



凌阳大学计划  
Sunplus University Program

## A2000 手动语音播放模块

北阳电子技术有限公司保留对此文件修改之权利且不另行通知。北阳电子技术有限公司所提供之资讯相信为正确且可靠的,但并不保证本文件中绝无错误。请于向北阳电子技术有限公司提出订单前,自行确定所使用之相关技术文件及规格为最新之版本。若因贵公司使用本公司之文件或产品,而涉及第三人之专利或著作权等智慧财产权之应用及配合时,则应由贵公司负责取得同意及授权,本公司仅单纯贩售产品,上述关于同意及授权,非属本公司应为保证之责任。又未经北阳电子技术有限公司之正式书面许可,本公司之所有产品不得用于医疗器材,维持生命系统及飞航等相关设备。

凌阳大学计划推广中心

北京市海淀区上地信息产业基地中黎科技园 1 号楼 6 层 C 段 邮编: 100085

TEL :  
86-10-62981668

FAX :  
86-10-62985972

E-mail:unsp@sunplus.co  
m.cn

http://www.unsp.com  
.cn

## 目 录

1	编写目的 .....	3
2	硬件设计及功能描述 .....	3
2.1	硬件设计电路 .....	3
2.2	硬件设计功能描述 .....	3
3	软件设计及使用说明 .....	3
3.1	主程序软件设计流程及说明 .....	3
3.2	主程序变量说明 .....	4
3.3	主程序流程图 .....	6

---

---

## 1 编写目的

---

---

目的:

- 1、掌握凌阳 A2000 语音格式手动播放。
- 2、此实例适合有语音播放的任何领域

---

---

## 2 硬件设计及功能描述

---

---

### 2.1 硬件设计电路

无

### 2.2 硬件设计功能描述

无

---

---

## 3 软件设计及使用说明

---

---

### 3.1 主程序软件设计流程及说明

使用相关语音函数说明:

语音函数，来自于 sacmv25.lib

1)

【API 格式】void SACM\_A2000\_Initial(int Init\_Index)

【功能说明】SACM\_A2000 语音播放之前的初始化。

【参 数】Init\_Index=0 表示手动方式；Init\_Index=1 则表示自动方式。

【返 回 值】无

【备 注】该函数用于对定时器、中断和 DAC 等的初始化。

2)

【API 格式】C: void SACM\_A2000\_InitDecode(int Channel);

【功能说明】开始对 SACM\_A2000 语音资料以非自动方式（编程控制）进行译码。

【参 数】Channel=1, 2, 3; 分别表示使用 DAC1、DAC2 信道以及 DAC1 和 DAC2 双通道。

【返 回 值】无。

3)

**【API 格式】** C: void SACM\_A2000\_Decode(void);**【功能说明】**从语音队列里获取的 SACM\_A2000 语音资料, 并进行译码, 然后通过中断服务子程序将其送入 DAC 信道播放。**【参 数】**无。**【返 回 值】**无。**【备 注】**用户仅能通过非自动方式对语音资料进行译码。

4)

**【 API 格式】** void SACM\_A2000\_FillQueue(unsigned int encoded-data);**【功能说明】**将从用户存储区里获取 SACM\_A2000 语音编码资料, 然后将其填入语音队列中等候译码处理。**【参 数】**encoded-data 为语音编码资料。**【返 回 值】**无。**【备 注】**用户仅能通过非自动方式对语音资料进行译码。

5)

**【 API 格式】** unsigned int SACM\_A2000\_TestQueue(void);**【功能说明】**获取语音队列的状态。**【参 数】**无。**【返 回 值】**R1=0, 1, 2; 分别表示语音队列不空不满, 语音队列满及语音队列空。**【备 注】**用户仅能通过非自动方式测试语音队列状态。

6)

**【 API 格式】** unsigned int SP\_GetResource(int Addr)**【功能说明】**获取语音资源数据**【参 数】**Addr 语音资源相对应的地址**【返 回 值】**语音资源数据

## 3.2 主程序变量说明

1、 iMode;

**【功能】**用于设置 void SACM\_A2000\_Initial(int Init\_Index)参数, 表示为手动还是自动播放模式。**【应用】**如果用户使用此范例修改为手动播放模式, 将该变量设置为 0, 同时添加手动播放函数。

2、 iAddr;

**【功能】**用于设置 unsigned int SP\_GetResource(int Addr)参数, 表示语音资源数据所在的地址**【应用】**用户使用此变量修改语音播放的首地址, 由此改变语音播放。类似于自动语音播放的序号。

3、 iRet;

**【功能】**用于保存 unsigned int SP\_GetResource(int Addr)返回值, 并为 void

SACM\_A2000\_FillQueue(unsigned int encoded-data)函数的输入值。表示解码前的语音数据。

【应用】用户不用处理此变量。

### 3.3 主程序流程图

