

技术规格书

SG600 4G 灯杆网关



版本号:V2.0

厦门星创易联科技有限公司

www.key-iot.com



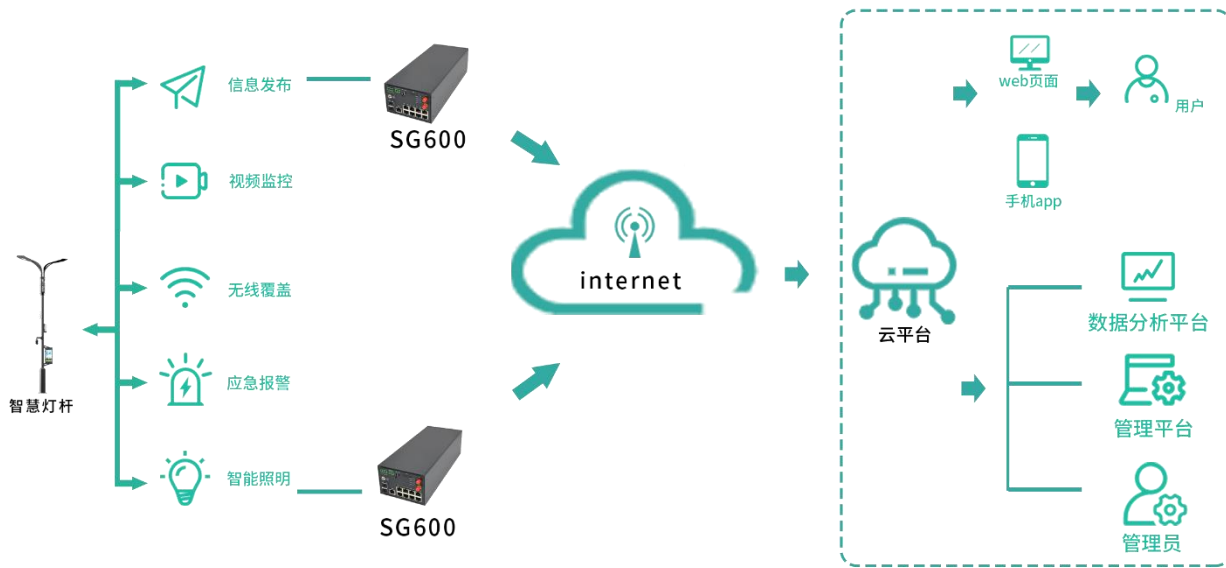
产品概述

SG600 智慧灯杆网关是专为智慧灯杆设计的网关,替代传统由网关、电源模块、光猫等组合应用,它集成了包括防浪涌系统,电源转换系统,交流/直流电源控制系统,数据采集系统,网络路由和交换系统,以及灯控系统等,配合智慧终端设备管理平台系统工作。其设计充分考虑多功能性和稳定性,基于物联网技术架构设计,可以满足智慧终端设备的数据收集和智能控制,同时具备扩展性,方便在现有硬件下实现新设备接入。支持前端多媒体设备及照明设备的集控和单控管理。可接入照明、安全监控、无线覆盖、广播、信息发布、环境气象监测、应急报警、市政设施监控、充电桩等信息采集传感器及传感设备的电源远程监控及能耗监控。具有速度快、功能强、支持边缘计算的特点。

产品特点

- 支持 WLAN
- 支持 8 个以太网端口
- 支持手拉手环形组网及 STP
- 支持 4G LTE CAT4 高速网络
- 支持高效完成大规模设备网络部署
- 支持多种硬件接口应付各种灯杆要求
- 全工业化设计,无惧恶劣条件的挑战
- 支持 Linux OpenWrt 系统,便于用户二次开发,提供完善的二次开发指南
- 支持多种 VPN 功能。PPTP、L2TP、IPSEC、OPENVPN、GRE、GRETAP、Vxlan 等
- 支持 SNMP 及星创易联 STAR DEVICE MANAGER 星云平台,实现高效的远程集中网管

拓扑图



技术参数

硬件性能

| | |
|----------|-------------------------|
| 内存 | 512MB |
| FLASH | 4GB EMMC |
| WIFI(可选) | 802.11b/g/n |
| 网络支持 | 支持七模全网通(4G) |
| 系统时间 | 时间同步采用 NTP 技术, 并内置有 RTC |

接口

| | |
|-----------|--|
| WAN 口 | 1 个 WAN 口(可配 LAN) |
| LAN 口 | 8 个 (10M/100M/1000M 自适应 MDI/MDIX 口) |
| 千兆光纤口 | 2 路 10/100/1000M SFP 插槽 |
| SIM 卡接口 | 1 个(抽屉式卡座, 支持 1.8V/3V 的 SIM/UIM 卡) |
| USB 接口 | 1*USB2.0 |
| Reset | 1 个(复位按钮) |
| 天线接口 | 1 个(4G 天线, 阻抗 50 欧, SMA 阴头内孔接口) 1 个(2.4G 天线、阻抗 50 欧, SMA 内针接口) (可选) |
| Console 口 | 1*RS232, 3pin 端子 |
| 电源端子 | 1 个(3 针航天插头) |
| 串口 | 2*RS485, 独立隔离, 航空插头 |
| 继电器 | 2 路继电器输出接口 |

| | |
|------------------|--|
| 电源输出 | DC12V*4, 4路独立控制, 最大输出功率 70W, 航天插头 DC24V*1, 最大输出功率 40W, 航天插头 |
| 指示灯 | 4个 1个 PWR 灯, 1个 SYS 灯, 1个 LTE 灯, 1个 WIFI 灯 |
| 供电特征 | |
| 电源 | 电源输入 (220V AC) ,航空插头 |
| 工作条件 | |
| 工作温度 | -35~+75°C |
| 存储温度 | -40~+85°C |
| 工作湿度 | 5%~95% (无凝结) |
| 设备通风 | 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 295*118*80mm (不包括天线各安装件) |
| 安装方式 | 桌面平放、导轨安装、壁挂式 |
| 重量 | 净重: 0.82KG (不包含天线和安装件) |
| | 毛重: 1.02KG (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 | IP30 |
| 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 |
| 工业协议 | 支持环保 212 协议, 支持 MQTT,MUDBUS 等工业协议 |
| 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 支持光纤、有线、4G 互为备份

链路在线监测 发送心跳包检测，断线自动连接

内嵌看门口狗 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

速率 最高可达 144Mbps

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)

智能化

集成 DTU 功能 支持 TCP、UDP 透明传输模式、TCP Server 模式，支持 Modbus RTU 转 Modbus TCP 网桥，支持 DCUDP、DCTCP 模式

网络管理

QOS 管理 支持带宽限制，IP 限速

配置方式 支持 telnet、web、ssh 和 console 配置方式

升级方式 支持 web 升级、FOTA 升级方式

日志功能 支持本地系统日志、远程日志、串口输出日志。

网管功能 支持星创 (STAR Device Manager) “星云”平台，批量管理

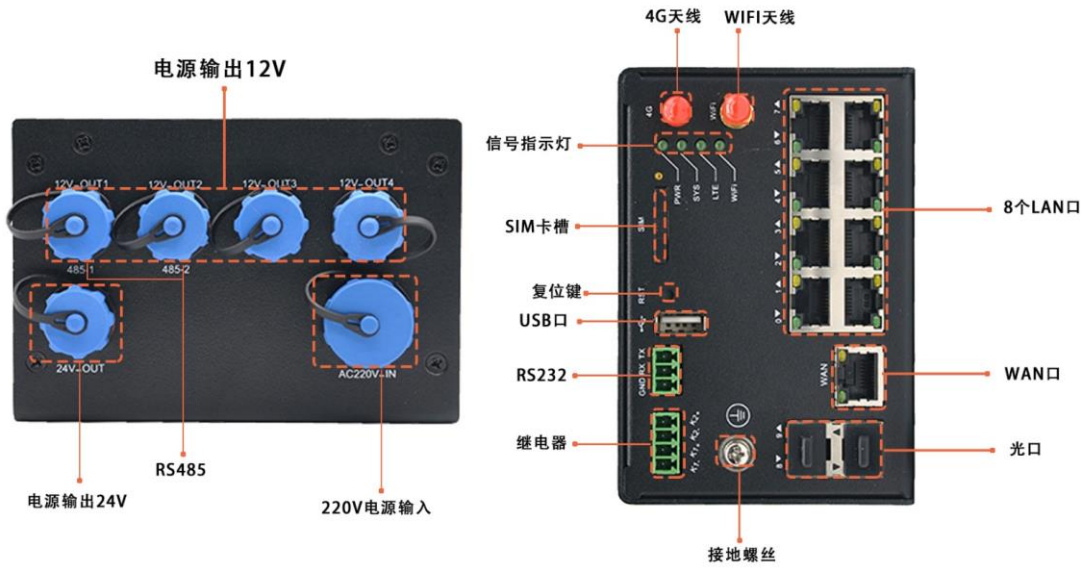
简单网络管理功能 支持 SNMP v1/v2/v3，支持 SNMP TRAP 功能

流量管理 支持流量阈值设定，支持流量统计和流量告警功能

维护工具 Ping，路由跟踪

状态查询 系统状态，modem 状态，网络连接状态，路由状态

产品接口



产品尺寸

