



# 小功率放大电路

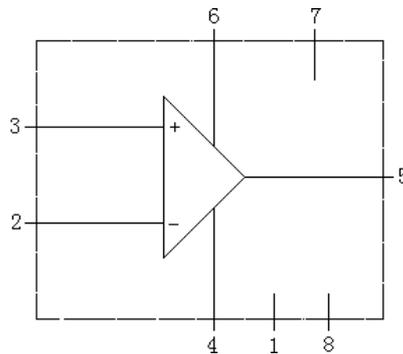
## 1. 概述与特点

CD386CP 是一种低压音频小功率放大电路,主要用于收音机、电话机等设备中,可与 LM386 互换使用。其主要特点有:

- 静态电流小,典型 4mA。
- 外围元件少。
- 可用干电池工作。
- 电压增益可调。典型 26dB
- 工作电源电压范围宽,4~12V 或 5~18V。
- 中点电压自动跟踪。
- 失真小。
- 双列 8 脚塑料封装。
- 输入参考端接地。

## 2. 功能框图与引脚说明

### 2.1 框图



### 2.2 引脚说明

引出端序号	符号	功能
1	GAIN	增益调整
2	NF	负反馈
3	IN	输入
4	GND	地
5	OUT	输出
6	Vcc	电源
7	Bypass	旁路电容端
8	GAIN	增益调整

### 3. 电特性

#### 3.1 极限参数 (Ta=25°C)

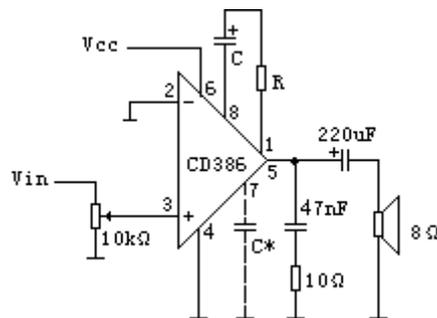
参数名称	符号	范围		单位
		最小	最大	
电源电压	V <sub>cc</sub>		15	V
功耗	P <sub>D</sub>		660mW	
输入电压	V <sub>in</sub>	-0.4	0.4	V
工作温度	T <sub>opr</sub>	0	70	°C
储存温度	T <sub>stg</sub>	-65	150	°C
结温	T <sub>j</sub>		150	°C

#### 3.2 电特性(若无其他规定, Ta=25°C, V<sub>cc</sub>=24V, f=1kHz, R<sub>L</sub>=8Ω)

参数和条件	符号	规范值			单位
		最小	典型	最大	
工作电源电压	V <sub>cc</sub>	4		12	V
静态电流, V <sub>cc</sub> =6V, V <sub>in</sub> =0	I <sub>cc</sub>		4	8	mA
输出功率, V <sub>cc</sub> =6V, R <sub>L</sub> =8Ω, THD=10%	P <sub>o</sub>	250	325	-	mW
输出功率, V <sub>cc</sub> =9V, R <sub>L</sub> =8Ω, THD=10%	P <sub>o</sub>	500	700	-	mW
电压增益, V <sub>cc</sub> =6V, f=1kHz	A <sub>v</sub>	-	26	-	dB
电压增益, V <sub>cc</sub> =6V, f=1kHz 1脚-8脚间接 10uF 电容	A <sub>v</sub>	-	46	-	dB
输入阻抗	R <sub>in</sub>		50		kΩ
带宽, V <sub>cc</sub> =6V, 1脚-8脚开路	BW		300		kHz
谐波失真, V <sub>cc</sub> =6V, R <sub>L</sub> =8Ω, f=1kHz P <sub>o</sub> =125mW, 1脚-8脚开路	THD	-	0.2	-	%
纹波抑制比, f=1kHz, V <sub>cc</sub> =6V 1脚-8脚开路, C <sub>pyass</sub> =10uF	PSRR	-	50	-	dB
输入偏置电流, V <sub>cc</sub> =6V, 2脚-3脚开路	I <sub>BASS</sub>	-	250	-	nA

### 4. 应用电路与说明

#### 4.1 应用电路



### 5. 外形尺寸图

