



# API8454

## 外挂存储器系列

## ADPCM 语音合成器

### 特点:

\*工作电压 3.5V-5.0V

\*直接接口扩展并行 EPROM

\*外接 ROM 选择

1M*3	8M*4
2M*3	16M*1
4M*3	32M*1
8M*3	64M*1

\*4 位 ADPCM 译码格式

\*最多 2 个键入

\*阻容/晶体振荡(光罩选择)

\*4M/8M 系统时钟(光罩选择)

\*由软件编程, 语音的采样频率

\*最长可录放近 28 分钟的语音或音乐

### 典型描述:

API8454 是一个语音控制芯片, 可外接 ROM 组成语音系统, 这大规模集成包含 4BIT ADPCM 语音发生器, 最大的外接 ROM 能选择:

1M\*3, 2M\*3, 4M\*3, 8M\*3, 8M\*4, 16M\*1, 32M\*1 和 64M\*1.

可广范应用于报警系统, 外部发声设备公共设备, 应用于其它产品的语音接口.

### 应用描述:

先将语音内容用编辑软件如:GOLDWAVE, 或其它软件编辑好且存盘格式为:8BIT, 4KHZ-8KHZ, MONO, WAV 格式, . 然后编辑程序文件 filename.CMD filename 是文件名. 然后执行 SOUNDPLY.EXE 格式如下:

```
SOUNDPLY filename.CMD
```

执行后自动生成 filename.ROM 文件, 将 ROM 文件用 EPROM 烧入器写入 EPROM 内, 放入应用线路中. 程序格式参照 TOOL FORMAT



# API8454

外挂存储器系列

ADPCM 语音合成器

## 程序格式

### Command

1. #DEFINE WAV/AD4 文件名
2. #DEFINE EPROMTYPE 定义 EPROM 容量
3. #DEFINE FSYS 定义内部系统时钟
- 4.SET SAM,XXXX (XXXX 4000 ~ 15000 Hz)设置采样率
- 5.JMP Label 跳转标号
- 6.FileName \* 1 文件播放次数
- 7.FileName \* 1 SAM = XXXX (XXXX 4000 ~ 15000 Hz)
- 8.SET VOL,X (X 0~15) 设置播放音量
- 9.SET SIL,XXX (XXX 0~4095 ms) 设置延时

### Statement

[Label ] Mnemonic [operand] [operand] [ comment]

### Tool format

SoundPly [Source file]

### Example ( Source file XXXX CMD )

```
#DEFINE WAV/AD4 A1;定意 A1.WAV
#DEFINE WAV/AD4 A2;定意 A2.WAV
#DEFINE WAV/AD4 A3;定意 A3.WAV
#DEFINE WAV/AD4 A4;定意 A4.WAV
#DEFINE WAV/AD4 A5;定意 A5.WAV
#DEFINE EPROMTYPE 4MBIT, 定意 EPROM 容量 4M
#DEFINE FSYS 8M, 定意系统内部时钟 8M
```

Key1:



# API8454

## 外挂存储器系列

## ADPCM 语音合成器

SET SAM,8000 ; 8Khz 采样率

A1 \* 1

A2 \* 1 SAM = 10000 ; 后面 Wave 文件用 10Khz 播放

A4 \* 1

A5 \* 1

A3 \* 1

JMP Key1

Key2:

SET SAM,8000 ; 8Khz sample rate

SET VOL,8

A2 \* 1

A5 \* 1

A3 \* 1

JMP Key2

Key3:

SET SAM,8000 ; 8Khz sample rate

A1 \* 1

SET SIL,100 ; Silence = 100 ms

A2 \* 1 SAM = 9000 ; 9Khz sample rate

A3 \* 1 SAM = 8000 ; 8Khz sample rate

JMP Key3



# API8454

外挂存储器系列

ADPCM 语音合成器

引脚说明:

Pin Name	I/O	Internal Connection	Description
PA0	I/O	Wake-up Pull-High CDS/Normal input	Bi-directional I/O pin This pin can be defined as schmitt trigger input or an NMOS open drain outputs.It can also be configured as wake up input.
PA1-PA7	I/O	Wake-up Pull-High	Bi-directional I/O pins These pins can be defined as trigger inputs or NMOS open drain outputs. They can also be configured as wake-up input.
D4-D7	I	Pull-High	Data iuputs for LST with voice ROM D3-D7
PB0-PB3	I/O	Wake-up NMOS Open Drain	bi-directional I/O pins These pins can be defined as trigger inputs or CMOS outputs They can also be configured as wake-up inputs.
COU <sub>T</sub>	O	PMOS Open Drain	Audio output for driving an external transistor
ROSC	I		Built-in RC oscillator An oscillation resistor is connected between OSC and VSS
VDD	I		Positive power supply
VSS	I		Negative power supply(GND)
D0-D3	I/O	CMO8 I/O	Data buses for LSI with voice ROM D0-D3

极限参数:

Parameter	Operating Range	Parameter	Operating Range
Supoly Voltage	0.3V to 5.5V	Storage Temperature	50Cto 125C



# API8454

外挂存储器系列

ADPCM 语音合成器

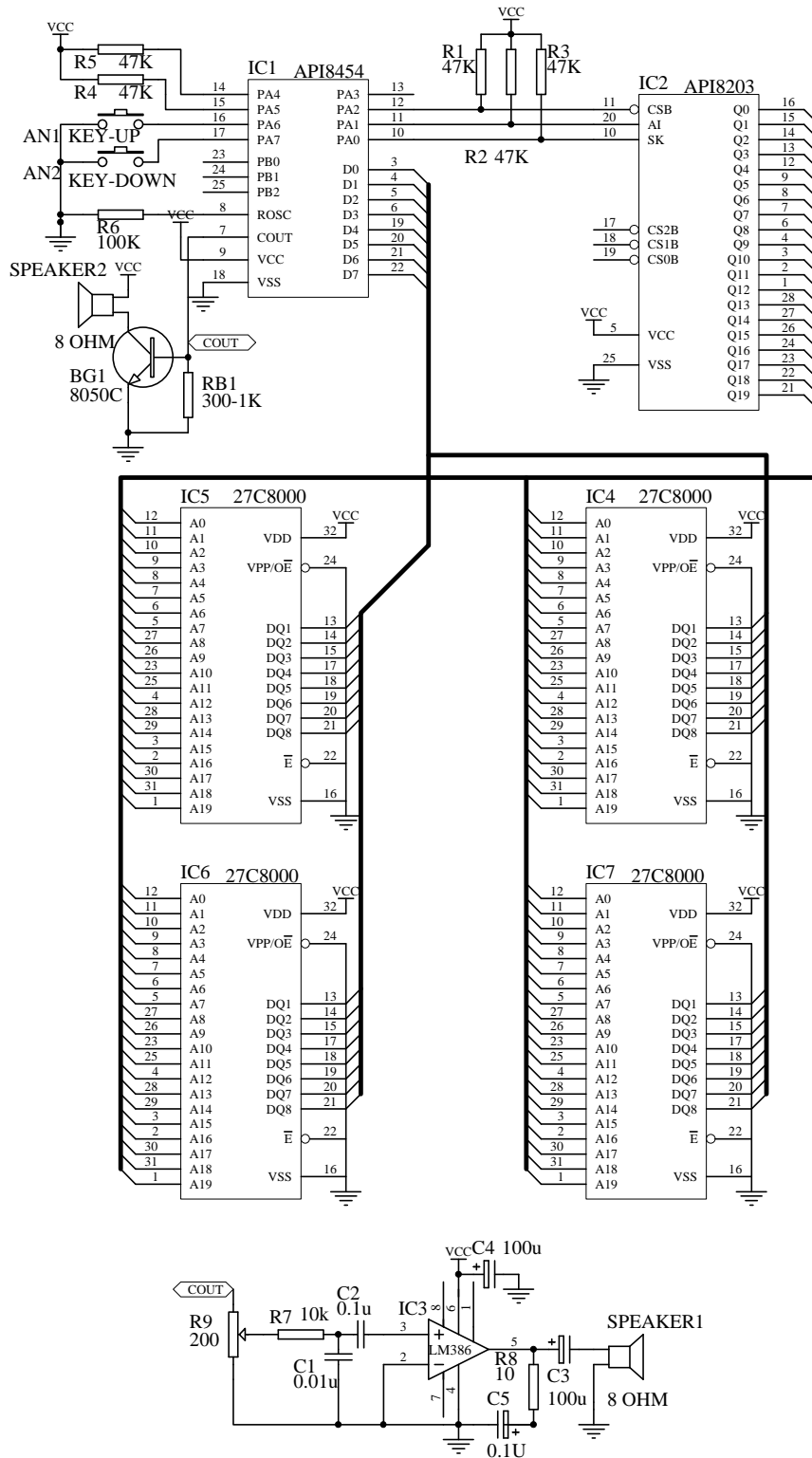
Input Voltage	Vss-0.3V to Vdd+0.3V	Operating Temperature	-20C to 70C
---------------	----------------------	-----------------------	-------------

电气参数:

Symbol	Parameter	Test Condition	Min.	Typ.	Max.	Unit
Vpp	Operating Voltage		2.4		5.2	V
Ipp	Operating Current	VDD=3V, No load, Fsys=4MHz		1	2	mA
ISTR	Stand-by Current	VDD=3V, No load, system HALT		3	5	uA
IOL	PA(0:7) Sink Current	VDD=3V, VOL=0.3V	4	6		mA
FSYS	SyStem frequency	VDD=3V, Rosc=120K	3.6	4	4.4	MHz



## API8454外接32M EPROM应用线路



欢迎索取免费详细资料、设计选型指南和光盘、样品；产品繁多未能尽录，欢迎来电查询。

[中国传感器科技信息网：HTTP://WWW.SENSOR-IC.COM/](http://WWW.SENSOR-IC.COM/)

[工控安防网：HTTP://WWW.PC-PS.NET/](http://WWW.PC-PS.NET/)

[消费电子专用电路网：HTTP://WWW.SUNSTARE.COM/](http://WWW.SUNSTARE.COM/)

E-MAIL：[xjr5@163.com](mailto:xjr5@163.com) [szss20@163.com](mailto:szss20@163.com)

MSN：[suns8888@hotmail.com](mailto:suns8888@hotmail.com)

QQ: 195847376

地址：深圳市福田区福华路福庆街鸿图大厦 1602 室

电话：0755-83376549 83376489 83387030 83387016

传真：0755-83376182 83338339 邮编：518033 手机：(0)13902971329

深圳展销部：深圳华强北路赛格电子市场 2583 号 TEL/FAX：  
0755-83665529 25059422

北京分公司：北京海淀区知春路 132 号中发电子大厦 3097 号

TEL：010-81159046 82615020 13501189838 FAX：010-82613476

上海分公司：上海市北京东路 668 号上海赛格电子市场 2B35 号

TEL：021-28311762 56703037 13701955389 FAX：021-56703037

西安分公司：西安高新开发区 20 所(中国电子科技集团导航技术研究所)  
西安劳动南路 88 号电子商城二楼 D23 号

TEL：029-81022619 13072977981 FAX:029-88789382

成都：TEL:(0)13717066236

技术支持：0755-83394033 13501568376