

产品简介

简介

IG7981 系列工业级双模四卡 5G 路由器采用高性能的 64 位专业网络通信处理器，内嵌自研 ChilinkOS 操作系统为软件支撑平台，为用户提供安全、高速、稳定可靠的移动宽带网络，它支持 WCDMA、FDD-LTE、TDD-LTE、5G SA、5G NSA 等网络制式，并支持 5 个千兆以太网 RJ45 接口、2 个 485 串口、2 个 232 串口、3 个外置 WiFi 天线接口。

该系列产品已广泛应用于视频会议，银行金融体系，交通指挥车，应急指挥车，户外活动直播，婚庆活动直播，展会活动拓展，工业控制，地质灾害监控，气象监测，仪表监测，安防监控等行业。



产品特点

工业级设计

- 采用高性能工业级无线模块
- 采用高性能工业级 64 位 ARM 处理器
- 支持挂耳安装
- 采用钣金冷轧钢外壳
- 供电电源：7V-60V DC
- 支持 4 个标准工业级抽屉式 SIM/USIM 卡接口

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
- 具备移动网络信号指示灯，分三级显示现场信号强度

网络特性

- 网络链路实时监控
- 支持 VPDN 专网卡、普通公网卡、物联网卡和三网卡等多种运营商流量卡。
- 支持 QOS、IP 限速
- 支持 OSPF、RIP 等动态路由协议
- 支持 IP 穿透
- 支持 IPV4/IPV6 协议
- 支持 TCP/UDP 数据广播中继

云平台远程管理

- 设备在线监控
- 平台 GPS 定位信息查看
- 远程流量监控
- 远程参数配置
- 远程重启和日志查询
- 远程设备升级
- 远程访问设备及下挂终端 WEB 页面

功能特性

- 支持 5G 网络，向下兼容 4G 和 3G
- 支持 5G 双模四卡负载均衡、链路备份
- 支持 1WAN+4LAN 或 5LAN，可自由配置切换
- 提供标准 RS232 和 RS485 串口，支持串口透传功能，支持 Modbus TCP/RTU/ASCII 协议，支持 Modbus 采集及自定义指令采集
- 支持 WiFi，支持 IEEE802.11b/g/n/ac/ax
- 支持硬件 WDT，提供防掉线机制，确保数据终端永远在线
- 支持 PPTP、L2TP、Openvpn、Ipsec 等 VPN 协议
- 支持 DHCP，DDNS，防火墙，NAT，以及 DMZ 主机等功能
- 支持 ICMP、TCP、UDP、FTP、HTTP、HTTPS 等网络协议
- 支持 IEC101/104、OPC UA、DLT645 等协议
- 支持 SNMP 和 TR069 管理协议
- 支持定时重启
- 支持本地 TCP 管理通道

扩展功能

- 支持支持北斗、GPS 等 GNSS 定位【可选】
- 可提供二次开发包(SDK)

产品规格

5G 无线参数

无线模块:	工业级无线模块
标准及频段:	略 (详情见设备选型表)
理论带宽:	5G NR Sub-6GHz: Max 2.1Gbps (DL)/900Mbps (UL) LTE : Max 1Gbps (DL)/200Mbps (UL) WCDMA: Max 42Mbps (DL)/5.76Mbps (UL) 【全球版】

WiFi 无线参数

标准及频段带宽	支持 IEEE802.11b/g/n/ac/ax 标准;WIFI6 AX3000, 2.4G:574Mbps, 5.8G:2402Mbps
安全加密	支持 WEP、WPA、WPA2 等多种加密方式
发射功率	17dBm±1dBm (11g/n) 19dBm±1dBm (11b/ax) 18dBm±1dBm (11ac)
接收灵敏度	11n HT20 MCS7:-72dBm 11n HT40 MCS7:-69dBm 11g 54Mbps:-74dBm 11b 11Mbps:-86dBm 11ac VHT20 MCS8:-66dBm 11ax VHT20 MCS8:-66dBm

接口类型

LAN:	4 个千兆 LAN 口, 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
WAN:	1 个千兆 WAN 口 (可修改为 LAN 口), 自适应 MDI/MDIX, 内置电磁隔离保护
工业接口:	2 路 RS485 和 RS232 接口, 最多同时使用 2 路串口, 适用于本身带有 RS485/232 接口的采集设备
指示灯:	具有 1 个电源灯, 4 个 SIM 卡灯, 1 个 WiFi 灯, 2 个网络信号灯
天线接口:	8 个 5G 天线接口、3 个 WiFi 天线接口 (SMA 标准接口, 外螺纹+内孔, 特性阻抗 50 欧)
SIM/USIM 接口:	4 个标准工业级抽屉式 SIM/USIM 卡接口 (KF-016), 1.8V/3V 自动检测
电源接口:	7V-60V (标配 DC12V/2A), 内置电源瞬间过压及浪涌保护
Reset 复位按钮:	通过按此键大于 10 秒可将设备的参数配置恢复为出厂值, 小于 10 秒重启设备

IG7981 系列接口图

前面板:



背面板:



供电

- 标准电源: DC 12V/2A
- 整机功率: ≤15W

外形特性

- 外壳: 钣金冷轧钢外壳
- 外形尺寸: 182×108×26mm
- 裸机重量: 约 560g (不含天线、挂耳、电源)

其他参数

- CPU: 双核 1.3GHz
- NAND: 256MB 内存: 1GB DDR4
- 工作温度: -30 ~ +70°C
- 存储温度: -40 ~ +85°C
- 相对湿度: < 95%无凝结

产品选型表

序号	型号	区域	频段	WiFi	模组数量
1	IG7981B-OC-Q5G-W-M1	中国大陆 (高通模组)	5G NR:N1/28/41/78/79 LTE FDD:1/3/5/8/28 LTE TDD:B34/38/39/40/41 WCDMA:B1/8	有	1
2	IG7981B-OC-Q5G-W-M2			有	2
3	IG7981B-OC-U5G-W-M1	中国大陆 (展锐模组)	5G NR NSA:N41/78/79 5G NR SA:N1/28/41/78/79 LTE FDD:B1/3/5/8 LTE TDD:B34/38/39/40/41 WCDMA:B1/8	有	1
4	IG7981B-OC-U5G-W-M2			有	2
5	IG7981B-OC-H5R-W-M1	中国大陆 (RedCap 模组)	5G NR: N1/3/5/8/28/41/78/79 LTE FDD:B1/3/5/8 LTE TDD:B34/38/39/40/41	有	1
6	IG7981B-OC-H5R-W-M2			有	2
7	IG7981B-OG-Q5G-W-M1	全球	5G NR NSA: N1/2/3/5/7/8/12/14/20/25/28/30/ 38/40/41/48/66/71/77/78/79 5G NR SA: N1/2/3/5/7/8/12/13/14/18/20/25/ 26/28/29/30/38/40/41/48/66/70/7 1/75/76/77/78/79 LTE FDD: B1/2/3/4/5/7/8/12/13/14/17/18/1 9/20/25/26/28/29/30/32/66/71 LTE TDD: B34/38/39/40/41/42/43/48 LAA: B46 WCDMA: B1/2/4/5/8/19	有	1
8	IG7981B-OG-Q5G-W-M2			有	2