套件亮点

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

支持多类别组合

功能特性

- Pegasus芯片是一款专为物联网终端领域打造的2.4GHz WiFi SoC芯片，集成IEEE 802.11b/g/n基带和RF电路，RF电路包括功率放大器PA、低噪声放大器LNA、RF Balun、天线开关以及电源管理等模块；支持20MHz标准带宽和5MHz/10MHz窄带宽，提供最大72.2Mb/s物理层速率。
- Pegasus WiFi 基带支持正交频分复用 (OFDM) 技术，并向下兼容直接序列扩频 (DSSS) 和补码键控 (CCK) 技术，支持 IEEE 802.11 b/g/n 协议的各种数据速率。
- Pegasus 芯片集成高性能 32bit 微处理器，硬件安全引擎以及丰富的外设接口，外设接口包括 SPI、UART、I²C、PWM、I²S、GPIO 和多路外部 ADC，同时支持高速 SDIO2.0 Slave 接口，最高时钟可达 50MHz；芯片内置 SRAM 和 Flash，可独立运行开发特在 Flash 上运行程序。
- Pegasus 支持第三方组件，并配套提供开放、易用的开发和调试运行环境。

技术参数

SoC	• Hi3861V100是一款高度集成的2.4GHz WiFi SoC芯片 • 最大工作频率160MHz • 集成IEEE 802.11b/g/n基带和RF电路，支持HFD自校准方案 • 支持20MHz窄带宽，提供最大72.2Mb/s物理层速率 • Hi3861V100芯片集成高性能32bit微处理器，硬件安全引擎 • 支持丰富外设接口，包括SPI、UART、I²C、PWM、GPIO、多路外部ADC • 支持高速SDIO2.0 Slave接口，最高时钟可达50MHz
低功耗	• Ultra Deep Sleep模式：电流5uA，电压3.3V • DTIM模式：电流1.5mA，电压3.3V
组网能力	• 支持256节点Mesh组网 • 支持标准20M带宽组网和5M/10M窄带宽组网
网络支持	• 支持IPv4/IPv6网络功能 • 支持DHCPv4/DHCPv6 Client/Server • 支持DNS Client功能 • 支持mDNS功能 • 支持CoAP/MQTT/HTTP/JSON基础组件
MAC特性	• 支持A-MPDU、A-MSDU • 支持block-ACK
安全引擎	• 支持硬件实现AES128/256加解密算法 • 支持硬件实现HASH-SHA256、HMAC_SHA256算法 • 支持硬件实现RAS5、ECC签名校验算法 • 支持硬件实现真随机数生成，满足FIPS140-2随机测试相关 • 支持TLS/DTLS加速 • 支持内部集成EFUSE，支持安全存储、安全启动、硬件ID • 支持内置集成MPU特性，支持内存隔离特性
通信能力	• 支持复杂环境下TPC、自动速率、信干扰免疫等可靠性通信算法
操作系统	• 支持OpenHarmony、HUAWEI Lite OS
存储空间	• 内置 SRAM 352KB • 内置 2MB Flash • 内置 ROM 288KB
通信接口	• 1 Channel SDIO、2 Channel SPI、2 Channel I²C • 3 Channel UART、15 Channel GPIO • 7 Channel 外部输入ADC、6 Channel PWM、1 Channel I²S
调试接口	• J-Link 调试接口 • UART0 调试接口 • Open OCD 调试接口

主板

（尺寸：53mm*22.8mm）

- 基于Hi3861V00开发的WiFi主板
- Type-C型USB接口
- 板载2.4G WiFi天线
- 丰富的管脚功能

通用底板

（尺寸：100mm*66.6mm）

- 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

扩展板

 显示板 （尺寸：50.85mm*30mm）	• 配备0.96英寸OLED显示屏 • I²C通信方式 • 搭配两个功能自定义用户按键
 NFC板 （尺寸：42.55mm*15.55mm）	• I²C通信方式 • 基于ARC卡域名，开发便捷，响应速度快，具有良好的用户体验
 智能红绿灯板 （尺寸：50.85mm*30mm）	• 红、黄、绿，三颗三色LED，便于模拟信号灯 • 一个功能用户自定义按键 • 一枚功能用户自定义蜂鸣器
 智能拉彩灯板 （尺寸：50.85mm*30mm）	• 一颗三色LED，通过三个GPIO控制 • 光敏电阻 • 人体红外传感器
 环境监测板 （尺寸：50.85mm*30mm）	• 温湿度一体传感器 • 可燃气体传感器 • 一枚功能用户自定义蜂鸣器

发货清单

序号	内容名称	数量
1	主板	1
2	底板	1
3	显示板	1
4	NFC板	1
5	智能红绿灯板	1
6	智能拉彩灯板	1
7	环境监测板	1
8	Type-C USB 数据线	1