

TJ-56-699 收音机套件

手机扫码，查看视频教程或图文教程



视频教程



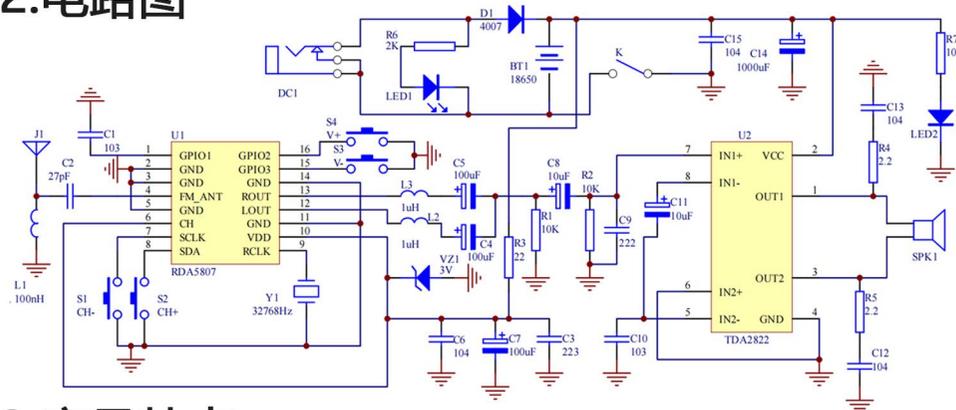
图文教程

1.元件清单

序号	名称	规格	安装位置	数量
1	拨动开关	2档5脚	K	1
2	DC电源插座	DC-002	DC1	1
3	直插发光二极管	3mm 红发红	LED1 LED2	2
4	长方形喇叭	4欧3W		1
5	拉杆伸缩天线	51-63 mm	J1	1
6	2P排线			1
7	色环电感	1UH	L2 L3	2
8	直插色环电阻	2.2Ω	R4 R5	2
9	直插色环电阻	2KΩ	R6	1
10	直插稳压二极管	1N4727 (3V1W)	VZ1	1
11	直插色环电阻	10KΩ	R1 R2 R7	3
12	直插电解电容	10uF/25V	C8 C11	2
13	直插色环电阻	22Ω	R3	1
14	直插瓷片电容	27PF	C2	1
15	色环电感	0.1UH	L1	1
16	直插电解电容	100uF/25V	C4 C5 C7	3
17	直插独石电容	0.1UF (104)	C6 C12 C13 C15	4
18	直插独石电容	0.01UF (103)	C10	1
19	直插瓷片电容	10nF (103)	C1	1
20	直插瓷片电容	2.2nF (222)	C9	1
21	直插瓷片电容	22nF (223)	C3	1
22	直插电解电容	1000UF/25V	C14	1
23	直插整流二极管	1N4007	D1	1
24	18650 电池盒	单节 带线	BT1	1

25	直插无源晶振	32.768KHZ	Y1	1
26	直插轻触开关	带支架	S1-S4	4
27	贴片集成电路	RDA5807FP	U1	1
28	直插集成电路	TDA2822	U2	1
29	IC座	8P	U2	1
30	PM机牙螺丝	PM2*5		1
31	螺母	M2		2
32	PCB电路板			1
33	PM系列螺丝	M3*6		8
33	PM系列螺丝	M3*6		8
34	六角铜柱	双通 M3*11		4
35	PM螺丝	M2*8		1

2.电路图



3.产品特点

本套件设计收音部分采用RDA5807FP收音芯片，实现FM功能。RDA5807FP芯片具有65-108MHZ全球FM接收频段相容的效果，具备噪声消除、软静音、低音增强、灵敏度高、噪声小、抗干扰能力强等优点。功放部分采用TDA2822功率放大集成电路，具有电路简单、音质好、电压范围宽等特点。

4. 焊接及安装说明

4.1 直插元件焊接方法



4.2 元器件识别

色环电阻22Ω (红红黑金棕) X1	独石电容103 X1	瓷片电容27 X1	DC电源座 X1	RDA5807FP芯片 X1	32.768KHz晶振 X1	4欧3瓦喇叭 X1
色环电阻2.2Ω (红红黑银棕) X2	独石电容104 X4	电解电容1000UF X1	拨动开关 X1	M3*11双通铜柱 X4	M2螺母 X2	18650单节电池 X1
色环电阻10K (棕黑黑红棕) X3	瓷片电容103 X1	电解电容100UF X3	轻触开关 X1	M3*6螺丝 X8	DC电源线 X1	
色环电阻2K (红黑黑棕棕) X1	独石电容222 X1	电解电容10UF X2	8DIP IC座 X1	M2*8螺丝 X1	拉杆伸缩天线 X1	
稳压二极管3V/1W 1N4727 X1	瓷片电容223 X1	红色发光二极管 X2	TDA2822芯片 X1	M2*5螺丝 X1	PCB电路板 X1	
色环电感1UH (棕黑金银) X2						
色环电感0.11UH (棕黑银银) X1						
整流二极管 (1N4007) X1						

4.3 电路板焊接步骤&外壳安装

1 焊接贴片RDA5807FP芯片
焊接在电路板背面U1

芯片上标有小圆点位置与电路板丝印缺口方向一致

2 焊接直插色环电阻
10K焊接在R1 R2 R7, 22Ω焊接在R3 2.2Ω焊接在R4 R5, 2K焊接在R6

色环电阻没有极性, 不区分安装方向, 紧贴电路板安装

3 焊接直插色环电感
0.1uH (1nH) 焊接在L1 1uH焊接在L2 L3

色环电感没有极性, 不区分安装方向, 紧贴电路板安装

4 焊接直插稳压二极管1N4727
焊接在VZ1

电路板丝印阴影部分为负极, 元件黑色部分为负极

5 焊接直插整流二极管1N4007
焊接在D1

电路板丝印阴影部分为负极, 元件银白色部分为负极

6 用剪下来元件引脚短接J2 J3 J4

7 焊接瓷片电容
10nF(103)焊接在C1, 27pF (27) 焊接在C2 22nF(223)焊接在C3, 2.2nF (222) 焊接在C9

瓷片没有极性, 不区分安装方向, 紧贴电路板安装

8 焊接独石电容
0.1uF(101)焊接在C6 C12 C13 C15 0.01uF(103)焊接在C10

独石没有极性, 不区分安装方向, 紧贴电路板安装

9 焊接电解电容
1000uF焊接在C14, 100uF焊接在C4 C5 C7 10uF焊接在C8 C11

电路板丝印白色阴影部分为负极, 元件短脚为负极

10 焊接红色发光二极管
焊接在LED1 LED2

电路板丝印有扁平端为负极, 元件短脚为负极

11 焊接DC电源座
焊接在DC1

电源座根据电路板丝印安装, 接口朝外

12 焊接拨动开关
焊接在K

拨动开关根据电路板丝印安装, 按钮朝外

13 焊接32.768KHz晶振
焊接在Y1

晶振没有极性, 不区分安装方向, 紧贴电路板安装

14 焊接轻触开关
焊接在V- V+ CH- CH+

轻触开关根据电路板丝印安装, 按键朝外

15 焊接18650电池盒
焊接在L1-18650

电池盒红线接电路板正极, 黑线接负极 用M2*5的螺丝和螺母固定

16 焊接4Ω3W喇叭
焊接在SPK1

用导线对喇叭和电路板连接, 不区分正负极

17 固定喇叭

用4个M3*11双通铜柱和8个M3*8螺丝固定

18 焊接拉杆伸缩天线

用M2*8螺丝和M2螺母将天线固定, 并在焊盘补锡

19 安装外壳 (亚克力外壳为选购)
找到底板亚克力板 安装前先撕掉外面保护膜 将4颗M3*8螺丝和M3螺母固定在底板上

20 将电路板固定到底板外壳上
用4颗M3*12的双通铜柱进行固定 安装上18650电池

21 安装侧面及前面亚克力外壳
用4颗M3*12螺丝固定外壳

注意亚克力外壳带孔位一边需要正对喇叭位置