电网
- 风力发电机
- 太阳能发电
- 充电桩

无线支付

- 无线 POS 机
- 收银机
- ATM 机
- 自动贩卖机
- 自动充值机



典型应用



智慧城市

- ❖ 路灯
- ❖ 交通信号灯
- ❖ 共享经济
- ❖ 电梯视频记录
- ❖ 智能停车场
- ❖ 咪表
- ❖ 道路收费系统
- ❖ 数字指示牌
- ❖ 广告板
- ❖ 智能垃圾箱
- ❖ LED 景观灯控制

无线网关

- ❖ 传输单元 DTU
- ❖ 民用路由器
- ❖ 工业路由器
- ❖ VOIP 设备
- ❖ 服务器
- ❖ Wi-Fi 热点

智慧农业&环境监测

- ❖ 食品溯源
- ❖ 农田监测
- ❖ 农机管理
- ❖ 气象站
- ❖ 野生动物保护
- ❖ 农田灌溉
- ❖ 环境监测





产品优势

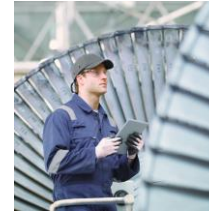
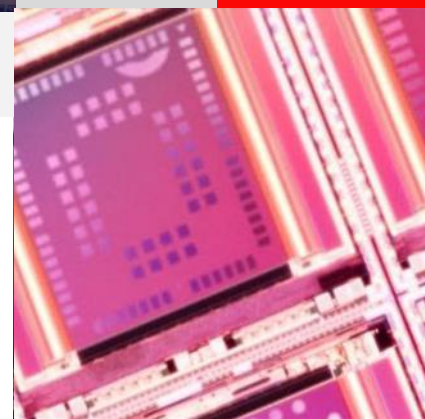
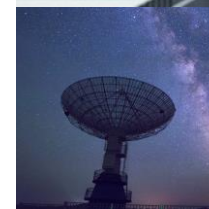
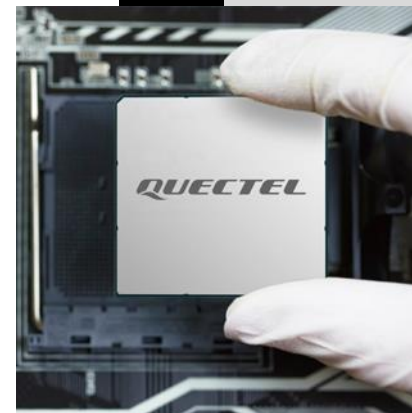
技术参数 & 开发进度

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
- 推荐适用模块
- 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
- 提供物联网平台管理服务，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