

基于WIoTa的同步单路网关 参考方案



同步单路网关

简介

WIoTa同步网关采用星型组网，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专用网关模组，支持OpenCPU，支持卫星授时，方案提供UART、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/以太网等方式以MQTT协议发送到服务器。

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/FTP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
- 蓝牙频段：2.402~2.80GHz
- GNSS频段：北斗三号 B1C、GPS/QZSS L1 C/A

★ 运行参数

- WiFi协议：802.11b/g/n
- 蓝牙协议：BLE5.0
- MQTT协议：网关数据上行
- HTTP协议：网关OTA业务
- 发射功率：MAX29dBm
- 网关容量：不限制容量
- 传输字节：单播300字节，广播1014字节
- 空口速率：100Kbps
- 传输距离：城区5km，视距10+km
- 同步助手：接收多网关同步授时
- 配置方式：上位机软件（串口/485/蓝牙）、平台下发

★ 硬件参数

- 外部接口：UART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
WIoTa网络状态灯
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)
- GNSS接口：SMA



★ 方案架构

- 通信：UCM202
- 主控：AT32

★ 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

★ 物理参数

- 产品尺寸：
- 206*128*34mm (EVB)
 - 235*155*75mm (外壳)

★ 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