

全网通：适用于联通、移动、电信网络



robustOS

R3000 Quad 工业级 4 网口 VPN 无线路由器支持 GSM/GPRS/EDGE 2G 网络, WCDMA 等 3G 网络, HSPA+ 3.5G 和 LTE 4G 网络, 通过无线连接为设备提供高速无线网络带宽, 并且它有双 SIM 卡备份以保证无线网络的稳定连接。R3000 Quad 还带有 4 个以太网口, 满足用户多接口的需求。

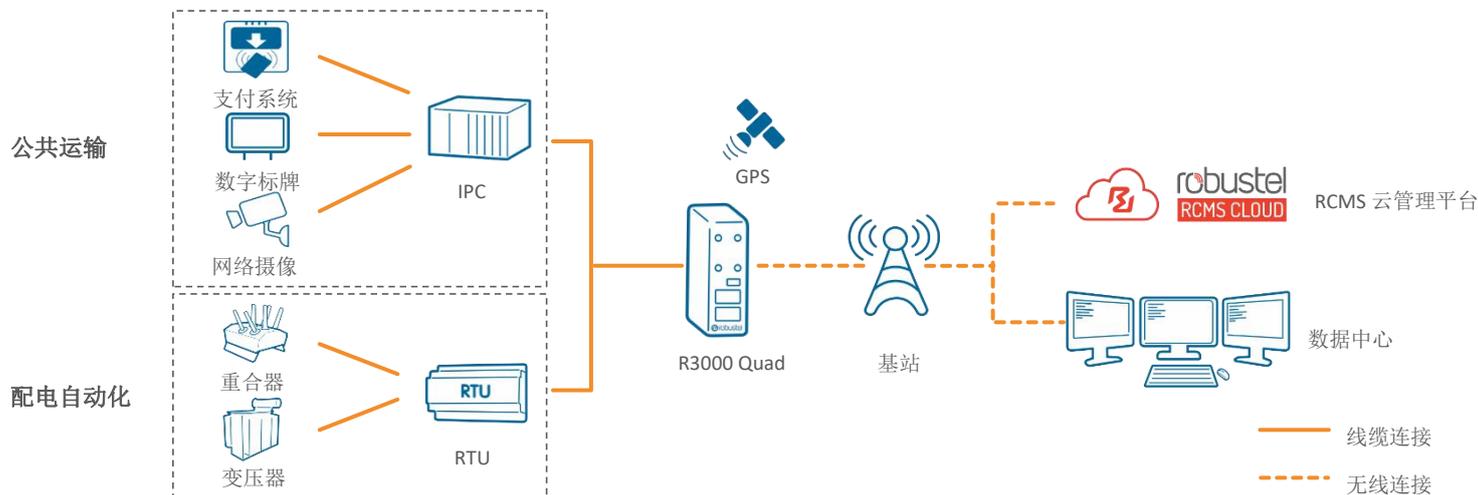
R3000 Quad 采用鲁邦通自研操作系统 **RobustOS**。RobustOS 基于 Linux 系统上开发, 适用于鲁邦通大部分路由器设备。除基本的网络功能和协议外, 系统带给客户更多样、更方便、更实用的自定义体验。与此同时, 鲁邦通将为合作伙伴和客户提供 **SDK**, 允许用户使用 C、C++ 软件语言自行开发功能。另外我们将提供丰富的运行于 RobustOS 上的 **App** 应用程序, 满足碎片化的物联网应用市场需求。

广州鲁邦通物联网科技股份有限公司专注于提供工业 4G/5G 物联网通信产品和工业物联网云边缘智能解决方案, 为全球不同行业客户构建物联网智能化解决方案, 产品销往全球 120 多个国家和地区, 获得众多客户的认可。依托感知、5G 通信、边缘计算、物联网云平台及人工智能等技术能力, 鲁邦通围绕“安全、可管理的物联网连接”和“工业装备智能联网服务”两大场景, 为行业客户构建安全可靠的“5G+AIoT+SaaS 云边缘”一体化行业解决方案。解决方案广泛应用于工业互联网、智慧城市、智慧园区、智慧能源等领域, 助力千行百业在数字化时代拥抱“万物智能互联”。

主要特点

- RobustOS + SDK + App
- 支持 IPSec、OpenVPN、GRE、L2TP、PPTP、DMVPN 等多种 VPN
- 支持 WWAN1、WWAN2、Ethernet WAN、WLAN WAN 链路备份和 ICMP 检测
- 支持冷、热和负载均衡备份模式
- Wi-Fi 支持 AP 和客户端模式 (2.4 GHz 或 5 GHz), 支持 Captive Portal 功能
- 支持短信、Email、SNMP Trap 和 RCMS 事件告警
- 支持 Modbus RTU to TCP、Modbus Master
- 支持 TCP 客户端/服务端、UDP、虚拟串口
- 支持 802.1Q VLAN Trunk 协议
- 支持 IP Passthrough
- 支持 RobustVPN 云平台, 可为 PLC 等工业设备提供简单安全的远程访问
- 支持 RCMS M2M 集中式管理平台, 可实时监控设备网络状态, 统计设备流量
- 支持 Web、CLI、USB 和 RCMS 云平台升级固件
- 支持短信、定时重启
- 健壮工业设计 (输入电压 9~60V DC, 18~75VDC (optional)), 可支持水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装)

典型拓扑



R3000 Quad

工业级 4 网口 VPN 无线路由器

规格说明

蜂窝网接口

- 天线接口数量：2（MAIN + AUX）
- 接口类型：SMA 母头
- SIM：2 Mini SIM（3.0 V/1.8 V）

以太网接口

- 数量：4 x 10/100 Mbps，可配置为 4 x LAN 或 3 x LAN + 1 x WAN
- 磁隔离保护电压：1.5 KV

Wi-Fi 接口（可选）

- 天线接口数量：1
- 天线接口类型：SMA 反极母头
- 标准：802.11a/b/g/n，支持 AP 模式和客户端模式
- 频段：2.4 GHz
5 GHz
- 安全性：Open、WPA、WEP
- 加密：AES、TKIP、WEP64

GPS 或 GLONASS 接口（可选）

- 天线接口数量：1
- 天线接口类型：SMA 母头，50 欧姆特性阻抗
- 摄取灵敏度：GPS 大于 -148 dBm
GLONASS 大于 -140 dBm
- 平面位置精度：GPS 2.5 m
GLONASS 4.0 m
- 协议：NMEA-0183 v4.10

串行端口（软件可选）

- 数量：1 x RS232 或 1 x RS485
- 接口类型：7 位 3.5 mm 带锁母头插座
- 光电隔离保护：2.5KV（可选）
- 波特率：300 bps~230400 bps
- 参数形式：8E1、8O1、8N1、8N2、7E2、7O2、7N2、7E1
- RS232：TxD、RxD、RTS、CTS、GND
- RS485：Data+ (A)、Data- (B)

其它

- 1 x 重置键（RST 键）
- 1 x Micro SD 接口
- 1 x 480 Mbps 高速 USB 2.0 接口
- 1 x CLI 接口
- LED 指示灯：1 x RUN、1 x PPP、1 x USR、1 x RSSI、1 x NET、1 x SIM
网口指示灯（链路指示灯+速率指示灯）

RobustOS 基础功能

- 网络协议：PPP、PPPoE、TCP、UDP、DHCP、ICMP、NAT、HTTP、HTTPS、DNS、ARP、NTP、SMTP、Telnet、VLAN、SSH2、DDNS 等
- VPN 隧道：IPsec、OpenVPN、GRE
- 防火墙：DMZ、DoS 防御、IP 包、域名和 MAC 地址过滤、端口映射、访问控制
- 远程管理：Web、CLI、SMS
- 串口协议：透传、TCP 客户端/服务器、UDP、Modbus RTU 网关

RobustOS 可用 App*

- L2TP、PPTP、DMVPN、RobustVPN、VRRP、QoS、SNMP、Language、RobustLink

*App 根据用户需求选定，更多 App 信息请咨询您的销售代表。

供电及功耗

- 电源接口：3 位 5 mm 带锁母头插座
- 供电电压：9~60VDC
- 功耗：空闲状态 100 mA@12V，55 mA@24V，30 mA@48V；
通信状态（峰值）400 mA@12V，215 mA@24V，115 mA@48V

物理特性

- 防护等级：IP30
- 外壳材质及整机重量：金属，570 g
- 外形尺寸：125 x 104 x 43.5 mm
- 安装方式：水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装
（壁挂式和导轨式安装需另购买安装配件）
- 操作温度：-40~+75 °C
- 存储温度：-40~+85 °C
- 相对湿度：5~95% RH

产品认证

- 准入认证：RCM、CE、EAC、ICASA
- 应用认证：IEC 60945（Maritime Navigation and Radiocommunication Equipment and Systems）
- 环保指令：RoHS2.0、WEEE
- EMI：EN 55032：2012/AC：2013（CE & RE）Class B
- EMS：IEC 61000-4-2（ESD）connect Level2，Air Level 3
IEC 61000-4-3（RS）Level 2
IEC 61000-4-4（EFT）Level 2
IEC 61000-4-5（Surge）Level 3
IEC 61000-4-6（CS）Level 2

选型与订货

产品型号	PN	WiFi	LTE 类型	频段*
R3000-QLB	B019001	-	-	-
	B019002	✓	-	-
R3000-Q4LB	B019745	-	CAT4	4G: LTE FDD: B1/ B3/ B5/ B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41
	B019746	✓		3G: WCDMA: B1/B5/B8 2G: GSM: B3/B8(可选)

如需了解更多频段信息，请联系您的代理商或销售代表。