

国产收录机 电路图集

2

刘宪坤 曹超 魏群 编

人民邮电出版社

TN912/13

国产收录机电路图集(2)

刘宪坤 曹超 魏群 编

•
人民邮电出版社出版

北京东长安街27号

北京胶印厂印刷

新华书店北京发行所发行

各地新华书店经售
•

开本: 787×1092 1/8 1989年6月第一版

印张: 12.5 页数: 50 1989年6月北京第1次印刷

印数: 1—21 000册

ISBN 7-115-03982-8/TN·233

定价: 6.85元

目 录

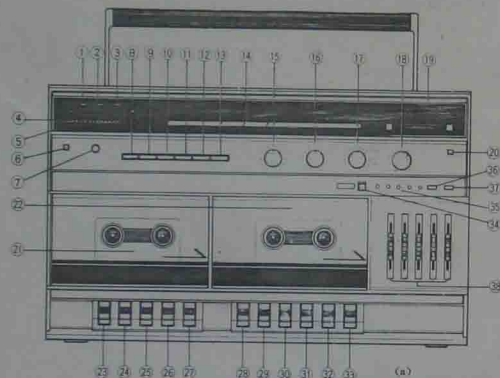
1. 熊猫牌 SL861 型自动选曲双卡立体声收录机	1 ~ 4
2. 美多牌 CM6550 型分箱式双卡立体声收录机	5 ~ 10
3. 星球牌 SL858 型双卡立体声收录机	11 ~ 17
4. 长江牌 CL8510A 型双卡立体声收录机	18 ~ 20
5. 熊猫牌 SL06 型双卡立体声收录机	21 ~ 24
6. 美多牌 CP6810B 型便携分箱式双卡立体声收录机	25 ~ 30
7. 牡丹牌 MB214B 型分箱式双卡立体声收录机	31 ~ 35
8. 芙蓉牌 FR700D 型分箱式双卡立体声收录机	36 ~ 38
9. 红星牌 DF8400 型双卡立体声收录机	39 ~ 42
10. 凤凰牌 F9344 型便携式双卡立体声收录机	43 ~ 45
11. 凤凰牌 F8362 型双卡立体声收录机	46 ~ 48
12. 星球牌 SL857 型便携式双卡立体声收录机	49 ~ 52
13. 海燕牌 6603 型分箱式双卡立体声收录机	53 ~ 56
14. 西湖牌 SL8609 型组合式双卡立体声收录机	57 ~ 59
15. 宝城牌 BB8507 型双卡立体声收录机	60 ~ 62
16. 海鸥牌 311 型便携组合式双卡立体声收录机	63 ~ 65
17. 牡丹 MB222 型便携分箱式双卡立体声收录机	66 ~ 70
18. 星球牌 SL832A. B. C 型便携式双卡立体声收录机	71 ~ 75
19. 春风牌 CF920 型组合式双卡立体声收录机	76 ~ 78
20. 孔雀牌 9294 型双卡立体声收录机	79 ~ 81
21. 红灯 2L666 型分箱式双卡立体声收录机	82 ~ 86
22. 珍珠牌 SL8505 型双卡立体声收录机	87 ~ 90
23. 上海牌 L900 型双卡立体声收录机	91 ~ 94
24. 梅花牌 M918C 型分箱式双卡立体声收录机	95 ~ 97
25. 牡丹牌 MB220 型便携式双卡立体声收录机	98 ~ 100

SAK04/01

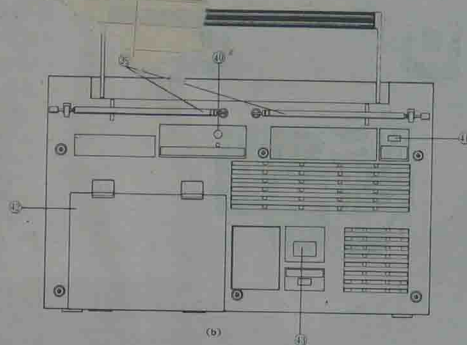
1. 熊猫牌

期限选曲双卡立体声收录机

1—1. 外形图及各功能装置名称



请于下列日期前将书送



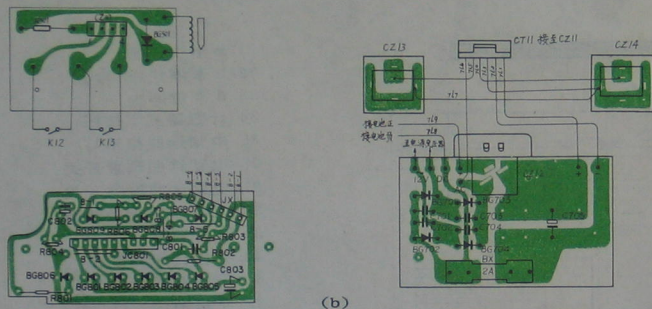
31. B卡快进键
32. B卡停止/出盒键
33. B卡暂停键
34. 计数器复零按钮
35. 电脑选曲指示灯
36. 电脑选曲预置开关
37. 电脑选曲清除开关
38. 五频段音调控制器
39. 拉杆天线
40. 外接传声器插孔
41. 录音差频清除开关
42. 干电池门
43. 交流电源输入插座

1. 交流电源指示灯
2. B卡录音指示灯
3. 调频立体声指示灯
4. 工作指示灯
5. 电平指示灯
6. 左声道内传声器
7. 立体声耳机插孔
8. 工作开关
9. 复制速度选择开关
10. 复制选择开关
11. 磁带选择开关
12. 调频立体声选择开关
13. 功能选择开关
14. 调谐指示
15. 平衡控制器
16. 音量控制器
17. 波段选择开关
18. 短波微调
19. 调谐旋钮
20. 右声道内传声器
21. A卡盒门
22. B卡盒门
23. A卡放音键
24. A卡倒带键
25. A卡快进键
26. A卡停止/出盒键
27. A卡暂停键
28. B卡录音键
29. B卡放音键
30. B卡倒带键

1—2. 本机功能及特点

本机是分箱式自动选曲双卡立体声收录机。收音部分接收中波、短波、调频和调频立体声广播，录音部分用标准盒式磁带记录和重放立体声，并具有连续放音、高速复制(对录)、自动选曲等功能。

SAK04/01



1—3、主要技术指标

频率范围:中波,525—1605kHz;

短波, 1, 3. 2—8MHz

短波 2,8—18MHz;

调频, 87—108MHz。

有限噪声灵敏度:调幅, 1.5mV/m ;调频, $20\mu\text{V}$ 。

选择性:调幅,14dB;调频,10dB。

抖晃率： $\leq 0.35\%$ 。

谐波失真: 5%。

频率响应:一般磁带,125—8000Hz;铬带,63—10000Hz。

最大输出功率: $2 \times 22.5\text{W}$ 。

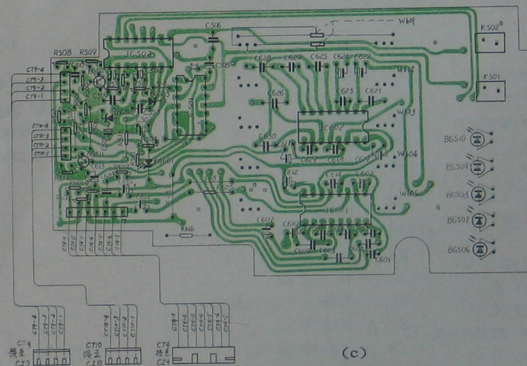
输入阻抗:外接传声器为 600Ω 。

输出阻抗: 4—16Ω。

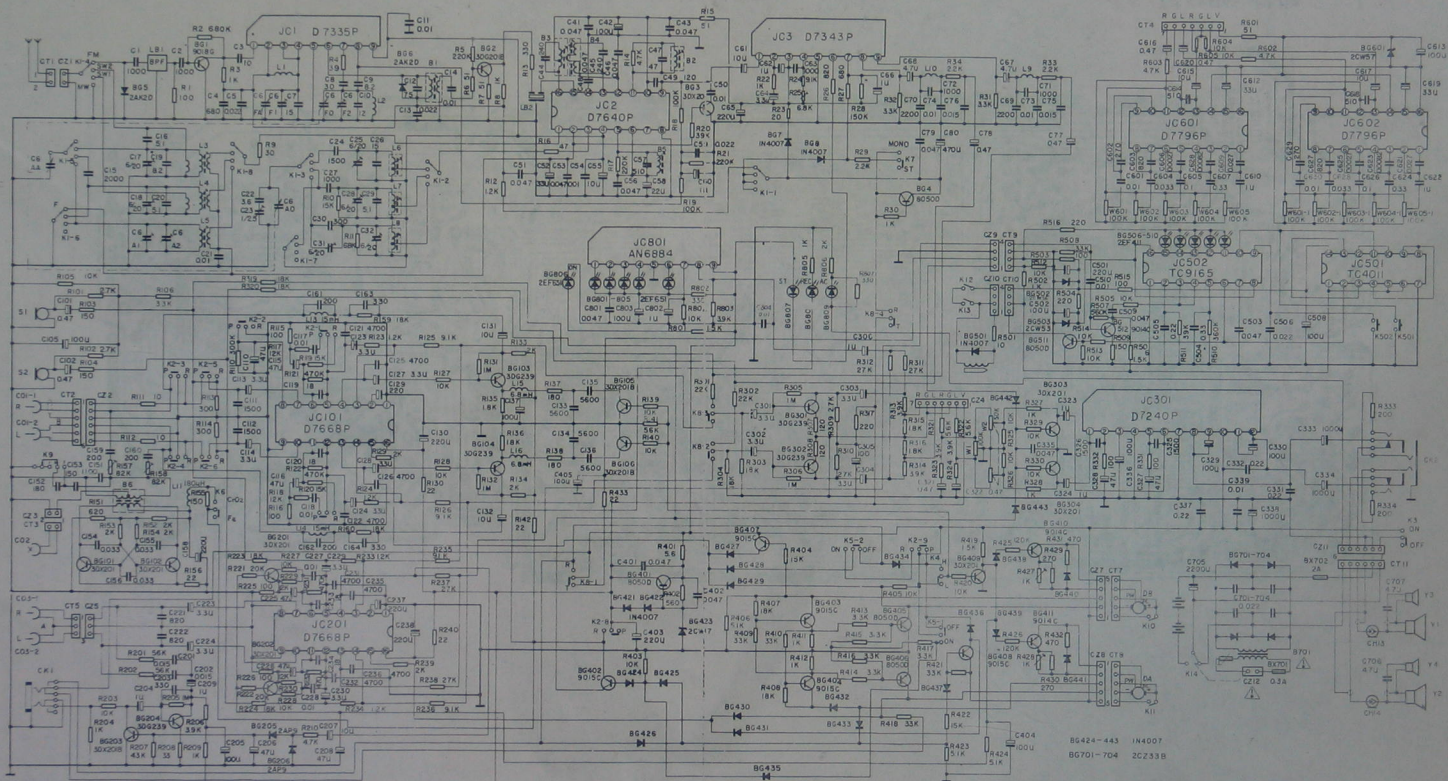
电源电压: 交流, 50Hz220V; 直流 12V。

电源消耗功率:20W。整机重量:7.2kg。

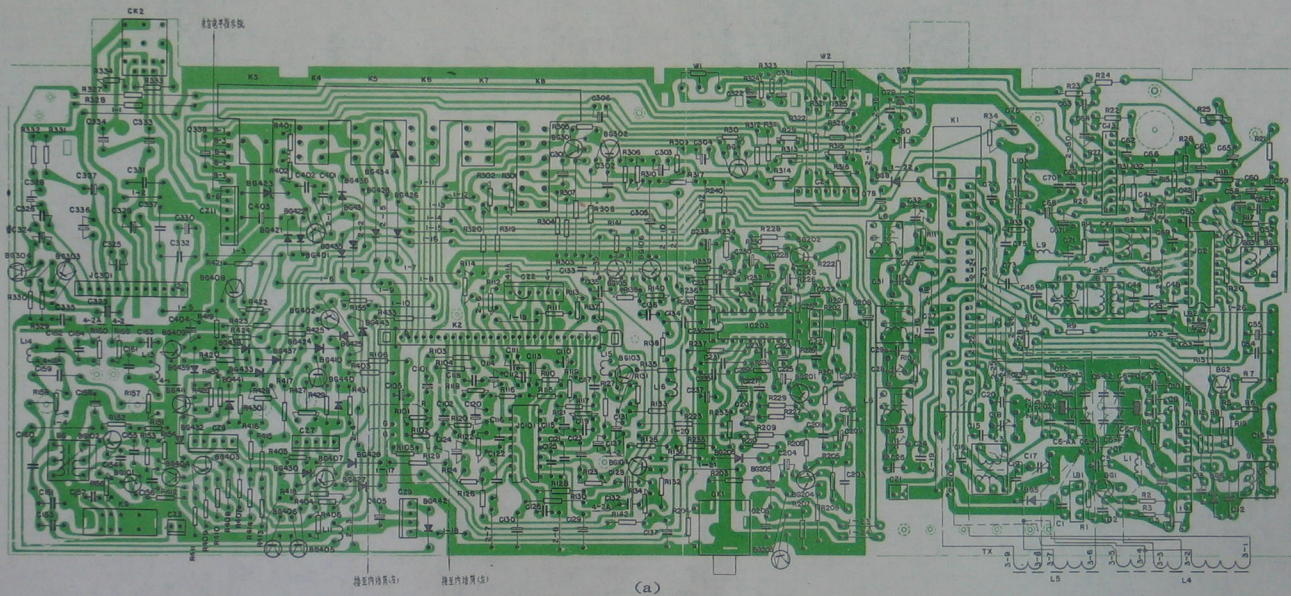
- K₁ 波段开关位于 FM 位置；
- K₂ 录放开关位于收音位置；
- K₃ 工作开关位于 OFF 位置；
- K₄ 速度选择开关位于常速位置；
- K₅ 复制开关位于 OFF 位置；
- K₆ 磁带选择开关位于普通带位置；
- K₇ 调频立体声选择开关位于立体声位置；
- K₈ 功能开关位于磁带位置；
- K₉ 录音衰减 消除开关位于“2”位置；
- K₁₀ B 卡电机电源开关；
- K₁₁ A 卡电机电源开关；
- K₁₂ A 卡静噪开关；
- K₁₃ A 卡选曲开关；
- K₁₄ 交直流电源转换开关。



1—4、电路原理图

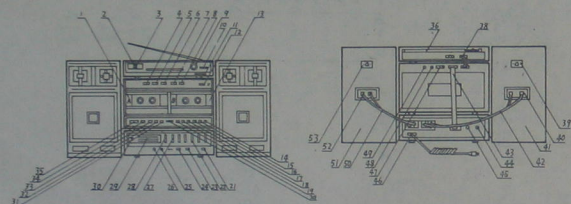


1—5 印制电路板路



2、美多牌 CM6550 型分箱式双卡立体声收录机

2—1、外形图及各功能装置名称



- | | |
|-----------------|-----------------|
| 1. A 卡放音座 | 27. 右路音量电位器 |
| 2. 立体声指示灯 | 28. 左路音量电位器 |
| 3. 调谐指示灯 | 29. 电平指示 |
| 4. 倍速录音开关 | 30. 电源指示灯 |
| 5. 混响开关 | 31. A 卡放音暂停键 |
| 6. 功能开关 | 32. A 卡放音停止/开门键 |
| 7. A 卡选带开关 | 33. A 卡放音倒带键 |
| 8. B 卡选带开关 | 34. A 卡放音快进键 |
| 9. 波段开关 | 35. A 卡放音键 |
| 10. 微调旋钮 | 36. 拉杆天线 |
| 11. 调谐旋钮 | 38. 调谐与录音连接线 |
| 12. 计数器 | 39. 左音箱吊板 |
| 13. B 卡录放座 | 40. 左音箱连接线插座 |
| 14. B 卡录放暂停键 | 41. 左音箱 |
| 15. B 卡录放停止/开门键 | 42. 左路输出连接线 |
| 16. B 卡倒带键 | 43. 录放座与功放座连接线 |
| 17. B 卡快进键 | 44. 唱机左路输入插孔 |
| 18. B 卡放音键 | 45. 唱机右路输入插孔 |
| 19. B 卡录音键 | 46. 电源线 |
| 20. 复制录音同步键 | 47. 录音避叫开关 |
| 21. 电源开关 | 48. 左线路输入 |
| 22. 五段音调电位器 | 49. 右线路输入 |
| 23. 内/外接开关 | 50. 右路输出连接线 |
| 24. 传声器/唱机开关 | 51. 右音箱 |
| 25. 外接传声器输入插孔 | 52. 右音箱连接线插座 |
| 26. 外接耳机插孔 | 53. 右音箱吊板 |

2—2、本机功能及特点

本机收音部分有四个波段,即中波、短波 1、短波 2、调频立体声;录音部分有双卡立体声录音座、快速复制磁带、电脑选曲、五段式音调控制、轻触式机芯可使用普通磁带和二氧化铬带;还具有有机外传 声器、唱机输入、线路输入、立体声耳机插孔以及分层分箱三分频音箱。

2—3、主要技术指标

频率范围:中波,525—1605kHz;短波 1,3.8—8.5MHz;短波 2,8.5—18MHz;调频,87—108MHz。

灵敏度:中波,0.5mV/m;短波 1,40 μ V;短波 2,40 μ V;调频,10 μ V。

立体声分离度: ≥ 26 dB。

谐波失真: $\leq 1.5\%$ 。

频率响应:放音,63—14000Hz;全通道,125—14000Hz。

放音信噪比: ≥ 50 dB。

全通道信噪比: ≥ 45 dB。

全通道谐波失真: $\leq 1.5\%$ 。

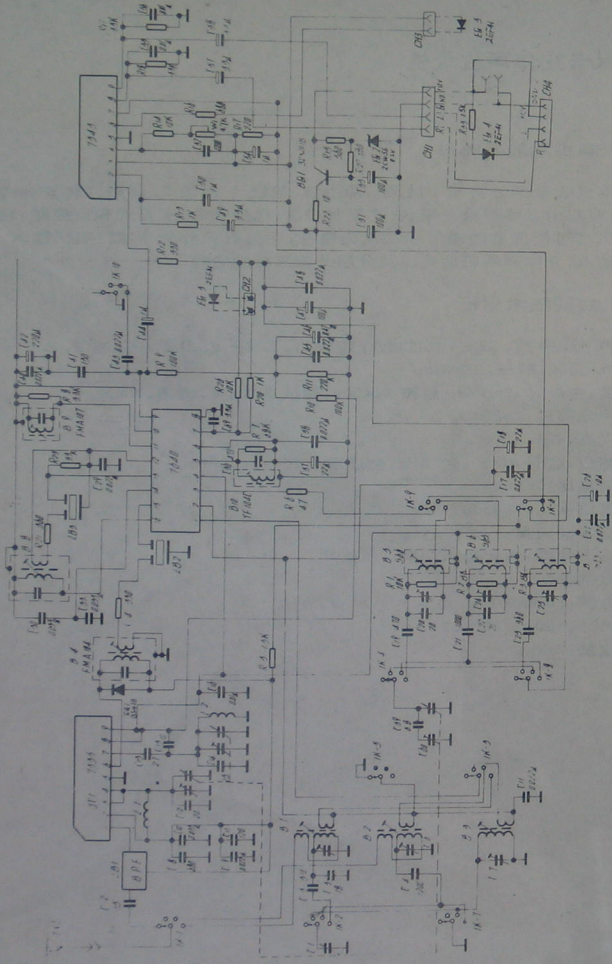
整机输出频率:最大音乐功率 2 $\times$ 72W。

负载阻抗:8 Ω 。

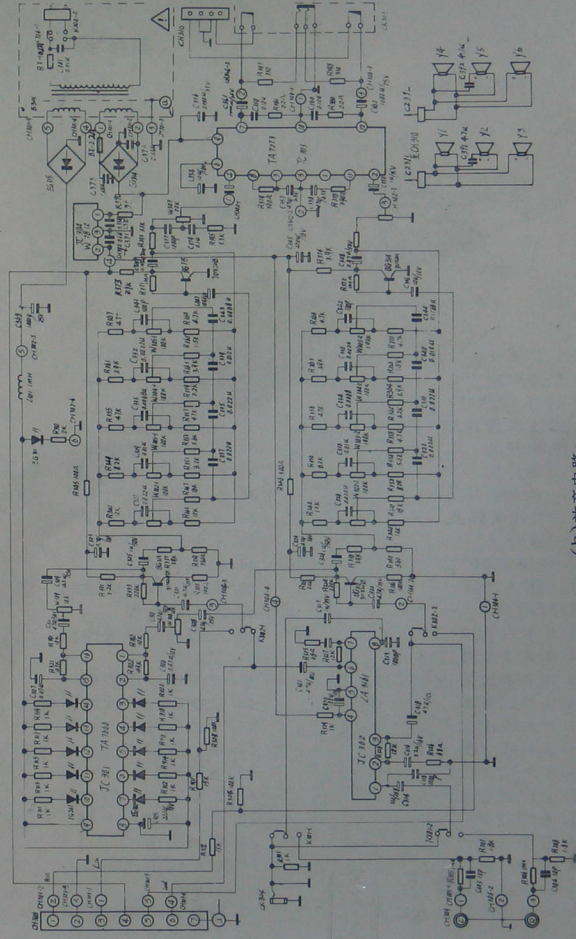
交流电源:50Hz220V;功耗小于 80W。

外形尺寸:650 $\times$ 220 $\times$ 320mm。

整机重量:21kg。

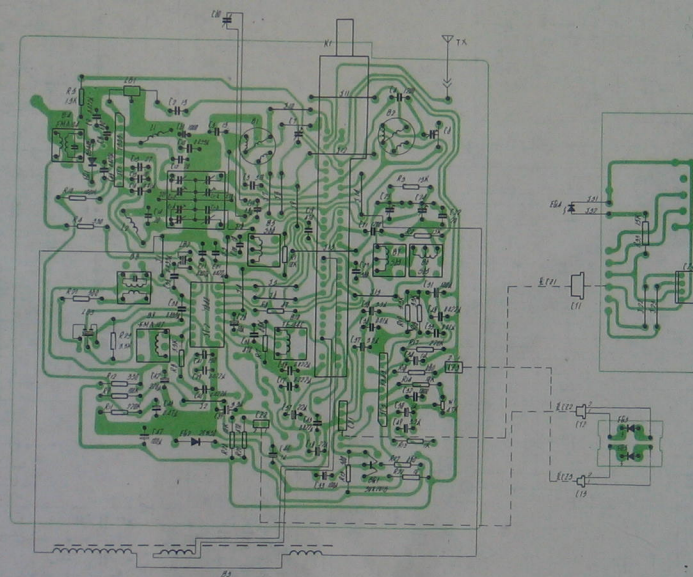


(a)收音电路

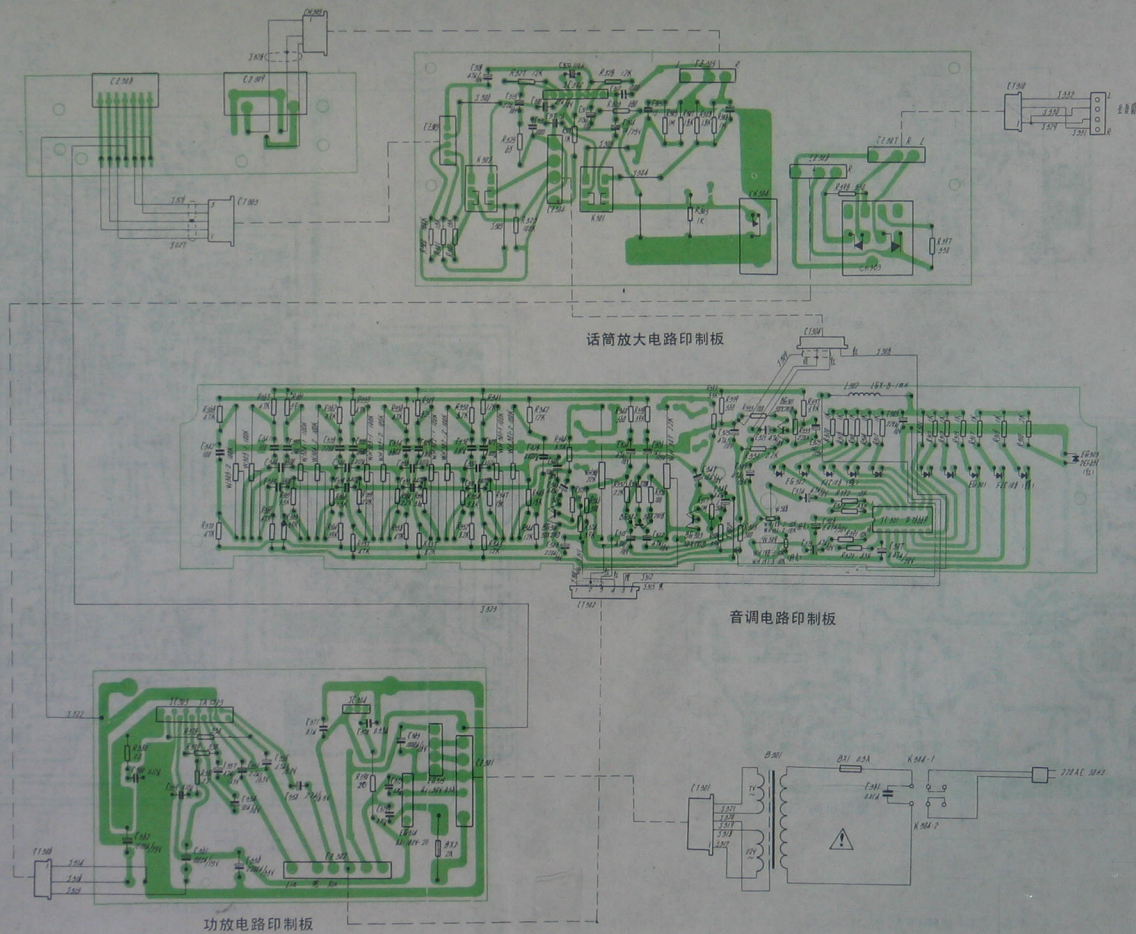


(b)放音电路

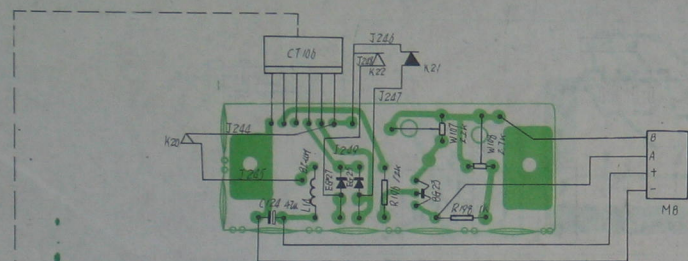
2—5 印制电路板图



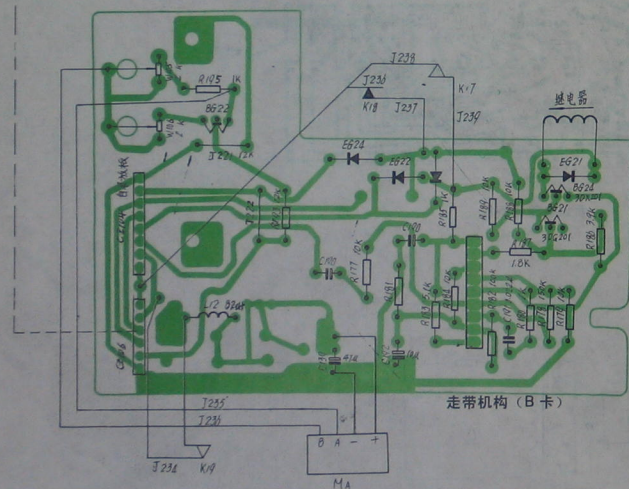
(a) 收音电路印制板



(b) 功放、音调、传声放大电路印制板

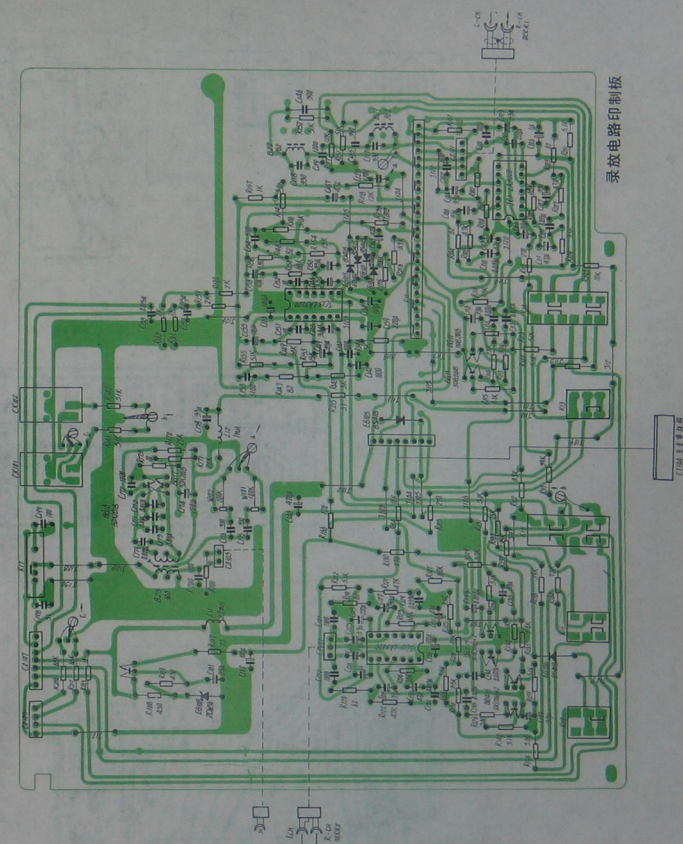


走带机构 (A 卡)



走带机构 (B 卡)

(c) 走带机构电路印制板

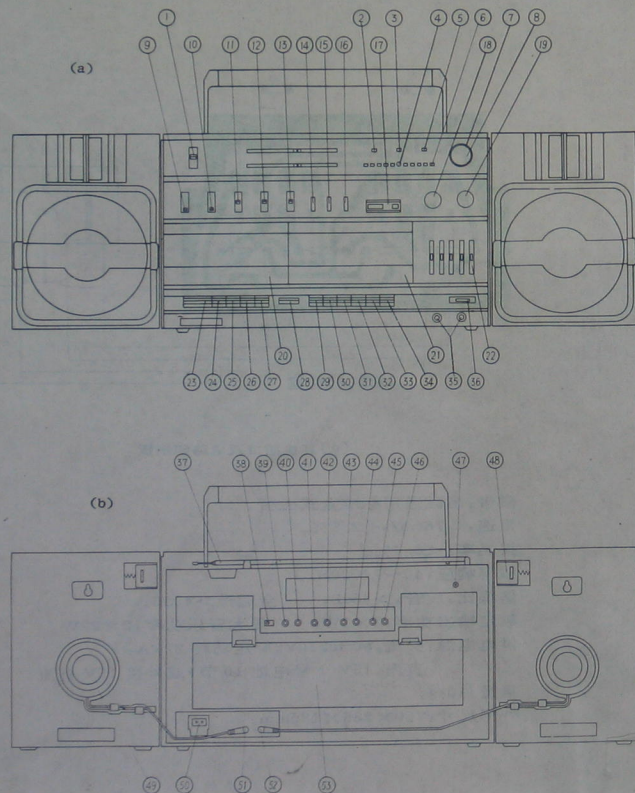


(d) 录放电路印制板

录放电路印制板

3. 星球牌 SL858 型双卡立体声收录机

3-1 外形图及各功能装置名称



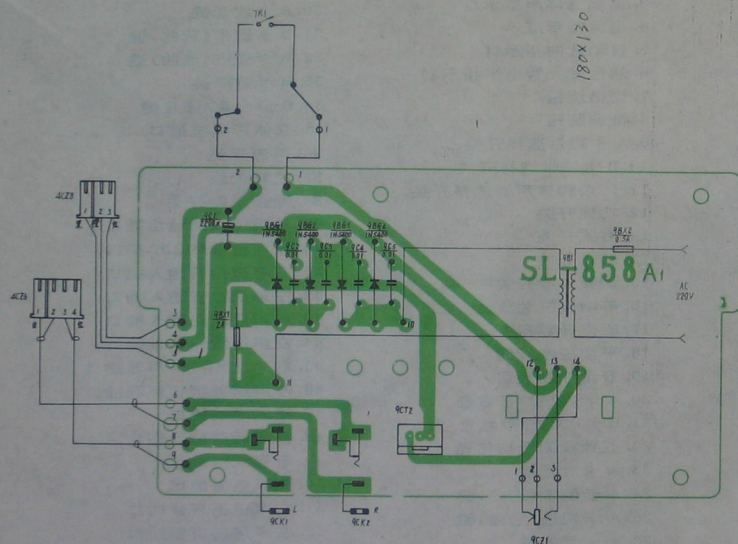
- | | |
|----------------|----------------|
| 1. 波段开关 | 28. 转录开始键 |
| 2. 调谐指示灯 | 29. B 卡录音键 |
| 3. 调频立体声指示灯 | 30. B 卡放音键 |
| 4. 电源指示灯 | 31. B 卡倒带(选曲)键 |
| 5. 自动选曲指示灯 | 32. B 卡快进(选曲)键 |
| 6. 彩色发光管电平指示器 | 33. B 卡暂停键 |
| 7. 调谐旋钮 | 34. B 卡出盒/停止键 |
| 8. 微调旋钮 | 35. 立体声耳机插口 |
| 9. A 卡磁带选择开关 | 36. 电源开关 |
| 10. B 卡磁带选择开关 | 37. 拉杆天线 |
| 11. 转录和传声器选择开关 | 38. 差频消除开关 |
| 12. 功能开关 | 39. 右声道线路输出插口 |
| 13. 方式开关 | 40. 左声道线路输出插口 |
| 14. 编辑开关 | 41. 右声道拾音输入插口 |
| 15. 调频静噪开关 | 42. 左声道拾音输入插口 |
| 16. 等响度开关 | 43. 右声道线路输入插口 |
| 17. 磁带计数器 | 44. 左声道线路输入插口 |
| 18. 平衡控制旋钮 | 45. 右声道外接传声器插口 |
| 19. 音量控制旋钮 | 46. 左声道外接传声器插口 |
| 20. A 卡(放音)带盒仓 | 47. 输入地线插口 |
| 21. B 卡(录音)带盒仓 | 48. 扬声器解除键 |
| 22. 五频段图示均衡器 | 49. 音箱线绕线盘 |
| 23. A 卡放音键 | 50. 交流电源插口 |
| 24. A 卡倒带(选曲)键 | 51. 右声道扬声器插口 |
| 25. A 卡快进(选曲)键 | 52. 左声道扬声器插口 |
| 26. A 卡暂停键 | 53. 电池盒仓 |
| 27. A 卡出盒/停止键 | |

3-2 本机功能及特点

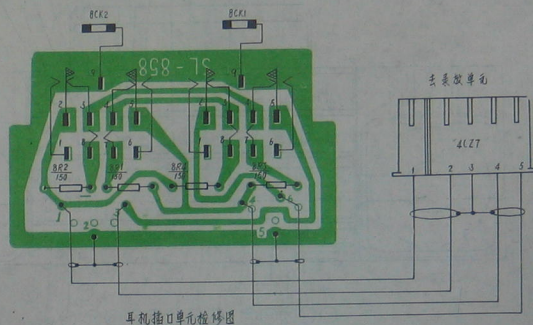
本机为调频调幅立体声四波段双卡便携组合式收录机。具有机械轻触式全自停机芯;自动选曲系统;普通磁带和二氧化铬磁带选择;双卡快速转录;五频段图示均衡器;FM 静噪、立体声扩展、等响度控制机能;彩色发光电平指示器;分离、可悬挂式 2 声道 4 扬声器系统。

3—3 主要技术指标

频率范围: 中波, 525~1605kHz;
短波 1, 3.9~8.5MHz;
短波 2, 8.5~18MHz;
调频, 87~108MHz。



(f) 电源电路印制板



耳机插口单元检修图

(g) 耳机插口及电路印制板

磁带: 国际通用标准盒式磁带。

带速: 4.76cm/s $\pm$ 2.5%。

抖晃率: <0.4%。

频率响应: 40~14000Hz。

信噪比: 放音, >45dB; 全通道 >40dB。

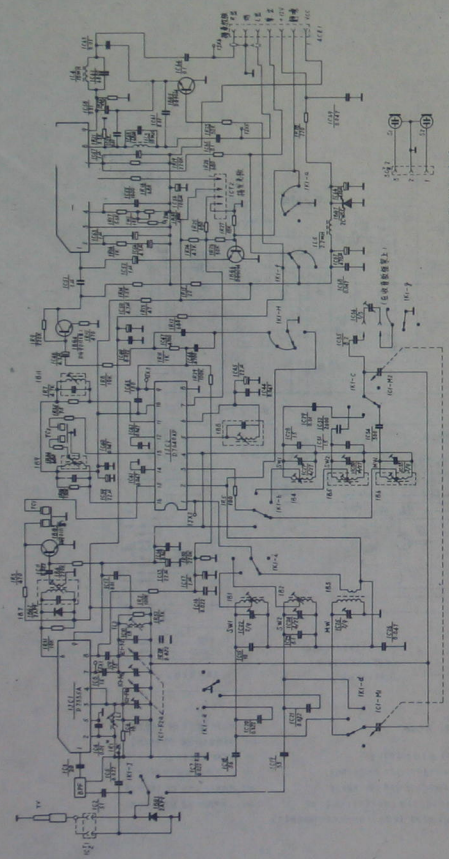
额定输出功率: 2 $\times$ 1W; 最大音乐功率: 2 $\times$ 22W。

供电电源: 交流, 50Hz 220V、额定功耗 22VA;

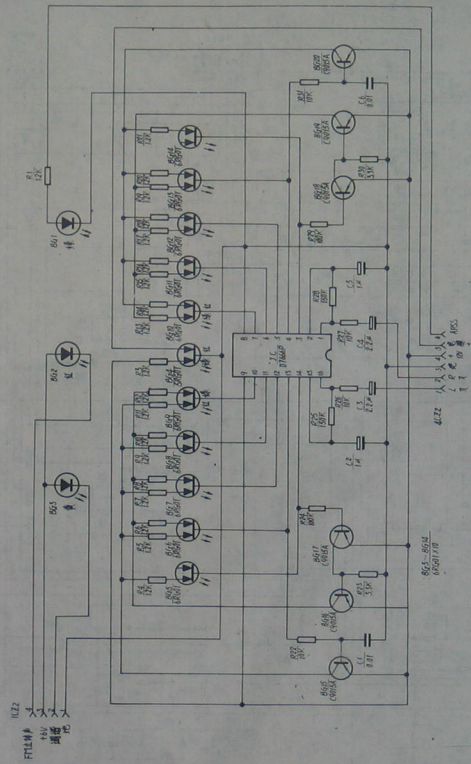
直流, 15V (1 号电池 10 节) 或外接 15V 直流。

重量: 10kg。

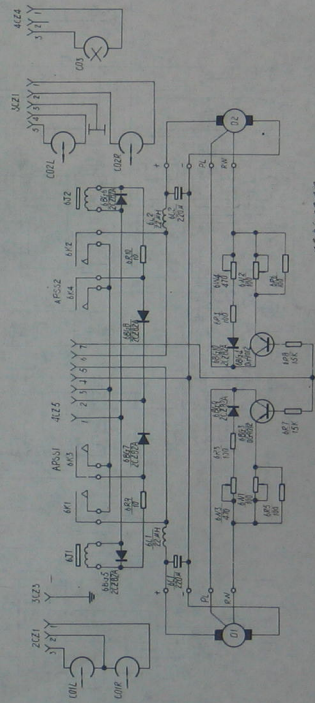
外形尺寸: 760 $\times$ 235 $\times$ 185mm。



(a) 收音部分电路



(c) 彩色发光电平指示电路



(d) 机芯部分电路

3—4 电路原理图

2. 本电路原理图适用于 50、100 中频收音机。
1000/1200 频率收音机适用 50/100-125

