

AD24N_SDK

发布版本信息

珠海市杰理科技股份有限公司

Zhuhai Jieli Technology Co.,LTD

版权所有，未经许可，禁止外传

目录

| | |
|----------------------------|---|
| SDK 等级说明: | 3 |
| AD24N-release_v1.0.0 | 4 |



SDK 等级说明:

- A 类: 问题修复, 客户必须修复
- B 类: 性能优化, 客户可选择修复
- C 类: 功能增加, 客户可选择更新



AD24N-release_v1.0.0

SDK 等级：**初始发布版本**

发布时间：2025 年 3 月 7 日

发布版本：AD24N-release_v1.0.0

发布说明：

- 1、本 SDK 为 AD24N 的首版 SDK

应用：

- 2、支持传统玩具应用功能，包含解码、录音、midi、midi 琴、扩音、linein、USB 从机应用；

解码：

- 3、支持内置系统 FLASH / 外挂资源 FLASH 的解码播放；
- 4、支持 .a/.b/.e、.f1a/.f1b/.f1c/.f1x、ump3 格式的解码播放，最多支持 f1a1+f1a2+a 三路解码；
- 5、支持 midi 解码和 midi 琴功能；
- 6、支持 sydfs、norfs、simple_fat 文件系统；
- 7、支持 AD、红外、触摸等按键；

音频模块：

- 8、支持 Class-D 功放（APA）输出，可选 8K、11.025k、12k、16k、22.05k、24k、32K、44.1k、48K 采样率；
- 9、支持模拟 DAC 输出，可选 8K、11.025k、12k、16k、22.05k、24k、32k、44.1k、48k、64k、88.2k、96k 采样率；（部分芯片封装没有 DAC 引脚无法使用该功能）
- 10、支持 16bit 单声道 AUDIO_ADC，可选 8K、11.025k、12k、16k、22.05k、24k、32k、44.1k、48k 采样率；支持单端/差分输入；与其他玩具系列芯片相比，本芯片支持数字麦和 APA 口输入模式；（具体使用参考 SDK 文档）
- 11、支持硬件的 SRC 重采样；

音效算法：

- 12、支持 ANS 降噪、speed 变速变调、ECHO 混响、vo_pitch 变音、voice_changer 变音、PCM_EQ 等音效算法；

其他驱动：

- 13、支持 10bit 的 SARADC 驱动；
- 14、支持 vm 掉电记忆功能；
- 15、支持 MIO 功能和按键提示音；
- 16、支持系统 FLASH 软硬件写保护；
- 17、支持系统 FLASH DTR 功能；
- 18、支持双备份升级；
- 19、支持软关机 Softoff，功耗 2uA+；
- 20、支持原地唤醒低功耗 Powerdown，功耗 19uA+；

工具版本：

- 1、一拖二烧写器：V2.28.2，通过软件上远程更新；
- 2、一拖八烧写器：V3.1.26，通过软件上远程更新；
- 3、工具链：V2.5.0，通过软件上远程更新；
- 4、音频文件转换工具：V1.2.20，在 gitee 上下载；
- 5、VoicePitch 变音音效_RAP 音源替换工具，在 gitee 上下载；
- 6、midiTool20240826.01 工具，在 gitee 上下载；