

基于WIoTa的同步单/八路网关设计方案



简介

WIoTa同步网关是WIoTa基站的一种，采用星型组网，通过WIoTa通信协议实现大覆盖、低功耗、大量连接、低成本的物联网数据传输。方案采用UCM202专用通信模组，模组提供OpenCPU、多种外设和GNSS精准授时，支持CAN、RS485、RJ45、Type-C等外部接口，支持室内室外高精度时钟同步，支持多基站同频干扰消除。

WIoTa同步网关是IoTE与服务器之间的信息桥梁。IoTE采集终端负责采集传感器数据，将数据通过无线网络发送到WIoTa同步网关，WIoTa同步网关负责将数据通过4G/WiFi/以太网等方式发送到服务器。

典型应用场景



智能抄表



智慧畜牧



智慧农业



智慧路灯



智慧园区

WIoTa同步网关 功能特色

全新底层通信协议、配置WIoTa 网关专用模组、多接口接入，支持HTTP/MQTT网络协议，满足更多现场通信需求。支持DC12V/AC90~264V供电,可在-40~85 °C持续正常工作，工业级铸铝防护，兼容多种工业现场。

产品特性

★ 工作频段

- WIoTa 频段：470MHz~510MHz
- WiFi频段：2412 ~ 2484 MHz
- 4G频段：LTE-TDD:B34/B38/B39/B40/B41
LTE-FDD:B1/B3/B5/B8

★ 运行参数

- 网络协议： HTTP/MQTT
- WiFi协议： 802.11b/g/n
- 发射功率： MAX29dBm(建议23dBm)
- 网关容量： 2K终端(同步单路)
10K终端 (同步八路)
- 下行传输字节： 单播310字节，广播1024字节
- 下行空口速率： 100kbps
- 传输距离： 城区5km，郊区10km
- 配置方式： 上位机软件、平台接口配置

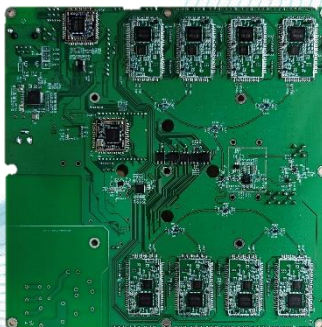
★ 硬件参数

- 外部接口： CAN总线接口
RS485总线接口
LAN (RJ45) 接口
Type-C接口
- 指示灯： 电源指示灯
4G网络状态灯 (同步单路)
WIoTa网络状态灯 (同步单路)
以太网灯(网口自带)
- 4G天线接口： SMA
- WIoTa天线接口： SMA
- WiFi天线接口： IPEX转SMA(外壳外接)



★ 同步单路网关

4G/以太网上行通信
通信： UCM202*1
主控： UCM202*1



★ 同步八路网关

八路同时收发
4G/WiFi/以太网上行通信
通信： UCM202*8
主控： UCM108*3

★ 电源参数

同步单路网关：

- 工作电压： DC12V / AC90-264V
- 工作电流： DC 850 mA / AC 45mA

同步八路网关：

- 工作电压： DC12V / AC90-264V
- 工作电流： DC 1500 mA / AC 100mA

★ 物理参数

产品尺寸：

- 157.5*108*34mm (同步单路网关EVB)
- 195*195*40mm(同步八路网关EVB)

★ 环境参数

- 工作温度： -40°C~85°C
- 工作湿度： 10%RH~95%RH (无凝结，环境温度25°C)

公司主页：<http://www.ucchip.com>

地址1：重庆市沙坪坝区景和路34号智汇国际大厦20楼

地址2：中国（四川）自由贸易实验成都高新区益州大道中段1800号3栋8层

联系电话：023-65836656 028-86747469

合作邮箱：partner@ucchip.com

创新·优质·信赖

INNOVATION · HIGH QUALITY · RELIABLE

御智于芯 蕴德于微



官方微信公众号



合作请添加微信