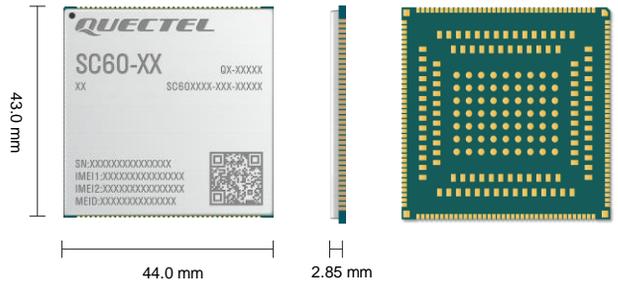


Quectel SC60 系列

多网络制式智能 LTE 模块 支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC60 是移远通信推出的一系列基于高通八核 64 位 ARM Cortex-A53 处理器的多网络制式 Smart LTE Cat 6 模块，内置高通 Adreno™ 506 GPU，搭载安卓操作系统。其性能强大、多媒体功能丰富并且可支持 Quick Charge 3.0 技术，完全满足客户在工业和消费类应用中对高速率和多媒体功能的需求。SC60 系列模块一共包含4个版本：SC60-CE、SC60-PC、SC60-PW 和 SC60-W（SC60-PW & SC60-W 仅支持 Wi-Fi & 蓝牙）。

SC60系列支持多输入多输出技术（MIMO），在接收端可以使用多个接收天线，使信号通过接收端的多个天线进行接收，从而增加下载速度、降低误码率、改善通信质量。同时，模块支持 GPS、GLONASS、BDS、Galileo 多种定位系统，大大提升定位速度与精度。

SC60系列集成功能丰富的接口（如 LCM、摄像头、触摸屏、麦克风、扬声器、UART、USB、I2C 以及 SPI 接口等），这些极大地拓展了其在 M2M 领域的应用，使其广泛应用于智能收银机、智能 POS、智能安全、车载设备、高端信息采集设备、智能机器人、智能家居、智能硬件、工业智能手持设备、音视频记录仪、智能对讲设备、智能穿戴、贩卖机、物流柜等设备和行业。



主要优势

- ✓ 支持 LTE Cat 6 和 2 × 20 MHz 载波聚合，最大下行速率可达 300 Mbps
- ✓ 各网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持双屏异显和双触摸控制，主屏最高支持 1920 × 1200 @ 60 fps，辅屏最高支持 1920 × 1080 @ 60 fps
- ✓ 支持双摄功能，最高可支持 4 路摄像头
- ✓ 集成多星座 GNSS 接收机，满足不同环境下快速、精准定位的需求
- ✓ 支持 1080P @ 60 fps 视频的录制和播放



ARM Cortex-A53
64 位处理器（八核）



高通
Adreno™ 506 GPU



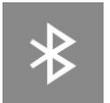
Android OS



Smart LTE Cat 6
最大 300 Mbps (DL)
最大 50 Mbps (UL)



IEEE 802.11
a/ b/ g/ n/ ac



蓝牙 5.0
(BR/ EDR + BLE)



GPS/ BDS/ GLONASS 或
GPS/ BDS/ Galileo



强大的
多媒体功能



LCC + LGA
封装

Quectel SC60 系列

| LTE Cat 6 | SC60-CE | SC60-PC | SC60-PW | SC60-W |
|----------------------|---|---|---|---|
| 区域/运营商 | 中国 | 中国 | 全球 | 全球 |
| 存储 | 64 GB eMMC + 4 GB LPDDR3 32 GB eMMC + 3 GB LPDDR3 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 | 64 GB eMMC + 4 GB LPDDR3 32 GB eMMC + 3 GB LPDDR3 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 | 64 GB eMMC + 4 GB LPDDR3 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 | 64 GB eMMC + 4 GB LPDDR3 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 |
| 操作系统 | Android 7.1/ 9.0 | Android 7.1/ 9.0 | Android 7.1/ 9.0 | Android 7.1/ 9.0 |
| 模块尺寸 (mm) | 43.0 × 44.0 × 2.85 | 43.0 × 44.0 × 2.85 | 43.0 × 44.0 × 2.85 | 43.0 × 44.0 × 2.85 |
| 重量 (g) | 约 13.0 | 约 13.0 | 约 13.0 | 约 13.0 |
| 温度范围 | | | | |
| 工作温度 | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C | -35 °C ~ +75 °C |
| 频段 | | | | |
| LTE FDD | B1/ 3/ 5/ 8 | B1/ 3/ 5/ 8 | - | - |
| LTE TDD | B34/ 38/ 39/ 40/ 41 | B34/ 38/ 39/ 40/ 41 | - | - |
| WCDMA | B1/ 8 | B1/ 8 | - | - |
| EVDO/CDMA | BC0 | BC0 | - | - |
| GSM/EDGE | 900/ 1800 MHz | 900/ 1800 MHz | - | - |
| 蓝牙 | 2.1 EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE | 2.1 EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE | 2.1 EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE | 2.1 EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE |
| WLAN | 2.4 & 5 GHz, 802.11 a/ b/ g/ n/ ac | 2.4 & 5 GHz, 802.11 a/ b/ g/ n/ ac | 2.4 & 5 GHz, 802.11 a/ b/ g/ n/ ac | 2.4 & 5 GHz, 802.11 a/ b/ g/ n/ ac |
| 带宽 | 1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz | 1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz | - | - |
| GNSS | GPS/ BDS/ GLONASS or GPS/ BDS/ Galileo | GPS/ BDS/ GLONASS or GPS/ BDS/ Galileo | - | - |
| 认证 | | | | |
| 强制认证 | CCC/ SRRC/ NAL | CCC/ SRRC/ NAL | - | - |
| 其他认证 | RoHS/ REACH | RoHS/ REACH | RoHS/ REACH | RoHS/ REACH |
| 数据传输 | | | | |
| LTE FDD 传输速率 (Mbps) | 300 (DL)/ 50 (UL) | 300 (DL)/ 50 (UL) | - | - |
| LTE TDD 传输速率 (Mbps) | 265 (DL)/ 35 (UL) | 265 (DL)/ 35 (UL) | - | - |
| DC-HSPA+ 传输速率 (Mbps) | 42 (DL) / 11.2 (UL) | 42 (DL) / 11.2 (UL) | - | - |
| WCDMA 传输速率 (Kbps) | 384 (DL) / 384 (UL) | 384 (DL) / 384 (UL) | - | - |
| EDGE 传输速率 (Kbps) | 296 (DL) / 236.8 (UL) | 296 (DL) / 236.8 (UL) | - | - |
| GPRS 传输速率 (Kbps) | 107 (DL) / 85.6 (UL) | 107 (DL) / 85.6 (UL) | - | - |
| 突出特性 | | | | |
| 3GPP E-UTRA | Release 12 | Release 12 | - | - |
| Rx-diversity | ● | ● | - | - |
| 下行支持 MIMO 2 × 2 | ● | ● | - | - |
| (U)SIM 卡检测 | ● | ● | - | - |
| 通过 USB 进行固件升级 | ● | ● | ● | ● |

备注:

*: 正在开发中/ 进行中/ 规划中。 ●: 支持。

Quectel SC60 系列

| LTE Cat 6 | SC60 系列模块共有特性 |
|---------------|---|
| 接口 | |
| LCM 接口 | 4-lane MIPI_DSI0 + 4-lane MIPI_DSI1 WUXGA (1920 × 1200) @ 60 fps |
| 摄像头接口 | 3 路 4-lane MIPI_CSI, 最高速率 2.1 Gbps/ lane 支持 3 或 4 组摄像头, 通过双 ISP, 可最大支持 24 M 像素拍照 |
| 触摸屏接口 | 支持电容式触摸屏 |
| UART 接口 | × 4 (支持硬件流控, 最高速率达 4 Mbps) |
| USB 接口 | 符合 USB 3.0/ 2.0, 支持 USB OTG |
| 音频接口 | 模拟音频: 扬声器、听筒、耳机、3 组麦克风 支持 1 组降噪麦克风 |
| GPIO 接口 | × 19 |
| SD 卡接口 | × 1 (支持 SD 3.0, 4 位 SDIO) |
| I2C 接口 | × 5 |
| ADC 接口 | × 2 |
| SPI 接口 | × 2 (1 组可复用为 UART; 1 组可复用为 I2S, I2S 支持 Tx 和 Rx) |
| PWRKEY 接口 | 1.8 V, 内部上拉 |
| 马达驱动 | × 1 |
| (U)SIM 接口 | × 2 (1.8/ 2.95 V) |
| Flashlight 接口 | × 2 |
| LED 指示接口 | × 1 |
| 天线接口 | × 4 (主天线、分集天线、GNSS 天线和 Wi-Fi/蓝牙天线接口) |
| 电气特性 | |
| 供电电压 | 3.55~4.4 V, 典型值 3.8 V |
| 功耗 | 70 μA @ 关机; 22 mA @ 空闲模式; 典型值 3 mA @ 睡眠模式 |