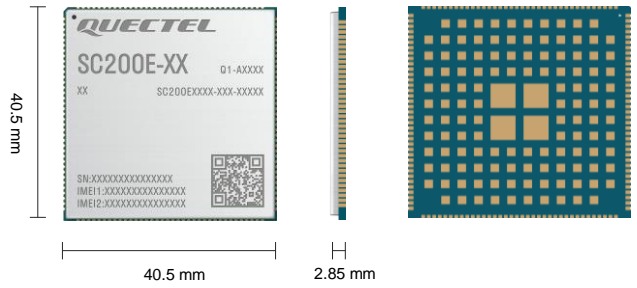


Quectel SC200E 系列

多网络制式智能 LTE 模块 支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC200E 系列是移远通信推出的新一代入门级智能 LTE Cat 4 模块。基于高通 QCM2290 平台，该平台集成四核 Cortex-A53 处理器和 Adreno™ 702 高性能图形引擎，搭载 Android 操作系统，性能强大、多媒体功能丰富，完全满足客户在工业和消费类应用中对高速率、多媒体功能和长生命周期的需求。SC200E 系列包含七个版本：SC200E-CE、SC200E-EM、SC200E-AU、SC200E-EU、SC200E-NA、SC200E-JP 和 SC200E-WF（仅支持 Wi-Fi & 蓝牙）。

SC200E 系列模块支持多输入多输出技术（MIMO），可以在接收端同时、同频段使用多个接收天线，从而大幅降低误码率、改善通信质量。同时，SC200E 系列模块集成多星座 GNSS 接收机，支持 GPS、BDS、GLONASS、Galileo、QZSS、SBAS（SC200E-NA 还支持 NavIC 和 L1）定位系统，可实现快速精准定位。

SC200E 系列模块集成功能丰富的接口（如 LCM、摄像头、触摸屏、麦克风、Line Out、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、智能家居、智能硬件、工业智能手持设备、智能对讲设备、智能穿戴、售卖机、物流柜等领域。

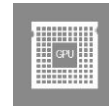


主要优势

- ✓ 基于高通 QCM2290 平台，拥有性能卓越的处理器
- ✓ 内置高通 Adreno™ 702 高性能图形引擎
- ✓ 各网络制式的全面覆盖
- ✓ 双 ISP，最高可支持 25 MP @ 30 fps 摄像头
- ✓ 支持 1080P @ 30 fps 视频的录制和播放
- ✓ 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



ARM Cortex-A53
64 位处理器（四核）



高通
Adreno™ 702 GPU



Android OS



LTE Cat 4
最大 150 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/
Galileo/ QZSS/ SBAS
(SC200E-NA 支持
NavIC 和 L1)



强大的
多媒体功能



LCC + LGA
封装

Quectel SC200E 系列

LTE Cat 4	SC200E-CE	SC200E-EM	SC200E-AU	SC200E-EU	SC200E-NA	SC200E-JP	SC200E-WF	
区域/运营商	中国	EMEA/ 韩国/ 南亚/ 拉丁美洲/ 印度/ 澳大利亚/ 新西兰/ 南非	拉丁美洲	EMEA/ 韩国/ 南亚/ 澳大利亚/ 印度/ 新西兰/ 南非	北美	日本	全球	
CPU	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	QCM2290, 四核64位 ARM Cortex-A53 处理器 @ 2.0 GHz	
存储	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC 2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC
操作系统	Android 12	Android 12	Android 12	Android 12	Android 12	Android 12	Android 12	
模块尺寸 (mm)	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	40.5 × 40.5 × 2.85	
封装	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	
重量 (g)	约 10.3	约 10.3	约 10.3	约 10.3	约 10.3	约 10.3	约 10.1	
温度范围								
工作温度	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	
频段信息								
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28	B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 28	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28	B2/ 4/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 17/ 25/ 26/ 66/ 71	B1/ 3/ 5/ 8/ 11/ 18/ 19/ 21/ 26/ 28	-	
LTE-TDD	B34/ 38/ 39/ 40/ 41	B38/ 40/ 41	B38	B38/ 40/ 41	B41	B41	-	
WCDMA	B1/ 8	B1/ 2/ 4/ 5/ 8	B1/ 2/ 4/ 5/ 8	B1/ 5/ 8	-	B1/ 6/ 8/ 19	-	
EVDO/CDMA	BC0	-	-	-	-	-	-	
GSM/EDGE	900/ 1800 MHz	四频	四频	900/ 1800 MHz	-	-	-	
WLAN	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac	
蓝牙®	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	2.1 EDR/ 3.0 HS/ 4.2 LE/ 5.0 LE	
GNSS	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS, L1	-	
认证								
运营商认证	待定	澳大利亚: Telstra*	待定	待定	美国: Verizon/ AT&T/ T-Mobile	日本: NTT DOCOMO	-	
强制/一致性认证	中国: CCC/SRRC/NAL	全球: GCF 欧洲: CE 英国: UKCA 巴西: Anatel 韩国: KC 澳大利亚/新西兰: RCM	巴西: Anatel	欧洲: CE 澳大利亚/新西兰: RCM	全球: GCF 北美: PTCRB 美国: FCC 加拿大: IC	日本: JATE/TELEC	欧洲: CE 英国: UKCA 加拿大: IC 韩国: KC 中国台湾: NCC 日本: JATE/TELEC 澳大利亚/新西兰: RCM 泰国: NBTC	
其他认证	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH			RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	
数据传输速率								
LTE-FDD (Mbps)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)	150 (DL)/ 50 (UL)	-	
LTE-TDD (Mbps)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)	130 (DL)/ 30 (UL)	-	
DC-HSDPA/HSUPA (Mbps)	42 (DL)/ 5.76 (UL)	42 (DL)/ 5.76 (UL)	42 (DL)/ 5.76 (UL)	42 (DL)/ 5.76 (UL)	-	42 (DL)/ 5.76 (UL)	-	
WCDMA (kbps)	384 (DL)/ 384 (UL)	384 (DL)/ 384 (UL)	384 (DL)/ 384 (UL)	384 (DL)/ 384 (UL)	-	384 (DL)/ 384 (UL)	-	
EVDO (Mbps)	3.1 (DL)/ 1.8 (UL)	-	-	-	-	-	-	
EDGE (kbps)	296 (DL)/ 236.8 (UL)	296 (DL)/ 236.8 (UL)	296 (DL)/ 236.8 (UL)	296 (DL)/ 236.8 (UL)	-	-	-	
GPRS (kbps)	107 (DL)/ 85.6 (UL)	107 (DL)/ 85.6 (UL)	107 (DL)/ 85.6 (UL)	107 (DL)/ 85.6 (UL)	-	-	-	
突出特性								
3GPP E-UTRA	Release 10	Release 10	Release 10	Release 10	Release 10	Release 10	-	
带宽	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20 MHz	-	
Rx-diversity	●	●	●	●	●	●	-	
DL MIMO 2 × 2	●	●	●	●	●	●	-	
(U)SIM 卡检测	●	●	●	●	●	●	-	
双卡双待	●	●	●	●	●	●	-	
通过 USB 固件升级	●	●	●	●	●	●	●	
通过 OTA 固件升级	●	●	●	●	●	●	●	

备注:

1. * : 正在开发中/ 进行中/ 规划中。

2. ①: 模块支持蓝牙 5.0 标准要求的强制特性, 但不支持 2 Mbps BLE、Advanced Advertising Extension 广播扩展等可选特性。

3. ●: 支持。

Quectel SC200E 系列

LTE Cat 4

SC200E 系列模块共有特性

接口

显示屏	1 组 4-lane MIPI DSI, HD+ (1680 × 720) @ 60 fps
摄像头	2 组 4-lane MIPI CSI, 最高速率达 2.5 Gbps/lane 支持 2 路或 3 路摄像头, 双 ISP 最高可支持 25 MP 或 13 MP + 13 MP 摄像头
触摸屏	电容屏, 由 I2C 控制
音频	3 路模拟输入: MIC1、MIC2、MIC3 (其中 1 路为降噪麦克风) 3 路模拟输出: Line Out、听筒、耳机
视频	编码: 1080P @ 30 fps; 8-bit H.265/ H.264 解码: 1080P @ 30 fps; 8-bit H.265/ H.264/ VP9
USB	× 1, 符合 USB 2.0 和 3.1 规范, 支持 USB OTG、充电等
(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
UART	× 3, 最高速率达 4 Mbps, 支持硬件流控
SD 卡	× 1, SD 3.0, 支持 4 位 SDIO
ADC	× 1, 通用 ADC 接口
I2C	× 4
SPI	× 1 (复用)
PWRKEY	内部上拉至 1.1 V
GPIO	× 33
天线	× 4, 主天线、分集天线、GNSS 天线、Wi-Fi & 蓝牙天线 (SC200E-WF: × 1, Wi-Fi & 蓝牙天线)

电气特性

供电电压	3.55~4.4 V, 典型值 3.8 V
功耗	80 μ A @ 关机; 典型值 4.5 mA @ 睡眠模式