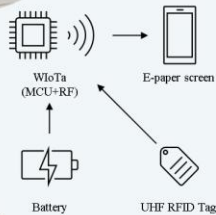


# WIoTa 超低功耗电子纸应用方案

WIoTa 终端方案  
显示控制+通信



IoTE

Building

WIoTa Gateway



WIoTa Gateway  
UL&DL Synchrony

Cloud

WIoTa 系统连接  
显示配置+管理

UHF RFID Reader

Room

## 简介

WIoTa SoC芯片超低功耗电子纸 显示控制+无线传输

组网基于国产自主知识产权的WIoTa通信协议，并搭载工业级UC8288芯片  
超低功耗终端板载天线开阔测距超800米 @7dBm



网络超大容量



超快刷新速度



超长待机



公里级传输

## 应用场景

室内



新零售&库存管理



医疗照护信息牌

户外



智慧交通引导



智慧城市电子铭牌



## 产品特性

### ★ 产品特色

- 低功耗数据更新，生命周期大于5年
- 无线网络单终端/批量超低功耗唤醒
- 人工辅助无源唤醒，适用多种场景（可配置）
- WIoTa无线自主网同步协议，单网关万级容量
- 信号穿墙能力强，可实现办公楼单层全覆盖
- 覆盖距离远，可达10km
- 多网关上下行同步调度，无网络干扰
- 国产自主知识产权方案，超高性价比
- 加密算法支持国密SM7或AES128等
- 无线通信协议具备ID加扰机制，防止信号被恶意截取解读

### ★ WIoTa方案参数

- 内置UC8288: RISC-V 32位SoC、512KB闪存、240KB SRAM
- 工作频段: 470MHz等Sub1G
- 发射功率: Max 7/22dBm (终端)、MAX29dBm(网关)
- 灵敏度: -145dBm
- 传输速率: 100kbps
- 传输距离: 1~10km
- 工作电压 (模组): 1.8~3.7V (终端)、5~12V (网关)
- 接口类型: UART、SPI、GPIO
- 终端容量: 不限制
- 网关接口协议: Wi-Fi、4G、以太网
- 网关支持协议: MQTT
- 工作温度范围: -40°C~+85°C

### ★ 刷新速度对比

更新数据大小 (k bytes)	监听周期 (s)	行业标准 (个/小时)	御芯微单路网关 (个/小时)	御芯微四路网关 (个/小时)
2	3	15000	6000	24000

### ★ 待机功耗分析

整机待机 待机电流 (uA)	30S 监听周期		更新数据大小(2k bytes)		电池 容量 (mAh)	电池 使用率	生命 周期 (年)
	分组监听 (uA)	单点唤醒 (uA)	业务耗时 (ms)	单次刷新 (uAh)			
2.5	6.03	69.37	3166	31.13	1040	80%	12.96

\* 按每天刷新1次计算

### ★ WIoTa同步组网覆盖

网关功率 (dBm)	终端功率 (dBm)	终端使用功率 (dBm)	终端天线	终端结构	开阔通信距离 (米)
MAX 29	MAX 22	7	板载天线	成品塑料外壳	800

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](mailto: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