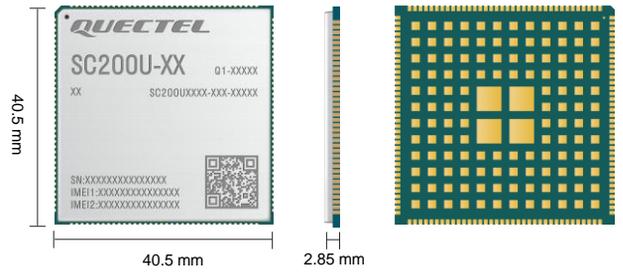


# Quectel SC200U 系列

## 多网络制式智能 LTE 模块 支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC200U 系列是移远通信推出的基于高通 SM6115 Kryo™ 八核处理器 (四核高性能处理器 @ 2.1 GHz + 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz) 的多网络制式智能 LTE Cat 4 模块, 内置高通 Adreno™ 610 GPU @ 950 MHz, 搭载 Android 13 操作系统。模块性能卓越、多媒体功能强大, 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。模块共有 5 个子型号: SC200U-CN、SC200U-EM、SC200U-NA、SC200U-JP 和 SC200U-WF (仅支持 Wi-Fi 和蓝牙)。

SC200U 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, 模块集成多星座 GNSS 接收机, 支持 GPS、GLONASS、BDS、Galileo、QZSS 和 SBAS 定位系统, 可实现快速精准定位。

SC200U 系列模块集成功能丰富的接口 (如 LCM、摄像头、触摸屏、视频接口、音频接口, 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、税控机、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

- ✓ 基于高通 SM6115 八核 64 位 ARM Kryo™ 处理器, 采用 11 nm 工艺设计, 系统性能强大
- ✓ 内置高通 Adreno™ 610 高性能图形引擎
- ✓ 支持全球多个不同区域网络频段
- ✓ Android 13 操作系统
- ✓ 2.4 & 5 GHz, 802.11a/ b/ g/ n/ ac
- ✓ 蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE
- ✓ 双摄像头并发
- ✓ GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS/ SBAS
- ✓ 1080P @ 60 fps 视频的录制和播放



ARM Kryo™  
64 位处理器 (八核)



高通  
Adreno™ 610 GPU



Android 13



LTE Cat 4  
最大 150 Mbps (下行)  
最大 50 Mbps (上行)



IEEE 802.11  
a/ b/ g/ n/ ac



蓝牙 5.0  
(BR/ EDR + BLE)



GPS/ GLONASS/  
BDS/ Galileo/ QZSS/  
SBAS



强大的  
多媒体功能



LCC + LGA  
封装

# Quectel SC200U 系列

LTE Cat 4	SC200U-CN*	SC200U-EM	SC200U-NA	SC200U-JP	SC200U-WF
区域/运营商	中国	EMEA 和亚洲	北美	日本	全球
CPU	SM6115 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.1 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz	SM6115 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.1 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz	SM6115 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.1 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz	SM6115 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.1 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz	SM6115 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.1 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 2.0 GHz
NPU	1 TOPS				
存储	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC (默认) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (可选) 8 GB LPDDR4X + 128 GB eMMC (可选)	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC (默认) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (可选) 8 GB LPDDR4X + 128 GB eMMC (可选)	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC (默认) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (可选) 8 GB LPDDR4X + 128 GB eMMC (可选)	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC (默认) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (可选) 8 GB LPDDR4X + 128 GB eMMC (可选)	4 GB LPDDR4X + 64 GB eMMC (默认) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (可选) 8 GB LPDDR4X + 128 GB eMMC (可选)
操作系统	Android 13				
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
封装	LCC + LGA				
重量 (g)	约 10.16				
<b>温度范围</b>					
工作温度	-35 °C ~ +75 °C				
<b>频段信息</b>					
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 2/ 3/ 4/ 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	B41	B41	-
WCDMA	B1/ 8	B1/ 2/ 4/ 5/ 8	-	B1/ 6/ 8/ 19	-
GSM/ EDGE (MHz)	900/ 1800	850/ 900/ 1800/ 1900	-	-	-
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
蓝牙	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE	蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE
GNSS	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo/ QZSS/ SBAS	-			
<b>认证</b>					
运营商认证	-	-	美国: AT&T*	-	-
强制/一致性认证	中国: CCC*/ NAL*/ SRRC*	欧洲: CE 韩国: KC	全球: GCF* 北美: PTCRB* 美国: FCC*	日本: JATE*/ TELEC*	欧洲: CE*/ RED* 美国: FCC*
其他认证	-	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH
<b>数据传输速率</b>					
LTE-FDD (Mbps)	150 (下行)/ 50 (上行)	-			
LTE-TDD (Mbps)	130 (下行)/ 30 (上行)	-			
DC-HSPA+ (Mbps)	42 (下行)/ 11.2 (上行)	42 (下行)/ 11.2 (上行)	-	42 (下行)/ 11.2 (上行)	-
WCDMA (kbps)	384 (下行)/ 384 (上行)	384 (下行)/ 384 (上行)	-	384 (下行)/ 384 (上行)	-
EDGE (kbps)	296 (下行)/ 236.8 (上行)	296 (下行)/ 236.8 (上行)	-	-	-
GPRS (kbps)	107 (下行)/ 85.6 (上行)	107 (下行)/ 85.6 (上行)	-	-	-
<b>突出特性</b>					
3GPP E-UTRA	Release 10	Release 10	Release 10	Release 10	-
带宽 (MHz)	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20	1.4/ 3/ 5/ 10/ 15/ 20	-
Rx-diversity	●	●	●	●	-
DL MIMO 2 × 2	●	●	●	●	-
(U)SIM 卡检测	●	●	●	●	-
双卡双待	●	●	●	●	-
通过 USB 进行固件升级	●	●	●	●	●
通过 OTA 进行固件升级	●	●	●	●	●

备注:

- \*: 开发中/ 进行中/ 规划中
- : 支持

# Quectel SC200U 系列

## LTE Cat 4

## 模块共有特性

接口	
显示屏	最高分辨率 FHD+ (2520 × 1080) aspect ratio, 最高支持 10bpc, 并支持 QSEED4、4 L、Q-SYNC、SVI、CABL 和 FOSS
摄像头	3 × ISP (13 MP + 13 MP) / (25 MP + 5 MP) @ 30 fps ZSL 或 (16 MP + 16 MP) @ 24 fps zsl
触摸屏	电容屏
视频	编码: 1080P @ 60 fps: HEVC/ H.264/ H.265 解码: 1080P @ 60 fps: HEVC/ H.264/ H.265/ VP9
音频	3 路模拟输入: MIC1、MIC2 和 MIC3 3 路模拟输出: 扬声器、听筒和耳机
USB	× 1, 支持 USB 3.1 Type-C 接口, 兼容 USB 2.0
(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
SD 卡	× 1, SD 3.0, 支持 4 位 SDIO
ADC	× 2, 通用 ADC 接口
UART	× 3 Debug UART: 2 线串口, 默认用于调试 UART0: 4 线串口, 支持 RTS、CTS 硬件流控 UART1: 2 线串口
I2C	× 4
SPI	× 1 (与 GPIO 复用)
I2S	× 2 (与 GPIO 复用)
PWRKEY	1.1 V, 内部上拉
GPIO	× 28
天线	× 4, 主天线、分集天线、GNSS 天线、Wi-Fi/ 蓝牙天线 (SC200U-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	4.7 mA @ 休眠模式