

### 边缘计算 + 多端口 + 4G CAT 1

robustOS Pro



EG5101是新一代的边缘计算网关，支持4G CAT1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。

EG5101具有丰富的接口和可靠的工业级设计，拥有1个以太网端口，1个RS232，1个RS485，以及1个USB接口，满足不同物联网现场设备的需求。

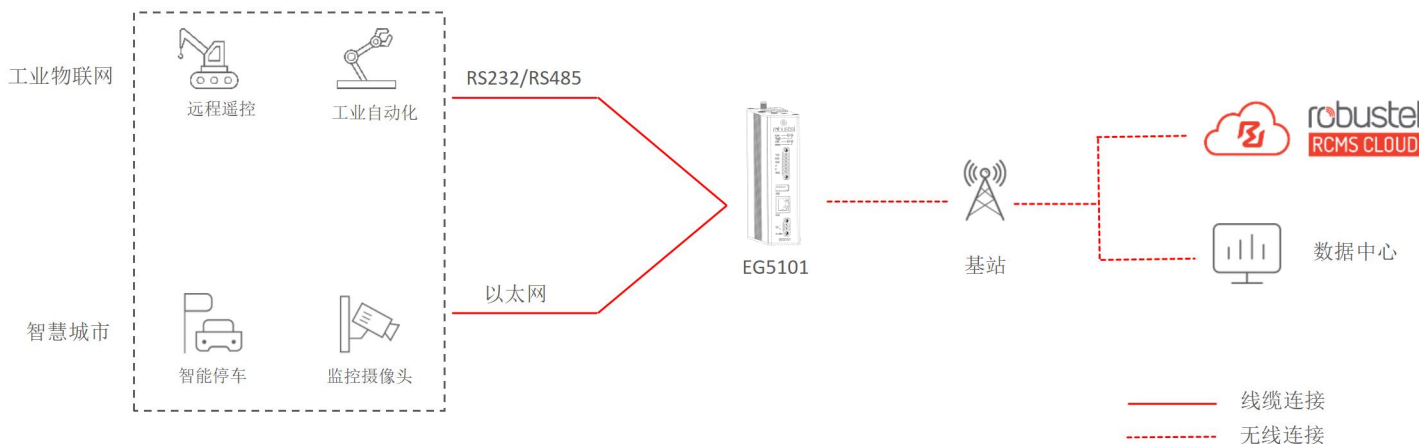
EG5101使用了RobustOS Pro物联网网关操作系统。该操作系统由鲁邦通基于Linux Debian11开发，支持C、C++、Java、Python、Node.js等编程语言，用户可以在系统上自主开发其应用程序，同时可以在RCMS中下载最新的通用APP，也可以下载Debian生态应用APP，充分满足碎片化的物联网应用需求。

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

- 稳定的4G CAT 1蜂窝连接
- 1个百兆网口，1个RS232，1个RS485
- 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Robust VPN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9~36V，可支持水平桌面放置、壁挂式安装或导轨式安装）

## 典型拓扑



# EG5101

## 边缘计算网关

### 规格说明

#### 硬件系统

- CPU: i.MX 6ULL, 792 MHz
- RAM: 512MB DDR3
- Flash: 8 GB eMMC

#### 蜂窝网接口

- 天线接口数量: 1
- 接口类型: SMA母头
- SIM座: 2 x Mini SIM (2FF)

#### 以太网接口

- 端口: 1 x 10/100 Mbps
- 磁隔离保护电压: 1.0 KV

#### 串行端口

- 端口数量: 1 x RS232 + 1 x RS485
- 端口类型: 6位3.5 mm带锁接线端子
- 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;  
RS485: A(Data+)、B(Data-)、GND

#### 其他

- 重置按钮: 1 x RST键
- USB: 1 x USB 2.0接口 (主机模式), Type A, 5V 500mA
- LED指示灯: 1 x RUN + 1 x RSSI + 1 x MDM + 1 x USR
- 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: 6 GB
- 适用于SDK的RAM容量: 256 MB

#### 供电及功耗

- 电源接口: 2位3.5 mm带锁接线端子
- 供电电压: 9~36 VDC
- 功耗: 空闲状态: 56mA @ 12V  
通信状态: 431mA @ 12V (峰值)

#### 物理特性

- 防护等级: IP30
- 外壳材质及整机重量: 金属, 374克
- 外形尺寸: 134.8 x 105 x 32 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: -20 ~ +70°C
- 存储温度: -40 ~ +85°C
- 相对湿度: 5 ~ 95%RH

#### 产品认证 (\*进行中)

- 环保指令: RoHS2.0\*

### 选型与订货

产品型号	PN	RAM	蜂窝制式	频段*	国家/地区	包装清单
EG5101-A-4E-A38CN	A013000003	512MB DDR3	4G CAT 1	4G: LTE FDD: B1/B3/B5/B8 LTE TDD: B34/B38/B39/B40/B41	中国	1 x EG5101 (B013000005) 1 x 18W 电源适配器 1 x 4G 吸盘天线 1 x 网线 1 x Dinrail 卡扣 1 x 产品快速指南 1 x 合格证

\*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。