

Fast

快学速修家电丛书

常用

电器

快速检修平方

张新德 主编



河南科学技术出版社

快学速修家电丛书

常用电器快速检修千方

张新德 主编

河南科学技术出版社

·郑州·

内 容 提 要

本书全面汇编家用电器、办公电器、通信电器如彩电、传真机、打印机、电冰箱、复印机、功放、空调器、热水器、手机、显示器的设计性、易发性、人为性、多发性、特殊性故障的实用维修方法。全书采用表格的形式，一个故障现象直接对应一种或多种维修方法。本书全面汇集了来自维修一线的简单而具体的手到病除的维修方法，适用于广大维修人员，特别适合初级维修人员和上门维修人员使用。书末附有电器常用 IC 快查资料，供读者查用。

本书适合家用电器、办公电器、通信电器专业维修人员，业余维修人员，上门维修人员，自学人员，从师学徒和电器维修爱好者阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

常用电器快速检修千方/张新德主编. —郑州: 河南科学技术出版社, 2010. 3
(快学速修家电丛书)

ISBN 978 - 7 - 5349 - 4492 - 5

I. ①常… II. ①张… III. ①电器 - 维修②电气设备 - 维修 IV. ①TM507

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 006259 号

出版发行: 河南科学技术出版社

地址: 郑州市经五路 66 号 邮编: 450002

电话: (0371) 65737028 65788613

网址: www.hnstp.cn

策划编辑: 孙 彤

责任编辑: 孙 彤

责任校对: 耿宝文 王晓红

封面设计: 张 伟

版式设计: 栾亚平

责任印制: 朱 飞

印 刷: 郑州美联印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

幅面尺寸: 185 mm × 260 mm 印张: 18.5 字数: 413 千字

版 次: 2010 年 3 月第 1 版 2010 年 3 月第 1 次印刷

定 价: 37.00 元

如发现印、装质量问题, 影响阅读, 请与出版社联系。

前 言



由于电器免费维修时间的普遍缩短（原来由厂家免费维修2~6年，现在大多统一执行免费保修1年），电器的社会维修量不断增大。同时，随着人们生活水平的不断提高和电器价格的普遍降低，已到或接近使用寿命期且故障特别多的日用电器，人们已不像以前那样非修好不可，换新和简单快速维修的意识比以前更为强烈。

况且，对于维修人员来说，能直接找到故障部位，比起先弄懂电路原理再进行维修则更为方便实用。而大多数集中在2~6年中出现的电器故障多是不太复杂的故障，对于这些故障，只要维修人员全部掌握了电器维修方法，就算是上门快修也没有多大的问题。笔者编写的《常用电器快速检修千方》是快速找到详细故障现象与具体故障部位（元器件）对应关系的经验汇总，能给广大维修人员提供具体操作方法或带来新的思路，以满足广大读者的实际需要。希望本书的出版能为广大读者助一臂之力。

本书的查询说明如下：

1. 本书按章对常用电器进行分类，分为彩电、传真机、打印机、电冰箱、复印机、功放、空调器、电热水器、手机、显示器共十大类，按电器名称拼音的首字母升序进行排列，同一类电器按品牌名称的汉语拼音首字母拼音升序排列，同一品牌按型号字母和数字大小升序由计算机自动排序。

2. 一个表格列举一个品牌所有机型的故障现象和维修方法，同一机型有多种维修方法的，则合并列举。

3. 维修方法中的“（备注）”是对维修方法的一种补充说明，如机芯通病、元器件代换、多种故障原因等，采用括号标注的方法在维修方法中进行特别提示，以引起读者的注意。

参加本书资料收集、整理编写和文字录入等工作的同志还有：刘淑华、张云坤、袁文初、刘运和、陈金贵、刘晔、王娇、张美兰、张利平、张健梅、张新衡、张新春、王光玉、陈秋玲、胡红娟、胡清华、胡代春等。在此成书之际，向这些参编者及同仁一并表示深情致谢！

由于作者水平有限，书中错漏之处，恳请广大读者批评指正。

编 者

2009年9月



编委名单

主 编 张新德

参编人员 刘淑华 张云坤 袁文初 刘运和
陈金贵 刘 晔 王 娇 张美兰
张利平 张健梅 张新衡 张新春
王光玉 陈秋玲 胡红娟 胡清华
胡代春

目 录



第1章 彩电篇 (1)

- 1.1 JVC (1)
- 1.2 LG (2)
- 1.3 TCL (3)
- 1.4 长城 (36)
- 1.5 长虹 (40)
- 1.6 创维 (63)
- 1.7 东芝 (69)
- 1.8 飞利浦 (77)
- 1.9 福日 (79)
- 1.10 高路华 (81)
- 1.11 海尔 (82)
- 1.12 海信 (89)
- 1.13 嘉华 (97)
- 1.14 康佳 (97)
- 1.15 康力 (109)
- 1.16 乐华 (110)
- 1.17 日立 (111)
- 1.18 三星 (113)
- 1.19 三洋 (114)
- 1.20 松下 (115)
- 1.21 索尼 (124)
- 1.22 夏普 (129)
- 1.23 夏新 (131)
- 1.24 厦华 (131)
- 1.25 熊猫 (133)

第2章 传真机篇 (137)

- 2.1 东元 (137)

- 2.2 东芝 (137)
- 2.3 飞利浦 (138)
- 2.4 光电 (138)
- 2.5 佳能 (138)
- 2.6 理光 (141)
- 2.7 三星 (141)
- 2.8 上广电 (142)
- 2.9 松下 (143)
- 2.10 夏普 (146)

第3章 打印机篇 (148)

- 3.1 OKI (148)
- 3.2 爱普生 (149)
- 3.3 东芝 (154)
- 3.4 惠普 (154)
- 3.5 佳能 (159)
- 3.6 联想 (163)
- 3.7 三星 (165)
- 3.8 施乐 (166)
- 3.9 松下 (167)

第4章 电冰箱篇 (168)

- 4.1 澳柯玛 (168)
- 4.2 白雪 (168)
- 4.3 东芝 (169)
- 4.4 海尔 (170)
- 4.5 海信 (171)
- 4.6 航天 (172)
- 4.7 华凌 (172)
- 4.8 美菱 (174)





4.9	日立	(175)	6.13	天逸	(206)
4.10	容声	(175)	6.14	威马	(206)
4.11	三菱	(176)	6.15	新科	(207)
4.12	三洋	(177)	6.16	雅马哈	(207)
4.13	上菱	(177)	6.17	中宝	(208)
4.14	双鹿	(179)	第7章 空调器篇	(209)	
4.15	水仙	(179)	7.1	LG	(209)
4.16	松下	(180)	7.2	奥柯玛	(210)
4.17	万宝	(180)	7.3	奥克斯	(211)
4.18	五洲	(182)	7.4	长虹	(211)
4.19	西冷	(182)	7.5	长岭	(212)
4.20	夏普	(183)	7.6	春兰	(212)
4.21	新飞	(184)	7.7	大金	(215)
4.22	扬子	(184)	7.8	东芝	(215)
4.23	伊莱克斯	(185)	7.9	格兰仕	(215)
4.24	中意	(185)	7.10	格力	(216)
第5章 复印机篇	(186)		7.11	海尔	(218)
5.1	东芝	(186)	7.12	海信	(220)
5.2	基士得耶	(188)	7.13	华凌	(222)
5.3	佳能	(188)	7.14	嘉龙	(222)
5.4	理光	(191)	7.15	京瓷	(222)
5.5	美能达	(194)	7.16	科龙	(223)
5.6	施乐	(194)	7.17	科龙—华宝	(224)
5.7	松下	(196)	7.18	美的	(225)
5.8	夏普	(197)	7.19	日立	(227)
第6章 功放篇	(199)		7.20	三菱	(227)
6.1	JVC	(199)	7.21	三洋	(230)
6.2	ONE	(199)	7.22	松下	(230)
6.3	TCL	(200)	7.23	希岛	(231)
6.4	步步高	(200)	7.24	夏普	(232)
6.5	高士	(201)	7.25	新科	(232)
6.6	歌王	(202)	7.26	新乐	(233)
6.7	湖山	(202)	7.27	扬子	(233)
6.8	联声	(204)	7.28	月兔	(234)
6.9	奇声	(204)	7.29	志高	(234)
6.10	山水	(205)	第8章 电热水器篇	(235)	
6.11	声威	(205)	8.1	爱德	(235)
6.12	舒爱	(205)	8.2	海尔	(235)





8.3	水仙	(237)	10.11	宏碁	(266)
8.4	万家乐	(237)	10.12	惠普	(267)
8.5	西门子	(237)	10.13	康冠	
8.6	希贵	(238)		(KTC)	(267)
第9章	手机篇	(239)	10.14	联想	(268)
9.1	LG	(239)	10.15	美格	(269)
9.2	TCL	(240)	10.16	明基	
9.3	阿尔卡特	(240)		(BENQ)	(270)
9.4	波导	(241)	10.17	清华同方	(270)
9.5	飞利浦	(242)	10.18	日立	(271)
9.6	海尔	(242)	10.19	三星	(272)
9.7	海信	(243)	10.20	神舟	(274)
9.8	金立	(243)	10.21	实达	(274)
9.9	康佳	(244)	10.22	松下	
9.10	科键	(245)		(Panasonic)	(274)
9.11	联想	(245)	10.23	索尼	
9.12	摩托罗拉	(246)		(SONY)	(275)
9.13	南方高科	(248)	10.24	唯冠	
9.14	诺基亚	(248)		(EMC)	(275)
9.15	三星	(253)	10.25	夏普	
9.16	索尼爱立信	(255)		(SHARP)	(276)
9.17	西门子	(256)	10.26	厦华	(277)
9.18	夏新	(256)	10.27	现代	(277)
9.19	熊猫	(257)	10.28	优派	
9.20	中电通信	(258)		(View Sonie)	(278)
第10章	显示器篇	(260)	附 录	电器常用 IC 快查	(279)
10.1	LG	(260)	1.	24C04	(279)
10.2	NEC	(261)	2.	AD9883	(280)
10.3	TCL	(262)	3.	AN5539	(281)
10.4	爱国者	(262)	4.	BA6209	(281)
10.5	长城	(263)	5.	CXA1019AS	(282)
10.6	大水牛	(263)	6.	IR2112 (S)	(283)
10.7	方向	(263)	7.	KA3842	(284)
10.8	方正	(264)	8.	LM339N	(284)
10.9	飞利浦	(264)	9.	TA7630P	(285)
10.10	冠捷	(265)	10.	UC3842P	(286)



第 1 章

彩电篇

1.1 JVC

型 号	故障现象	检修方法
2510HM 型	开机后，整机无任何反应	交流输入电压自动转换电路电容器 C909 (330 μ F, 450 V) 被击穿短路
2588 型	在待机状态下受雷击，开机后出现红色指示灯不亮，且无光栅、无声音、无图像	3.15 A 保险丝被熔断，STR6707 厚膜块开关管被击穿，Q901 被击穿，R971 断路，C708 爆裂，IC704 损坏，Q925 被击穿（雷击后一般损坏元器件较多，注意确定无故障元件后才能试机）
2S25X1 型	只能接收本地有线台，其他台无法调出	高频头内部损坏
7190 型	开机后无光栅、无声音、无图像，电源保险管烧黑，开关管 Q901 被击穿	脉冲调制电路 C910、C924 失效
7255D 型	开机后指示灯亮，但随“嗒嗒”两下轻微的响声后，便出现无光栅、无声音现象	行扫描电路 Q501 被击穿
7695 型	图像发生水平方向扭动	D02 断路
7696VRGKM 型	电源指示灯亮，有继电器吸合声，但很快释放，机内发出“沙沙”声，不能开机，无光栅、无声音、无图像	继电器保持吸合的供电回路 R554 虚焊
	收看过程中，图像出现无规律一亮一暗闪动现象，亮时图像正常，暗时几乎看不到图像，但声音始终正常	开关 S201 接触不良





续表

型 号	故障现象	检修方法
7705PK 型	开机数分钟后屏幕亮度忽强忽弱, 但声音一直正常	限流电阻器 R524 两端裂纹
AV—25MEX 型	开机后出现一条水平亮线	IC401①脚与⑧脚两焊点焊接不良
AV—61PRO 型	背投电视开机后无光栅、无声音、无图像	电源调整管 Q101 (C3833) 不良、IC551 (4558) ⑤脚对地电阻值偏小
PD—42V475 型	图像、声音都正常, 但有较响的交流声从背后传出	Q5014 和 Q5015 过载损坏
PD—42V485 型	有声音无图像, 屏幕不亮	CP9601(保险丝类电路保护器) 开路
S29X1 型	收看 VL 频段时有雪花点, 接收效果差, 其他均正常	高频头内部电路存在故障
	图像、声音都很正常, 但静音的时候可听到主电源板上较响的“嗡嗡”声	变压器 T9201 不良

1.2 LG

型 号	故障现象	检修方法
CF—29C80 NM 型	开机能启动, 有高压声, 但 3 s 后自动保护	IC7P (KIA7808) 不良
CT29K90E 型	图像正常, 但声音失真, 噪声大且有严重的交流声; 但从 AV 端子输入信号, 图像、声音正常	声音制式选择电路组件 HIC3 中 IC1 (CD4052B) 性能不良
CT—29K90V 型	无声音	IC661 不良
LG CT—29Q 40VE 型	收看中突然无光栅, 换台声音正常	IC301 (LA7845) 损坏
MT—40PA10 型	等离子彩电显示屏不亮, 无声音、无图像	交流回路保险管 F801 被熔断、电源变压器 T803 一次侧绕组线包已多层被击穿 (浪涌电压抑制电路开关二极管 D804 不良也会出现类似故障)
	无声音	保险管 F805 被熔断、功率放大模块 IC608 (LA4282) ⑪脚 R 通道输出管被击穿(S 端电阻器 R686 不良也会出现类似故障)



续表

型 号	故障现象	检修方法
PT—43A81 背投电视	红色会聚, 南北枕形失真	供电电阻器 R2039 变值, IC2002 (STK392) 会聚块不良
PT—53A80 背投电视	能正常开机和显示图像, 但当画面由暗变亮时, 出现保护关机	过流保护电路的电流取样电阻器 R415 ($0.47\ \Omega$, 2 W) 变值
	屏幕下半部图像正常, 上半部无光, 靠近屏幕中央的图像压缩	IC501 (VDP3130Y) ⑩脚与 IC1401 (LA7846) ⑥脚外围元件 Q501 的 e、c 极间被击穿
RT—29FA620 VE 型	不能开机	视放 IC901 短路, 三极管 Q509 不良
RT—29Q42E 型	开机后光栅有斜线, 随后保护关机	DY 偏转不良
RT—44NA13 RP 背投电视	有声音, 无光栅	高压包 T403 不良

1.3 TCL

型 号	故障现象	检修方法
2568 型	TV 状态下声音失真, AV 状态下声音正常	IC602 外围偏置电阻器 R612 ($5.6\ k\Omega$) 变值
	声音正常, 光栅呈水平一条蓝色亮线	IC201 ④脚外接电容器 C223 ($220\ pF$) 严重漏电
	开机电源指示灯亮, 但屏幕无光栅	IC201 (LA7685) 损坏
	开机后, 光栅上部亮度稍高, 扫描线较疏	电阻器 R305 ($120\ k\Omega$) 断路
	开机后图像、声音正常, 但行幅变大	枕校电路 C1451 被击穿, R1430 断路, L1405 匝间短路
	开机后无图像、无声音, 也无噪声, 只有全屏蓝背景	Q101 (2SC1986) 损坏
	收看电视节目时, 出现场上部折缩现象	场扫描电路升压电容器 C307 ($100\ \mu F$, 35 V) 失效
	自动搜索正常, 转换也正常, 关机后重新开机时电视节目不能记忆	存储器 CHN24C02P 电路失效
2908 型	开机后无光栅、无声音、无图像, 电源指示灯不亮	正反馈电路 C812 失效



续表

型 号	故障现象	检修方法
2908 型	开机后无光栅、无声音、无图像，且电源指示灯不亮，按压遥控器上的待机控制键，整机无任何反应	IC803①脚外接电阻器 R818 断路损坏
	开机后无光栅、无声音、无图像，指示灯不亮，连续按压遥控器上待机键，指示灯发光变化受控正常	IC804 内部电路损坏
2952 型	图像行幅扩大且枕形失真，并伴有尖叫声	R1440 已断路
	行幅宽且严重失真	D421 (RF104) 短路
	行幅扩大且枕形失真	校正电压形成电容器 C1451 失效
2966 型	TV/AV 状态行场均不同步，十几秒后出现蓝屏	X701 损坏
	加电开机收看，屏幕出现一条水平亮线	场扫描电路 28 V 整流元器件 D403 被击穿，电阻器 R406 (1 Ω , 1.2 W) 断路
	开机屡烧电源电路厚膜块和行输出管 Q421	IC2 内部断路，R911、R930、C913 均损坏
	图像和声音均正常，但光栅两侧出现收缩性失真	电源厚模块 STR—S6309④脚根部的铜箔开裂
	开机正常，收看过程中突然无光栅、无声音、无图像	IC201 (TA8759BN) 损坏
	开机指示灯不亮，并且无光栅、无声音、无图像，保险丝 F901 被熔断	振荡电路电容器 C911 失效
	有时开机正常，有时不能正常开机收看，并且指示灯不亮	电源厚模块 STR—S6309 性能不良
9228 型	开机后光栅很暗，但无蓝屏	电容器 C416 (1 500 pF, 2 kV) 失效
	开机后有雪花点光栅，但收不到信号	自动搜索电路 Q603 损坏
	开机后指示灯亮，但无光栅、无声音、无图像	+B 输出电路电阻器 R914 断路，C913 被击穿
	收看时，屏幕只有正常的黑白图像，无彩色	色度通道电路 IC102 性能不良
9325 型	TV 状态图像、声音正常，AV 状态无图像	TV/AV 转换电路 IC001 (TA8628N) 内部损坏
	打开电视，图像扭曲，声音沙哑失真	中周 T101 内部管状电容器失效
	开机后电源指示灯亮，但无光栅、无声音、无图像	行输出管被击穿，行输出变压器聚集电位器有拉弧放电或继电器 RLY901 不良
	开机正常，工作 30 min 后画面行幅缩小	行输出电路 T402 外接逆程电容器 C416 损坏
	字符颜色不正常，黄颜色台号变为青色	CPU②脚到 IC304⑧脚间电容器 C620 漏电



续表

型 号	故障现象	检修方法
9328 型	刚开机时好时坏, 好时一切正常, 坏时无光栅、无声音、无图像	电源电路 R912 对地端焊点接触不良
	开机声音正常, 但屏幕无光栅、无显示字符。关机时, 屏幕出现闪亮的水平	取样脉冲电压电路稳压二极管 ZD401 (15 V) 被击穿
	开机声音正常, 但屏幕只有正常的黑白图像	色度信号通道电路电容器 C362 被击穿, 电阻器 R332 短路
	开机工作正常, 工作 30 min 后图像行幅缩小	行输出电路 T402 外接逆程电容器 C416 断路
	开机后声音正常, 光栅呈一竖条状, 光栅内有变形的彩色图像	视放电路电容器 C416 (1 500 pF, 2 kV) 失效
	开机后图像正常, 声音左声道正常, 但右声道音轻	功放块 IC201 外围接地电容器 C201 (47 μ F, 16 V) 漏电
	开机后图像正常, 但无声音, 调节音量至最大状态无效	声音功放电路电容器 C135 变值
	开机后图像正常, 左声道无声音, 但右声道声音正常	音频信号通道电路耦合电容器 C203 (10 μ F, 16 V) 断路
	开机有幅度缩小的暗淡光栅, 中间有一条较亮且缩短的线	电源供电电路滤波电容器 C926 漏电
	开机指示灯不亮, 无光栅、无声音	负载电路 C914 被击穿短路
	开机指示灯亮, 无继电器吸合声, 且无光栅、无声音、无字符	继电器 BLY901 损坏
	屏幕行中心偏左, 调行中心电位器无效, 图像枕形失真	IC102②脚外围二极管 D411 被击穿
	收看电视节目时, 声音正常, 屏幕有正常的黑白图像, 只是无彩色	IC304 (TDA3504) 内部电路损坏
	收看时无图像、无声音, 但自动搜索频段显示字符正常; 接收 TV 信号时, 图像、声音均正常	高频调谐电路 Q601 的 c、e 极间被击穿短路
	开机后有图像、有声音, 但图像无彩色	晶振 X302 不良
	开机后无光栅、无声音、无图像	开关电源电容器 C910 失效, 行、场扫描集成电路 TDA3654, R411、TDA3504 损坏
	开机后屏幕图像枕形失真	电感器 L402 虚焊
	开机后屏幕一分为二, 左边光栅较黑, 右边光栅正常	行输出变压器③脚上滤波电容器 C424 (10 μ F, 250 V) 变质
	开机后图像正常, 但左、右声道均无声音	电台识别电路中 Q603 被击穿损坏
9329 型	开机后图像模糊不清, 试将对亮度开大, 图像也变大	ABL 电路二极管 D406 (1N4148) 被击穿
	开机声音正常, 但屏幕无光栅	行偏转线圈 LX 不良



续表

型 号	故障现象	检修方法
9329 型	开机后无光栅、无声音、无图像	电源保险丝 F901 被熔断, 整流器 BR901 被击穿, 开关管 Q909 的 c、e 极间被击穿, 吸收电路电容器 C912 失效
	收看时, 屏幕光栅有暗角, 其他正常	枕校电位器 VR402 性能不良
	开机后整机处于自动待机状态	复位电路二极管 D607 被击穿短路, 电容器 C615 漏电
	图像不同步	同步分离电路信号耦合电容器 C415 脱焊
	有时开机正常, 有时开机无光栅、无声音、无图像	电源电路电阻器 R912 对地端焊点接触不良
9425 型	开机后满屏红光栅且伴有回扫线, 但声音正常	红视放管 Q501 (2SC3619) 被击穿
	开机后无声音, 但屏幕图像正常	音量控制电路 C139 严重漏电
	开机后无光栅、无声音、无图像	电源保险丝 F901 被烧黑、滤波电容器 C901 (47 pF, 250 V) 被击穿短路
	开机后屏幕字符均显示为“4”, 按遥控器收看其他节目, 节目号不变	二极管 D606 (1N4001) 漏电
	开机后有声音, 但彩色图像模糊不清	IC301 (TDA4565) 损坏
	开机后屏幕出现一条水平亮线	场锯齿波形成电容器 C143 (0.33 μ F) 漏电
	开机后屏幕行幅扩大, 并且有枕形失真现象	枕校调制二极管 D403 被击穿
9525 型	开机后屏幕只有正常的黑白图像, 无彩色	色度信号处理电路电容器 C340 损坏
	开机后屏幕出现一条水平亮线	场扫描电路 IC401 (TDA3654) 损坏
	开机后声音正常, 但无光栅、无显示, 关机时屏幕出现闪亮现象	视放电路电阻器 R430 断路损坏
2509S 型	开机后无光栅、无声音	Q901、Q910、R903 损坏, 稳压控制电路 ZD902 性能不良
	不能遥控关机, 但待机指示灯亮	晶体管 Q803 的 c、b 极间断路
	电源指示灯微亮并闪烁, 整机无法启动	电源电路 Q801 的 b、e 结间被击穿
	红色回扫线, 光暗, 能二次开机	R205 (3.9 k Ω) 被烧坏, Q509 (BF423) 和 Q508 (BF422) 不良
	进行自动搜索台时, 无停顿现象、无噪波点, 始终为蓝屏	Q813 (C1015) 短路
	开机后无光栅、无声音、无图像, 且电源指示灯不亮	IC801 (STR6708A0) 不良
	开机后光栅呈一条水平亮线	S301 维修开关内部接触不良



续表

型 号	故障现象	检修方法
2509S 型	开机后有光栅、无图像	电阻器 R017 断路
	行幅缩小但线性良好	Q1404 的发射极偏置电路中 R1452 断路 (本例同样适用于 2509 型)
	有时出现过亮回扫线	OM8838 不良
	有时无光栅、无声音,指示灯不亮,不能开机	X001 晶振虚焊
	遭雷击后无光栅、无声音、无图像	Q833 (C144)、Q831 (C1815)、Q832 (D667A)、IC802 (TLP621) 损坏
2910D 型	打开电视,图像压缩,并且上部有回扫线,屡烧 IC301 (TDA8351)	12 V 供电电路中的滤波电容器 C405 (2 200 μ F, 25 V) 失效
	开机后,屏幕出现一条水平亮线	场扫描电路 +45 V 限流电阻器 R303 (33 Ω , 1 W) 断路,场扫描 IC (TDA8351) ⑥、③脚被击穿,外围电容器 C301 (10 μ F, 50 V) 损坏
	长时间开机后烧坏行输出管	阻尼管 D405 性能不良
	开机后无光栅、无声音、无图像	R812 变值[行输出管 Q402 (D2539) 被击穿,保险电阻器 R401 (1 Ω) 断路, IC201 (OM8838) 内部不良也会出现类似故障]
	面板红色指示灯亮,二次开机后灯闪熄灭,但显像管不亮,关机有光闪	行推动变压器一次侧已短路,电容器 C146 (470 pF, 2 kV) 损坏
	无光栅、无声音	C413 (0.47 μ F, 250 V) 失效
	收看时声音正常,但图像上部有回扫线	场扫描电路 IC301 (TDA8351SL) 已损坏
2911D 型	不能二次开机	D828 (1N4002) 性能不良
	开机 30 min 后出现从左到右拉黑幕不到一半,又出现光缩拉白条	TDA8841 及 C416 (470 pF, 1 kV) 不良
	开机后无光栅、无声音、无图像	D832 被击穿或 R407 脱焊
	收看时,图像闪动,有时为彩色图像,有时为黑白图像	梳状滤波电路晶体管 Q209 (2SC1815) 不良
	有时开机显像管上高压帽打火	行输出管 Q402 被击穿, C416 (470 pF, 1 kV) 不良
2911DZ 型	红灯亮,但无光栅、无声音、无图像	开关电源电路隔离二极管 D836 断路
	无光栅、无声音	C519 (2 200 pF, 2 kV) 损坏
	指示灯亮,无光栅、无声音、无图像	C839 漏电
	行幅大,帧幅压缩,开机 10 min 后自动关机	VR830 (1 k Ω) 不良
2927D 型	无光栅、无声音、无图像,指示灯闪烁,关机垂直一条线	L412 电感器开焊
	无光栅、无声音、无图像,指示灯亮,能二次开机,但红灯不闪烁	CPU IC001 (A08V02—ZL) 存在故障



续表

型 号	故障现象	检修方法
2927D 型	水平一条亮线	R306、R408 断路, IC301 (TDA8351) ③、⑤、⑥脚短路
2939DR 型	待机正常, 二次开机后有时正常, 有时呈无光栅、无声音、无图像	开关变压器 T803 磁芯已断裂
	有时开机正常, 有时开机后无光栅, 但声音正常	加速极电容器 C519 (2 200 pF, 2 kV) 漏电
2969A 型	打开电视, 屏幕无光栅	行扫描电路 R281 断路损坏
	开机后电源指示灯不亮, 并且无光栅、无声音、无图像	电源启动电路电阻器 R803 (56 k Ω , 1 W) 断路
	无图像、无声音, 满屏白光栅	AGC 电路电容器 C131 (0.47 μ F, 50 V) 被击穿漏电
	收看电视节目时, 图像正常, 但无声音	声音处理电路 IC601 (TDA2616) 被击穿损坏
	收看时, 黑白图像正常, 但无彩色	色解码电路滤波电容器 C131 (0.47 μ F, 50 V) 失效
	图像正常, 无声音	声音供电电路隔离二极管 D602 断路损坏
2975D 型	二次开机后, 有蓝屏, 极暗	IC803IN 脚外接跨线 J823 不良
	无光栅、无声音、无图像, 且机内有行频“吱吱”声	IC201⑩脚外围电容器 C252 (22 pF) 失效
	开机后无光栅, 关机时显像管有光闪	Q514 (BF423)、Q513 (BF422) 不良
3498GH 型	彩色缺红色	视放电路反馈电阻器 R513 脱焊
	彩色图像正常, 但有时遥控操作错乱, 调节亮度键不起作用	开关电源电路的三端稳压器 IC903 不良
	光栅正常, 无蓝背景, 字符显示错乱且规律性	IC601 损坏
	无光栅、无声音、无图像, 指示灯不亮, 机内发出“嗒嗒”声, 行输出管被击穿	视频处理/色度解码处理/行场处理电路 TDA8376 损坏
	无光栅, 但声音和其他功能均正常	1 024 $\times$ 8 位 CMOS 电擦除存储器 IC602 (PCF8598E) 损坏
	开机后双灯不亮, 听到行频叫声, 并且无光栅、无声音、无图像	行输出管 Q402 被击穿
	无子画面	PAL/NTSC 色度信号处理电路 IC803②脚外接的射随器 Q802 (2SC1815) 的 c、e 极间断路
	有光栅, 但无声音、无图像	中高放电路稳压二极管 ZD101 被击穿
	指示灯亮, 但无光栅、无声音	行扫描输出电路 Q401 (2SC2482) 不良
	开机后光栅出现水平枕形失真	枕校电路 D409 被击穿



续表

型 号	故障现象	检修方法
3498GH 型	开机后, 图像先偏红色, 再偏绿色, 其他功能均正常	色差信号电路电容器 C320 漏电或色差信号电路 C342 失效
9329SP 型	开机后电源指示灯不亮, 无光栅、无声音	开关电源充放电回路电阻器 R944 ($2.2\ \Omega$, 5 W) 断路
	开机后电源指示灯亮, 屏幕光栅时有时无, 并听到继电器吸合声	R927 输入端呈虚焊状态
	开机后指示灯不亮, 并且无光栅、无声音、无图像	电源保险丝 F901 被熔断、电容器 C901 ($0.47\ \mu\text{F}$, 250 V) 被击穿短路或 R911 ($330\ \text{k}\Omega$, 1 W) 断路
	收看电视节目时, 声音正常, 图像无彩色	色度电路 IC302 (TDA4555) 内部不良
9525Z 型	开机后无光栅、无声音、无图像	R923 不良, D904 断路损坏
	开机后光栅上半部正常, 下半部不满幅	三端稳压器 LM7812 中间脚接地端与地之间印制板电路有裂纹断路
	开机后指示灯亮, 但不能二次开机	电源电路电阻器 R914 ($15\ \Omega$) 断路
	开机后屏幕光栅变小	稳压二极管 ZD902 不良
9629B 型	开机后无光栅、无声音、无图像	电源电路 R810 ($0.18\ \Omega$, 2 W) 限流电阻器变值 [行推动电路 R218A ($0.2\ \text{k}\Omega$, 3 W) 断路也会出现类似故障]
	开机后字符滚动, 屏幕上部有回扫线	场输出块 IC301 ⑦脚外围电容器 C303 ($220\ \mu\text{F}$, 35 V) 损坏
	收看电视节目时, 屏幕时常出现蓝屏	IC103 (LA7910) 各脚有裂纹
9629BZ 型	开机后屏幕时亮时暗	P404 插座与大板上的印制电路板虚焊
	开机后无声音, 但图像正常	声音功放电路 IC601 内部短路
	开机后开关电源各组均无电压输出	IC802 损坏
	开机后无光栅、无声音、无图像, 机内发出“吱吱”异响	行输出管 Q421 及其外围 Q420 (2SD2539) 的 c、e 极间被击穿 (行扫描电路稳压二极管 D217 被击穿也会出现类似故障)
	收看时光栅和声音均正常, 图像中缺蓝色, 但蓝屏又正常	蓝视放电路蓝基色板电阻器 R202 断路
	开机后, 图像正常, 但无声音	准声像分离处理电路 T103 谐振频率偏离 6.0 MHz
AT21228 型	TV 正常, 无 AV 功能	IC201 外围三极管 Q903 (C1815) 虚焊
	冷机不能开机	D808 开路
	搜索台时自动关机	亮度控制电路 IC201 ⑦脚外接 D206 不良
	图像时有时无	Q204 (A1015) 不良

