

晶体管线路图集 收音机

黑龙江科学技术出版社

3

晶体管收音机线路图集(三)

JINGTIGUAN SHOUYINJI XIANLU TUJI

曲秀文 编绘

黑龙江科学技术出版社

一九八五年·哈尔滨

封面设计：杨毓祺

晶体管收音机线路图集

(三)

曲秀文 编绘

黑龙江科学技术出版社出版
(哈尔滨市南岗区建设街35号)

长春新华印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

开本787×1092毫米1/16·印张23·字数62千

1985年1月第一版·1985年1月第一次印刷

印数：1—82,000

书号：15217·146 定价：3.90元

前

言

自《晶体管收音机线路图集》第一集、第二集陆续出版以来,我们收到了很多读者的来信。他们一方面鼓励我们将这种图集编下去,一方面指出了我们工作中的某些缺欠与不足,同时还给我们提出了许多宝贵的建设性的意见。为此,我们谨向支持与帮助我们的热心的读者致以诚挚的谢意。本集是该书的第三集。在本集中,

共收入了近年来国内各无线电厂生产的晶体管收音机线路图110种,同时介绍了这些收音机的主要技术性能、电感元件数据、电原理图及印刷电路图。在附录中还介绍了各种型号的振荡线圈、中频变压器、输出输入变

压器等元件的技术数据及有关修理资料,供无线电修理行业的技术人员及广大业余无线电爱好者参考。

本图集在编写过程中,还曾得到全国各地无线电厂的大力支持和协助,在此,一并表示感谢!

本图集虽经多次审核及校订,肯定仍有不当之处,希望得到广大读者的指正。

编者

一九八三年十二月

目

六晶体管收音机

长风CF3530型六晶体管收音机	(1)
荆江611型六晶体管收音机	(4)
莺歌H103型六晶体管收音机	(7)
世界XS402型六晶体管收音机	(9)
雄师606型六晶体管收音机	(12)
雄鹰761型六晶体管收音机	(15)
海燕161—2型六晶体管收音机	(18)
新华621型六晶体管收音机	(21)
梅州 6—1B型六晶体管收音机	(24)
梅州 6—2型六晶体管收音机	(27)
山花602B型六晶体管收音机	(30)
莺歌H203型六晶体管收音机	(33)
红蕾6H1型六晶体管收音机	(36)
春雷 605—3型六晶体管收音机	(39)
东湖363型六晶体管收音机	(43)
金杯4T3型六晶体管收音机	(46)
武陵SC—1, SC—2型六晶体管收音、电唱两用机	(49)
黄河616型六晶体管收音机	(51)
鸿雁612型六晶体管收音机	(53)
熊猫B736型六晶体管收音机	(56)
熊猫B737型六晶体管收音机	(58)

录

七晶体管收音机

长征7601型六晶体管收音机	(60)
咏梅2YX—1型六晶体管收音机	(64)
珍珠710型七晶体管收音机	(66)
珍珠716(716B)型七晶体管收音机	(69)
海鸥SH—113型七晶体管收音机	(72)
春雷3T7型七晶体管收音机	(74)
海燕B323型七晶体管收音机	(77)
荆江712型七晶体管收音机	(80)
西湖7B11型七晶体管收音机	(83)
孔雀795型七晶体管收音机	(86)
浙歌714型七晶体管收音机	(89)
飞泉721型七晶体管收音机	(92)
百花793型七晶体管收音机	(95)
迎春608C型七晶体管收音机	(98)
青松7105型七晶体管收音机	(101)
杭州JTZ—1型七晶体管收音机	(104)
杭州JTX—1型七晶体管收音机	(108)
东海2T9型七晶体管收音机	(111)
莺歌H101型七晶体管收音机	(114)
蝴蝶7902型七晶体管收音机	(117)
红蕾711型七晶体管收音机	(121)

金雀801(801A)型七晶体管收音机	(124)	海棠T702型七晶体管收音机	(202)
百花T—791型七晶体管收音机	(127)	琴声704(704—1)型集成电路收音机	(205)
星浪XLD—2(A)型七晶体管收音机	(130)	珠江702型七晶体管收音机	(208)
玫瑰7T2型七晶体管收音机	(133)	多灵D272—1型七晶体管收音机	(210)
咏梅741—D型七晶体管收音机	(136)	荆江F8102型七晶体管收音机	(213)
泉城IP—702型七晶体管收音机	(138)		
仙乐H701型七晶体管收音机	(140)		
仙乐H702型七晶体管收音机	(143)		
仙乐H601—3型七晶体管收音机	(146)		
灵芝7T3型七晶体管收音机	(149)		
珍珠709型七晶体管收音机	(151)		
樱美792—B型七晶体管收音机	(154)		
南方7J2—A、7J2—B型七晶体管收音机	(157)		
参花701D型七晶体管收音机	(161)		
参花701B型七晶体管收音机	(164)		
雄鹰712型七晶体管收音机	(167)		
荆江718型七晶体管收音机	(169)		
海燕B412型七晶体管收音机	(172)		
海燕B413型七晶体管收音机	(174)		
芙蓉772型七晶体管收音机	(176)		
荆江7111型七晶体管收音机	(178)		
樱美712—B型七晶体管收音机	(180)		
熊猫B735型七晶体管收音机	(183)		
环球718型七晶体管收音机	(186)		
向阳4T1型七晶体管收音机	(189)		
天鹅717型七晶体管收音机	(192)		
飞谱711型七晶体管收音机	(195)		
林牌T803—1型七晶体管收音机	(198)		

八晶体管收音机

百花T—252A—1型八晶体管收音机	(216)
海燕TJ—21型八晶体管收音、电唱两用机	(219)
仙乐H802—1型八晶体管收音机	(222)
天鹅818A型八晶体管收音机	(227)
松花江4793型八晶体管收音机	(231)
双环801B型八晶体管收音机	(235)
杭州JL—1型八晶体管收音机	(238)
熊猫B803、B804型八晶体管收音机	(242)
兰陵TF303—1A型八晶体管收音机	(245)
星浪XLD—3型八晶体管收音机	(249)

九晶体管以上收音机

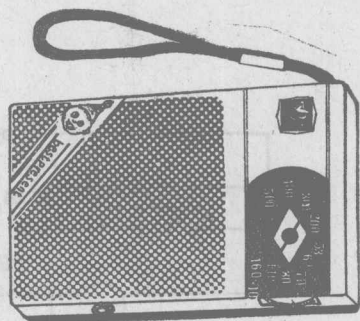
莺歌H201型九晶体管收音机	(253)
梅花902AI型九晶体管收音机	(257)
连山903型九晶体管收音机	(260)
三峰JH902型九晶体管收音机	(263)
春雷3P8型九晶体管收音机	(266)
春雷RP5221型九晶体管收音机	(269)
松花江48012型十晶体管收音机	(272)
莺雀T802型十晶体管收音机	(276)
向阳4T2型十晶体管收音机	(279)

山花JT324型十晶体管收音机	(281)	海燕B351型十晶体管调频、调幅收音机	(318)
星浪XL—M823型十晶体管收音机	(285)	红灯7751型十晶体管调频、调幅收音机	(323)
飞乐736型十一晶体管收音机	(289)	松花江4816型集成电路收音机	(327)
金鸡LS—3型十一晶体管收音机	(294)	海王星811型十二晶体管收音机	(330)
山花LD321型十一晶体管收音机	(297)	春燕T3—12型十二晶体管收音机	(334)
长风CF—2B型十二晶体管收音机	(301)	星浪KL—2121型十二晶体管收音机	(338)
黄莺HY81—1型十二晶体管收音机	(305)	附录一 晶体管收音机常用中频变压器及振荡线圈数据表	(341)
喜梅T212型十二晶体管收音机	(308)	附录二 晶体管收音机常用输出、输入变压器数据表	(354)
梅园SC301A型双频道收音、电唱两用机	(311)		
凤城T—212、LD—212型十二晶体管收音机	(315)		

长风CF3530型

六晶体管收音机

上海华丰无线电厂出品



本机为六晶体管中波段袖珍式收音机。采用直径57毫米，音圈阻抗8欧姆恒磁式扬声器，电源为直流3伏（五号电池二节）。整机外型尺寸为108×67×28毫米，重量0.2公斤。

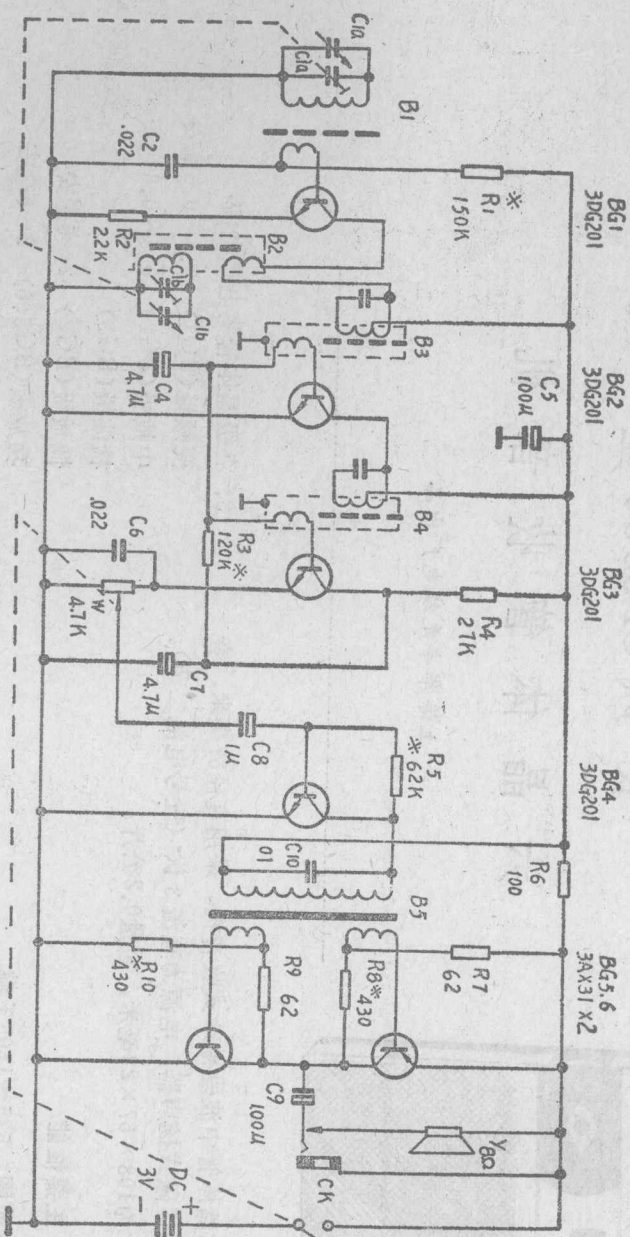
一、主要性能

1. 频率范围：525～1605千赫
2. 输出功率：50毫瓦

3. 各级晶体管集电极电流：

- | | |
|------------|-----------|
| 变频级(BG1) | 0.3～0.5毫安 |
| 中放级(BG2) | 0.5～0.8毫安 |
| 检波级(BG3) | |
| 低放级(BG4) | 2～5毫安 |
| 功放级(BG5,6) | 2～5毫安 |

÷ 长风CF3530型 ÷



长风CF3530型电原理图

二、电感元件数据

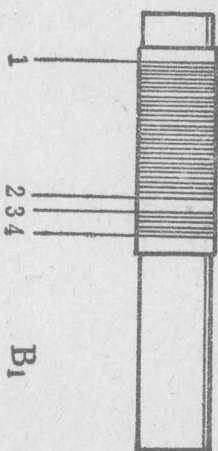
1. 天线线圈(B1)

磁棒: AB5×13×55毫米。

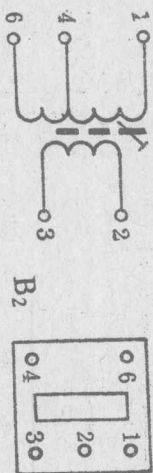
线圈: 1~2端采用QA—2型φ0.12毫米漆包线绕100圈, 3~4端采用同型号导线绕12圈。空芯电感量63μH, Q值大于65。

2. 振荡线圈(B2)

1~4端采用QA—1型φ0.08毫米漆包线绕124圈, 4~6端绕4.5



圈, 2~3端绕9圈。1~6端电感量 $320\mu\text{H}$, Q 值大于65。

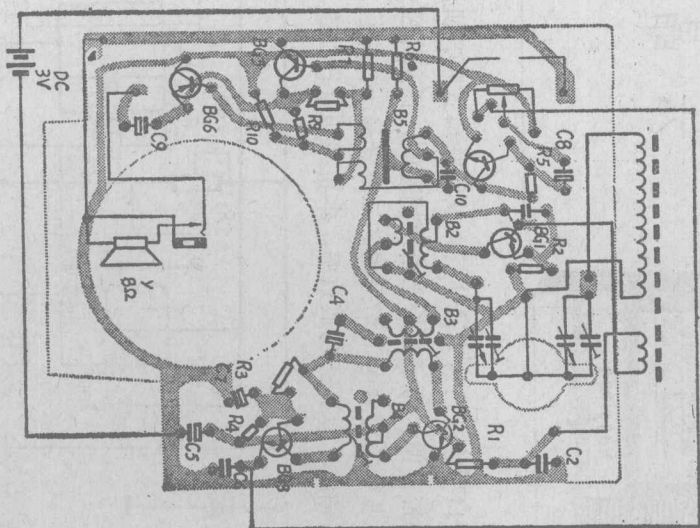
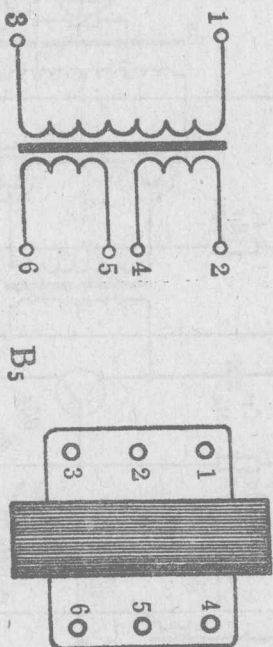


3. 中频变压器(B3, B4)

B3采用TTF-2—1型中频变压器; B4采用TFF101C型中频变压器。

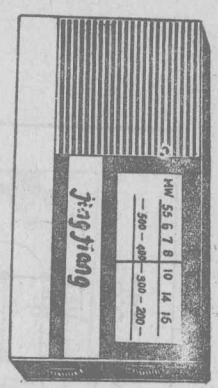
4. 输入变压器(B5)

线圈: 1~3端采用QZ—2型 $\phi 0.06$ 毫米漆包线绕1300圈, 2~4端、5~6端采用同型号导线绕600+600圈。电感量大于350mH。



长风CF3530型印刷电路图

÷ 荆江 611 型 ÷

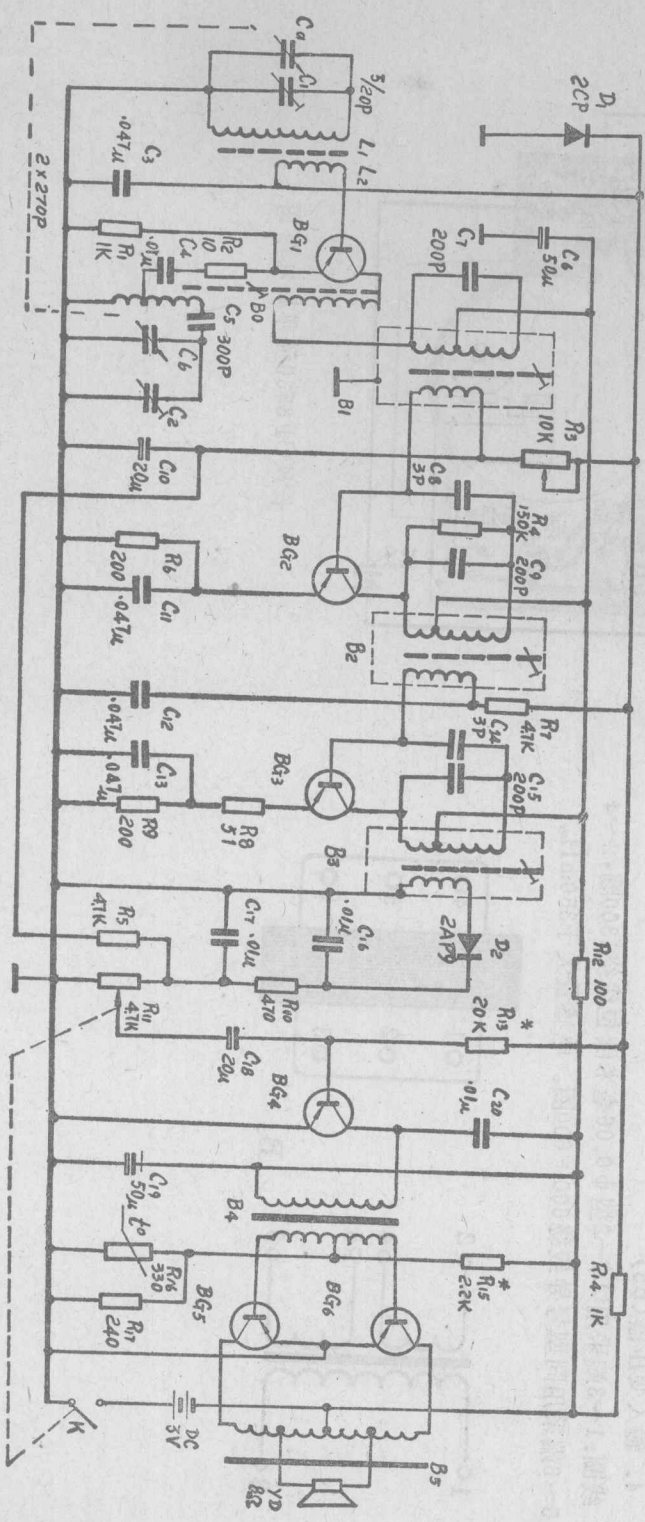


荆江 611 型 六 晶 体 管 收 音 机

沙市无线电厂出品

荆江 611 型收音机为六晶体管中波段袖珍式收音机，式样新颖大方，携带方便。为了延长电池使用时间，提高降压性能，除功放级外，各级的偏置电路均采用硅二极管稳压。未级功放采用自耦变压器输出，以提高功放效率。本机采用直径 65 毫米，音圈

阻抗 8 欧姆恒磁式扬声器；电源为直流 3 伏（二节一号电池）；整机外型尺寸为 173 × 97 × 40 毫米；重量为 0.46 公斤。



荆江 611 型电原理图

一、主要性能

1. 频率范围: 535~1605千赫
2. 灵敏度: <2毫伏/米
3. 选择性: >14分贝
4. 不失真输出功率: >80毫瓦
最大输出功率: >200毫瓦
5. 电源消耗: 无讯号时约20毫安, 最大讯号时约100毫安
6. 各级晶体管集电极电流:
变频级(BG1)0.4~0.6毫安
第一中放级(BG2)0.4~0.6毫安
第二中放级(BG3)1~2毫安
前置低放级(BG4)2~6毫安
推挽功放级(BG5、6)2~6毫安
硅二极管两端稳定电压为0.65~0.8伏

二、电感元件数据

1. 振荡线圈
本机采用LTF—2—3型振荡线圈。
2. 中频变压器

第一只、第二只中频变压器分别采用 TTF—2—1型和TTF

— 2 — 2 型中频变压器。第三只

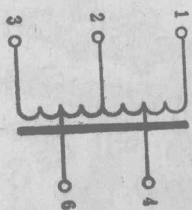
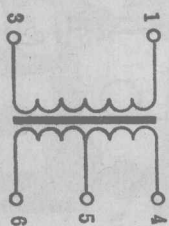
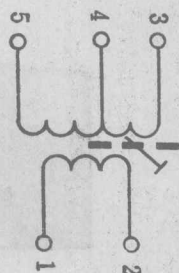
中频变压器绕制数据: 初次级均采用 $\phi 0.08$ 毫米, 高强度漆包线 1~2 端绕 48 圈, 3~4 端绕 114 圈, 4~5 端绕 48 圈。

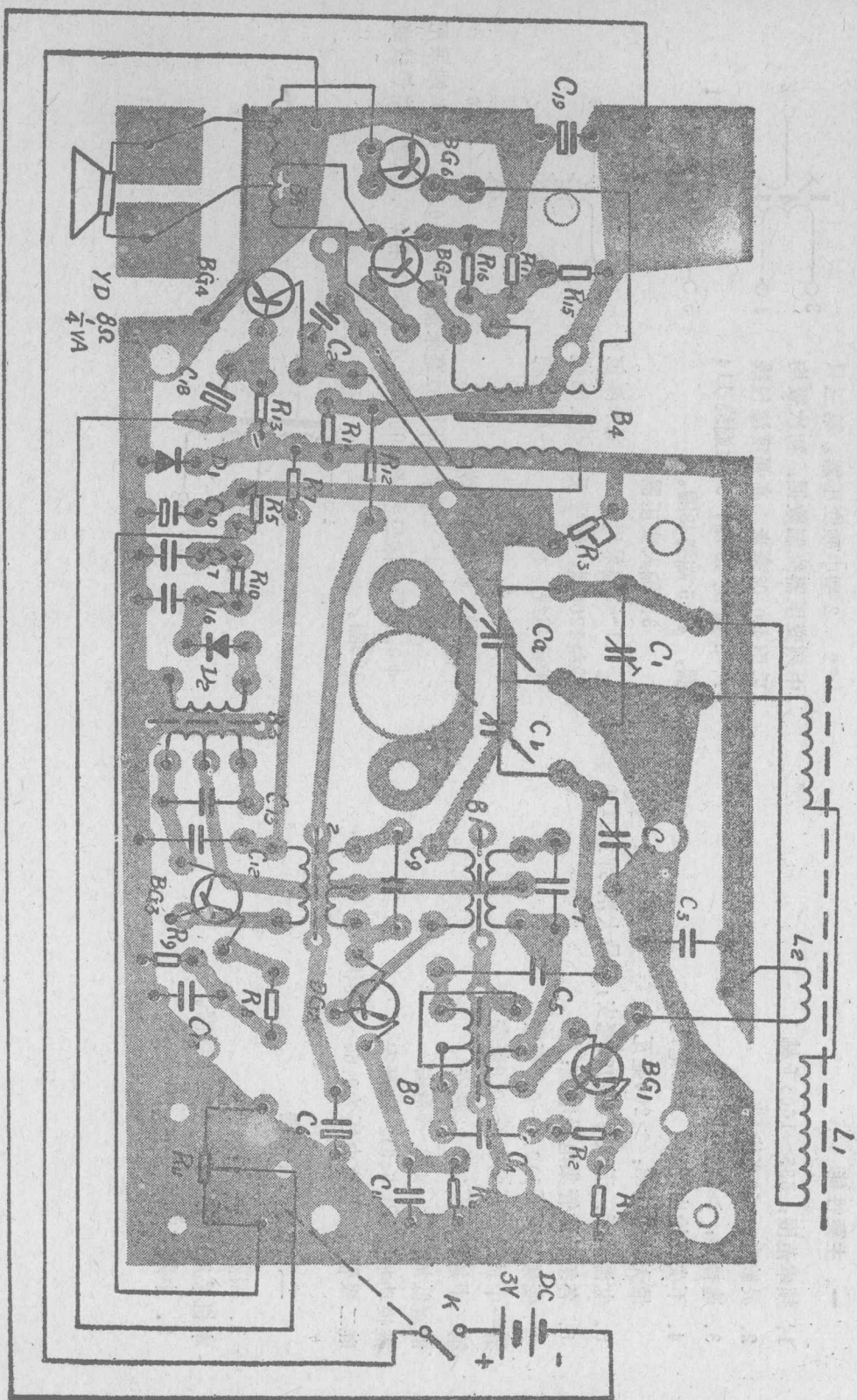
3. 输入变压器

1~3 端采用 $\phi 0.11$ 毫米漆包线绕 1200 圈, 次级采用 $\phi 0.08$ 毫米漆包线, 4~5 端、5~6 端绕 800 圈 $\times 2$ 。

4. 输出变压器

线圈: 1~4 端采用 $\phi 0.31$ 毫米漆包线绕 100 圈, 4~6 端采用 $\phi 0.35$ 毫米漆包线绕 100 圈, 6~3 端采用 $\phi 0.31$ 毫米漆包线绕 100 圈。



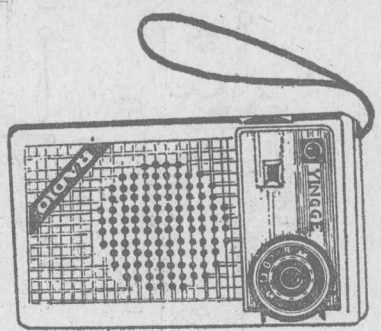


荆江 C11 型印刷电路图

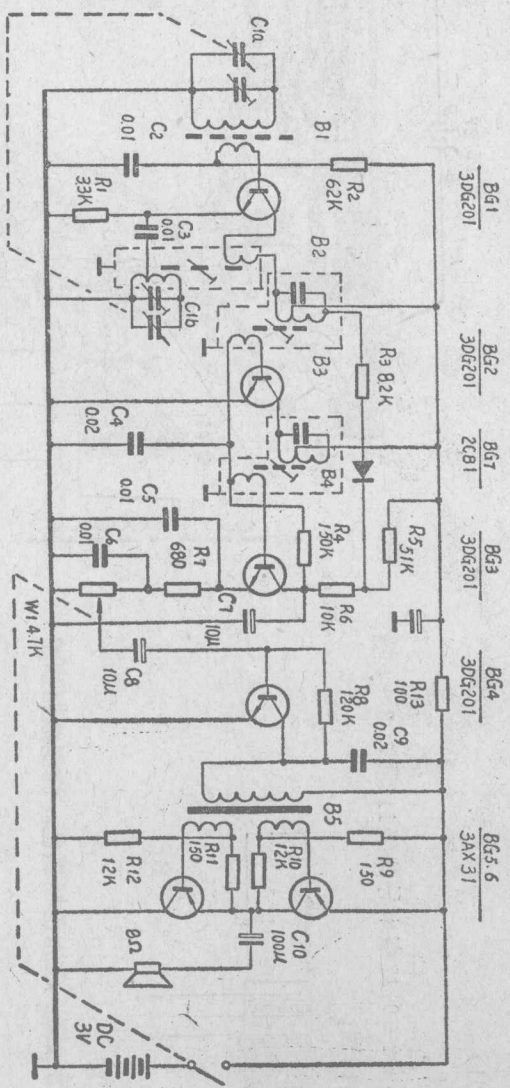
莺歌 H103型

六 晶 体 管 收 音 机

南京红旗无线电厂出品



本机为六晶体管中波段袖珍式收音机，外形美观，结构牢固，工作稳定，适合旅行携带。电源为直流电源3伏，（二节五号电池）。
 电池。整机外型尺寸：110×65×24毫米，重量约150克（不包括



莺歌 H 103 型 电 原 理 图

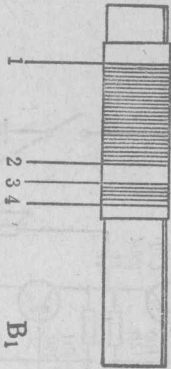
◆ 莺歌H 103 型 ◆

一、主要性能

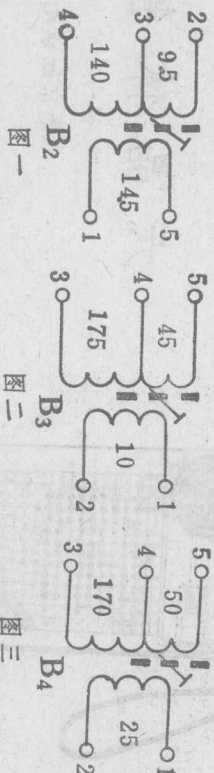
1. 频率范围: 525~1605 千赫
2. 额定输出功率: 50 毫瓦
3. 各级晶体管集电极电流:
变频级(BG1) 0.3~0.5 毫安
中放级(BG2) 0.9~1.3 毫安
检波级(BG3) 0.02 毫安
低放级(BG4) 2.5~3.5 毫安
功放级(BG5、6) 3~6 毫安

二、电感元件数据

1. 中波磁性天线 (B1)
磁棒: B5×13×55 毫米。
线圈: 1~2 端采用 QZ-2—0.17 毫米导线绕 115 圈, 3~4 端采用 SQ—0.17 毫米导线绕 12 圈。



如图三所示。



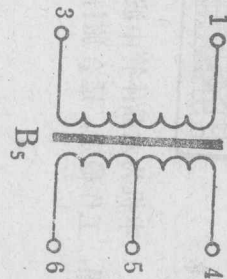
图一

图二

图三

4. 输入变压器 (B5)

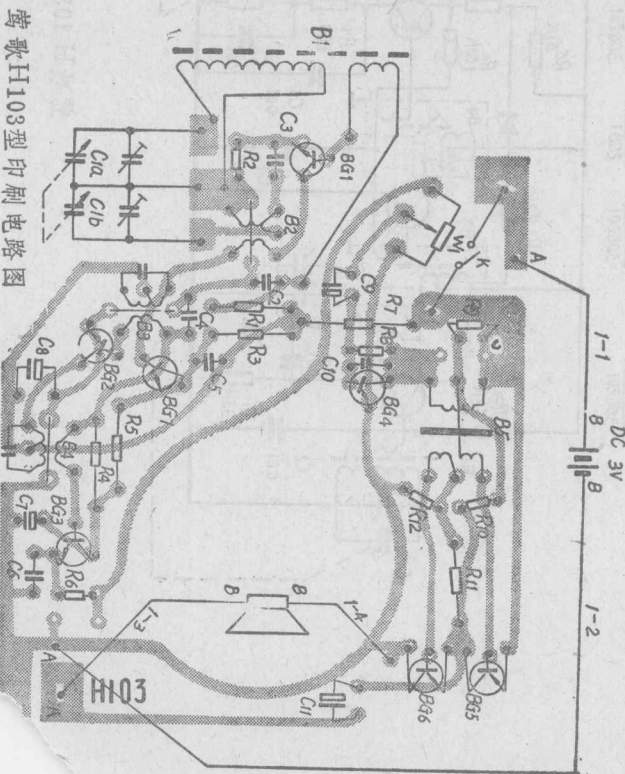
铁芯: 硅钢片 1—14, E—14 型。
线圈: 初次级均采用 $\phi 0.06$ 毫米 QZ—1 型导线, 1~3 端绕 90 圈, 4~5 端、5~6 端绕 700+700 圈。



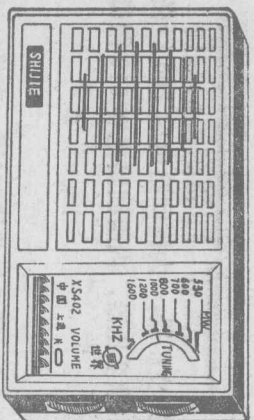
2. 中波振荡线圈 (B2)
采用 LF7—7 型振荡线圈, 磁帽色标黑色, 绕制数据如图一所示。

3. 中频变压器 (B3、B4)

B3 采用 TF7—13 型中频变压器, 色标白色, 绕制数据如图二所示。B4 采用 TF7—14 型中频变压器, 色标绿色, 绕制数据



莺歌H103型印刷电路图



世界 XS402 型

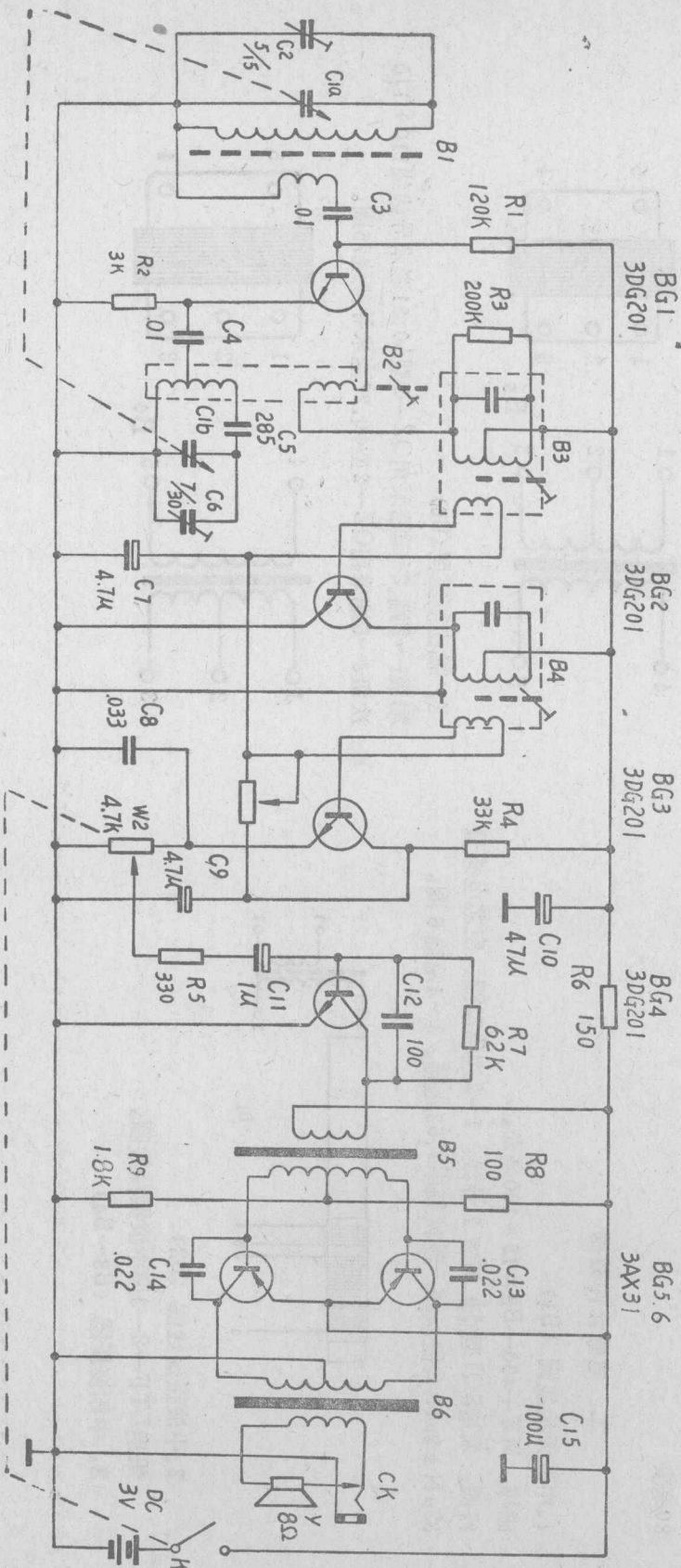
六 晶 体 管 收 音 机

上海无线电三十五厂出品

÷ 世界 XS402 型 ÷

世界 XS402 型收音机为六晶体管袖珍式收音机。采用直径 65 毫米，阻抗 8 欧姆恒磁式扬声器，电源为直流 3 伏（二节二号

电池）。本机外型尺寸为 146 × 42 × 91 毫米，重量为 0.5 公斤。



世界 XS402 型电原理图

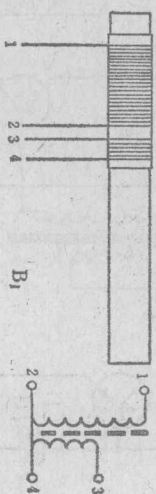
÷ 世界XS402型 ÷

一、主要性能

1. 频率范围: 525~1605千赫
2. 中频频率: 465千赫
3. 灵敏度: ≤ 1.5 毫伏/米
4. 输出功率: 额定 ≥ 100 毫瓦; 最大 ≥ 200 毫瓦
5. 电源消耗: 无讯号时不大于 30 毫安; 额定功率时不大于 80 毫安

二、电感元件数据

1. 中波天线线圈 (B1)
磁棒: MX—400—B5 $\times$ 13 $\times$ 100毫米。
线圈: 采用SQJ型 $\phi 0.07 \times 7$ 导线, 1~2端绕72圈, 空芯电感量32 μ H $\pm 3\mu$ H, Q值 ≥ 90 , 测试频率2.52兆赫。3~4端绕6圈。



2. 中波振荡线圈 (B2)

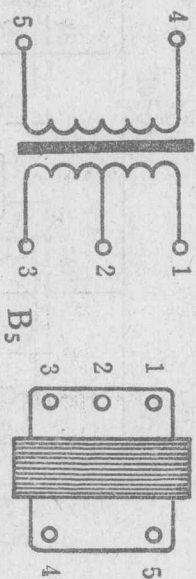
采用LTF—2—3型中波振荡线圈。

3. 中频变压器 (B3~B4)

B3采用TTF—2—1型中频变压器, 内附回路电容 200 微微法; B4采用TTF—2—53型中频变压器, 内附回路电容 510 微微法。

4. 输入变压器 (B5)

初级4~5端采用QZ—2型 $\phi 0.1$ 毫米导线绕750圈; 次级1~2端、2~3端采用QZ—2型 $\phi 0.09$ 毫米导线绕450 + 450圈。



5. 输出变压器 (B6)

初级1~2端、2~3端采用QZ—2型 $\phi 0.21$ 毫米导线绕110 + 110圈; 次级4~5端采用QZ—2型 $\phi 0.27$ 毫米导线绕75圈。

