



## API8108A、API8208A

### 一次性编程语音系列

#### 10、20 秒多功能可编程语音电路

是采用大规模 CMOS 芯片技术制造的最新 ASIC 专用语音电路。它们内部包含语音处理器、EPROM 存储器、A/D、D/A 数模转换器、逻辑接口控制器、音频放大器、时钟振荡器等大量部件，完成从语音数据写入固化到语音高保真重放的全过程工作，外围一般只需要几只元件即可。过去这种电路常采用 8031、2764、DA0832 等 IC 组合完成，体积大、耗电大、成本高，现在 AP18108A、API8208A 比常规语音处理电路设计要结构简单、体积微小得多，而成本只及过去的五分之一。

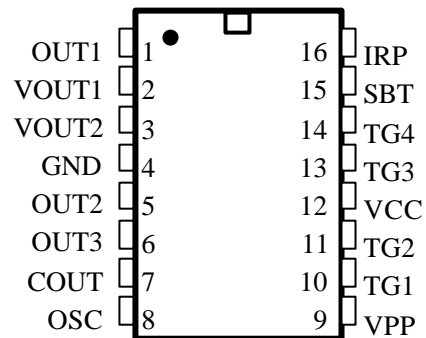
API8108A、API8208A 可根据需要分为一至八段录放，其语音可以最大不重复时间分别为 10 秒和 20 秒，重复部分可不计算时间。其语音录入需要在专门的计算机编程器上进行，一旦录入即成为固定数据，不能再更改或被抹掉，永久保存。固化了语音之后的 API8108A、API8208A 在放音使用上和普通音乐集成片一样简单，只是发出的不是单调的音符曲调，而是极其逼真的话语或模拟声响，其效果经计算机软件处理可与磁带、CD 音碟媲美。

API8108A、API8208A 的电源电压为 2.6~6V，

静态耗电<5uA，工作温度：-10 度~+60 度，

储存温度：-55~+125 度，发光管驱动电流：8mA。

各管脚功能为(1)(5)(6)OUT1,OUT2,OUT3, 编程选择脚，(2)(3)Vout1Vout2:电压放大推挽输出，外接蜂鸣器或喇叭，(4)Vss: 电源接地端，(7)Cout: 电流放大输出，外接三极管放大推动喇叭，(8)OSC，外接振荡电阻决定放音速度，(9)Vpp: 编程电源端，(12)Vdd: 电源接正端，(10)(11)(13)(14)TG1,TG2, TG3,TG4, 放音触发端，高电平有效，组合控制 8 段，(15)SBT: 单键触发端，高有效使所有的段顺序放音，(16)IRP: 放音停止端，高电平使放音中断停止。



编程脚 OUT1,OUT2,OUT3 功能选择:

|   | OUT1 | OUT2 | OUT3 |
|---|------|------|------|
| 1 | LED1 | LED2 | BUSY |
| 2 | STOP | LED1 | LED2 |
| 3 | BUSY | STOP | LED1 |
| 4 | LED2 | BUSY | STOP |

※STP 指 OUT 输出 15ms 的停止脉冲，(也可推另一片语音 IC，以加长语音长度)

※BUSY 指 OUT 输出忙信号，推动马达或其它

语音分段控制选择: ※L 表示接正触发，N 表示不接※

|     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TG1 | L | N | N | N | L | N | N | L |
| TG2 | N | L | N | N | L | L | N | N |
| TG3 | N | N | L | N | N | L | L | N |
| TG4 | N | N | N | L | N | N | L | L |



## API8108A、API8208A

### 一次性编程语音系列

放音频率、振荡电阻(ROSC)与放音时间选择

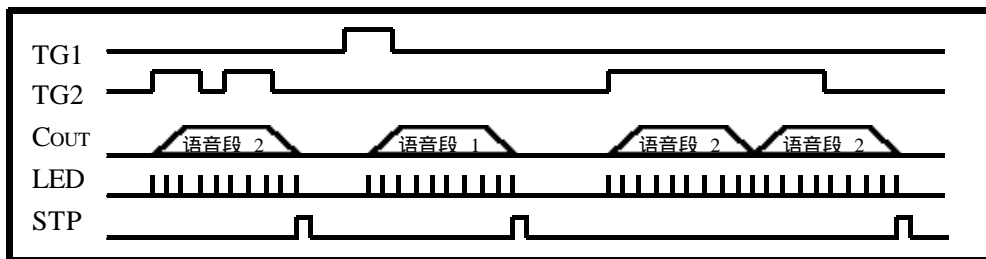
| 放音频率<br>(录音取样频率) | 振荡电阻<br>(ROSC 取值) | 放音时间<br>(API8108A/8208A) |
|------------------|-------------------|--------------------------|
| 5600Hz           | 262K $\Omega$     | 10 秒/20 秒                |
| 6600Hz           | 219 K $\Omega$    | 9 秒/18 秒                 |
| 8000Hz           | 174 K $\Omega$    | 7.5 秒/15 秒               |
| 10500Hz          | 127 K $\Omega$    | 5.7 秒/11.4 秒             |
| 12000Hz          | 108 K $\Omega$    | 5 秒/10 秒                 |
| 16000Hz          | 82 K $\Omega$     | 3.75 秒/7.5 秒             |

※ 以上参数只是提供参考, 请以实际应用为准 ※

#### 时继状态示意图

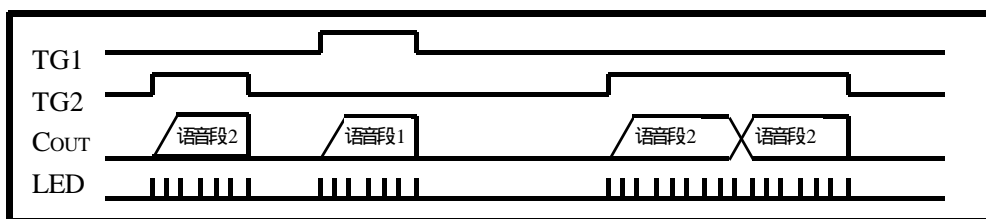
##### 1. 电平不保持不复盖

较短时间触发输出比较和较长时间触发输出比较



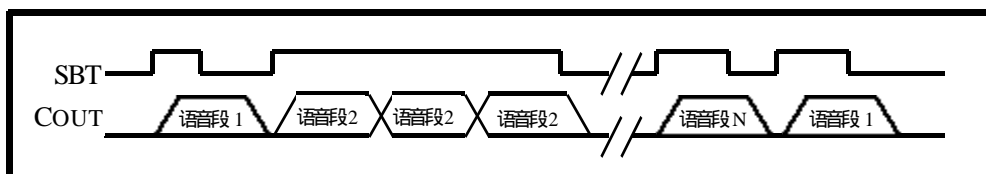
##### 2. 电平保持

较短时间触发输出比较和较长时间触发输出比较



##### 3. 单键顺序触发 (SBT)

###### a. 电平不保持

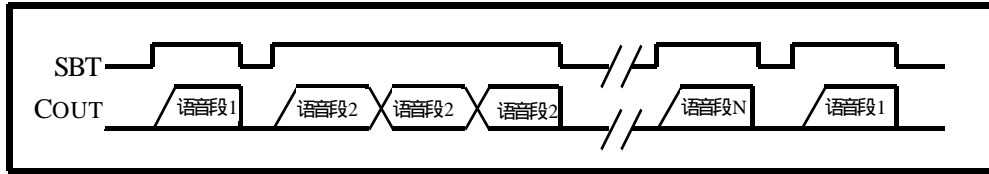




## API8108A、API8208A

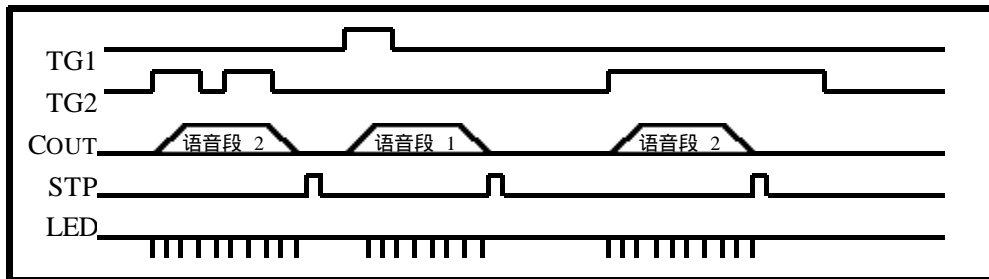
### 一次性编程语音系列

#### b. 电平保持



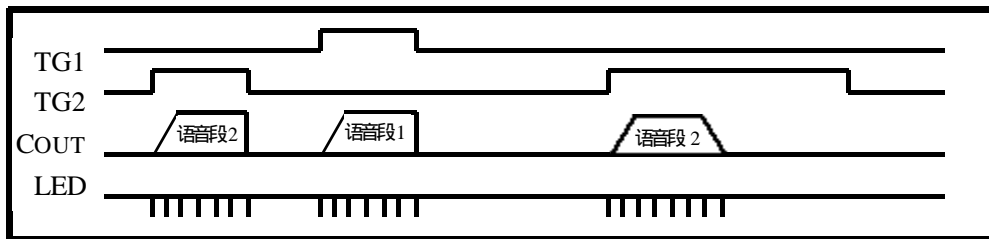
#### 4. 脉冲不保持不复盖

时间触发输出比较和长时间触发输出比较



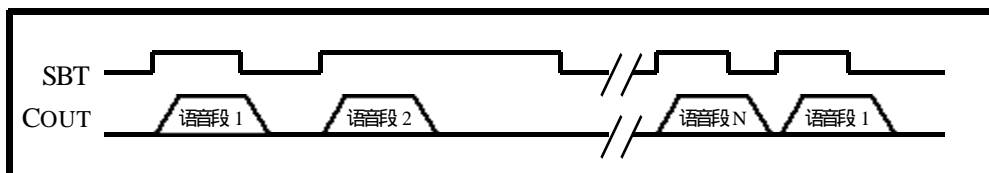
#### 5. 脉冲保持

较短时间触发输出比较和长时间触发输出比较



#### 6. 单键顺序触发

##### a. 脉冲不保持

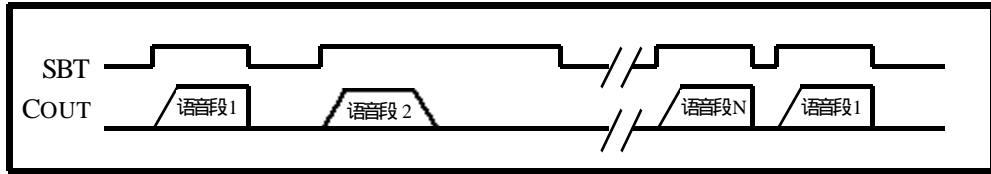




# API8108A、API8208A

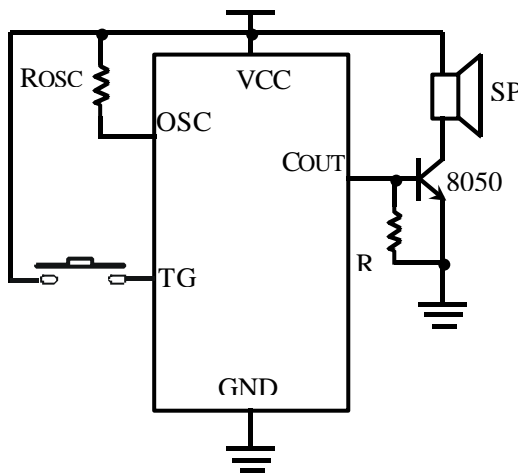
一次性编程语音系列

b.脉冲保持

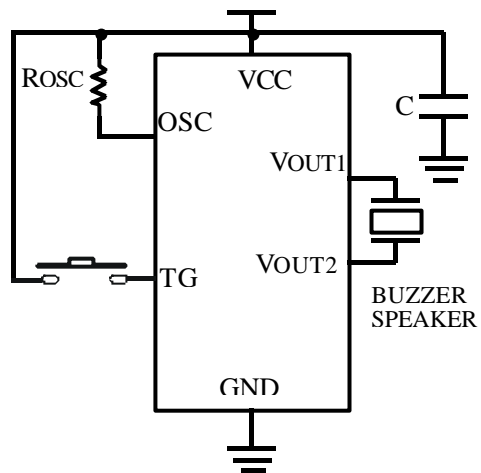


## 基础线路应用

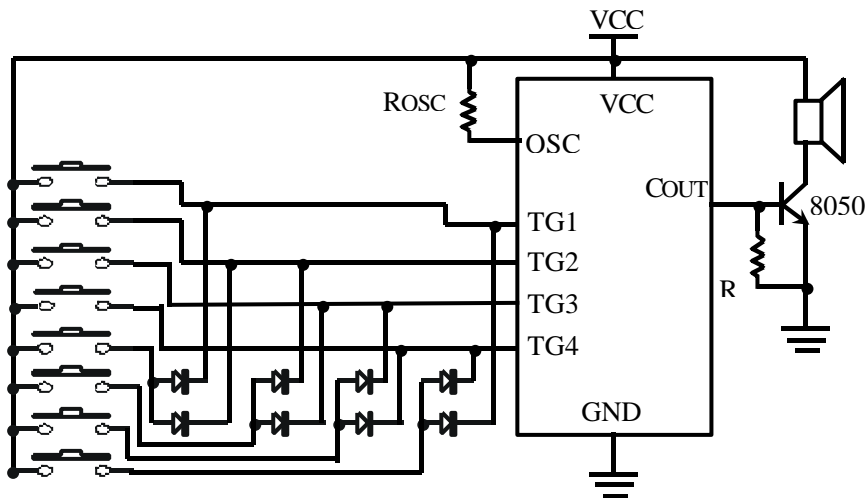
COUT 输出驱动喇叭



VOUT 输出驱动蜂鸣片或喇叭



八段触发控制

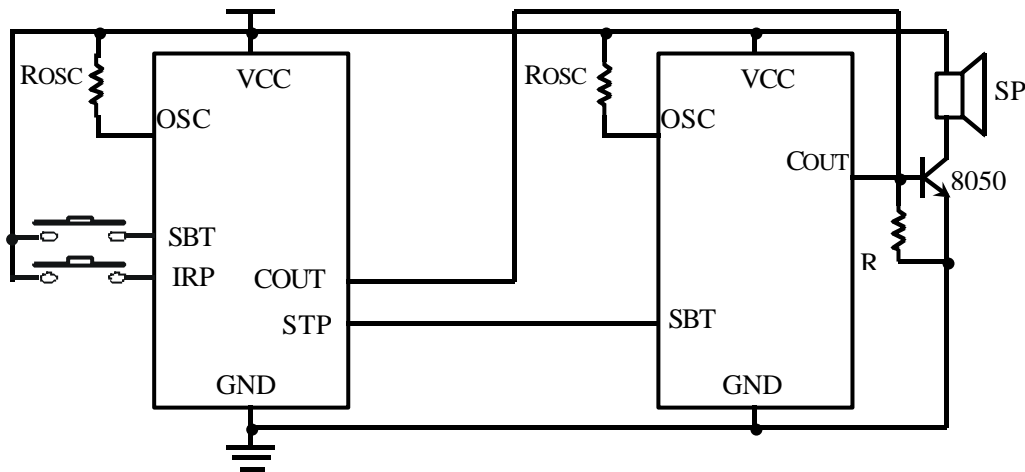




## API8108A、API8208A

一次性编程语音系列

两片串联加长语音长度



### 注意事项

- 编程烧写语音芯片时注意：语音芯片型号要与软件相对应，不可互相混淆。
- 烧写时注意：首先检测是否空片，是空片再开始烧写；OTP 芯片不可多次烧写不同内容。
- API8108A、840N 语音芯片烧写采用 6V 供电，API8208A 语音芯片采用 5V 供电（现烧录时需用我公司的 ADAPTOR 转换烧写电压）。

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