



# 三通道音频放大电路

## 1. 概述

CD8256CZ 是为用户需求而设计的单片 3 通道音频功率放大器，它每个通道均能输出 6W 功率 ( $V_{cc}=20V, f=1kHz, THD=10\%, R_L=8\Omega$ )。本电路适宜在家庭立体声和彩电中作音频功率放大。

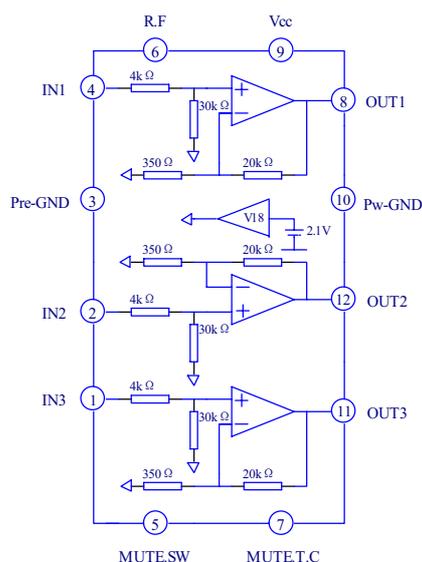
### 特点:

- 内含 3 通道功率放大器,封装形式:HZIP12-P-1.78P
- 高的输出功率:  $P_{out}=6W$ (典型值) ( $V_{cc}=20V, f=1kHz, THD=10\%, R_L=8\Omega$ )
- 内含音频静噪电路
- 反馈端电容少: 固定增益 ( $A_v=34dB$ ) 时不需要电容
- 内含热截断和过电压二种保护回路
- POP 噪音低
- 失真度 THD 小
- 输入动态范围大
- 工作电源电压范围宽:  $V_{cc}=10\sim 30V(T_a=25^\circ C)$

(使用同样的印刷电路板,若安装 CD8246CZ 则可实现 2 通道功率输出)

## 2. 功能框图

### 2.1 方框图



无锡华晶微电子股份有限公司

地址:江苏省无锡市梁溪路 14 号

电话:(0510)5807123-5542

传真:(0510)5803016

## 2. 2 管脚说明

管脚号	符号	功能	管脚号	符号	功能
1	IN3	输入 3	7	MUTE.T.C	静噪时间设定
2	IN2	输入 2	8	OUT1	输出 1
3	Pre-GND	前置地	9	Vcc	电源
4	IN1	输入 1	10	PW-GND	功率地
5	MUTE.SW	静噪开关控制	11	OUT3	输出 3
6	R.F	纹波滤波	12	OUT2	输出 2

## 3. 电参数

### 3. 1 极限值

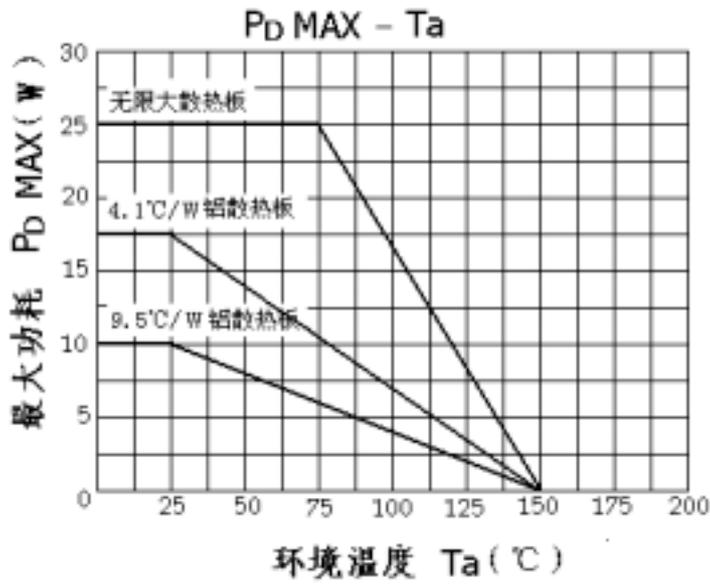
项目	符号	额定值	单位
电源电压	Vcc	30	V
输出电流	Io(Peak)	2	A
功耗	PD*	25	W
工作温度	Topr	-20~75	°C
贮存温度	Tstg	-55~150	°C

\*在 25°C 以上使用时,温度每升高 1°C,减少 200mW

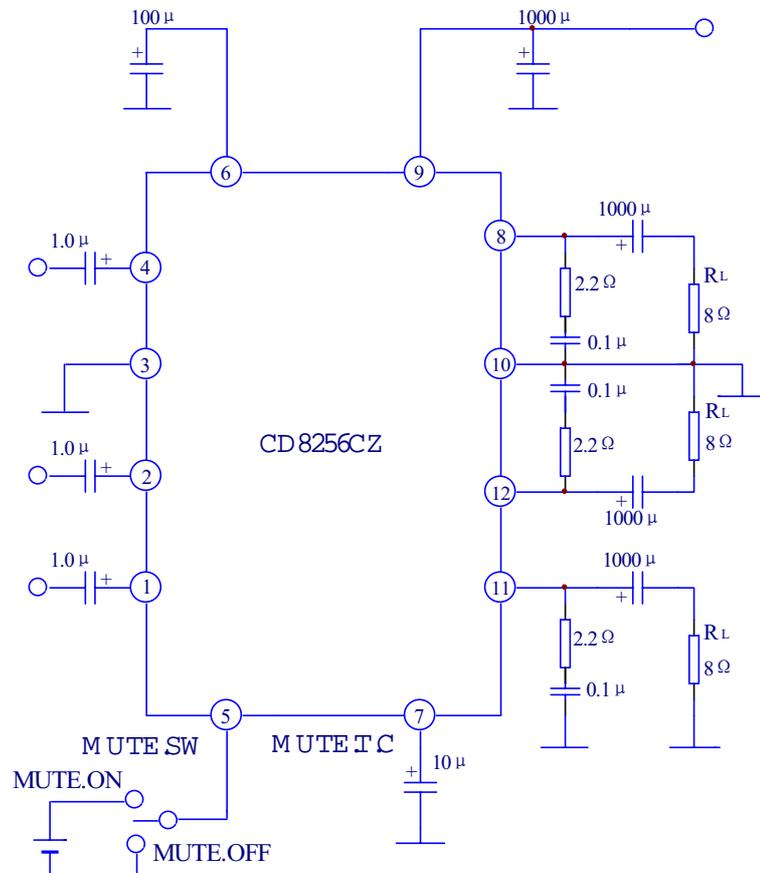
### 3. 2 电特性: (除特别规定外,Vcc=20v,RL=8 Ω,Rg=620,f=1kHz,Ta=25°C)

项目	符号	测试条件	额定值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	Icco	Vin=0	65	100	180	MA
输出功率	Pout(1)	THD=10%	5	6	--	W
	Pout(2)	THD=1%	--	4.5	--	
失真度	THD(1)	Pout=2W	--	0.04	0.2	%
	THD(2)	Pout=2W,f=10kHz	--	0.1	0.6	
电压增益	Av	Vout=0.775Vrms	32.5	34	35.5	dB
输入阻抗	Rin		--	34	--	k Ω
纹波抑制比	R.R	f=100Hz Vripple=0.775Vrms	-40	-47	--	dB
输出噪声电压	Vno	Rg=10k Ω BW=20~20kHz	--	0.14	0.3	mVrms
串音	C.T	Vout=0.775Vrms	--	-60	--	dB
静噪控制电压	Vth(on)	MUTE ON	3.1	--	Vcc	V
	Vth(off)	MUTE OFF	0	--	2.5	
静噪衰减电平	ATT	Vout=0.775Vrms→MUTE	-52	-60	--	dB

### 4. 特性曲线



### 5. 应用线路



### 6. 外形尺寸

