



深圳声联网科技有限公司

AVS8086 玩具方案 DEMO 板功能说明



# 声联网AVS8086玩具方案 DEMO板功能说明

深圳声联网科技有限公司



[www.avsnest.com](http://www.avsnest.com)



版本	发布日期	内容描述
1.0	2020-7-8	本文档描述了声联网 AVS8086 玩具方案 DEMO 板的功能点。



## 重要声明

### 版权声明

版权归深圳声联网科技有限公司所有，保留所有权利。

### 商标声明

深圳声联网科技有限公司的产品是深圳声联网科技有限公司专有。在提及其他公司及其产品时将使用各自公司所拥有的商标，这种使用的目的仅限于引用。本文档可能涉及深圳声联网科技有限公司的专利（或正在申请的专利）、商标、版权或其他知识产权，除非得到深圳声联网科技有限公司的明确书面许可协议，本文档不授予使用这些专利（或正在申请的专利）、商标、版权或其他知识产权的任何许可协议。

### 不作保证声明

深圳声联网科技有限公司不对此文档中的任何内容作任何明示或暗示的陈述或保证，而且不对特定目的的适销性及适用性或者任何间接、特殊或连带的损失承担任何责任。本手册内容若有变动，恕不另行通知。本手册例子中所用的公司、人名和数据若非特别声明，均属虚构。未得到深圳声联网科技有限公司明确的书面许可，不得为任何目的、以任何形式或手段（电子的或机械的）复制或传播手册的任何部分。

### 保密声明

本文档（包括任何附件）包含的信息是保密信息。接收人了解其获得的本文档是保密的，除用于规定的目的外不得用于任何目的，也不得将本文档泄露给任何第三方。

本软件产品受最终用户许可协议（EULA）中所述条款和条件的约束，该协议位于产品文档和/或软件产品的联机文档中，使用本产品，表明您已阅读并接受了EULA的条款。

版权所有：深圳声联网科技有限公司



# 一 前言

声联网AVS8086玩具方案DEMO板，是AVS8086芯片的核心功能与3岁以内的婴幼儿的安抚场景相结合，开发的用于测试和演示的评估工具。

## 二 DEMO 板介绍

### 2.1 DEMO 板功能简介

➤ 哭声识别功能

能够识别婴幼儿（0-2岁）哭声，识别后会自动进入宝宝安抚状态。

➤ 录放音功能

可以进行最长30秒的安抚音频录制，可以进行SPI FLASH内存放的音频的选择和播放。

（备注：录音时长和预置音频数量可以根据需求进行调整）

➤ 灯光功能

提供夜灯和呼吸氛围灯两种照明模式。

➤ 变声功能

启动后，将对实时输入的声音信号进行变声后播出。

➤ 存储功能

SPI flash容量为1MB，已经预装有三个音频，还可以存放一个30秒的自定义音频。

（备注：SPI FLASH可以根据需求自定义）

### 2.2 DEMO 板性能要求

➤ 电源要求

DEMO板可以在2.8v-5v电压下正常工作。

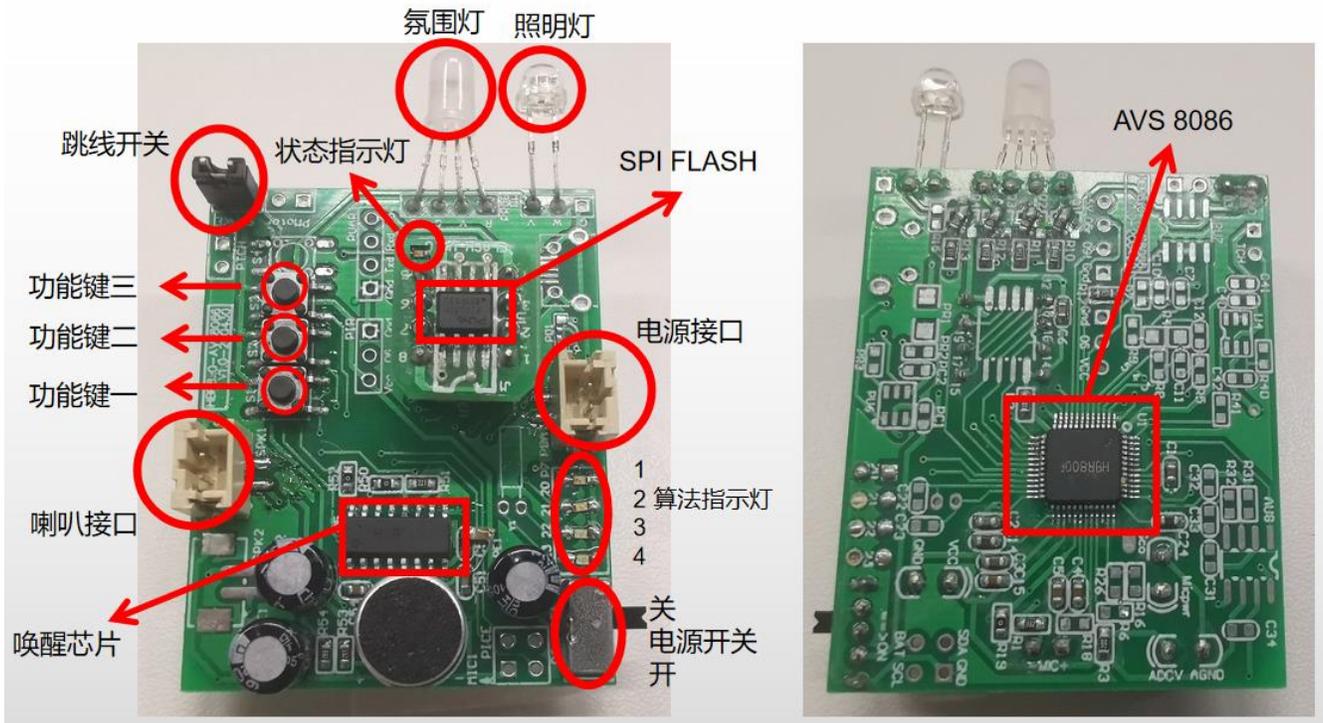
➤ 功耗情况

休眠状态下：0.3mA；

哭声识别状态下：25mA；

录放音状态下：35mA。

## 2.3 DEMO 板图示与说明



- 电源开关：如图示，在上为关机，在下为开机。
- 算法指示灯：用于算法对输入声音的检测结果的输出指示，1 位代表静音，2 位代表公共，3 位代表异常声音，4 位代表哭声。
- 状态指示灯：闪烁代表哭声识别算法在启动，长亮代表算法未启动，不亮代表未通电或异常。
- 照明灯：开启后，会常亮。
- 氛围灯：启动后，会按呼吸的节奏进行亮度变化。
- 跳线开关：用于变声功能和哭声识别功能的切换，连接时，为哭声检测模式；断开时，为变声模式。
- 功能键一：长按进入低功耗模式，低功耗模式下短按后，将被唤醒。
- 功能键二：短按一次，进入播放录音文件模式并开启氛围灯；短按两次，开启/关闭照明灯；长按一次，将进入录音状态，录音状态下，短按一次，将停止录音，同时进入播放录音文件和开启氛围灯的状态。
- 功能键三：短按一次，进入播放预置音频文件模式；播放状态下，短按一次，会循环顺序切换曲目。



说明:

- 1、当前播放设置为 30 秒，播放完成不切换不循环，自动停止。（可以根据需要调整为自动切换或循环播放）
- 2、不互斥功能，可以并行启用；互斥功能，启用最后触发的功能。

## 2.4 DEMO 板使用例程

➤ 准备工作

插上电源和喇叭，开启电源开关。

➤ 体验例程

例程一：安抚功能

首先，长按功能键二，进入录音模式，录制能够让小宝宝快速安静的妈妈声音。

然后，播放宝宝哭声，检测到哭声后，会自动播放妈妈录制的声音，模拟妈妈安抚宝宝，让宝宝感到安全，同时还会启动呼吸灯，灯光的出现和变化，会转移宝宝注意力，达到止哭效果。

例程二：变声功能

首先，取下跳线开关，进入变声互动模式。

然后，大声说话，玩具听到后会变声处理后播放出来。

## 2.5 DEMO 板订货信息

产品型号	产品描述	
声联网 AVS8086 玩具方案 DEMO 板	尺寸	4.0CM×6.5CM
	附件	电池盒、扬声器

备注：方案价格面议。