



双前置放大电路

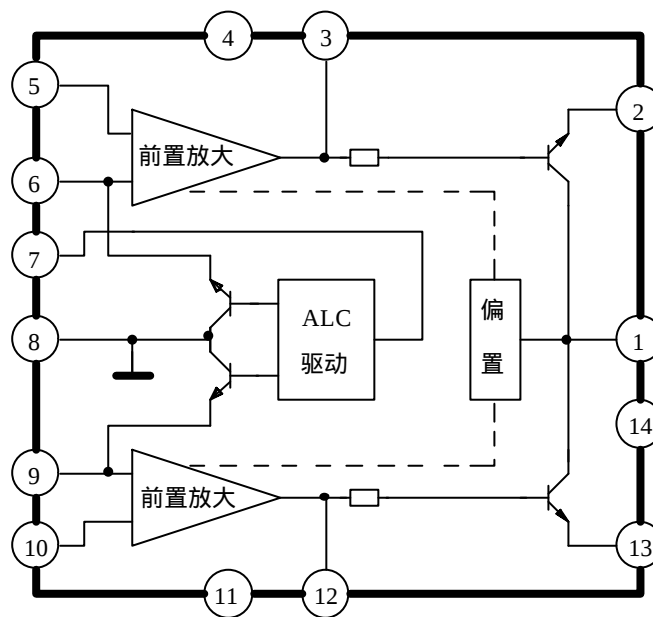
1. 概述与特点

CD7658GP 是一块双前置放大电路。带有 ALC 功能，适用于便携式立体声收录机作为录/放音放大器。其特点如下：

- 工作电源电压范围宽： $V_{CC}=3\sim 16V$
- 电源接通时稳定快
- 无输入耦合电容
- 内电路设有缓冲放大器
- 封装形式：DIP14

2. 功能框图与引脚说明

2.1 功能框图



2.2 引脚说明

引脚	符 号	功 能	引脚	符 号	功 能
1	V_{CC}	电源	8	GND	地
2	OUT_{BUF1}	缓冲放大器输出 1	9	$IN_2 (-)$	输入 2 (-)
3	OUT_{PRE1}	前置放大器输出 1	10	$IN_2 (+)$	输入 2 (+)
4	NC	空脚	11	GND	地
5	$IN_1 (-)$	输入 1 (-)	12	OUT_{PRE2}	前置放大器输出 2
6	$IN_1 (+)$	输入 1 (+)	13	OUT_{BUF2}	缓冲放大器输出 2
7	IN_{ALC}	ALC 调节输入	14	NC	空脚

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) 5807123-5542 传真：(0510) 5803016

3. 电特性

3.1 极限参数

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$

参 数 名 称	符 号	额 定 值	单 位
电源电压	V_{CC}	16	V
缓冲放大器 输出电流 (2、13 端)	I_{OBUF}	3	mA
缓冲放大器 输出电流 (6、9 端)	I_{OPRE}	2	mA
功耗	P_D	625	mW
工作环境温度	T_{amb}	$-25 \sim 75$	$^{\circ}\text{C}$
储存温度	T_{stg}	$-55 \sim 150$	$^{\circ}\text{C}$

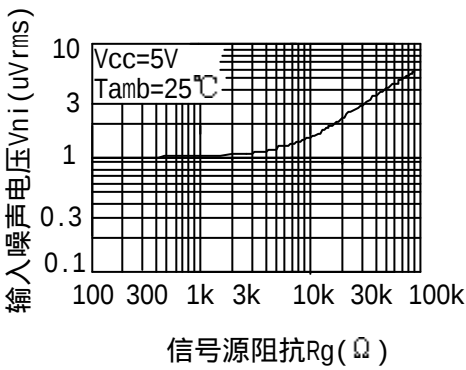
注：25℃以上时，温度每升高 1℃，额定功耗减少 5mW。

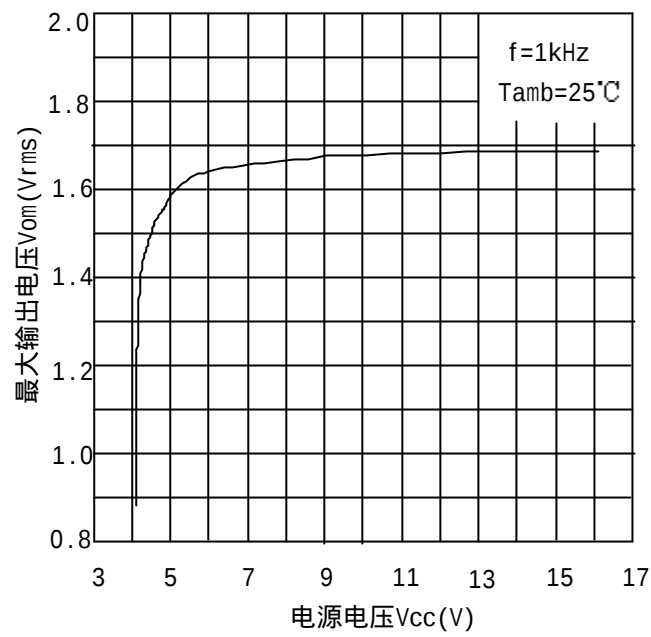
3.2 电特性

除非另有规定， $T_{amb}=25^{\circ}\text{C}$ ， $V_{CC}=5\text{V}$ ， $f=1\text{kHz}$

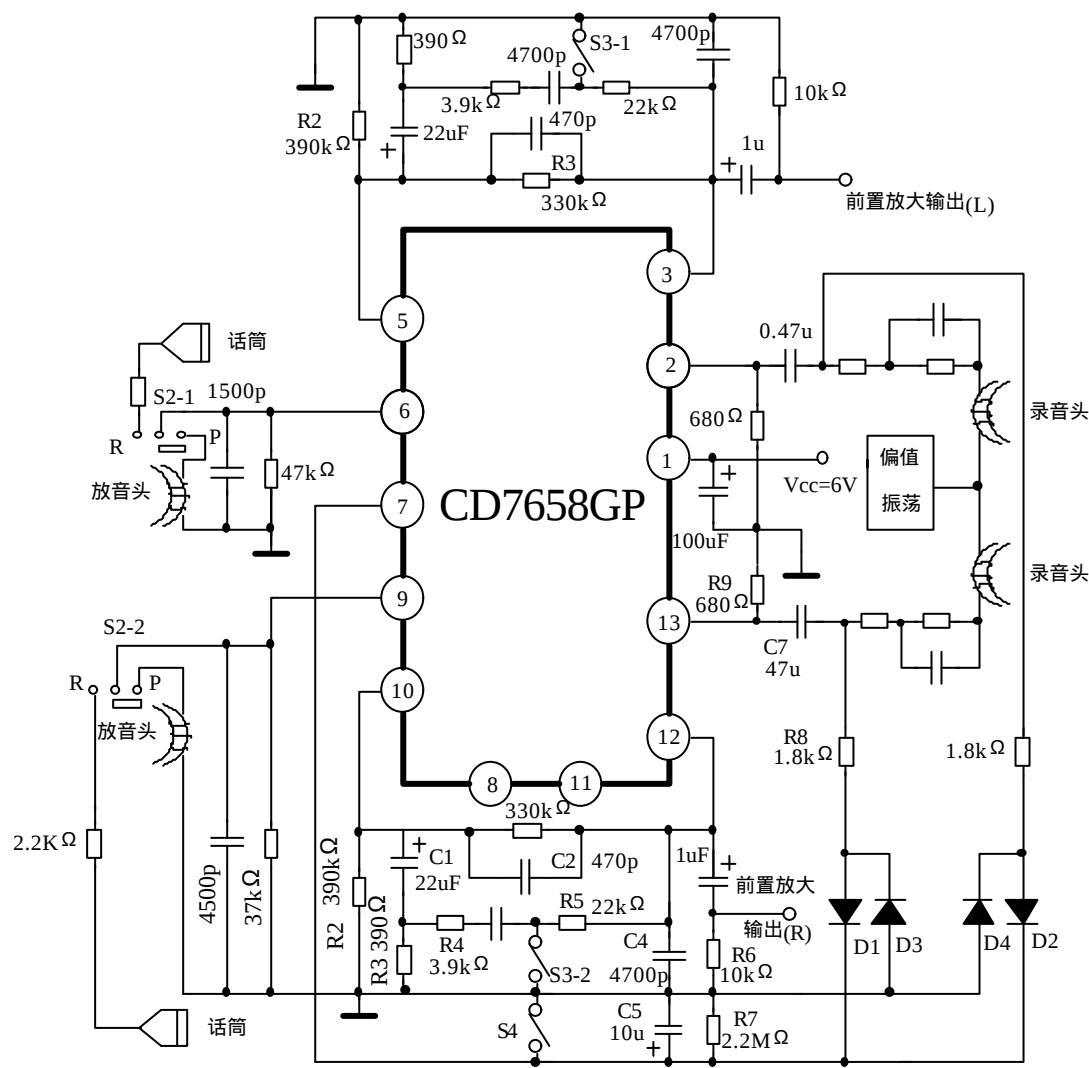
参 数 名 称	符 号	测 试 条 件	规 范 值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	I_{CCQ}		6	10	15	mA
输入端电压(6、9)	V_i			15	50	mV
输出端电压(3、12)	V_O		2.2	2.5	2.8	V
缓冲器输出电压 (2、13)	V_{OBUF}		1.4	1.6	2	V
ALC 接通电压	V_{7ALC}	$V_7=1.4\text{V}$		5	30	mV
ALC 偏置电压	V_{B7}				0.90	V
最大输出电压	V_{OM}	$\text{THD}=1\%$	1.3			V
输入噪声电压	V_{ni}	$R_g=2.2\text{k}$		1.3	2.7	μV
ALC 电平	V_{OALC}	$V_i=77.5\text{mV}$	0.55	0.69	0.87	V
谐波失真 (ALC)	THD_{ALC}	$V_i=77.5\text{mV}$		0.6	2	%
ALC 范围	R_{ALC}	$V_i=775\mu\text{V}$	35	40		dB
ALC 平衡度	B_{ALC}			0	2	dB
通道隔离度	CT	$V_O=0.775\text{V}$ ， $R_g=2.2\text{k}$	40	50		dB
开环增益	A_{VO}	$V_i=77.5\mu\text{V}$	67	75		dB

4. 特性曲线





5. 应用线路



6. 外形尺寸

