

IEEE 802.11a/b/g/n 支持企业级安全认证 低功耗 智能模块 SX-59HLS

支持企业级安全认证功能的小型智能模块



概要

本产品是一款智能无线模块,用户无需开发 Wi-Fi 驱动程序,可让用户在短时间内实现产品的无线化。

其具有小型、超薄、低功耗的特点,可搭载于各种设备。并且还支持 IEEE 802.1X 企业级安全认证,在对安全性要求极高的医疗领域,本产品也能实现安全的无线通信。

特点

● 全球第一款使用高通QCA4012芯片并支持企业级安全认证

silex使用高通公司的QCA4012芯片开发的无线模块,具有IEEE802.1X的认证功能,解决了迄今为止难以实现的高安全性和简单构建无线网络需求的问题。

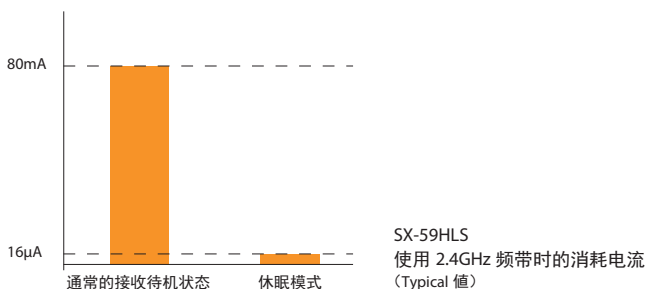
● 支持的认证功能

- EAP-TLS
- EAP-TTLS
- EAP-PEAP
- EAP-LEAP
- EAP-FAST



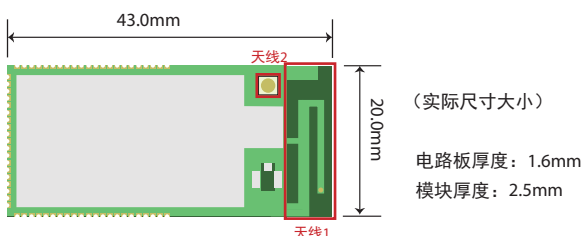
● 低功耗

使用休眠功能,可在无需通信时进一步降低电力消耗。



● 小型、超薄

比以往的智能模块小了约一半的尺寸。搭载了板载天线,是小尺寸设备内嵌的最佳选择。



● 简单即最佳、搭载了精选的通信功能

本产品对串口通信(UART)的无线化做了特别的优化,将通信所必须的功能下放到了模块本身上。这些功能可通过AT指令控制,使得迄今为止需要复杂专门知识和开发时间的小型设备的无线化门槛得到了降低。



产品规格

型号	SX-59HLS
CPU	QCA4012-2
无线局域网规格	IEEE 802.11a/b/g/n
天线端子	板载天线x1个 MHF连接器x1个
接口	UART
安全功能	WPA / WPA2 IEEE 802.1X (EAP-TLS, EAP-TTLS, PEAP, LEAP, EAP-FAST)
工作电压	3.3V
消耗电流(峰值)	【2.4GHz/5GHz】发送: 460mA、接收: 140mA
工作环境条件	温度条件: 0°C~+70°C 湿度条件: 5%~90%RH (无凝露)
保存环境条件	温度条件: -40°C~+85°C 湿度条件: 5%~95%RH (无凝露)
外形寸法	43.0 x 20.0 x 2.5mm
重量	3.5g
接口类型	62针 表面贴装
无线认证	日本、美国、欧洲

其他特点

- 支持2.4GHz/5GHz双频带
- 单一数据流、1x1
- 内置驱动程序/安全客户端(supplicant)、TCP/IP(Ipv4/Ipv6)协议栈
- 可选择板载天线或外置天线
※关于推荐天线,请咨询本公司
- 通过本公司独有AT指令进行简单方便的控制

应用事例

用于各种生活场景的无线传感器

家中、医院、街上等等，我们的生活中，在我们周边安装了许许多多的传感器终端，并且通过对这些数据的分析提供各种服务，这些服务使得我们的生活变得更加舒适。

为了使尖端的技术和人类得以和谐共处，通信电缆的无线化需求越来越大，同时，在无线网络领域，新技术纷纷登场，并变得越来越复杂。实现设备无线化所需的庞大作业量，专家人才短缺等等，已成为开发现场的一大难题。

本产品搭载了UART接口，具有无线化所需的通信功能。通信频带为2.4GHz/5GHz可选，同时标配支持IEEE 802.1X认证。可通过简单方便的步骤，实现当今时代所需的无线通信。



在医疗、护理的监护终端上

如心电图仪等，在处理个人重要信息的医疗现场，需要的是安全等级极高的无线通信。我们运用本产品的企业安全和超薄特性，通过将其嵌入传感器终端，实现了医疗现场所要求的无线通信。



在商业设施等的手持终端上

通过对条码枪实现无线化，使得条码枪的移动不再受到电缆所限，而且还能省去将存储器中保存的数据读取至管理终端的作业。

利用本产品的休眠模式，仅在必要时进行通信，可进一步延长便携设备的使用时间。



SX-59HLS评价套件: SX-59HLS-EVK

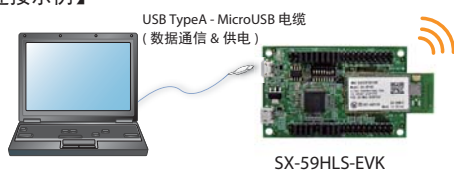
我们可提供用于评测SX-59HLS模块的评测套件，将它和电脑的USB端口相连，就能简单方便地对SX-59HLS的无线局域网功能进行评价。

【评价项目内容】

- 无线局域网：通信速度、耗电量
- AT指令：SSID确认、UART端口分配、至接入点的连接、AP功能启动等

※请准备好电脑及用于连接的Micro USB电缆。

【评价套件连接示例】



按以下步骤，对本产品进行评价。

- ① 购买「SX-59HLS-EVK」
- ② 从silex Web网站下载各种文档
- ③ 将「SX-59HLS-EVK」连接至评价环境
- ④ 开始评价

相关产品的介绍

IEEE 802.11ac & 支持工业温度
小型智能无线模块
SX-590

■ SX-590和SX-59HLS的功能比较

型号	SX-590	SX-59HLS
CPU	i.MX6ULL ARM Cortex-A7 528MH	内置QCA4012-2芯片
无线局域网	IEEE 802.11a/b/g/n/ac	IEEE 802.11a/b/g/n
接口	UART Ethernet(10BaseT/100BaseTX) ※ SPI/I2C/SD/MMC/SDIO/USB: 关于这些接口，请咨询本公司。	UART
工作温度	-40~85℃	0~70℃
外形尺寸	30.0×55.0×11.0mm	43.0×20.0×2.5mm
消耗电流 ※峰值	【2.4GHz】 发送：720mA、接收：550mA 【5GHz】 发送：830mA、接收：620mA	【2.4GHz】 发送：460mA、接收：140mA 【5GHz】 发送：460mA、接收：140mA



- Qualcomm 是美国 Qualcomm Technologies, Inc. 公司在美国及其他国家的注册商标或商标。
- 可能会因为改良，而在没有预先通告的情况下对规格进行变更。本资料所载规格为截止至2019年11月的规格。

- 其他记载的公司名称及产品名称都为各公司的注册商标或商标。