

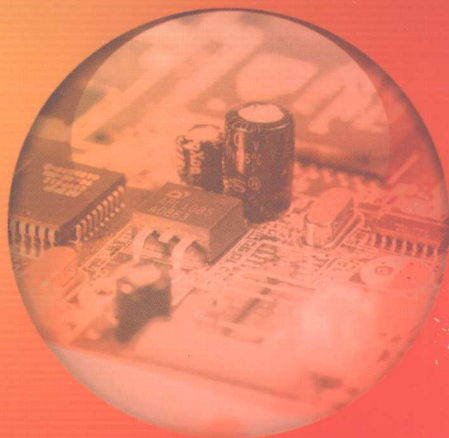
看图学技能丛书

看 图 学

电视机维修

300 问

张新德 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



看圖學

電視機維修



中國人民郵電出版社

看图学技能丛书

看图学电视机维修 300 问

张新德 等编著



机械工业出版社

本书全面通俗地介绍了电视机的基础知识、元器件、维修工具、主要电路、检修方法与技巧及电视机检修实例等内容,重点讲解了电视机的基础知识、维修技巧和维修实例,以适用于广大具有初中以上文化程度的学员使用。本书重点突出直观性(图文说明)、实用性(介绍实用维修技能)和针对性(问答式结构),力求达到读后即用的效果。

本书适合于电视机维修自学人员、电视机知识的初学者、家电维修人员、电子厂装配人员和电子爱好者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

看图学电视机维修 300 问/张新德等编著. —北京:机械工业出版社, 2008. 5

(看图学技能丛书)

ISBN 978-7-111-23954-3

I. 看… II. 张… III. 电视机-维修-问答 IV. TN949.7-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 054079 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:刘星宁 版式设计:霍永明 责任校对:闫羽红

封面设计:陈 沛 责任印制:邓 博

北京四季青印刷厂印刷 (三河市杨庄镇环伟装订厂装订)

2008 年 6 月第 1 版第 1 次印刷

169mm×239mm·13.75 印张·249 千字

0001—4000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-23954-3

定价:25.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
销售服务热线电话:(010) 68326294

购书热线电话:(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话:(010) 88379768

封面无防伪标均为盗版

前 言

电视机已普及到千家万户，由于受各种因素的影响，难免出现故障，维修工作量较大。很多读者想在现有文化程度的基础上掌握电视机最基本的实用维修技能。为此，笔者采用看图学的问答方式编写本书，其目的是让广大具有初中以上文化程度的读者通过直观和简洁的方式学好电视机的基础知识。一方面，看图学的方式能将复杂的问题直观化；另一方面，采用问答的方式具有断续性，方便读者利用业余时间间断式学习。因为只有掌握了电视机的基础知识和维修基本技能，才能进行电视机的维修，所以本书具有广泛的读者面。

值得指出的是，为了说明方便，本书有些电路图的元器件，笔者已重新编号，与实际电路图存在差异，读者应对照实物进行检修，电路图仅作参考。

本书在编写和出版过程中，得到了机械工业出版社领导和编辑的热情支持和帮助，陈金桂、刘晔、张云坤、王光玉、王娇、刘运和、陈秋玲、刘淑华、刘桂华、张美兰、周志英、刘玉华、张泽宁、刘文初、刘爱兰等同志也参加了部分内容的编写、资料收集、整理和文字录入等工作。值此成书之际，向这些领导、编辑、参编者和同仁一并表示深情致谢！

由于编者水平有限，书中错漏之处在所难免，恳请广大读者指评指正。

编 者

目 录

前言

第1章 看图学电视机基础	1
【问答1】 电视机的发展历史是怎样的?	1
【问答2】 电视机有哪些种类?	1
【问答3】 什么是 NTSC 制?	2
【问答4】 什么是 PAL 制?	2
【问答5】 什么是 YUV 信号?	2
【问答6】 什么是 R、G、B?	3
【问答7】 什么是 AV 信号?	3
【问答8】 什么是 S-Video 信号?	3
【问答9】 什么是基色混色原理?	3
【问答10】 什么是彩色全电视信号?	4
【问答11】 电视机主要由哪些部件组成?	4
【问答12】 电视机的作用是什么?	6
【问答13】 电视信号是如何发送出来的?	6
【问答14】 电视机是如何接收信号的?	7
【问答15】 什么是 LCD 电视机?	8
【问答16】 什么是 PDP 电视机?	8
【问答17】 什么是高清电视机?	8
【问答18】 什么是数字电视?	9
【问答19】 什么是数字电视机顶盒?	9
【问答20】 什么是扫描?	10
【问答21】 什么是逐行扫描?	10
【问答22】 什么是隔行扫描?	10
【问答23】 什么是变频逐行扫描?	11
【问答24】 什么是 100Hz 倍频扫描?	11
【问答25】 什么是会聚?	11
第2章 看图学电视机元器件	12
【问答1】 什么是电阻器?	12
【问答2】 什么是电容器?	15



【问答 3】 什么是电感器?	16
【问答 4】 什么是变压器?	19
【问答 5】 什么是二极管?	21
【问答 6】 什么是稳压二极管?	22
【问答 7】 什么是晶体管?	22
【问答 8】 什么是场效应晶体管?	23
【问答 9】 什么是集成电路?	23
【问答 10】 什么是 CRT 荧光屏?	24
【问答 11】 什么是 CRT 的电子枪?	25
【问答 12】 什么是偏转线圈?	25
【问答 13】 显像管有哪些电极?	25
第 3 章 看图学电视机维修工具	28
【问答 1】 检修电视机需要哪些工具?	28
【问答 2】 电视机维修工作台为什么要铺上橡胶皮?	28
【问答 3】 什么是螺钉旋具?	28
【问答 4】 什么是镊子?	29
【问答 5】 什么是电烙铁?	29
【问答 6】 电烙铁的握法有几种?	30
【问答 7】 如何使用电烙铁焊接元器件?	30
【问答 8】 使用电烙铁时应注意哪些事项?	31
【问答 9】 什么是焊锡和助焊剂?	32
【问答 10】 如何使用不锈钢空心针?	32
【问答 11】 调节电视机中周变压器采用什么工具?	33
【问答 12】 什么是维修电视机的假负载?	33
【问答 13】 什么是试电笔?	33
【问答 14】 什么是万用表?	34
【问答 15】 什么是交流可调稳压器?	35
【问答 16】 什么是显像管老化检测再生仪?	35
【问答 17】 什么是遥控器检测仪?	35
【问答 18】 什么是显像管消磁器?	36
【问答 19】 什么是万能复制机?	36
【问答 20】 什么是集成电路测试仪?	37
【问答 21】 维修电视机最常用的备用元器件有哪些?	37
第 4 章 看图学电视机主要电路	39
【问答 1】 什么是电视机开关电源?	39
【问答 2】 怎样理解开关电源?	39



【问答3】	自激串联型调宽式开关电源的工作原理是怎样的?	40
【问答4】	自激并联型调宽式开关电源的工作原理是怎样的?	40
【问答5】	什么是行扫描电路?	41
【问答6】	什么是场扫描电路?	42
【问答7】	什么是枕校电路?	43
【问答8】	什么是保护电路?	44
【问答9】	什么是I ² C总线电路?	45
【问答10】	什么是I ² C总线保护电路?	46
【问答11】	什么是电视机的高频通道?	47
【问答12】	什么是电视机的中频通道?	47
【问答13】	什么是电视机的伴音通道?	48
【问答14】	什么是视频通道?	49
【问答15】	电视机的基本工作原理是怎样的?	50
【问答16】	CRT电视机的光栅是怎样形成的?	51
【问答17】	CRT电视机是如何成像的?	52
【问答18】	CRT电视机的图像和字符是怎样形成的?	53
【问答19】	LCD电视机是如何成像的?	53
【问答20】	背投电视机是如何成像的?	54
【问答21】	PDP电视机是如何成像的?	55
第5章 电视机检修方法与技巧		56
【问答1】	如何用直观检查法检查电视机?	56
【问答2】	如何用人体干扰法检查电视机?	57
【问答3】	如何用短路检测法检查电视机?	58
【问答4】	如何用电阻检测法检查电视机?	59
【问答5】	如何用电压检测法检查电视机?	60
【问答6】	如何用电流检测法检查电视机?	61
【问答7】	如何用信号输入法检查电视机?	62
【问答8】	如何用断路法检查电视机?	63
【问答9】	如何用敲击法检查电视机?	63
【问答10】	如何用升/降压检测法检查电视机?	64
【问答11】	如何用替代检测法检查电视机?	65
【问答12】	如何用电感检测法检查电视机?	65
【问答13】	如何检修电视机开关电源?	65
【问答14】	如何检测电视机电源变压器?	67
【问答15】	检修开关电源有哪些实用方法?	67
【问答16】	检修开关电源有哪些注意事项?	68



【问答 17】	检修电视机开关电源的具体步骤是什么?	69
【问答 18】	初学者检修开关电源应避免犯哪些错误?	70
【问答 19】	检修电视机显像管的方法有哪些?	71
【问答 20】	如何检查显像管是否有高压?	71
【问答 21】	显像管磁化后如何消磁?	72
【问答 22】	如何进行彩色显像管的色纯度调整?	72
【问答 23】	如何进行彩色显像管的静会聚调整?	73
【问答 24】	如何进行显像管的动会聚调整?	74
【问答 25】	如何进行电视机显像管黑白平衡的调整?	74
【问答 26】	如何对电视机行场电路进行调整?	75
【问答 27】	如何判别电视机显像管有无检修价值?	76
【问答 28】	如何检查电视机灯丝与阴极碰极或漏电故障?	76
【问答 29】	如何检查电视机阴极和栅极碰极或漏电故障?	77
【问答 30】	如何检查电视机调制极和加速极碰极或漏电故障?	77
【问答 31】	如何检查电视机显像管灯丝断极故障?	77
【问答 32】	如何检查电视机显像管阴极断极故障?	77
【问答 33】	如何检查电视机显像管栅极断极故障?	78
【问答 34】	如何检查电视机显像管加速极断极故障?	78
【问答 35】	如何检查电视机聚焦极断极故障?	78
【问答 36】	如何检查电视机阳极高压断极故障?	78
【问答 37】	如何检查电视机显像管漏气故障?	78
【问答 38】	如何处理显像管管座的受潮故障?	79
【问答 39】	如何处理显像管管座内部氧化故障?	79
【问答 40】	如何检查显像管极间有杂质故障?	79
【问答 41】	如何检查电视机显像管色纯度变差故障?	80
【问答 42】	如何检查显像管散焦故障?	80
【问答 43】	如何处理显像管高压帽或锥体部位打火故障?	80
【问答 44】	如何检查彩色显像管管座漏电故障?	80
【问答 45】	如何处理电视机显像管管颈破裂故障?	81
【问答 46】	如何处理电视机显像管内部真空度变差故障?	81
【问答 47】	如何处理显像管外壁石墨涂层脱落故障?	81
【问答 48】	如何检修电视机 I ² C 总线电路?	81
【问答 49】	如何进行 I ² C 总线的调整?	82
【问答 50】	如何检查电视机 I ² C 总线电路本身故障?	84
【问答 51】	检修 I ² C 总线时应按什么步骤进行?	84
【问答 52】	检修 I ² C 总线时应注意哪些引脚的检测?	86



【问答 53】	如何根据 I ² C 总线电压检修电视机?	88
【问答 54】	如何检测电视机 I ² C 总线的 CPU?	89
【问答 55】	如何检测 I ² C 总线的 SCL 和 SDA?	89
【问答 56】	怎样判断 CPU 的 I ² C 总线端口电压是否正常?	90
【问答 57】	检修电视机时有哪些调节旋钮?	91
【问答 58】	检修电视机时应注意哪些事项?	91
【问答 59】	如何检修彩电偏色故障?	91
【问答 60】	如何检修电视机回扫线故障?	92
【问答 61】	如何检修电视机软故障?	92
【问答 62】	如何检修电视机搜台异常故障?	93
【问答 63】	如何检修电视机“三无”故障?	93
【问答 64】	如何检修电视机接收图像信号弱故障?	94
【问答 65】	如何检修电视机图像左右扭动故障?	95
【问答 66】	如何检修电视机图像模糊故障?	95
【问答 67】	如何检修电视机无光栅、无伴音故障?	95
【问答 68】	如何检修电视机无光栅有伴音故障?	95
【问答 69】	如何检修电视机有图像无伴音故障?	96
【问答 70】	如何检修电视机伴音干扰图像故障?	97
【问答 71】	如何检修电视机伴音失真故障?	97
【问答 72】	如何检修电视机有光栅有伴音无图像故障?	98
【问答 73】	如何检修电视机水平一条亮线故障?	98
【问答 74】	如何检修电视机行场不同步故障?	99
【问答 75】	如何检修电视机 CPU 电路故障?	99
【问答 76】	如何检修开关电源输出电压偏低故障?	100
【问答 77】	怎样拆卸背投电视机?	100
【问答 78】	怎样拆除背投电视机的投影管?	101
【问答 79】	更换背投电视机投影管应注意什么?	101
【问答 80】	怎样清洗背投电视机的镜头?	101
【问答 81】	怎样清洗背投电视机屏幕的内壁?	102
【问答 82】	怎样清洗背投电视机的反光镜片?	102
【问答 83】	如何清除背投电视机电路板上的灰尘?	102
【问答 84】	背投彩电蓝背景显示状态下,屏幕上出现色斑,怎样检修?	102
【问答 85】	怎样判断投影管的发光性能?	103
【问答 86】	怎样判断背投彩电投影管是否损坏?	103
【问答 87】	怎样检修背投彩电回扫线故障?	103
【问答 88】	如何装配 LCD 电视机 LCD 屏?	104



【问答 89】	怎样判断 LCD 屏是否局部损坏?	105
【问答 90】	如何检修 LCD 电视机黑屏且指示灯不亮故障?	105
【问答 91】	如何检修 LCD 电视机开机“三无”故障?	105
【问答 92】	如何检修 LCD 电视机黑屏且指示灯亮故障?	106
【问答 93】	如何检修 LCD 电视机白屏故障?	106
【问答 94】	检修 LCD 电视机时如何防静电干扰?	106
【问答 95】	初学维修人员拆卸 LCD 电视机应注意什么?	106
【问答 96】	初学维修人员如何安装壁挂式 PDP 电视机?	107
【问答 97】	安装 PDP 电视机应注意什么?	107
【问答 98】	如何安装 PDP 电视机?	108
【问答 99】	如何拆卸 PDP 电视机?	108
【问答 100】	拆装 PDP 电视机应注意什么?	108
【问答 101】	拆装 PDP 电视机怎样防静电?	109
【问答 102】	怎样更换 PDP 电视机的电源板?	109
【问答 103】	怎样更换 PDP 电视机的 Y 驱动板?	110
【问答 104】	怎样更换 PDP 电视机的逻辑板组件?	110
【问答 105】	如何检修 PDP 电视机图像不良故障?	110
【问答 106】	如何检修 PDP 电视机 AV 无信号故障?	111
【问答 107】	如何检修 PDP 电视机无光栅故障?	111
【问答 108】	如何检修 PDP 电视机 PDP 屏呈竖直一条亮线故障?	111
【问答 109】	如何检修 PDP 电视机 TV 无台故障?	112
【问答 110】	如何检修 PDP 电视机 PDP 屏呈水平一条亮带故障?	112
第 6 章 看图学电视机检修实例		114
6.1 “三无”类故障		114
【问答 1】	LG-29K90 型电视机播放节目时突然“三无”，如何检修?	114
【问答 2】	创维 CTV-2550 型电视机开机“三无”，且电源指示灯不亮，如何检修?	114
【问答 3】	高路华 TC-2518C 型电视机开机“三无”，但待机指示灯受控正常，如何检修?	115
【问答 4】	高路华 TC-2528 型电视机开机“三无”，指示灯亮，如何检修?	116
【问答 5】	海尔 H-2916 型电视机开机“三无”，电源不能启动，如何检修?	117
【问答 6】	黄山 AH2588 型电视机开机瞬间电源指示灯由亮转暗，整机呈现“三无”，如何检修?	118
【问答 7】	日立 CMT3300 型电视机开机“三无”，如何检修?	119
【问答 8】	三星彩电开机“三无”，如何检修?	119
【问答 9】	索尼 KV-F29MF1 型电视机开机“三无”，但机内有“哒哒”声，如何	



检修?	120
【问答 10】 索尼 KV-K29 型电视机开机“三无”，如何检修?	121
【问答 11】 TCL9629BZ 型电视机开机“三无”，如何检修?	121
【问答 12】 TCL2911D 型电视机开机“三无”，如何检修?	122
【问答 13】 创维 CTV-8219 型电视机开机“三无”，如何检修?	123
【问答 14】 黄河 HC2518 型电视机开机“三无”，指示灯亮，如何检修?	124
【问答 15】 松下 TC-AV29CX 型电视机开机“三无”，指示灯不亮，如何检修?	124
【问答 16】 东芝 2550XP 型电视机开机“三无”，指示灯微亮，如何检修?	125
【问答 17】 东芝 29G3HC 型电视机开机“三无”，指示灯不亮，如何检修?	127
【问答 18】 长虹 D2983 型电视机开机“三无”，如何检修?	128
6.2 光栅类故障	128
【问答 1】 TCL9328 型电视机伴音正常，但光栅呈一竖条状，如何检修?	128
【问答 2】 TCL9328 型电视机开机后无光栅无字符，但关机时屏幕上闪现水平光栅，如何检修?	129
【问答 3】 长虹 C2588A 型电视机屏幕亮度和对亮度不稳定，如何检修?	130
【问答 4】 长虹 C2988 型电视机开机无光栅无伴音，且无字符显示，面板红色指示灯亮，如何检修?	131
【问答 5】 长虹 G2966 型电视机光栅极暗，有字符显示，如何检修?	132
【问答 6】 东芝 3429KTP 型电视机光栅压缩，且光栅呈梯形，线性下密上疏，如何检修?	132
【问答 7】 福日 HFC-25S10 型电视机加电开机后，屏幕无光栅，扬声器无伴音，且电源指示灯一闪即灭，如何检修?	133
【问答 8】 海尔 HP-2928 型电视机开机后再关机，发现关机时屏幕有整幅闪亮光栅，如何检修?	134
【问答 9】 海尔 HP-2998B 型电视机开机后，光栅上下压缩约 3cm，且图像杂乱，如何检修?	134
【问答 10】 海信纯平 TF2988A 型电视机敲击外壳时，行幅扩大，场幅压缩，且局部卷边，如何检修?	135
【问答 11】 康艺 MV-6771 型电视机刚开机时一切正常，约 20min 后声、光、图突然消失，但电源指示灯仍亮，如何检修?	135
【问答 12】 康艺 MV-6772B 型电视机开机无光栅，但伴音及字符显示均正常，如何检修?	136
【问答 13】 青岛 TC2929 型电视机光栅暗淡且枕形失真，如何检修?	137
【问答 14】 松下 TA-26A2 型电视机屏幕上出现水平一条亮线，如何检修?	137
【问答 15】 索尼 KV-2900T 型电视机屏幕上出现水平一条亮线，如何检修?	138
【问答 16】 索尼 KV-F25MF1 型电视机光栅有时正常，振动后有时消失，如何	



检修?	139
【问答 17】 索尼 KV-K29MF1 型电视机开机后消磁继电器不断发出“嗒嗒”声,同时屏幕上闪现一条水平亮线,如何检修?	140
【问答 18】 索尼 KV-L34MF1 型电视机开机无光栅,但伴音正常,如何检修?	140
6.3 图像类故障	141
【问答 1】 JVC 7255D 型电视机行场均失步,同时色彩时有时无,如何检修?	141
【问答 2】 JVC 7695 型电视机图像发生水平方向扭动,如何检修?	142
【问答 3】 TCL2568 型电视机 NTSC 制图像彩色正常,但 PAL 制无彩色,如何检修?	142
【问答 4】 长虹 C2153 型电视机播放节目时频繁出现蓝背景及静音,如何检修?	143
【问答 5】 长虹 C2591AE 型电视机开机后屏幕有光栅,但无图像,且扬声器无伴音,如何检修?	144
【问答 6】 长虹 C2919PK 型电视机蓝屏时图像闪动,且不断出现蓝色背景干扰,如何检修?	145
【问答 7】 福日 HFC-2986 型电视机图像淡,画面模糊且有时闪动,背景较亮时闪动更严重,如何检修?	145
【问答 8】 高士达 CF-29C10 型电视机开机“三无”,如何检修?	146
【问答 9】 海信纯平 TF2988 型电视机开机后无图像、无伴音,但雪花正常,如何检修?	147
【问答 10】 松下 TC-25V40RQ 型电视机图像收缩,如何检修?	148
【问答 11】 松下 TC-29V30R 型电视机有伴音、有光栅、无图像,随后蓝屏,从 AV 输入也无图像,如何检修?	148
【问答 12】 松下 TC-34P200G 型第三代数字倍频彩电无图像,如何检修?	149
【问答 13】 索尼 KV-E29 型电视机主画面图像倾斜呈条状,但伴音正常,且子画面一切正常,如何检修?	150
6.4 失真类故障	151
【问答 1】 长虹 C2588A 型电视机光栅枕形失真,但伴音正常,如何检修?	151
【问答 2】 东芝 2939UXH 型电视机瞬间场幅增长或收缩,并出现枕形失真现象,如何检修?	152
【问答 3】 康力 CE7428 型电视机光栅水平桶形失真,接收彩条信号时,边缘彩条的上下两头收缩,如何检修?	152
【问答 4】 康力 CE7428 型电视机行幅过大,屏幕边缘图像沿四角方向拉长,如何检修?	153
【问答 5】 松下 TC-29GF15R 型电视机出现枕形失真,如何检修?	154
【问答 6】 松下 TC-29GF10R 型电视机伴音正常,有图像,但图像行幅不足且有严重的左右枕形失真,如何检修?	154



6.5 保护类故障	156
【问答1】 北京 2130 型电视机指示灯亮一下即熄灭,再亮一下,再熄灭,以 3s 为一个周期,不能开机,如何检修?	156
【问答2】 创维 CTV-8259WF 型电视机自动关机,等电视机完全冷却后又能进行开机,但电源指示灯始终点亮,如何检修?	157
【问答3】 高路华 TC-3418 型电视机频繁自动开关机,指示灯一闪一灭,如何检修?	158
【问答4】 海尔 29F66 型电视机播放节目时突然“三无”,如何检修?	159
【问答5】 黄河 HC2188 型电视机面板键及遥控操作均不能开机,如何检修?	160
【问答6】 黄河 HC2588 型电视机开机指示灯亮,不能二次启动,如何检修?	160
【问答7】 日立 CMT2998 型电视机通电后面板待机灯亮,遥控不能开机,如何检修?	162
【问答8】 三洋 CMX-2940K-OO 型电视机不能二次开机,指示灯闪,如何检修?	163
【问答9】 松下 TC-26V2H 型电视机开机“三无”,但电源指示灯亮且开机瞬间有“吱吱”声,如何检修?	164
【问答10】 松下 TC-29V30H 型电视机出现冷机开机能工作 0.5h 左右,随后自动关机,且在关机瞬间前,出现荧光屏亮度变暗现象,如何检修?	165
【问答11】 松下 TC-D21 型电视机启动困难,收看过程中出现无规律自动关机,如何检修?	166
【问答12】 索尼 KV-3400V2 型电视机声、光全无,面板红色指示灯亮,如何检修?	167
【问答13】 索尼 KV-F29MF1 型电视机开机“三无”,指示灯常亮,如何检修?	167
【问答14】 索尼 KV-G25T1 型电视机开机“三无”,待机指示灯亮,如何检修?	168
【问答15】 索尼 KV-K29MF1 型电视机开机瞬间机内发出“嗤”的高压声,随后自动保护,如何检修?	169
6.6 伴音类故障	170
【问答1】 长虹 N2918 型电视机开机图像正常,但无伴音,如何检修?	170
【问答2】 高路华 TC-2528 型电视机伴音阻塞失真、时大时小,且噪声较大,如何检修?	170
【问答3】 高士达 CF-29C32PK 型电视机输入 AV 信号时伴音正常,接收 TV 信号时伴音失真,但图像彩色均正常,如何检修?	171
【问答4】 海尔 H-2916 型电视机重低音严重失真,如何检修?	172
【问答5】 海信 TC2199D 型电视机光栅暗甚至黑屏,且无伴音,如何检修?	173
【问答6】 三星 CS-2901AP 型电视机开机遥控指示灯闪红光 10 次后熄灭,黑屏无伴音无字符,如何检修?	173



【问答 7】夏普 25N21-D1 型电视机一个声道无伴音无输出, 其余均正常, 如何检修?	174
【问答 8】夏普 25N21-D2 型电视机 AV 状态时右声道无声音, 其他均正常, 如何检修?	175
【问答 9】夏普 29S21-A1 型电视机开机图像正常, 但无伴音, 调节音量键时, 屏幕上相应的字符显示, 如何检修?	176
6.7 代码类故障	177
【问答 1】TCL2536C 型电视机开机搜台, 遇到电台信号时搜索停止, 字符消失, 无法进行自动搜索存储, 如何检修?	177
【问答 2】TCL2906E 型电视机刚开机正常, 工作一段时间后屏幕上显示“电网电压过高, 请速关机”后待机, 如何检修?	177
【问答 3】TCL2910 型电视机开机后屏幕上的图像闪烁, 且彩色和黑白图像随着闪烁而不停地交替转换, 如何检修?	178
【问答 4】TCL3498H 型电视机返修后不能接收 VHF 低频段的节目, 其他频段正常, 如何检修?	178
【问答 5】长城 G29D6 型电视机开机后有光栅, 但搜台只能在 U 波段进行, 用遥控器无法转换波段, 如何检修?	179
【问答 6】长虹 C2918 型电视机开机后, 光栅、图像、伴音均有, 但信号较弱, 收视效果差, 如何检修?	179
【问答 7】长虹 C2919K 型电视机不能接收高频段节目, 其余功能均正常, 如何检修?	180
【问答 8】长虹 C2919PK 型电视机开机后蓝背景显示正常, 但无画中画功能, 如何检修?	180
【问答 9】长虹 C2919P 型电视机接通电源后绿色指示灯亮, 但按开机键不能开机, 如何检修?	180
【问答 10】长虹 C2919 型电视机开机黑屏, 字符时有时无, 如何检修?	181
【问答 11】长虹 C2939KS 型电视机开机“三无”, 但电源指示灯亮, 如何检修?	181
【问答 12】长虹 C3418PB 型电视机开机后图像出现枕形失真, 其他功能均正常, 如何检修?	182
【问答 13】长虹 G2966 型电视机开机“三无”, 但电源指示灯亮, 如何检修?	182
【问答 14】长虹 N2516 型电视机开机后有光栅、无伴音, 场不同步, 如何检修?	182
【问答 15】创维 21NL9000 型电视机开机后屏幕偏蓝, 色彩不鲜, 字幕偏右, 如何检修?	183
【问答 16】创维 21NL9000 型电视机开机无图像、无伴音, 但有雪花点, AV 正常,	



如何检修?	183
【问答 17】创维 8000-2199N 型电视机开机后有图声出现,但场幅扩大,场线性不良,如何检修?	184
【问答 18】创维 8000Y-2122 型电视机无超强接收功能,也无超强功能字符显示,如何检修?	184
【问答 19】创维 Y 系列机心彩电开机后伴音正常,但图像为负像,如何检修?	185
【问答 20】东杰 21D19 型电视机不能接收弱信号台节目,接收强信号台节目时屏幕有噪点,如何检修?	185
【问答 21】东芝 2480XP 型电视机开机后正常,但主画面无彩色,而小画面彩色正常,如何检修?	185
【问答 22】东芝 2540XP 型电视机开机“三无”,电源指示灯也不亮,如何检修?	186
【问答 23】东芝 2540XP 型电视机开机后无画中画功能,且字符时有时无,无规律地出现黑屏现象,如何检修?	186
【问答 24】福日 29S60L 型电视机能正常开机收看,但插入耳机后,耳机无声,扬声器仍有伴音,如何检修?	187
【问答 25】海信 TC2930KP 型电视机开机后,光栅、声音均正常,但图像顶部出现卷边现象,如何检修?	187
【问答 26】海信 TC2930K 型电视机开机后伴音正常,但图像出现梯形失真现象,如何检修?	187
【问答 27】韩国产 KD29M03 型电视机遭雷击,出现“三无”,指示灯亮,如何检修?	188
【问答 28】黄河 HC2588 型电视机开机后伴音正常,也有图像,但屏幕画面偏红,如何检修?	188
【问答 29】黄河 HC2588 型电视机开机后屏幕上有白雾状感觉,色彩淡,图像不清晰,伴音正常,如何检修?	188
【问答 30】松下 2140 型电视机伴音正常,但图像偏红,且光栅越亮图像偏红越明显,如何检修?	189
【问答 31】松下 TC-2592 型电视机开机后,屏幕上部光栅正常,而下部无光栅,伴音正常,如何检修?	189
【问答 32】松下 TC-25GF10R 型电视机正常收看时光栅右边上、下角出现黑边,其余均正常,如何检修?	190
【问答 33】松下 TC-25GF12G 型电视机接通电源后指示灯亮,按电源启动键,不能开机,如何检修?	190
【问答 34】松下 TC-25GF12G 型电视机开机后伴音正常,但图像水平方向幅度不足,如何检修?	191



【问答 35】松下 TC-25V40RQ 型电视机收视过程中突然“三无”，且机内出现焦糊味，如何检修？	191
【问答 36】松下 TC-2952G 型电视机有时正常，有时不正常，故障无规律性出现，如何检修？	192
【问答 37】松下 TC-29GF20R 型电视机接收不到弱信号电视节目，接收强信号电视节目时也有噪点，如何检修？	192
【问答 38】松下 TC-29GF85G 型电视机开机“黑屏”，但能看到屏幕上有字符显示，如何检修？	193
【问答 39】松下 TC-M17W 型电视机开机后光栅、图像均正常，但伴音环绕立体声效果明显变差，如何检修？	193
【问答 40】索尼 KV-29MH11 型电视机接收 PAL 制节目，行/场幅均正常，接收 NTSC 制节目，行/场幅出现收缩现象，且边缘呈 S 状态，如何检修？	194
【问答 41】索尼 KV-K25 型电视机开机后无画中画功能，其他功能均正常，如何检修？	194
【问答 42】索尼 KV-K29MF1 型电视机开机后无画中画功能，其余功能均正常，如何检修？	194
【问答 43】索尼 KV-S34MH1 型电视机收看 PAL 制电视节目正常，NTSC 制时屏幕边缘出现红绿蓝三色竖条，如何检修？	195
【问答 44】熊猫 2986 型电视机开机后有图像、无伴音，水平枕形失真，如何检修？	195
附录 电视机常用中英文对照表	196