

UG56

LoRaWAN[®] 基站网关

Milesight

星纵物联



UG56 是一款基于 LoRa[®] 低功耗广域网技术的室内物联网网关。产品内置 Semtech 高性能 8 通道收发器 SX1302 芯片，支持超过 2000 个节点接入网关，通信距离高达 15 千米，满足智慧办公、智慧楼宇等多种室内应用场景的 LoRa[®] 网络覆盖。

UG56 可通过 4G 网络、Wi-Fi 或有线以太网方式将数据传输到云端服务器。UG56 不仅兼容多种主流 LoRaWAN[®] 网络服务器（LinkWAN，ChirpStack 等），还可以运用内置网络服务器对接星纵云，快速部署自己的物联网应用，实现定制化的智能服务。

◆ 应用方案



◆ 产品亮点

- 采用工业级四核处理器，数据处理能力强，运行稳定
- 采用 Semtech 高性能 SX1302 芯片，支持 8 通道传输
- 支持以太网、Wi-Fi、蜂窝多网络接入和多重链路备份，保证数据稳定传输
- 兼容 LinkWAN，ChirpStack，腾讯云等主流 LoRaWAN[®]网络服务器平台
- 内置网络服务器并提供 MQTT/HTTP/HTTPS API，方便快速实现应用部署
- 支持底噪扫描，提供可靠的信道部署建议
- 支持 LBT 功能（先听后说）
- 支持对接星纵设备管理平台和星纵云平台，可远程监控设备状态，实现高效管理
- 支持 IPsec/OpenVPN/L2TP/PPTP/DMVPN 等多种 VPN
- 提供 Python SDK，支持用户自行开发运行自己的 Python App 程序
- 提供 Node-RED 可视化物联网编程工具
- 支持水平桌面放置或壁挂式安装

◆ 产品规格

硬件系统

处理器	4 核处理器，1.3 GHz，64-bit ARM Cortex-A35
内存	512 MB DDR3 RAM
闪存	8 GB eMMC
可扩展存储	1 × Micro SD 卡槽（内置）

LoRaWAN[®]

天线	1 × 标准 SMA 母头外置天线接口，特性阻抗 50 欧
通道	8
频段	470~510MHz (多频段可选： RU864/IN865/EU868/US915/AU915/KR920/AS923-1&2&3&4)
接收灵敏度	-140dBm @292bps
发射功率	27dBm Max

协议	V1.0 Class A/Class B/Class C 和 V1.0.2 Class A/Class B/Class C
LBT	支持
以太网口	
数量	1 × 10/100 Mbps (支持 802.3af 标准 PoE 受电)
传输模式	全双工/半双工自适应
Wi-Fi 接口	
天线	1 个内置天线, 特性阻抗 50 欧
标准及频段	IEEE 802.11 b/g/n, 2.4GHz
工作模式	客户端模式, AP 模式
安全加密	WEP/WPA/WPA2 认证, WPA/WPA2-Enterprise 认证 (客户端), 支持 WEP/TKIP/AES 加密
发射功率	802.11b: 18 dBm +/-2.0 dBm (11 Mbps) 802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (6 Mbps) 802.11g: 15 dBm +/-2.0 dBm (54 Mbps) 802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS0_HT20) 802.11n@2.4 GHz: 14 dBm +/-2.0 dBm (MCS7_HT20) 802.11n@2.4 GHz: 13 dBm +/-2.0 dBm (MCS0_HT40) 802.11n@2.4 GHz: 13 dBm +/-2.0 dBm (MCS7_HT40)
蜂窝网络 (可选)	
天线	1 个内置天线, 特性阻抗 50 欧
SIM 接口	1 个 (2FF)
网络制式	七模全网通, 支持移动/联通/电信 2G、3G、4G
其他接口	
复位按钮	1 个 (内置)
调试串口	1 × Type-C 接口
LED 指示灯	1 × SYSTEM, 1 × LoRa
内置	看门狗, 定时器
软件功能	
网络协议	PPPoE, SNMP v1/v2/v3, TCP, UDP, DHCP, DDNS, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, SNTP, Telnet, SSH, MQTT 等
VPN	DMVPN、IPsec、OpenVPN、PPTP、L2TP、GRE
防火墙	访问控制 (ACL)、DMZ、端口转发、MAC 地址绑定、URL 过滤
设备管理	网页, CLI, 短信, 按需拨号, SNMP v1/v2/v3, 星纵设备管理平台, 星纵云
多级用户	支持管理员和只读用户两级权限
App	Python SDK, Node-RED

供电及功耗

供电方式	1. 802.3 af 标准 PoE 供电 2. Type-C 供电 (5V/2A)
------	---

功耗	不大于 6.9W
----	----------

物理特性

防护等级	IP30
------	------

外形尺寸	110 x 75 x 24 mm
------	------------------

材质&颜色	金属&塑料 (PC+ABS) , 黑色
-------	---------------------

安装方式	桌面放置, 壁挂安装
------	------------

环境需求

工作温度	-20°C~60°C
------	------------

存储温度	-40°C~85°C
------	------------

电磁隔离保护	1.5 kV RMS
--------	------------

相对湿度	25°C下 0%~95% (无凝结)
------	--------------------

◆ 产品尺寸 (mm)