



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。

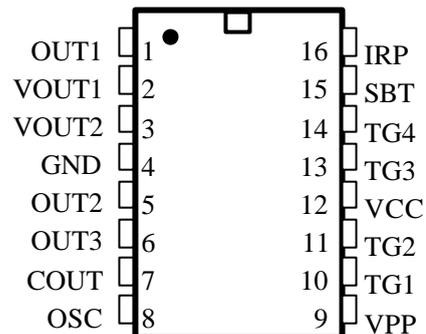
API8108A、API8208A 可根据需要分为一至八段录放，其语音可以最大不重复时间分别为 10 秒和 20 秒，重复部分可不计算时间。其语音录入需要在专门的计算机编程器上进行，一旦录入即成为固定数据，不能再更改或被抹掉，永久保存。固化了语音之后的 API8108A、API8208A 在放音使用上和普通音乐集成片一样简单，只是发出的不是单调的音符曲调，而是极其逼真的话语或模拟声响，其效果经计算机软件处理可与磁带、CD 音碟媲美。

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

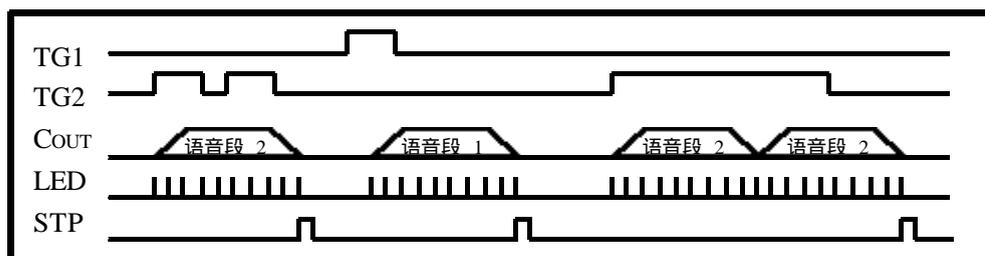
放音频率 (录音取样频率)	振荡电阻 (ROSC 取值)	放音时间 (API8108A/8208A)
5600Hz	262K Ω	10 秒/20 秒
6600Hz	219 K Ω	9 秒/18 秒
8000Hz	174 K Ω	7.5 秒/15 秒
10500Hz	127 K Ω	5.7 秒/11.4 秒
12000Hz	108 K Ω	5 秒/10 秒
16000Hz	82 K Ω	3.75 秒/7.5 秒

※ 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

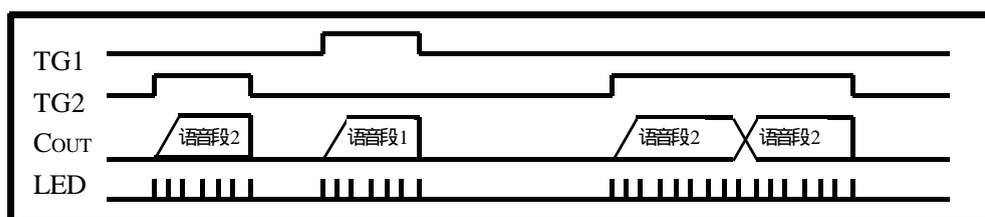
1. 电平不保持不复盖

较短时间触发输出比较和较长时间触发输出比较



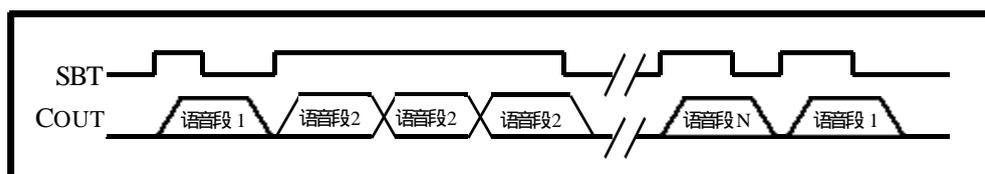
2. 电平保持

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

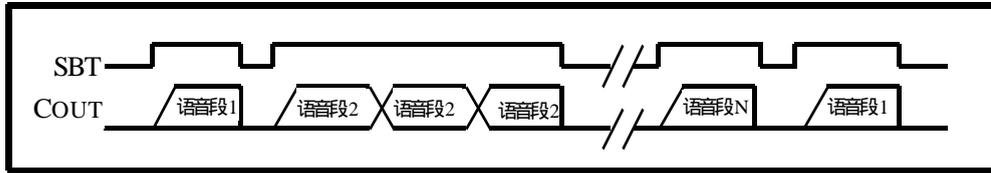




API8108A、API8208A

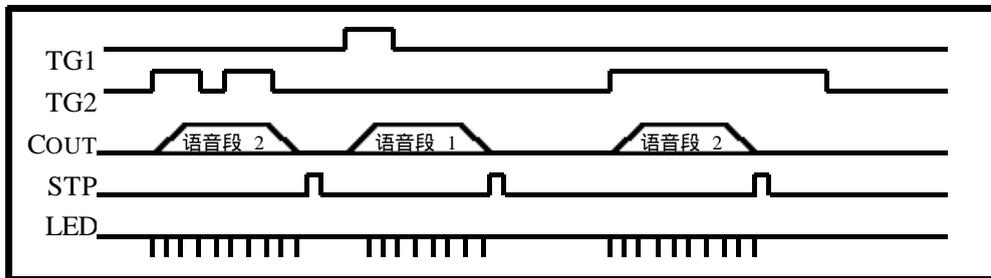
一次性编程语音系列

b. 电平保持



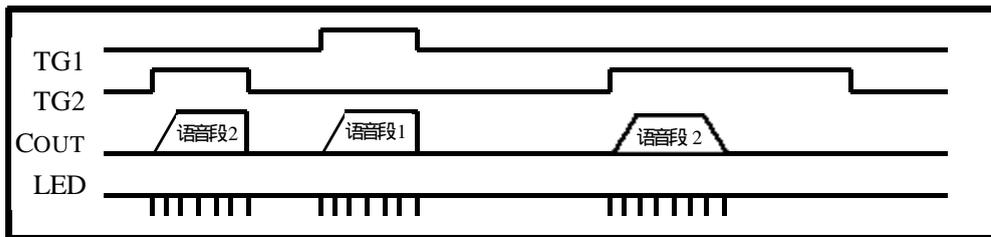
4. 脉冲不保持不复盖

时间触发输出比较和长时间触发输出比较



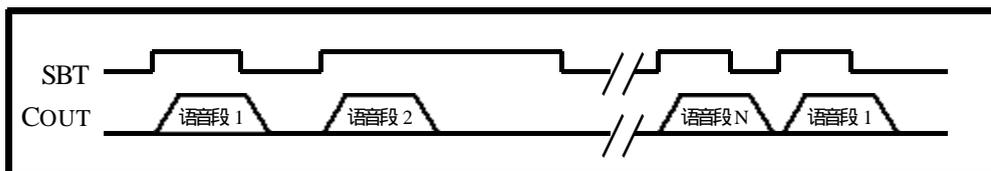
5. 脉冲保持

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

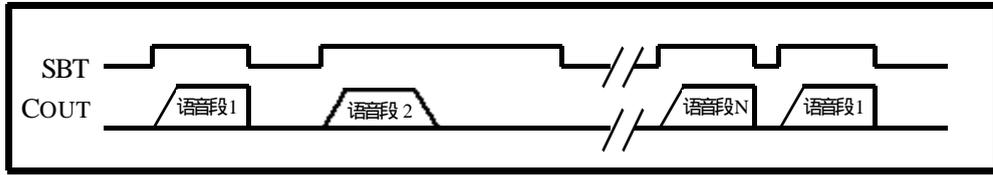




API8108A、API8208A

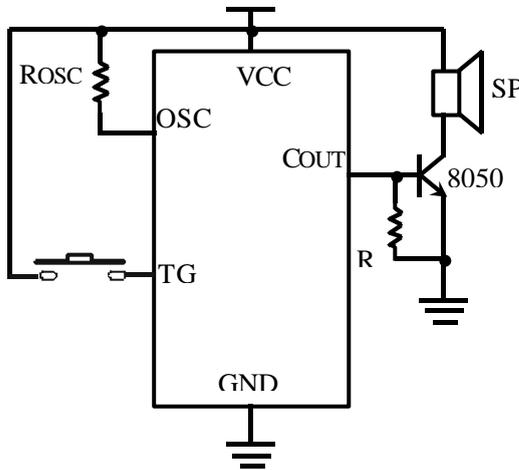
一次性编程语音系列

b.脉冲保持

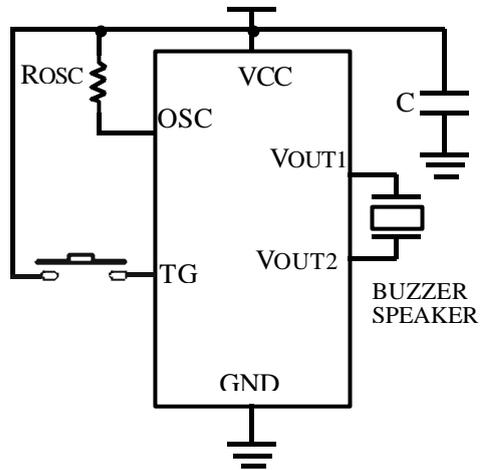


基础线路应用

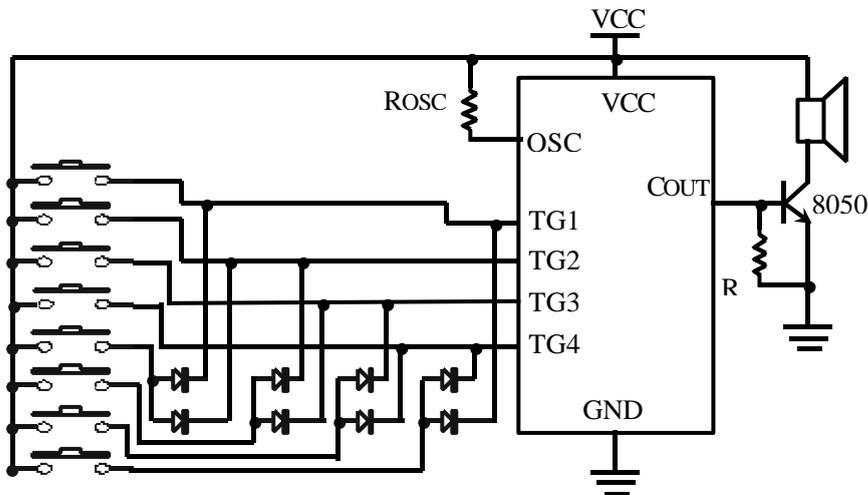
COUT 输出驱动喇叭



VOUT 输出驱动蜂鸣片或喇叭



八段触发控制

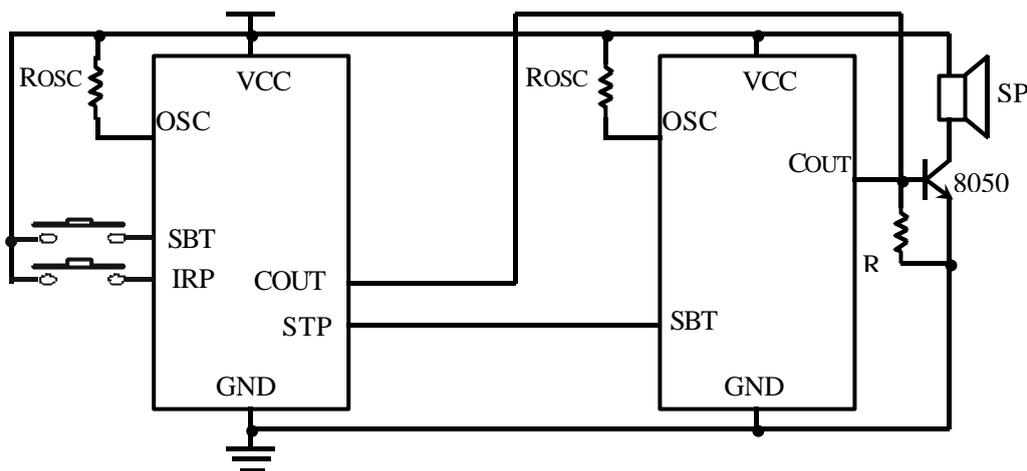




API8108A、API8208A

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 szss20@163.com

MSN：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