

6.5W 双声道音频功放电路—LA4440

概述与特点

LA4440 是双声道音频功率放大电路。

该电路的特点如下：

外接元件少通/断电时

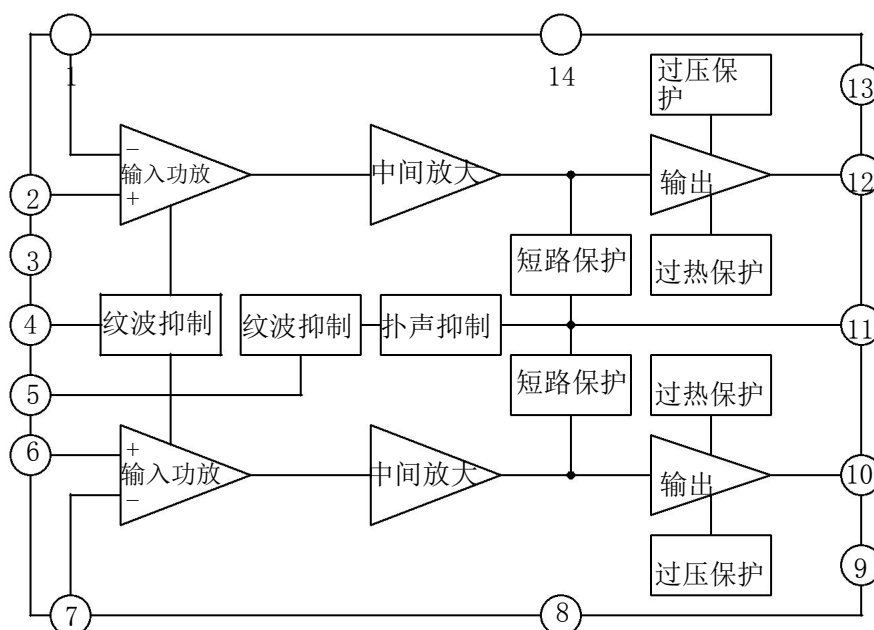
“扑扑”声小

纹波抑制高：46dB（典型）

信道分离度高工作频带宽

电路含有过热、过压及短路保护功能

方框图



引出端功能

引出端序号	符号	功能	引出端序号	符号	功能
1	NF1	反馈 1	8	Power-GND	功放地
2	IN1	输入 1	9	B.S2	自举 2
3	Pre-GND	前置地	10	OUT2	输出 2
4	MUTING	静音控制	11	Vcc	电源
5	D.C	纹波抑制	12	OUT1	输出 1
6	IN2	输入 2	13	B.S1	自举 1
7	NF2	反馈 2	14	Power-GND	功放地

最大额定值 (Tamb=25℃)

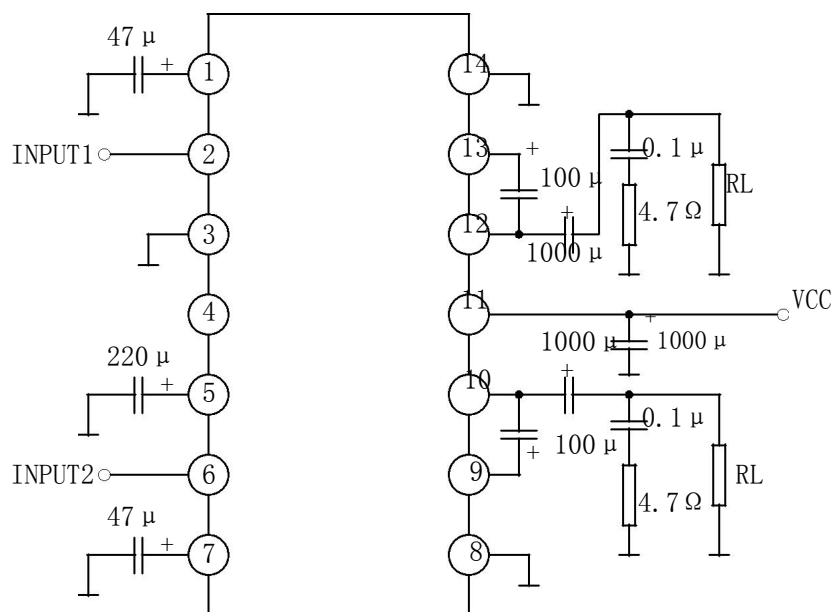
参数名称	符号	条件	数值	单位
电源电压	VCC max1	静态 (t=30s)	25	V
	VCC max2	工作	18	V
峰值输入电压	VCC(surge)	t≤0.2s	50	V
功耗	Pd max	Tc=75℃	15	W
工作温度	Pd		-20~+75	℃
贮存温度	Tstg		-40~+150	℃

电特性 (除非特别说明, VCC=14.4V, RL=4Ω, Rg=600Ω, f=1kHz, Tamb=25℃)

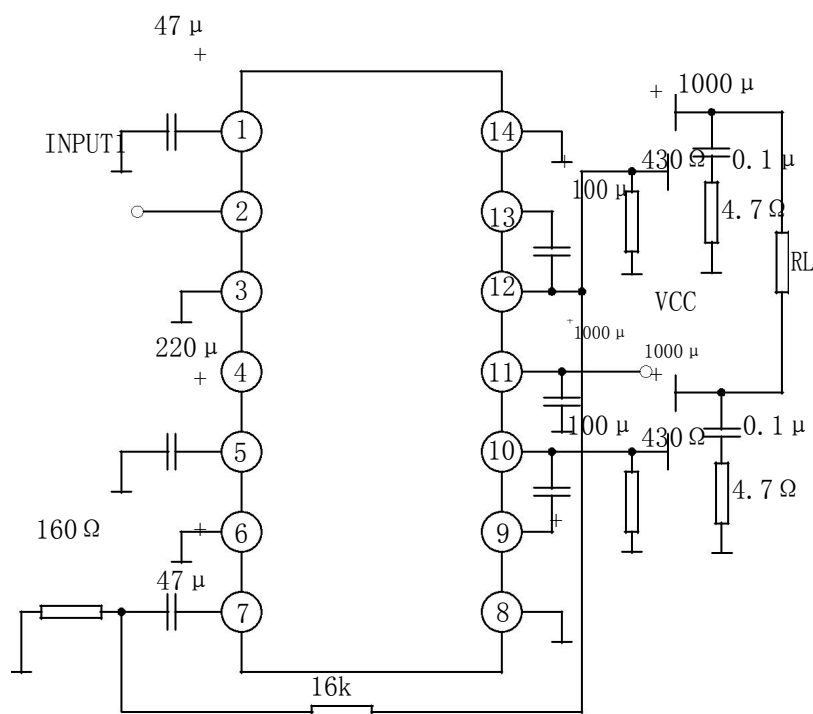
参数名称	符号	条件	最小	典型	最大	单位
静态电流	Iccq			100	200	mA
电压增益	Gv		49.5	51.5	53.5	dB
输出功率	PO	THD=10%, 双声道	5.0	6.0		W
		THD=10%, BTL		19		
失真度	THD	PO=1W		0.4	1.0	%
输入阻抗	Ri			30k		Ω
输出噪声	VNO	Rg=0		0.6	1.0	mV
		Rg=10kΩ		1.0	2.0	mV
纹波抑制比	Rf	VR=200mV, fR=100Hz, Rg=0		46		dB
通道串音	Ch sep	VO=0dBm, R=10kΩ	45	55		dB
静音衰减	ATT	Vo=0dBm, VM=9V		40		dB
信道增益差	Gv				2	dB

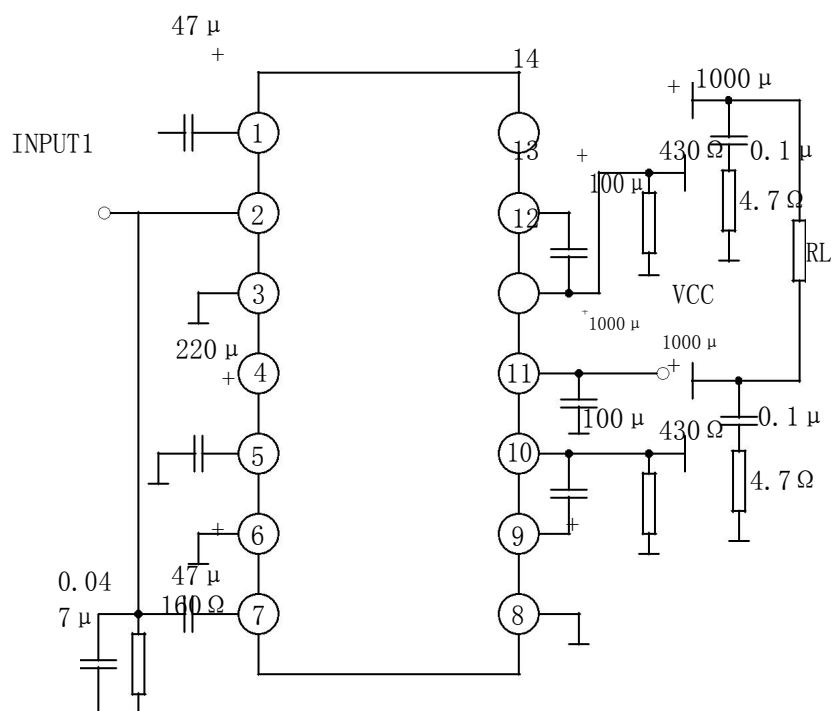
应用电路

(一) 立体声应用



(二) BTL 应用 1





封装外形图

