

图书基本信息

书名：<<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

13位ISBN编号：9787111431282

10位ISBN编号：7111431286

出版时间：2013-9-10

出版时间：机械工业出版社

作者：张新德

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>

## <<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

### 内容概要

本书从维修的基础要求入手，通过维修场地工具的搭建与使用、维修配件的识别与检测、维修操作规程的实际应用，介绍开关电源重要构件、部件的图解说明与故障多发单元电路的详解分析，再通过精选的实操案例进一步说明具体检修步骤、方法、技能、思路、技巧、难见故障的处理技巧及要点点拨。

将纵向的理论知识应用到横向的具体实操上来，达到快速、精准、典型示范维修的目的。书末还将介绍新型液晶彩电电源板主流芯片的参考应用电路、电源板实物图及按图索故障等资料。

本书可供液晶彩电开关电源维修学徒工、液晶彩电开关电源板售后维修人员、电子技术职业学校师生、技师学院实习学员及LCD/LED液晶彩电电源板上门及坐店专业维修人员阅读。

书籍目录

出版说明

前言

第一章 维修工具1

第一节 通用工具操作规程1

一、电烙铁1

二、吸锡器2

三、螺钉旋具3

四、镊子3

五、什锦锉4

六、空心针4

第二节 专用工具操作规程5

一、万用表5

二、示波器7

三、电视信号发生器10

四、防静电焊台11

五、热风拆焊台11

六、短路测试仪12

七、防静电设备12

八、带灯放大镜13

第三节 维修耗材13

一、焊锡13

二、焊锡膏14

三、单面刀片14

四、汽车灯泡15

五、清洁刷15

六、吹气球15

七、其他耗材16

第二章 维修配件17

第一节 通用配件介绍与检测17

一、电阻器17

二、电容器19

三、电感器21

四、二极管24

五、三极管25

六、场效应晶体管26

七、光耦合器27

八、集成电路27

第二节 专用配件介绍与检测29

一、彩电开关变压器短路的检测29

二、彩电开关管的检测29

三、电源模块的检测34

第三章 操作规程36

第一节 维修操作方法36

一、观察法36

二、通电检测法37

## <<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

- 三、电压、电阻检查法37
- 四、代换法38
- 五、短路法39
- 第二节维修操作步骤39
- 第三节换板维修步骤42
  - 一、开关电源换板维修42
  - 二、换板前的准备42
  - 三、换板过程43
- 四、26~32in液晶电视开关电源通用电源板换板维修44
- 五、32~37in液晶电视开关电源电源板换板维修44
- 六、32~37in LED液晶电视开关电源机电源板换板维修45
- 七、37~42in LCD液晶电视开关电源机电源板换板维修46
- 八、42~47in液晶电视开关电源机电源板换板维修46
- 九、电源—高压二合一板换板维修47
- 第四节维修操作注意事项48
  - 一、安装注意事项48
  - 二、拆卸注意事项48
    - (一) 开关管拆装注意事项48
    - (二) 开关变压器拆装注意事项49
    - (三) 光耦合器拆卸注意事项49
    - (四) 大容量滤波电容拆卸注意事项49
- 三、上门维修注意事项49
- 四、换板维修注意事项49
  - (一) 开关电源换板维修注意事项49
  - (二) 电源—高压二合一板换板维修注意事项52
- 五、日常维修注意事项53
- 第四章开关电源单元详解55
- 第一节开关电源典型电路详解55
  - 一、交流进线滤波抗干扰电路56
  - 二、PFC电路详解57
  - 三、5V SB待机电路详解59
  - 四、PWM主输出电路详解59
  - 五、OCP/OVP/OTP保护电路详解62
  - 六、过/欠电压保护电路详解62
- 第二节电源高压一体板典型电路详解63
  - 一、电源与高压联结电路详解64
  - 二、高压电路详解65
  - 三、副电源(待机辅助电源)电路详解66
  - 四、主电源电路详解68
- 第五章维修实例点拨70
- 第一节LED液晶彩电电源板通用实例70
  - 一、【机型与现象】通用LED液晶彩电电源板,熔丝管熔断而且发黑70
  - 二、【机型与现象】通用LED液晶彩电电源板,无输出,但熔丝管正常70
  - 三、【机型与现象】通用LED液晶彩电电源板,有输出电压,但输出电压过高70
- 第二节TCL液晶电视电源实例71
  - 一、【机型与现象】TCL-L32F1500-3D不开机指示灯不亮71
  - 二、【机型与现象】TCL-L40E9FBE无光栅、无声音、无图像72

<<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

- 三、【机型与现象】TCL-4211CDS无光栅、无声音、无图像73
- 四、【机型与现象】TCL-C32E320B无光栅、无声音、无图像73
- 五、【机型与现象】TCL-C37E320B不定时不开机74
- 六、【机型与现象】TCL-IA112C6 12V电压有时低75
- 七、【机型与现象】TCL-L19E09无光栅、无声音、无图像76
- 八、【机型与现象】TCL-L23F3200B(机心MS81L)无光栅、无声音、无图像76
- 九、【机型与现象】TCL-L325000E不开机77
- 十、【机型与现象】TCL-L32E10不开机78
- 十一、【机型与现象】TCL-L32E4300-3D AV无图像79
- 十二、【机型与现象】TCL-L32F19电压不稳80
- 十三、【机型与现象】TCL-L32F2300B无光栅、无声音、无图像81
- 十四、【机型与现象】TCL-L32F2350B不开机82
- 十五、【机型与现象】TCL-L32F2370B无光栅、无声音、无图像82
- 十六、【机型与现象】TCL-L32F3200B无光栅、无声音、无图像83
- 十七、【机型与现象】TCL-L32V10无光栅、无声音、无图像(灯不亮)84
- 十八、【机型与现象】TCL-L32V10背光不亮85
- 十九、【机型与现象】TCL-L32V6200DEG无光栅、无声音、无图像85
- 二十、【机型与现象】TCL-L37E64自动开关机86
- 二十一、【机型与现象】TCL-L39E5090-3D无光栅、无声音、无图像87
- 二十二、【机型与现象】TCL-L40F11开机保护88
- 二十三、【机型与现象】TCL-L40F3200B无光栅、无声音、无图像指示灯不亮89
- 二十四、【机型与现象】TCL-L42E9FR不开机89
- 二十五、【机型与现象】TCL-L42F19FBE无电源90
- 二十六、【机型与现象】TCL-L42F3250B自动关机91
- 二十七、【机型与现象】TCL-L42M61F MS89无光栅、无声音、无图像92
- 二十八、【机型与现象】TCL-L42M9HBDD故障无光栅、无声音、无图像93
- 二十九、【机型与现象】TCL-L42M9HBD灯亮不开机94
- 三十、【机型与现象】TCL-L42P10FBEG无光栅、无声音、无图像94
- 三十一、【机型与现象】TCL-L42P60FBD不定时关机95
- 三十二、【机型与现象】TCL-L42P60FBD不开机96
- 三十三、【机型与现象】TCL-L46E5300D不开机97
- 三十四、【机型与现象】TCL-L46F11自动关机98
- 三十五、【机型与现象】TCL-L48E5000-3D灯亮不开机99
- 三十六、【机型与现象】TCL-L48F3300-3D灯亮不开机100
- 三十七、【机型与现象】TCL-L50E5090-3D无光栅、无声音、无图像101
- 三十八、【机型与现象】TCL-L55F3390A-3D灯亮不开机102
- 三十九、【机型与现象】TCL-L55V6200DEG灯亮不开机103
- 四十、【机型与现象】TCL-L55V6200DEG不开机104
- 四十一、【机型与现象】TCL-LCD32K73指示灯闪不开机105
- 四十二、【机型与现象】TCL-LCD32R26灯亮不开机106
- 四十三、【机型与现象】TCL-LCD37K73自动关机107
- 四十四、【机型与现象】TCL-LED32C550黑屏108
- 四十五、【机型与现象】TCL-PE081C0无3.3V待机电压108
- 四十六、【机型与现象】TCL-PWL6522灯亮不开机自动关机109
- 四十七、【机型与现象】TCL-C32E320B无光栅、无声音、无图像110
- 四十八、【机型与现象】TCL-C37E320B不开机111
- 四十九、【机型与现象】TCL-HID29189无光栅、无声音、无图像111

<<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

- 五十、【机型与现象】TCL-JSK4550-007无光栅、无声音、无图像、熔断熔丝管112
- 五十一、【机型与现象】TCL-L24E4300-3D不开机113
- 五十二、【机型与现象】TCL-L26M90-MSTM181无光栅、无声音、无图像114
- 五十三、【机型与现象】TCL-L32E10不开机115
- 五十四、【机型与现象】TCL-L32E4300-3D-MS28L不开机116
- 五十五、【机型与现象】TCL-L32E4350-3D-MS28L不开机117
- 五十六、【机型与现象】TCL-L32E9无光栅、无声音、无图像,指示灯不亮117
- 五十七、【机型与现象】TCL-L32F3200B灯亮不开机118
- 五十八、【机型与现象】TCL-L32M61B有时不开机,有时自动关机118
- 五十九、【机型与现象】TCL-L32P21BD灯亮不开机119
- 六十、【机型与现象】TCL-L32P60BD/L32V10/L42P60BD/L42V10无光栅、无声音、无图像120
- 六十一、【机型与现象】TCL-L37E5200BE-MS28无光栅、无声音、无图像120
- 六十二、【机型与现象】TCL-L39F3300B不开机121
- 六十三、【机型与现象】TCL-L42E5300A不开机122
- 六十四、【机型与现象】TCL-L42F19FBE无电源122
- 六十五、【机型与现象】TCL-L42F19无光栅、无声音、无图像123
- 六十六、【机型与现象】TCL-L42F3250B不定时不开机124
- 六十七、【机型与现象】TCL-L42F3300B机心,无光栅、无声音、无图像124
- 六十八、【机型与现象】TCL-L42P10FBEG无光栅、无声音、无图像不开机125
- 六十九、【机型与现象】TCL-L42P60FBD液晶彩电灯闪不开机126
- 七十、【机型与现象】TCL-L42R18不开机127
- 七十一、【机型与现象】TCL-L42V10、(152C0)不开机127
- 七十二、【机型与现象】TCL-L43E5010E无光栅、无声音、无图像128
- 七十三、【机型与现象】TCL-L43F3300-3D-MS28L无光栅、无声音、无图像129
- 七十四、【机型与现象】TCL-L46E5300D(机心MS901)无光栅、无声音、无图像,电源指示灯不亮130
- 七十五、【机型与现象】TCL-L46M61F灯闪不能开机131
- 七十六、【机型与现象】TCL-L46P11FBDE自动开关机132
- 七十七、【机型与现象】TCL-L46V7300-3D不开机133
- 七十八、【机型与现象】TCL-L46V7300A-3D无光栅、无声音、无图像133
- 七十九、【机型与现象】TCL-L52M71F灯亮不开机(之一)134
- 八十、【机型与现象】TCL-L52M71F灯亮不开机(之二)135
- 八十一、【机型与现象】TCL-L52M71F无光栅、无声音、无图像灯亮136
- 八十二、【机型与现象】TCL-L55F3390A-3D灯闪不开机136
- 八十三、【机型与现象】TCL-L55V6200DEG不开机137
- 八十四、【机型与现象】TCL-LCD40A71-P液晶彩电指示灯亮,不开机138
- 八十五、【机型与现象】TCL-LCD40B66-P不开机139
- 八十六、【机型与现象】TCL-LE32D8810无光栅、无声音、无图像140
- 八十七、【机型与现象】TCL-MC77机心液晶彩电低压不开机141
- 第三节长虹液晶彩电电源实例141
- 一、【机型与现象】长虹CHD29156指示灯不亮不开机141
- 二、【机型与现象】长虹HS280-4N03电源板不足5V电压,没有24V输出142
- 三、【机型与现象】长虹HS280-4N03电源板无电压输出143
- 四、【机型与现象】长虹LT24630X指示灯开机闪一下,不开机144
- 五、【机型与现象】长虹PT32600不开机,电源指示灯不亮145
- 六、【机型与现象】长虹液晶LT4288不开机145
- 七、【机型与现象】长虹液晶电源板LTA52H-B03开机指示灯不亮146
- 八、【机型与现象】长虹LT3218液晶彩电灯亮,不开机147

#### 第四节创维液晶电视电源实例148

- 一、【机型与现象】创维24E60HR-8M49不开机148
- 二、【机型与现象】创维26S15HM-8M20灯闪不开机148
- 三、【机型与现象】创维32E15HR-8M49蓝灯亮不开机149
- 四、【机型与现象】创维32L01HM-8M21不开机150
- 五、【机型与现象】创维32L05HR-8M60不开机（之一）151
- 六、【机型与现象】创维32L05HR-8M60不开机（之二）152
- 七、【机型与现象】创维32L05HR-8M60不开机（之三）152
- 八、【机型与现象】创维32L05HR-8M60无光栅、无声音、无图像153
- 九、【机型与现象】创维32L98SW-8R08不开机（之一）153
- 十、【机型与现象】创维32L98SW-8R08不开机（之二）154
- 十一、【机型与现象】创维32L98SW-8R08不开机（之三）154
- 十二、【机型与现象】创维32L98SW-8M10不开机（之一）155
- 十三、【机型与现象】创维32L98SW-8M10不开机（之二）155
- 十四、【机型与现象】创维32L98SW-8M10冷开机慢156
- 十五、【机型与现象】创维32LED10-8M81红灯不开机157
- 十六、【机型与现象】创维37E70RG-8M70不定时不开机158
- 十七、【机型与现象】创维37L05HR-8M60不开机（之一）159
- 十八、【机型与现象】创维37L05HR-8M60不开机（之二）160
- 十九、【机型与现象】创维37L05HR-8M60无光栅、无声音、无图像160
- 二十、【机型与现象】创维37L98SW-8M10不开机161
- 二十一、【机型与现象】创维37LED10-8M81不开机161
- 二十二、【机型与现象】创维37M11HM-8M20不开机（之一）162
- 二十三、【机型与现象】创维37M11HM-8M20不开机（之二）162
- 二十四、【机型与现象】创维37M11HM-8M20不开机（之三）163
- 二十五、【机型与现象】创维37M11HM-8M20不开机（之四）164
- 二十六、【机型与现象】创维37M11HM-8M20死机164
- 二十七、【机型与现象】创维42E70RG-8M70不开机（之一）164
- 二十八、【机型与现象】创维42E70RG-8M70不开机（之二）165
- 二十九、【机型与现象】创维42L01HM-8M19自动关机165
- 三十、【机型与现象】创维42L02RF-8K23不开机166
- 三十一、【机型与现象】创维42L05HF-8M60不开机（之一）167
- 三十二、【机型与现象】创维42L05HF-8M60不开机（之二）168
- 三十三、【机型与现象】创维42L05HF-8M60不开机（之三）168
- 三十四、【机型与现象】创维42L05HF-8M60不开机（之四）168
- 三十五、【机型与现象】创维42L05HF-8M60不开机（之五）168
- 三十六、【机型与现象】创维42L05HF-8M60红灯亮不开机（之一）169
- 三十七、【机型与现象】创维42L05HF-8M60红灯亮不开机（之二）169
- 三十八、【机型与现象】创维42L05HF-8M60无光栅、无声音、无图像170
- 三十九、【机型与现象】创维42L28RM-8G20不开机170
- 四十、【机型与现象】创维42L98SW-8M10不开机171
- 四十一、【机型与现象】创维47E70RG-8M70开机异响172
- 四十二、【机型与现象】创维47L02RF-8K23无图无声172
- 四十三、【机型与现象】创维47L05HF-8M60不开机173
- 四十四、【机型与现象】创维55E70RG-8M70死机173

#### 第五节海信液晶电视电源实例174

- 一、【机型与现象】海信TLM2619无光栅、无声音、无图像,灯亮174

<<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

- 二、【机型与现象】海信TLM2619无光栅、无声音、无图像175
- 三、【机型与现象】海信TLM3237 +24V电压缓慢上升176
- 四、【机型与现象】海信TLM3277黑屏176
- 五、【机型与现象】海信TLM3737D无光栅、无声音、无图像(之一)177
- 六、【机型与现象】海信TLM3737D无光栅、无声音、无图像(之二)177
- 七、【机型与现象】海信TLM3777无光栅、无声音、无图像,灯亮178
- 八、【机型与现象】海信TLM4077液晶彩电黑屏179
- 九、【机型与现象】海信TLM4077 24V无输出180
- 十、【机型与现象】海信TLM4077无光栅、无声音、无图像,灯不亮181
- 十一、【机型与现象】海信TLM4277不开机,指示灯不亮181
- 十二、【机型与现象】海信TLM4788P不开机,指示灯不亮182
- 第六节康佳液晶电视电源实例183
  - 一、【机型与现象】康佳34005534电源板5V正常无12V和24V183
  - 二、【机型与现象】康佳34005553的电源不开机184
  - 三、【机型与现象】康佳34005553电源开机灯闪不开机185
  - 四、【机型与现象】康佳34006601背光不亮185
  - 五、【机型与现象】康佳34006601电源板背光不亮186
  - 六、【机型与现象】康佳34006620电源工作几分钟后背光灯闪187
  - 七、【机型与现象】康佳KPS70-01(34006304)液晶电视电源无12V、24V输出187
  - 八、【机型与现象】康佳LC32FS81B(35014118)开机绿灯亮、无声音、无光188
  - 九、【机型与现象】康佳LC32TS86C不开机189
  - 十、【机型与现象】康佳LC37IS68N开机不定时背光闪190
  - 十一、【机型与现象】康佳LC37IS96N开机无光栅、无声音、无图像,红色待机指示灯亮191
  - 十二、【机型与现象】康佳LC42FS81DC开机背光闪192
  - 十三、【机型与现象】康佳LC47MS96PD绿灯亮,不定时黑屏192
  - 十四、【机型与现象】康佳LC-TM3008A不开机指示亮193
  - 十五、【机型与现象】康佳LED32E350PDE不定时自动开关机194
  - 十六、【机型与现象】康佳LED32F3300CE开机无光栅、无声音、无图像195
  - 十七、【机型与现象】康佳LED32HS11自动开关机(MST739平台)维修196
  - 十八、【机型与现象】康佳LED32IS97N无光栅、无声音、无图像,指示灯不亮197
  - 十九、【机型与现象】康佳LED42IS97N不开机、开机指示灯闪烁198
  - 二十、【机型与现象】康佳LED42MS92DC电源板(34006817)开机无光栅、无声音、无图像199
- 第七节松下液晶彩电电源实例199
  - 一、【机型与现象】松下TH-42PZ800C无电源,指示灯不亮199
  - 二、【机型与现象】松下TH-50PZ80C无电源,指示灯不亮200
  - 三、【机型与现象】松下TH-L24C20CAC上电后POWER灯不亮201
  - 四、【机型与现象】松下TH-L32C8C不开机201
  - 五、【机型与现象】松下TH-L32C8C不开机无电源202
- 第八节索尼液晶彩电电源实例203
  - 一、【机型与现象】索尼KV-2900F无光栅、无声音、无图像,电源指示灯不亮203
  - 二、【机型与现象】索尼KV-29MF11无光栅、无声音、无图像,待机指示灯亮203
  - 三、【机型与现象】索尼KV-29MF11无光栅、无声音、无图像,机器不启动203
  - 四、【机型与现象】索尼KV-32MN11无光栅、无声音、无图像,待机指示灯亮204
  - 五、【机型与现象】索尼KV-32MN11无光栅、无声音、无图像,电源指示灯不亮204
  - 六、【机型与现象】索尼KV-3400RM679无光栅、无声音、无图像,电源指示灯不亮205
  - 七、【机型与现象】索尼KV-L34MF1无光栅、无声音、无图像,关机有亮光206
  - 八、【机型与现象】索尼KV-L34MN11无光栅、无声音、无图像,电源指示灯不亮206



<<图解液晶彩电开关电源维修技能快训>>

- 九、【机型与现象】索尼KV-S29MH1无光栅、无声音、无图像，电源指示灯不亮207
- 十、【机型与现象】索尼KV-W32MH11无光栅、无声音、无图像，电源指示灯不亮207

第九节 夏普液晶彩电电源实例207

- 一、【机型与现象】夏普330-007电源无12V和24V电压输出207
- 二、【机型与现象】夏普JSK4500-007电源板5VSB输出电压低208
- 三、【机型与现象】夏普L32N6不开机209
- 四、【机型与现象】夏普L42E9不开机210
- 五、【机型与现象】夏普LCD32AK7灯亮不开机（之一）210
- 六、【机型与现象】夏普LCD32AK7灯亮不开机（之二）211
- 七、【机型与现象】夏普LCD-32BK7灯闪不开机211
- 八、【机型与现象】夏普LCD-32BK7无光栅、无声音、无图像211
- 九、【机型与现象】夏普LCD-32BK7图像抖动212
- 十、【机型与现象】夏普液晶电视LCD-32BK7无12V和24V电压输出212
- 十一、【机型与现象】夏普LCD-37GE5A不开机213
- 十二、【机型与现象】夏普LCD-40GE220A开机后屏不亮214
- 十三、【机型与现象】夏普LCD42PX5灯亮不开机214
- 十四、【机型与现象】夏普LCD-46BK7开机屏不亮215
- 十五、【机型与现象】夏普LCD-46LX440A不开机216
- 十六、【机型与现象】夏普LCD-46LX440A热机不定时图像黑屏216

第六章附录 218

第一节 集成电路 218

- 一、F9222L 218
- 二、FA5502M/P 219
- 三、FA5541N 220
- 四、FA5571 220
- 五、FAN6755W 221
- 六、FAN7529 222
- 七、FAN7530 223
- 八、FAN7602 223
- 九、FQSC1565 224
- 十、FSD210 225
- 十一、FSFM300 226
- 十二、FSFR1700 227
- 十三、FSP3132 228
- 十四、FSQ0265R 229
- 十五、FSQ0465 230
- 十六、FSQ0765 230
- 十七、FSQ510 231
- 十八、ICE2A165、ICE2A265、ICE2A365 232
- 十九、ICE2PCS02G 233
- 二十、ICE3B0565 234
- 二十一、ICE3DS01L 235
- 二十二、L6562A 236
- 二十三、L6563 237
- 二十四、L6599 238
- 二十五、LD7576JGS 239
- 二十六、NCP1014 240

- 二十七、NCP1027 241
- 二十八、NCP1207 241
- 二十九、NCP1217、NCP1217A 242
- 三十、NCP1271 243
- 三十一、NCP1377 244
- 三十二、NCP1395AP 245
- 三十三、NCP1608BDR2G 246
- 三十四、NCP1653A 246
- 三十五、PSCQ0565R 247
- 三十六、SCY99102 248
- 三十七、SG6961 249
- 三十八、STR-A6059H 250
- 三十九、STR-A6159M 251
- 四十、STR-A6351 252
- 四十一、STR-E1565 252
- 四十二、STR-T2268 253
- 四十三、STR-W5667 254
- 四十四、STR-X6759N 254
- 四十五、STR-X6769 254
- 四十六、TDA16888 255
- 四十七、TEA1507P 256
- 四十八、TNY277 257
- 四十九、VIPer22A 258
- 第二节二极管259
- 第三节晶体管264
- 第四节场效应晶体管266
- 第五节液晶彩电电源板高压板彩图索故障267
  - 一、单独电源板(康佳3407728)彩图索故障267
  - 二、康佳34005565电源高压一体板彩图索故障268
  - 三、康佳34006965电源高压一体板彩图索故障268
  - 四、创维液晶5800-P42CLM-0000主副电源高压二合一板彩图索故障269

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>