

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

唱国歌芯片 AC8GG 上电响线路板资料:

国歌芯片 AC8GG 线路板是中华人民共和国国歌音乐芯片, 1 个按键长按长响带 4 颗闪灯, 输出节奏闪灯特效, 常用于国歌礼品, 国庆节庆典礼品, 旅游纪念品。

通用唱国歌线路板芯片 COB, 一个按键功能 LH, 长按长响 (短接上电响), 松开即停, 带 4 颗 LED 节奏闪灯 (可接喇叭输出共 5 颗闪灯)。

常见功能应用, 按键与电源正极连在一起, 上电长响播放, 同时输出 4 颗闪灯, 分别可以接红绿蓝黄四色灯。

批量生产时可定制 COB 线路板, 出货形式选择多:

COB 可出 AC8GG (4 闪灯 1 按键), SOP8 贴片八脚硬封装 (150mil), 不支持 4 颗 LED 闪灯。

唱国歌（义勇军进行曲）线路板带灯声音效果下载:

声音内容: 唱国歌音乐, 上按长响。

唱国歌（义勇军进行曲）线路板声音 [下载](#) (仅供试听, 以实际样品为准);

中国国歌义勇军进行曲歌词 (田汉作词):

起来! 不愿做奴隶的人们!
把我们的血肉筑成我们新的长城!
中华民族到了最危险的时候,
每个人被迫着发出最后的吼声。

起来! 起来! 起来!
我们万众一心,
冒着敌人的炮火, 前进!
冒着敌人的炮火, 前进!
前进! 前进、进!

奏唱国歌时, 在场人员应当肃立, 举止庄重。

举行升国旗仪式奏唱国歌时, 在场人员应当面向国旗, 着制式服装的现役军人、人民武装警察、人民警察等

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

人员行举手礼，其他人员行注目礼。

十月一日是我们伟大祖国的生日（国庆节），祝福祖国繁荣昌盛，祝愿人民幸福安康。

唱国歌音乐芯片 AC8GG 专用 COB 软封装脚位图（供参考）：

/// 专用国歌音乐芯片 COB 软封装形式 / 最常见 4-5 闪灯语音芯片 COB 封装

AC8GG-唱国歌音乐芯片专用 COB 软封装线路板样品接线方法。



触发方式：一个按键 LH 功能，短接 VDD 上电长响，播放义勇军进行曲中国国歌。

实物图片，仅供参考。

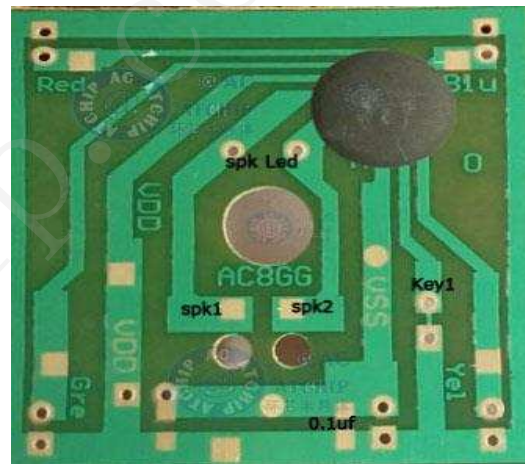
若有改动，恕不另行通知。

更多 COB 线路板资料请访问：[常用封装资料](#)。

AC8GG 国歌芯片线路板脚位图：

国歌 COB 脚位资料 AC8GG

请参照实际样品情况。



PIN	NAME
1	VSS 接地，VDD 正极
2	SPK1 和 SPK2 接喇叭
3	Red 红 Green 绿 Blue 蓝 Yellow 黄与正极接 4 色灯
5	Key1 默认上电响，可以与正极 接按键长按长响功能

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

March of the Volunteers DC CHARACTERISTICS AC8GG

唱国歌芯片电气特性和参数:

Symbol	Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
VDD	Operating voltage	1.8	3.0	5.5	V	
Isb	Standby current, VDD=3V/4.5V		1		uA	No loading
Iop	Operating current	VDD=3V	850			
		VDD=4.5V	1100			
Iih	Input current (1M ohms pull-low)			3	uA	VDD=3V
				8		VDD=4.5V
Iih	Input current (300k ohms pull-low)			10	uA	VDD=3V
				25		VDD=4.5V
Iih	Input current (100k ohms pull-low)			30	uA	VDD=3V
				80		VDD=4.5V
Ioh	Output drive current		-10		mA	VDD=3V, Voh=1.0V
			-20			VDD=4.5V, Voh=2.2V
Iol	Output sink current		20		mA	VDD=3V, Vol=1.0V
			34			VDD=4.5V, Vol=1.0V
Ioh	PWM1, PWM2 output current		-65		mA	VDD=3V, Voh=1.5V
Iol			65			VDD=3V, Vol=1.5V
F/F	Frequency deviation by voltage drop	VDD=3V	1		%	Fosc(3.0v)-Fosc(2.4v) Fosc(3v)
		VDD=4.5V	0.1			Fosc(4.5v)-Fosc(3.0v) Fosc(4.5v)
F/F	Frequency lot deviation, (VDD=3V)	-1		1	%	Fmax(3.0v)-Fmin(3.0v) Fmax(3.0v)
Fosc	Oscillation Frequency	1.31	1.54	1.61	MHz	VDD=1.8~5.5V

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

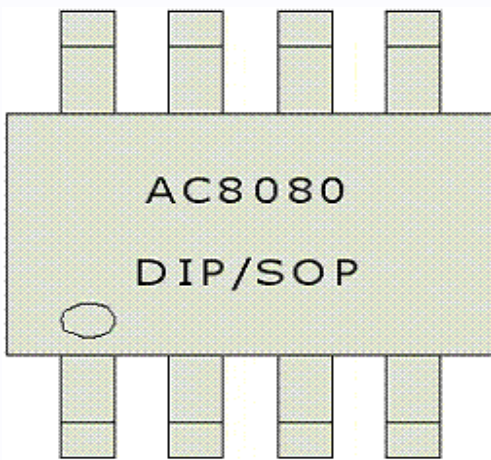
Http://www.ATChip.Com

唱国歌音乐芯片 AC8080 专用 OTP 硬封装脚位图（供参考）：

最常用最常见的硬封装形式：

AC8080 - SOP8 国歌芯片贴片 8 脚

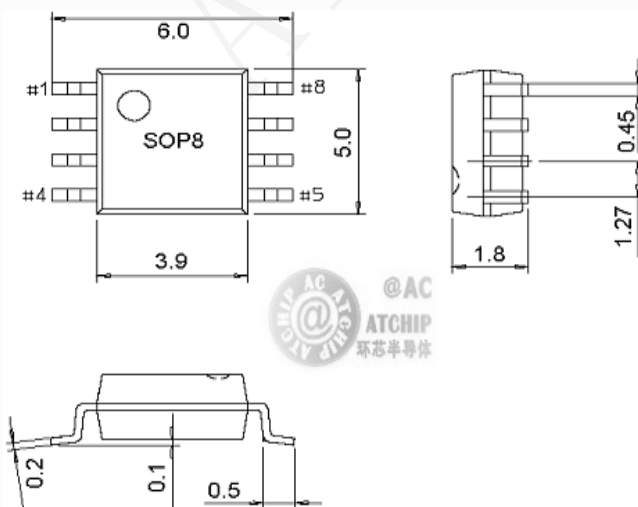
贴片八脚 SOP8 封装，不支持 4 颗 LED 闪灯。



Sop8 封装规格(150Mil)

PIN	NAME
1	TG2
2	TG1
3	TG3
4	VSS
5	PWM1
6	PWM2/DAC
7	VDD5
8	VDD

SOP8 贴片芯片封装尺寸大小(SOP SIZE):



唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

中华人民共和国国歌简介：

《义勇军进行曲》是由田汉作词，聂耳作曲的歌曲，是电影《风云儿女》的主题歌，被称为中华民族解放的号角，自 1935 年在民族危亡的关头诞生以来，对激励中国人民的爱国主义精神起了巨大的作用，后成为中华人民共和国国歌。

中国国歌歌曲赏析：

《义勇军进行曲》是一首极富创造性的歌曲，作曲家聂耳以巨大的激情投入此歌的创作。首先，他成功地把田汉散文诗般的歌词，按照音乐的规律，处理得异常生动、有力和口语化；在旋律创作上，他既吸收了国际上革命歌曲的优秀成果和西欧进行曲的风格特点，又使之具有浓郁的民族特色，从而使此歌能为广大群众所掌握，发挥其战斗作用。

歌曲开始是六小节进军号般的前奏。它具有铿锵的节奏、明亮雄伟的旋律，其中三连音的妙用，更增强了歌曲的战斗气氛。前奏虽然短小，但却蕴含着整个歌曲情感和旋律发展的基础。歌曲环环相扣，层层推进。这一进行贯穿全曲，曲末并作多次重复，给人以坚定不移、势不可挡之感。

聂耳根据歌词分句的特点，把这首歌曲处理成由六个长短不等的乐句所形成的自由体结构。虽然每个乐句的旋律、结构都各不相同，但乐句与乐句之间，衔接紧密，发展自然，唱起来起伏跌宕、浑然一体。

歌词第一、二句都是带有号召性的。作曲家把这两句旋律按“5—1—3—5”的上行趋势处理，特别是节奏的安排，采用了后半拍起句，更能给人以紧迫感。歌曲由第二拍弱起，并作四度上行跳进，显得庄严雄伟而又富有推动力。

歌词第三句“中华民族到了最危险的时候”是全部歌词中最重要的警句。聂耳在这里不仅运用了全曲中的最高、最强音，而且创造性地在“中华民族到了”之后，突然休止半拍，从而使“最危险的时候”这一句得到突出的强调。

《义勇军进行曲》以其高昂激越、铿锵有力的旋律和鼓舞人心的歌词，表达了中国人民对帝国主义侵略的强烈愤恨和反抗精神，体现了伟大的中华民族在外侮面前勇敢、坚强、团结一心共赴国难的英雄气概。

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

唱国歌音乐芯片

《义勇军进行曲》五线谱资料

《义勇军进行曲》（简谱）资料

中华人民共和国国歌
（义勇军进行曲）

进行曲速度

1=C 2/4

1. 1 | 1-1 5 4 3 | 1 1 | 0 3 1 2 3 | 5 5 |

来！ 不 愿 做 奴 隶 的 人 们！ 把 我 们 的 血 肉，

筑 成 我 们 的 长 城！ 中 华 民 族

危 在 旦 夕 的 时 候， 每 个 人 被 迫 发 出 最 后 的 吼 声。

2. 2 2 2 2 | 2- 2 | 3- 3 | 3- 3 | 5 5 |

我 们 万 众 一 心， 冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进！

3. 3 3 3 3 | 3 3 3 3 | 5 5 | 5 5 | 1 0 ||

冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进！ 前 进！ 前 进！ 前 进！

中华人民共和国国歌
（义勇军进行曲）

进行曲速度

1=C 2/4

1. 1 | 1-1 5 4 3 | 1 1 | 0 3 1 2 3 | 5 5 |

来！ 不 愿 做 奴 隶 的 人 们！ 把 我 们 的 血 肉，

筑 成 我 们 的 长 城！ 中 华 民 族

危 在 旦 夕 的 时 候， 每 个 人 被 迫 发 出 最 后 的 吼 声。

2. 2 2 2 2 | 2- 2 | 3- 3 | 3- 3 | 5 5 |

我 们 万 众 一 心， 冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进！

3. 3 3 3 3 | 3 3 3 3 | 5 5 | 5 5 | 1 0 ||

冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进！ 前 进！ 前 进！ 前 进！

国歌（义勇军进行曲 March of the Volunteers）中英文版歌词赏析：

Arise(起来)!

Ye who refuse to be slave(不愿做努力的人们),

with our flesh and blood build up our new great Wall(把我们的血肉筑成我们新的长城),

China masses have met the day of all danger(中华民族到了最危险的时候);

Indignation fill the hearts of our countrymen(每个人被迫逐发出最后的吼声).

Arise(起来)!

arise(起来)!

arise(起来)!

Many hearts with one mind(我们万众一心),

beat the enemy's bonfire march on(冒着敌人的炮火前进).

march on(前进).

march on(前进).

on(进)!

唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

七类场合应当奏唱国歌：

全国人民代表大会和地方各级人民代表大会开幕会议、闭幕会议；
中国人民政治协商会议全国委员会和地方委员会开幕会议、闭幕会议；
宪法宣誓仪式；
升国旗仪式；
各级机关组织的重大庆典活动、重要表彰仪式、重大纪念仪式、国家公祭等；
重大外交活动；
重大体育赛事；
其他需要奏唱国歌的场合。

针对国歌演奏存在的不规范现象，国歌法规定，国务院确定的主管部门组织审定用于演唱的国歌标准曲谱，录制用于播放的国歌官方录音版本。

国歌标准曲谱和国歌官方录音版本，应当在中国政府网上发布。外交部及驻外外交机构、国务院体育行政部门应当将国歌标准曲谱和官方录音版本送交有关国家外交部门、有关国际组织，供外交活动或者国际体育赛事中使用。

唱国歌音乐芯片带灯线路板 COB 的常见应用场合：

- 1, 国歌礼品，国庆节庆典礼品。
- 2, 旅游纪念品：如香港旅游紫荆花纪念品（HongKong Souvenir Bauhinia）：



唱国歌（义勇军进行曲）芯片带 4 个 LED 闪灯



深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272 18922809111 传真 Fax: 29058191

地址 Add: 深圳市龙岗区平湖街道新木路欣悦广场 A 座 2207

邮编 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

请注意!

静电敏感器件请做好电磁干扰防范。



电路操作注意事项:

静电在很多地方都会产生，采取下面的防护措施，可以有效的防止 MOS 电路由于受 静电放电影响而损坏：

- 操作人员要通过防静电腕带接地。
- 设备务必外壳接地。
- 装配过程中使用的工具必须接地。

语音芯片常见注意事项:

1, 语音芯片的喇叭常规为：8 欧 0.25-0.5 瓦。欧姆值范围：8-32 欧，值变大时音量变小变柔。欧功率值范围：0.25-1 瓦（W）。无法驱动 4 欧喇叭和 2W 以上的喇叭。

2, 语音芯片电路中正负极的 104 电容（0.1uF），除极少数简易功能芯片在纽扣电池 4.5V 以下供电时，都不能省去，否则会引发不发声音，声音中断，杂音等不良情况。

- 104 电容设计线路板时，离芯片越近越好!
- 正负极的 104 电容，除特别注明的简易功能芯片外，**一定不能省!**

3, 应用电路中存在变压器，马达和大电感元件时，语音芯片应按电磁规范，做好相应防范措施，语音芯片属于敏感器件。