

技术规格书

SG600 4G 灯杆网关



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

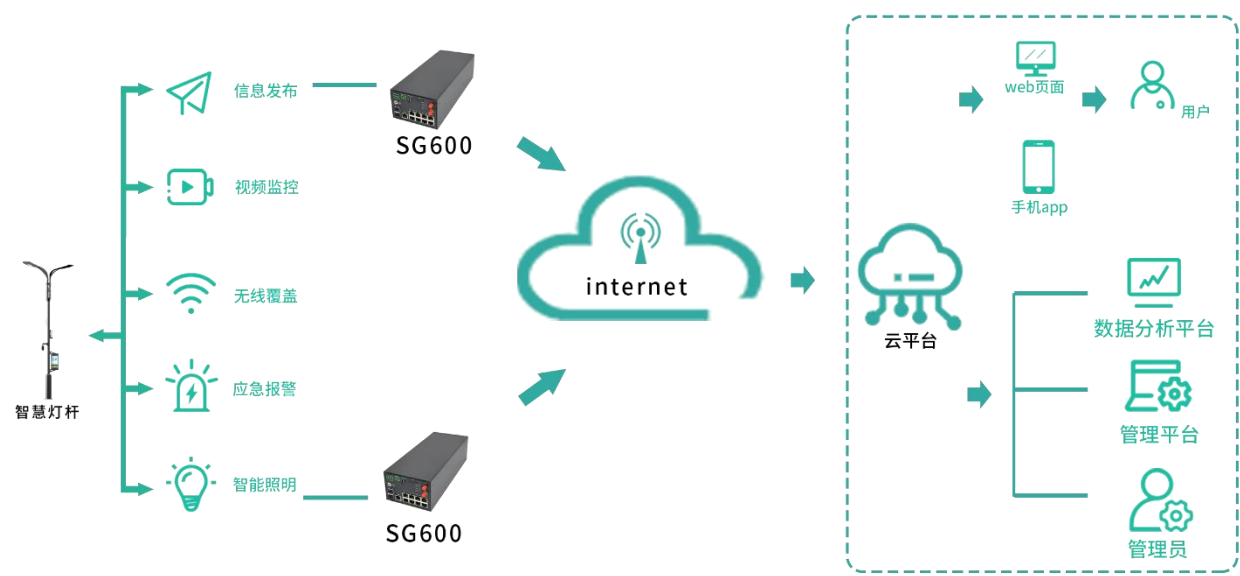
SG600 智慧灯杆网关是专为智慧灯杆设计的网关,替代传统由网关、电源模块、光猫等组合应用,它集成了包括防浪涌系统,电源转换系统,交流/直流电源控制系统,数据采集系统,网络路由和交换系统,以及灯控系统等,配合智慧终端设备管理平台系统工作。其设计充分考虑多功能性和稳定性,基于物联网技术架构设计,可以满足智慧终端设备的数据收集和智能控制,同时具备扩展性,方便在现有硬件下实现新设备接入。支持前端多媒体设备及照明设备的集控和单控管理。可接入照明、安全监控、无线覆盖、广播、信息发布、环境气象监测、应急报警、市政设施监控、充电桩等信息采集传感器及传感设备的电源远程监控及能耗监控。具有速度快、功能强、支持边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

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

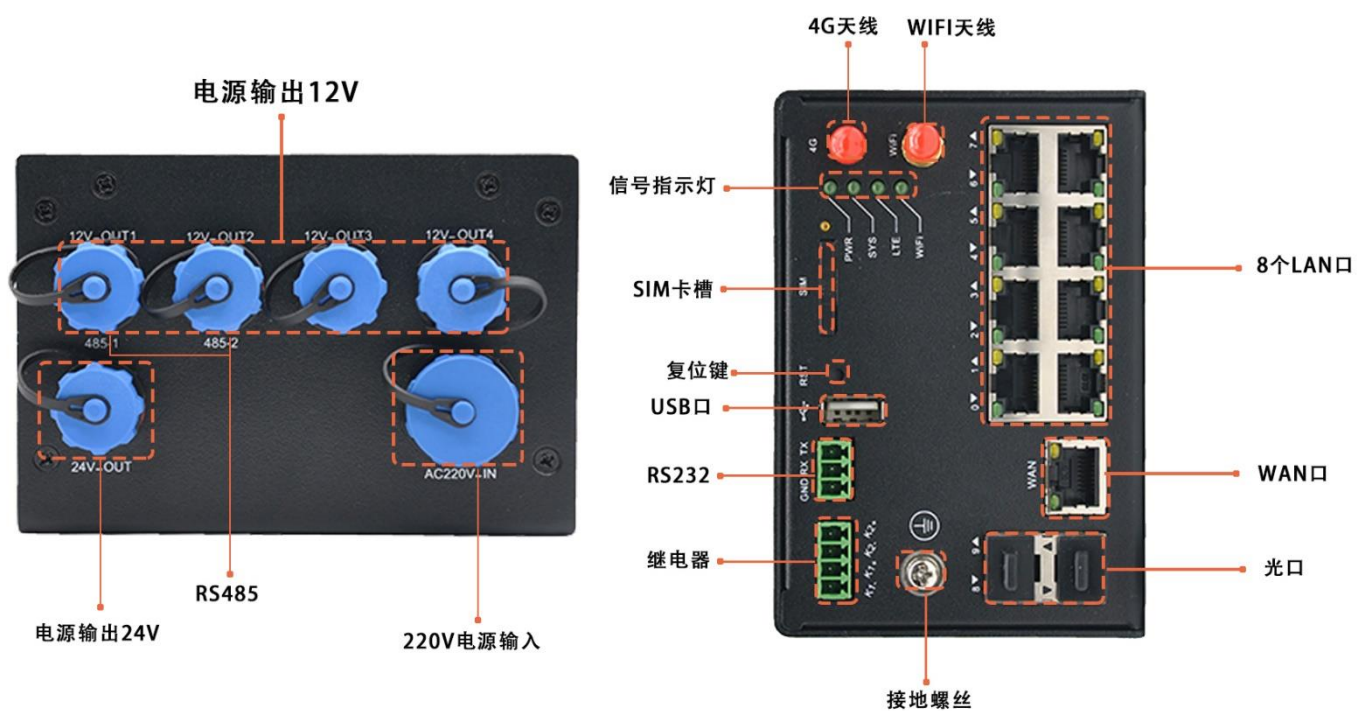
硬件性能	
内存	512MB
FLASH	4GB EMMC
WIFI(可选)	802.11b/g/n
网络支持	支持七模全网通(4G)
系统时间	时间同步采用 NTP 技术，并内置有 RTC
接口	
WAN 口	1 个 WAN 口(可配 LAN)
LAN 口	8 个 (10M/100M/1000M 自适应 MDI/MDIX 口)
千兆光纤口	2 路 10/100/1000M SFP 插槽
SIM 卡接口	1 个(抽屉式卡座，支持 1.8V/3V 的 SIM/UiM 卡)
USB 接口	1*USB2.0
Reset	1 个(复位按钮)
天线接口	1 个(4G 天线，阻抗 50 欧，SMA 阴头内孔接口) 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℃
存储温度	-40~+85℃
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

单位:mm
unit:mm

