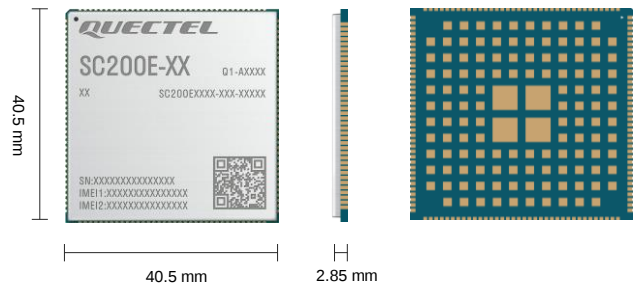


Quectel SC200E 系列

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 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	 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	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC	1 GB LPDDR3 + 8 GB eMMC
	2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC	2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC	2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC	2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC	2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC		2 GB LPDDR3 + 16 GB eMMC
	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC		3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC
	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC		4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC
操作系统	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14	Android 12/ 13/ 14
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	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS,	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS	-
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 μA @ 关机；典型值 4.5 mA @ 睡眠模式