

- **系统:**

- 高性能和低功耗multi bit delta-sigma音频ADC和DAC
- I2S/PCM主或从模式数据接口
- 256/384Fs, USB12/24MHz和其他非标准音频系统时钟
- I2C接口

- **ADC:**

- 24位, 8至96kHz采样频率
- 100db信噪比, -93 dB THD+N
- 一对模拟输入差分输入选项
- 低噪声前置放大器
- 降噪滤波器
- 自动电平控制(ALC)和噪声门
- 支持模拟和数字麦克风

- **DAC:**

- 24位, 8至96khz采样频率
- 110分贝信噪比, -80分贝THD+N
- 一对模拟输出耳机驱动器和差分输出选项
- 动态范围压缩
- Pop和click noise抑制

- **低功耗:**

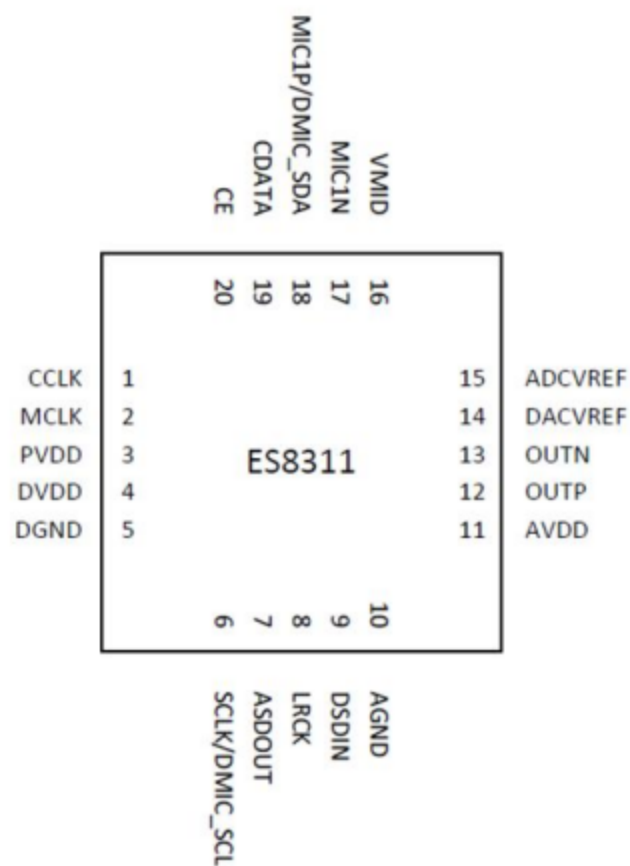
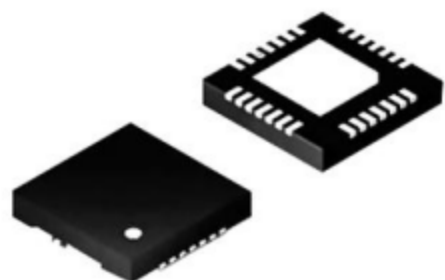
- 1.8V至3.3V运行
- 14毫瓦播放及录音
- 低待机电流

- **应用场景:**

- 可广泛应用于汽车、手机、玩具、对讲机、行车记录仪、IP 摄像头、DVR、NVR、安防等领域

音频编解码芯片介绍:

-顺芯ES8311



- 芯片外观：DFN3×3-6 封装, 3mm×3mm

- 芯片特性：

- 供电电压：2.5V~5.5V
- 平均电流：1.5uA(Type.)/3.0uA(Max.)
- 关断电流：0.15uA(Type.)/0.3uA(Max.)
- 温度精度：0°C~50°C(±0.5°C)
- 湿度精度：20~80%RH(±3.0%RH)
- T/H转换时间(14bit)：5.5ms(Type.)
- 14-bit ADC
- 兼容I2C和2-wire
- 可编程温湿度上限
- 可通过设置ADO引脚生成4个不同的从机地址
- 保护罩可选

- 应用场景：

- 可广泛应用于智能空调系统、环境监测、便携式 / 穿戴式天气监测器、智能空气净化器、防雾功能 (如相机)

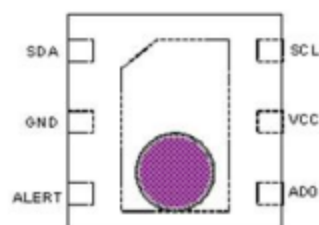
- **蓝牙特性:**

- 集成蓝牙基带处理器 / 协议处理器, 支持 BT/BLE 双模工作模式, 支持 BT/BLE4.2 协议

- **低功耗模式:**

- 3.3V 单电源供电
 - 支持 WiFi 节能模式功耗管理
 - 支持工作、睡眠、待机、关机工作模式
 - 待机功耗小于 10uA

温湿度传感芯片介绍: - 申矽凌 CHT8305/C



- **安全特性:**

- MCU 内置 Tee 安全引擎, 代码可区分安全世界&非安全世界
- 集成 SASC/TIPC, 内存及内部模块/接口可配置安全属性, 防止非安全代码访问
- 启用固件签名机制, 实现安全 Boot/升级
- 具备固件加密功能, 增强代码安全
- 固件加密密钥使用非对称算法分发, 增强密钥安全性

- **WiFi 特性:**

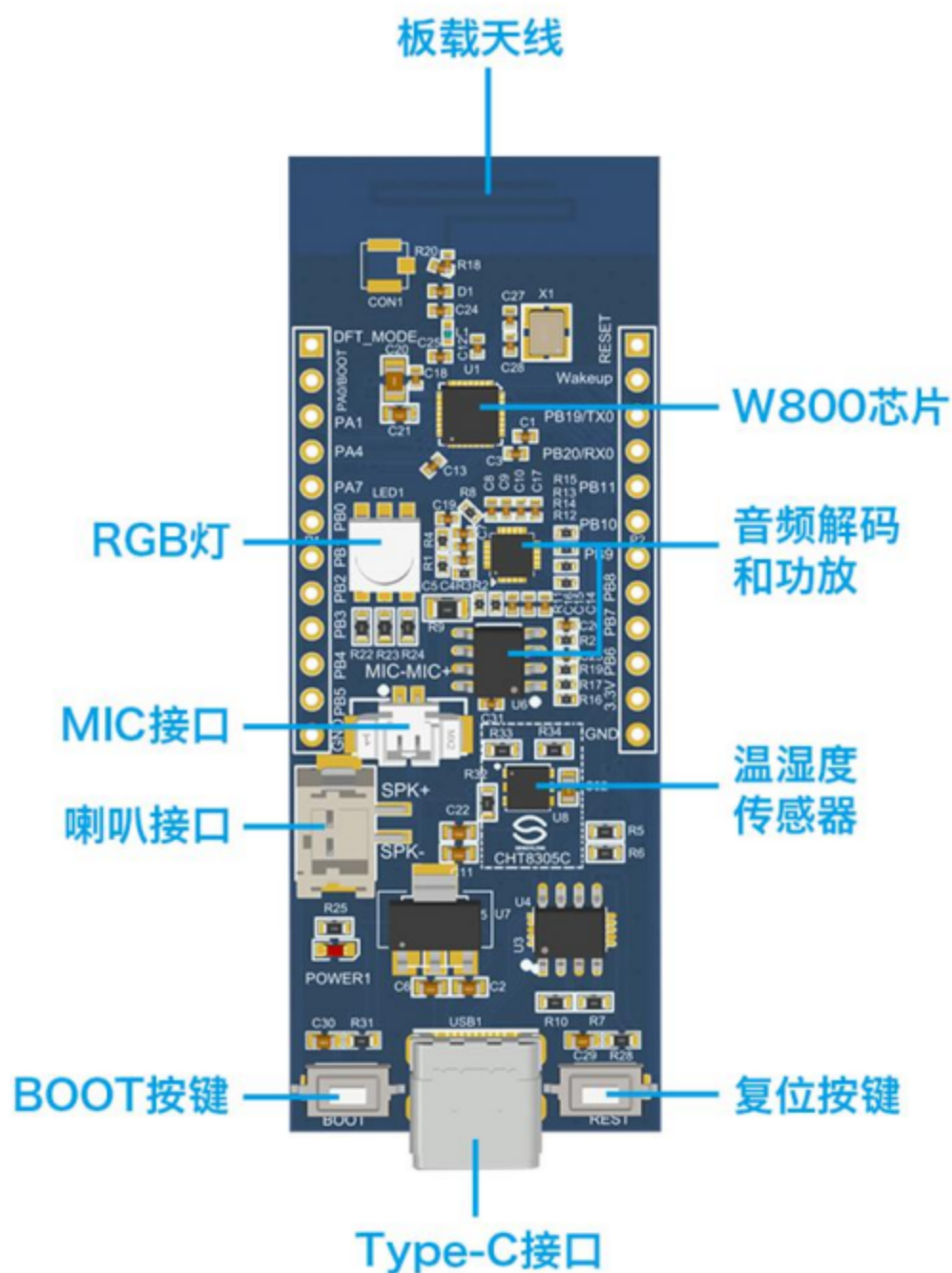
- 支持GB15629.11-2006, IEEE802.11 b/g/n
- 支持Wi-Fi WMM/WMM-PS/WPA/WPA2/WPS
- 支持EDCA信道接入方式
- 支持20/40M带宽工作模式
- 支持STBC、GreenField、Short-GI、支持反向传输
- 支持AMPDU、AMSDU
- 支持IEEE802.11nMCS0~7、MCS32物理层传输速率档位, 传输速率最高到150Mbps
- 2/5.5/11Mbps速率发送时支持Short Preamble
- 支持HT-immediate Compressed Block Ack、Normal Ack、No Ack应答方式



- **芯片外观：QFN32 封装, 4mm × 4mm**
- **MCU 特性：**
 - 集成 32 位 XT804 处理器，工作频率 240MHz，内置 DSP、浮点运算单元与安全引擎
 - 内置 2MB Flash，288KB RAM
 - 集成 5 路 UART 高速接口
 - 集成 2 路 16 比特 SD-ADC，最高采样率 1KHz
 - 集成 1 个 I2C 控制器
 - 集成 GPIO 控制器，最多支持 18 个 GPIO
 - 集成 5 路 PWM 接口
 - 集成 1 路 Duplex I2S 控制器

W800芯片介绍

这是一款 IoT WiFi/ 蓝牙双模 SoC 芯片。支持 2.4G IEEE 802.11b/g/n WiFi 通讯协议；支持 BT/BLE 双模工作模式，支持 BT/BLE4.2 协议。集成 32 位 CPU 处理器，内置 UART、GPIO、SPI、I2C、I2S、7816 等数字接口；支持 TEE 安全引擎，支持多种硬件加解密算法，内置 DSP、浮点运算单元，支持代码安全权限设置，内置 2MB Flash，支持固件加密存储、固件签名、安全调试、安全升级等多项安全措施，保证产品安全特性。适用于智能家居、智能玩具、无线音视频、工业控制、医疗监护等物联网领域。



W800多功能开发板

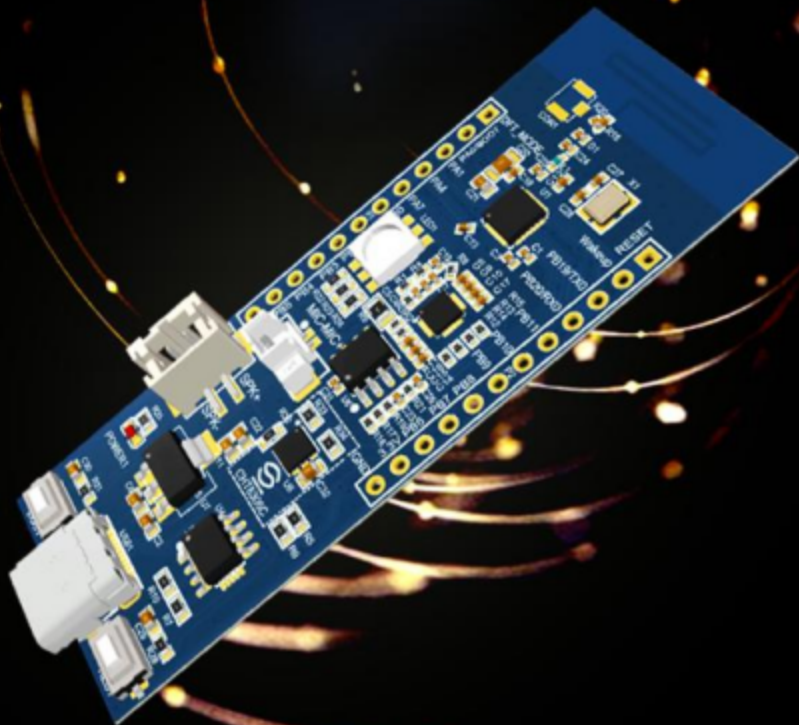
快速接入涂鸦云开发平台

这款是基于 W800 芯片研发的一款多功能物联网开发板。支持 2.4G IEEE802.11b/g/n WiFi 通讯协议；支持 BT/BLE 双模工作模式, 支持 BT/BLE4.2 协议。另外硬件集成 RGB 三色灯、温湿度传感器以及音频解码器、功放, 可以方便开发者直接在开发板上验证对应的功能。

国产化之路·一起来打造国产“芯”时代

W800物联网单片机开发板

IOT MICROCONTROLLER DEVELOPMENT BOARD



『联盛德』&『涂鸦智能』&『顺芯』&『申矽凌』联合推出