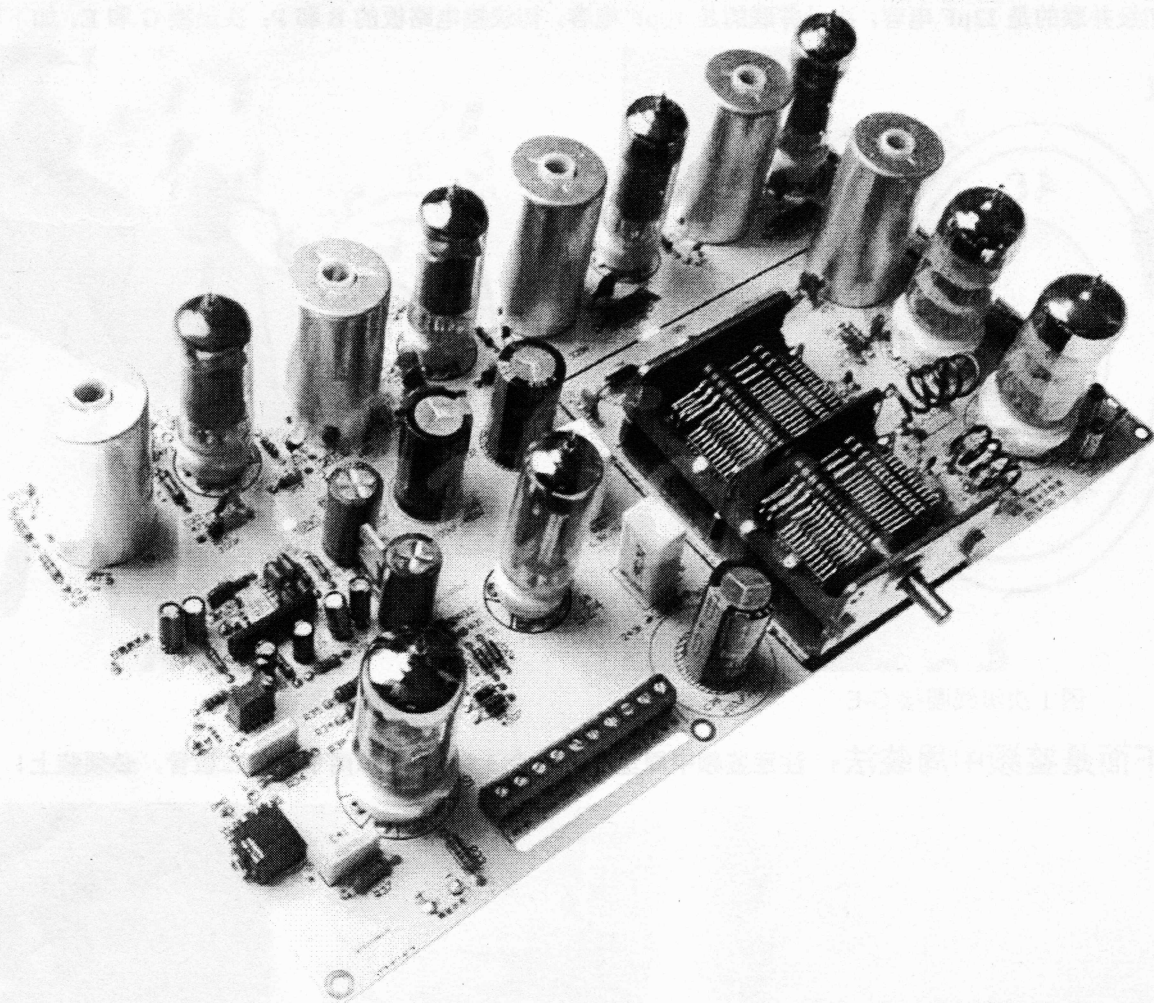


6C11-4 胆调频立体声收音头套件装配说明



一、衷心感谢您使用我们的收音头套件！您收到我们的套件后首先要做的事是对着电路板或元件清单清点元器件！一般我们的元器件都是标准配置的不会少的，但人无完人，有可能缺极个别的零件，麻烦您告知一声我们好及时处理。

二、电阻元件分三类：1/4W、1/2W、3W。请参照原理图序号和电路板标注的数值安装，

四、电容元件有几个注意的地方，

1、C1：用 10P/1KV（蓝色）

2、解码部分的无极性电容采用 CBB 电容

四、电感线圈：L3 调谐线圈，是 5 圈的，线径为 1.5mm，线圈直径为 8mm。L4 本机振荡线圈，是 4 圈的，线径和线圈直径与 L3 相同。L4 这个线圈要注意是带抽头的，您需要在线圈距离接地端一半处把漆包线上的漆膜刮掉，焊一根线到电路板的抽头连接处。L1 是 18 圈，用 0.5mm 的漆包线绕 18 圈左右（最新版已经使用厂家定制 1uH 线圈）。所有线圈我们已经绕好了，您只要把相关引脚去除漆膜就可以焊接到相应的位置。其余 3uH 的线圈用的是成品带磁芯的线圈共 4 个可以立式安装也可以改为卧式安装。

五、电源供给：我们设计配套的电源牛参数是输入 220V 一组。输出 230V-0V-230V/180mA 一组，供中放高压使用。6.3V/1A 一组，供 6Z4 灯丝使用，6.3V4A 一组，供其余灯丝使用。11V1A 一组供胆解码使用。

六、关于中周：

1、我们提供专用成品中周：

(<https://item.taobao.com/item.htm?spm=a1z10.1-c.w4004-14554443537.6.DwL1tg&id=530718242538>)。

2、注意鉴频中周是 5 个引脚的，其他中周是 4 个引脚的。安装时要注意：普通中周初级在下，次级在上，初级并联的是 22pF 电容，次级并联的是 10pF 电容，初级接电路板的 B 和 P；次级接 G 和 E。如下所示：

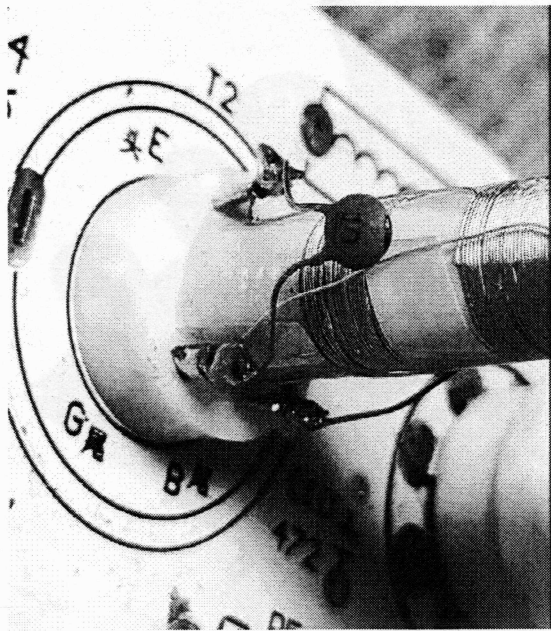


图 1 次级线圈接 G-E

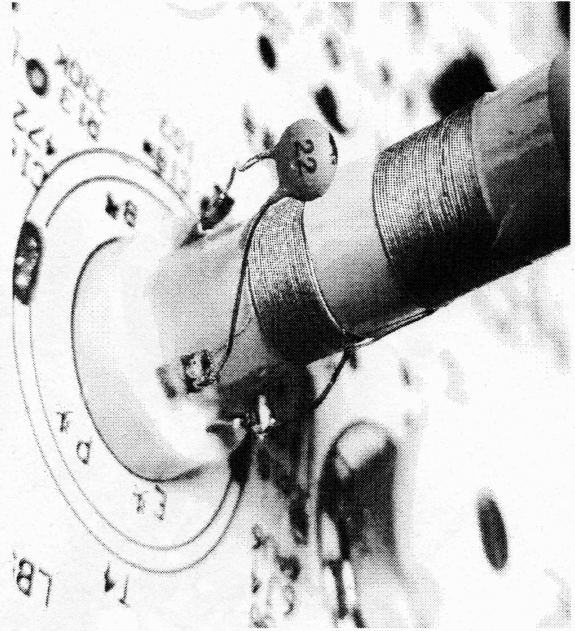


图 2 初级线圈接 B-P

下面是鉴频中周装法：注意鉴频中周里面有一个 3.9K 电阻和两个检波二极管，必须装上！

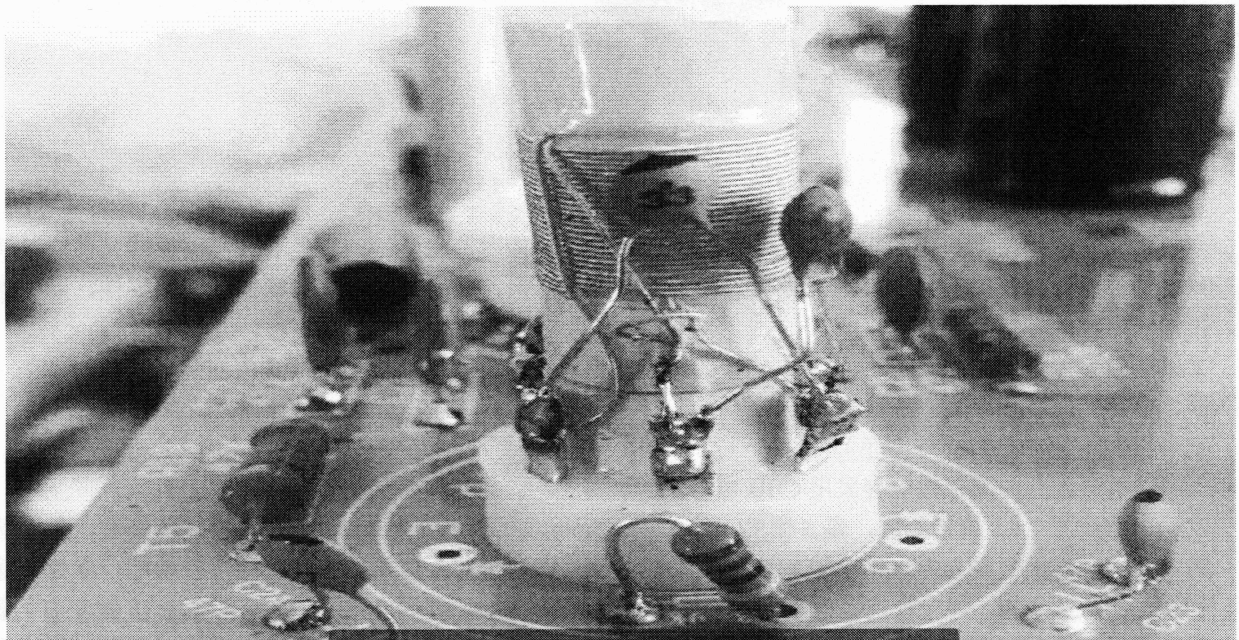


图 3 安装 3.9K 电阻

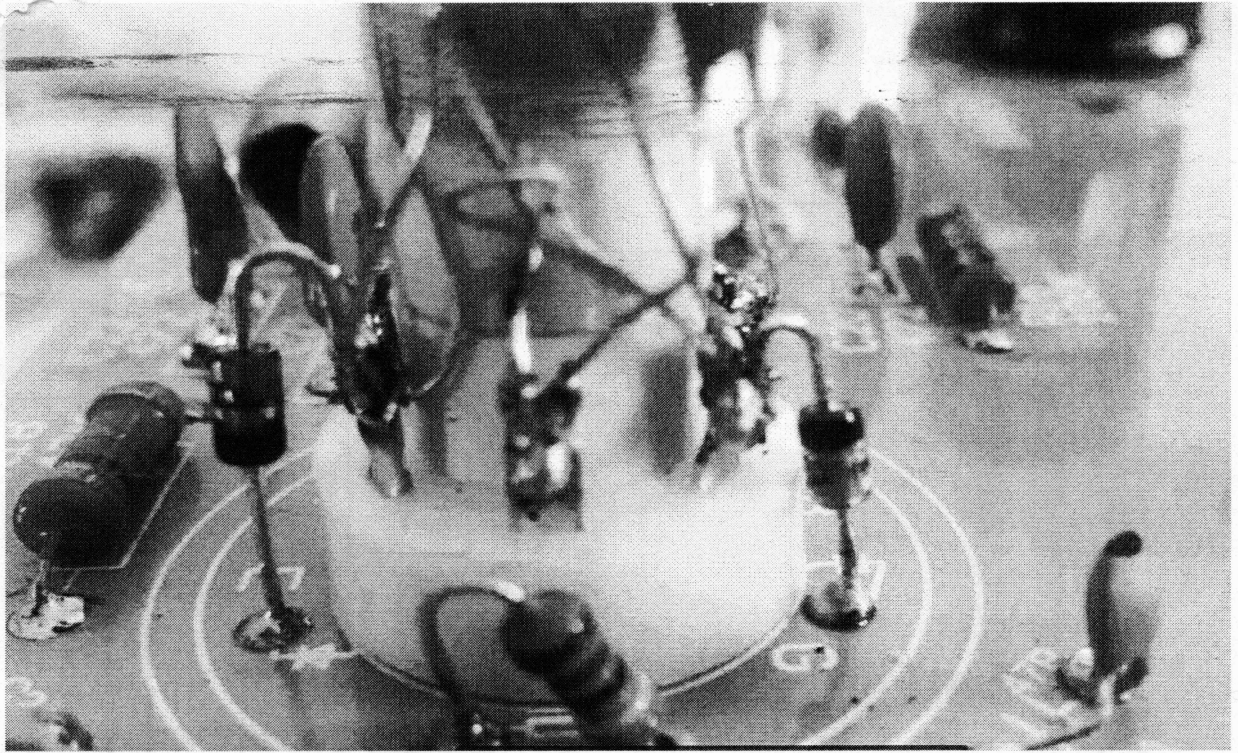


图4 安装两个检波二极管，注意正负不能装错

特别注意：所有套件里面电子管我们都用橡皮筋包扎的，这个橡皮筋不要丢掉，可以剪短成两条，垫在中周骨架里面，使磁芯可以牢固地攻进塑料骨架而形成螺纹，防止磁芯不稳定，打滑！

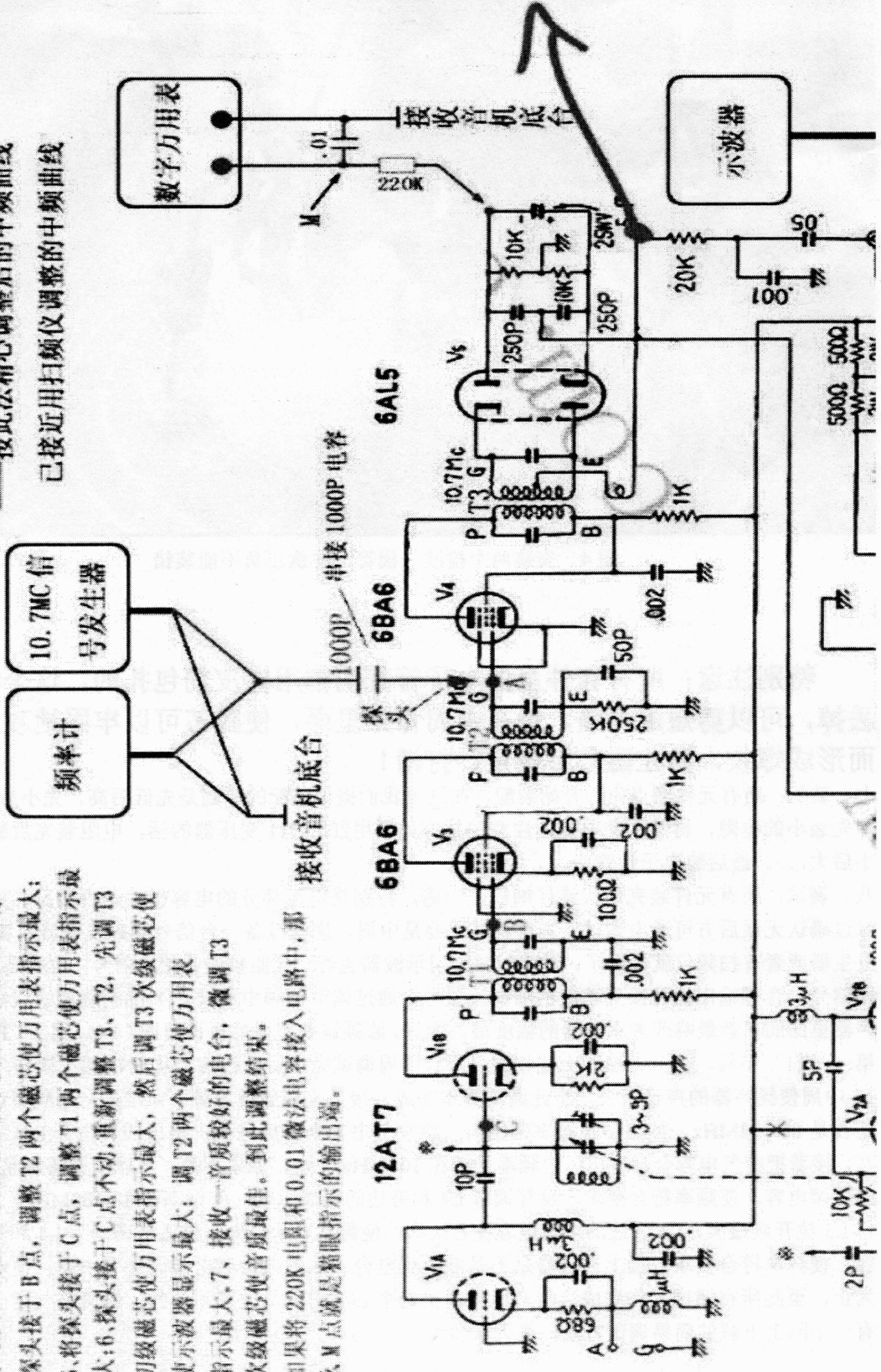
七、装配：所有元件清点完后开始装配，在这里我们提倡装配的原则是先低后高，先小后大，先里后外。即先装小的电阻，再装大的电阻，注意的是您如果用红灯 711 变压器的话，电阻装完后装电容，也是先小后大，。。。最后装电子管管座。

八、调试：所有元件装完后应该仔细检查一遍，特别是电源部分的电容极性是否接反，那样很危险的！经过确认无误后方可通电调试，本机调试主要是中周，您得准备一台信号高频发生器或者 10.7MHz 信号发生器或者有扫频仪就更好了，没有扫频仪用示波器也行，从监频级开始送信号，也就是 G6 的第一脚送入信号，音频输出插孔接到功放机听高频信号，通过调节监频中周（T5）的初级和次级线圈的磁芯使扬声器里面的声音最响或者示波器的幅度最大为好。监频调整好以后再调第四（T4）、第三（T3）、第二（T2）、第一（T1）中周，调节方法和上述相同。所有中周调试完成后再把信号从 6N3 第七脚送入高频信号，调 T1 中周使扬声器的声音最大，至此调试基本完成，接下来调整覆盖频率：准备一个频率计，看机器频率是否是 88-108MHz，如果不在频率范围内，将空气电容全部旋进去，挤压或者拉开 L4，使频率在 87 左右，接着把空气电容全部旋出，看频率是否在 108MHz 左右，如果不是，可以用无感螺丝刀调整 L4 左边的微调电容，使频率符合要求。反复调节 L4 和旁边的微调电容，使频率在 88-108MHz。紧接着调跟踪，将 L3 拉开到最大，L3 旁边的微调电容往右边调，使频率显示最大，再适当调一下 L4 和其旁边的微调电容，使频率符合要求。接上天线看是不是能收到电台，收到电台后再微调几个中周，使电台的声音最响为止，至此所有调试工作完成。收音机的调整是个心细的活，大家不要急，慢慢来一定会调好的，这里有一个网上下载的简易调试方法，供大家参考

胆FM收音机通道部分简易调整又一法

——按此法精心调整后的中频曲线
已接近用扫频仪调整的中频曲线

1. 按图连接仪器；
 2. 从 X 处断开使本振停振；
 3. 将探头接于 A 点，调整 T3 初级磁芯使万用表指示最大，调整 T3 次级磁芯使示波器显示最大；
 4. 将探头接于 B 点，调整 T2 两个磁芯使万用表指示最大；
 5. 将探头接于 C 点，调整 T1 两个磁芯使万用表指示最大；
 6. 探头接于 C 点不动，重新调整 T3、T2，先调 T3 初级磁芯使万用表指示最大，然后调 T3 次级磁芯使示波器显示最大；
 7. 接收一音质较好的电台，微调 T3 指示最大，7、接收一音质较好的电台，微调 T3 次级磁芯使音质最佳。到此调整结束。
- 如果将 220K 电阻和 0.01 微法电容接入电路中，那么 M 点就是肉眼指示的输出端。



6C11-4调频电子管收音机元件清单

元件类别	电路板序号	元件型号	主要参数	数量	备注
电子管类	G1	6N3	高频接收、放大	1	
电子管类	G2	6C11	本振	1	
电子管类	G3	6K4	第一中放	1	
电子管类	G4	6K4	第二中放	1	
电子管类	G5	6J4	限幅	1	
电子管类	G6	6J4	鉴频	1	
电子管类	G7	6N2	前置放大	1	
电子管类	G8	6Z4	整流	1	
电子管管座	7脚		PCB用	5	
电子管管座	9脚		PCB用	4	
PCB板			264*148mm	1	
元件类别	电路板序号	元件型号	主要参数	数量	
电容	C0	102	50V瓷片电容	1	
电容	C1	10pF/1KV	1000V以上瓷片电容	1	
电容	未标记	6-26P	空气四联可变电容	1	选配
电容	未标记	3/10P	半可调磁介质电容	2	
电容	C3	472/1KV	半可调磁介质电容	1	
电容	C4	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C5	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C6	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C7	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C8	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C9	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C10	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C11	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C12	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C13	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	

电容	C14	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C15	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C16	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C17	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C18	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C18*	103/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C19	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C20	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C21	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C22	472/1KV	400V以上瓷片电容	1	
电容	C23	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C24	47P/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C25	10uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C26	3.3uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C27	1uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C28	102/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	C29	1uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C30	223/50V	50V以上CBB电容	1	
电容	C31	223/50V	50V以上CBB电容	1	
电容	C32	10uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C33	10uF/50V	20V以上电解电容	1	
电容	C34	1000uF/25V	25V以上电解电容	1	
电容	C35	1000uF/50V	25V以上电解电容	1	
电容	C36	100uF/450V	400V以上电解电容	1	
电容	C37	100uF/450V	400V以上电解电容	1	
电容	C38	100uF/450V	400V以上电解电容	1	
电容	C39	104/400V	本板已取消	1	
电容	C40	0.1uF/400V	200V以上CBB电容	1	
电容	C41	0.1uF/400V	200V以上CBB电容	1	
电容	未标记	18pF/50V	50V以上瓷片电容	1	
电容	未标记	35pF/50V	50V以上瓷片电容	1	

元件类别	电路板序号	元件型号	主要参数	数量	
直插式电阻	R1	68 Ω	1/4W	1	
直插式电阻	R2	2K	1/2W	1	
直插式电阻	R3	47K	1/4W	1	
直插式电阻	R4	2K	3W	1	
直插式电阻	R5	10K	3W	1	
直插式电阻	R6	33 Ω	1/2W	1	
直插式电阻	R7	100K	1/4W	1	
直插式电阻	R8	100K	1/4W	1	
直插式电阻	R9	10K	3W	1	
直插式电阻	R10	100K	1/4W	1	
直插式电阻	R11	62K	1/2W	1	
直插式电阻	R12	220K	1/2W	1	
直插式电阻	R13	330K	1/2W	1	
直插式电阻	R14	3. 3M	1/4W	1	
直插式电阻	R15	100K	1/4W	1	
直插式电阻	R16	100K	1/2W	1	
直插式电阻	R17	47K	1W	1	
直插式电阻	R18	47K	1W	1	
直插式电阻	R19	62K	1/4W	1	
直插式电阻	R20	62K	1/4W	1	
直插式电阻	R21	1K	1/4W	1	
直插式电阻	R22	5. 6K/9. 1K	1/4W	1	
直插式电阻	R23	1K	1/4W	1	
直插式电阻	R24	220K	1/4W	1	
直插式电阻	R25	3. 3K	1/4W	1	
直插式电阻	R26	3. 3K	1/4W	1	
直插式电阻	R27	1K	1/4W	1	
直插式电阻	R28	240K	1/4W	1	
直插式电阻	R29	1K	5W	1	
直插式电阻	R30	6. 8K	5W	1	

直插式电阻	R31	100K	1/2W	1	
直插式电阻	R32	100K	1/2W	1	
直插式电阻	R33	1K	1/2W	1	
直插式电阻	R34	100K	1/2W	1	
直插式电阻	R35	100K	1/2W	1	
直插式电阻	R36	470K	1/2W	1	
直插式电阻	R37	470K	1/2W	1	
直插式电阻	R38	1K	1/2W	1	
元件类别	电路板序号	元件型号	主要参数	数量	
中周	T1\T2\T3\T4\T5	FM中周	10.7M	5	
中周磁芯			6mm	10	
LED	LED1	3-5mm	蓝色或者绿色	2	
IC	IC1	TA7343	单列直插式	1	
二极管	D1-D4	1N4007	整流二极管	4	
二极管	D5	1N5378	5W稳压二极管	1	
电感线圈	LB1	3uH	立式电感	1	
电感线圈	LB2	3uH	立式电感	1	
电感线圈	LB3	3uH	卧式电感	1	
电感线圈	LB4	3uH	卧式电感	1	
电感线圈	LB5	3uH	卧式电感	1	
电感线圈	LB6	3uH	卧式电感	1	
电感线圈	L1	1uH	18圈自制	1	
电感线圈	L2	3uH	立式电感	1	
电感线圈	L3	5T	自制		
电感线圈	L4	4T	自制		
三端稳压		7809		1	
电源变压器	220输入, 输出230V*2(180mA), 6.3V3A, 6.3V1A, 11V1A				选配
耳机插口		3.5mm			
接线端子		2P-5.08			

