

家用电器故障维修速查全书



图解液晶电视机 故障维修 速查大全

陈铁山 主编



机型主流齐全



故障查找快捷



维修技巧图解



手册随查随用



化学工业出版社

家用电器故障维修速查全书



图解液晶电视机 故障维修

速查大全

»» 陈铁山 主编



化学工业出版社

· 北京 ·

本书采用图文解说的方式,全面介绍了不同品牌液晶电视机主流机型的故障检修,包括故障现象、故障部位、故障元器件、故障检修的图解说明、检修要点与维修技巧等内容。本书按液晶电视机的品牌分大类,再按机型分节汇编,机型涵盖面全,内容简明扼要,维修图补充解说,故障查找迅速,维修方法明确。书末还汇编了液晶电视机工厂模式速查和典型代表机型电路原理参考图等实用资料,供读者参考。

本书适合液晶电视机专业维修技术人员、学习使用,也可供职业学校相关专业的师生参考。

图书在版编目(CIP)数据

图解液晶电视机故障维修速查大全/陈铁山主编.
北京:化学工业出版社,2015.5
(家用电器故障维修速查全书)
ISBN 978-7-122-21785-1

I. ①图… II. ①陈… III. ①液晶电视机-维修-图解 IV. ①TN949.192-64

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第207501号

责任编辑:李军亮

文字编辑:吴开亮

责任校对:宋夏

装帧设计:刘丽华

出版发行:化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011)

印装:北京云浩印刷有限责任公司

850mm×1168mm 1/32 印张12 $\frac{3}{4}$ 字数328千字

2015年7月北京第1版第1次印刷

购书咨询:010-64518888(传真:010-64519686) 售后服务:010-64518899

网 址:<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书,如有缺损质量问题,本社销售中心负责调换。

定 价:38.00元

版权所有 违者必究



前言

对于广大维修人员，特别是初学维修人员来说，没有维修经验，身边有一套机型全面新颖的维修手册则会起到事半功倍的效果。本书从多种渠道收集多种液晶电视机的详细资料，加上同行维修的实用经验，将每一种液晶电视机的每个机型所需要的重要维修资料、维修数据和相关图片汇编成册，方便维修人员特别是初学维修人员随身携带，将会大大降低液晶电视机的维修难度。此书旨在解决广大维修人员具体机型资料太少的困难，同时，满足广大维修人员，特别是上门维修人员对随身速查手册的需求。

本书具有以下特点。

机型全面，侧重品牌，既全面汇总机型，又突出重点品牌。

省略分析，直指故障，维修需要的是结果，本书省略过程，直指故障，不拖泥带水，将故障现象与损坏的元器件直接关联。

图文解说，立竿见影，大多数实例故障附图解说，在图中均指出故障元器件，一目了然。

快速查阅，随身手册，全书从形式到内容都体现“快速”二字，真正做到拿来就用，一用则灵。

本书由陈铁山主编，张新春、张利平、陈金桂、刘晔、张云坤、王光玉、王娇、刘运和、陈秋玲、刘桂华、张美兰、周志英、张新德、刘玉华、刘文初、刘爱兰、张健梅、袁文初、张冬生、王灿等也参加了部分内容的编写、翻译、排版、资料收集、整理和文字录入等工作。

由于笔者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请广大读者指评指正。

编者



第一章 长虹液晶电视机

1

第一节 长虹 PT32600 型	2
1. 故障现象：不开机、电源指示灯不亮	2
2. 故障现象：不开机	2
3. 故障现象：黑屏	2
4. 故障现象：自动关机、指示灯不亮	4
5. 故障现象：TV 状态收台减少	4
6. 故障现象：无光栅、无声音、无图像、指示灯不亮 ..	4
7. 故障现象：通电开机后黑屏	6
8. 故障现象：保护关机	7
第二节 长虹 LT3218 型	7
1. 故障现象：蓝屏且搜不到台	7
2. 故障现象：图像缺红色	8
3. 故障现象：TV 信号弱	8
4. 故障现象：不能二次开机	9
第三节 长虹 LT32710 型	9
1. 故障现象：声音时有时无	9
2. 故障现象：背光正常但无图像无字符显示	10
3. 故障现象：不能开机	11
4. 故障现象：二次开机后背光灯亮，屏幕上无字符 无图像显示	11
5. 故障现象：二次开机后图声正常，1min 左右后 黑屏	11
6. 故障现象：二次开机后指示灯闪后黑屏	12

7. 故障现象: 二次开机无光栅, 声音正常	13
8. 故障现象: 黑屏	13
9. 故障现象: 黑屏背光灯不亮	14
10. 故障现象: 花屏	15
11. 故障现象: 换台时左声道扬声器有异响	15
12. 故障现象: 能接收 TV 信号但跑台	16
13. 故障现象: 屏幕左边有不规则的暗竖线	16
14. 故障现象: 无声音	16
15. 故障现象: 无图屏闪, 有不规则彩条	18
16. 故障现象: 音量不受控	18
17. 故障现象: 指示灯亮但二次不能开机	19
第四节 长虹 LT32729 型	20
1. 故障现象: 通电开机时指示灯一直为红绿交替闪烁, 不能二次开机	20
2. 故障现象: 开机花屏、字符不正常	21
3. 故障现象: 冷机不能开机	21
4. 故障现象: 电源指示灯不停闪烁, 不能二次开机	22
第五节 长虹 LT3212 型	23
1. 故障现象: 开机黑屏	23
2. 故障现象: 不开机、指示灯不亮	24
3. 故障现象: 指示灯闪烁, 不开机	25
4. 故障现象: 图像暗淡	25
5. 故障现象: 图像不稳定且跑台	25
6. 故障现象: 自动搜索有漏台	26
7. 故障现象: 待机时红色指示灯不亮	26
8. 故障现象: TV 无台	27
9. 故障现象: 图像中间蓝色重, 两边颜色正常但很淡, 有部分台完全没有彩色, 有部分台闪动 彩色条纹	27

第六节 长虹 LT32600 型	28
1. 故障现象：无光栅、无声音、无图像、指示灯 不亮	28
2. 故障现象：开机黑屏，指示灯亮	29
3. 故障现象：指示灯闪烁，红色指示灯亮，用遥控器和 本机按键均不能开机	30
4. 故障现象：二次开机指示灯闪烁，无光栅无声音	31
第七节 长虹 LT42710FHD 型	31
1. 故障现象：LT42710FHD 型无法读取 USB	31
2. 故障现象：长虹 LT42710FHD 型自动开关机	32
3. 故障现象：长虹 LT42710FHD 型二次不开机	32
第八节 长虹 LT32866 型	33
1. 故障现象：主电源 12V、24V 输出电压过低	33
2. 故障现象：屡烧主电源厚膜块 STR-X6759N	33
3. 故障现象：开机后指示灯不亮，呈无光栅、无声音、 无图像状态	33
4. 故障现象：通电后指示灯亮不开机	34
5. 故障现象：无光栅、无声音、无图像	34
6. 故障现象：无 12V、24V 电压输出	35
7. 故障现象：保险管正常，开关电源无电压输出	37
8. 故障现象：副电源输出电压低于 5V	37
第九节 长虹其他机型	37
1. 故障现象：长虹 LT24630X 型空载正常、带负载 背光灯闪	37
2. 故障现象：长虹 CHD5190 型无图蓝屏	38
3. 故障现象：长虹 CHD-TD320F8 型无彩色	39
4. 故障现象：长虹 CHD-W260FB 型打开电源后指示灯 蓝色，无声音、无图像	39
5. 故障现象：长虹 CHD-W260FB 型有字符、图像	

	黑屏.....	39
6. 故障现象:	长虹 ITV32820F 型乐教状态图像偏红.....	40
7. 故障现象:	长虹 LT26510 型无光栅、无声音、无图像、 指示灯不亮.....	40
8. 故障现象:	长虹 LT26510 型无光栅、无声音、无图像、 指示灯亮后熄灭.....	42
9. 故障现象:	长虹 LT32518 型白屏	42
10. 故障现象:	长虹 LT32518 型不开机	42
11. 故障现象:	长虹 LT32518 型花屏	44
12. 故障现象:	长虹 LT32518 型无图像	44
13. 故障现象:	长虹 LT32876 型不能开机	44
14. 故障现象:	长虹 LT32876 型画面光暗	45
15. 故障现象:	长虹 LT32876 型收不到台	45
16. 故障现象:	长虹 LT3788 型开机黑屏无光栅、无声音、 无图像, 指示灯亮	47
17. 故障现象:	长虹 LT4018P 型图像上下重影	48
18. 故障现象:	长虹 LT42518F 型图像有竖条干扰	48
19. 故障现象:	长虹 LT42810DU 型热机黑屏有声音	49
20. 故障现象:	长虹 LT4619P 型声音出现噪声	49
21. 故障现象:	长虹 PT32700 型黑屏	50
22. 故障现象:	长虹 PT32700 型无声音、无图像, 过 一会儿自动回到待机状态	51
23. 故障现象:	长虹 PT4218 型有 PC、DVI 状态, 无 TV 状态	52
24. 故障现象:	长虹 PT4288 型二次开机后马上回到 待机状态	52
25. 故障现象:	长虹 PT4288 型二次开机有时即刻回到 待机状态	53
26. 故障现象:	长虹 PT4288 型开机屏上无光栅, 2s 后	

第二章 TCL液晶电视机的

第一节 TCL 王牌 L32E10 型	56
1. 故障现象: 待机 5V 电压通电后随即消失	56
2. 故障现象: 背光不亮	56
3. 故障现象: 灯亮不开机	56
第二节 TCL 王牌 L55V7300A-3D 型	57
1. 故障现象: 灯亮不开机	57
2. 故障现象: 有声无图	58
3. 故障现象: 热机自动关机	59
第三节 TCL 王牌 L26M9B 型	59
1. 故障现象: 有时自动关机	59
2. 故障现象: 自动关机	59
3. 故障现象: 收不到台	60
4. 故障现象: 无光栅、无声音、无图像, 灯不亮	62
5. 故障现象: 按键失灵	62
6. 故障现象: 所有信号源均有杂音	62
第四节 TCL 王牌 L32F3200B 型	64
1. 故障现象: 搜索无台	64
2. 故障现象: 灯亮不开机	64
3. 故障现象: 不开机	65
4. 故障现象: 无光栅、无声音、无图像	66
5. 故障现象: 无光栅、无声音、无图像, 指示灯亮	66
6. 故障现象: 声音失真	66
7. 故障现象: 不开机, 指示灯亮	67
8. 故障现象: 有图无声	68
9. 故障现象: 无法联网	68
10. 故障现象: AV1/AV2 无图像	70

11. 故障现象：无 24V 电压输出	70
12. 故障现象：背光亮黑屏	71
13. 故障现象：噪波干扰	72
第五节 TCL 王牌 L32E5300A 型	72
1. 故障现象：不定时无声音	72
2. 故障现象：红色指示灯亮不开机	73
3. 故障现象：不开机	73
4. 故障现象：L32E5300A (MS99 机芯) 不定时 无声音	75
5. 故障现象：开机无光栅、无声音、无图像	75
第六节 TCL 王牌 L46P10FBEG 型	76
1. 故障现象：开机图声正常但几分钟后自动关机	76
2. 故障现象：有声音无图	77
3. 故障现象：开机几秒后待机	77
4. 故障现象：不能开机	78
5. 故障现象：无声音	78
6. 故障现象：花屏	78
7. 故障现象：灯亮不开机	79
8. 故障现象：不定时无声音	79
第七节 TCL 王牌 L24P31 型	81
1. 故障现象：所有信号源均有杂音	81
2. 故障现象：不开机	81
3. 故障现象：不定时自动开关机	82
4. 故障现象：热机无光栅	83
第八节 TCL 王牌 L22N6 型	83
1. 故障现象：有时不开机	83
2. 故障现象：字符花、图像有横道干扰	83
3. 故障现象：L22N6 型不定时自动关机	84
第九节 TCL 王牌 L42V10FBD 型	85

1. 故障现象：黑屏·····	85
2. 故障现象：不能开机·····	85
3. 故障现象：彩电缺红/绿/蓝基色·····	86
4. 故障现象：不定时花屏死机·····	87
5. 故障现象：热机自动关机·····	87
6. 故障现象：花屏·····	87
7. 故障现象：背光不亮·····	87
8. 故障现象：不定时不能开机·····	88
第十节 TCL 王牌 L42P11FBDEG 型·····	89
1. 故障现象：不定时无声音失控·····	89
2. 故障现象：自动关机·····	90
3. 故障现象：无图像·····	91
4. 故障现象：IC 卡不识别无台·····	91
5. 故障现象：按键灯亮不开机·····	92
6. 故障现象：不能播放 USB·····	93
7. 故障现象：图像来回抖动·····	93
8. 故障现象：花屏且图像倒立·····	94
9. 故障现象：白屏无图像·····	94
10. 故障现象：指示灯有变化、黑屏·····	95
第十一节 TCL 王牌 L24F19 型·····	95
1. 故障现象：不定时开机无光栅·····	95
2. 故障现象：无光栅、无声音、无图像·····	95
3. 故障现象：图像有雪花点干扰且有杂音·····	96
4. 故障现象：热机死机、遥控失灵、无图有声·····	96
5. 故障现象：绿屏·····	97
6. 故障现象：热机有杂音·····	99
7. 故障现象：屏显字符花·····	99
8. 故障现象：无声音·····	101
9. 故障现象：热机自动关机·····	101

第十二节	TCL 王牌 L37F11 型	101
1.	故障现象：有杂音	101
2.	故障现象：不开机	102
3.	故障现象：无声音	102
4.	故障现象：按键失灵	102
5.	故障现象：开关机有“嘭嘭”声	103
6.	故障现象：黑屏	104
7.	故障现象：指示灯亮，按遥控和面板按键均不开机	105
8.	故障现象：TV 收不到台	105
9.	故障现象：所有信号源均有杂音	105
10.	故障现象：不定时无图像有声音	106
11.	故障现象：收不到台	108
第十三节	TCL 王牌 L26P21BD 型	108
1.	故障现象：有杂音	108
2.	故障现象：灰屏背光亮	109
第十四节	TCL 王牌 LED42C800D 型	109
1.	故障现象：AV 无图像	109
2.	故障现象：开机 2~3h 后无声音	110
3.	故障现象：有图无声	110
第十五节	TCL 王牌 L32N9 型	112
1.	故障现象：TV 无声音	112
2.	故障现象：有声音没有图像	113
第十六节	TCL 王牌 C32E320B 型	113
1.	故障现象：自动开关机	113
2.	故障现象：红色指示灯闪不开机	113
3.	故障现象：开不了机	115
4.	故障现象：TV 热机无彩色	115
5.	故障现象：无光栅、无声音、无图像	115

6. 故障现象：灯亮不开机	116
7. 故障现象：无声音	117
第十七节 TCL 王牌 L48F3380E 型	118
1. 故障现象：无光栅、无声音、无图像，灯亮	118
2. 故障现象：声音失真	119
第十八节 TCL 王牌 L40M61F 型	119
1. 故障现象：无光栅、无声音、无图像	119
2. 故障现象：不定时灯亮不开机	119
3. 故障现象：蓝色指示灯闪烁不开机	120
4. 故障现象：黑屏	120
5. 故障现象：屏显字符花	121
6. 故障现象：自动开关机	123
第十九节 TCL 王牌 C24E320 型	123
1. 故障现象：按键失灵	123
2. 故障现象：不定时扬声器里有嚓嚓的声音	123
第二十节 TCL 王牌 L42M71F 型	125
1. 故障现象：图像闪	125
2. 故障现象：无光栅、无声音、无图像	125
第二十一节 TCL 王牌 LE32D99 型	126
1. 故障现象：AV/TV 输入有图无声音	126
2. 故障现象：热机后自动关机	126
3. 故障现象：不开机	126
4. 故障现象：不定时出现不能开机	128
第二十二节 TCL 其他机型	128
1. 故障现象：L19S10BE 型热机自动关机	128
2. 故障现象：L20E72 型无台	129
3. 故障现象：L23P21 型不定时花屏	129
4. 故障现象：L26E5200BD 型不开机	129
5. 故障现象：L26E5300B 型声音小	130

6. 故障现象: L26E5300B 型有图无声	131
7. 故障现象: L26N5 型不能开机	131
8. 故障现象: L26N5 型有杂音, 有时无声	133
9. 故障现象: L32E5390A-3D 型开机无声	133
10. 故障现象: L40V8200-3D 型自动跳菜单	133
11. 故障现象: L40X9FRM 型不能开机	134
12. 故障现象: L46V7300A-3D 型灯亮不开机	135
13. 故障现象: L46V7300A-3D 型无光栅、无声音、 无图像	136
14. 故障现象: LCD32R19 型热机扬声器有异响有时 自动关机	137
15. 故障现象: SL27M7 型 AV、TV 均无声音	138

第三章 创维液晶电视机的

139

第一节 创维 22LEATV 型	140
1. 故障现象: 开机后黑屏, 声音正常	140
2. 故障现象: 黑屏	140
3. 故障现象: 图像正常, 对比度不可调	141
4. 故障现象: 不定时黑屏	142
第二节 创维 26L16SW 型	142
1. 故障现象: 声音失真	142
2. 故障现象: 开机 5s 左右黑屏有声音	142
3. 故障现象: 不开机	143
4. 故障现象: 有异响	144
5. 故障现象: 背光不亮	144
6. 故障现象: 背光亮一下即熄灭	145
7. 故障现象: 异响不开机	146
8. 故障现象: 天气冷出现背光灭	147
9. 故障现象: 开机白屏	147

第三节 创维 42L881W 型	148
1. 故障现象: TV/AV 均彩色不良	148
2. 故障现象: AV1 无图像	149
3. 故障现象: 个别台无颜色	149
第四节 创维 37L881W 型	150
1. 故障现象: 声音制式与音量大小不能记忆	150
2. 故障现象: 背光不亮有声	150
3. 故障现象: 无图像	150
4. 故障现象: 电源指示灯不亮, 不开机	151
5. 故障现象: 背光亮, 声音正常但无图像	153
第五节 创维 47L20HF 型	153
1. 故障现象: 黑屏	153
2. 故障现象: 有声无光栅	153
3. 故障现象: 水波纹干扰	154
第六节 创维 37L18HC 型	155
1. 故障现象: 花屏	155
2. 故障现象: 图像时有时无	155
3. 故障现象: 跑台, 重新搜台后图像颜色不良	155
4. 故障现象: 开机后指示灯为绿色指示灯, 5~15s 后转为红色指示灯待机	156
5. 故障现象: 黑屏绿色指示灯亮	157
第七节 创维 37L16HC 型	158
1. 故障现象: 白屏或绿屏	158
2. 故障现象: 使用 USB 无图像	158
3. 故障现象: 图像闪	158
第八节 创维 37L17SW 型	160
1. 故障现象: 屏幕闪烁	160
2. 故障现象: 背光亮黑屏	160
3. 故障现象: 播放正常, 无法刻录	160

4. 故障现象: USB 输入时出现黑屏	162
5. 故障现象: 使用 USB 声音小	162
6. 故障现象: AV 无图像	164
第九节 创维其他机型	164
1. 故障现象: 26L03HR 型无声音	164
2. 故障现象: 26L98PW 型换台后出现“呜呜”声	165
3. 故障现象: 8K21 型机芯待机后开机白屏	165
4. 故障现象: 8K21 型机芯无台	165
5. 故障现象: 8K22 型机芯收台少	167
6. 故障现象: 8TAG 型机芯不开机红色指示灯亮	167
7. 故障现象: 15AAB/8TT1 型刚开机能看到画面, 1s 后有声无像, 背光灯不亮	167
8. 故障现象: 19L111W 型搜不到台	169
9. 故障现象: 19L111W 型无声	169
10. 故障现象: 20L98TV 自动开关机	169
11. 故障现象: 26L03HR 型无图像	171
12. 故障现象: 26L08HR/8K21 机芯不定时开机困难	171
13. 故障现象: 26L08HR 型屏幕一半暗一半亮	172
14. 故障现象: 32P95MV 拔下电源线或关断电源开关 后再开机指示灯不亮	173
15. 故障现象: 32P95MV 型开机蓝屏, 开机 2s 后 黑屏	173
16. 故障现象: 37M11HM 型不开机指示灯亮	173
17. 故障现象: 40LBAIW 型屏粉红色无字符	174
18. 故障现象: 40LBAIW 型字符扭曲	175
19. 故障现象: 42L05HF 型背光亮一下就灭	176
20. 故障现象: 42L16HC 型图像不稳定	176
21. 故障现象: 42L16HC 型音量不稳定	176
22. 故障现象: 42L16SW 型时间显示不正常	176

23. 故障现象: 42L16SW 型无录像	177
24. 故障现象: 46LBAWW 型不开机	178
25. 故障现象: 46LBAWW 型遥控失灵	180

第四章 康佳液晶电视机

181

第一节 康佳 LC42DS30D 型	182
1. 故障现象: 开机后指示灯亮, 不能二次开机	182
2. 故障现象: 不选台, 雪花噪点	182
3. 故障现象: 声音断续	183
4. 故障现象: 热机图闪	184
第二节 康佳 PDP4218 型	184
1. 故障现象: 开机后电源板上的指示灯 LED8001 不亮, 数秒后继电器跳开进入保护状态	184
2. 故障现象: 通电开机后电路保护	185
3. 故障现象: 通电开机后电源保护, 红色指示灯 LED8004 点亮	186
4. 故障现象: 不能开机指示灯不亮	186
5. 故障现象: VSET 电压高达 242V, 其他支路电压 正常	187
6. 故障现象: 电源板的 LED8003、LED8002 指示灯亮, 但 LED8001 不亮, 几秒后继电器转换 保护	187
7. 故障现象: 通电 5s 后 LED8001、LED8002 指示灯 熄灭, 继电器断开保护	189
8. 故障现象: 通电 VA 电压滤波电容 C8059 即炸裂 ..	191
9. 故障现象: 有图无声	191
10. 故障现象: 指示灯不亮无光栅、无声音、 无图像	191
第三节 康佳 LC-1520T 型	192