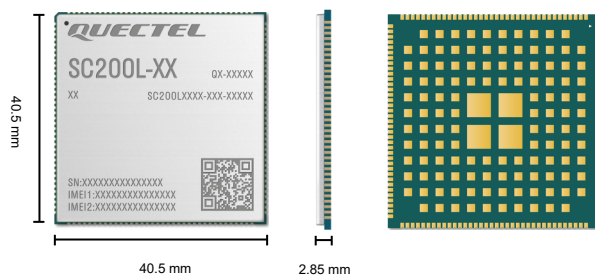


## Quectel SC200L 系列

多网络制式智能 LTE 模块

支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC200L 系列是移远通信推出的基于展锐四核 64 位 ARM Cortex-A53 处理器的多网络制式智能 LTE Cat 4 模块，内置 ARM Mali-T820 高性能图形引擎，搭载 Android 10/ 12/ Linux 操作系统。该系列模块性能强大、多媒体功能丰富，能够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。SC200L 系列包含 2 个版本：SC200L-CE 和 SC200L-EM。

SC200L 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，从而提高下载速度、降低误码率、改善通信质量。同时，模块支持 GPS + GLONASS 或 GPS + BDS 定位系统，可实现快速精准定位。

SC200L 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），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、售卖机、物流柜等领域。

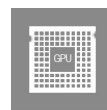


### 主要优势

- ✓ 支持 LTE Cat 4，最大下行速率可达 150 Mbps
- ✓ 多网络制式的全面覆盖
- ✓ 最高支持 HD+ (1440 × 720) @ 60 fps
- ✓ 支持前后摄像头
- ✓ 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 @ 30 fps 视频播放



ARM Cortex-A53  
64 位处理器（四核）



ARM Mali-T820  
高性能图形引擎



Android 10/ 12/  
Linux



LTE Cat 4  
最大 150 Mbps (DL)  
最大 50 Mbps (UL)



IEEE 802.11  
b/ g/ n



蓝牙 4.2  
(BR/ EDR + BLE)



GPS + GLONASS 或  
GPS + BDS



NEON  
多媒体处理引擎



LCC + LGA  
封装

版本：1.5 | 状态：受控文件

LTE Cat 4	SC200L-CE	SC200L-EM
区域/ 运营商	中国	EMEA/ 印度/ 韩国/ 中国台湾/ 南亚/ 拉丁美洲/ 澳大利亚/ 新西兰
操作系统	Android 10/ 12/ Linux	Android 10/ 12/ Linux
存储	8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 (默认) 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 (可选)	8 GB eMMC + 1 GB LPDDR3 (默认) 16 GB eMMC + 2 GB LPDDR3 (可选)
尺寸 (mm)	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85
温度范围		
工作温度	-30 °C ~ +75 °C	-30 °C ~ +75 °C
频段		
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28
LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41	B38/ 39/ 40/ 41
WCDMA	B1/ 8	B1/ 2/ 5/ 8
GSM/ EDGE	900/ 1800 MHz	850/ 900/ 1800/ 1900 MHz
蓝牙	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE
Wi-Fi	2.4 GHz, 802.11b/ g/ n	2.4 GHz, 802.11b/ g/ n
GNSS	GPS + GLONASS 或 GPS + BDS	GPS + GLONASS 或 GPS + BDS
认证		
运营商认证	-	-
强制/ 一致性认证	中国：CCC/ SRRC*/ NAL*	欧洲：CE 巴西：Anatel 美国：FCC 澳大利亚/新西兰：RCM
其他认证	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH
数据传输		
LTE-FDD 传输速率 (Mbps)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)
LTE-TDD 传输速率 (Mbps)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)
HSPA 传输速率 (Mbps)	21 (DL)/ 11 (UL)	21 (DL)/ 11 (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	LTE：Release 10 UMTS：Release 9	LTE：Release 10 UMTS：Release 9
带宽	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz
Rx-diversity	●	●
下行支持 MIMO 2 × 2	●	●
(U)SIM 卡检测	●	●
双卡双待	●	●
USB 固件升级	●	●
OTA 固件升级	●	●
共有特性		
供电电压	3.5~4.2 V，典型值 3.8 V	
功耗	0.35 mA @ 关机；典型值 2.8 mA @ 睡眠模式	
接口		
LCM	1 路 4-lane MIPI DSI，最高支持 HD+ (1440 × 720) @ 60 fps	
摄像头	前摄 1-lane MIPI CSI，可最大支持 2 MP 拍照 后摄 2-lane MIPI CSI，可最大支持 8 MP 拍照	
触摸屏	电容式触摸屏，使用 I2C 控制	
UART	× 2，UART0 支持硬件流控，最高速率达 3.25 Mbps；UART1 仅用于调试	
USB	× 1，支持 USB 2.0 高速模式，支持 USB OTG	
音频	3 路模拟输出：扬声器、听筒、耳机 3 路模拟输入：MIC1、MIC2、MIC3（其中 MIC1 和 MIC3 支持双麦克风降噪）	
GPIO	× 25	
SD 卡	× 1，SD 3.0，4 位 SDIO	
I2C	× 4	
ADC	× 1	
SPI	× 3，通过 GPIO 接口复用	
PWRKEY	内部上拉至 VBAT	
马达驱动	× 1	
(U)SIM	× 2，支持 1.8/ 2.95 V (U)SIM 卡；支持 (U)SIM 卡热插拔检测、双卡双待	
天线	× 4，主天线、分集天线、GNSS 天线和 Wi-Fi/ 蓝牙天线接口	

备注：  
1. \*：开发中/ 进行中/ 规划中  
2. ●：支持

