

# G20-M5W2

## 工业5G移动Router技术规范



G20-M5W2工业级移动5G Router 是一种物联网无线通信路由器,采用国际通用标准的LTE/Sub6 5G移动宽带网络制式,为用户提供方便快捷的高速网络传输功能。

G20-M5W2采用高性能的Mips双核专业网络通信处理器,以嵌入式实时操作系统为软件支撑平台,为用户提供安全,高速,稳定可靠的5G无线路由网络,并支持2个千兆以太网接口和通信串口。

该系列产品可广泛应用于金融,邮政,智能电网,智能交通,环保监测,消防监控,安防监控,水利监测,公共安全,广告发布,工业控制,地震监测,气象监测,仪表监测等行业。

### 产品特点

#### 工业级设计

- 采用高性能工业级无线模块
- 采用高性能MIPS双核处理器
- 支持低功耗模式,包括休眠模式、定时上下线模式和定时开关机模式
- 采用钣金冷轧钢外壳,散热性好
- 供电电源:+7.5V~+32V DC

#### 网络特性

- 端口流量检测
- 链路实时监控
- 多种VPN协议 (PPTP、L2TP、IPSec、GRE、DMVPN)
- 支持串口简单DTU功能
- 支持UPnP

#### 功能特性

- LTE/Sub6, 向下兼容FDD/TDD LTE、WCDMA、TD-Scdma、EDGE、GPRS网络
- 支持2 X 千兆LAN
- 提供标准RS-232/485串口,支持串口DTU(数据传输终端)功能
- 支持硬件WDT,提供防掉线机制,确保数据终端永远在线
- 支持DHCP, DDNS, 防火墙, NAT, 端口映射、虚拟服务器以及DMZ主机等功能
- 防火墙支持黑白名单过滤、访问控制、防止 (DoS) 攻击
- 支持有线和无线网络互为备份
- 支持静态路由、RIP、OSPF
- 支持ICMP, TCP, UDP, Telnet, FTP, HTTP, HTTPS, MQTT等网络协议
- 支持标准工业级插拔式SIM/UIM卡设计
- 支持802.11n 和802.11ac双频Wi-Fi
- 支持基站和Wi-Fi混合定位

#### 稳定可靠

- 采用软硬件看门狗及多级链路检测机制,具备故障自动检测、自动恢复能力,保证设备稳定可靠运行
- 多重设备自检机制,确保链路畅通和告警
- 各接口ESD防护,防止静电冲击

#### 远程管理

- 远程参数配置
- 远程参数备份
- 远程重启和日志查询
- 远程设备升级
- 设备在线监控

#### 扩展功能

- 支持WAN口,实现有线无线互为备份【可选】
- 支持2xLAN口功能【默认】
- 支持扩展GPS/北斗定位功能【可选】



无线参数

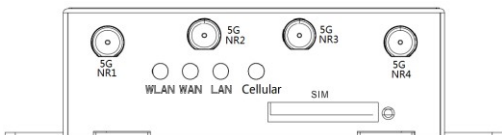
无线模块:	工业级5G/4G+/4G(预留扩展)无线模块
标准及频段:	5G Band: N1/N2/N3/N5/N7/N8/N12/N20/N25/N28/N40/N41/N66/N71/N77/N78/N79 LTE-FDD Band: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/ B30/B32/B66/B71 LTE-TDD Band: B34/B38/B39/B40/B41/B42/B43/B48
理论带宽:	MAX DL: 2.1Gbps ; MAX UL: 900Mbps
发射功率:	23dBm+/-1dB @25°C
功耗	数据模式<850mA/12V; 空闲模式<600mA/12V (默认Wi-Fi开启)
接受灵敏度	-97dBm @10MHz QPSK

接口类型

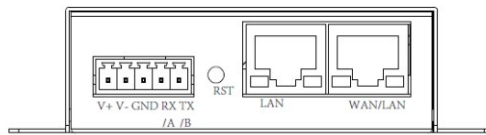
LAN	2个千兆以太网接口(RJ45插座), 自适应MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
WAN/LAN	1个千兆WAN/LAN口复用, 适用于有线拨号或者作为LAN口挂载两台终端设备
指示灯	具有“WLAN”、“WAN”、“LAN”、“Cellular”四个指示灯, 其中Cellular为三色信号强度指示灯(红:网络信号差;橙:网络信号一般;绿:网络信号良好)
天线接口	4个5G New Radio主天线接口(1-4), 特性阻抗50欧; 2个Wi-Fi 802.11n / 11ac天线接口(侧面可选)
SIM/UIM接口	SIM/UIM卡抽屉式卡槽
PWR接口	电源供电, 端子排方式; 防反接设计; 支持瞬态过压抑制
Reset复位按钮	通过此按键可将Router的参数配置恢复为出厂值

G20-M5系列接口图

前面板:



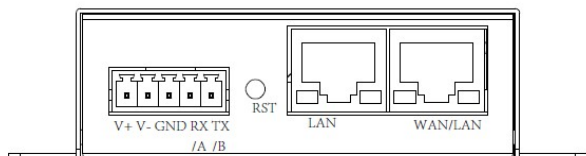
背面板:



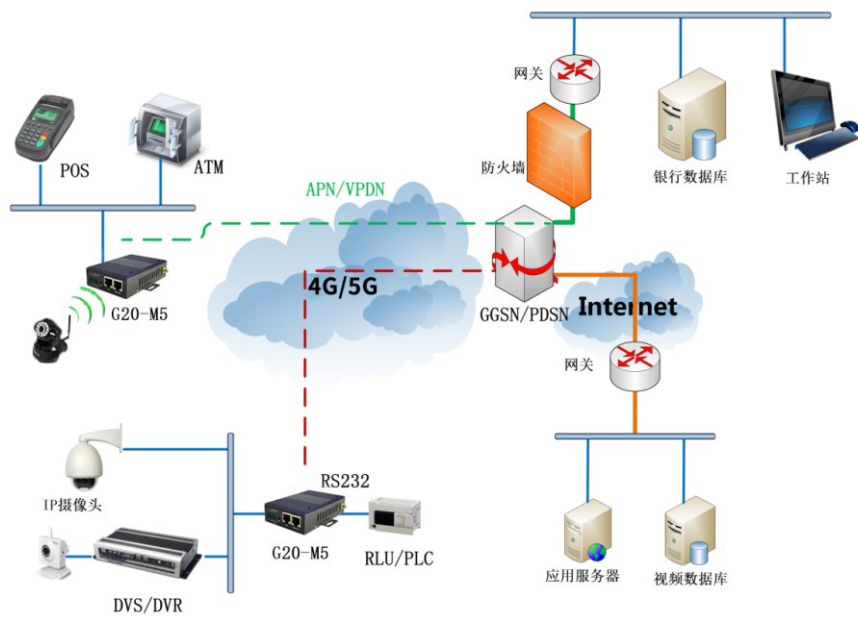
**供电**  
标准电源: DC 12V/2A  
**外形特性**  
外壳: 板金外壳  
外形尺寸: 102.5×73.5×25.5mm  
重量: 约230g

**其他参数**  
CPU: MIPS 1004Kc (880MHz, Dual-Core)  
Flash/RAM: 256Mb / 2Gb DDR3  
工作温度: 正常-30 ~ +75°C  
存储温度: -40 ~ +85°C  
相对湿度: <95%无凝结

附: 接口接线说明



端子排	名称	说明
1	V+	电源输入正极; 无极性; +7.5~+32V DC
2	V-	电源输入负极; 无极性; +7.5~+32V DC
3	GND	数字GND信号
4	RX/A	串口RS232的RX信号/串口RS485A信号
5	TX/B	串口RS232的TX信号/串口RS485B信号



Main/Aux天线 - For LTE	5G LTE天线
	
2.4G Wi-Fi天线	5.8G Wi-Fi天线
	