



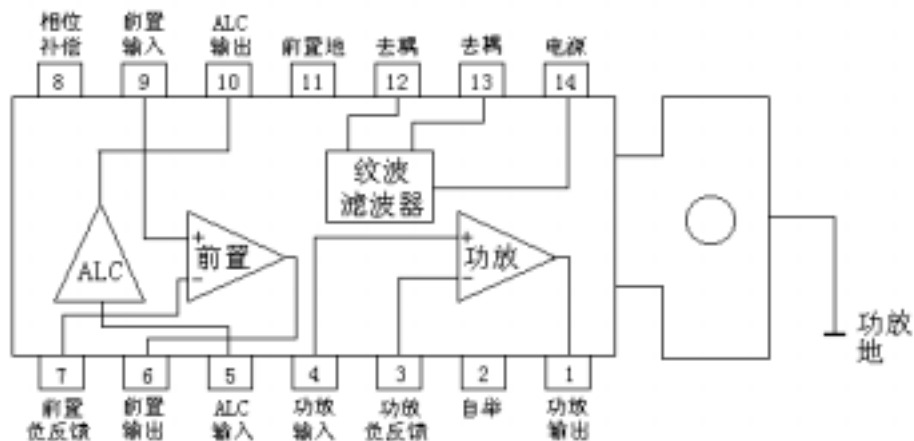
# 单片盒式收录机电路

## 1. 概述和特点:

- 包括了前置放大、自动电平控制电路和功放电路;
- 高增益前置, 高增益功放, 功放输出  $1W (V_{cc}=6V, R_L=4\Omega)$ ;  
 $2.2W (V_{cc}=9V, R_L=4\Omega)$ ;
- 外围元件少;
- 饱和输出时音质柔和;
- 自动电平控制范围宽, 输出变化小;
- 工作电源电压范围宽;
- 开关电源时抖动噪声小(内部有保护电路);
- 因为由前置放大器单独构成录音放大, 能实现多种监控。

## 2. 功能框图和引出脚说明:

### 2.1 功能框图



### 2.2 引出脚说明

引出脚序号	符号	功能	引出脚序号	符号	功能
1	Po	功放输出	8	COMP <sub>PH</sub>	相位补偿
2	BS	自举	9	IN <sub>PRE</sub>	前置输入
3	NF <sub>p</sub>	功放负反馈	10	OUT <sub>ALC</sub>	ALC 输出
4	IN <sub>p</sub>	功放输入	11	GND <sub>PRE</sub>	前置地
5	IN <sub>ALC</sub>	ALC 输入	12	DC1	去耦
6	OUT <sub>PRE</sub>	前置输出	13	DC2	去耦
7	NF <sub>PRE</sub>	前置负反馈	14	V <sub>cc</sub>	电源

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. 电参数

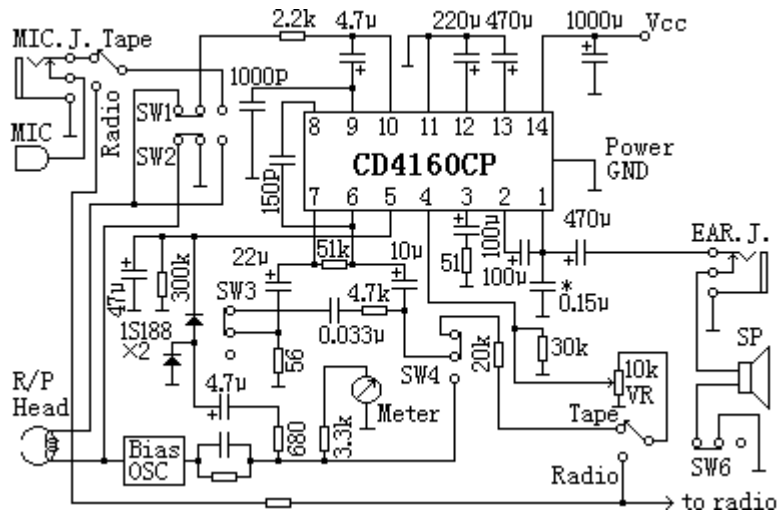
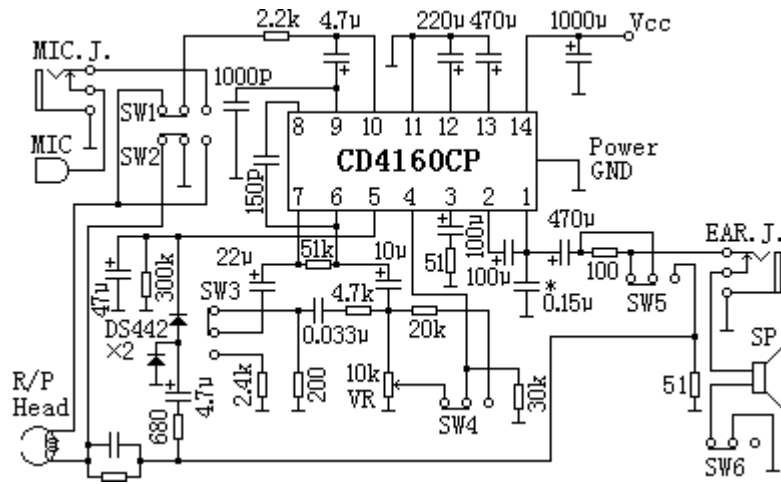
#### 3.1 极限值 (绝对最大额定值, 若无其它规定, $T_{amb}=25^{\circ}C$ )

项目	符号	数值	单位
最大电源电压	Vccmax	13	W
允许功耗	Pdmax	1.2 50×50×1.5mm <sup>3</sup> 敷铜板 2.25	W
工作温度	Topr	-20~+75	°C
贮藏温度	Tstg	-40~+150	°C

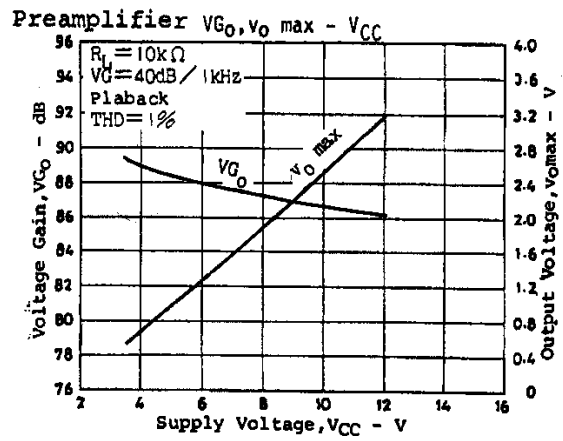
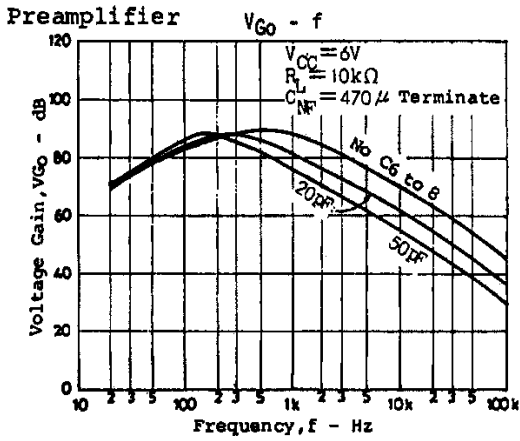
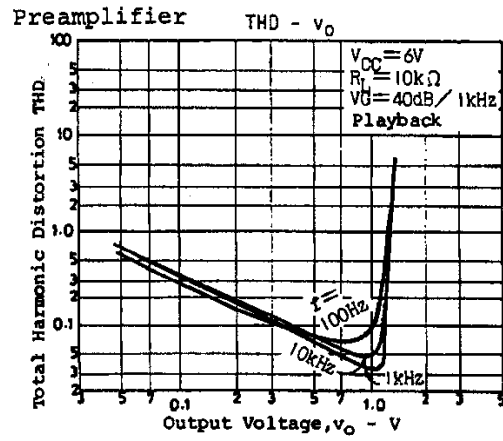
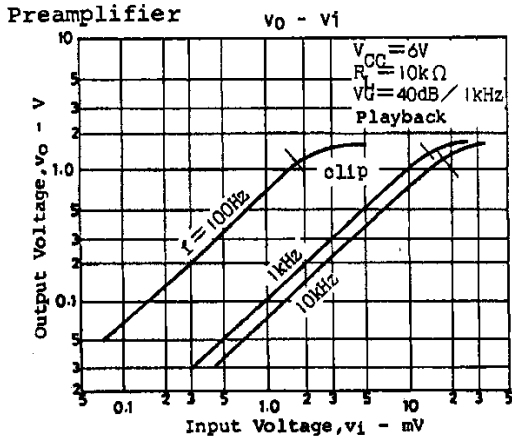
#### 3.2 电特性 (若无其它规定, $V_{cc}=6V$ , $f=1kHz$ )

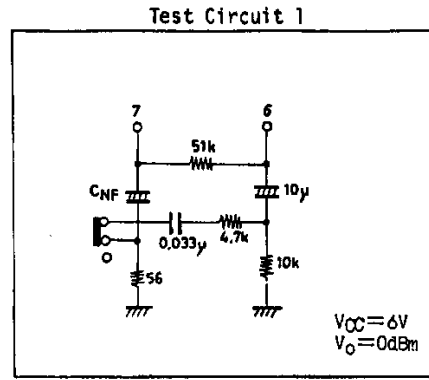
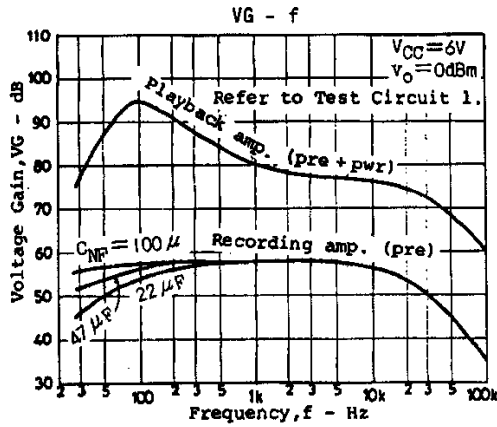
项目	符号	条件	数值			单位
			最小	典型	最大	
静态电流	Icco	Vcc=6V		18	30	MA
		Vcc=9V		23	40	
[前置部分]						
电压增益	VG	开环		85		dB
		闭环, 放音		40		dB
最大输出电平	Vo	THD=1%, 放音	0.9	1.2		V
输入阻抗	ri		21	30		KΩ
平衡输入噪声电平	VNI	放音		1.0	2.0	μV
ALC 输入电平	ALC	THD=1%, 放音	-20	-12		dBm
[功放部分]						
电压增益	VG	闭环, Rf=51Ω	43	45	47	dB
输出功率	Po	Vcc=6V, THD=10%	0.7	1.0		W
		Vcc=7.5V, THD=10%	1.0	1.5		
		Vcc=9V, THD=10%	1.7	2.2		
谐波失真	THD	Po=250mW		0.3	1.5	%
输入阻抗	ri			30		KΩ
输出噪声电平	VNO	Rg=10kΩ		0.6	1.8	MV
纹波抑制	Rr	Rg=0, VR=150mV, f=100Hz	40	45		dB

### 4. 应用图例:

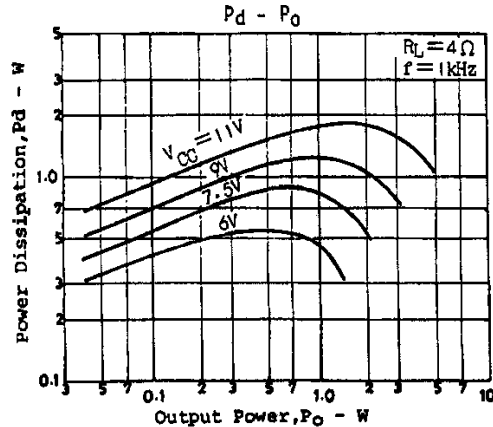
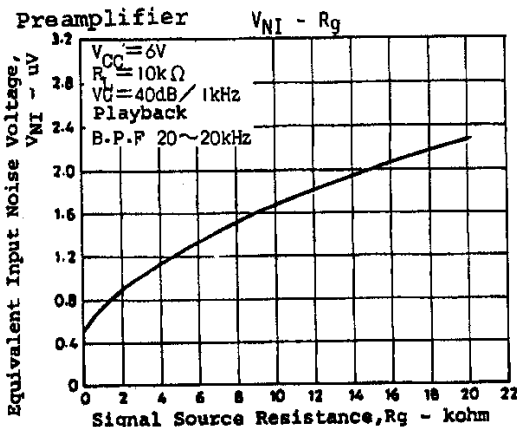
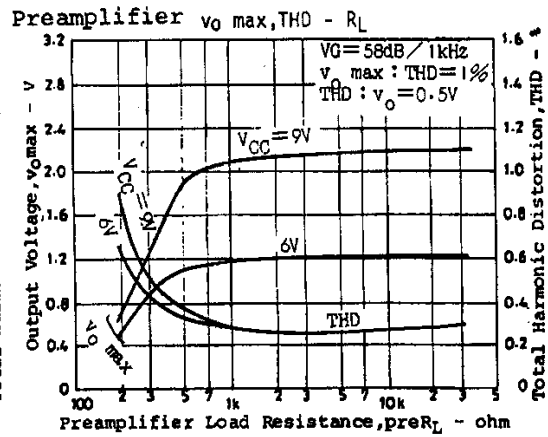
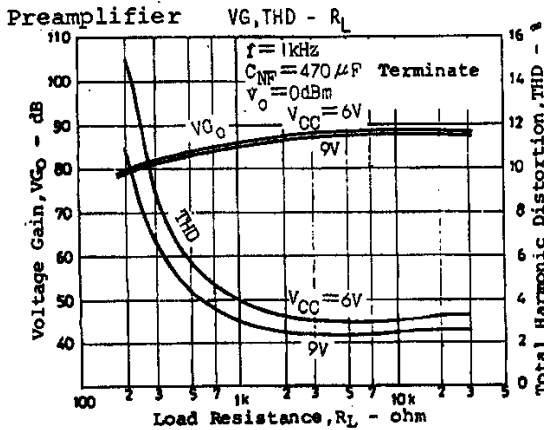
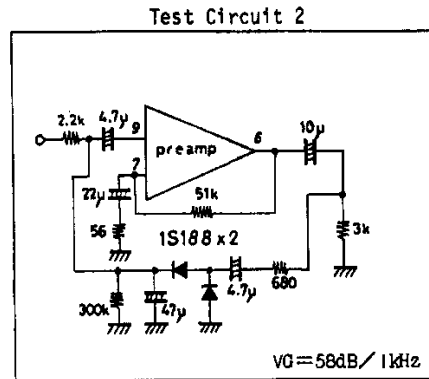
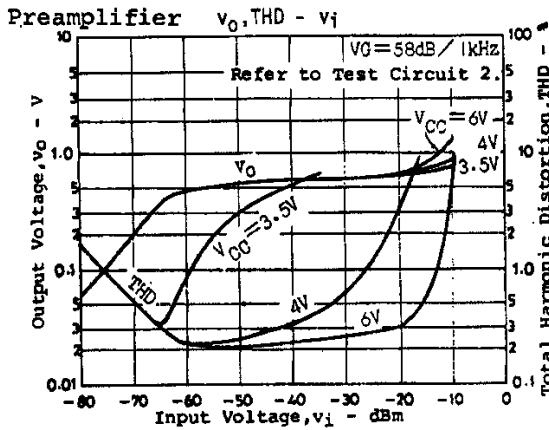


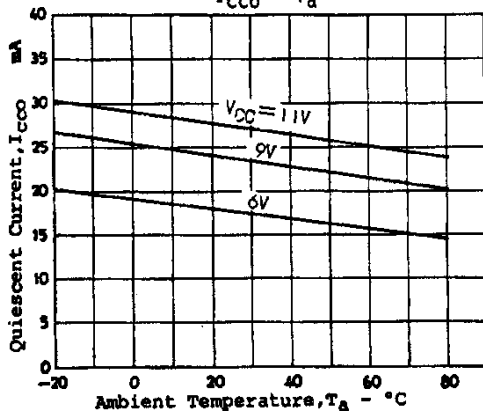
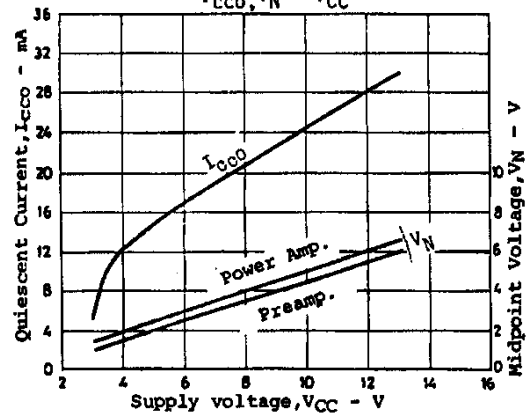
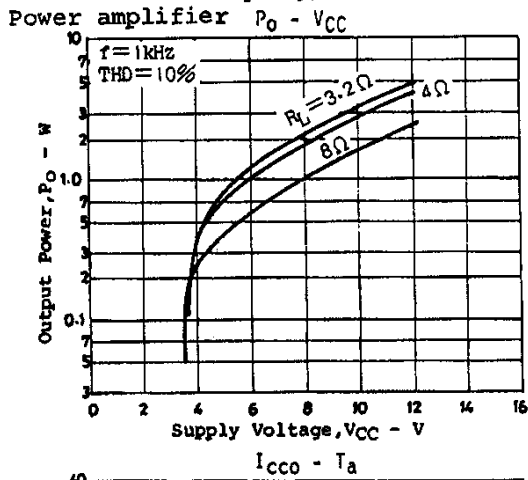
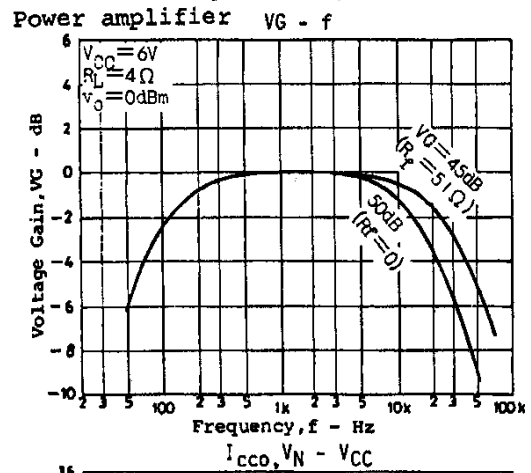
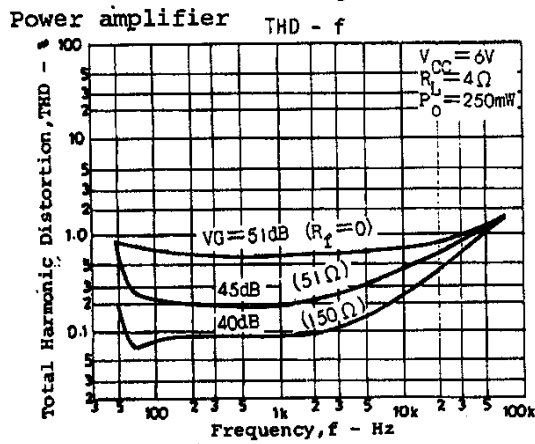
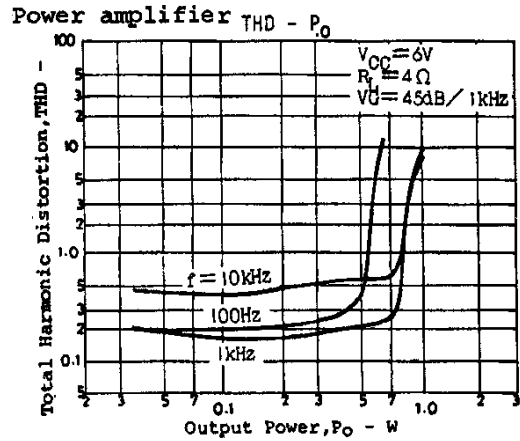
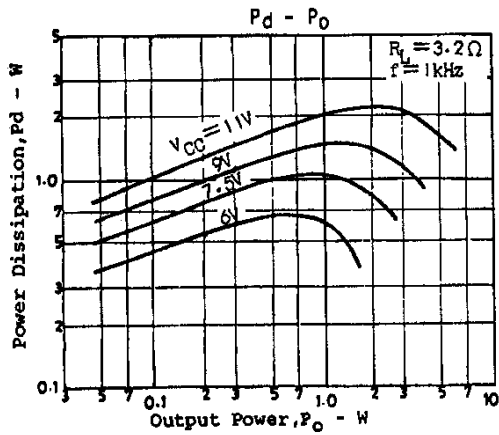
5. 特性曲线:





Unit (resistance:  $\Omega$ , capacitance: F)





## 6. 外形尺寸图

