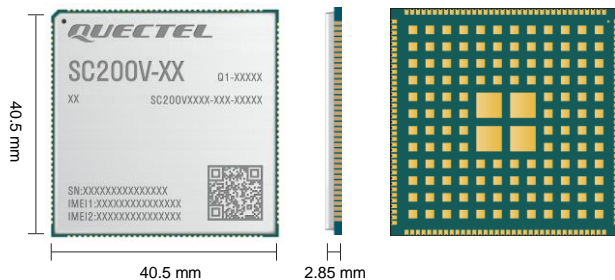


Quectel SC200V 系列

多网络制式智能 LTE 模块

支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC200V 系列是移远通信推出的基于 SM6225 八核处理器 ($4 \times A73 + 4 \times A53$) 的多网络制式智能 LTE Cat 4 模块，最高主频 2.4 GHz，内置高通 Adreno™ 610 GPU @ 1.1 GHz，搭载 Android 操作系统。模块性能卓越、多媒体功能强大，可以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：SC200V-EM、SC200V-CN^①、SC200V-NA、SC200V-JP^① 和 SC200V-WF (仅支持 Wi-Fi & 蓝牙天线)。

SC200V 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 和 Galileo 定位系统，可实现快速精准定位。

SC200V 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 SM6225 八核 64 位 ARM Kryo™ 处理器，系统性能强大
- ✓ 内置高通 Adreno™ 610 高性能图形引擎
- ✓ 支持欧洲/中东/亚太/印度/非洲网络频段
- ✓ 搭载 Android 操作系统
- ✓ 支持 2.4 & 5 GHz，802.11a/ b/ g/ n/ ac
- ✓ 支持蓝牙 2.1 + EDR/ 3.0/ 4.1 LE/ 4.2 BLE/ 5.0 LE
- ✓ 支持 3 路并发摄像头
- ✓ 支持 GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo 定位系统
- ✓ 支持 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 OS



智能 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



强大的
多媒体功能



LCC + LGA
封装

Quectel SC200V 系列

LTE Cat 4	SC200V-CN*	SC200V-EM	SC200V-NA	SC200V-JP*	SC200V-WF
区域/ 运营商	中国	欧洲/ 中东/ 亚太/ 印度/ 非洲	北美	日本	全球
CPU	SM6225 4 × A73 @ 2.4 GHz + 4 × A53 @ 1.9 GHz	SM6225 4 × A73 @ 2.4 GHz + 4 × A53 @ 1.9 GHz	SM6225 4 × A73 @ 2.4 GHz + 4 × A53 @ 1.9 GHz	SM6225 4 × A73 @ 2.4 GHz + 4 × A53 @ 1.9 GHz	SM6225 4 × A73 @ 2.4 GHz + 4 × A53 @ 1.9 GHz
NPU	1 TOPS	1 TOPS	1 TOPS	1 TOPS	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 (可选) 3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC (默认) 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/ 14*/ 15*	Android 13/ 14*/ 15*	Android 13/ 14*/ 15*	Android 13/ 14*/ 15*	Android 13/ 14*/ 15*
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	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA
重量 (g)	约 10.6	约 10.6	约 10.6	约 10.6	约 10.6
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
频段信息					
LTE-FDD	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 66	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
Bluetooth	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	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	GPS/ GLONASS/ BDS/ Galileo	-
认证					
运营商认证	-	-	美国: AT&T*/ Verizon ^① / T-Mobile ^①	-	-
强制认证	-	欧洲: CE 澳大利亚/ 新西兰: RCM	美国: FCC*/ PTCRB* 全球: GCF*	-	欧洲: CE*/ RED*
其他认证	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH	RoHS/ REACH
数据传输速率					
LTE-FDD (Mbps)	150 (下行)/ 50 (上行)	150 (下行)/ 50 (上行)	150 (下行)/ 50 (上行)	150 (下行)/ 50 (上行)	-
LTE-TDD (Mbps)	130 (下行)/ 30 (上行)	130 (下行)/ 30 (上行)	130 (下行)/ 30 (上行)	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)	-	-	-
突出特性					
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
- ①: 待定



Quectel SC200V 系列

LTE Cat 4	模块共有特性
接口	
显示屏	1 组 4-lane MIPI DSI，最高 1080 × 2520 @ 90 fps
摄像头	2 组 4-lane MIPI CSI，最高速率达 2.5 Gbps/ lane 每组 4-lane 可拆分成 (2-lane + 1-lane)，最多支持同时打开 3 路摄像头， 3 路 ISP，最高可支持 3 路并发 (13 MP + 13 MP + 5 MP) 或 2 路并发 (25 MP + 5 MP 或 16 MP + 16 MP) 或单路 32 MP (30 fps @ ZSL) 单摄最高 64 MP (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，仅用于调试 UART1：2 线串口 UART0：4 线串口，支持 RTS 和 CTS 硬件流控
I2C	× 4
SPI	× 1 (与 UART0 复用)
I2S	× 2 (复用)
PWRKEY	1.1 V，内部上拉
GPIO	× 26
天线	× 4，主天线、分集天线、GNSS 天线和 Wi-Fi & 蓝牙天线 (SC200V-WF：× 1，仅 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	待定