

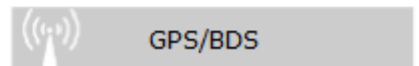
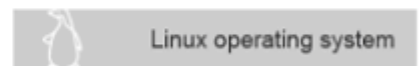
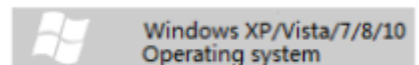
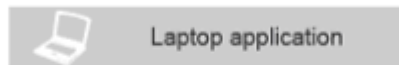
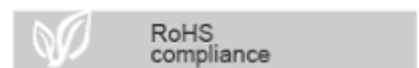
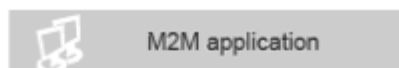
# LTE-TDD/LTE-FDD/TD-SCDMA/UMTS/EVDO/EDGE/GPRS/CDMA/GSM/GNSS 无线通信模块

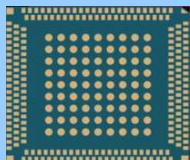
V9700 是龙尚科技推出的一款车规级 LTE Cat4 无线通信模块，内置丰富的网络协议，集成多个标准接口。可以工作在 LTE-TDD/LTE-FDD/TD-SCDMA/UMTS/EVDO/EDGE/GPRS/CDMA/GSM 等多种制式。

在 LTE-TDD/LTE-FDD 制式下，V9700 上下行速率可以达到 50Mbps 和 150Mbps，在没有 LTE 覆盖的情况下，V9700 还可以可靠安全地注册到 3G（TD-SCDMA/UMTS/EVDO）或 2G（EDGE/GPRS/CDMA）网络。

V9700 除了提供高速数据接入，还提供短信、语音通话等功能。汽车级制造和品质流程使其尤其适用于汽车相关领域，如车载导航系统、车辆远程监控、远程车辆诊断、车载无线路由器、车队管理、车辆追踪、车载信息娱乐系统等。

V9700





## V9700

### LTE-TDD/LTE-FDD 无线通信模块

#### 基本特性:

- 电压范围: 3.3V-4.2V
  - 低功耗
  - 休眠模式: 3mA
  - 关机电流: 16  $\mu$ A
  - 尺寸: 33.0mmx37.5mmx2.8mm
  - 重量: 约8 g
  - LGA封装
  - 温度范围:  
-40° C to +85° C
- 3GPP TS27.005/ TS27.007, 3GPP2 和其他增强型AT命令

#### 短信规格:

- 点对点 MO 和 MT
- SMS 小区广播
- Text 和 PDU 模式

#### 附加特性:

- Open Linux
- 支持多路APN
- DFOTA
- 支持程序/数据备份
- ESD/EMI防护

#### 频段配置:

- LTE-TDD 四频 Band 34/38/39/40/41
- LTE-FDD 四频 Band 1/3/5/8
- TD-SCDMA 双频 Band 34/39
- UMTS 双频 Band 1/8
- EVDO 单频 BC0
- CDMA1x 单频 BC0
- GSM 双频 Band 3/8

#### GNSS:

- 支持  
GPS/BeiDou/GLONASS/Galileo/QZSS
- 灵敏度
- 捕获: -146dBm
- 重捕获: -158dBm
- 跟踪: -162dBm
- TTFF (Autonomous @Open Sky)
- 冷启动: 28S
- 温启动: 27S
- 热启动: 2.9S
- TTFF (XTRA Enabled @Open Sky)
- 冷启动: 18S
- 温启动: 2.5S
- 热启动: 1.8S

认证: SRRC、CCC、CTA

#### 数据传输:

- LTE-FDD up to 150 Mbps DL, 50 Mbps UL
- LTE-TDD up to 130 Mbps DL, 35 Mbps UL
- DC-HSPA+ up to 42.2Mbps DL, 5.76Mbps UL
- TD-SCDMA up to 4.2 Mbps DL, 2.2 Mbps UL
- 1xEV-DO ReA up to 3.1Mbps DL, 1.8Mbps UL
- EDGE class 33: 296kbps DL, 236.8kbps UL
- GPRS class 33: 107kbps DL, 85.6kbps UL

#### 接口:

- 一路USB 2.0 高速接口
- 一个SIM/USIM 接口 3 V / 1.8 V:
- 4路UART接口
- 一路PCM接口
- 2个SDIO接口
- 一个SGMII接口
- 2个IIC接口
- 1个SPI接口
- 天线接口
- GPIO

#### 协议栈:

TCP/ UDP/ PPP/ FTP/ HTTP/ HTTPS/ SMTP\*/  
SMTPS\*/ MMS/ FTPS\*/ NTP/ PING/ QMI/ SSL/  
NITZ/ CMUX/ MQTT\*

\*表示正在开发