

家用电器维修实例丛书

# 大屏幕彩色电视机检修 260 例

陈振官 等编著



國防工業出版社

家用电器维修实例丛书

# 大屏幕彩色电视机检修 260 例

陈振官 等编著

国防工业出版社

·北京·

图书在版编目(CIP)数据

大屏幕彩色电视机检修 260 例/陈振官等编著. —北京:  
国防工业出版社, (1999. 1 重印)  
(家用电器维修实例丛书)  
ISBN 7-118-01803-1

I. 大… II. 陈… III. 大屏幕电视:彩色电视-电视接收  
机-维修 IV. TN949. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 16240 号

**国防工业出版社** 出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路 23 号)

(邮政编码 100044)

河北三河市腾飞胶印厂

新华书店经售

\*

开本 787×1092 1/16 印张 13 285 千字

1998 年 1 月第 1 版 1999 年 1 月北京第 2 次印刷

印数:4001—8000 册 定价:18.00 元

---

(本书如有印装错误,我社负责调换)

## 前 言

大屏幕电视机因为具有画面宏伟、高清晰度、高图像质量、高音质效果、多功能等特点，而倍受广大消费者的青睐。目前，它不仅大量进入千家万户，而且也广泛应用于通信、交通、工业等领域。如此蓬勃发展的大屏幕电视机技术和市场，带来了迫切需要解决的大量的大屏幕电视机维修问题。为此，我们以国内社会拥有量大的日本松下、东芝、日立、索尼、夏普等公司生产的大屏幕电视机以及国内名牌大屏幕电视机为例编写出了这本《大屏幕彩色电视机检修 260 例》。

在书中，我们详尽地介绍了大屏幕彩色电视机故障发生原因的分析 and 判别、检测及排除方法。同时还介绍了各种电路和结构的故障特点及检修技巧，以及在业余条件下判断故障和检测故障的技术，阐明如何通过故障的外在表现寻找故障的内在规律，提高对故障部位判断的准确性，减少维修工作的盲目性。我们希望本书能为广大读者带来有益的帮助。

参加本书编写工作的还有陈宏威、柯金瑞、程冰、陈丽娜、卢强、许群、陈云南、林栋、陈本清、程本酌、王红强、王丽萍等。限于我们水平，书中疏漏之处在所难免，望广大读者指正。

编著者

1997. 4.

## 内 容 简 介

本书介绍了大屏幕彩色电视机故障发生的原因和故障分析、判别、检测及排除方法 260 例。

本书分为无伴音、无光栅、无图像的“三无”故障检修；光栅异常故障检修；无图像故障检修；图像异常故障检修；无彩色故障检修；彩色异常故障检修；无伴音故障检修；伴音异常故障检修；开关电源电路检修；行扫描电路检修；场扫描电路检修；显像管与周围电路及其视频输出电路检修；高频头电路检修；中放、亮度通道、色解码电路检修；遥控系统故障检修；特殊电路故障检修。

本书可供家用电器维修人员，广大无线电爱好者和电视爱好者、大中学生及有关技术人员阅读和参考。

# 目 录

|                                                                       |      |
|-----------------------------------------------------------------------|------|
| 一、“三无”(无伴音、无光栅、无图像)故障检修                                               | (1)  |
| 例 1 插上交流电源插头,红色 LED 指示灯不亮,各控制键不起作用,<br>无伴音、无光栅、无图像(松下 29GF12G 三超画王彩电) | (1)  |
| 例 2 通电开机,无伴音、无光栅、无图像(松下新画王)                                           | (1)  |
| 例 3 通电开机,机内有“吱吱”声,待机指示灯闪烁后常亮,但无光栅、<br>无伴音、无图像(松下 TC—D25C 大屏幕彩电)       | (1)  |
| 例 4 通电开机,无伴音、无光栅、无图像(松下 TC—M25C 大屏幕彩电)                                | (2)  |
| 例 5 通电开机,无伴音、无光栅、无图像(松下 TC—29V2H 画王彩电)                                | (2)  |
| 例 6 通电开机,待命指示灯亮,但无光栅、无伴音、无图像(松下 TC—<br>29V2H 型 74cm 彩电)               | (2)  |
| 例 7 通电开机,无光栅、无图像、无伴音(松下 TC—29V30H 型 74cm<br>大屏幕彩电)                    | (3)  |
| 例 8 遭雷电击后,发生“三无”故障(松下 TC—29V1R 大屏幕彩电)                                 | (3)  |
| 例 9 通电开机,无伴音、无光栅、无图像(松下 TC—29V30R 画王彩电)                               | (4)  |
| 例 10 通电开机,无光栅、无伴音、无图像(日立 CMT3300 大屏幕彩电)                               | (4)  |
| 例 11 通电开机,无光栅、无伴音、无图像(日立 CMT3300 大屏幕彩电)                               | (4)  |
| 例 12 开机,无光栅、无伴音、无图像(东芝大屏幕彩电)                                          | (4)  |
| 例 13 通电开机,无光栅、无伴音、无图像(东芝大屏幕彩电)                                        | (8)  |
| 例 14 通电开机,无光栅、无伴音、无图像(CMT3300 大屏幕彩电)                                  | (11) |
| 例 15 通电开机,备机红灯不亮,且无光栅、无伴音、无图像(索尼贵丽<br>单枪 K 系列大屏幕彩电)                   | (11) |
| 例 16 通电开机,无伴音、无光栅、无图像(南韩三星 CS—6230Z 大屏幕<br>彩电)                        | (14) |
| 例 17 电源指示灯不亮,且“三无”(康佳 T2916A 型大屏幕彩电)                                  | (14) |
| 例 18 开机电源指示灯亮,但“三无”(康佳 T2916A 型大屏幕彩电)                                 | (14) |
| 例 19 开机红色指示灯不亮,且无光栅、无图像、无伴音(康佳彩霸 T2910A<br>(N) 和 T2916A (N) 型大屏幕彩电)   | (15) |
| 例 20 开机,红色指示灯亮,但出现“三无”故障(康佳彩霸 T2910A (N)<br>大屏幕彩电)                    | (15) |
| 例 21 开机,红色指示灯亮,但发生“三无”故障(康佳彩霸 T2510A (N) 或<br>T2512A (N) 大屏幕彩电)       | (15) |
| 例 22 通电开机,无光栅、无伴音、无图像(长城画龙 G8173MF 型大屏幕<br>彩电)                        | (16) |

- 例 23 通电开机, 无光栅、无伴音、无图像; 经检查 STR—S6309 损坏, 换新后开机又烧坏, 同时行输出管 Q402 也损坏 (长城画龙 8173MF 型大屏幕彩电) ..... (17)
- 例 24 在收看过程中, 忽然“叭”的一声后出现一条垂直亮线, 接着出现无光栅、无伴音、无图像的故障 (康力 71cm 大屏幕彩电) ..... (18)
- 例 25 通电开机, 无光栅、无伴音、无图像 (松下 TC—29GF10R74cm 大屏幕彩电) ..... (18)
- 例 26 收看时突然“三无” (康力 7428 型大屏幕彩电) ..... (18)
- 例 27 通电开机, 无伴音、无光栅、无图像 (三星 CS—6230Z 型大屏幕彩电) ..... (18)
- 例 28 开机, 整机处于无光栅、无伴音、无图像状态 (熊猫 74P1 大屏幕彩电) ..... (20)
- 二、光栅异常故障检修** ..... (23)
- 例 29 通电开机, 光栅行幅不满 (松下三超画王 29GF10R) ..... (23)
- 例 30 通电开机, 光栅呈水平一条亮线 (日立 CMT2518 型大屏幕彩电) ..... (25)
- 例 31 通电开机, 光栅压缩, 且光栅呈梯形 (上大下小), 线性下密上疏 (东芝 3429KTP86cm 大屏幕彩电) ..... (26)
- 例 32 通电开机, 先在屏幕中间出现一条蓝色亮线, 然后才展开光栅 (索尼 KV—K25 大屏幕彩电) ..... (26)
- 例 33 通电开机, 无光栅 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (26)
- 例 34 开机有“吱吱”声, 光栅闪动, 行幅不满且较暗 (索尼 2965 大屏幕彩电) ..... (27)
- 例 35 开机“咝咝”响, 只有一闪闪行幅不到边的较暗光栅 (索尼 2965 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (27)
- 例 36 通电开机, 光栅左亮右暗 (夏普 29S21—A1 型大屏幕彩电) ..... (28)
- 例 37 通电开机, 光栅两侧出现收缩式的闪动 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (28)
- 例 38 关机 (用遥控方式关机) 后屏幕上端有垂直约 2cm 左右的闪动光栅 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (30)
- 例 39 光栅有枕形失真 (熊猫 C64P1 型 64cm 大屏幕彩电) ..... (30)
- 例 40 光栅有枕形失真 (熊猫 C64P3 型 64cm 大屏幕彩电) ..... (32)
- 例 41 通电开机, 最初因 TA8759 的 500kHz 晶振突然损坏, 造成行管击穿, 更换行管和晶振后, 出现枕形失真 (熊猫 C64P3 型 64cm 大屏幕彩电) ... (32)
- 例 42 通电开机, 行幅不足并有严重枕形失真 (厦华 XT—6698T 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (33)
- 例 43 通电开机, 行幅两边各缩小 10cm 左右, 且带有枕形失真 (厦华 XT—6698T 型 64cm 大屏幕彩电) ..... (33)
- 例 44 通电开机, 光栅忽大忽小变化 (三星 CS—6230Z 型大屏幕彩电) ..... (34)

- 例 45 通电开机, 水平一条亮线 (长虹 C2991/C2591 大屏幕彩电) ..... (35)
- 例 46 一开机或开机后一会儿, 光栅忽明忽暗, 图像发生偏色、补色、闪烁性失真 (康佳 T2806A71cm 大屏幕彩电) ..... (35)
- 例 47 一开机即见一亮线后就无光栅 (飞跃牌 6405 型大屏幕彩电) ..... (36)
- 例 48 通电开机, 水平一条亮线 (北京 8340 型大屏幕彩电) ..... (37)
- 例 49 开机后一会儿, 光栅压缩且抖动 (熊猫 C74P1 大屏幕彩电) ..... (38)

### 三、无图像故障检修 ..... (39)

- 例 50 开机, 无图像, 但光栅与伴音正常 (松下 TC—29V2H 画王彩电) ..... (39)
- 例 51 图像时有时无; 无图像时进入待命状态 (松下 TC—M25C 大屏幕彩电) ..... (39)
- 例 52 音/视频输入插口不能输入信号, 当按动模式键时, 屏幕有 TV—VIDEO1—VIDEO2—S. VIDEO 的循环显示。除 TV 状态音/视频输出正常外, 三组输入都只有伴音, 无图像 (日立 CMT—2908 型大屏幕彩电) ..... (40)
- 例 53 开机, 屏幕上满屏回扫线, 无图像, 亮度失控, 无字符显示 (索尼贵丽单枪 2965 型大屏幕彩电) ..... (40)
- 例 54 不能输入图像 (索尼 KV—2585 大屏幕彩电) ..... (42)
- 例 55 通电开机, 整个屏幕呈某种单色光栅并伴有回扫线, 而且无图像 (三菱遥控系统屏幕显示电路) ..... (42)
- 例 56 每次按预选键的瞬间, 声音、图像均正常。经过 1s 左右, 图像突然消失, 只有小而失真的伴音 (康艺 MV—6771 型大屏幕彩电) ..... (43)
- 例 57 视频 1 状态, 从视频插孔 E1 输入视频信号, 电视机无图像 (金凤 CT2918 74cm 大屏幕彩电) ..... (44)
- 例 58 无论是电视 1、电视 2, 还是从视频 1、视频 2 外输入视频信号, 屏上均无图像, 也无噪波点 (美乐牌 DS64C—1A 型 64cm 画中画彩电) ... (44)
- 例 59 通电开机, 仅显示单画, 无画中画, 或小画面时有时无 (美乐牌 DS64C—1A 型 64cm 画中画彩电) ..... (44)
- 例 60 电视 1 正常, 而电视 2 收不到图像 (美乐牌 DS64C—1A 型 64cm 画中画彩电) ..... (44)
- 例 61 用户诉开机后一会儿画面消失 (长虹 C2988P 大屏幕彩电) ..... (46)
- 例 62 无子画面, 但子画面频道号及调谐的蓝色字符显示正常, 主画面也正常 (长虹 C2988P 大屏幕彩电) ..... (46)

### 四、图像异常故障检修 ..... (47)

- 例 63 图像暗淡模糊, 混浊不清, 亮度调不大 (东芝火箭炮 2806XH 型大屏幕彩电) ..... (47)
- 例 64 开机不久图像抖动, 关断电源重开机, 故障现象又重现 (东芝 289X8M 型 71cm 彩电) ..... (49)

- 例 65 将亮度调节到最大时, 图像还很暗 (东芝 289X8M 型大屏幕彩电) ..... (49)
- 例 66 通电开机, 图像下部压缩 (东芝 289X8M 型大屏幕彩电) ..... (50)
- 例 67 通电开机, 图像闪动明显, 时而还出现白色水平亮线, 在图像闪动的同时, 扬声器内发出“喀喀”噪声 (东芝 289X6M2 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (50)
- 例 68 通电开机, 易出现图像上部拉长、下部压缩现象 (东芝 289X6M 型大屏幕彩电) ..... (51)
- 例 69 子画面经常行不同步, 使子画面成左高右低的一片黑粗条, 无法看清画面内容 (东芝 2840 型 71cm 大屏幕彩电) ..... (52)
- 例 70 开机图像模糊, 一段时间后图像逐渐变清楚 (东芝 2806XH 型大屏幕彩电) ..... (52)
- 例 71 通电开机, 图像下半部有游涡状波纹干扰 (索尼贵丽单枪大屏幕彩电) ..... (52)
- 例 72 通电开机, 图像很暗, 其他正常 (索尼 KV—F29MF1 大屏幕彩电) ... (52)
- 例 73 收看中, 图像突然收缩, 随即变成一条水平亮线, 该亮线持续不足 1s 就消失, 彩电进入待机状态, 以后再也调不出图像, 只有水平亮线, 重新开机后即直接进入待机状态 (索尼 KV—F25MF1 大屏幕彩电) ..... (53)
- 例 74 通电开机, 图像稍有倾斜, 特别对于水平长线条状图像尤为明显 (索尼 KV—K29MH11 大屏幕彩电) ..... (55)
- 例 75 通电开机, 图像呈上下和水平方向扭动 (索尼 KV—3400 大屏幕彩电) ..... (55)
- 例 76 通电开机, 图像亮度偏暗 (索尼 2189 大屏幕彩电) ..... (56)
- 例 77 通电开机, 图像水平方向有波浪形移动感觉 (飞跃牌 6405 型大屏幕彩电) ..... (56)
- 例 78 通电开机, 小画面图像扭曲或无规律的抖动 (美乐牌 DS64C—1A 型 64cm 画中画彩电) ..... (56)
- 例 79 自动搜索到图像后, 图像不能锁定 (熊猫 74P1 大屏幕彩电) ..... (56)
- 例 80 开机有图像, 但图像左右均向内凹 (厦华 XT—6698T 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (57)
- 例 81 通电开机, 图像抖动厉害, 伴音断续发颤, 开机 1min 后自动关机, 重新开机, 故障仍旧 (康力牌 71cm 大屏幕彩电) ..... (57)
- 例 82 开机 20min 后, 图像顶部线性变差, 随着时间延长, 上半部逐渐压缩至中部而呈一条横亮线 (康佳 T2510B 大屏幕彩电) ..... (58)
- 例 83 开机一段时间后 (约 20min 后), 图像的颜色逐渐消失, 而黑白图像对比度正常 (长虹 C2919P 型大屏幕彩电) ..... (58)
- 例 84 通电开机, 图像暗淡, 其他正常 (乐华 CT6388W 型大屏幕彩电) ..... (58)
- 例 85 开机, 图像出现行扭, 严重时无彩色, 屏幕两边有两个半圆黑区, 然后出现“三无” (长虹 2588A 大屏幕彩电) ..... (59)

## 五、无彩色故障检修 ..... (60)

- 例 86. 黑白图像正常, 但制式选择无论是自动方式还是手动方式均无彩色  
(松下“新画王”大屏幕彩电) ..... (60)
- 例 87 通电开机, 无彩色 (松下三超画王 TC—29GF10R 型彩电) ..... (61)
- 例 88 通电开机, 图像无彩色, 但黑白图像和伴音均正常 (松下  
TC—29V2H 画王彩电) ..... (63)
- 例 89 开机一段时间后彩色时有时无, 半小时左右彩色全无, 关机冷却  
再开机, 故障又出现 (乐声 TC—M25C 大屏幕彩电) ..... (64)
- 例 90 通电开机, 无彩色 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (66)
- 例 91 在放 NTSC 制录像带和视盘时无彩色, 但接收电视台信号时彩色  
正常 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (66)
- 例 92 NTSC 制式接收无彩色 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (67)
- 例 93 通电开机, 无彩色故障 (飞跃 6405 型大屏幕彩电) ..... (68)
- 例 94 开机后, 帧幅突然变大, 接着图像彩色消失 (飞跃 6405 大屏幕  
彩电) ..... (69)
- 例 95 通电开机, 画面彩色时有时无 (康佳 T2806A 大屏幕彩电) ..... (69)
- 例 96 收看某电视台, 图像颜色逐渐消失, 但黑白图像对比度正常,  
且无雪花样噪声; 而收看其他电视台图像彩色正常 (康艺  
MV—6771 型大屏幕彩电) ..... (70)
- 例 97 播放影碟片 NTSC 制节目时, 无彩色出现 (熊猫 64P1 大屏幕彩电) ... (70)
- 例 98 子画面工作一会儿即无彩色 (长虹 C2988P 大屏幕彩电) ..... (71)
- 例 99 通电开机, 图像无彩色; 播放不同制式像带碟片, 画面仍无彩色  
(康佳 T2916N 型大屏幕彩电) ..... (71)

## 六、彩色异常故障检修 ..... (73)

- 例 100 通电开机, 彩色不良 (日立 CMT2518 大屏幕彩电) ..... (73)
- 例 101 通电开机, 荧光屏四周有一个多彩的圆圈 (东芝 2800XH 型大屏幕  
彩电) ..... (73)
- 例 102 通电开机, 图像的底色为红色, 使图像如同虚影一般, 难以辨清  
色彩及细节, 无图像时光栅也为红色。伴音正常 (索尼贵丽单枪  
K 系列大屏幕彩电) ..... (73)
- 例 103 通电开机, 带有横向红、绿、蓝条纹的红紫色图像充满屏幕,  
无回扫线 (索尼贵丽单枪 2565 型大屏幕彩电) ..... (76)
- 例 104 通电开机, 满屏红紫色图像, 无回扫线 (索尼 2565 大屏幕彩电) ..... (77)
- 例 105 通电开机, 图像彩色偏紫, 且其上还出现不少回扫线, 亮度失控  
(索尼 KP—5020CH 型 127cm 彩色投影电视机) ..... (78)
- 例 106 通电开机, 屏幕亮度逐渐增大, 并偏红色, 随后画面变大变淡, 屏幕  
上成一片光亮, 最后“啦”地一声, 彩电自动切断电源, 但伴音正常  
[夏普 29S21—A1 型 74cm (全制式) 直角平面遥控彩电] ..... (79)

- 例 107 通电开机, 彩色时有时无, 时而失真, 时而又恢复正常 (金星 648 大屏幕彩电) ..... (80)
- 例 108 通电开机, 有彩色, 但色调不对, 从中央电视台的台标符号上看缺少红色 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (80)
- 例 109 SECAM 制式接收时底色变红 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ... (80)
- 例 110 通电开机, 彩色饱和度浅, 底色随着饱和度调整而改变 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (81)
- 例 111 使用 AUTO 键收台时只有 SECAM 制式识别, 收到 PAL/NTSC 制式的信号时黑白图像正常, 彩色不识别 (因为识别时在屏幕上 有制式显示), 也无彩色 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ..... (82)
- 例 112 通电开机, 图像彩色缺少红色 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (83)
- 例 113 无图像信号时, 彩管四周并非全部蓝色, 而是带有橙红或黄橙 等色 (飞跃牌 6405 大屏幕彩电) ..... (83)
- 例 114 通电开机, 屏幕出现暗红光, 图像暗, 光栅异常 (金星 648 大屏幕 彩电) ..... (84)
- 例 115 通电开机, 图像彩色失真, 甚至无彩色; 但有时轻轻敲击机器又 会恢复正常却不稳定, 且图像非常难看, 调节色饱和度无效果 (金星 64cm 大屏幕遥控彩电) ..... (84)
- 例 116 放 SECAM 制录像节目时, 出现单红色光栅 (康佳 T2806A 大屏幕 彩电) ..... (84)
- 例 117 机器使用一段时间后, 屏幕易出现色斑 (康力 71cm 大屏幕彩电) ..... (85)

## 七、无伴音故障检修 ..... (86)

- 例 118 通电开机, 无伴音 (松下三超画王 29GF10R) ..... (86)
- 例 119 通电开机无伴音、有图像, 用遥控器打开超重低音功能, 屏幕显示 符号正常, 但无超重低音输出 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ... (87)
- 例 120 通电开机, 伴音有时忽有忽无, 无论音量调大调小均如此, 图像 正常 (松下画王 TC—AV29CX 型 74cm 直角平面遥控彩电) ..... (87)
- 例 121 开机, 伴音正常, 过十几分钟后, 左声道有杂音, 再过一段时间, 左声道有时有声, 有时无声, 约 50min 后, 左声道完全无声 (松 下 TC—29V2H 画王彩电) ..... (89)
- 例 122 通电开机, 无伴音, 其他正常 (松下 TC—M25C) ..... (90)
- 例 123 通电开机, 无伴音, 图像正常 (长城画龙 G8173MF 型大屏幕彩电) ... (91)
- 例 124 通电开机, 没有伴音, 但图像正常 (东芝 2806XH 大屏幕彩电) ..... (91)
- 例 125 通电开机, 无伴音, 但图像和彩色均正常 [夏普 29S21—A1 型 74cm (全制式) 直角平面遥控彩电] ..... (92)
- 例 126 通电开机, 图像与遥控功能均正常, 但伴音时有时无, 几天后便 完全无声 (TCL 大屏幕彩电) ..... (93)
- 例 127 通电开机, 一只扬声器有声, 一只扬声器完全无声 (金星 C6428

|                         |                                                                                                                        |              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
|                         | 大屏幕彩电) .....                                                                                                           | (93)         |
| 例 128                   | 通电开机, 无伴音, 只有沙沙噪声, 噪声大小可控 (康佳 T2806A 型 71cm 大屏幕彩电) .....                                                               | (94)         |
| 例 129                   | 开机, 图像正常, 但无伴音 (乐华 CT6388W 型大屏幕彩电) .....                                                                               | (94)         |
| 例 130                   | 接收 PAL—D 制时无伴音, 仅有噪声 (长城画龙 G8173MF 大屏幕彩电) .....                                                                        | (95)         |
| 例 131                   | 通电开机, 只有右声道有伴音 (长城画龙 G8173MF 大屏幕彩电) .....                                                                              | (96)         |
| <b>八、伴音异常故障检修 .....</b> |                                                                                                                        | <b>(98)</b>  |
| 例 132                   | 通电开机, 伴音失真, 当音量关小时, 失真更严重, 有阻塞感, 有时像大风刮似的阵阵起伏, 当将伴音制式置于 5.5MHz 时, 倒比中国制式 6.5MHz 时发音清晰 (松下 TC—25V40RQ 型第三代三超画王彩电) ..... | (98)         |
| 例 133                   | 通电开机, 伴音音量小, 有时听不清 (飞跃 6403 大屏幕彩电) .....                                                                               | (98)         |
| 例 134                   | 通电开机, 伴音立体声功能故障。其故障现象表现为伴音输出状态为非立体声时正常, 但切换立体声功能时出现无立体声效果或无声音现象, 有时会出现无立体声字符显示等 (飞跃牌 6405 型大屏幕彩电) .....                | (99)         |
| 例 135                   | 通电开机, 图像正常, 伴音音量正常, 但伴音中夹杂的噪声很大, 几乎听不到伴音 (孔雀 7188 型大屏幕彩电) .....                                                        | (101)        |
| <b>九、开关电源电路检修 .....</b> |                                                                                                                        | <b>(103)</b> |
| 例 136                   | 通电不能开机 (松下 TC29V30H 画王彩电) .....                                                                                        | (103)        |
| 例 137                   | 当市电电压低于 150V 时, 声光皆无; 当电压回到 160V 时, 声光恢复正常 (松下 AV29C 大屏幕彩电) .....                                                      | (103)        |
| 例 138                   | 待机红灯亮, 无光、无声, 不能进行二次开机 (日立 CMT—2518 大屏幕彩电) .....                                                                       | (105)        |
| 例 139                   | 通电开机, 无光栅、无伴音, 红色与绿色指示灯不亮且烧保险丝 (东芝 2506XH 大屏幕彩电) .....                                                                 | (105)        |
| 例 140                   | 开机数 10min 后, 光栅逐渐变暗, 场幅出现压缩, 最后伴音和图像均消失 (东芝 2840XH 大屏幕彩电) .....                                                        | (106)        |
| 例 141                   | 在没有切断电视机电源的情况下拔下插头, 当再次插入插头时, 只听到机内“叭”的一声响, 接着毫无反应 (索尼 S29MH1 大屏幕彩电) .....                                             | (106)        |
| 例 142                   | 只有用遥控器才能开机 (康佳 T2910A 型大屏幕彩电) .....                                                                                    | (107)        |
| 例 143                   | 开机, 无任何反应, 电源指示灯也不亮 (长虹 NC—3 机心大屏幕彩电) .....                                                                            | (107)        |
| 例 144                   | 收看遇打雷, 只见机内火花一闪, 声光俱无 (金凤 CT2518 大屏幕彩电) .....                                                                          | (107)        |

- 例 145 按下电源开关后无继电器的启动声,但红色指示灯亮(厦华 XT—6698 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (107)
- 例 146 开机烧保险丝,保险丝烧断成银黑状(东芝 2500XH 型 64cm 彩电) ... (108)
- 例 147 在按下电源开关的同时,能听到一声吱声(松下 TC—29V1R 大屏幕彩电) ..... (108)
- 例 148 一大屏幕彩电,使用时间不长,但出现这样故障,即光栅暗淡,图像模糊,色彩混乱,伴音中伴有杂音(松下 TC—D25C 型大屏幕彩电) ..... (108)
- 例 149 开机时有“哒”、“哒”声响,然后全无(金凤 CT2518 64cm 大屏幕彩电) ..... (109)
- 例 150 开机,电源指示灯亮,二次启动时,机器没有反应(索尼 KV—2900T 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (109)
- 例 151 无光栅、无伴音,操作遥控器 OFF 键,待机指示灯不亮(日立 CMT—2918C 型大屏幕彩电) ..... (110)
- 例 152 通电开机,电源指示灯不亮,且无光栅、无伴音(松下 TC—29V2H 大屏幕彩电) ..... (110)
- 例 153 通电开机后,出现间断性无规律,出现无光栅、无伴音故障,但在某段时间内,图像与伴音均正常(索尼 KV—2965MTJ 大屏幕彩电) ..... (111)
- 例 154 通电开机,145V 主电压、5V 副电源电压均无(东芝 288D6C/289X6M2 型大屏幕彩电) ..... (115)
- 例 155 收看时只听机内有爆鸣声并冒烟有异味,随即无光栅、无声音(松下 TC—D25 大屏幕彩电) ..... (115)
- 例 156 收看时,突然出现无光、无声故障(松下画王 TCAV29CX 型大屏幕彩电) ..... (116)
- 例 157 在一次电源波动时(照明灯突然明暗变化),听到机内有爆鸣声,随后机器无光(东芝 2500XH 大屏幕彩电) ..... (119)
- 十、行扫描电路检修**..... (120)
- 例 158 开机,无光栅、无伴音故障(索尼贵丽单枪 2565) ..... (120)
- 例 159 接收电视节目或用录像机放像,当用高亮度、大对比度的雪景录像带放像时,便保护关机(索尼贵丽单枪大屏幕彩电) ..... (121)
- 例 160 开机,有“吱吱”响声,声光全无(索尼 2565 型 64cm 大屏幕彩电) ..... (122)
- 例 161 通电开机,无光栅、无伴音故障(索尼 2565 大屏幕彩电) ..... (122)
- 例 162 刚开机正常,过一会便自动关机,重新开机,又重复上述故障(索尼 2565 大屏幕彩电) ..... (123)
- 例 163 通电开机,伴音正常,但无光栅、无字符(松下 TC—29GF10R 大屏幕彩电) ..... (123)

- 例 164 开机, 电源指示灯由红变绿, 但机器无任何反应 (松下 TC—29GF10R/TC 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (125)
- 例 165 按预置键进行自动节目搜索, 在搜索完整个频段后不但始终只有一个台, 而且图像不稳定, 按手动搜索也不能记下调出的电台 (松下 TC—M25C 大屏幕彩电) ..... (125)
- 例 166 通电开机后发出短暂的“滋滋”声, 但产生无光栅、无伴音故障 (日立 CTM3300 型大屏幕彩电) ..... (125)
- 例 167 通电开机, 屏幕有时闪灭一下, 后立即恢复正常。这种故障现象持续了一段时间, 后即发生无光栅、无伴音故障 (日立 CMT2918 大屏幕彩电) ..... (127)
- 例 168 电视机处于待机状态 (电源主开关没关断), 持续 3 天后引起“三无”故障 (松下 TC—29V2H 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (128)
- 例 169 通电开机, 无光栅, 喇叭有极微的电流声 (东芝 288D6C 型 71cm 大屏幕彩电) ..... (128)
- 例 170 除了开机瞬间有消磁线圈通电瞬间的电磁振动声外, 其他无任何反应 (东芝 289X6M2 型 71cm 大屏幕彩电) ..... (129)
- 例 171 按主电源开关后, 红色和绿色指示灯亮, 但发生“三无”故障 (东芝 2506XH 大屏幕彩电) ..... (131)
- 例 172 开机电源指示灯亮, 但无光栅、无伴音 (康佳 T2910A 型大屏幕彩电) ..... (131)
- 例 173 开机电源指示灯亮, 但无光栅、无伴音, 开机瞬间有“吱”声 (康佳 T2916A 型大屏幕彩电) ..... (131)
- 例 174 开机电源指示灯亮, 但无光栅、无伴音 (康佳 T2910N 型大屏幕彩电) ..... (131)
- 例 175 开机, 毫无反应 (飞跃牌 6405 型大屏幕彩电) ..... (132)
- 例 176 开机时有“吱”的叫声, 无光无图像 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (132)
- 例 177 通电开机, 无光栅 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (133)
- 例 178 开机, 机内有“噗、噗”保护声, 但发生“三无”故障 (康力 MFM—7193 型 71cm 大屏幕彩电) ..... (134)
- 例 179 通电开机, 伴音、光栅时有时无; 无伴音、无光栅时, 频段指示灯也不亮 (康艺 MV—6772G 型大屏幕彩电) ..... (135)
- 例 180 通电开机, 无光栅、无伴音 (华日 C47J—3C 大屏幕彩电) ..... (135)
- 例 181 通电开机, 无光栅、无伴音 (乐华 CT6388W 型 64cm 大屏幕彩电) ... (135)
- 十一、场扫描电路检修** ..... (137)
- 例 182 通电, 备机指示灯发出红光, 屏幕无光, 机器无伴音 (索尼贵丽 K 系列大屏幕彩电) ..... (137)
- 例 183 播放影碟片节目时, 上下均出现黑边 (俗称场幅不足) (熊猫 74P1 彩电) ..... (138)

- 例 184 开机, 光栅呈水平一条亮线 (乐华 CT6388W 型大屏幕彩电) ..... (139)
- 例 185 通电开机, 无光栅, 电源指示灯闪烁 4~5 次后进入待机状态  
(电源指示灯常亮); 有时在出现此故障之前, 先出现一条水平  
亮线, 而后进入保护状态 (索尼 KV—F25 大屏幕彩电) ..... (139)
- 例 186 通电开机, 无光栅, 有“吱吱”叫声 (松下 TC—2185 型大屏幕  
彩电) ..... (140)
- 例 187 屏幕上不时闪现横向干扰条, 场幅也随之伸缩 (索尼 K29 大屏幕  
彩电) ..... (140)
- 例 188 通电开机, 无光栅, 但有伴音 (NC—3 大屏幕彩电) ..... (140)
- 例 189 开机, 无光栅、无伴音 (熊猫 64P1 大屏幕彩电) ..... (141)
- 例 190 通电开机半小时后不定时出现场幅收缩, 伴音变轻故障 (日立  
2177 大屏幕彩电) ..... (141)
- 十二、显像管与周围电路及其视频输出电路检修**..... (142)
- 例 191 通电开机, 光栅时有时无 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (142)
- 例 192 通电开机, 无光栅, 无字符显示, 关机的瞬间出现亮点, 但伴音  
正常 (北京 8340 型大屏幕彩电) ..... (142)
- 例 193 通电开机, 无光栅 (索尼 KV—2965 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (143)
- 例 194 关机后在屏幕中间有蓝色光点, 一段时间后, 显像管中间有烧焦  
的黑点 (飞跃牌 6405 大屏幕彩电) ..... (143)
- 例 195 开机, 图像很暗, 调大亮度时, 图像、彩色反转并有严重拖尾现象  
(厦华 XT—6698T 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (143)
- 例 196 无信号时屏幕背景有噪声粒子 (飞跃 6405 大屏幕彩电) ..... (144)
- 例 197 遥控开机后, 无图像信号时, 屏幕上没有蓝背景 (飞跃牌 6405  
大屏幕彩电) ..... (145)
- 十三、高频头电路检修**..... (147)
- 例 198 开机, 光栅噪波正常, 不能自动或手动搜台 (松下 TC—29GF15R  
大屏幕彩电) ..... (147)
- 例 199 通电开机, 光栅很暗, 无字符显示, 无图像无伴音, 但手控、  
键控均起作用 (长虹 NC—3 大屏幕彩电) ..... (147)
- 例 200 自动选台功能故障 (飞跃牌 6405 大屏幕彩电) ..... (147)
- 例 201 无法自动调谐选台 (松下 TC—M25C 型大屏幕彩电) ..... (148)
- 例 202 自动搜索时能出现电视信号, 但节目号始终为 1、搜索结束仍为 1,  
无变动。用手动调谐虽能调出各种电视信号, 但停下就不清楚  
(金星 645 大屏幕彩电) ..... (148)
- 例 203 小画面信号弱 (长虹 NC—3 大屏幕彩电) ..... (149)
- 例 204 每次按预选键后 1s 左右, 图像突然消失, 伴音也随着消失  
(康艺 MV—6771 型 66cm 大屏幕彩电) ..... (149)

|                                 |                                                                                                                            |       |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 例 205                           | 能自动搜台, 出现节目内容; 在自动搜台到出现节目时, 搜台速度会变慢; 不能储存电台 (索尼 2565 型 64cm 大屏幕彩电) .....                                                   | (150) |
| 例 206                           | 开机, 总有个别频道出现不规则的跑台现象, 有时还能自动跟踪回来; 随着时间的延长, 在故障严重时, 能从一个频道跑到另一个频道上去。关机后重开机, 能够回到原来的频道上, 且伴音与图像有时不佳 (TC—25V40RQ 大屏幕彩电) ..... | (150) |
| 例 207                           | 通电开机, 无图像、无伴音, 光栅呈一片蓝色。用遥控器或手动键反复调整仍无信号 (福日 HFD—2956 大屏幕彩电) .....                                                          | (151) |
| <b>十四、中放、亮度通道、色解码电路检修</b> ..... |                                                                                                                            | (152) |
| 1. 中放电路检修 .....                 |                                                                                                                            | (152) |
| 例 208                           | 通电开机, 无图像、无伴音 (康佳 T2806A 型 71cm 大屏幕彩电) ...                                                                                 | (152) |
| 例 209                           | 通电开机, 无图像、无伴音, 但有光栅 (乐华 CT6388W 型大屏幕彩电) .....                                                                              | (152) |
| 例 210                           | 通电开机, 无光栅、无伴音, 将亮度、对比度开至最大, 可看到很暗的无噪点纯净光栅 (松下 TC—D25C 型大屏幕彩电) .....                                                        | (153) |
| 2. 亮度通道电路检修 .....               |                                                                                                                            | (153) |
| 例 211                           | 通电开机, 无图像, 伴音正常 (日立 CMT2518 大屏幕彩电) .....                                                                                   | (153) |
| 例 212                           | 开机, 无光栅 (厦华 XT—6698T 型 74cm 大屏幕彩电) .....                                                                                   | (154) |
| 例 213                           | 亮度失控, 屏幕上有回扫线 (索尼 2965 大屏幕彩电) .....                                                                                        | (154) |
| 3. 色解码电路检修 .....                |                                                                                                                            | (155) |
| 例 214                           | 接收 PAL 节目时, 出现无规律的爬行现象 (长虹 C2919P 型大屏幕彩电) .....                                                                            | (155) |
| 例 215                           | 通电开机, 经常不定时地出现爬行现象, 故障的持续时间长短无规律, 有时几秒钟, 有时则延续一段时间, 这时在屏幕上可看到上下移动的横色带 (东芝 2918K 型大屏幕彩电) .....                              | (155) |
| <b>十五、遥控系统故障检修</b> .....        |                                                                                                                            | (157) |
| 例 216                           | 通电开机, 待机指示灯亮, 但无光栅、无伴音; 按遥控器 ON 键, 故障仍旧, 其指示灯不熄 (日立 CMT—2918C 大屏幕彩电) .....                                                 | (157) |
| 例 217                           | 不能遥控关机 (东芝 289X6M2 型大屏幕彩电) .....                                                                                           | (158) |
| 例 218                           | 插上交流电源插头, 面板红色 LED 指示灯亮, 按电源开关, 红色待机指示灯亮, 而指示正常工作的绿色指示灯不亮; 无声、无光、无图像, 也听不到机内继电器的吸合声 (松下 29GF12G 三超画王彩电) .....              | (159) |
| 例 219                           | 通电开机, 无光栅、无伴音、无图像 (东芝“火箭炮” 2518KTV) ...                                                                                    | (159) |
| 例 220                           | 开机, “等待” 状态指示灯 D1160 亮, 连续按动遥控器上的“POWER” 键, 不能使 D1160 熄灭, 也不能使整机工作 [松下画王 TC—AV29C 型 74cm 直角平面遥控彩电 (采                       |       |

- 用 M15M 机心)] ..... (160)
- 例 221 遥控操作失灵 (松下 TC2687XV 型 66cm 平面直角彩电) ..... (161)
- 例 222 遥控关机失灵 (松下 TC—29V2H 大屏幕彩电) ..... (164)
- 例 223 通电开机, 无光栅、无伴音、无图像 (松下 TC—29V2H 型 74cm 彩电) ..... (164)
- 例 224 由在电视机处于待机状态持续 3d 后, 开机出现“三无”故障 (松下 TC—29V2H 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (164)
- 例 225 通电开机, 待机指示灯一直发光, 按动遥控器待机控制键无效 (松下 TC—D25C 型 64cm 大屏幕彩电) ..... (165)
- 例 226 遥控器和键盘按键均失灵, 但图像, 伴音正常 (松下 TC—19V30H74cm 大屏幕彩电) ..... (165)
- 例 227 通电, 待命指示灯亮, 无光栅、无伴音, 遥控不起作用 (松下 TC—29VZH 型 74cm 大屏幕彩电) ..... (165)
- 例 228 遥控功能全部失效, 但待机指示灯亮熄正常 (索尼 KV—F29MF1 大屏幕彩电) ..... (167)
- 例 229 按遥控器上的 POWER ON 开关, 彩电不能自动启动 (索尼 KV—3400 大屏幕彩电) ..... (168)
- 例 230 按动机内或遥控器上的“POWER”键时, 待机继电器 K701 没有吸动作, 彩电无光栅、无伴音 (飞跃牌 6405 大屏幕彩电) ..... (168)
- 例 231 开机无光栅, 关机屏幕上有收缩的光栅, 但伴音正常, 能切换节目 (皇冠 CP9128 型 71cm 大屏幕彩电) ..... (168)
- 例 232 屏幕显示的字符呈黑色 (三菱遥控系统屏幕显示电路) ..... (169)
- 例 233 收视时, 遇上打雷, 后来变得不能记忆 (东芝 289X8M 大屏幕彩电) ..... (169)
- 例 234 屏幕显示的字符颜色随图像颜色而变化 (三菱遥控系统屏幕显示电路) ..... (169)
- 例 235 无字符显示 (乐华 CT6388W 型大屏幕彩电) ..... (170)
- 例 236 通电开机, 无光栅、无伴音故障 (福日 HFD—2956 大屏幕彩电) ... (170)
- 例 237 开机, 红色指示灯不亮, 按键不起作用, 有光栅, 有雪花点, 有噪声, 无图像 (康佳彩霸 T2512A 和 T2510A (N) 型机大屏幕彩电) ..... (171)
- 例 238 丽音键无作用, 指示灯不亮 (康佳 1920N 大屏幕彩电) ..... (174)
- 例 239 开机, 预备指示灯亮, 按动遥控板电源接通/待机键和本机节目号增/减键, 有时不能开机, 有时能开机。如能开机, 屏幕上部有几根回扫线, 伴音和子画面正常。按遥控板上的各键均能正常执行指令, 但在收看过程中随时都会自动关机 (长虹 C2588P 大屏幕彩电) ..... (175)
- 例 240 通电开机, 用键盘按键操作时, 均不起作用 (松下 TC—29V1R 大屏幕彩电) ..... (176)
- 例 241 键盘控制失灵, 但图像、声音正常, 遥控器控制也正常 (松下 TC—29V2H 大屏幕彩电) ..... (177)