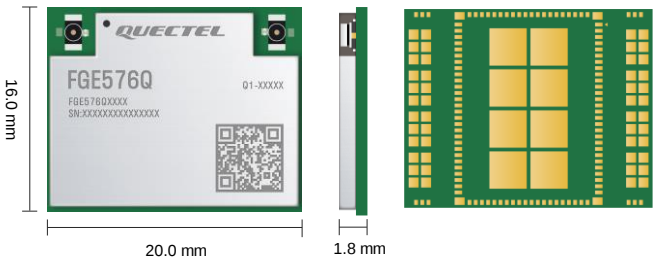


Quectel FGE576Q

2.4/ 5/ 6 GHz 频段
2 × 2 MIMO, DBS
Wi-Fi 7 & 蓝牙 5.3 模块



FGE576Q 是一款高度集成的模块，支持 Wi-Fi 7 和蓝牙 5.3，支持 2.4 GHz + 5 GHz 和 2.4 GHz + 6 GHz 同时工作。FGE576Q 采用 4K-QAM 和 160 MHz 带宽，最大数据传输速率可达 3.6 Gbps。同时，模块支持超低延迟，可实现实时响应。

FGE576Q 还集成了双蓝牙，支持 LE 音频以及 2 Mbps 低功耗蓝牙（BLE）和 BLE 长距离。

多链路操作（MLO）是一项独特的功能，它允许路由器同时使用多个无线频段和信道连接到 Wi-Fi 7 客户端。FGE576Q 支持 MLO，为用户带来了更高的数据传输速率、更低的延迟和更高的网络可靠性。

更高的数据传输速率、更低的延迟和更高的网络可靠性使 FGE576Q 适用于云游戏、8K A/V 流媒体、AR/VR、工业物联网和远程医疗。



产品特性

- ✓ 2.4 GHz/ 5 GHz/ 6 GHz 三频 Wi-Fi 和蓝牙 5.3
- ✓ 双频并发（DBS）
- ✓ 4096 QAM
- ✓ 多链路操作（MLO）
- ✓ 超低延迟
- ✓ 多用户 MIMO
- ✓ 工作温度范围广：-20 °C ~ +70 °C



双频并发（DBS）



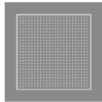
多链路操作（MLO）



超低延迟



多用户 MIMO



4K-QAM



IEEE 802.11
a/b/g/n/ac/ax/be

Wi-Fi 7 & 蓝牙 5.3		FGE576Q
WLAN 协议	IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax/be	
Wi-Fi 频段	2.4 GHz/ 5 GHz/ 6 GHz	
Wi-Fi 天线	2 × 2 + 2 × 2	
Wi-Fi 调制方式	DBPSK、DQPSK、CCK、BPSK、QPSK、QAM	
2.4 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz	
5 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz/ 80 MHz/ 160 MHz	
6 GHz 信道带宽	20 MHz/ 40 MHz/ 80 MHz/ 160 MHz	
加密模式	WPA3	
Wi-Fi 工作模式	AP/ STA	
蓝牙协议	蓝牙 5.3	
尺寸	16.0 mm × 20.0 mm × 1.8 mm	
重量	约 1.25 g	
温度范围		
工作温度	-20 °C ~ +70 °C	
物理层最大速率		
802.11a	54 Mbps	
802.11b	11 Mbps	
802.11g	54 Mbps	
802.11n	600 Mbps	
802.11ac	1732 Mbps	
802.11ax	3000 Mbps	
802.11be	3600 Mbps	
接口		
PCIe	× 1（Wi-Fi 应用）	
PCM	× 1（蓝牙应用）	
UART/USB	× 1（蓝牙应用）	
Wi-Fi/蓝牙天线	× 2（射频同轴连接器）	
电气特性		
电源供电电压	VBAT：3.0~3.6 V，典型值3.3 V	
认证		
强制认证	中国：SRRC 欧洲：CE 美国：FCC 加拿大：IC 澳大利亚/新西兰：RCM	

型号	采购编码	天线	双频并发（DBS）	Wi-Fi 与蜂窝共存	开发板（仅调试）
FGE576Q	FGE576QAAMD	双天线	支持	-	FGE576QAAM2
FGE576Q	FGE576QABMD	双天线	支持	支持	FGE576QABM2