



6W × 3 三通道音频功率放大电路

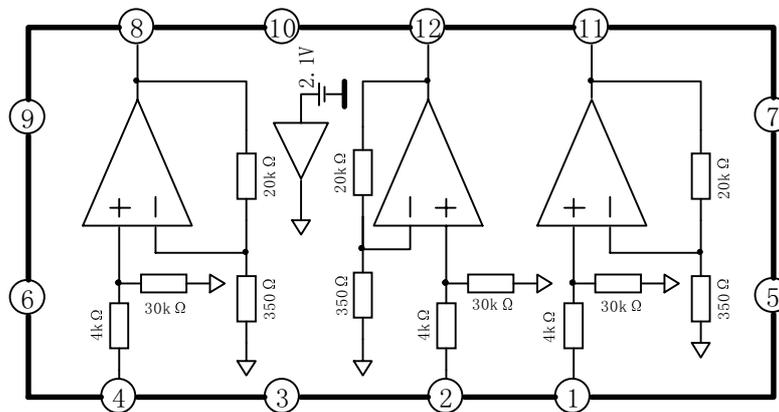
1. 概述与特点

CD8256CZ 是一块三通道音频功率放大电路，可用于家庭立体声音响和彩电中作音频功率放大。其特点如下：

- 输出功率大： $P_O = 6W/\text{通道}$ ($V_{CC} = 20V$, $f = 1kHz$, $THD = 10\%$, $R_L = 8\Omega$)
- 静噪可开关控制
- 固定放大器增益 $A_V = 34dB$ ，无需负反馈端电容
- 内置过热保护与过电压保护电路
- 开机“噗”声小
- 失真小
- 输入动态范围大
- 工作电源电压范围宽： $V_{CC} = 10\sim 30V$
- 引脚与 CD8246CZ ($6W \times 2$) 兼容
- 封装形式：FZIP12

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



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) 5807228-5542

传真：(0510) 5800864

2.2 引脚说明

引脚	符号	功能	引脚	符号	功能
1	IN ₃	输入 3	7	MUTE T.C	静噪时间设定
2	IN ₂	输入 2	8	OUT ₁	输出 1
3	GND _{Pre}	前置地	9	V _{CC}	电源
4	IN ₁	输入 1	10	GND _{PW}	功率地
5	MUTE . SW	静噪开关控制	11	OUT ₃	输出 3
6	FIL _{RIP}	纹波滤波	12	OUT ₂	输出 2

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定, T_{amb} = 25°C

参数名称	符号	额定值	单位
电源电压	V _{CC}	30	V
输出电流 (瞬时值/通道)	I _{OP}	2	A
功耗	P _D	25	W
工作环境温度	T _{amb}	-20 ~ 75	°C
贮存温度	T _{stg}	-55 ~ 150	°C

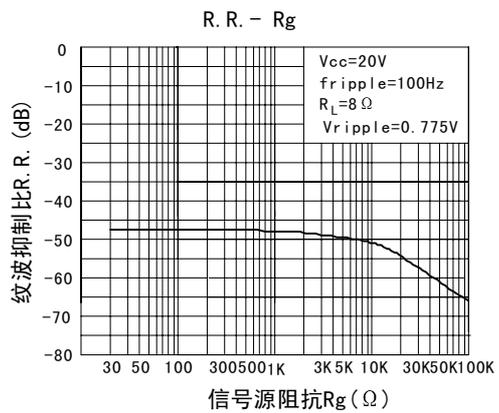
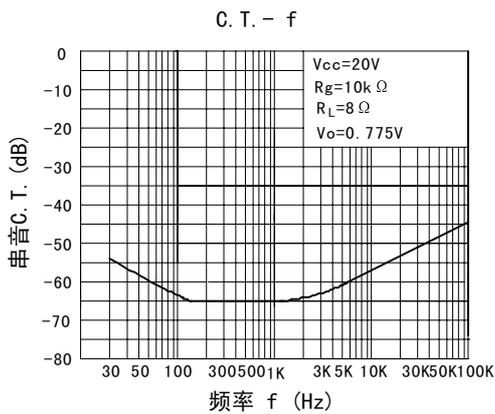
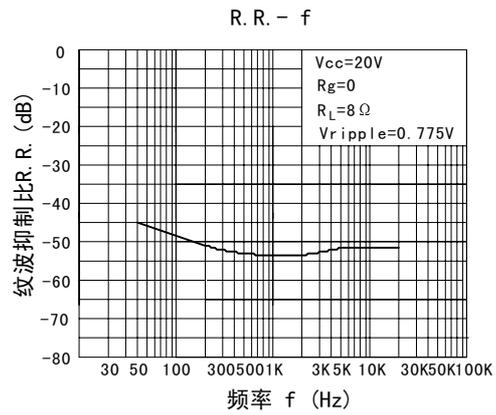
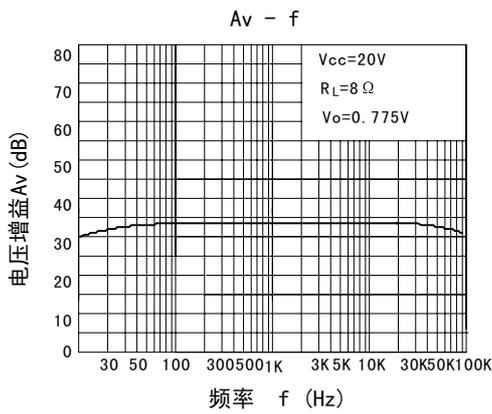
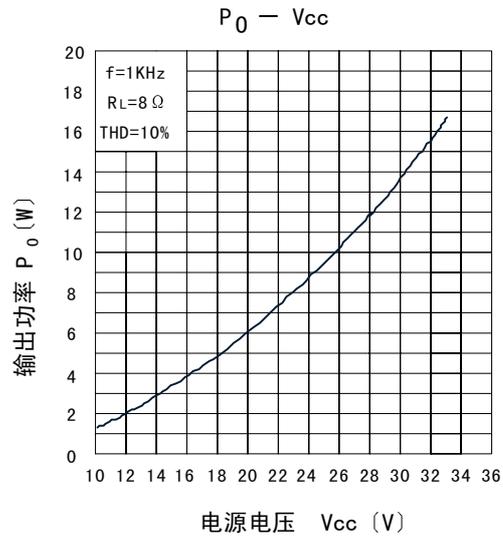
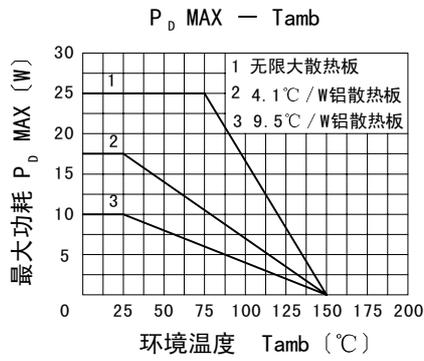
注: 25°C 以上时, 温度每升高 1°C, 功耗额定值减少 200 mW。

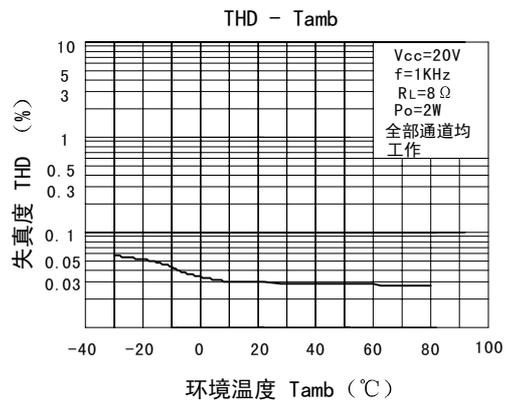
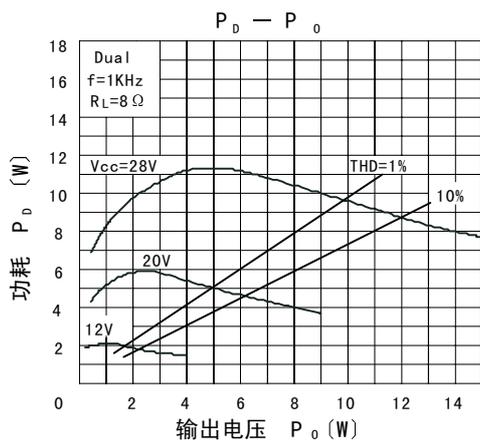
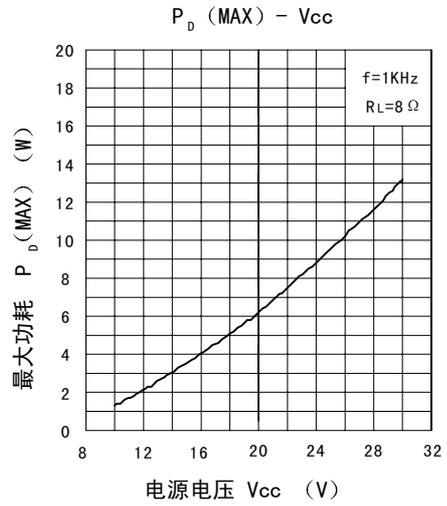
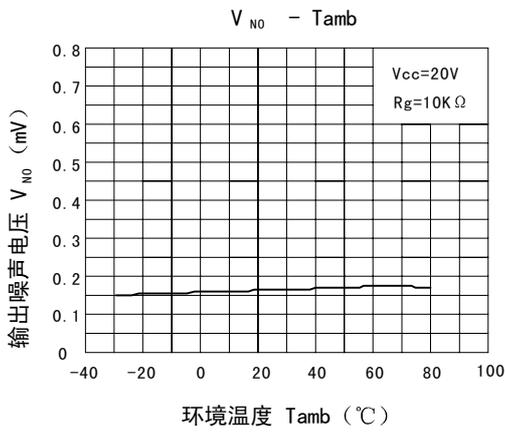
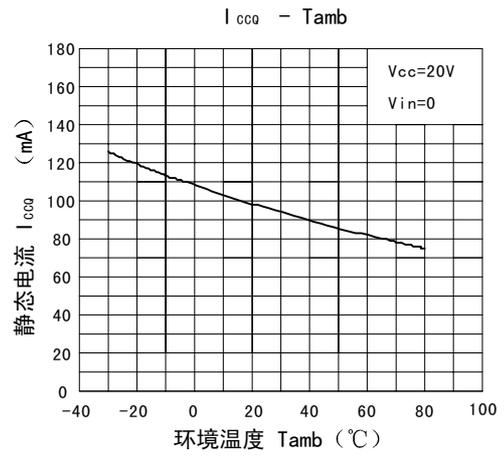
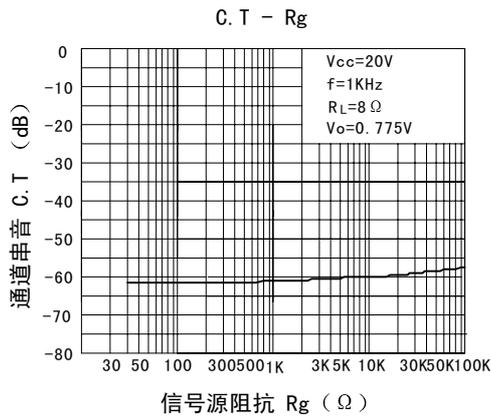
3.2 电特性

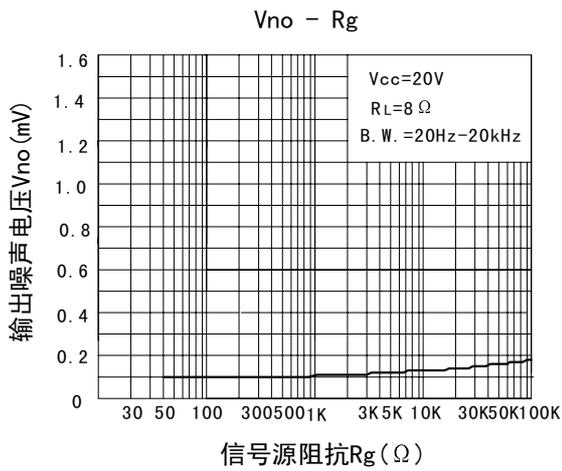
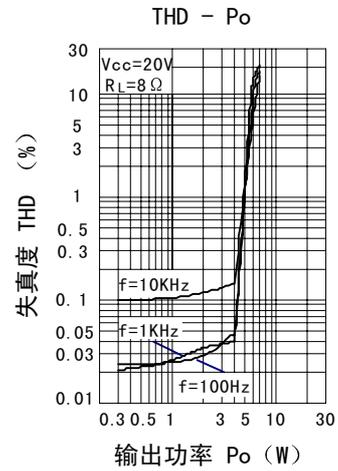
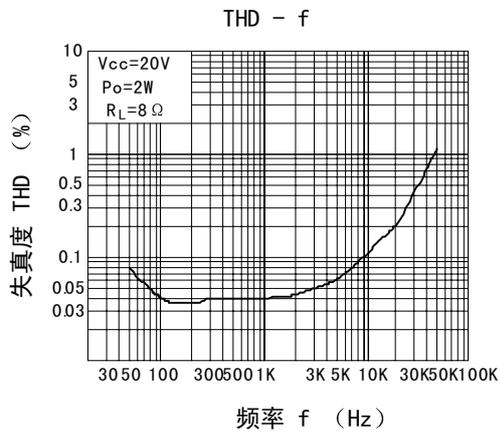
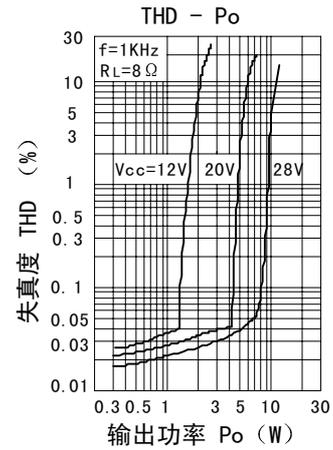
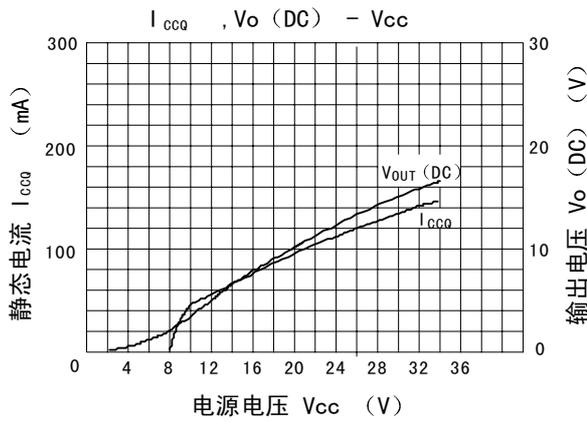
除非另有规定, T_{amb} = 25°C, V_{CC} = 20V, R_L = 8 Ω, R_g = 620 Ω, f = 1kHz

参数名称	符号	测试条件	规范值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	I _{CCQ}	V _{in} = 0	65	100	180	mA
输出功率	P _O	THD = 10 %	5	6		W
		THD = 1%		4.5		
失真度	THD	P _O = 2W		0.04	0.2	%
		P _O = 2W, f = 10kHz		0.1	0.6	
电压增益	A _V	V _O = 0.775V	32.5	34	35.5	dB
输入电阻	R _{in}			34		k Ω
纹波抑制比	R.R	f = 100Hz V _{ripple} = 0.775V	-40	-47		dB
输出噪声电压	V _{no}	BW = 20~20kHz R _g = 10k Ω		0.14	0.3	mV
串音	C.T	V _O = 0.775V		-60		dB
静噪控制电压	V _{th} (ON)	MUTE ON	3.1		V _{CC}	V
	V _{th} (OFF)	MUTE OFF	0		2.5	
静噪衰减电平	ATT	V _O = 0.775V → MUTE	-52	-60		dB

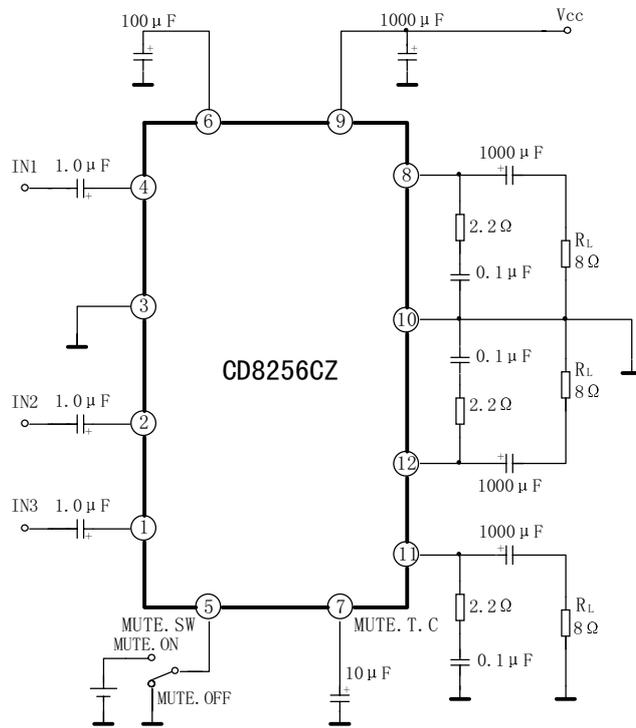
4. 特性曲线







5. 应用线路



6. 外形尺寸

