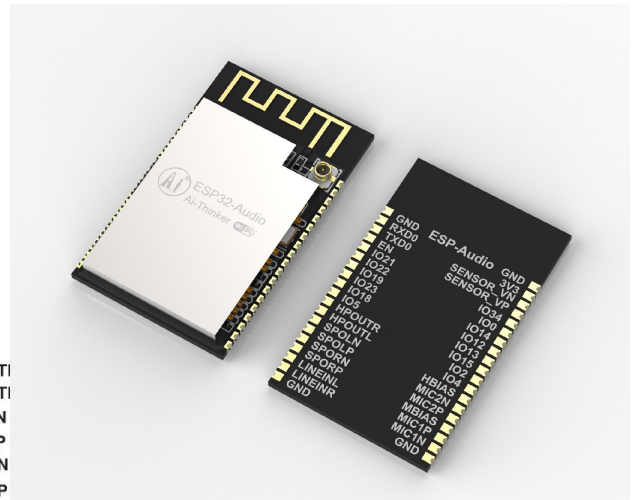
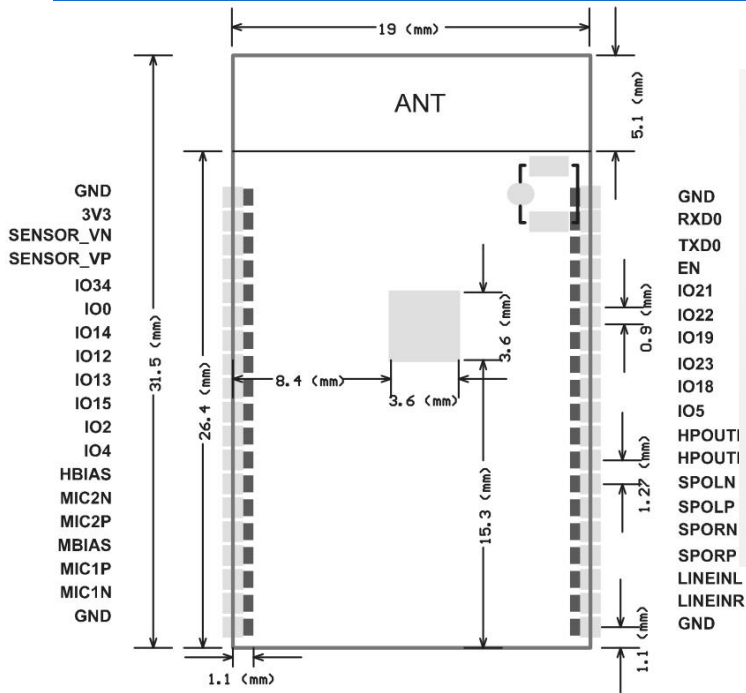


ESP-Audio 模组



特性

- 体积超小的 802.11b/g/n Wi-Fi + BT/BLE SoC 模块
- 主芯片采用低功耗双核 32 位 CPU, 主频高达 240MHz, 运算能力高达 600 DMIPS
- 内置 CodeC 音频解码芯片, 可以支持播放音乐和录音
- 内置 520 KB SRAM, 外置 4MPSRAM
- 支持 UART/SPI/I2C/I2S/PWM/ADC/DAC 等
- 支持固件升级 (FOTA)
- 天线支持板载天线或者 IPEX 座输出
- 支持多种主流压缩和无损音频格式, 包括 M4A、AAC、FLAC、OGG、OPUS、MP3 等
- 支持 Wi-Fi、BT-audio、DLNA、Line-in 等音源输入

概述

ESP-Audio 是一款超小体积, 功能强大的模组。内置先进的低功耗双核 32 位 CPU 和 CodeC 音频解码芯片, 可广泛应用于各种物联网场合, 适用于家庭智能设备、智能音响, 故事机方案等, 是物联网应用的理想解决方案。

ESP-Audio 内部电路高度集成, 支持多种外设, 可以支持二次开发, 助理实现产品差异化的特性。

ESP-Audio 采用 SMD 封装, 直接插上底板即可使用, 实现产品的快速生产, 为客户提供高可靠性的连接方式, 特别适合自动化、大规模、低成本的现代化生产方式, 方便应用于各种物联网硬件终端场合。

产品技术规格

模块型号	ESP-Audio
封装	SMD-38
尺寸	32mm*19mm*3mm
SPI Flash	默认 32Mbit
RAM	520KB SRAM +4M PSRAM
蓝牙	蓝牙 4.2 BR/EDR 和 BLE 标准,支持 A2DP,AVRC 协议等
Wi-Fi	802.11 b/g/n/e/i, 支持 DLNA 协议
音频格式	M4A、AAC、FLAC、OGG、OPUS、MP3 等
音频输出	支持 1 路耳机输出和 1 路左右扬声器输出
音频输入	支持 3 路模拟麦克风输入
自定义 IO 口	18 个
串口速率	默认 115200 bps
音频格式	MP3、WAV、RA、VQF、AAC 等
天线形式	板载 PCB 天线和天线插座
发射功率	802.11b: 17±2 dBm (@11Mbps) 802.11g: 14±2 dBm (@54Mbps) 802.11n: 13±2 dBm (@MCS7)
接收灵敏度	CCK, 1 Mbps : -90dBm CCK, 11 Mbps: -85dBm 6 Mbps (1/2 BPSK): -88dBm 54 Mbps (3/4 64-QAM): -70dBm MCS7 (65 Mbps, 72.2 Mbps): -67dBm
功耗	350mA
安全性	WPA/WPA2/WPA2-Enterprise/WPS
供电范围	3.3V
工作温度	-20 °C ~ 85 °C
存储环境	-40 °C ~ 90 °C , < 90%RH
重量	8g

管脚定义

SD 卡管脚定义	
SDO/SD0	SD_DATA_0
SDI/SD1	SD_DATA_1
SHD/SD2	SD_DATA_2
SWP/SD3	SD_DATA_3
SCS/CMD	SD_CMD
SCK/CLK FLASH_CLK	SD_CLK
I2S 管脚定义	
I2S_SDOUT	IO35
I2S_SDIN	IO25
I2S_LRCK	IO26
I2S_BCLK	IO27
I2S_MCLK	IO0
I2C 管脚定义	
SCL	IO32
SDA	IO33
PARAM 管脚定义	
PSRAM_CS	IO16
PARAM_CLK	IO17
I2S_SDOUT	IO35
I2S_SDIN	IO25
I2S_LRCK	IO26
I2S_BCLK	IO27
SENSOR 管脚定义	
SENSOR_VP	SENSOR_VP
SENSOR_VN	SENSOR_VN

联系我们

深圳市安信可科技有限公司

地址：深圳市宝安区西乡固戍华丰智慧创新港 C410

官网：www.ai-thinker.com

电话：0755-29162996

邮箱：support@aithinker.com