

robustOS Pro



EG5200是新一代的边缘计算网关，支持2G、3G、4G网络，为物联网设备和传感器提供高带宽、低延迟和高可靠性的无线网络连接。

EG5200具有丰富的接口和可靠的工业级设计，拥有5个千兆以太网端口，2个软件可配置的串行端口（RS232、RS422或RS485），2个数字输入和2个继电器输出以及3个USB接口，以及可选的Wi-Fi、蓝牙接口，充分满足不同物联网现场设备的需求。

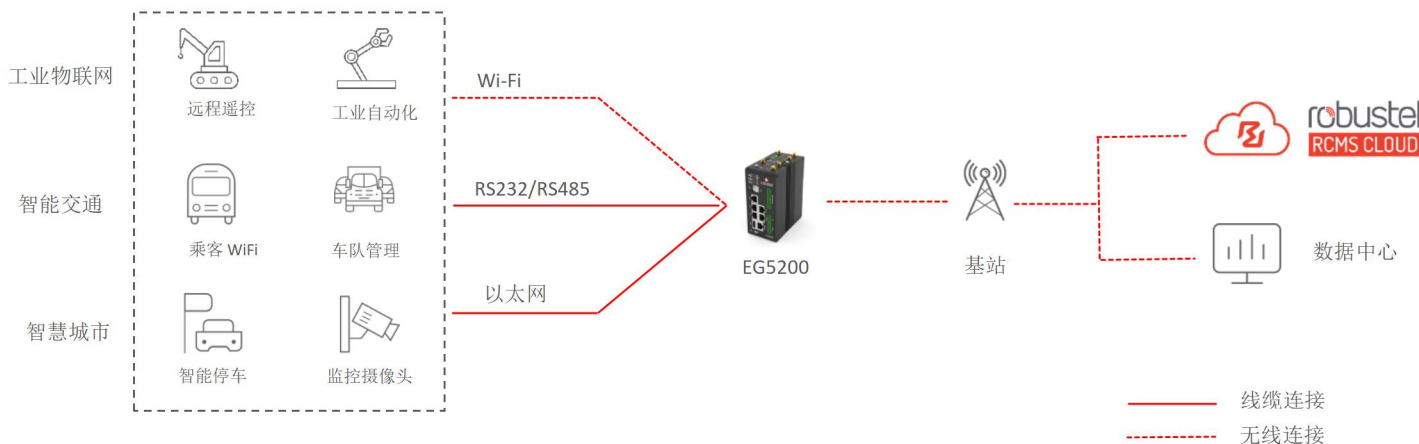
EG5200使用了RobustOS Pro物联网网关操作系统。该操作系统由鲁邦通基于Linux Debian11开发，支持C、C++、Java、Python、Node.js等编程语言，用户可以在系统上自主开发其应用程序，同时可以在RCMS中下载最新的通用APP，也可以下载Debian生态应用APP，充分满足碎片化的物联网应用需求。

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端智能解决方案，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云边端”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

- 高度稳定的4G/3G/2G蜂窝连接，覆盖全球频段
- 5个千兆网口，2个RS232/RS422/RS485(软件可配置)，2个DI和2个Relay Output
- WiFi/蓝牙支持（可选），Wi-Fi支持AP模式和客户端模式
- 双SIM卡冗余备份，内置4G无线通信模块
- 支持蜂窝广域网、以太网广域网、链路备份和ICMP检测
- RobustOS Pro(Linux Debian 11) + SDK + Apps
- 支持Docker container容器技术
- 支持C、C++、Java、Python、Node.js等编程语言，便于用户自主开发应用程序
- Debian生态系统APP可用
- 支持Wireguard、IPsec、OpenVPN、GRE、L2TP、PPTP、DMVPN
- 支持DDNS、VRRP、DHCP Server等网络功能
- 支持SMS、Email、DO、SNMP Trap和Robustlink事件告警
- 支持Web、CLI、SMS、USB和RCMS升级固件
- 支持RobustVPN云平台，为PLC等工业设备提供简单和安全的远程访问
- 支持RCMS集中式管理平台（鲁邦通设备管理平台），可以实时监控设备网络状态，统计设备流量。
- 支持短信、定时重启
- 健壮的工业设计（电压输入范围12~60V，可支持水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装）

典型拓扑



EG5200

边缘计算网关

规格说明

硬件系统

- CPU: Quad core Cortex-A53, 1.6 GHz
- NPU: 2.3 TOPS
- RAM: 4 GB DDR4
- Flash: 32 GB eMMC

蜂窝网接口

- 天线接口数量: 2
- 接口类型: SMA母头
- SIM座: 2 x Mini SIM (2FF)

以太网接口

- 端口: 5 x 10/100/1000 Mbps, 兼容100BASE-T, WAN/LAN自主选择
- 磁隔离保护电压: 2.0 KV

串行端口

- 端口数量: 2 x RS232/RS422/RS485 (软件可选)
- 端口类型: 2 x 5位3.5 mm接线端子
- 静电保护: 8KV空气, 4KV接触
- 波特率: 300 bps~115200 bps
- 信号定义: RS232: TXD、RXD、GND、CTS、RTS;
RS422: RX+、RX-、TX+、TX-、GND;
RS485: A(Data+)、B(Data-)、GND

调试串口

- 端口数量: 1 x RS232
- 端口类型: RJ45
- 波特率: 300 bps~115200 bps
- 信号定义: TXD、RXD、GND

DI接口

- 接口数量: 2 x DI, 湿接点
- 接口类型: 4位3.5 mm带锁接线端子
- 隔离: 双向光耦
- 最大承受电压: +30V DC
- 最大承受电流: 100 mA
- 信号定义: DI1+、DI1-、DI2+、DI2-

Relay Output接口

- 接口数量: 2 x Relay Output
- 接口类型: 6位3.5 mm带锁接线端子
- 最大承受电压: +48V DC
- 最大承受电流: 100 mA
- 信号定义: NC1、NO1、COM1、NC2、NO2、COM2

Wi-Fi&蓝牙接口(可选)

- Wi-Fi: 2.4 GHz, 5 GHz, 2 x 2 + 2 x 2 MIMO, IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax
- 蓝牙: 蓝牙5.2

GNSS接口

- 天线接口数量: 1
- 接口类型: SMA母头

其他

- 重置按钮: 1 x RST键
- HDMI: 1 x HDMI 2.0
- USB: 2 x USB3.0 (主机模式), Type A, 5V 900mA
1 x USB2.0 (OTG模式), Type C
- LED指示灯: 1 x RUN + 1 x Signal + 1 x MDM + 2 x USR + 1 x VPN
- SD卡: 1 x microSD
- 看门狗: 外置独立

RobustOS Pro功能

- 网络协议: PPP、PPPoE、TCP、UDP、DHCP、ICMP、NAT、HTTP、DNS、NTP、SMTP、Telnet、VLAN、HTTPs、ARP、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
- 其它: Smart Reboot、Data Guard等

SDK

- 操作系统: RobustOS Pro (基于Debian 11开发)
- 支持的编程语言: C、C++、Python、Java、Node.js等, 用户可自主开发其应用程序
- Debian生态的APP可用
- 适用于SDK的Flash容量: 30 GB
- 适用于SDK的RAM容量: 2.5 GB

供电及功耗

- 电源接口: 2位3.5 mm带锁接线端子
- 供电电压: 12~60 VDC
- 功耗: 空闲状态: 8.76W
通信状态: 25.44W (峰值)

物理特性

- 防护等级: IP30
- 外壳材质及整机重量: 金属, 622克
- 外形尺寸: 58 x 111 x 128 mm
- 安装方式: 水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装
- 操作温度: -30 ~ +70°C
- 存储温度: -40 ~ +85°C
- 相对湿度: 5 ~ 95%RH

产品认证 (*进行中)

- 准入认证: CE*、RCM*、UKCA*、CB*
- 环保指令: RoHS2.0*

选型与订货

| 产品型号 | PN | Wi-Fi + BLE | Cellular | 频段* | 国家/地区 | 产品认证 (*进行中) |
|-----------------------|---------|-------------|----------|---|-------|--------------------------------|
| EG5200-A5ZAZ-NU | B120001 | - | - | - | 全球 | CE*, RCM*, UKCA*, CB* |
| EG5200-A5CAZ-NU | B120002 | √ | - | - | | |
| EG5200-A5AAZ-4L-A06GL | B120004 | - | 4G | 4G: LTE FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B12/B13/B18/B19/B20/B25/B26/B28 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41 3G: WCDMA: B1/B2/B4/B5/B6/B8/B19 2G: GSM: B2/B3/B5/B8 | | |
| EG5200-A5BAZ-4L-A06GL | B120006 | √ | | | | |

*有关不同国家/地区频段的更多信息, 请联系您的鲁邦通销售代表。