

# 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_DingDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

## 贴片八脚叮咚门铃芯片, 极致低价的便宜叮咚芯片:

AC8DD12 SOP8 贴片叮咚门铃芯片是一颗常规的叮咚门铃音乐, 共有 2 首叮咚, 一首是叮咚一声, 另一首是叮咚两声, 直接 PWM 驱动喇叭的叮咚门铃芯片。

音乐合成方式为可编程式的方波和包络线, 音乐音质效果好, 音量大音色逼真, 共有 2 个 I/O 口, 其中 1 个叮咚 1 声, 另 1 个为叮咚 2 声, 是简易门铃叮咚声的优秀应用方案。

触发方式: DD1 1Sound Key: L/U/R( 叮咚门铃一声音乐播放键, 长按长响)

DD2 1Sound Key: E/U/I(叮咚门铃二声音乐播放键, 按一次响一次)

## 贴片八脚叮咚门铃芯片的优势:

1, 叮咚门铃 IC AC8DD12 内置电阻、外围少元器件。16 年以上的产品周期, 晶圆用料扎实, 经过了十多年的市场验证, 有其优秀而又稳定的硬件电气特性。

2, 工作电压默认为 1.8V—5.5V, 最佳应用为 4.5V 和 3V 供电, 3V 供电时音量会小一些。

语音芯片一般正负极要求接一颗 104 电容 0.1uF, 距离芯片越近越好, 5mm 内最佳。

按照电磁兼容性(EMC)安规要求: 正负极需要串联两颗 104 电容, 起到增强电容的电压耐受能力的作用。产品要求严格的情况下建议按照安规配置。

3, 静态电流:  $I_{sb} \leq 0.1\mu A @ 4.5V$ 。工作电流: (无负载)  $I_{op}: 1.5mA @ 4.5V$ 。

内置震荡电阻: INT\_OSC: +/-1.5%误差。

**特别注意:** 在 LDO 的 5V 供电下, 特别是空载大于 5V 供电的情况下, 应用时请串二极管 (可选 in4007) 整流降压后, (建议再多串一个小电阻限流滤波. 1-7 欧) 再接芯片 VDD。

因为语音芯片声音输出时电流大小会随音量大小不同而波动, 最大电流会出现 2-300mA 的情况, 电压变高, 功率变大, 可能导致芯片内阻的功率过大, 损坏芯片造成不良。所以合适的电压和限流滤波是保证产品稳定性的重要保证。

**出货形式:** SOP8 卷带盘装。价格成本便宜, **量大提前预定低至 0.28 元**, 同时高 bit 比特率的声音输出, 为音质效果和产品市场打下了良好的基础。

**产品应用:** 喇叭是 8 欧 0.5W 的, 支持 8 欧阻值功率范围 : 0.25W-1W 的喇叭。

## 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_DingDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

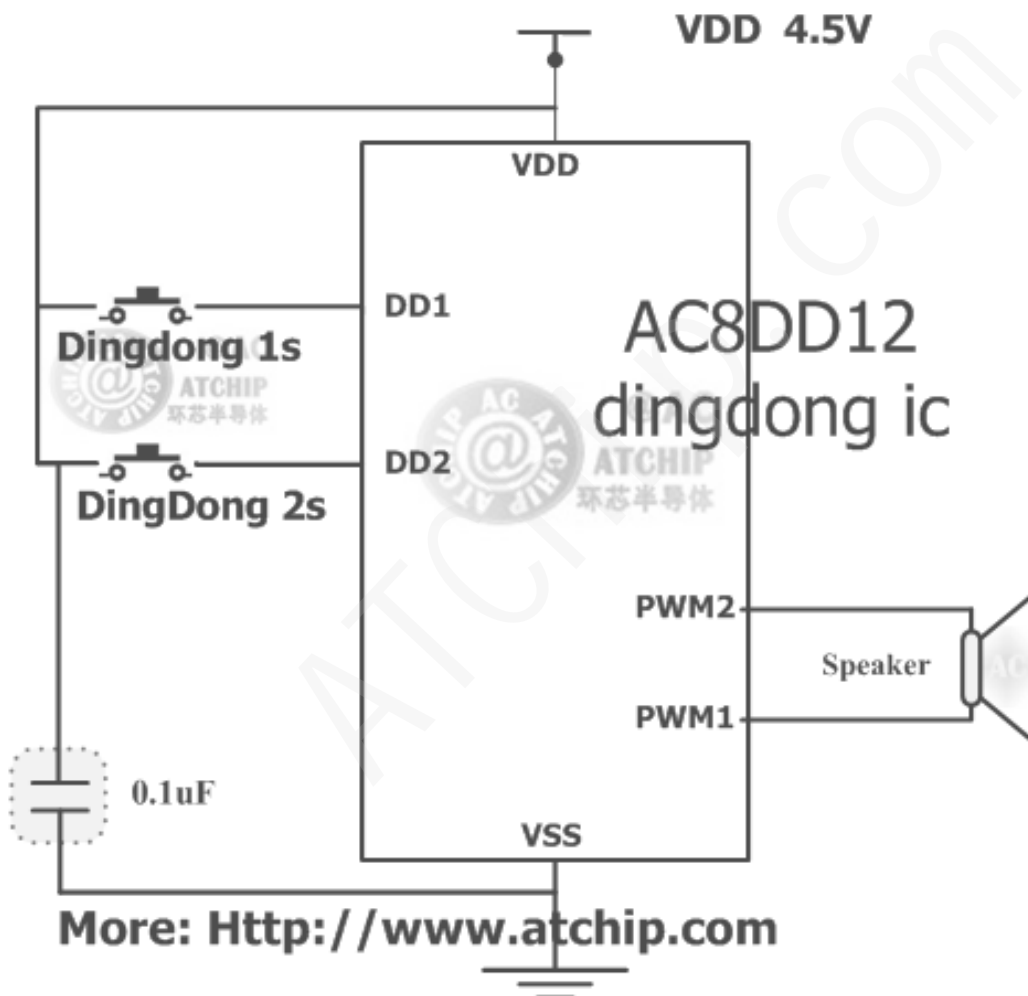
掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ.: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

### u AC8DD12 贴片八脚叮咚门铃芯片应用电路接线方法

AC8DD12 门铃芯片选曲键, 播放键触发直推喇叭模式 PWM



SOP8 硬封装卷带盘装交货, 价格便宜, 方便贴片。

在 LDO 的 5V 供电下, 特别是空载大于 5V 供电的情况下, 应用时请串二极管 (可选 in4007) 整流降压后, (建议再多串一个小电阻限流滤波. 1-7 欧) 再接芯片 VDD。

## 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_Di ngDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ.: 68681298@qq.com

Http: //www. ATChip. Com

## u AC8DD12 SOP8 贴片八脚叮咚门铃芯片硬封装资料

### AC8DD12- SOP8

贴片八脚叮咚门铃芯片

OTP 8 脚硬封装芯片资料

最常用最常见的硬封装形式:

直插八脚 DIP8 封装和

贴片八脚 SOP8 封装



PIN	NAME
1	NC (空)
2	PWM2
3	PWM1
4	VDD
5	VSS
6	NC (空)
7	DD1 1Sound Key
8	DD2 2Sound Key

# 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_DingDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

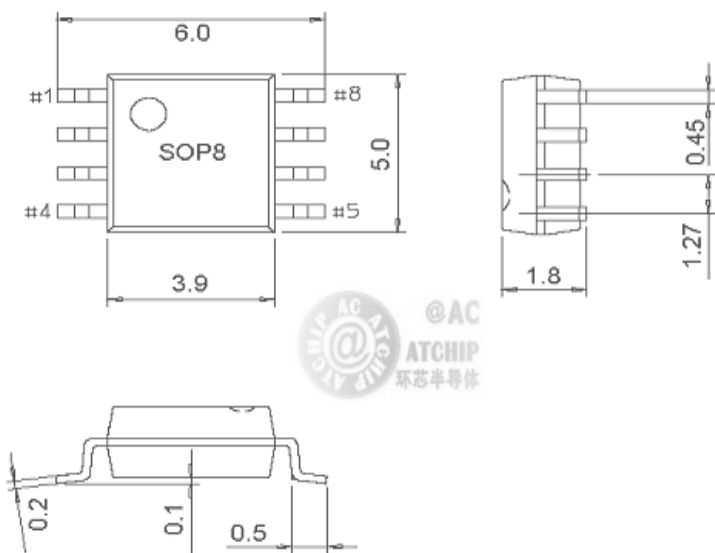
086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ.: 68681298@qq.com

Http: //www. ATChip. Com

## SOP8 贴片芯片封装尺寸大小(SOP SIZE):



## 贴片八脚叮咚门铃芯片曲目：共 2 首叮咚

序	中文曲名	英文曲名	试听
1	叮咚叮咚 / 叮咚两声	DingDong DingDong	
2	叮咚 / 叮咚一声	DingDong	

## 贴片八脚叮咚门铃芯片的常见应用场合：

1, 可视门铃, 楼宇对讲, 无线门铃, 高端门铃产品, 门内外语音对讲, 智能猫眼可视门铃, 可视对讲门铃, 可视对讲系统, 楼宇可视对讲, 楼宇对讲, 别墅可视对讲系统, 猫眼门铃。

4, 应用图样:



# 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_DingDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ.: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

## u DC CHARACTERISTICS 电气特性和参数

Symbol	Parameter	Min.	Typ.	Max.	Unit	Condition
VDD	Operating voltage	1.8	3.0	5.5	V	
I <sub>sb</sub>	Standby current, VDD=3V/4.5V		1		uA	No loading
I <sub>op</sub>	Operating current	VDD=3V	850			
		VDD=4.5V	1100			
I <sub>ih</sub>	Input current (1M ohms pull-low, AC80)			3	uA	VDD=3V
				8		VDD=4.5V
I <sub>ih</sub>	Input current (300k ohms pull-low)			10	uA	VDD=3V
				25		VDD=4.5V
I <sub>ih</sub>	Input current (100k ohms pull-low)			30	uA	VDD=3V
				80		VDD=4.5V
I <sub>oh</sub>	Output drive current		-10		mA	VDD=3V, V <sub>oh</sub> =1.0V
			-20			VDD=4.5V, V <sub>oh</sub> =2.2V
I <sub>ol</sub>	Output sink current		20		mA	VDD=3V, V <sub>ol</sub> =1.0V
			34			VDD=4.5V, V <sub>ol</sub> =1.0V
I <sub>oh</sub>	PWM1, PWM2 output current		-65		mA	VDD=3V, V <sub>oh</sub> =1.5V
I <sub>ol</sub>			65			VDD=3V, V <sub>ol</sub> =1.5V
ΔF/F	Frequency deviation by voltage drop	VDD=3V	1		%	F <sub>osc</sub> (3.0v)-F <sub>osc</sub> (2.4v) F <sub>osc</sub> (3v)
		VDD=4.5V	0.1			F <sub>osc</sub> (4.5v)-F <sub>osc</sub> (3.0v) F <sub>osc</sub> (4.5v)
ΔF/F	Frequency lot deviation, (VDD=3V)	-1		1	%	F <sub>max</sub> (3.0v)-F <sub>min</sub> (3.0v) F <sub>max</sub> (3.0v)
F <sub>osc</sub>	Oscillation Frequency	1.31	1.54	1.61	MHz	VDD=1.8~5.5V

# 贴片八脚叮咚门铃芯片资料( AC8DD12Sop8\_Di ngDong IC )



语音芯片开发-深圳市环芯半导体有限公司

电话 Tel: 0755-28149272

086-18922809111

掩膜 OTP: 主营 语音芯片, 玩具 IC, 录音 IC, 门铃 IC, 音乐芯片

邮箱 QQ: 68681298@qq.com

Http://www.ATChip.Com

## u Descriptions

The AC8DD12 is a single-chip Dual-tone Melody IC. PWM voice output with high quality speech, it's embedded EPROM architecture, AC8DD12 has 2 input2. Through accurate internal oscillation, external Rosc is unnecessary. Support PCM data compression.

## u Functions

Operating Voltage range: 1.8V ~ 5.5V

I/O pin : 2

Voice output : PWM

Step can change Trigger I/O Type, Trigger Mode & Output Status.

AC8DD12 Only Build in an accurate internal oscillator of +/- 1.0% tolerance, no external R oscillator.

Trigger mode (for all Input pins) : - Key Stand-alone Trigger Mode :

- A. Edge/Level
- B. Hold/Unhold
- C. Retrigger/Irretrigger

Pad Name	ATTR.	Description
DD1 1Sound Key	I	Input pin, active high, or positive high power for programming.
DD1 2Sound Key	I	Input pin, active high .
VSS	Power	Negative power.
VDD	Power	Positive power.
PWM1	O	PWM output 1.
PWM2	O	PWM output 2 .