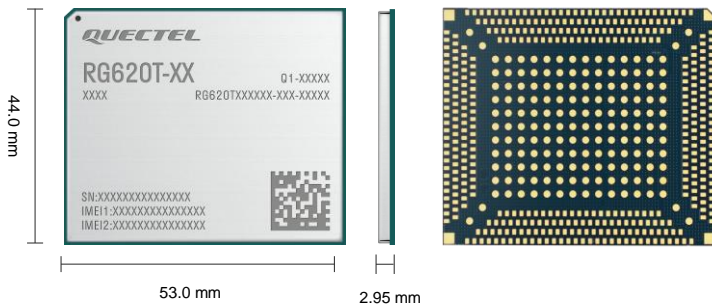


Quectel RG620T 系列

专为 IoT/ eMBB 应用设计的 5G Sub-6 GHz LGA 封装模块



移远通信 RG620T 系列是专为 IoT/ eMBB/ uRLLC 应用而设计的 5G Sub-6 GHz LGA 封装模块，采用 3GPP Rel-16 技术，同时支持 5G NSA 和 SA 模式，支持 Option 3x、3a、3 和 Option 2 网络架构，向下兼容 4G/ 3G。

RG620T 系列为工规级模块，仅适用于工业级和商业级应用。

模块集成多星座高精度定位 GNSS 接收机，支持 GPS、GLONASS、BDS、Galileo 和 QZSS 定位技术，能实现更快、更准、更可靠的定位，同时大大简化了产品设计。

RG620T 系列内置 4 核 CPU，主频高达 2.2 GHz，同时集成网络加速器和 VPN 加速器，极大地拓展了其在 IoT、eMBB 和 uRLLC 领域的应用范围，如 5G 无线路由器、CPE、MiFi、工业级路由器、家庭网关等。



主要优势

- ✓ 专为 IoT/ eMBB/ uRLLC 应用而设计的 5G Sub-6 GHz 模块
- ✓ 支持 5G 独立组网 (SA) 和非独立组网 (NSA) 模式
- ✓ 支持 5G 四载波聚合
- ✓ 支持多种网络制式的全面覆盖，向下兼容 4G 网络 (Cat 19)
- ✓ 支持 Transmission Mode 9 (TM9) 模式，更有效利用频谱资源，极大提升感知速率
- ✓ 集成多星座 GNSS 接收机，满足不同环境下对快速、精准定位的需求



5G Sub-6 GHz
模块



最大 1.6 Gbps (DL)
最大 211 Mbps (UL)



多星座 GNSS



丰富的
嵌入式协议



LGA 封装



USB 3.2/ PCIe 4.0
超高速接口



VoLTE/ VoNR
(可选)



移远通信
增强型 API

Quectel RG620T 系列

5G Sub-6	RG620T-NA	RG620T-EU	RG620T-EM	RG620T-EG	
区域/运营商	北美	EMEA/ APAC ^① / 巴西	EMEA/ APAC ^① / 巴西	EMEA/ APAC/ 巴西	
模块尺寸 (mm)	53.0 × 44.0 × 2.95	53.0 × 44.0 × 2.95	53.0 × 44.0 × 2.95	53.0 × 44.0 × 2.95	
温度范围					
工作温度	-30 °C ~ +70 °C	-30 °C ~ +70 °C	-30 °C ~ +70 °C	-30 °C ~ +70 °C	
扩展温度	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	-40 °C ~ +85 °C	
频段信息					
5G	NR NSA	n2/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 25/ 26/ 29/ 30/ 38/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 75/ 76/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 71/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 77/ 78/ 79
	NR SA	n2/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 25/ 26/ 29/ 30/ 38/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 75/ 76/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 71/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 77/ 78/ 79
	DL CA	DL 4CA/ UL 2CA	DL 4CA/ UL 2CA	DL 4CA/ UL 2CA	DL 4CA/ UL 2CA
	DL 4 × 4 MIMO	n2/ 5/ 7/ 12/ 13/ 14/ 25/ 26/ 30/ 38/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 77/ 78	n1/ 3/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 77/ 78	n1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 77/ 78/ 79
	UL 2 × 2 MIMO	n2/ 5/ 25/ 38/ 41/ 48/ 66/ 70/ 71/ 77/ 78	n38/ 40/ 41/ 77/ 78	n38/ 40/ 41/ 77/ 78	n38/ 40/ 41/ 77/ 78/ 79
	LTE-FDD	B2/ 4/ 5/ 7/ 12 (17)/ 13/ 14/ 25/ 26/ 29/ 30/ 66/ 70/ 71	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 32	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 71	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28
	LTE-TDD	B38/ 41/ 42/ 43/ 48	B38/ 40/ 41/ 42/ 43	B38/ 40/ 41/ 42/ 43	B38/ 40/ 41/ 42/ 43
	LAA	B46	-	-	-
	DL 4 × 4 MIMO	B2/ 4/ 5/ 7/ 12 (17)/ 13/ 14/ 25/ 26/ 30/ 38/ 41/ 42/ 43/ 48/ 66/ 70/ 71	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 42/ 43	B1/ 3/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 42/ 43	B1/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 38/ 40/ 41/ 42/ 43
	UMTS WCDMA	-	B1/ 5/ 8	B1/ 5/ 8	B1/ 5/ 8
GNSS	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS, L1 + L5	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS, (L1 + L5) ^②	GPS/ BDS/ GLONASS/ Galileo/ QZSS, L1 + L5	-	
认证					
运营商认证 (基于运营商RFP)	美国: T-Mobile/ Verizon* / AT&T/ EchoStar(DISH)	欧洲: Deutsche Telekom ^③ / British Telecom ^③ 法国: Orange ^③ 澳大利亚: Telstra*	欧洲: Deutsche Telekom ^③ / British Telecom ^③ 法国: Orange ^③	欧洲: Deutsche Telekom ^③ / British Telecom ^③ 法国: Orange ^③	
强制/一致性认证	全球: GCF 北美: PTCRB 美国: FCC 加拿大: IC	全球: GCF 欧洲: CE 澳大利亚/ 新西兰: RCM	全球: GCF ^③ 欧洲: CE ^③ 澳大利亚/ 新西兰: RCM ^③	全球: GCF ^③ 欧洲: CE ^③ 澳大利亚/ 新西兰: RCM ^③	
其他认证	RoHS	RoHS	RoHS	RoHS	
数据传输速率 (最大值)					
5G SA Sub-6 GHz	7.01 Gbps (下行) / 2.5 Gbps (上行)	7.01 Gbps (下行) / 2.5 Gbps (上行)	7.01 Gbps (下行) / 2.5 Gbps (上行)	7.01 Gbps (下行) / 2.5 Gbps (上行)	
5G NSA Sub-6 GHz	5.67 Gbps (下行) / 1.46 Gbps (上行)	5.67 Gbps (下行) / 1.46 Gbps (上行)	5.67 Gbps (下行) / 1.46 Gbps (上行)	5.67 Gbps (下行) / 1.46 Gbps (上行)	
LTE	1.6 Gbps (下行) / 211 Mbps (上行)	1.6 Gbps (下行) / 211 Mbps (上行)	1.6 Gbps (下行) / 211 Mbps (上行)	1.6 Gbps (下行) / 211 Mbps (上行)	
DC-HSPA+	-	42.2 mbps (下行) / 11.5 mbps (上行)	42.2 mbps (下行) / 11.5 mbps (上行)	42.2 mbps (下行) / 11.5 mbps (上行)	
接口					
天线	蜂窝: × 8 GNSS: × 1	蜂窝: × 8 GNSS: × 1	蜂窝: × 8 GNSS: × 1	蜂窝: × 8 GNSS: × 1	
(U)SIM	× 2 (双卡单待)	× 2 (双卡单待)	× 2 (双卡单待)	× 2 (双卡单待)	
UART	× 3	× 3	× 3	× 3	
USB 3.2/ 2.0	USB 3.2 Gen2 × 1, USB 2.0 × 1	USB 3.2 Gen2 × 1, USB 2.0 × 1	USB 3.2 Gen2 × 1, USB 2.0 × 1	USB 3.2 Gen2 × 1, USB 2.0 × 1	
USXGMII	× 2	× 2	× 2	× 2	
PCIe	PCIe 4.0 × 1, PCIe 3.0 × 2	PCIe 4.0 × 1, PCIe 3.0 × 2	PCIe 4.0 × 1, PCIe 3.0 × 2	PCIe 4.0 × 1, PCIe 3.0 × 2	

备注:

- ①: 不包含中国/日本。
- ②: 可选。
- ③: 待定。
- *: 进行中/规划中。

Quectel RG620T 系列

5G Sub-6	RG620T-NA	RG620T-EU	RG620T-EM	RG620T-EG
PCM	× 2	× 2	× 2	× 2
SPI	× 3	× 3	× 3	× 3
I2C	× 4	× 4	× 4	× 4
ADC	× 7	× 7	× 7	× 7
SDIO	× 1	× 1	× 1	× 1
音频				
语音	数字音频和 VoLTE/ VoNR ^①	数字音频和 VoLTE/ VoNR	数字音频和 VoLTE/ VoNR	数字音频和 VoLTE/ VoNR
突出特性				
DTMF	●	●	●	●
FOTA	●	●	●	●
(U)SIM卡检测	●	●	●	●
电气/射频特性				
供电电压	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V	3.3~4.4 V, 典型值 3.8 V
功耗	135 μA @ 关机 6 mA @ 休眠 145 mA @ 空闲 (USB 连接)	135 μA @ 关机 6 mA @ 休眠 145 mA @ 空闲 (USB 连接)	135 μA @ 关机 6 mA @ 休眠 145 mA @ 空闲 (USB 连接)	135 μA @ 关机 6 mA @ 休眠 145 mA @ 空闲 (USB 连接)
输出功率	Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-FDD 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-TDD 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for LTE HPUE B38/41 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for 5G NR 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n38/ 41/ 77/ 78 Class 1.5 (29 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n41/ 77/ 78	Class 3 (23 dBm ±2 dB) for WCDMA 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-FDD 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-TDD 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for LTE HPUE B41 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for 5G NR 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n41/ 77/ 78 Class 1.5 (29 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n41/ 77/ 78	Class 3 (23 dBm ±2 dB) for WCDMA 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-FDD 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-TDD 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for LTE HPUE B38/ 41 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for 5G NR 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n38/ 41/ 77/ 78 Class 1.5 (29 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n41/ 77/ 78	Class 3 (23 dBm ±2 dB) for WCDMA 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-FDD 频段 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for LTE-TDD 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for LTE HPUE B38/ 41 Class 3 (23 dBm ±2 dB) for 5G NR 频段 Class 2 (26 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n38 / 41/ 77/ 78/79 Class 1.5 (29 dBm +2/-3 dB) for 5G NR HPUE n41/ 77/ 78 /79

备注:

- : 支持。
- ①: 可选。