

BA308

通用音频前置放大电路

主要用途: 用于在汽车立体声收音机和磁带录音机中作音频前置放大器。

电路特点: ①工作电源电压范围宽。②开环增益高。③失真度小，噪声低。④输入阻抗高，输出阻抗低。⑤耗电省。芯片电路原理见图 3-12，典型应用电路见图 3-13。

封装结构: 7脚SIP，单列直插塑料封装，外形见图1-11。

技术参数: $T_a = 25^{\circ}\text{C}$, $V_{cc} = 5\text{V}$ 。

参数	符号与单位	最小值	典型值	最大值	备注
电源电压	$V_{cc}(\text{V})$	3	5	15(16)	极限额定值为 16V
功耗	$P_d(\text{mW})$	-	-	150	极限额定值, $T_a < 75^{\circ}\text{C}$
工作温度	$T_{opr}(^{\circ}\text{C})$	-25	-	75	极限额定值
存贮温度	$T_{stg}(^{\circ}\text{C})$	-55	-	125	极限额定值
电源电流	$I_{cc}(\text{mA})$	-	0.6	1.6	测 试 条 件 $V_i = 0$ $V_i = -80\text{dBm}, f = 1\text{kHz}$ $V_i = 40\text{dBm}, f = 1\text{kHz}$ $f = 1\text{kHz}$ $f = 1\text{kHz}, V_o = 0.3\text{kV}$ $R_g = 2.2\text{k}\Omega$ $BW = 30\text{Hz} \sim 20\text{kHz}$
开环电压增益	$G_{vo}(\text{dB})$	64	68	-	
闭环电压增益	$G_v(\text{dB})$	32	35	38	
最大输出电压	$V_{om}(\text{V})$	-	0.15	0.3	
谐波失真	$\text{THD}(\%)$	-	0.15	0.3	
输出噪声电压	$V_{no}(\mu\text{V}_{\text{rms}})$	-	75	150	

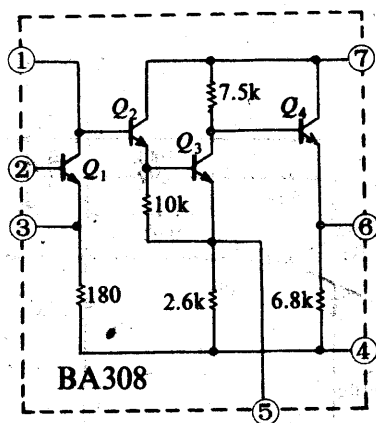


图 3-12 BA308 电路原理图

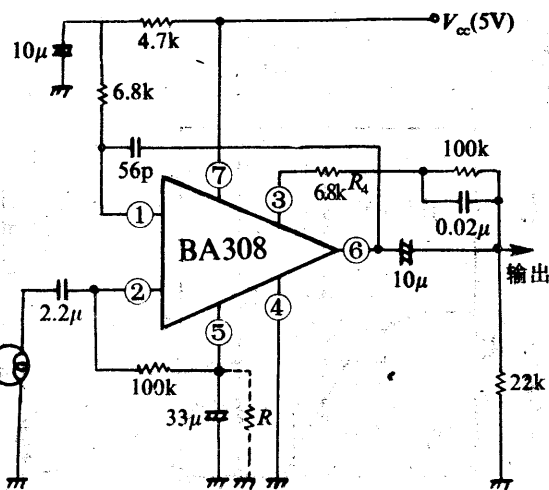


图 3-13 BA308 典型应用电路图