

技术规格书

SG710 5G 边缘计算网关



版本号:V2.1

厦门星创易联科技有限公司

www.key-iot.com



产品概述

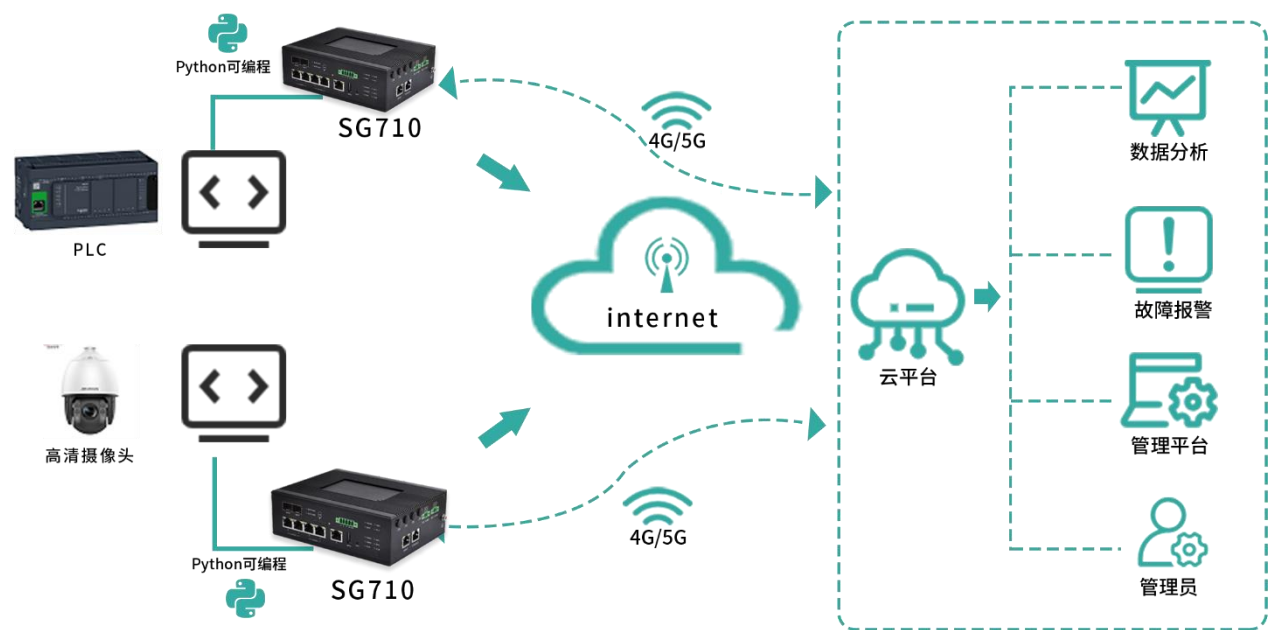
SG710 系列产品是一款 4G/5G 边缘计算网关，该产品满足无人值守现场通信的需求，采用软硬件看门狗及多级链路检测机制保证通信的稳定性，同时支持星创易联 Star Device Manager“星云”管理平台，方便用户远程管理，充分保证了设备管理的智能化。多种 VPN 技术保证了数据传输的安全性，防止数据被恶意访问或篡改。人性化的 WEB 配置界面设计，方便用户配置，极大地降低了用户使用难度。

产品特点

- 支持多 WAN
- 支持 4G/5G NR 高速网
- 具备 6 个以太网端口
- 支持导轨及桌面安装
- 支持有线、无线互为备份
- 支持多种硬件接口应付各种场合需求
- 全工业化设计，无惧恶劣条件的挑战
- 支持 Linux OpenWrt 19.07 系统和 ubuntu16.04 的系统，便于用户二次开发，提供完善的二次开发指南



拓扑图



技术参数

硬件性能	
CPU	4 核 A53 1.6G
内存	DDR4 4G，最大支持到 8G
FLASH	16GB EMMC(工业级)，最大支持到 32G
WIFI(可选)	支持 2.4G/5.8G 双频，支持 wifi6
网络支持	工业级 4G/5G 模块
系统时间	时间同步采用 NTP 技术，并内置有 RTC
接口	
固定业务口	4 个 GE 口+2 个 GE 口/光口复用，LAN/WAN 可选
BYPASS	GE0~GE3 电口具备 BYPASS，当设备断电或者出现软硬件故障时，切换成 bypass 状态
SIM 卡接口	1 个(抽屉式卡座，支持 1.8V/3V 的 SIM/UIM 卡)
USB 接口	1*USB3.0
Reset	1 个(复位按钮)
天线接口	4 个(4G/5G 天线，阻抗 50 欧，SMA 阴头内孔接口)
	4 个(2.4G/5.8 天线、阻抗 50 欧，SMA 内针接口)
	1 个 GPS (选配)

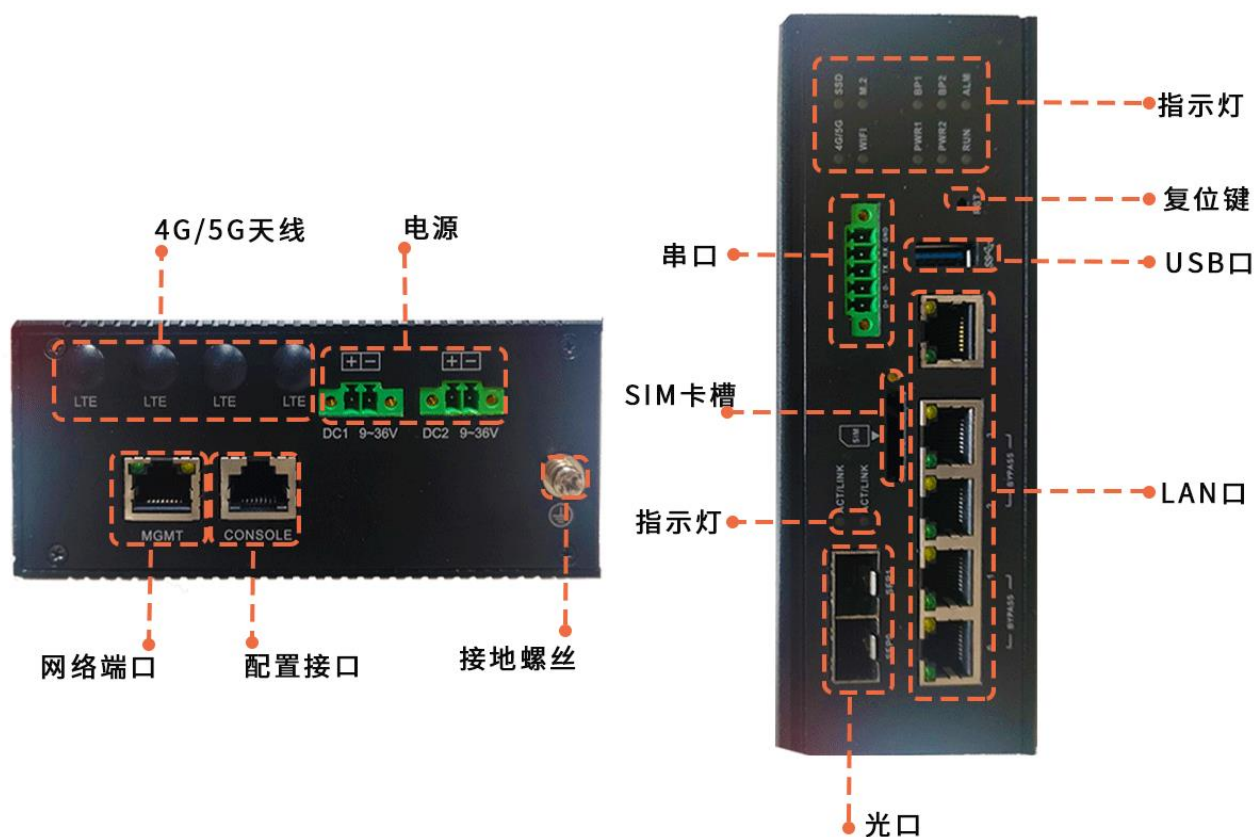
电源 1+1 备份	9~36V 冗余电源, 采用凤凰端子, 外置电源适配器(支持导轨安装), 适配器采用工业级
Console 口	1 个(RS232 转 RJ45)
串口	1*RS485、1*RS232
指示灯	Bypass 状态指示灯: 每路一个指示灯 绿色常亮: bypass 工作模式 绿色常灭: 正常工作模式
	Power 指示灯: 每个电源一个指示灯-绿色常亮 电源工作正常 绿色常灭: 电源故障或未加电
	系统运行状态指示灯(2 个): RUN:绿色常亮: 系统处于上电加载或复位启动状态 绿色每 2 秒闪一次:处于正常运行状态 绿色每秒闪 4 次:系统处于启动中
	ALN 绿色常亮:系统故障 如整机上电自检、电压、温度检测出现异常 常灭:系统未运行
供电特征	
电源	外置电源适配器 (24V)
工作电压	宽电源输入 DC 9~36V
工作条件	
工作温度	不带 4G/5G 模块: -40 ~ +85°C 带 4G/5G 模块: -35 ~ +75 °C
存储温度	-40 ~ +85°C
工作湿度	5%~95% (无凝结)
散热	铝片底部机壳散热, 自然散热、无噪音
物理特征	
机箱	全金属机箱
外形尺寸	长*宽*高 166*127.6*55mm (不包括天线各安装件)
安装方式	导轨安装
重量	净重: 1KG (不包含天线和安装件)
	毛重: 1.5KG (带配件及包装箱)
设备安全性与可靠性	
安全与可靠性	电源反相保护、过压保护、过流保护; 以太网接口内置 1.5KV 电磁隔离保护; RS232/RS485 接口内置 15KV ESD 保护; SIM/UIM 卡接口内置 15KV ESD 保护
防护等级	IP40
认证	符合 CCC、Rohs
MTBF	≥100,000 小时
软件功能	
网络接入	支持 APN VPDN
接入认证	支持 CHAP/PAP 认证
网络模式	GSM/GPRS/EDGE,LIMITS/HSPA+/EVDO/TD-SCDMA/TD-LTE/FDD LTE/5G NR



LAN 协议	支持 ARP,Ethernet
WAN 协议	支持静态 IP,DHCP,PPPoE,PPP
IP 应用	支持 Ping、Trace、DHCP Server、DHCP Relay、DHCP Client、DNS relay、DDNS、Telnet
IP 路由	支持路由
NAT 功能	支持网络地址转换
网络安全	
防火墙	全状态包监测(SPI)、防范拒绝服务(Dos)攻击 过滤多播 Ping 数据包、访问控制列表(ACL) 内容 URL 过滤、端口映射、虚拟 IP 映射、IP-MAC 绑定
数据安全	IPsec VPN/L2TP/PPTP/GRE /OPEN VPN/CA 证书
可靠性	
备份功能	支持有线、5G、WIFI 三路互为备份
链路在线监测	发送心跳包检测, 断线自动连接
内嵌看门狗	设备运行自检技术, 设备运用故障自修复
WLAN(可选)	
协议标准	IEEE 802.11b/g/n/ac/wifi6 ax
速率	最高可达 9.6Gbps
安全特性	开放系统、共享密钥、WPA/WPA2 认证, WEP/TKIP/AES 加密
工作模式	AP、Client 工作模式
传输距离	100m(实际传输距离视环境而定)



产品接口



产品尺寸

