

<<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

图书基本信息

书名：<<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

13位ISBN编号：9787508202433

10位ISBN编号：7508202430

出版时间：1996-08

出版时间：金盾出版社

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

### 内容概要

#### 内容提要

随着视听技术的发展，大屏幕彩色电视机正逐步进入千家万户，但系统介绍大屏幕彩色电视机故障分析与检修的实用性书籍和资料太少。

为了满足广大无线电爱好者和专业维修人员的需要，特编著本书。

本书力求从实用性、可读性、资料性出发，主要介绍国内家电市场上常见的大屏幕彩电的故障分析与检修，共250个实例。

做到理论分析与实例检修并举，图文并茂，易学易懂。

书末还

附有新型大屏幕彩电的新技术、新电路介绍，供读者查考。

使具有彩色电视机基本知识的彩电

维修人员和广大读者，均能通过本书，学习和掌握维修大屏幕彩色电视机的实用技术。

# <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

## 书籍目录

### 目录

#### 一、日立 (HITACHI) 大屏幕彩电故障分析与检修

- 1.无图像,无伴音,无光栅(电源集成块IC901损坏)
- 2.有时开机能工作,有时开机不能工作(电源集成块IC901性能变劣)
- 3.无光栅,无伴音,有“吱吱”声(电源取样电阻R972开路)
- 4.无图像,无伴音,无光栅(C907容量消失且漏电)
- 5.无光栅和伴音,指示灯亮(C718击穿)
- 6.有伴音,无图像(L706断路)
- 7.无图像,无伴音,无光栅,电源指示灯亮(行扫描电路中C707漏电)
- 8.无伴音,无光栅,有“吱吱”叫声(行输出管Q705击穿)
- 9.无图像,无伴音,无光栅(场输出集成块IC601损坏)
- 10.水平一条亮线(IC601内局部短路)
- 11.场不同步(场频选择电路中Q1115损坏)
- 12.接收PAL制无彩色且帧频不稳(积分电路中C7004虚焊)
- 13.接收NTSC制节目无彩色,帧压缩且不稳(C7005容量消失)
- 14.接收PAL制节目缺少红色及绿色(Q502损坏)
- 15.接收PAL制节目彩色不良(Q503性能变劣)
- 16.接收PAL制节目时,缺少红色及绿色(色调电位器一引脚对地短路)
- 17.光栅呈紫红色,亮度很亮且有回扫线(印刷电路板铜箔条断裂)
- 18.图像偏蓝且有回扫线(ZD303击穿)
- 19.无彩色(443MHz石英晶体振荡器X501损坏)
- 20.开机一段时间后,有伴音,无光栅(灯丝电压连线插头接触不良)
- 21.图像上有不稳定的横道闪烁干扰(亮度延迟线DL303漏电)
- 22.图像忽亮忽暗(过压保护二极管ZD703损坏)
- 23.光栅呈7mm宽且颜色交替变化的亮带,几分钟后消失(集成块IC501损坏)
- 24.图像枕形失真(枕形校正电路中Q6351损坏)
- 25.呈单色光栅时有轻微枕形失真(枕形校正电路中Q651代用管耗散功率小)
- 26.工作十几分钟后无伴音,图像正常(伴音集成块IC4501热稳定性变劣)
- 27.右声道声音比左声道大(稳压二极管ZD4002击穿)
- 28.有光栅,无图像,无伴音(中放板与主板连接插座虚焊)
- 29.图像淡,有彩色(信号切换集成块IC1303损坏)
- 30.不能接收电视节目(波段选择集成块IC1102损坏)
- 31.只能收VL频段节目,VH及U频段节目不能收看(电调谐高频头损坏)
- 32.开机时待命指示灯亮一下即熄灭,无光栅和伴音(遥控接收头CP1101损坏)
- 33.开机后光栅正常,音量很大,操作键均失灵(微处理器IC1101损坏)
- 34.交换频道时频道显示字符向右移动一下后恢复正常(Q1102性能变劣)
- 35.无光栅,无伴音(微处理器IC1101损坏)
- 36.逃台(高频头32V电源稳压二极管ZD1103损坏)
- 37.无光、无声(电源滤波电容C906损坏)
- 38.有时自动关机(电容C913开路失效)
- 39.光栅上部拉长,下部压缩且中上部有亮线(电源厚膜块HM9207上稳压二极管损坏)
- 40.无光、无声(IC1104损坏)
- 41.开机红灯闪亮一下即无光、无声(行输出变压器T761损坏)
- 72.水平一条亮线,受振动又可恢复正常(场输出集成块IC681引脚虚焊)
- 43.屏幕很亮且有回扫线,片刻自动关机(Q302损坏)

## <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

- 44.无图像，亮度对比度失控，偶尔因振动出线图像（12V稳压管Q791虚焊）
  - 45.光栅亮度不够（HM8684A漏电）
  - 46.光栅呈绿色且有回扫线，片刻自动关机（IC1104损坏）
  - 47.几分钟后光栅呈绿色且有回扫线，随即自动关机（绿枪阴极与灯丝碰极）
  - 48.图像暗，调整亮度、对比度无效（ABL电路中D301短路）
- 二、东芝（TOSHIBA）大屏幕彩电故障分析与检修
- 49.无光栅，无伴音（电源电路中Q815损坏）
  - 50.雷雨天收看时光栅伴音同时消失（电源电路元件严重损坏）
  - 51.12V电源元件易损坏（高压打火）
  - 52.无光栅，无伴音，指示灯也不亮（行输出变压器损坏）
  - 53.图像模糊不清（聚焦线破损）
  - 54.无光栅，无伴音（IC501内行振荡电路损坏）
  - 55.无光栅，无伴音，有行频叫声（行振荡电路中晶振X401损坏）
  - 56.无光栅，无伴音（逆程电容C440容量变小导致行输出管击穿）
  - 57.无光栅，无伴音（逆程电容C444容量消失导致行输出管击穿）
  - 58.工作一段时间后自动关机，随后又自行启动，如此反复（IC501失效）
  - 59.无光栅，扬声器有轻微的电声（集成块IC501供电电阻R413稳压二极管D401损坏）
  - 60.水平一条亮线，伴音正常（场输出集成块IC303损坏）
  - 61.场线性不良（场电路中反馈电解电容C317变值）
  - 62.图像上下跳动（稳压二极管D315性能变劣）
  - 63.亮度过亮且有回扫线（视放电路供电限流电阻R443开路）
  - 64.图像严重散焦（显像管座绝缘不良）
  - 65.有伴音，无光栅，关机时屏幕出现亮点（加速极电压滤波电容C902短路）
  - 66.散焦（彩色显像管聚焦极对地漏电）
  - 67.图像亮度偏暗且有杂色（聚焦电位器所接限流电阻断路）
  - 68.收看中出现绿色水平亮线或全绿光栅（显像管绿枪与灯丝热短路）
  - 69.图像混浊，亮度不够（集成块TA8720AN损坏）
  - 70.不能接收电视节目，视频输入图像正常（缓冲晶体管Q241损坏）
  - 71.无伴音（左右声道输出保护二极管D601和D604损坏）
  - 72.伴音轻且有噪声（6.5MHz陶瓷滤波器漏电）
  - 73.无伴音（伴音电路中连接插座不良）
  - 74.无伴音，彩色图像正常（伴音集成块AN7178损坏）
  - 75.接收PAL制节目无彩色（中频制式转换集成电路Q670损坏）
  - 76.无伴音（中频制式变换电路中500kHz晶振虚焊）
  - 77.图像闪动，伴音正常（声表面滤波器Z101内部接触不良）
  - 78.亮度、色度、对比度、彩色及音量时常自动改变（译码集成电路QA02性能变劣）
  - 79.UHF频段图像呈时有时无地闪动，伴音亦时有时无（频段选择集成块LA7910损坏）
  - 80.用遥控器控制音量、对比度、色饱和度均在屏幕显示的1/2处失控（遥控接收头K901性能变劣）
- 三、松下（National/PanasOnic）大屏幕彩电故障分析与检修
- 81.开机烧电源保险丝（稳压二极管D805损坏）
  - 82.无图像，无伴音，无光栅（电源开关管和控制管损坏）
  - 83.无图像，无伴音，无光栅（R812及Q805烧毁）
  - 84.通电后待命指示灯亮，无光栅和伴音，有“吱吱”叫声（D820短路）
  - 85.无光栅，待命指示灯亮（Q803击穿）
  - 86.开机约3~5秒后保险丝熔断（Q804损坏）

## &lt;&lt;新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修&gt;&gt;

- 87.开机待命指示灯亮后即熄灭,无光栅,无伴音(Q801损坏)
- 88.光栅由正常收缩至消失,可听到“吱吱”声(Q841性能不良)
- 89.受雷击后“三无”(电源电路数只元件损坏)
- 90.图像亮度变亮时画面行幅缩小(电源开关管性能欠佳)
- 91.开机一会儿即“三无”(三端集成电路IC801损坏)
- 92.无光、无声(继电器控制回路故障)
- 93.开机后“三无”(取样电路集成块S1854LBM - 5损坏)
- 94.开机后“三无”(过流保护电路取样电阻R841烧断)
- 95.无光栅,无伴音(开关电源误差电压取样集成块IC801损坏)
- 96.只有光栅和伴音,无图像,无雪花点,所有操作键均失灵(5V电源启动电阻R882开路)
- 97.无光栅,无伴音(辅助开关电路中R881阻值增大)
- 98.光栅上部幅度轻微收缩,保护电路自动关机且有“吱吱”叫声(电阻R841阻值增大)
- 99.开机后有光栅和伴音,无图像,无雪花点,所有操作键均失灵(D885性能变劣)
- 100.开机即处于等待状态,按遥控器上“POWERON”键无反应(Q806bc结开路)
- 101.开机图像和伴音正常,约3min后伴音消失(Q811性能变劣)
- 102.无光、无声(抑峰保护电路中C814开路)
- 103.市电低于150V时不能工作(D803开路)
- 104.伴音时有时无,图像、光栅正常(Q846的e、c极间漏电)
- 105.不能遥控进入待机状态(光电耦合器内发光二极管D826开路)
- 106.有时不能开机,有时光栅缩小,有时自动关机(Q803异常)
- 107.水平一条亮线(Q802损坏)
- 108.无光栅,无伴音,机内有“吱吱”声(D701损坏)
- 109.无光栅,无伴音,机内有“吱吱”叫声(行输出变压器T501短路)
- 110.无光栅,伴音失控且有尖叫声(T502初级短路)
- 111.无光栅(R551开路)
- 112.开机后“三无”,机内有“吱吱”声(C511失效)
- 113.无光栅,无伴音(行输出管Q501击穿)
- 114.无光栅,无伴音,待命指示灯亮(IC1101损坏)
- 115.开机电源指示灯由红变绿,无图、无声、无光(印刷电路铜条断裂)
- 116.不能自动和手动搜台(R558开路)
- 117.画面出现枕形失真(Q701性能不良)
- 118.电源不能启动(D821损坏)
- 119.无图像,光栅和伴音正常(缓冲放大管Q3019be结开路)
- 120.无彩色(缓冲放大管Q3371损坏)
- 121.刚开机全屏网纹,无图像,伴音失真,几分钟后声像逐渐正常(中放集成块IC101性能变劣)
- 122.开机几分钟后电源就保护(IC101内部轻度短路)
- 123.开机后待命灯亮,但无光栅,遥控启动后可正常工作(Q1106基极虚焊)
- 124.无彩色,黑白图像及伴音正常(IC1105损坏)
- 125.无彩色,黑白图像正常(IC201损坏)
- 126.置NTSC3.58制式时无彩色(IC1105损坏)
- 127.对比度不足(缓冲放大管Q1122损坏)
- 128.图像、声音有时正常有时不正常(微处理器IC1102内部性能不稳)
- 129.接收图像信号时,只有色度信号,无亮度信号(IC3004引脚虚焊)
- 130.有色度信号,无亮度信号(IC3003损坏)

## <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

- 131.工作一段时间后亮度变暗,此时选台能搜索到节目但记不住(IC802损坏)
- 132.工作一段时间后无图像且光栅暗淡(C2505热稳定差)
- 133.无伴音(扬声器动圈引线断路)
- 134.开机几秒钟后伴音消失,图像正常(IC2502异常)
- 135.左声道伴音由有到无(IC2202内左声道电路性能变劣)
- 136.接收电视信号有图像,无伴音,从AV端子输入音频信号伴音正常(IC2501损坏)
- 137.图像不正常,伴音正常(R319中心滑动触点不良)
- 138.图像不正常,伴音正常(模拟开关IC3003损坏)
- 139.工作几分钟后图像变暗,伴音正常(C310严重漏电)
- 140.刚开机满屏幕网纹,无图像,伴音失真,2min后图像、伴音正常(中放集成块IC101性能不良)
- 141.无图像,无伴音,有光栅(集成块IC101内图像中放电路损坏)
- 142.有光栅,无图像,无伴音(CR1101组件中电容击穿)
- 143.无图像,无伴音,无光栅(微处理器IC1101内部短路)
- 144.搜索到的节目存不住(IC1102损坏)
- 145.不能记忆(IC1102内部性能不良)
- 146.逃台(Q1118损坏)
- 147.工作一会后逃台(C1105漏电)
- 148.遥控失灵(IC1101损坏)
- 149.遥控功能正常,机上键盘操作失灵(R1227和R1228损坏)
- 150.搜索到节目后不能锁定(Q102虚焊)
- 151.不能存储节目(AFT开/关控制管Q1127击穿)
- 152.遥控失灵(红外接收头损坏)
- 153.遥控操作有时正常、有时不正常(驱动管Q1001虚焊)
- 154.主机手控盒失灵(机内电路排线折断)
- 155.收不到VHFH频段内的节目(频段切换集成块IC1104损坏)
- 156.开机无光、无声,按遥控器“POWER”键不起作用(Q555损坏)
- 157.按遥控器“POWER”键指示灯不灭,整机亦不工作(Q1113管击穿)

### 四、夏普(SHARP)大屏幕彩电故障分析与检修

- 158.开机待命指示灯亮,无图像,无伴音,无光栅,机内有“吱吱”声(开关电源光电耦合器IC702损坏)
- 159.开机几秒钟后即保护,绿指示灯变为红指示灯(IC801损坏)
- 160.开机无反应,红色指示灯不亮(IC701内开关管击穿)
- 161.接通电源,绿色指示灯亮一瞬间即变为红灯(PWM-C板与主板连接插件不良)
- 162.光栅左边亮、右边暗(加速极电压滤波电容容量减小)
- 163.收看不久,亮度增大且光栅偏红,随后自动关机(红枪视放管Q850性能变劣)
- 164.开机几秒钟后自动保护[IC201(9)脚内部元件损坏]
- 165.开机几秒钟后自动保护(场供电线路中R682开路)
- 166.场不同步(IC801内部元件性能变劣)
- 167.无伴音,彩色图像正常(静噪电路开关管Q1021开路)
- 168.无伴音,彩色图像正常(倒相放大电路中C362漏电)
- 169.遥控器失灵(遥控器内陶瓷谐振器损坏)

### 五、索尼(SONY)大屏幕彩电故障分析与检修

- 170.无图像,无伴音,无光栅(电源整流电路中D601击穿)
- 171.采用拔电源插头关机而引起故障(电源开关管损坏)
- 172.开机无光、无声,电源指示灯亮(IC001内部损坏)
- 173.工作一会后,光栅和伴音消失(电源开关变压器T603虚焊)

## <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

- 174.机内随光栅变化而发出“吱吱”声(行输出变压器T802局部短路)
- 175.光栅行幅有时窄,且机内有“吱吱”叫声(行推动变压器T801内部不良)
- 176.光栅呈蓝色且有回扫线(显像管B枪短路)
- 177.光栅下部卷边且伴有枕形失真(场偏转线圈短路)
- 178.收不到UHF频段电视节目(电调谐高频头损坏)
- 179.遥控失灵(CPU外围晶体X001漏电)
- 180.遥控失灵(红外接收器IC901损坏)
- 六、其它型号进口大屏幕彩电故障分析与检修
- 181.屏幕左上侧有一块蓝色色斑(消磁电阻失效)
- 182.爬行(L203磁芯位移)
- 183.光栅和伴音时有时无(C242漏电)
- 184.无彩色(解码集成块内消色电路异常)
- 185.工作约半小时,本地节目逐渐无彩色(D207开路)
- 186.图像模糊不清且有时呈负像(L105内并联电容失效)
- 187.逃台(L106并联的谐振电容漏电)
- 188.频道、亮度、音量等记忆功能丢失(IC802损坏)
- 189.无光栅,无伴音(S校正电容C918击穿)
- 190.屏幕出现色斑(消磁线圈插头接触不良)
- 191.无光栅,无伴音(行输出变压器对印刷板打火)
- 192.图像色彩偏黄(显像管性能变劣)
- 193.无伴音(伴音集成块TAA621A11损坏)
- 194.行、场均不同步(行扫描集成块内同步电路损坏)
- 195.清晰度差(声表面滤波器不符合要求)
- 七、国产大屏幕彩电故障分析与检修
- 196.场不同步(R303开路)
- 197.工作约半小时后声像全无,关机后再开机重复上述故障(跳线对地短路)
- 198.伴音沙哑阻塞(MIC放大电路B放大器损坏)
- 199.工作约半小时出现自动关机(C446损坏)
- 200.工作半小时后图像变暗(亮度延迟线漏电)
- 201.光栅暗且有不规则闪动干扰,所有功能失效(印板漏电)
- 202.图像上部拉长,下部压缩(场滤波电容C426漏电)
- 203.右声道声音开小有杂音(伴音集成块TDA2009A性能变劣)
- 204.图像彩色时有时无(C332漏电)
- 205.放SECAM制录像节目光栅全红(346短路)
- 206.手动或自动寻台均无图、无声(C003内部开路)
- 207.无伴音(C104开路)
- 208.无光栅,有伴音(加速极电位器损坏)
- 209.开机图像瞬间出现即消失,显示蓝屏并静噪(V101损坏)
- 210.收看中突然蓝屏静噪,重开机或重新搜索,不久故障重现(R1028断路)
- 211.图像幅度变大且亮度变化时出现无规则抖动、收缩现象(C646击穿短路)
- 212.无图像,无伴音(高频调谐器损坏)
- 213.无光栅,伴音正常(灯丝电压限流电阻R501虚焊)
- 214.图像模糊且有干扰,伴音正常(视放供电滤波电容C424失效)
- 215.三无(微处理器M50436-560P损坏)
- 216.三无(行逆程电容开路)
- 217.三无(集成块M58655性能变劣)
- 218.无法存贮节目(集成块M58655损坏)

## <<新型直角平面大屏幕彩电故障分析与检修>>

- 219.三无 (Q802损坏)
- 220.无图像和伴音, 有光栅 (33V稳压二极管损坏)
- 221.无伴音 (伴音功放集成块IC601损坏)
- 222.图像暗淡 (亮度延迟线DL502开路)
- 223.无字符显示 (L1内并接电容漏电)
- 224.水平一条亮线 (场输出集成块IC301损坏)
- 225.行幅缩小且枕形失真 (枕形校正电路中的电感开路)
- 226.枕形失真 (枕形校正电路中的电感断路)
- 227.按下开关键继电器不动作 (集成块M34300N4损坏)
- 228.开机闪亮一下后无光 (集成块TA7698AP损坏)
- 229.无光栅 (逆程电容C411开路)
- 八、投影彩色电视机故障分析与检修
- 230.误接入220V市电而损坏 (电源等损坏)
- 231.无图像, 无伴音, 无光栅 (电源损坏)
- 232.整机不启动 (Q671损坏)
- 233.自动停机 (风扇进风口堵塞)
- 234.自动关机 (保护电路元件损坏)
- 235.工作一段时间自动保护 (印刷电路铜箔断裂)
- 236.无图像, 无伴音, 无光栅 (高压包损坏)
- 237.经常出现无光、无声故障 (行输出管经常击穿)
- 238.工作半小时左右无图像或画面紊乱 (行输出管Q6热稳定性差)
- 239.无光、无声 (帧扫描集成块IC401损坏)
- 240.无光栅, 有伴音 (场输出集成块损坏)
- 241.开机5min蓝色管座聚焦放电闪光 (聚焦组件损坏)
- 242.聚焦不良 (聚焦电压偏离正常值)
- 243.图像底色偏红, G投影管无光 (加速极分离电阻开路)
- 244.各色管均无光 (R23开路)
- 245.无光 (二极管D714开路)
- 246.开机出现绿色背景, 加入信号呈负像, 色彩不正常 (单运放集成块IC1204损坏)
- 247.无彩色 (IC1821内部损坏)
- 248.有偏紫色的彩色图像, 亮度失控且有回扫线 (分压电阻损坏)
- 249.有时亮度降低且有散焦, 有时彩色素乱, 变化不定 (管座绝缘性能变劣)
- 250.无伴音, 彩色图像正常 (伴音功放集成块损坏)
- 附录 大屏幕彩电的新技术、新电路介绍
- 1.超平面直角黑色显像管与特殊防反光静电涂层
- 2.多功能红外遥控与屏幕显示
- 3.宽带图像中放 (VIF) 电路
- 4.PLL同步检波电路
- 5.黑电平延长 (扩展) 电路与直流分量补偿电路
- 6.延迟线型孔阑校正电路
- 7.速度调制电路
- 8.CCD型垂直轮廓补偿电路
- 9.PAL/NTSC梳状滤波器电路
- 10.视频降噪电路
- 11.自动自平衡电路
- 12.宽带图像输出电路
- 13.高压稳定电路

- 14.动态聚焦电路
- 15.东西 ( E/W ) 枕形失真校正电路
- 16.水平线性校正电路
- 17.自动电压调整电路
- 18.环绕声电路
- 19.多制式电视接收技术
- 20.立体声/双伴音技术
- 21.画中画 ( PIP ) 技术

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>