图解液晶彩电速修技巧精答

TUJIE YEJING CAIDIAN SUXIU JIQIAO JINGDA

张新德　刘淑华　张泽宁　等编著

以图解文+一问一答

器件检测+速修技巧

维修实例+一线资料



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

图解液晶彩电速修技巧精答

TUJIE YEJING CAIDIAN SUXIU JIQIAO JINGDA

张新德　刘淑华　张泽宁　等编著

以图解文+一问一答

器件检测+速修技巧

维修实例+一线资料



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

本书全面介绍LCD和LED液晶彩电的入门基础、分类结构、工作原理、元器件、维修场地和工具、通用维修方法、上门维修技能、换板（电源板、高压板、逻辑板、主板等）维修技能、维修实例以及新型液晶彩电控制芯片和数码芯片的一线资料。全书在文字叙述的同时，结合尽可能多的结构图、原理图、外形图、元器件图、工具图、实物图和资料图，全面介绍液晶彩电的基础理论和维修操作技能，重点突出元器件检测、实用维修技能和维修实例，使读者阅读起来一目了然，达到花最少的时间学到最多知识的目的。

本书适合液晶彩电维修技能培训学员、技师学院师生、初学维修人员、业余维修人员和售后服务人员以及液晶彩电安装、维修、使用和业余爱好者阅读。

图书在版编目（CIP）数据

图解液晶彩电速修技巧精答/张新德等编著. —北京：机械工业出版社，2014.4

ISBN 978-7-111-45931-6

Ⅰ.①图… Ⅱ.①张… Ⅲ.①液晶彩电—维修—图解
Ⅳ.①TN949.192-64

中国版本图书馆CIP数据核字（2014）第031816号

机械工业出版社（北京市百万庄大街22号 邮政编码100037）
策划编辑：刘星宁 责任编辑：江婧婧
版式设计：常天培 责任校对：肖 琳
封面设计：陈 沛 责任印制：乔 宇
保定市中画美凯印刷有限公司印刷
2014年4月第1版第1次印刷
169mm×239mm·16.75印张·331千字
0001—3000册
标准书号：ISBN 978-7-111-45931-6
定价：39.90元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

电话服务	网络服务
社服务中心：(010)88361066	教材网：http://www.cmpedu.com
销售一部：(010)68326294	机工官网：http://www.cmpbook.com
销售二部：(010)88379649	机工官博：http://weibo.com/cmp1952
读者购书热线：(010)88379203	**封面无防伪标均为盗版**

前　言

随着人们生活和工作节奏的加快，纯文字性的科技图书由于阅读时间长、难以理解而越来越不被读者看好，而图解类图书却被许多读者所青睐，特别是对于那些初学液晶彩电维修的学员，他们急需在较短的时间内掌握与维修理论相结合的实际操作技能、技巧，以便学以致用。为此，笔者将液晶彩电纯文字性的维修理论和实际维修操作技能通过直观易懂的配图方式进行讲述，编写成《图解液晶彩电速修技巧精答》一书，以满足广大读者的需求。

本书具有如下特点：

1）对读者在实际维修中容易忽视、混淆、一知半解、模棱两可的知识点进行图解说明，尽可能地做到一文一图进行讲解。这种方式可弥补用文字难以将故障或维修技巧表述清楚的缺憾，帮助读者更直观地掌握维修技能。

2）本书的维修技巧是我们长期从事家电维修工作的经验总结，具有很高的参考价值。

3）全书突出“维修入门”、“上门维修”、“快速维修”、“换板维修”四个实用技能的介绍，精讲精说，侧重精华和重点。

4）对于深层次的芯片级维修资料，特别是新型数码芯片的维修资料，采用直接提供一线资料的方式进行介绍，以满足不同层次读者的需要。

值得指出的是，为方便读者图文对照阅读，特采用“截图”的形式，从生产厂家的内部电路原理图中截取与文字有关的局部电路，对检修中提到的元器件和相关电路进行图文介绍，用点划线框标出，对截图内部与外部电路的走向和连接不作详细介绍，使读者大致了解电路结构和局部连接。书中未配图的实例主要用来供读者实际维修中查用。因为所有的液晶彩电在实物电路板上均有相应的元器件符号编号和符号标记，所以读者可在实际检修中，特别是上门维修中通过对照实物电路板上的编号快速找到。

由于液晶彩电生产厂家很多，为方便读者阅读，本书电路图中的文字符号未按国家标准完全统一，敬请广大读者谅解。

参加本书编写、资料收集、整理和文字录入等工作的同志还有张云坤、袁文

初、刘运和、陈秋玲、陈金桂、张美兰、王娇、刘晔、胡清华、胡代春、张和花、张健梅、张新春、张新衡、王光玉、胡红娟、张利平等。

由于作者水平有限，书中错漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

作　者

目　录

前言

第 1 章　结构原理 …… 1

【问答 1】　什么是液晶？ …… 1
【问答 2】　什么是液晶彩电？ …… 1
【问答 3】　液晶彩电怎样分类？ …… 2
【问答 4】　TN 液晶屏的内部结构是怎样的？ …… 4
【问答 5】　TFT 液晶屏的内部结构是怎样的？ …… 5
【问答 6】　液晶彩电的内部结构是怎样的？ …… 7
【问答 7】　液晶彩电的外部接口是怎样的？ …… 8
【问答 8】　液晶彩电的信号传送过程是怎样的？ …… 13
【问答 9】　液晶彩电由哪些印制电路板组成？它们各有什么用途？ …… 13
【问答 10】　液晶彩电有哪些单元电路？它们有哪些作用？ …… 17
【问答 11】　液晶彩电的具体机型电路是如何组成的？ …… 19
【问答 12】　液晶彩电有哪些电路板？ …… 21
【问答 13】　液晶彩电的具体结构组成是怎样的？ …… 21
【问答 14】　液晶彩电是怎样改善材料配方来提高亮度的？ …… 22
【问答 15】　TN 型液晶彩电的原理是怎样的？ …… 23
【问答 16】　STN 型液晶彩电的原理是怎样的？ …… 23
【问答 17】　TFT 型液晶彩电的原理是怎样的？ …… 24
【问答 18】　液晶彩电的成像原理是怎样的？ …… 25

第 2 章　器件检测 …… 27

【问答 1】　维修液晶彩电时应具备哪些条件？ …… 27
【问答 2】　维修液晶彩电需要哪些工具？ …… 28
【问答 3】　如何检测液晶彩电？ …… 36

【问答4】 如何检测液晶彩电电源板？ …… 37
【问答5】 如何自检液晶彩电？ …… 38

第3章 快修技能 …… 39

3.1 通用维修方法 …… 39
【问答1】 液晶彩电有哪些检修方法？ …… 39
【问答2】 液晶彩电常见故障现象与故障部位有哪些对应关系？ …… 41
【问答3】 如何检修液晶彩电白屏故障？ …… 42
【问答4】 如何检修液晶彩电黑屏故障？ …… 42
【问答5】 如何检修液晶彩电缺色故障？ …… 43
【问答6】 如何检修液晶彩电按键失灵故障？ …… 43
【问答7】 如何检修液晶彩电双色指示灯不亮或只亮一种颜色故障？ …… 43
【问答8】 如何检修液晶彩电偏色故障？ …… 43
【问答9】 如何检修液晶彩电画面闪故障？ …… 44
【问答10】 如何检修液晶彩电无字符故障？ …… 44
【问答11】 如何检修液晶彩电重影故障？ …… 44
【问答12】 如何检修液晶彩电开机保护故障？ …… 44
【问答13】 如何检修液晶彩电“三无”故障？ …… 44
3.2 上门快修技能 …… 45
【问答14】 焊接液晶彩电元器件时应注意哪些事项？ …… 45
【问答15】 如何拆卸液晶彩电？ …… 45
【问答16】 如何拆装液晶彩电易损元器件？ …… 52
【问答17】 如何更换液晶彩电数字板？ …… 54
【问答18】 如何更换液晶彩电LCD屏？ …… 54
【问答19】 如何用TDA1517P功放IC代换TDA1517功放IC？ …… 55
【问答20】 如何拆装液晶彩电静电感应装置？ …… 56
【问答21】 如何修复液晶彩电电路板铜箔？ …… 57
【问答22】 如何更换液晶彩电开关电源板？ …… 57
【问答23】 如何更换26～32in液晶彩电开关电源板？ …… 59
【问答24】 如何更换32～37in液晶彩电开关电源板？ …… 60
【问答25】 如何更换32～37in LED液晶彩电开关电源板？ …… 60
【问答26】 如何更换37～42in液晶彩电开关电源板？ …… 61
【问答27】 如何更换42～47in液晶彩电开关电源板？ …… 61
【问答28】 如何更换液晶彩电电源-高压二合一板？ …… 62
【问答29】 如何更换液晶彩电逻辑板？ …… 62

【问答30】 如何更换液晶彩电主板？ …… 63

第4章 维修实例 …… 64

【问答1】 三星 LA32S81B 型液晶彩电开机之后黑屏，如何检修？ …… 64
【问答2】 三星 LA40S81B 型液晶彩电出现黑屏，如何检修？ …… 64
【问答3】 三星 LA46M81 型液晶彩电有声音，无图像，白光无字符显示，如何检修？ …… 64
【问答4】 三星 LA55B650 型液晶彩电不能开机，电源指示灯 LED 为红色，如何检修？ …… 65
【问答5】 三星 LA70F91BX 型液晶彩电不能开机，电源指示灯 LED 为红色，如何检修？ …… 65
【问答6】 LG RT－30LZ50 型液晶彩电 TV 信号上无光栅，如何检修？ …… 66
【问答7】 LG RT－30LZ50 型液晶彩电合成信号上无光栅，如何检修？ …… 66
【问答8】 LG RT－30LZ50 型液晶彩电通电开机后，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 66
【问答9】 LG RT－30LZ50 型液晶彩电无伴音，如何检修？ …… 67
【问答10】 LG RT－37LZ55 型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 68
【问答11】 LG RT－37LZ55 型液晶彩电通电开机后有图像、无伴音，如何检修？ …… 70
【问答12】 LIHUA 4in 液晶彩电无光栅，但有伴音，如何检修？ …… 71
【问答13】 TCL L46E64 型液晶彩电 DVI 状态时无图像，如何检修？ …… 71
【问答14】 TCL LCD32A71 型液晶彩电开机瞬间发光后熄灭，如何检修？ …… 71
【问答15】 TCL LCD32A71 型液晶彩电热机时开机正常，但冷机时不能开机，且指示灯闪烁，如何检修？ …… 72
【问答16】 TCL LCD32B65 型液晶彩电通电开机后黑屏，指示灯亮，如何检修？ …… 72
【问答17】 TCL LCD32B66 型液晶彩电 TV、AV 图像出现行场不同步现象，如何检修？ …… 72
【问答18】 TCL LCD32B66－L 型液晶彩电输入 TV 信号时黑屏，如何检修？ …… 73

【问答 19】 TCL LCD32B66 – P 型液晶彩电开机后黑屏，但伴音正常，如何检修？ …… 73
【问答 20】 TCL LCD32B66 型液晶彩电画面暗淡，如何检修？ …… 74
【问答 21】 TCL LCD32E64 型液晶彩电按任意键时均出现“频道 2”与“频道 5”，如何检修？ …… 76
【问答 22】 TCL LCD32E77 型液晶彩电通电开机后有图像、无伴音，如何检修？ …… 76
【问答 23】 TCL LCD32K73 型液晶彩电个别台有噪声，其他台均正常，如何检修？ …… 76
【问答 24】 TCL LCD32K73 型液晶彩电通电开机后图像正常，但无伴音，如何检修？ …… 77
【问答 25】 TCL LCD32K73 型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯亮，如何检修？ …… 77
【问答 26】 TCL LCD37B03 – P 型液晶彩电收不到台，如何检修？ …… 78
【问答 27】 TCL LCD37K72 型液晶彩电通电开机后光栅不断闪烁，如何检修？ …… 78
【问答 28】 TCL LCD37K72 型液晶彩电通电开机后有图像、无伴音，如何检修？ …… 78
【问答 29】 TCL LCD37K73 型液晶彩电左声道伴有噪声，如何检修？ …… 80
【问答 30】 TCL LCD40A71 – P 型液晶彩电 AV1 不能用，且 AV2 红屏，如何检修？ …… 81
【问答 31】 TCL LCD40A71 – P 型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 82
【问答 32】 TCL LCD40A71 – P 型液晶彩电通电开机后无伴音，但图像正常，如何检修？ …… 82
【问答 33】 TCL LCD40A71 – P 型液晶彩电图像、伴音正常，但遥控关机后出现自动开机故障，如何检修？ …… 83
【问答 34】 TCL LCD40A71 – P 型液晶彩电遥控失灵，按任意键均增加音量，如何检修？ …… 84
【问答 35】 TCL LCD40K73 型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 84
【问答 36】 TCL LCD42B66 型液晶彩电开机一段时间后，图像出现抖动现象，如何检修？ …… 86
【问答 37】 TCL LCD42B66 型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯亮，

如何检修？ …… 86
【问答 38】 TCL LCD46E64 型液晶彩电通电开机后“三无”，指示灯不亮，如何检修？ …… 87
【问答 39】 TCL LCD47K73 型液晶彩电 USB 板无图像，如何检修？ …… 88
【问答 40】 TCL LCD47K73 型液晶彩电通电开机后背光不亮，如何检修？ …… 88
【问答 41】 TCL LCD47K73 型液晶彩电通电开机后背光闪，如何检修？ …… 88
【问答 42】 TCL L46M61F（MS89 机心）型液晶彩电开机字符花屏，如何检修？ …… 89
【问答 43】 TCL L46P10FBEG（MS58 机心）型液晶彩电指示灯亮，不开机，如何检修？ …… 90
【问答 44】 TCL L46P11FBDEG（MS48IS 机心）型液晶彩电通电后待机指示灯亮，不能开机；按键及遥控二次开机均无效，待机指示灯也无变化，如何检修？ …… 90
【问答 45】 TCL L46P21FBD（MS28 机心）型液晶彩电图像花屏，如何检修？ …… 91
【问答 46】 TCL L47F19FB（MS91A 机心）型液晶彩电开机黑屏，如何检修？ …… 91
【问答 47】 TCL LCD42R18L（MS81L 机心）型液晶彩电有时能开机，不能开机时红色指示灯有闪烁过程，且黑屏背光亮，如何检修？ …… 93
【问答 48】 TCL LCD46E64 型液晶彩电通电开机后“三无”，指示灯不亮，如何检修？ …… 93
【问答 49】 长虹 CHD－TM201B3 型液晶彩电开机收看节目 2h 后出现蓝屏现象，但伴音正常，如何检修？ …… 95
【问答 50】 长虹 CHD－TM201B3 型液晶彩电输入 VGA 信号时黑屏，但有状态图标，如何检修？ …… 96
【问答 51】 长虹 CHD－TM201B3 型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 97
【问答 52】 长虹 CHD－TM201B3 型液晶彩电通电开机后图像正常，但无伴音，且输入 AV、PC 音频信号时也无伴音，如何检修？ …… 98
【问答 53】 长虹 CHD－TM201B3 型液晶彩电在 VGA 模式下无图像，且屏幕上出现“信号超出范围”字样，转换 TV/AV/PC/DVI，在 TV/AV/DVI 模式下，图像、伴音均正常，如何检修？ …… 99

【问答 54】 长虹 ITV46830DE（LS26 机心）型液晶彩电 TV 状态无图像，但 AV 状态时正常，如何检修？ …… 100
【问答 55】 长虹 LS20 机心液晶彩电通电后无开机画面、指示灯不亮、无背光，如何检修？ …… 100
【问答 56】 长虹 LS26 机心液晶彩电 TV 与 AV 状态图像均无彩色，如何检修？ …… 100
【问答 57】 长虹 LS26 机心液晶彩电开机出现“三无”，如何检修？ …… 101
【问答 58】 长虹 LS26 机心液晶彩电开机有图无声，如何检修？ …… 102
【问答 59】 长虹 LS26 机心液晶彩电通电后电源指示灯闪烁，不能二次开机，如何检修？ …… 103
【问答 60】 长虹 LS26 机心液晶彩电通电开机后指示灯为红绿交替闪烁，不能二次开机，如何检修？ …… 106
【问答 61】 长虹 LT26630X（LS30 机心）型液晶彩电不开机，且有啸叫声，如何检修？ …… 106
【问答 62】 长虹 LT26729（LS26 机心）型液晶彩电进行自动搜索 TV 节目时，看不到节目号的变化，搜索时也看不到图像，如何检修？ …… 107
【问答 63】 长虹 LT32729（LS26 机心）型液晶彩电开机亮一下就黑屏，如何检修？ …… 107
【问答 64】 长虹 LT37710（LS23 机心）型液晶彩电键控与遥控反应迟钝，且有图像无声音；无信号时键控与遥控反应正常，如何检修？ …… 110
【问答 65】 长虹 LT42710FHD（LS20A 机心）型液晶彩电开机后有图无声，如何检修？ …… 111
【问答 66】 长虹 LT42710FHD（LS20A 机心）型液晶彩电指示灯一直亮，不能开机，如何检修？ …… 111
【问答 67】 长虹 LT42710FHD（机心 LS20A）型液晶彩电通电指示灯亮，但不能二次开机，如何检修？ …… 112
【问答 68】 长虹 LT42710FHD 型液晶彩电有图像，但屏上有很多颜色的竖条，如何检修？ …… 113
【问答 69】 长虹 LT42810DU（LS20A 机心）型液晶彩电二次开机背光灯一亮一灭，如何检修？ …… 114
【问答 70】 长虹 LT3258 型液晶彩电图像异常，但伴音正常，如何检修？ …… 114

【问答 71】 长虹 TM170F7 型液晶彩电 PC 模式下无图像，且屏幕上出现“信号超出范围”字样，如何检修？ …… 115
【问答 72】 长虹 W300 D6 型液晶彩电“三无”，但指示灯亮，如何检修？ …… 116
【问答 73】 长虹 W300 D6 型液晶彩电 VGA 模式下无图像，但有状态图标，如何检修？ …… 116
【问答 74】 长虹 W300 D6 型液晶彩电通电开机后，指示灯亮，按“POWER”键，指示灯变色，但黑屏，如何检修？ …… 117
【问答 75】 长虹 W300 D6 型液晶彩电遥控正常，而面板按键失灵，如何检修？ …… 117
【问答 76】 创维 20LBATV（8TG3 机心）型液晶彩电通电开机后黑屏，如何检修？ …… 117
【问答 77】 创维 20LBATV（8TG3 机心）型液晶彩电 TV 模式、AV 模式及 S－VIDEO 均无信号，如何检修？ …… 117
【问答 78】 创维 20LBATV（8TG3 机心）型液晶彩电通电后不能开机，指示灯不亮，如何检修？ …… 118
【问答 79】 创维 26L16SW（8R01 机心）型液晶彩电收看节目时，伴音失真，如何检修？ …… 118
【问答 80】 创维 30LBAIW（8TG5 机心）型液晶彩电收看节目时，图像发白，如何检修？ …… 120
【问答 81】 创维 32L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电出现不定时自动关机现象，且绿色指示灯亮，如何检修？ …… 120
【问答 82】 创维 32L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电后，绿色指示灯亮，黑屏，不能开机，如何检修？ …… 120
【问答 83】 创维 32L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电开机后，出现交流关机或遥控待机现象，如何检修？ …… 120
【问答 84】 创维 32L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电开机输入 AV 信号时无伴音，输入 TV 信号时无台，且噪点暗，如何检修？ …… 121
【问答 85】 创维 32L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电无光栅，背光亮，且伴音正常，如何检修？ …… 121
【问答 86】 创维 32L16HC 型液晶彩电通电开机后无台，自动搜索也无信号，如何检修？ …… 121
【问答 87】 创维 32L16SW（8TTK 机心）型液晶彩电通电开机后黑屏，且背光灯不亮，如何检修？ …… 121
【问答 88】 创维 32L16SW（8TTK 机心）型液晶彩电收看节目时，有时

出现有伴音、无图像故障，如何检修？ …… 121
【问答 89】 创维 32L16SW（8TTK 机心）型液晶彩电通电开机后出现无图像、无伴音故障，如何检修？ …… 122
【问答 90】 创维 32L16SW（8TTK 机心）型液晶彩电通电开机后能够正常收看节目，但过 30min 后出现有图像、无伴音故障，如何检修？ …… 122
【问答 91】 创维 32L88IW（8DA8 机心）型液晶彩电有时不能开机，且电源指示灯不亮，如何检修？ …… 122
【问答 92】 创维 32L88IW（8TR1 机心）型液晶彩电刚开机时图像正常，但收看一段时间后，图像跳动，且有干扰线出现，如何检修？ …… 122
【问答 93】 创维 32L88IW（8TR1 机心）型液晶彩电收看节目时，图像出现红色拖尾现象，如何检修？ …… 123
【问答 94】 创维 32L88IW（8TR1 机心）型液晶彩电图像被压缩至左侧 1/2 屏幕内，右侧 1/2 为水平彩色干扰线，如何检修？ … 123
【问答 95】 创维 32L88IW（8TR1 机心）型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯亮，如何检修？ …… 123
【问答 96】 创维 32L88IW（8TT3 机心）型液晶彩电 AV/TV 转换时出现红蓝绿屏交替闪烁现象，如何检修？ …… 124
【问答 97】 创维 32L88IW（8TT3 机心）型液晶彩电收看节目时，出现数条彩色干扰线，如何检修？ …… 124
【问答 98】 创维 32L88IW（8TT3 机心）型液晶彩电输入 TV 信号时，图像闪动，且伴音断断续续，如何检修？ …… 124
【问答 99】 创维 32L88IW（8TT3 机心）型液晶彩电通电后不能正常开机，如何检修？ …… 125
【问答 100】 创维 32L88IW（8TT3 机心）型液晶彩电通电开机后黑屏，但伴音正常，如何检修？ …… 125
【问答 101】 创维 32L98SW（8M10 机心）型液晶彩电通电开机后能够正常收看节目，但过一段时间后出现自动关机现象，如何检修？ …… 125
【问答 102】 创维 32LBAIW（8TT3 机心）型液晶彩电遥控失灵，且有时自动弹出菜单，如何检修？ …… 126
【问答 103】 创维 32LBAIW（8TT9 机心）型液晶彩电开机后出现红绿蓝白交替屏变现象，如何检修？ …… 126
【问答 104】 创维 32LBAIW（8TT9 机心）型液晶彩电冷开机时黑屏，

有隐约竖线，如何检修？ …… 127
【问答 105】 创维 32LBAIW（8TT9 机心）型液晶彩电转换视频时黑屏，如何检修？ …… 127
【问答 106】 创维 32LBAIW（8TT9 机心）型液晶彩电输入 TV 信号时图像彩色失真，如何检修？ …… 127
【问答 107】 创维 32LBAIW（8TT9 机心）型液晶彩电通电开机后不能遥控，如何检修？ …… 127
【问答 108】 创维 32LBAPW（8TT9 机心）型液晶彩电输入 TV/AV/VGA 信号时出现瞬间黑屏现象，如何检修？ …… 128
【问答 109】 创维 32LCAIW（8TG3 机心）型液晶彩电伴音时有时无，如何检修？ …… 128
【问答 110】 创维 32LCAIW（8TG5 机心）型液晶彩电图像行场不同步，如何检修？ …… 128
【问答 111】 创维 32LCAIW（8TR1 机心）型液晶彩电输入 TV 信号时，图像闪且几分钟后蓝屏，如何检修？ …… 128
【问答 112】 创维 37L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电分别输入 TV/AV/VGA 信号时，均出现有伴音、无图像故障，如何检修？ … 130
【问答 113】 创维 37L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电后不能开机，红色指示灯变绿，如何检修？ …… 130
【问答 114】 创维 37L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电开机后，图像时有时无，如何检修？ …… 130
【问答 115】 创维 37L17SW（8TTN 机心）型液晶彩电开机背光闪，无图像，如何检修？ …… 131
【问答 116】 创维 37L17SW（8TTN 机心）型液晶彩电不能开机，且红色指示灯变绿，如何检修？ …… 131
【问答 117】 创维 37L17SW（8TTN 机心）型液晶彩电通电开机后背光亮，出现黑屏现象，如何检修？ …… 131
【问答 118】 创维 37L17SW（8TTN 机心）型液晶彩电通电开机后黑屏，但伴音正常，如何检修？ …… 132
【问答 119】 创维 37L18HC（8T1G 机心）型液晶彩电背光灯闪，如何检修？ …… 132
【问答 120】 创维 37L18HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电开机后，出现黑屏现象，如何检修？ …… 132
【问答 121】 创维 37L88IW（8TT9 机心）型液晶彩电通电开机后无光栅、有伴音，如何检修？ …… 132

【问答 122】 创维 37L88IW（8DA8 机心）型液晶彩电伴音有类似屏变打开时的交流“嗡嗡”声，如何检修？ …… 133
【问答 123】 创维 37L88IW（8DA8 机心）型液晶彩电通电开机后背光亮，无字符、无伴音，且机内发出“嗡嗡”的异常声，如何检修？ …… 133
【问答 124】 创维 37L88IW（8TTJ 机心）型液晶彩电通电开机后有图像、无伴音，过几秒后图像闪，随后无光栅，如何检修？ …… 134
【问答 125】 创维 37L98PW（8TT9 机心）型液晶彩电通电开机后“白屏”、“红屏”、“蓝屏”、“黑屏”交替变化，且无字符，如何检修？ …… 134
【问答 126】 创维 40L98SW（8M10 机心）型液晶彩电通电开机后，绿色指示灯亮，且背光一闪即灭，如何检修？ …… 135
【问答 127】 创维 40L98SW（8TTO 机心）型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 135
【问答 128】 创维 42L16HC（8G10 机心）型液晶彩电通电开机后，图像正常，但无伴音，如何检修？ …… 136
【问答 129】 创维 42L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电输入 TV 信号时，有图像、无伴音，如何检修？ …… 136
【问答 130】 创维 42L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电后不能开机，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 136
【问答 131】 创维 42L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电通电开机后能够正常收看节目，但过 30min 后出现有伴音、无图像现象，如何检修？ …… 137
【问答 132】 创维 42L16HC（8T1G 机心）型液晶彩电有时收看节目时出现图像暗现象，如何检修？ …… 137
【问答 133】 创维 42L16HC（8TAG 机心）型液晶彩电通电开机后红色指示灯变绿，黑屏，且无伴音，如何检修？ …… 137
【问答 134】 创维 42L17SW（8TTN 机心）型液晶彩电通电开机后出现自动关机现象，蓝色指示灯亮，如何检修？ …… 138
【问答 135】 创维 42L18HC（8T1G 机心）型液晶彩电收看节目时出现自动换台或自动调节音量，如何检修？ …… 138
【问答 136】 创维 42L88IW（8TTJ 机心）型液晶彩电输入 TV/AV 信号时，彩色不良，如何检修？ …… 138
【问答 137】 创维 42L88IW（8TTJ 机心）型液晶彩电分别输入 TV/AV/VGA 信号时，均出现七彩屏，如何检修？ …… 138

【问答 138】 创维 42L88IW（8TTJ 机心）型液晶彩电冷机时不能开机，红色指示灯变绿，如何检修？ …… 139
【问答 139】 创维 42L98SW（8M10 机心）型液晶彩电出现七彩屏故障，如何检修？ …… 139
【问答 140】 创维 42LBAPW（8TT9 机心）型液晶彩电菜单内有竖线干扰，如何检修？ …… 139
【问答 141】 创维 42LBAPW（8TT9 机心）型液晶彩电通电开机时，白屏闪，但过一段时间后图像显示正常，如何检修？ …… 140
【问答 142】 创维 46L98SW（8TP9 机心）型液晶彩电开机后有伴音、无图像，如何检修？ …… 140
【问答 143】 创维 46L98SW（8TP9 机心）型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 140
【问答 144】 创维 46LBAPW（8TP5 机心）型液晶彩电通电后不能开机，红色指示灯亮，如何检修？ …… 140
【问答 145】 创维 47L20HF（8DA6 机心）型液晶彩电有时能正常收看节目，有时出现字符抖动现象，如何检修？ …… 141
【问答 146】 创维 52L16HF（8G10 机心）型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 141
【问答 147】 创维 52L16HF（8G10 机心）型液晶彩电通电开机后黑屏，如何检修？ …… 142
【问答 148】 海尔 L42A18－AK 型液晶彩电通电开机后无图像，如何检修？ …… 142
【问答 149】 海尔 L37A11-AK 型液晶彩电有 VGA，无 HDMI，如何检修？ …… 144
【问答 150】 海尔 L37V6-A8K 型液晶彩电指示灯不亮，如何检修？ … 144
【问答 151】 海尔 L42A9-A 型液晶彩电在冷开机时触摸键灯长亮不灭，如何检修？ …… 145
【问答 152】 海尔 LE46M300P 型液晶彩电有图像、无声音，如何检修？ …… 145
【问答 153】 海尔 LU52T1（GCZ）型液晶彩电 TV 无信号，如何检修？ …… 145
【问答 154】 海信 TLM3201 型液晶彩电通电开机后有伴音、无图像，如何检修？ …… 147
【问答 155】 海信 TLM3218 型液晶彩电通电开机后有图像、无伴音，如何检修？ …… 148

【问答 156】 海信 TLM3237D 型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 149
【问答 157】 海信 TLM3237 型液晶彩电 +24V 电压逐渐加大，如何检修？ …… 149
【问答 158】 海信 TLM3237 型液晶彩电无图像、无伴音，指示灯亮，且机内发出异常响声，如何检修？ …… 150
【问答 159】 海信 TLM3277 型液晶彩电收看节目时，出现一道闪光，并伴有“叭”声，如何检修？ …… 150
【问答 160】 海信 TLM4077D 型液晶彩电“三无”，指示灯不亮，如何检修？ …… 152
【问答 161】 海信 TLM4077 型液晶彩电黑屏，有伴音，如何检修？ … 152
【问答 162】 海信 TLM4277 型液晶彩电按键失灵，如何检修？ …… 153
【问答 163】 海信 TLM4277 型液晶彩电高清状态时彩色异常，如何检修？ …… 153
【问答 164】 海信 TLM4277 型液晶彩电收看节目时，无伴音或有时音量小，如何检修？ …… 155
【问答 165】 海信 TLM4277 型液晶彩电收看节目时图像彩色异常，如何检修？ …… 155
【问答 166】 海信 TLM4277 型液晶彩电输入 TV 信号时无图像，如何检修？ …… 156
【问答 167】 海信 TLM4277 型液晶彩电通电开机后黑屏，电源指示灯不亮，如何检修？ …… 156
【问答 168】 海信 TLM4277 型液晶彩电通电开机后无图像，如何检修？ …… 158
【问答 169】 海信 TLM4277 型液晶彩电通电开机后无伴音，但图像正常，如何检修？ …… 158
【问答 170】 海信 TLM4288P 型液晶彩电通电后不能开机，如何检修？ …… 159
【问答 171】 海信 TLM4288P 型液晶彩电通电开机后无图像，如何检修？ …… 159
【问答 172】 康佳 LC－TM2008 型液晶彩电“三无”，且适配器指示灯不亮，如何检修？ …… 160
【问答 173】 康佳 LC－TM2008 型液晶彩电通电开机后绿色指示灯一闪即灭，且无法开机，如何检修？ …… 162
【问答 174】 康佳 LC－TM2008 型液晶彩电在敲击机器或振动情况下，