

SZ11-GW-6

聚盒六代智能网关产品手册

上海顺舟智能科技股份有限公司

www.shuncom.com

更新日期：2022-11-04

文档修订记录

版本	变化状态	日期	作者
V1.0	初版	2022-11-04	SHUNCOM

目录

1	产品概述.....	4
1.1	功能及特点	4
1.2	产品外观和接口	5
1.2.1	产品图片	5
1.2.2	接口定义	6
2	产品详细参数.....	6
3	设备组装.....	9
3.1	配件检查	9
4	支持及维护.....	10
5	技术支持.....	10

欢迎使用顺舟智能科技股份有限公司的产品, 请在使用之前阅读好此手册

1 产品概述

SZ11-GW-6 是一种物联网无线通信网关, 利用公网无线网络+小无线网络为用户提供了免去现场布线以及无线长距离数据传输的功能。

该产品采用高性能的工业级 32 位处理器以及工业级的无线通信模块, 同时提供 1 个串口 (RS485), 1 个 USB2.0 接口, 3 个以太网 LAN 口, 1 个以太网 WAN 口, 并且 3 个 LAN 口支持 PSE 功能, 802.3AT 标准, 单口最大 30W 功率输出; 内部使用模块化硬件, 可以根据不同用户需求快速适配不同硬件。

所以可以同时连接串口设备、以太网设备和 WIFI 设备, 为物联网的应用搭建了完美的平台, 同时可选配 3TOPS 算力卡, 开放系统, 用户可自行安装 Docker 镜像或者视频分析算法, 可广泛用于如自助终端行业、智能电网、智能交通、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、环境保护、智慧医疗、智能照明、智能农业和煤矿、石油等场合。

1.1 功能及特点

- 支持 4G, 5G, 以太网口等方式接入互联网, 多网同时在线
- 1 个 10/100/1000Mbps WAN 口, 3 个 10/100/1000Mbps LAN 口
- 稳定的全网通极速体验, 全面兼容电信、移动、联通的 3G/4G/5G 网络 (4G 模组和 5G 模组可以根据需求选配, 4G 模组支持 3/4G 通信, 5G 模组支持 3/4/5G 通信)
- 有线无线相互备份, 保证数据正常稳定传输, 多网智能切换备份, 断网数据存储, 网络恢复数据续传
- 支持 LoRaWAN 协议 (支持频段: CN470MHz (中国)、EU868MHz (欧洲)、US915MHz (美洲)、AS923MHz (东南亚)、AU915MHz (澳洲)、RU868MHz (俄罗斯)、IN865MHz (印度)、KR923MHz (韩国)); 因为不同地区频段不同, 所以 LoRaWAN 模组也不相同, 根据实际需求配置不同频段的 LoRaWAN 模组)
- 支持 Zigbee 主站 (2.4GHz 全球免费频段)
- 协议丰富, 支持透明传输、MODBUS RTU 转 TCP、MQTT
- 支持主动轮询 Modbus RTU 设备, 支持配置协议解析模板, 帮助用户省却输入

繁琐的 SCADA Modbus 指令的同时还可以做好协议解析和转换,直接上报平台,减少协议转换。

- 下行预留可选多种无线通信, LoRa、Zigbee 等, 使用更灵活
- 支持选配 NPU 算力卡, 3TOPS 算力, 开放系统, 用户可自行安装 Docker 镜像或者视频分析算法, 广泛应用于边缘计算场景。
- 工业级设计, 金属外壳, 在各种室外环境、工业环境及强干扰下稳定 7x24 小时不间断工作
- 标准 DIN35 导轨安装, 同时也支持壁挂式安装, 适用不同应用场景。

1.2 产品外观和接口

1.2.1 产品图片



1.2.2 接口定义

硬件接口	功能	备注
12V、GND	DC12V/2A 电源输入	请勿反接
Micro_sim	SIM 卡插入，缺口朝上，尺寸为 12×15mm	按压卡紧
USB	USB2.0 接口，可外接存储扩展设备	
WAN	10/100/1000Mbps 速率，上行以太网接入	
LAN1	10/100/1000Mbps 速率，下行以太网接入	可选配支持 PSE
LAN2	10/100/1000Mbps 速率，下行以太网接入	可选配支持 PSE
LAN3	10/100/1000Mbps 速率，下行以太网接入	可选配支持 PSE
CONSOLE	调试接口，包含 1 路 RS485 接口	串口调试
4G	4G 天线	可选配支持 5G
LoRa	LoRa 天线	可选配支持 Zigbee
丝印标识	功能	备注
RST	复位按键，长按 10s 回复出厂设置	
SYS	系统运行指示灯 供电、运行正常并且接入互联网时常亮 未接入互联网时，1s 闪烁 1 次 正在连接互联网时，1s 闪烁 3 次	

2 产品详细参数

规格名称	规格说明	详情
产品型号	SZ11-GW-6	聚盒六代边缘计算网关
网络制式	1 路 WAN 口	10/100/1000Mbps 自适应网口
	4G	根据用户需求可选支持/不支持、4G 为全网通模块
	5G	根据用户需求可选支持/不支持、5G 为全网通模块
供电电源	供电范围	DC9~12V/2A

其他	尺寸	长×宽×高(mm) 115*131*55
	工作环境温度	-40~+80°C
	储存温度	-40~+85°C
	相对湿度	≤95%RH（无凝结）
5G	频段及速率	全网通模块，支持 5G NSA 和 SA 模式，频段支持： 5G NR: n1/n2/n3/n5/n7/n8/n12/n20/n28/n38/n40/n41/n48/n66/n71/n77/n78/n79 LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B9/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B25/B26/B28/B29/B30/B32/B66/B71 LTE-TDD: B34/B38/39/B40/B41/B42/B48 WCDMA: B1/B2/B3/B4/B5/B6/B8/B1 5G SA 传输速率: DL 2.1Gbps; UL 900Mbps 5G NSA 传输速率: DL2.5Gbps; UL 650Mbps LTE 传输速率: DL 1.0Gbps; UL 200Mbps WCDMA 传输速率: DL 42Mbps; UL 5.76Mbps
4G	工作频率	FDD LTE: B1/B3 TDD LTE: B38/B39/B40/B41 TDSCDMA: B34/B39 CDMA2000 1x/EVDO: BC0 GSM: 900/1800MHz
	传输速率	LTE-FDD: Max 100Mbps (DL) Max 50Mbps (UL) LTE-TDD: Max 61Mbps (DL) Max 18Mbps (UL) SCDMA-TD: Max 4.2Mbps (DL) Max 2.2Mbps (UL) CDMA: Max 5.4Mbps (DL) Max 14.7Mbps (UL)

		GPRS: Max 85.6Kbps (DL) Max 85.6Kbps (UL)
	发射功率	FDD LTE: 23dbm±2db TDD LTE: 23dbm±2db TDSCDMA : 24dbm +1/-3db GSM 900Mhz: 33dbm±2dbm GSM 1800Mhz: 30dbm±2dbm
	接收灵敏度	FDD B1: -97dBm (20M) FDD B3: -96dBm (20M) TDD B38: -94dBm (20M) TDD B39: -94dBm (20M) TDD B40: -94dBm (20M) TDD B41: -93.5dBm (20M) TDSCDMA B34: -110dbm TDSCDMA B39: -110dbm CDMA BC0: -108dbm GSM 900: -110dBm GSM 1800: -109dBm
系统	CPU	MIPS1004Kc, 双核, 主频 880MHz
	RAM	256MB
	eMMC	8GB
NPU (可选)	CPU	双核 Cortex-A53 处理器, 最高主频 1.4GHz
	算力	3TOPS 支持 IN8/INT16/FP16 支持 TensorFlow、Caffe、ONNX 和 Darknet 模型

		1080p@60fps H.264 解码 1080p@30fps H.264 编码
	系统	Debian10
	RAM	1GB
	eMMC	8GB
LoRa 主站 网络参数	支持频段	CN470MHz (中国) EU868MHz (欧洲) US915MHz (美洲) AS923MHz (东南亚) AU915MHz (澳洲) RU868MHz (俄罗斯) IN865MHz (印度) KR923MHz (韩国)

3 设备组装

3.1 配件检查

开箱后请检查设备是否有变形或其他性质的损坏，如不正确请及时与设备供应商联系。箱内附有装箱清单，请跟进清单检查设备配件是否齐全。装箱清单如下所示。

名称	数量	备注
SZ11-GW-6	1	必配
5G 天线	4	选配
4G 天线	1	选配
Zigbee 天线	1	选配

LoRa 天线	1	选配
---------	---	----

4 支持及维护

- 使用前请先认真阅读本使用说明,如有疑问可联系公司技术客服 021-33933968。
- 保持设备远离强磁场。
- 更换设备配件及 SIM 等请务必断电操作。
- 保证设备与周围接触物体的绝缘性,不得将带电物体与设备接触。
- 请勿私自打开或拆卸设备,除非在本公司技术人员的指导下进行。
- 设备不防水,如果使用在户外或者半户外或者有雨水直接入侵环境,请做好防护措施,如果因为进水导致的设备损坏,我司不予报修。

5 技术支持

电话: 021-339339 88/78/68/58/28/18

邮箱: 8115@shuncom.com

请扫描二维码, 关注我们的微信服务号

