



# HiSpark Wi-Fi IoT智能家居套件

基于海思 Hi3861/Hi3861L 芯片,支持 Lite OS、鸿蒙 OS,实现 Wi-Fi IoT 功能,广泛应用于常电智能家居(如白电、小家电、电工类)场景

## 产品亮点

### 1 射频性能及抗干扰能力

发射功率及接收灵敏度普遍优于业界经典指标2-3dB

### 2 组网能力灵活

连接节点数200+,支持自组网,路径实时优化

### 3 集成多种安全能力

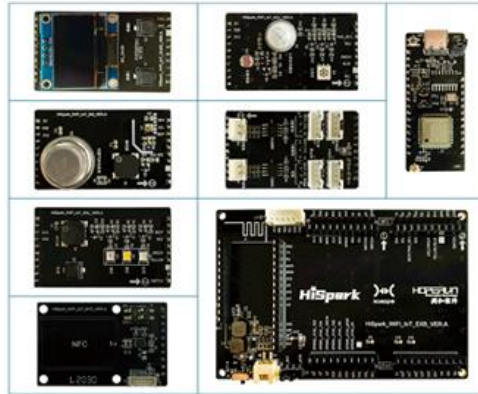
硬件加密,支持多种加密协议,安全组件+Lite OS+自研CPU

### 4 具备生态优势

联接多种生态,快速实现多渠道销售

### 5 方案自由组合

支持多案例组合



## 产品参数

SoC	<ul style="list-style-type: none"> <li>基于海思Hi3861/Hi3861L高度集成的2.4GHz Wi-Fi芯片</li> <li>内部集成高性能32bit微处理器、硬件安全引擎以及丰富的外设接口</li> </ul>
操作系统	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持Lite OS、鸿蒙 OS和第三方组件,可与华为Hi-Link协同</li> </ul>
通信能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持复杂环境下TPC、自动速率、弱干扰免疫等可靠性通信算法</li> </ul>
组网能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持256节点Mesh组网</li> <li>支持20MHz标准带宽和5MHz/10MHz窄带宽,提供最大72.2Mbit/s物理层速率</li> </ul>
网络能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持IPv4 /IPv6 /DHCPv4 /DHCPv6 Client /Server/DNS Client /mDNS /CoAP /MQTT /HTTP /JSON</li> <li>集成IEEE 802.11b/g/n基带和RF电路</li> <li>Wi-Fi基带支持正交频分复用 (OFDM)</li> </ul>
安全能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持AES128/256加解密/HASH-SHA256/HMAC_SHA256 /RSA</li> <li>支持ECC签名校验算法</li> <li>真随机数生成,满足FIPS140-2随机测试标准</li> <li>支持TLS/DTLS加速</li> <li>内部集成EFUSE、安全存储、安全启动、硬件ID</li> <li>集成MPU特性,支持内存隔离特性</li> </ul>



(尺寸: 53mm\*22.8mm)

### HiSpark Wi-Fi IoT主板

- Type-C型USB接口
- 板载2.4G Wi-Fi天线
- 丰富的管脚功能



(尺寸: 100mm\*66.6mm)

### HiSpark Wi-Fi IoT通用底板

- 专用主板的插槽
- 配备多种传感器板接口
- 具有丰富的丝印接口说明, 降低开发难度
- 预留丰富的插槽、卡位、排针, 提升开发自主性
- 板载锂电池接口
- 智能小车基础底板方案

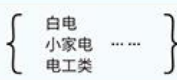
#### HiSpark Wi-Fi IoT 扩展板

扩展板名称	扩展板图片	扩展板功能
HiSpark Wi-Fi IoT 显示板 (尺寸: 50.85mm*30mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 配备0.96英寸OLED显示屏</li> <li>■ I2C通信方式</li> <li>■ 搭配两个功能自定义用户按键</li> </ul>
HiSpark Wi-Fi IoT NFC板 (尺寸: 42.55mm*75.55mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ I2C通信方式</li> <li>■ 板子NFC大线圈, 灵敏度高, 响应速度快, 具有良好的用户体验</li> </ul>
HiSpark Wi-Fi IoT 环境监测板 (尺寸: 50.85mm*30mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 温湿度一体传感器</li> <li>■ 可燃气体传感器</li> <li>■ 一枚功能用户自定义蜂鸣器</li> </ul>
HiSpark Wi-Fi IoT 红绿灯板 (尺寸: 50.85mm*30mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 红、黄、绿, 三颗三色LED, 便于模拟信号灯</li> <li>■ 一个功能用户自定义按键</li> <li>■ 一枚功能用户自定义蜂鸣器</li> </ul>
HiSpark Wi-Fi IoT 炫彩灯板 (尺寸: 50.85mm*30mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 一颗三色LED, 通过三个GPIO控制</li> <li>■ 一枚功能用户自定义蜂鸣器</li> <li>■ 光照传感器</li> </ul>
HiSpark Wi-Fi IoT 机器人板 (尺寸: 50.85mm*30mm)		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 具有丰富的机器人(智能小车)驱动以及接口, 包括寻迹传感器接口/超声波传感器接口/电机接口/舵机接口/串口通信接口/I2C接口等</li> </ul>

#### 应用场景



常电智能家居


 { 白电  
小家电 ...  
电工类 }

## 产品参数

配置	参数
SoC	基于海思 Hi3861/Hi3861L 高度集成的 2.4GHz Wi-Fi 芯片 内部集成高性能 32bit 微处理器、硬件安全引擎以及丰富的外设接口
操作系统	支持 Lite OS、鸿蒙 OS 和第三方组件, 可与华为 Hi-Link 协同
通信能力	支持复杂环境下 TPC、自动速率、弱干扰免疫等可靠性通信算法

组网能力	支持 256 节点 Mesh 组网 支持 20MHz 标准带宽和 5MHz/10MHz 窄带宽，提供最大 72.2Mbit/s 物理层速率
网络能力	支持 IPv4 /IPv6 /DHCPv4 /DHCPv6 Client /Server/DNS Client /mDNS /CoAP /MQTT /HTTP /JSON 集成 IEEE 802.11b/g/n 基带和 RF 电路 Wi-Fi 基带支持正交频分复用 (OFDM)
安全能力	支持 AES128/256 加解密/HASH-SHA256/HMAC_SHA256 /RSA 支持 ECC 签名校验算法 真随机数生成，满足 FIPS140-2 随机测试标准 支持 TLS/DTLS 加速 内部集成 EFUSE、安全存储、安全启动、硬件 ID 集成 MPU 特性，支持内存隔离特性