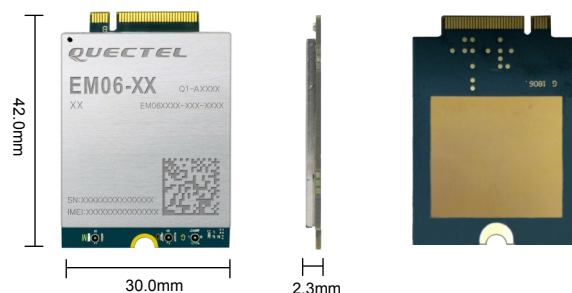




# Quectel EM06

采用 M.2 封装  
专为 IoT/M2M 应用而设计的  
LTE Cat 6 模块



移远通信 EM06 是一款专为 IoT/M2M 应用而设计的 LTE Cat 6 模块。采用 LTE 3GPP Release 11 技术，支持最大下行速率 300Mbps 和最大上行速率 50Mbps。

EM06 采用标准 M.2 封装，包含 3 个版本：EM06-E、EM06-J 和 EM06-A，覆盖全球范围内几乎所有主流网络运营商，能在 LTE-FDD、LTE-TDD、DC-HSDPA、HSPA+、HSDPA、HSUPA、WCDMA 等多种网络制式中进行数据通信。

EM06 内置多星座高精度定位 GNSS（GPS, GLONASS, BeiDou/Compass, Galileo, QZSS）接收机；在简化产品设计的同时，还大大提升了定位速度和精度。

EM06 内置丰富的网络协议，集成多个工业标准接口，并支持多种驱动和软件功能（如 Windows 7/8/8.1/10、Linux、Android 等操作系统下的 USB 驱动等），极大地拓展了其在 IoT 和 M2M 领域的应用范围，如工业级路由器、家庭网关、机顶盒、工业级笔记本电脑、消费类笔记本电脑、工业级 PDA、加固型工业平板电脑、视频监控和数字标牌等。



## 主要优势

- ✓ 专为 IoT/M2M 应用而设计的 LTE Cat 6 模块
- ✓ 支持 LTE-A 载波聚合技术
- ✓ 支持 LTE-A 和 UMTS/HSPA(+) 多种网络制式
- ✓ 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
- ✓ 支持多种功能：DFOTA 和 DTMF
- ✓ MIMO 技术满足无线通信系统对数据速率和连接可靠性的要求



版本：V1.6 | 状态：受控文件

# Quectel EM06系列

LTE Cat 6	EM06-E	EM06-J	EM06-A
区域/运营商	EMEA/APAC <sup>①</sup> /巴西	日本	北美/墨西哥
模块尺寸 (mm)	42.0 × 30.0 × 2.3	42.0 × 30.0 × 2.3	42.0 × 30.0 × 2.3
温度范围			
工作温度	-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
频段信息			
LTE-FDD	B1/B3/B5/B7/B8/B20/B28/B32 <sup>②</sup>	B1/B3/B8/B18/B19/B26/B28	B2/B4/B5/B7/B12/B13/B25/B26/B29 <sup>②</sup> /B30/B66
LTE-TDD	B38/B40/B41	B41	B41
2xCA	B1+B1/B5/B8/B20/B28; B3+B3/B5/B7/B8/B20/B28; B7+B5/B7/B8/B20/B28; B20+B32 <sup>②</sup> ; B38+B38; B40+B40; B41+B41	B1+B1/B8/B18/B19/B26/B28; B3+B3/B8/B18/B19/B26/B28; B41+B41	B2+B2/B5/B12/B13/B29 <sup>②</sup> ; B4+B4/B5/B12/B13/B29 <sup>②</sup> ; B7+B5/B7/B12/B26; B25+B5/B12/B25/B26; B30+B5/B12/B29 <sup>②</sup> ; B66+B5/B12/B13/B29 <sup>②</sup> /B66; B41+B41
WCDMA	B1/B3/B5/B8	B1/B3/B6/B8/B19	B2/B4/B5
GNSS	GPS/GLONASS/BeiDou (Compass)/Galileo/QZSS (可选)	GPS/GLONASS/BeiDou (Compass)/Galileo/QZSS (可选)	GPS/GLONASS/BeiDou (Compass)/Galileo/QZSS (可选)
认证			
运营商认证	欧洲: Deutsche Telekom* 澳大利亚: Telstra	日本: KDDI	北美: Verizon/AT&T/Sprint
强制/一致性认证	全球: GCF 欧洲: CE 中国台湾: NCC 澳大利亚/新西兰: RCM 南非: ICASA	日本: JATE/TELEC	全球: GCF 北美: FCC/PTCRB 加拿大: IC
其他认证	RoHS/WHQL	RoHS/WHQL	RoHS/WHQL
数据			
LTE-FDD 传输速率 (Mbps)	300 (DL)/50 (UL)	300 (DL)/50 (UL)	300 (DL)/50 (UL)
LTE-TDD 传输速率 (Mbps)	226 (DL)/28 (UL)	226 (DL)/28 (UL)	226 (DL)/28 (UL)
DC-HSPA+ 传输速率 (Mbps)	42 (DL)/5.76 (UL)	42 (DL)/5.76 (UL)	42 (DL)/5.76 (UL)
WCDMA 传输速率 (Kbps)	384 (DL)/384 (UL)	384 (DL)/384 (UL)	384 (DL)/384 (UL)
接口			
(U)SIM	x2	x2	x2
I2C	x1	x1	x1
PCM (数字音频)	x1	x1	x1
天线调谐控制接口* (ANTCTL)	x4	x4	x4
USB 2.0	x1	x1	x1
W_DISABLE1#	x1	x1	x1
RESET#	x1	x1	x1
WAKE_ON_WAN#	x1	x1	x1
WWAN_LED#	x1	x1	x1
天线	x3 (主、分集和 GNSS 天线)	x3 (主、分集和 GNSS 天线)	x3 (主、分集和 GNSS 天线)
音频			
语音编解码模式	AMR/AMR-WB	AMR/AMR-WB	AMR/AMR-WB
回声算法	回声消除/噪声抑制	回声消除/噪声抑制	回声消除/噪声抑制
语音	CSFB 和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)	CSFB 和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)	CSFB 和 VoLTE (Voice over LTE) (可选)
突出特性			
MIMO (2x2, 4x2, 下行)	●	●	●
数字音频和 VoLTE	可选	可选	可选
(U)SIM卡检测	●	●	●
DTMF	●	●	●
双卡单待*	●	●	●
DFOTA	●	●	●
GNSS	●	●	●
软件特性			
USB 驱动	Windows 7/8/8.1/10、 Linux 2.6~5.4、 Android 4.x/5.x/6.x/7.x/9.x	Windows 7/8/8.1/10、 Linux 2.6~5.4、 Android 4.x/5.x/6.x/7.x/9.x	Windows 7/8/8.1/10、 Linux 2.6~5.4、 Android 4.x/5.x/6.x/7.x/9.x
GNSS 驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
RIL 驱动	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x	Android 4.x/5.x/6.x/7.x/8.x/9.x
NDIS 驱动	Windows 7/8/8.1/10	Windows 7/8/8.1/10	Windows 7/8/8.1/10
MBIM 驱动	Windows 8/8.1/10、Linux 3.18~5.4	Windows 8/8.1/10、Linux 3.18~5.4	Windows 8/8.1/10、Linux 3.18~5.4
GobiNet 驱动	Linux 2.6~5.4	Linux 2.6~5.4	Linux 2.6~5.4
QMI_WWAN 驱动	Linux 3.4~5.4	Linux 3.4~5.4	Linux 3.4~5.4
电气特性			
供电电压	3.135V~4.4V, 典型值 3.7V	3.135V~4.4V, 典型值 3.7V	3.135V~4.4V, 典型值 3.7V
功耗	50μA @关机 4.1mA @休眠, 典型值 22.1mA @空闲	47μA @关机 3.8mA @休眠, 典型值 19.5mA @空闲	50μA @关机 3.8mA @休眠, 典型值 21.3mA @空闲

**备注:**  
1. \* 正在开发中。  
2. ● 支持此功能。  
① 不包括日本和 CMCC。  
② LTE-FDD 中 B29 和 B32 仅支持接收, 在 2xCA 中仅用于辅助分量载波。