

万用表检修 大屏幕彩色电视机

楼铁军 等编著

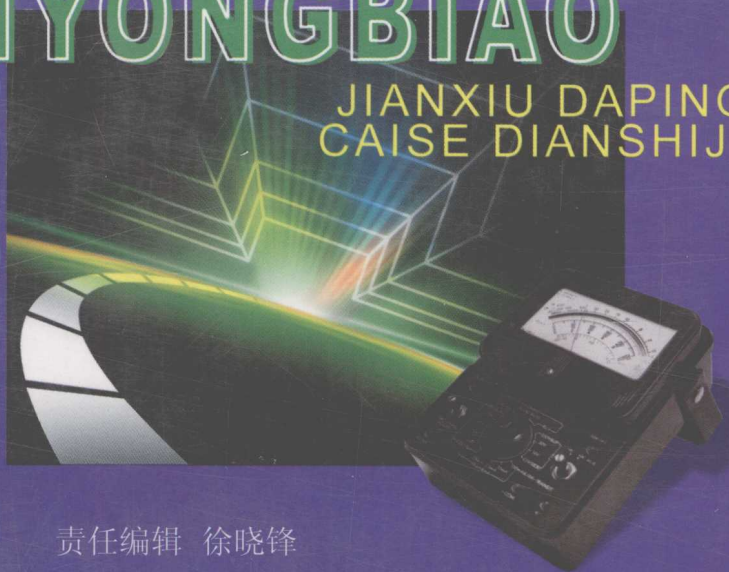
WANYONGBIAO
JIANXIU DAPINGMU CAISE DIANSHIJI



江西科学技术出版社

WANYONGBIAO

JIANXIU DAPINGMU
CAISE DIANSHIJI



责任编辑 徐晓锋
封面设计 曾 宇

ISBN 7-5390-2397-X

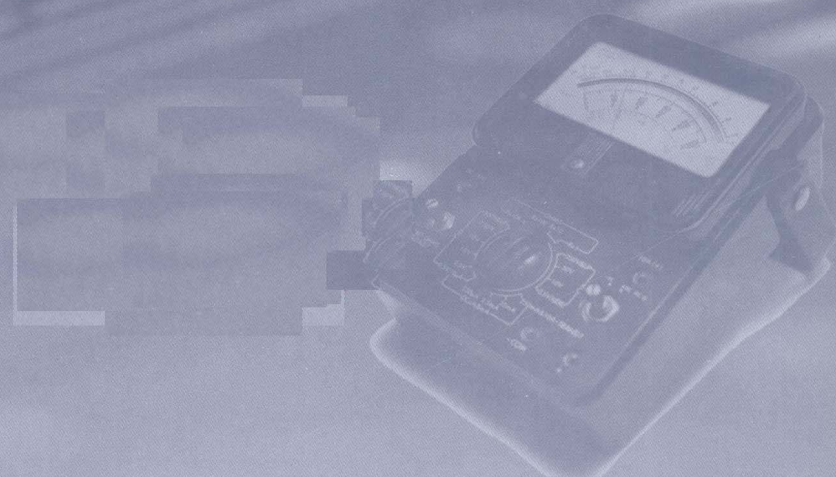


9 787539 023977 >

定价：25.00 元

TV949.16
L853

万用表检修 大屏幕彩色电视机



楼铁军 孙平 刘向东 楼婷 编著

WANYONGBIAO

JIANXIU DAPINGMU CAISE DIANSHIJI

江西科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

万用表检修大屏幕彩色电视机/楼铁军编著. —南昌:江西科学技术出版社, 2003. 10

ISBN 7 - 5390 - 2397 - X

I. 万… II. 楼… III. 复用电表-检修-大屏幕电视:彩色电视-电视接收机

IV .TN949.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 051159 号

国际互联网(Internet)地址:

HTTP://WWW.NCU.EDU.CN;800/

万用表检修大屏幕彩色电视机

楼铁军编著

出版
发行 江西科学技术出版社

社址 南昌市新魏路 17 号

邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098

印刷 地矿部江西地质矿产勘查开发局测绘大队印刷厂

经销 各地新华书店

开本 787mm × 1092mm 1/16

字数 352 千字

印张 15.25

印数 4000 册

版次 2004 年 2 月第 1 版 2004 年 2 月第 1 次印刷

书号 ISBN 7-5390-2397-X/TN·48

定价 25.00 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)

前 言

随着电视技术的飞速发展,大屏幕彩色电视机得到了普及,已进入千家万户。相对来说,大屏幕彩色电视机的维修量也越来越大。

大屏幕彩色电视机不仅是显像管尺寸比普通彩色电视机大,还增加了许多新电路,在技术性能、视听效果、多功能等方面均有较大的进展,而且电路的复杂多样化使维修难度大大增加。而广大无线电爱好者和一般维修人员大多用万用表作为检修仪器,其维修难度就更大。针对上述种种困难,作者撰写了本书。

全书共分三章。第一章叙述了万用表检修大屏幕彩色电视机的基础及大屏幕彩色电视机与普通彩色电视机的不同之处、新增电路、性能特点等。

第二章叙述了大屏幕彩色电视机元器件的作用、性能及如何用万用表检测其优劣并判断故障。

第三章叙述了如何用万用表检修大屏幕彩色电视机的方法及实例。所列机型以市场拥有量较大的(如松下、索尼、日立、长虹、康佳等品牌)为主,并配合其他常见品牌的机型,可大大方便对大屏幕彩色电视机的检修,是彩色电视机检修人员和广大无线电爱好者的帮手。

本书是作者检修大屏幕彩色电视机实践的总结,同时也吸收了大屏幕彩色电视机技术方面的有关资料,并得到了高抗美、孙祥德、楼小军、于桂平、张勇、高智霞、倪喜芬、王德原、孙玲等人的大力帮助。

田莉贞、于桂莲帮助绘图及整理资料,在此谨向他们表示诚挚的谢意。

由于作者水平有限,舛误疏漏在所难免,恳望读者批评指正。

作者

2003年11月

目 录

第一章 万用表检修大屏幕彩色电视机基础	(1)
第一节 大屏幕彩色电视机与普通彩色电视机区别	(1)
一、大屏幕彩色电视机与普通彩色电视机不同之处.....	(1)
1. 大屏幕彩色显像管	(1)
2. 比普通彩色电视机更清晰	(1)
3. 多制式接收	(2)
4. 多路 AV 输入/输出	(2)
5. 伴音系统及丽音接收	(2)
6. 其他特殊功能.....	(3)
二、大屏幕彩色电视机电路构成	(4)
1. 内部结构与普通彩色电视机基本相同	(4)
2. 单元电路结构基本相同	(4)
3. 工作方式与任务基本相同	(4)
4. 所用机芯大致相同	(4)
三、大屏幕彩色电视机各电路功能	(7)
1. 电子调谐器	(7)
2. 声表面滤波器.....	(9)
3. 中频放大电路.....	(9)
4. 伴音电路	(9)
5. 信号源选择电路	(11)
6. Y/C 分离电路(亮度/色度分离电路)	(11)
7. 色度解码电路	(13)
8. 视放输出电路	(17)
9. 行/场扫描电路	(18)
10. 画中画电路	(18)
11. I ² C 总线	(19)
12. 检修大屏幕彩色电视机 I ² C 总线.....	(20)
第二节 大屏幕彩色电视机 I²C 总线的调整	(21)
一、如何进入 I ² C 总线的调整状态.....	(21)
1. 维修开关进入法	(21)
2. 密码进入法	(21)
3. 测试点短路法	(22)
二、I ² C 总线彩色电视机的调整	(22)
1. 如何选择调整项目	(22)

2. 调整数据的存储	(22)
3. 如何退出调整状态	(22)
三、I ² C 总线调整实例	(22)
1. 索尼系列彩色电视机 I ² C 总线调整	(22)
2. 索尼 F 系列、K 系列(G3F)机芯故障自检及数据	(22)
3. 松下 M17 机芯彩色电视机 I ² C 总线调整	(26)
4. 东芝 F2DP 机芯、F3SS 机芯彩色电视机 I ² C 总线调整	(29)
5. 长虹 CN-5 机芯彩色电视机 I ² C 总线调整	(35)
6. 创维 5N10 机芯彩色电视机 I ² C 总线调整	(36)
第三节 大屏幕彩色电视机检修方法	(36)
一、直观检查	(36)
1. 眼看	(37)
2. 手摸	(37)
3. 手拍	(37)
4. 耳听	(37)
5. 鼻闻	(37)
二、电压检测	(38)
1. 静态直流电压测量	(38)
2. 静态交流电压测量	(38)
3. 动态、静态电压综合测量	(39)
三、电阻检测	(39)
1. 在路电阻检测	(39)
2. 开路电阻检测	(39)
四、电流检测	(40)
五、信号注入检测	(40)
1. 人体感应信号注入	(40)
2. 万用表信号注入	(40)
六、元件替代检测	(41)
七、模拟检测	(42)
八、元件加热、冷却检测	(42)
九、万用表判断大屏幕彩色电视机冷热机芯	(42)
第二章 大屏幕彩色电视机元器件的检测及故障判断	(43)
第一节 常规元器件及特殊电阻的检测及故障判断	(43)
一、常规元器件的检测	(43)
二、特殊电阻的检测及故障判断	(45)
1. 保险电阻	(45)
2. 消磁电阻	(45)
3. 压敏电阻	(45)

4. 色环电阻	(46)
第二节 大屏幕彩色显像管检测及故障判断	(46)
一、超平面彩色显像管	(47)
二、纯平彩色显像管	(47)
三、彩色显像管检测	(48)
1. 直观检测	(48)
2. 电极电压的检测	(48)
四、彩色显像管故障处理	(52)
1. 灯丝断	(52)
2. 灯丝和阴极碰极	(53)
3. 栅极和阴极碰极	(53)
4. 栅极和加速极碰极	(53)
5. 彩色显像管衰老	(53)
6. 彩色显像管打火	(54)
7. 色纯不良	(54)
8. 白平衡不良	(55)
9. 内部断极	(55)
10. 会聚不良	(56)
第三节 集成电路检测及故障判断	(56)
一、集成电路好坏的判断步骤	(56)
二、检测集成电路须知	(57)
三、集成电路判断方法	(57)
1. 在路电压检测	(57)
2. 在路电阻检测	(58)
3. 开路电阻检测	(58)
4. 直接替代检测	(60)
第四节 特殊半导体器件检测及故障判断	(60)
一、稳压二极管	(60)
1. 稳压二极管特性	(60)
2. 稳压二极管检测	(61)
二、双向开关二极管	(61)
三、发光二极管	(61)
1. 发光二极管性能	(61)
2. 发光二极管检测	(61)
四、红外发光二极管	(62)
1. 红外发光二极管性能	(62)
2. 红外发光二极管检测	(62)
3. 红外发光二极管优劣判断	(62)
五、光敏二极管	(63)

1. 光敏二极管性能	(63)
2. 光敏二极管检测	(63)
六、变容二极管	(63)
1. 变容二极管作用	(63)
2. 变容二极管检测	(63)
七、行输出管	(64)
八、带阻三极管	(64)
九、单向可控硅	(65)
1. 单向可控硅极性的判定	(65)
2. 单向可控硅检测	(65)
3. 单向可控硅触发导通的测试	(66)
十、双向可控硅	(67)
1. 双向可控硅引脚辨认	(67)
2. 双向可控硅检测	(67)
十一、全桥整流堆	(68)
十二、双栅场效应管	(68)
1. 场效应管好坏的判定	(69)
2. 场效应管放大能力的检测	(69)
3. 场效应管极性的判定	(69)
十三、结型场效应管	(69)
1. 结型场效应管电极判定	(69)
2. 结型场效应管性能判定	(70)
十四、光电耦合器	(70)
1. 光电耦合器检测	(70)
2. 光电耦合器性能指标	(72)
第五节 高频电子调谐器检测及故障判断	(72)
一、高频电子调谐器检测	(72)
1. 引脚开路电阻检测	(72)
2. 引脚在路电压检测	(75)
二、高频电子调谐器检修方法	(75)
1. 有些频段无法收台	(75)
2. 收不到信号	(75)
3. 跑台	(76)
4. 灵敏度低	(77)
第六节 行输出变压器	(77)
一、行输出变压器的绕组	(77)
1. 初级绕组	(77)
2. 视放绕组	(77)
3. 低压绕组	(78)

4. 灯丝绕组	(78)
5. 高压绕组	(78)
6. 触发绕组	(78)
二、行输出变压器检测	(78)
1. 直观检查	(78)
2. 直流电阻检测	(79)
3. 电流检测	(79)
4. 电压检测	(79)
5. 直接互换检测	(79)
三、行输出变压器修改代换	(79)
1. 行输出变压器外形	(79)
2. 行输出变压器供电电压	(79)
3. 行输出变压器输出电压	(79)
4. 行输出变压器修改代换步骤	(80)
第七节 其他元器件	(80)
一、遥控电源变压器	(80)
1. 遥控电源变压器检测	(81)
2. 遥控电源变压器的绕制	(81)
二、开关电源变压器	(82)
1. 开关电源变压器的检测	(82)
2. 开关电源变压器的绕制	(83)
3. 开关电源变压器的调试	(83)
三、声表面滤波器	(84)
1. 声表面滤波器故障检测	(84)
2. 声表面滤波器代换与应急修理	(84)
第三章 大屏幕彩色电视机检修方法及实例	(85)
第一节 无光栅、无伴音故障检修方法及实例	(85)
一、无光栅、无伴音故障判定及检修方法	(85)
1. 不能开机,通电后无任何反应	(85)
2. 能开机,但无光栅	(85)
3. 无光栅故障的检修	(85)
4. 如何检测保护电路是否起控	(86)
5. 保护电路的检修	(86)
6. 判断行输出级是否有过压或过流故障	(86)
7. 判断场输出级是否有过流故障	(86)
8. CPU、I ² C 总线及控制电路的检修	(87)
二、无光栅、无伴音故障检修实例	(87)
1. 松下 TC-M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(87)
2. 松下 TC-M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(88)

3. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(88)
4. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(四)	(88)
5. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(五)	(89)
6. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(六)	(89)
7. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(七)	(89)
8. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(八)	(89)
9. 松下 TC - M25C 型彩色电视机无光栅、无伴音(九)	(90)
10. 松下 TC - M25C 型彩色电视机自动停机	(90)
11. 松下 TC - 25GF10R 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(90)
12. 松下 TC - 25GF10R 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(91)
13. 松下 TC - 25V40H 型彩色电视机无光栅、无伴音	(91)
14. 松下 TC - 25V40RQ 型彩色电视机无光栅、无伴音	(91)
15. 松下 TC - D25 型彩色电视机无光栅、无伴音	(92)
16. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机自动停机	(92)
17. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(92)
18. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(92)
19. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(93)
20. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅、无伴音(四)	(93)
21. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅、无伴音(五)	(94)
22. 松下 TC - 29GF10R 型彩色电视机无光栅、无伴音	(94)
23. 松下 TC - 29GF10R - 12G 型彩色电视机无光栅、无伴音	(94)
24. 索尼 KV - 2584MT 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(94)
25. 索尼 KV - 2584MT 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(95)
26. 索尼 KV - 2900F 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(95)
27. 索尼 KV - 2900F 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(95)
28. 索尼 KV - 2900F 型彩色电视机有时不能开机	(96)
29. 索尼 KV - 2900T 型彩色电视机无光栅、无伴音	(96)
30. 索尼 KV - 2965MTJ 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(96)
31. 索尼 KV - 2965MTJ 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(96)
32. 索尼 KV - 2965MTJ 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(97)
33. 索尼 KV - 29MF11 型彩色电视机无光栅、无伴音	(97)
34. 索尼 KV - F29MF1 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(97)
35. 索尼 KV - F29MF1 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(97)
36. 索尼 KV - H29TF2 型彩色电视机自动停机	(98)
37. 索尼 KV - J29MF1 型彩色电视机无光栅、无伴音	(98)
38. 索尼 KV - K25MN11 型彩色电视机无光栅、无伴音	(98)
39. 索尼 KV - K29MF1 型彩色电视机无光栅、无伴音	(99)
40. 索尼 KV - K29MN11 型彩色电视机启动困难	(99)
41. 索尼 KV - S29MH1 型彩色电视机无光栅、无伴音	(100)

42. 索尼 KV - W28MH11 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(100)
43. 索尼 KV - W28MH11 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(100)
44. 三洋 CKM2516 - 00 型彩色电视机无光栅、无伴音	(101)
45. 三洋 CKM2589 型彩色电视机自动停机	(101)
46. 三洋 CKM2589 - 02 型彩色电视机无光栅、无伴音	(101)
47. 三洋 CKM2590 - 00 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(101)
48. 三洋 CKM2590 - 00 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(102)
49. 三洋 CMX2501B 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(102)
50. 三洋 CMX2501B 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(102)
51. 三洋 CMX2510C 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(102)
52. 三洋 CMX2510C 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(103)
53. 三洋 CMX2930 型彩色电视机无光栅、无伴音	(103)
54. 东芝 2500XH 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(103)
55. 东芝 2500XH 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(103)
56. 东芝 2500XH 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(104)
57. 东芝 2539UE 型彩色电视机无光栅、无伴音	(104)
58. 东芝 289X6M2 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(104)
59. 东芝 289X6M2 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(104)
60. 东芝 2928KTV 型彩色电视机无光栅、无伴音	(105)
61. 东芝 2929 型彩色电视机无光栅、无伴音	(105)
62. 东芝 2929KTP 型彩色电视机无光栅、无伴音	(105)
63. 日立 CMT2518 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(106)
64. 日立 CMT2518 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(106)
65. 日立 CMT2518 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(106)
66. 日立 CMT2518 型彩色电视机无光栅、无伴音(四)	(106)
67. 夏普 25W11 - B 型彩色电视机无光栅、无伴音	(107)
68. 夏普 2508 型彩色电视机无光栅、无伴音	(107)
69. 三星 CT - 29V8H 型彩色电视机无光栅、无伴音	(107)
70. 飞利浦 25B9 型彩色电视机无光栅、无伴音	(108)
71. 飞利浦 G88AA 型彩色电视机无光栅、无伴音	(108)
72. 长虹 C2588A 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(108)
73. 长虹 C2588A 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(108)
74. 长虹 C2588A 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(108)
75. 长虹 C2588A 型彩色电视机无光栅、无伴音(四)	(109)
76. 长虹 C2589 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(109)
77. 长虹 C2589 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(109)
78. 长虹 C2591AV 型彩色电视机自动关机	(109)
79. 长虹 C2591AV 型彩色电视机无光栅、无伴音	(110)
80. 长虹 C2592 型彩色电视机无光栅、无伴音	(110)

81. 长虹 C2592AV 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(110)
82. 长虹 C2592AV 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(110)
83. 长虹 C2919P 型彩色电视机无光栅、无伴音	(111)
84. 长虹 C2988 型彩色电视机无光栅、无伴音	(111)
85. 长虹 G29D9 型彩色电视机无光栅、无伴音	(111)
86. 长虹 C2939AE 型彩色电视机无光栅、无伴音	(111)
87. 长虹 G2966 型彩色电视机无光栅、无伴音	(112)
88. 长虹 G8173MF 型彩色电视机无光栅、无伴音	(112)
89. 长虹 T2981 型彩色电视机无光栅、无伴音	(112)
90. 康佳 F-2519D1 型彩色电视机无光栅、无伴音	(113)
91. 康佳 T-2506 型彩色电视机无光栅、无伴音	(113)
92. 康佳 T-2588B 型彩色电视机无光栅、无伴音	(113)
93. 康佳 T-2916 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(113)
94. 康佳 T-2916 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(114)
95. 康佳 T-2916 型彩色电视机无光栅、无伴音(三)	(114)
96. 康佳 T-2916A 型彩色电视机无光栅、无伴音	(114)
97. 海尔 29F66 型彩色电视机无光栅、无伴音	(114)
98. 高路华 TC-2528 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(115)
99. 高路华 TC-2528 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(115)
100. 高路华 TC-2818 型彩色电视机无光栅、无伴音	(115)
101. 福日 HFC-2586 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(116)
102. 福日 HFC-2586 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(116)
103. 福日 HFC-2587 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(116)
104. 福日 HFC-2587 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(116)
105. 福日 HFC-25P70 型彩色电视机无光栅、无伴音	(117)
106. 福日 HFD-2553 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(117)
107. 福日 HFD-2553 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(117)
108. 牡丹 64C1 型彩色电视机无光栅、无伴音	(117)
109. 赣新 KG-2518 型彩色电视机无光栅、无伴音	(118)
110. 佳丽彩 EC2505 型彩色电视机无光栅、无伴音	(118)
111. 康力 MFM-7193M 型彩色电视机无光栅、无伴音(一)	(118)
112. 康力 MFM-7193M 型彩色电视机无光栅、无伴音(二)	(118)
第二节 光栅不正常故障检修方法及实例	(119)
一、光栅不正常故障判定及检修方法	(119)
1. 一条水平亮线	(119)
2. 一条水平暗线	(119)
3. 一条垂直暗线	(119)
4. 光栅垂直幅度小、线性差	(119)
5. 亮度太亮	(120)

6. 亮度太亮而且偏色	(120)
7. 亮度太暗	(121)
8. 亮度暗且对比度差	(121)
9. 亮度暗且不同步	(121)
二、光栅不正常故障检修实例	(122)
1. 松下 TA-26A2 型彩色电视机一条水平亮线	(122)
2. 松下 TC-2598S 型彩色电视机一条水平亮线	(122)
3. 松下 TC-25GF70R 型彩色电视机无光栅,但伴音正常	(122)
4. 松下 TC-D25C 型彩色电视机一条水平亮线	(123)
5. 松下 TC-D25C 型彩色电视机顶部出现扭曲	(123)
6. 松下 TC-M25C 型彩色电视机一条水平亮线(一)	(123)
7. 松下 TC-M25C 型彩色电视机一条水平亮线(二)	(123)
8. 松下 TC-M25C 型彩色电视机无光栅,有伴音	(124)
9. 索尼 KV-2900T 型彩色电视机行幅缩小	(124)
10. 索尼 KV-2965 型彩色电视机枕形失真	(124)
11. 索尼 KV-2965 型彩色电视机屏幕顶端有回扫线	(125)
12. 三洋 CKM2516-00 型彩色电视机无光栅,伴音正常(一)	(125)
13. 三洋 CKM2516-00 型彩色电视机无光栅,伴音正常(二)	(125)
14. 东芝 289X6M 型彩色电视机一条水平亮带	(125)
15. 东芝 2500XH 型彩色电视机一条水平亮线	(126)
16. 东芝 2918KTV 型彩色电视机一条水平亮线	(126)
17. 东芝 2939OXH 型彩色电视机伴音正常,无光栅	(126)
18. 东芝 2950XHC 型彩色电视机出现绿色竖彩条干扰	(126)
19. 日立 C25M8A 型彩色电视机一条水平亮线	(127)
20. 日立 CMT2518 型彩色电视机垂直一条亮线	(127)
21. 日立 CMT2518 型彩色电视机场幅不满	(127)
22. 日立 CMT2988 型彩色电视机枕形失真	(128)
23. 长虹 C2588A 型彩色电视机垂直一条亮线	(128)
24. 长虹 C2588A 型彩色电视机一条水平亮线	(128)
25. 长虹 C2588A 型彩色电视机屏幕顶部有几根回扫线	(128)
26. 长虹 C2588A 型彩色电视机有回扫线	(129)
27. 长虹 C2589 型彩色电视机屏幕图像上部拉长、下部压缩	(129)
28. 长虹 C2591AE 型彩色电视机一条水平亮线	(129)
29. 长虹 C2591AV 型彩色电视机一条水平亮线	(129)
30. 长虹 C2592AV 型彩色电视机枕形失真	(130)
31. 长虹 C2593 型彩色电视机场幅不满	(130)
32. 长虹 C2593 型彩色电视机一条水平亮线	(130)
33. 长虹 C2919 型彩色电视机垂直一条亮线	(130)
34. 长虹 C2919 型彩色电视机一条水平亮线	(131)

35. 长虹 C2919P 型彩色电视机满幅回扫线	(131)
36. 长虹 C2919P 型彩色电视机画面闪烁	(131)
37. 长虹 C2919P 型彩色电视机光栅失真	(131)
38. 长虹 C2919P 型彩色电视机一条水平亮线	(132)
39. 长虹 C2919P 型彩色电视机场线性不良	(132)
40. 长虹 C2919P 型彩色电视机有伴音,无光栅	(132)
41. 长虹 C2991 型彩色电视机行幅偏大	(132)
42. 长虹 C2992 型彩色电视机满屏断续回扫线	(132)
43. 长虹 C2995 型彩色电视机一条水平亮线	(133)
44. 长虹 D2965 型彩色电视机满屏绿光栅,有回扫线	(133)
45. 长虹 G2966 型彩色电视机关机有亮点	(133)
46. 长虹 N2518 型彩色电视机行幅增大	(134)
47. 长虹 N2918 型彩色电视机有回扫线	(134)
48. 长虹 T2981 型彩色电视机场幅不稳	(134)
49. 长虹 T2982 型彩色电视机画面暗淡	(134)
50. 康佳 T2910 型彩色电视机满屏回扫线	(135)
51. 康佳 T2910A 型彩色电视机满屏回扫线	(135)
52. 康佳 T2910N 型彩色电视机枕形失真	(135)
53. 康佳 T2916 型彩色电视机满屏回扫线	(135)
54. 康佳 T2977B 型彩色电视机一条水平亮线	(136)
55. 康佳 T2977X 型彩色电视机伴音正常,光栅较暗	(136)
56. 康佳 T2987X 型彩色电视机水平亮带	(137)
57. 王牌 TCL9529 型彩色电视机开机时光栅收缩	(137)
58. 王牌 TCL9529 型彩色电视机一条水平亮线	(137)
59. 创维 2588 型彩色电视机一条水平亮线	(137)
60. 福日 HFC-2953 型彩色电视机无图像,有回扫线	(138)
61. 福日 HFC-2953D 型彩色电视机满屏回扫线	(138)
62. 牡丹 64C1 型彩色电视机枕形失真	(138)
63. 熊猫 64CP1 型彩色电视机一条水平亮线	(138)
64. 北京 2931 型彩色电视机一条水平亮线	(139)
65. 西湖 CM2539 型彩色电视机图像枕形失真	(139)
66. 赣新 KG-2909 型彩色电视机一条水平亮线	(139)
67. 康力 MFM-7139M 型彩色电视机无光栅,伴音正常	(139)
68. 康力 CE-7468 型彩色电视机光栅偏绿	(140)
第三节 图像不正常检修方法及实例	(140)
一、图像不正常故障判定及检修方法	(140)
1. 无图像	(140)
2. 蓝屏	(141)
3. 图像效果差	(141)

4. 图像行不同步	(142)
5. 图像场不同步	(142)
6. 图像行、场均不同步	(143)
7. 图像无彩色	(143)
8. 图像局部彩色不正常	(145)
9. 底色偏	(146)
10. 色不同步	(146)
11. 单色光栅且很亮	(147)
12. 彩色图像暗且无黑白图像	(147)
13. 爬行	(148)
二、图像不正常故障检修实例	(149)
1. 松下 TC - AV29C 型彩色电视机无光栅,有伴音	(149)
2. 松下 TC - D25C 型彩色电视机绿光栅,满幅回扫线	(149)
3. 松下 TC - D25C 型彩色电视机图像偏色	(149)
4. 松下 TC - M25C 型彩色电视机色彩偏红	(149)
5. 松下 TC - M25C 型彩色电视机对比度失效	(150)
6. 松下 TC - M25C 型彩色电视机有光栅,无图像、无伴音(一)	(150)
7. 松下 TC - M25C 型彩色电视机有光栅,无图像、无伴音(二)	(151)
8. 索尼 KV - J29MF1 型彩色电视机图像、伴音时有时无	(151)
9. 索尼 KV - K29MF 型彩色电视机图像亮度变暗后缓慢消失	(151)
10. 东芝 2500XH 型彩色电视机色彩偏红	(151)
11. 东芝 2500XH 型彩色电视机图像偏紫	(152)
12. 日立 25M8C 型彩色电视机图像不清晰	(152)
13. 日立 CMT2518 型彩色电视机图像亮度暗	(152)
14. 日立 CMT2518 型彩色电视机无图像、无伴音	(152)
15. 长虹 C2588A 型彩色电视机图像不清晰	(153)
16. 长虹 C2588A 型彩色电视机无彩色	(153)
17. 长虹 C2588A 型彩色电视机行不同步	(153)
18. 长虹 C2588A 型彩色电视机场不同步	(153)
19. 长虹 C2592P 型彩色电视机图像模糊	(154)
20. 长虹 C2919P 型彩色电视机有光栅,无图像	(154)
21. 长虹 C2919P 型彩色电视机有光栅,无图像、无伴音	(154)
22. 长虹 C2919P 型彩色电视机图像无法锁定	(154)
23. 长虹 C2919P 型彩色电视机画面有色斑	(155)
24. 长虹 C2919P 型彩色电视机图像失真	(155)
25. 长虹 C2988 型彩色电视机图像彩色不稳定	(155)
26. 长虹 D2963 型彩色电视机图像不稳定	(155)
27. 长虹 D2965 型彩色电视机场抖并伴有回扫线	(156)
28. 长虹 G296TA 型彩色电视机图像中间出现彩色横条	(156)

29. 长虹 N2918 型彩色电视机无图像、无伴音	(157)
30. 长虹 T2981 型彩色电视机自动搜索有图像,收看时只有蓝屏	(157)
31. 康佳 T2510 型彩色电视机无图像、无伴音	(157)
32. 康佳 T2510 型彩色电视机有伴音,无图像	(157)
33. 康佳 T2910 型彩色电视机行、场不同步	(158)
34. 康佳 T2910A 型彩色电视机无彩色	(158)
35. 康佳 T2910A 型彩色电视机伴音正常,无图像(一)	(158)
36. 康佳 T2910A 型彩色电视机伴音正常,无图像(二)	(159)
37. 康佳 T2910A 型彩色电视机伴音正常,无图像(三)	(159)
38. 康佳 T2910A 型彩色电视机伴音正常,无图像(四)	(159)
39. 康佳 T2910A 型彩色电视机色彩偏红	(159)
40. 康佳 T2910A 型彩色电视机图像、彩色漂移	(160)
41. 康佳 T2910N 型彩色电视机缺蓝色	(160)
42. TCL3438R 型彩色电视机无图像、无伴音	(160)
43. TCL9228P 型彩色电视机图像漂移	(160)
44. 福日 HFC-2586 型彩色电视机无图像,伴音正常	(161)
45. 福日 HFC-2581 型彩色电视机图像不稳,场不同步	(161)
46. 熊猫 74P1 型彩色电视机行不同步	(161)
47. 熊猫 C64P88 型彩色电视机无图像、无伴音	(162)
48. 北京 8340 型彩色电视机行、场不同步	(162)
49. 北京 8346 型彩色电视机图像时有时无	(162)
50. 永固 25 英寸彩色电视机无彩色	(162)
第四节 伴音及其他类故障检修方法及实例	(163)
一、伴音类故障判定及检修方法	(163)
1. 伴音类故障判定方法	(163)
2. 伴音电路故障检修方法	(164)
3. 检修时易损元件及注意事项	(164)
二、遥控及系统控制电路故障判定及检修方法	(164)
1. 负载保护电路故障判定及检修方法	(164)
2. 制式切换输出接口电路故障判定及检修方法	(164)
3. 存储器电路故障判定及检修方法	(165)
4. SDA、SCL ² C 总线控制电路故障判定及检修方法	(165)
5. 蓝屏控制电路故障判定及检修方法	(165)
6. 遥控及系统控制电路易损电路及元件	(165)
三、跑台类故障判定及检修方法	(165)
1. 更换节目后跑台	(165)
2. 收台少且跑台	(166)
3. 无规律跑台	(166)
四、画中画电路故障判定及检修方法	(166)