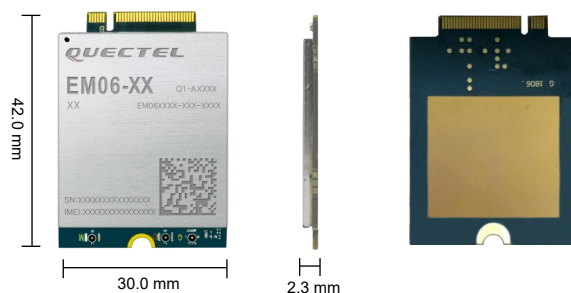




Quectel EM06系列

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 模块系列。采用 LTE 3GPP Release 11 技术，支持最大下行速率 300 Mbps 和最大上行速率 50 Mbps。

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。

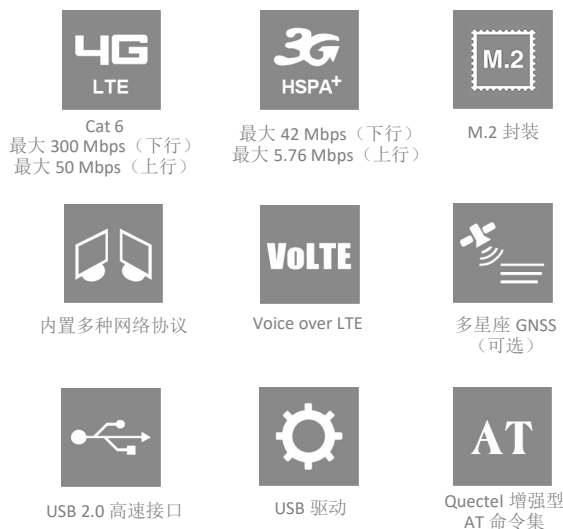
EM06 内置多星座高精度定位 GNSS（GPS、GLONASS、BDS、Galileo、QZSS）接收机；在简化产品设计的同时，还大大提升了定位速度和精度。

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、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、视频传输和数字标牌等。



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：1.9 | 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 ^① /巴西	日本	北美洲
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/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 32 ^②	B1/ 3/ 8/ 18/ 19/ 26/ 28	B2/ 4/ 5/ 7/ 12/ 13/ 25/ 26/ 29 ^② / 30/ 66
LTE-TDD	B38/ 40/ 41	B41	B41
2CA	B1 + B1/ 5/ 8/ 20/ 28; B3 + B3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28; B7 + B5/ 7/ 8/ 20/ 28; B20 + B32 ^② ; B38 + B38; B40 + B40; B41 + B41	B1 + B1/ 8/ 18/ 19/ 26/ B28; B3 + B3/ 8/ 18/ 19/ 26/ B28; B41 + B41	B2 + B2/ 5/ 12/ 13/ 29 ^② ; B4 + B4/ 5/ 12/ 13/ 29 ^② ; B5 + B5/ 7/ 25/ 30/ 66; B7 + B7/ 12/ 26; B12 + B12/ 25/ 30/ 66; B13 + B66; B25 + B25/ 26; B30 + B29 ^② ; B66 + B29 ^② / 66; B41 + B41
WCDMA	B1/ 3/ 5/ 8	B1/ 3/ 6/ 8/ 19	B2/ 4/ 5
GNSS	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS (可选)	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS (可选)	GPS/GLONASS/BDS/Galileo/QZSS (可选)
认证			
运营商认证	欧洲: Deutsche Telekom 澳大利亚: Telstra 西班牙: Telefónica 韩国: KT/SKT	日本: KDDI	北美: Verizon/AT&T/Sprint/T-Mobile
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 韩国: KC	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
数据传输速率			
LTE-FDD (Mbps)	300 (DL)/50 (UL)	300 (DL)/50 (UL)	300 (DL)/50 (UL)
LTE-TDD (Mbps)	226 (DL)/28 (UL)	226 (DL)/28 (UL)	226 (DL)/28 (UL)
DC-HSPA+ (Mbps)	42 (DL)/5.76 (UL)	42 (DL)/5.76 (UL)	42 (DL)/5.76 (UL)
WCDMA (Kbps)	384 (DL)/384 (UL)	384 (DL)/384 (UL)	384 (DL)/384 (UL)
接口			
(U)SIM	× 2	× 2	× 2
I2C	× 1	× 1	× 1
PCM (数字音频)	× 1	× 1	× 1
天线调谐控制接口* (ANTCTL)	× 4	× 4	× 4
USB 2.0	× 1	× 1	× 1
W_DISABLE1#	× 1	× 1	× 1
RESET#	× 1	× 1	× 1
WAKE_ON_WAN#	× 1	× 1	× 1
WWAN_LED#	× 1	× 1	× 1
天线	× 3 (主、分集和 GNSS 天线)	× 3 (主、分集和 GNSS 天线)	× 3 (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 (2 × 2, 4 × 2, 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	可选	可选	可选

备注:

- 正在开发/进行中。
- 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 2CA 中仅用于辅助分量载波。

Quectel EM06系列

LTE Cat 6	EM06-E	EM06-J	EM06-A
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	3.135~4.4 V，典型值 3.7 V	3.135~4.4 V，典型值 3.7 V	3.135~4.4 V，典型值 3.7 V
功耗	50 μ A @ 关机 4.1 mA @ 休眠，典型值 22.1 mA @ 空闲	47 μ A @ 关机 3.8 mA @ 休眠，典型值 19.5 mA @ 空闲	50 μ A @ 关机 3.8 mA @ 休眠，典型值 21.3 mA @ 空闲