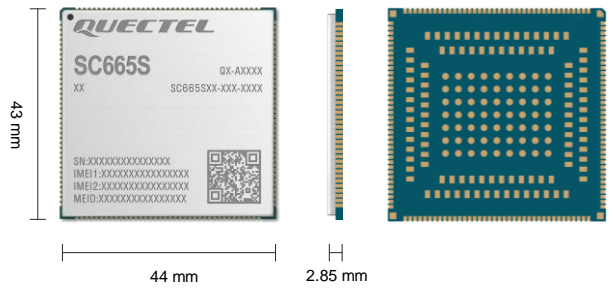


# Quectel SC665S 系列

## 多网络制式智能 LTE 模块 支持 Wi-Fi & 蓝牙功能



SC665S 是移远通信推出的一系列基于 QCM6125 的多网络制式智能 LTE Cat 4 模块，内置高通 Adreno™ 610 GPU，搭载 Android 10 操作系统。SC665S 系列模块性能卓越、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。该系列目前包含 3 个版本：SC665S-CE、SC665S-EM 和 SC665S-WF。

SC665S 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 和 QZSS 定位系统，可实现快速精准定位。

SC665S 系列集成功能丰富的接口（如 LCM、摄像头、触摸屏、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

- ✓ 基于高通八核 64 位 ARM Kryo™ 260 处理器，系统性能强大
- ✓ 内置高通 Adreno™ 610 高性能图形引擎
- ✓ 各网络制式的全面覆盖
- ✓ 支持 MIPI DSI（高达 1920 × 1200 @ 60 fps 或 1080 × 2520 @ 60 fps）
- ✓ 最多可支持 6 路摄像头，支持双摄像头同时工作
- ✓ 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 4K @ 30 fps 视频的录制和播放

 ARM Kryo™ 260 64 位处理器（八核）	 高通 Adreno™ 610 GPU	 Android 10
 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	 强大的 多媒体功能	 LCC + LGA 封装

# Quectel SC665S 系列

LTE Cat 4	SC665S-CE	SC665S-EM	SC665S-WF
区域/运营商	中国	欧洲/印度/韩国/南亚/拉丁美洲/澳大利亚/南非	全球
CPU	QCM6125 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.0 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 1.8 GHz	QCM6125 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.0 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 1.8 GHz	QCM6125 Kryo Gold: 四核高性能处理器 @ 2.0 GHz Kryo Silver: 四核低功耗处理器 @ 1.8 GHz
存储	3 GB LPDDR4X + 32 GB eMMC 4 GB LPDDR4X + 64 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
操作系统	Android 10	Android 10	Android 10
模块尺寸 (mm)	43 × 44 × 2.85	43 × 44 × 2.85	43 × 44 × 2.85
封装	LCC + LGA	LCC + LGA	LCC + LGA
重量 (g)	12	12	12
温度范围			
工作温度	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C	-35 °C ~ +75 °C
频段信息			
LTE-FDD	B1/B3/B5/B8	B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B20/B28	-
LTE-TDD	B34/B38/B39/B40/B41 (200M)	B38/B39/B40/B41 (200M)	-
WCDMA	B1/B8	B1/B2/B4/B5/B8	-
EVDO/CDMA	BC0	-	-
GSM/EDGE	900/1800 MHz	850/900/1800/1900 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
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
GNSS	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS	-
认证			
运营商认证	待定	待定	-
强制认证	中国: SRRC/NAL/CCC	欧洲: CE 英国: UKCA 澳大利亚/新西兰: RCM	待定
其他认证	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)	-
LTE-TDD (Mbps)	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)	-
WCDMA (kbps)	384 (下行) / 384 (上行)	384 (下行) / 384 (上行)	-
EVDO (Mbps)	3.1 (下行) / 1.8 (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 12	Release 12	-
带宽	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 进行固件升级	●	●	●
通过 OTA 进行固件升级	●	●	●

备注:

- \*: 规划中。
- : 支持。

# Quectel SC665S 系列

LTE Cat 4

SC665S 系列模块共有特性

## 接口

显示屏	1 组 4-lane MIPI DSI, 最高支持 1920 × 1200 @ 60 fps 或 1080 × 2520 @ 60 fps
摄像头	3 组 4-lane MIPI CSI, 最高速率达 2.1 Gbps/lane 每组 4-lane 可拆分成 (2-lane + 1-lane), 最多支持 6 路摄像头 (同时最多打开 2 路) 双 ISP, 最高可支持两路并发 16 MP + 16 MP 或单路 24 MP
触摸屏	电容屏
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
UART	× 4 Debug UART: 2 线串口, 默认用于调试 UART03: 2 线串口 UART10 和 UART00: 4 线串口, 支持 RTS、CTS 硬件流控
SD 卡	× 1, SD 3.0, 支持 4 位 SDIO
ADC	× 2, 通用 ADC 接口
I2C	× 4
I2S	× 2
SPI	× 1
PWRKEY	1.8 V, 内部上拉
GPIO	× 24
天线	× 4, 主天线、分集天线、GNSS 天线、Wi-Fi & 蓝牙 天线 (SC665S-WF: × 1, Wi-Fi & 蓝牙天线)

## 电气特性

供电电压	3.55~4.4 V, 典型值 4 V
功耗	120 μA @ 关机; 5.5 mA @ 休眠模式