

AN7156N
AN7158N

2 × (5.3~7.5)W 双声道音频功放电路

主要用途：用于家庭音响设备、汽车收录机和各种高级收录机的音频立体声功放电路。

电路特点：①电压增益高，典型值为54dB。②输出功率大，AN7156N每声道典型值为5.3W，AN7158N每声道典型值为7.5W。③谐波失真小，典型值为0.15%。芯片方框见图4-23，典型双声道功放电路图见图4-24。

封装结构：12脚SIP，单列直插塑料封装，外形见图1-30。

技术参数： $T_a=25^\circ\text{C}$ ， $V_{cc}=13.2\text{V}$ ， $R_L=4\Omega$ ， $f=1\text{kHz}$

参数	符号与单位	最小值	典型值	最大值	备注
电源电压(有输入信号)	$V_{cc}(\text{V})$	-	13.2	24	极限额定值为24V
电源电压(无输入信号)	$V_{cc}(\text{V})$	-	-	20	极限额定值
电源电流(峰值)	$I_{cc}(\text{A})$	-	-	4	极限额定值
功耗	$P_d(\text{W})$	-	-	30	极限额定值， $T_c=45^\circ\text{C}$
工作温度	$T_{opr}(\text{C})$	-30	-	75	极限额定值
存贮温度	$T_{stg}(\text{C})$	-55	-	150	极限额定值
静态电流	$I_{cq}(\text{mA})$	40	70	120	测试条件： $V_i=0$ ，(单声道时典型值 $I_{cq}=35\text{mA}$) $V_i=3\text{mV}$ ，闭环
电压增益	$G_{vo}(\text{dB})$	52	54	56	
输出功率	AN7156N	4.8	5.5	-	THD=10%， $R_L=4\Omega$
	AN7158N		-		
谐波失真	THD(%)	-	0.15	1	$V_i=3\text{mV}$
输出噪声	$V_{no}(\text{mV})$	-	1	3	$R_g=10\text{k}\Omega$
通道平衡	CB(dB)	-	0	1	$V_i=3\text{mV}$
分离度	CSP(dB)	-45	-50	-	$V_i=3\text{mV}$

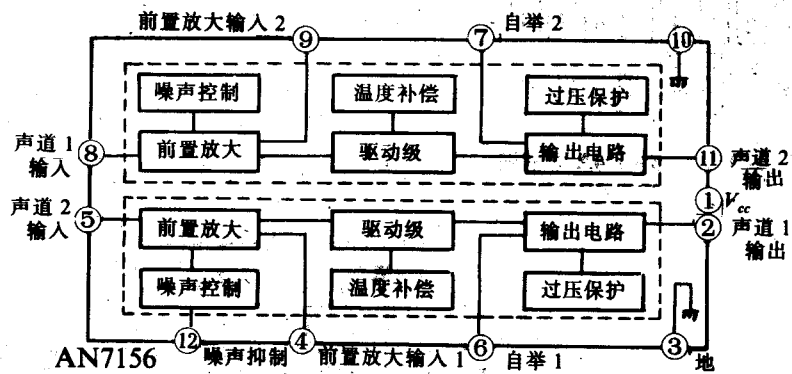


图4-23 AN7156N/AN7158N 方框图

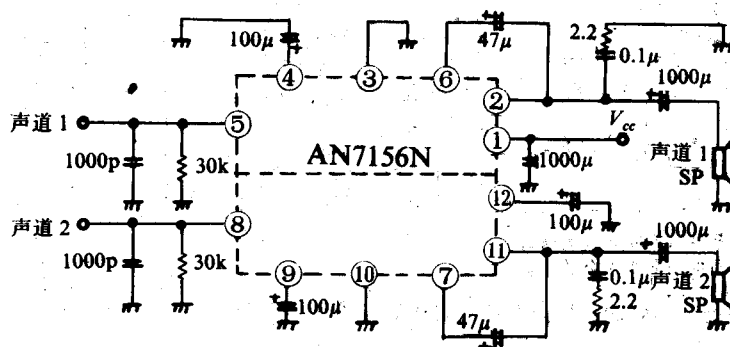


图4-24 AN7156N/AN7158N 典型双声道功放电路图