



JIAYONGDIANQIWEIXIUCONGSHU

家用电器维修丛书

186 种
彩色电视机
故障检修
2200

钱如竹 陈德彬 钱云舞 编著



辽宁科学技术出版社

图书在版编目(CIP)数据

186种彩色电视机故障检修 2200/钱如竹等编著. —沈阳:
辽宁科学技术出版社, 1998. 5
ISBN 7-5381-2708-9

I. 186… I. 钱… III. 彩色电视—电视接收机—维修 IV.
TN949.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 26934 号

辽宁科学技术出版社出版

(沈阳市和平区北一马路 108 号 邮政编码 110001)

沈阳航空工业学院印刷厂印刷 辽宁省新华书店发行

开本: 787×1092 毫米 1/16 字数: 760 千字 印张: 36.75

印数: 1—4000

1998 年 5 月第 1 版

1998 年 5 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘绍山

版式设计: 于 浪

封面设计: 庄庆芳

责任校对: 东 戈

定价: 46.00 元

前 言

随着家用电器普及率的不断提高,家用电器维修问题显得越来越突出。家用电器维修丛书就是为解决这一问题而编写的。《206种彩色电视机故障检修》自1991年出版以来,深受广大读者的厚爱,先后重印了四次,但随着彩电品种的增加和技术的进步,原有内容已不能适应当前的需要。根据广大读者要求、同行同事的建议和维修技术的发展需要,特编写了本书。

本书将国内较为流行的国产和进口的186种彩色电视机按其电路形式归纳为18个类型,介绍了2200个常见或特殊故障的分析、检修方法,供维修人员、电子技术爱好者以及有关大专院校与中等专业学校广大师生参考。本书体例与《206种彩色电视机故障检修》相似,但机型和故障实例大不相同,本书突出介绍目前家庭拥有量最多的46~61cm彩色电视机的故障检修,其故障实例达2200多个。本书再一个特点是所写内容全为检修实例,无常见的一般方法介绍,从而大大提高了其实用性。

本书共分十八章。第一至第三章针对日立M、HA、 μ 、LA四片机;TA、HA、四片机和H、LA三片机,介绍27种常见型号彩色电视机的329个具体故障的检修方法。第四章针对康艺彩色电视机,介绍4种不同机型的46个具体故障的检修方法。第五、第六章针对夏普TA两片机及TA四片机,介绍20种不同型号彩色电视机的238个具体故障检修方法。第七章针对三洋M、 μ 两片机,介绍26种不同型号彩色电视机的284个具体故障的检修方法。第八、第九和第十章针对东芝TA两片机和TA四片机,介绍33种不同型号彩色电视机的388个具体故障的检修方法。第十一章针对松下AN五片机,介绍33种不同型号的彩色电视机的382个具体故障的检修方法。第十二章针对索尼CX、BX、 μ 六片机,介绍4种不同型号彩色电视机的49个具体故障的检修方法。第十三章针对陆氏TA两片机,介绍5种不同型号彩色电视机的52个具体故障的检修方法。第十四章针对飞利浦TD、TB七片机,介绍16种不同型号彩色电视机的205个具体故障的检修方法。第十五章针对德律风根TD、TB六片机介绍4种不同型号彩色电视机的82个具体故障的检修方法。第十六章针对胜利TA、HA五片机,介绍4种不同型号彩色电视机的44个具体故障的检修方法。第十七章针对汤姆逊4种不同型号彩色电视机,介绍63个具体故障的检修方法。第十八章针对其他牌号的6种不同型号的彩色电视机,介绍61个具体故障的检修方法。

由于本书是针对具体型号彩色电视机,介绍常见的和特殊的故障现象,提出排除故障的有效方法,所以书中的元器件序号一律采用原机所标序号,没有作全书的统一,这样便于维修人员参考,有利于提高检修效率。

本书由钱如竹、陈德彬、钱云舞合作编写。初稿完成后,由钱如竹对全书文稿在文字上作了统一整理。

本书在编写过程中得到淮阴家用电器维修部周国强工程师、王汝翔工程师的热情帮助和支持;黄庆元教授、孙维崎高级工程师对本书提出许多宝贵意见,参考资料的各位原作者,

也提供了帮助,在此一并致以衷心的感谢。

由于彩色电视机的检修方法因人而异,机型不断更新,新产品、新技术日新月异,加之我们的知识水平有限,本书的不妥之处,欢迎广大读者批评指正。

作 者

1998年2月

目 录

第一章 日立 M、HA、 μ 、LA 四片机故障检修	(1)
第一节 日立 CEP-321D 型彩色电视机故障检修	(1)
1-1-1 开机后无光无声	(1)
1-1-2 无光无图无声	(1)
1-1-3 无光无图无声	(2)
1-1-4 有光栅,图像暗淡	(2)
1-1-5 光栅和图像均偏蓝色	(2)
1-1-6 彩色偏红	(2)
1-1-7 伴音、光栅正常,无图像	(3)
1-1-8 伴音正常,图像呈宽银幕状	(3)
1-1-9 无光栅、无伴音	(3)
1-1-10 光栅和图像均为蓝色,且有回扫线	(4)
1-1-11 光栅偏亮且亮度失控,图像模糊、有拖尾且时有时无,伴音清晰正常	(4)
1-1-12 无图像,光栅很亮且有回扫线,几秒钟后自动关机,并伴有“吱吱”尖叫声	(4)
1-1-13 图像正常,伴音有时正常,有时偏小,逐渐变化	(4)
第二节 日立 CEP-323D 型彩色电视机故障检修	(5)
1-2-1 图像、彩色均正常,伴音很小且失真	(5)
1-2-2 光栅散焦、图像模糊	(5)
1-2-3 光栅一条水平亮线	(5)
1-2-4 上部图像伸长,下部光栅有黑边	(6)
1-2-5 光栅很暗,开大亮度电位器及对比度电位器时可勉强看见图像,但不清晰, 伴音正常	(6)
1-2-6 开机屏幕偏蓝,有回扫线和伴音,稍后即自保关机	(6)
1-2-7 在电压正常时不能开启,而电压偏低时却能开启	(7)
1-2-8 有水平亮线,拍打机壳无效。打开修理,开机后恢复,并长时间工作。关机后即开机正 常,冷却后开机则故障重现	(7)
1-2-9 收看时遭雷击突然声光全无	(7)
1-2-10 冷开机能工作 2 小时即停机,热开机几分钟即停机	(7)
1-2-11 伴音正常,屏幕上先是满屏白色“云雾”,几十秒钟后慢慢退去“白雾”方才露出图 像,但图像上有自左至右的严重拉丝现象,并且亮度稍高,调节亮度旋钮不起任何 作用	(8)
1-2-12 正常收看后关机,再开机时只听到机内“啞啦”一声,光栅、图像、伴音皆无	(8)
第三节 日立 CTP-233D 型彩色电视机故障检修	(8)

1-3-1	屏幕一片绿色,亮度失控	(8)
1-3-2	电源电路检修技巧	(9)
1-3-3	开机一小时后,图像缩小、扭曲,随后图像光栅越来越小越暗,伴音减小;关机后再开机,无图无光无伴音	(9)
1-3-4	一开机,过5~6分钟烧掉保险丝,损坏管子	(9)
1-3-5	无图像,光栅很亮并伴有回扫线,稍后无光无声,机内有“吱吱”尖叫声	(10)
1-3-6	开机后图像模糊,大约30分钟后图像渐渐清晰	(10)
1-3-7	无光无声	(10)
1-3-8	遥控失灵	(10)
1-3-9	遥控选台失灵,但其他功能正常	(10)
1-3-10	亮度遥控失灵,其他遥控功能正常	(11)
第四节 日立CTP-237D型彩色电视机故障检修		(11)
1-4-1	无光无声	(11)
1-4-2	图像正常,稍后图像消失,屏幕全红,有回扫线	(11)
1-4-3	亮度失控有回扫线	(11)
1-4-4	开机后光栅过亮,图像消失时有回扫线,随之出现无光、无图、无声,但能听见“吱吱”声	(12)
1-4-5	开机片刻后图像忽浓忽淡,同时伴音也起伏不定	(12)
1-4-6	图像淡薄,有很亮的向右伸展贯通的长长的拖尾,暗处呈紫色	(12)
1-4-7	每次开机都消失了原来预置好的频道节目,有时即使调好的节目,看几分钟会自动消失,若是转换频道就更明显	(13)
1-4-8	有伴音,无光栅	(13)
1-4-9	自动关机	(13)
1-4-10	电视机开不了机,无“吱吱”声,+B只有25V左右	(13)
1-4-11	有“吱吱”声	(14)
第五节 金星C-472型彩色电视机故障检修		(14)
1-5-1	有伴音,无彩色	(14)
1-5-2	有伴音,但帧幅失真	(14)
1-5-3	有光栅,有伴音,但无图像	(14)
1-5-4	无光无声	(14)
1-5-5	无光无声	(14)
1-5-6	无图像,无伴音,电源指示灯不亮	(15)
1-5-7	刚开机时一切正常,但开机后常有一条水平亮线,有时在开机几小时后出现,有时几天才出现,敲打机身故障不能消除,唯有重新开机故障才消除	(15)
1-5-8	行频不稳	(15)
1-5-9	接收弱信号时图像伴音均正常,但接收强信号时就立即变为“三无”,有时在转换频道时也会变为“三无”	(15)
1-5-10	黑白图像、伴音均正常,但无彩色,调节色饱和度电位器不起作用	(16)
第六节 日立CAP-162型彩色电视机故障检修		(16)

1-6-1	无光栅,无伴音	(16)
1-6-2	无光栅,无伴音	(17)
1-6-3	只能隐隐约约看到彩色图像,关闭彩色,图像消失,拍一拍电视机,故障消除	(17)
1-6-4	光栅和图像深绿,满幅场回扫线	(17)
1-6-5	图像上部有宽约 10cm 白色线数条	(17)
1-6-6	声音时有时无,无声时,拍击电视机又有声音	(17)
1-6-7	开机光栅很暗,呈淡白色,不久自熄,有吱叫声	(18)
1-6-8	电视机能工作,但有一种比行频尖叫声还要大的低沉叫声,图像幅度也有涨缩现象	(18)
1-6-9	开机光栅很亮,有场回扫线,不久自熄,有吱叫声	(18)
1-6-10	电视机启动不了,+B 只有 17V,无“吱吱”声	(18)
1-6-11	开机后图像水平位置偏移,不久自熄,有吱叫声	(18)
1-6-12	开机后有尖叫声,有伴音,但图像未出现,自熄	(18)
第七节 福日 HFC-237 型彩色电视机故障检修		(19)
1-7-1	图像暗淡模糊失聚	(19)
1-7-2	光栅中间折叠,上部稀疏	(19)
1-7-3	无光栅,无图像,无伴音	(19)
1-7-4	开机无光栅,无伴音,有“吱吱”声,电源电压为 50V 左右,行电流达 0.8A 以上,约 3~5 秒后自保	(20)
1-7-5	主电源开关、二次电源开关启动正常,但此时声光皆无,约过 10 分钟左右,图像、彩色正常	(20)
1-7-6	光栅很亮,无图像,满屏回扫线,亮度不可调,伴音正常	(20)
1-7-7	无光栅,有伴音,调节亮度电位器不起作用	(20)
1-7-8	开机即进入保护状态,机内发出“吱吱”声	(21)
1-7-9	开机后不久,光栅变成全蓝,有场回扫线,然后自熄,有保护的“吱吱”声	(22)
1-7-10	开机后不久冒黑烟,+B 只有 13V	(22)
1-7-11	开机一段时间后,光栅变得很暗,接着自熄,没有“吱吱”声	(22)

第二章 日立 TA、HA 四片机故障检修 **(23)**

第一节 日立 CTP-236D 型彩色电视机故障检修		(23)
2-1-1	扫描线拉丝	(23)
2-1-2	两光栅左右两侧分别出现一大一小的黑斑块,有图像时亦如此,且垂直方向幅度缩小,水平方向两侧边缘稍向内凹	(23)
2-1-3	无伴音无光栅	(24)
2-1-4	光栅上部拉开,似同上半部场线性不良,其中有一小段光栅很密(压缩),下半部正常	(24)
2-1-5	光栅下部卷边	(24)
2-1-6	无光栅、无噪声,只有“吱吱”的叫声	(25)
2-1-7	光栅上部行扭	(25)

2-1-8	音调太尖	(25)
2-1-9	无伴音无光栅	(25)
2-1-10	无光栅无伴音	(26)
2-1-11	开机后屏幕中间有一条亮线,上半部图像压缩,下半部图像拉伸	(26)
2-1-12	有伴音无彩色	(26)
2-1-13	伴音干扰图像	(26)
2-1-14	图像有色斑	(27)
2-1-15	光栅左右出现枕形失真	(27)
2-1-16	收看电视节目时,UHF 频段图像模糊、伴音噪声大	(27)
2-1-17	8个预选器几乎每个的图像和伴音均不稳定、逃台	(27)
2-1-18	刚开机时收看正常,收看一段时间后无光、无声	(28)
2-1-19	画面上出现回扫线,但亮度、对比度和彩色均可调节	(28)
2-1-20	亮度过强且失控	(28)
第二节 日立 CEP-320D 型彩色电视机故障检修		(28)
2-2-1	无光栅无伴音,机内有“吱吱”声	(28)
2-2-2	图像底色偏红	(29)
2-2-3	彩色图像色调错乱,红色变成紫红色,青色变成淡青色,黑白图像正常	(29)
2-2-4	彩色图像很暗,色饱和度调到最小时无黑白图像	(29)
2-2-5	光栅亮度过亮,亮度调节钮不起作用	(30)
2-2-6	开机后伴音正常,但光栅出现从上至中的折叠现象,且每隔几秒钟就反复一次	(30)
2-2-7	屏幕上出现一条宽约 1cm 的水平亮带,其他正常	(30)
2-2-8	声音沉闷	(30)
2-2-9	屏幕上全红色	(30)
2-2-10	用分立元件代替 HM6232	(31)
2-2-11	彩色失真,彩条无规律,屏幕呈现彩色异常斑区	(31)
2-2-12	光栅偏红,亮度过强且失控	(32)
2-2-13	光栅亮度不足,将亮度电位器旋至最大仍较暗	(32)
2-2-14	接收黑白图像正常,但无彩色;调节色饱和度钮无反应;微调选台钮,也无瞬间彩色 图像	(32)
第三节 环宇 51C-4R 型彩色电视机故障检修		(33)
2-3-1	遥控不起作用	(33)
2-3-2	按动电源开关和预备开关,数码显示正常,屏幕呈白光栅,无图像,无伴音,也无波段 显示	(33)
2-3-3	图像正常,无伴音	(34)
2-3-4	将波段置于 VH 段,接收到的却是 VL 段节目,面板上的 VL、VH 波段显示二极管同 时点燃;接收 VL、U 波段时图像、伴音及波段显示均正常	(34)
2-3-5	遥控发射器不慎从桌子上摔落,再按动发射器的各个按键,均不起作用	(34)
2-3-6	电视机接收 VH、U 段节目时,图像、伴音均正常;接收 VL 段节目时,图像不清且不 稳,一会儿跑台	(35)

2-3-7	按下记忆键(M)后,机器无记忆功能,每次使用开机时接收机频道均处于初始状态	(35)
2-3-8	光栅及噪点正常,无图像无伴音,按动搜台键无效	(35)
2-3-9	本机键控操作正常,遥控不起作用	(36)
2-3-10	预选节目的图像伴音消失,更换节目台时更为明显	(36)
2-3-11	按动电源开关和预备开关时,不能开机,电视机面板上的数码管无显示	(36)
2-3-12	按动节目调节键,能调出预选节目的图像,但瞬间又消失	(37)
2-3-13	数码显示器在显示“3”、“8”时,缺下面的横段	(37)
第四节 环宇 37C-2 型彩色电视机故障检修		(37)
2-4-1	彩色失真,红色变紫并且颜色很浅	(37)
2-4-2	图像缓慢向上移动	(37)
2-4-3	图像正常,但伴音和噪声都极小	(38)
2-4-4	无彩色,调节色饱和度电位器不起作用	(38)
2-4-5	光栅呈红色,亮度过强且失控,满场回扫线	(38)
2-4-6	无光无声	(38)
2-4-7	打开电视机开关,机内发出连续的“哧……”的叫声,音调适中,无刺耳感。 关机后,叫声不立即消失,要持续约 1 秒钟后才慢慢消失	(38)
2-4-8	开机有“吱吱”声	(39)
2-4-9	开机听到“叽……”的连续尖叫声,声音较大	(39)
2-4-10	开机工作正常,不定何时自动关机,关机后不能自动恢复正常	(39)
第五节 环宇 47C-2 型彩色电视机故障检修		(39)
2-5-1	图像暗淡不清,色彩隐约可见,伴音正常	(39)
2-5-2	光栅过亮,调节亮度电位器无任何变化	(40)
2-5-3	开机几分钟后就频繁地自动关机,然后再自动开机	(40)
2-5-4	无光栅,无图像,无伴音	(40)
2-5-5	通电后无光无声,机内也无“吱吱”响声	(41)
2-5-6	亮度失控且有满幅的场回扫线,稍后无光无声,机内有“吱吱”尖叫声	(41)
2-5-7	无光无伴音,机内有细小的“吱吱”声	(41)
2-5-8	开机后“吱吱”叫声不止,无光栅	(42)
2-5-9	光栅闪动,有图像时场频不稳	(42)
2-5-10	不管工作在哪个频段,都接收 U 频段的节目	(42)
第六节 福日 HFC-236 型彩色电视机故障检修		(42)
2-6-1	图像彩色正常,伴音失真	(42)
2-6-2	图像淡,光栅很亮,满幅场回扫线,几秒钟后便自动关机,同时机内有“吱吱” 尖叫声	(43)
2-6-3	图像有爬行	(43)
2-6-4	伴音和黑白图像正常,图像无彩色	(44)
2-6-5	伴音正常,图像满屏蓝色	(44)
2-6-6	未收信号时呈青色,收黑白图像时白色变青,收彩条时红条变黑	(44)

2-6-7	光栅暗淡且失控	(44)
2-6-8	黑白质量良好,但无彩色	(45)
2-6-9	八路预选器 U 频段高端均跑台	(45)
2-6-10	开机后满屏白光,且有回扫线;5 秒后回扫线消失,满屏横向闪动白条	(45)
第七节 福日 HFC-2186 型彩色电视机故障检修		(45)
2-7-1	无彩色,伴音失真	(45)
2-7-2	无光无声,指示灯亮	(46)
2-7-3	绿色回扫线	(46)
2-7-4	无图像,无光栅,无伴音	(46)
2-7-5	无彩色,伴音正常	(47)
2-7-6	开机后图声正常,但有时无光无声	(47)
2-7-7	图像正常,但伴音微弱	(47)
2-7-8	无图像,无光栅,无伴音	(47)
2-7-9	行场不同步,无法正常搜索节目	(48)
2-7-10	无图像,无光栅,无伴音	(48)
2-7-11	无光栅,无伴音,指示灯不亮	(48)
2-7-12	伴音失真,图像正常	(48)
第八节 福日 HFC-450 型彩色电视机故障检修		(49)
2-8-1	无声无光栅,电源变压器有“吱吱”声	(49)
2-8-2	图像伴音正常,光栅上密下疏,有黑条	(50)
2-8-3	图像模糊,彩色镶边,而且图像尺寸随亮度变化而变化	(50)
2-8-4	图像颜色时有时无,有时故障几天也不出现一次,黑白图像基本正常	(50)
2-8-5	光栅四边中部向内凹,两边两块黑斑	(51)
2-8-6	有声有图有滚道干扰	(51)
2-8-7	亮度失控,出现回扫线,稍后无光无声,机内有“吱吱”尖叫声	(51)
2-8-8	正常收看节目时,突然信号变弱或逐渐消失	(51)
2-8-9	无图无声	(52)
2-8-10	开机半小时后保护电路启动,无光无声	(52)
第九节 飞跃 37D1-2 型彩色电视机故障检修		(52)
2-9-1	无光栅无伴音	(52)
2-9-2	无彩色	(52)
2-9-3	彩色反相	(53)
2-9-4	彩色图上出现百叶窗式的明暗相间的水平条纹	(53)
2-9-5	有光栅,无图无声	(53)
2-9-6	有光栅,无图无声	(53)
2-9-7	图像不清晰,在“暗场面”时只有深黑色影像,无过渡亮度,在正常亮时,图像 又较模糊	(53)
2-9-8	突然无光无声,并且关机时出现较响的啸叫声,声音由大到小,延续数十秒 钟后才消失	(54)

2-9-9	开机后光栅左上部出现一块拳头大的黑斑,图像正常	(54)
2-9-10	开机后接收电视信号非常正常,图像、伴音也都很好,但过一段时间后,都同时消失,重新调谐,又出现声和像	(54)
2-9-11	开机正常,不定时自动关机,关机后不能自动恢复正常,需要关断电源数分钟后才能重新开机	(55)
2-9-12	开机时听到“叽”的一声,随后再没有反应	(55)
2-9-13	开机发现机内剧烈打火,光栅、伴音均无	(55)
2-9-14	无光无声	(55)
第十节 金星 C37-401 型彩色电视机故障检修		(56)
2-10-1	无光栅、无伴音、无图像	(56)
2-10-2	机内有“啪啪”声	(56)
2-10-3	伴音正常,亮度对比度失控	(56)
2-10-4	亮度暗	(56)
2-10-5	水平一条亮带	(57)
2-10-6	行不同步	(57)
2-10-7	场不同步	(57)
2-10-8	行场均不同步且无彩色	(57)
2-10-9	色度失控	(58)
2-10-10	图像伴音漂移	(58)
2-10-11	行幅窄	(58)
2-10-12	图像声音时有时无	(58)
2-10-13	无光无声	(58)
第十一节 金星 C4717 型彩色电视机故障检修		(59)
2-11-1	屏幕偏红、图像淡薄,伴音正常	(59)
2-11-2	开机后,光栅正常,有浓密雪花噪波点,进行预置的屏幕字符显示正常	(59)
2-11-3	收台一二分钟后画面不时出现一闪一闪的刺眼干扰带,时轻时重	(59)
2-11-4	图、光、声正常,但有各种颜色的水平彩色条纹在移动,时有时无	(59)
2-11-5	无光无声	(60)
2-11-6	正常收看时屏幕上彩色图像出现不规则的跳闪,扬声器中发出“喀喀”噪声	(60)
2-11-7	开机后各种字符显示正常,能收到彩色图像,但光栅暗淡	(61)
2-11-8	用本机键控制正常,不能进行遥控操作	(61)
2-11-9	收看 H 波段的节目时图像场不同步,收看其他波段的节目正常	(61)
2-11-10	变换频道或开机时,先调好的节目不能再现,需重新微调;调正常后,图像或伴音逐渐变差	(61)
第十二节 金星 C46-1 型彩色电视机故障检修		(62)
2-12-1	无光无声	(62)
2-12-2	无光无声	(62)
2-12-3	图像正常,伴音小而失真	(62)
2-12-4	彩色不正常	(62)

2-12-5	画面幅度不足,有强烈“吱吱”叫声	(63)
2-12-6	图像有黑白相间的密横条和黑白闪动点干扰,且图像扭动或上下抖动	(63)
2-12-7	收不到 5 频道节目,只有噪声,其他频道正常	(63)
2-12-8	满屏回扫线	(63)
2-12-9	收看 10 分钟后跑台	(63)
2-12-10	开机正常,约 2 分钟后上部压缩,继后场幅都压缩	(64)
2-12-11	光栅很暗	(64)
第十三节 金星 C56-402 型彩色电视机故障检修		(64)
2-13-1	亮度失控	(64)
2-13-2	高压帽附近打火	(65)
2-13-3	开机后图像声音全无	(65)
2-13-4	开机后图像声音全无	(65)
2-13-5	无声,屏幕出现水平一条亮线,亮度失控	(66)
2-13-6	一条水平亮线,有伴音	(66)
2-13-7	黑白图像正常,但彩色忽有忽无	(66)
2-13-8	一通电机内即产生“噼噼啪啪”的打火声	(66)
2-13-9	正常收看时,图像上下翻滚几次后略呈青紫色	(67)
2-13-10	无光无声	(67)
2-13-11	伴音轻,图像淡且有卷边	(68)
2-13-12	刚开机时,全屏幕为蓝色图像,数秒钟后图像消失,只有蓝色光栅,且有 回扫线	(68)
2-13-13	图像正常,无伴音	(68)
第十四节 金星 C56-406 型彩色电视机故障检修		(68)
2-14-1	图像淡,亮度过强且失控,满幅场回扫线	(68)
2-14-2	场幅上、下部分别收缩 1cm 和 5cm,光栅下部约有 1.5cm 的重叠	(68)
2-14-3	光栅很亮且失控,满幅场回扫线	(69)
2-14-4	上线性压缩,下线性基本正常	(69)
2-14-5	场幅上半部光栅往中间收缩,并重叠约 1cm,图像只剩下半段,屏幕上、 下分别有 8cm 和 2cm 的黑带	(69)
2-14-6	彩色爬行	(69)
2-14-7	彩色失真,光栅偏黄、有严重爬行现象	(70)
2-14-8	屏幕上出现水平横向彩色条纹,且作垂直滚动	(70)
2-14-9	通电开机后光栅和图像均正常,但伴音极轻,将音量调至最大位置时也 无明显变化	(70)
2-14-10	有图像,无伴音	(71)
第十五节 金星 C47-112 型彩色电视机故障检修		(71)
2-15-1	开始有彩色,后消失,光栅正常	(71)
2-15-2	彩色时有时无,黑白图像正常	(71)
2-15-3	遥控发信器操作失灵	(72)

2-15-4	无声无光	(72)
2-15-5	遥控接收器失灵	(72)
2-15-6	无图无声	(72)
2-15-7	无光无声	(72)
2-15-8	色彩时有时无	(72)
2-15-9	有时能收到节目,有时什么也收不到,无图像时伴音也没有,只有黑白的 噪波点	(73)
2-15-10	光栅过亮,图像偏蓝,满幅场回扫线	(73)
2-15-11	开机后机内有“叽叽”叫声,有信号时图像左右扭曲	(73)
第三章 日立 HA、LA 三片机、TA 两片机故障检修		(74)
第一节 日立 CTP-2005 型彩色电视机故障检修		(74)
3-1-1	图像上半部压缩	(74)
3-1-2	有时无图像、无伴音,有光栅;有时图声不同步;有时图像淡薄	(74)
3-1-3	荧光屏左边 1/2 处有一条弯曲扭动的竖条,将光栅分成明暗两部分	(74)
3-1-4	无光无伴音。但开机时有“吱吱”声,2 秒钟后“吱吱”声逐渐停止,电源指示灯 也随之熄灭	(74)
3-1-5	无图像、无光栅、无伴音	(75)
3-1-6	无光栅、无伴音,但有电源指示	(75)
3-1-7	图像淡薄,画面上雪花点明显,彩色时有时无,伴音正常	(75)
3-1-8	无光无声,但面板红指示灯亮	(76)
3-1-9	无规律自动停机	(76)
3-1-10	无图无声,只有瞬时的“吱吱”声	(76)
3-1-11	开机时有“吱吱”声,电源指示灯能点亮,几秒钟后“吱吱”声逐渐消失,电源 指示灯也随之熄灭	(77)
第二节 日立 CTP-2125SF 型彩色电视机故障检修		(77)
3-2-1	上线性不良	(77)
3-2-2	开机后,满屏绿色光栅且带回扫线,调节行输出变压器加速电压电位器,光栅 无变化	(78)
3-2-3	开机后指示灯亮,无声无光,“吱吱”叫	(78)
3-2-4	开机后满屏绿色光栅,有伴音,无噪波点	(78)
3-2-5	亮度失控,满屏回扫线,图像淡	(78)
3-2-6	图像、伴音正常,声音中伴有大约 50Hz 的蜂鸣声,音量开得较大时,蜂鸣声 被淹没	(79)
3-2-7	有“吱吱”声,图像稍微抖动	(79)
3-2-8	刚开机时屏幕中间出现一条 5cm 左右的水平亮带,而且由白色渐变为蓝色, 然后转红、绿交替变化,几分钟后出现“吱吱”声,尔后亮带消失而屏幕无光	(80)
3-2-9	开机后无光栅,电源脉冲变压器发出“吱吱”声	(80)
3-2-10	无图像、无光栅、无伴音	(81)

3-2-11	开机后无光无伴音,听见“吱”一声,面板按钮及遥控器各按键均不起作用, 但面板红指示灯亮	(81)
3-2-12	声音正常,图像很淡且暗,有些频道无图像,满屏回扫线,随频道的改变,回 扫线稀密程度也改变,甚至有明暗交替的回扫线	(81)
3-2-13	遥控发射器各键操作无作用,面板各键操作正常	(82)
3-2-14	节目无法存储,即每改变一次频道代号,节目需重新调谐一次	(82)
3-2-15	处于等待状态	(82)
3-2-16	无伴音	(82)
3-2-17	无法自动选台	(82)
3-2-18	只听到消磁声	(82)
3-2-19	自动关机	(83)
第三节 日立 CPT-1818SF 型彩色电视机故障检修		(83)
3-3-1	机内有“咯哒、咯哒”声	(83)
3-3-2	无光栅、无伴音,仔细辨听,通电后机内只有轻微的“吱吱”叫声	(84)
3-3-3	光栅和图像均为蓝色,且有回扫线,伴音正常	(84)
3-3-4	无图无声	(84)
3-3-5	满幅回扫线,光栅洁白,亮度调整失控	(85)
3-3-6	图像有色斑	(85)
3-3-7	无光无声,指示灯也不亮	(85)
3-3-8	图像有白雾	(85)
3-3-9	光栅和图像偏红,满屏场回扫线	(85)
3-3-10	亮度失控,光栅过亮	(86)
3-3-11	电源不启动	(86)
3-3-12	开机后随着时间推移,图像底部被压缩	(86)
第四节 福日 HFC-2125 型彩色电视机故障检修		(86)
3-4-1	开机时图像先拉开,而后又自动收缩,如同关机时一样,收缩到一定程度又自 动拉开	(86)
3-4-2	图像伴音正常,但无字符显示	(87)
3-4-3	按遥控器上的图像通/断按钮和电视机面板上的等待开关按钮,通/断按钮 不起作用,但能关断伴音,若再按一次,伴音又能恢复正常	(87)
3-4-4	有伴音,彩色不同步	(87)
3-4-5	图像模糊	(87)
3-4-6	自动保护	(87)
3-4-7	一通电就听到在行输出变压器附近产生“噼噼啪啪”的打火声	(88)
3-4-8	水平一条亮线	(88)
3-4-9	图像暗淡,回扫线隐约可见	(89)
3-4-10	无光无声	(89)
3-4-11	强信号接收不到,有时接收到了又会突然消失	(89)
第五节 福日 2111 型彩色电视机故障检修		(90)

3-5-1	无字符显示	(90)
3-5-2	字符模糊	(90)
3-5-3	字符时有时无	(90)
3-5-4	字符缺色	(91)
3-5-5	开机后,屏幕最右端有一条黑边,从上至下有一条移动的横亮线;亮度和对比度调到最大时,整幅光栅便不停地收缩,几秒钟后缩成一条左右都不到边的水平线,此时随光栅收缩,喇叭也发出“啪、啪……”声和噪声	(91)
3-5-6	一字形彩条	(91)
3-5-7	行场不满幅	(91)
3-5-8	搜索到画面瞬间消失	(91)
3-5-9	搜索电台不能存储	(91)
3-5-10	搜索电台快慢不均	(92)
3-5-11	有噪波点,但收不到信号	(92)
3-5-12	收不到 L 信号	(92)
3-5-13	音量失控	(92)
3-5-14	指示灯亮,但整机不工作	(93)

第四章 康艺彩色电视机故障检修 (94)

第一节 康艺 KTN-3732 型彩色电视机故障检修 (94)

4-1-1	无声无光	(94)
4-1-2	无彩色	(94)
4-1-3	无光无声	(94)
4-1-4	U 频段无信号	(94)
4-1-5	按下主机电源开关,无光无声,但用遥控器可实现开机并正常使用	(94)
4-1-6	光栅上部压缩并有一亮带,光栅中间还有一细亮线	(94)
4-1-7	无光无声	(95)
4-1-8	开机数秒呈现待命状态	(95)
4-1-9	伴音正常,光栅下部压缩约 10cm,且光栅时好时坏	(95)
4-1-10	无光无声,不烧保险丝	(95)

第二节 康艺 KTN-5132 型彩色电视机故障检修 (95)

4-2-1	无声无光	(95)
4-2-2	无光无声,显示数字“1”	(96)
4-2-3	光栅幅度小,水平黑带下移	(96)
4-2-4	图像正常,无彩色	(96)
4-2-5	图像底色轻微变色	(96)
4-2-6	图像底色严重偏色	(96)
4-2-7	画面只有较暗的彩色图像,且图像模糊不清	(97)
4-2-8	图像及伴音均正常,就是亮度不够	(97)
4-2-9	在图像内容变化过程中其彩色成分延迟变化	(97)

4-2-10	水平一条亮线	(97)
4-2-11	严重打火、无光栅	(97)
4-2-12	图像正常,自动关机	(98)
4-2-13	有伴音,无彩色	(98)
4-2-14	有图像,无彩色	(98)
4-2-15	无光栅	(98)
4-2-16	无光栅	(98)
第三节 康艺 KTN-5145 型彩色电视机故障检修		(98)
4-3-1	无光无声	(98)
4-3-2	无光无声	(98)
4-3-3	无光无声	(99)
4-3-4	无光无声,只有“吱吱”声	(99)
4-3-5	遥控失灵,更换遥控发射器后故障消失	(99)
4-3-6	无光无声,烧 F502 保险丝	(99)
4-3-7	有时一直正常,有时开机正常,但过半小时或几小时后突然无彩色并抖动, 随即声图全无,光栅仍正常	(99)
4-3-8	无伴音	(100)
4-3-9	手动正常,不能遥控	(100)
4-3-10	伴音小或无,遥控或手动控制均失灵	(100)
第四节 康艺 CE5306 型彩色电视机故障检修		(100)
4-4-1	无光无声	(100)
4-4-2	刚开机或转换频道,图像声音均正常,半分钟后图声皆无,只有“沙沙”声	(100)
4-4-3	在自动搜索选台状态收到的电视节目稳定不住,用手动微调能调出图像和 伴音,但调整结束后图像和伴音的效果逐渐变差,几分钟后全部消失	(100)
4-4-4	图像上部稀疏,下部基本正常	(100)
4-4-5	开机后黑白图像正常、伴音正常,但无论怎么调节也无彩色	(101)
4-4-6	按音量调整键时音量忽大忽小,按频道升降键不灵敏,有时出现跳跃现象	(101)
4-4-7	在收看电视节目时突然声像全无,只有干净的光栅,更换电视机频道仍声 像全无;用遥控器控制,各种光标显示正常,但仍无图像和伴音	(101)
4-4-8	开机一段时间后自动关机,遥控灯亮	(101)
4-4-9	有伴音,无彩色	(101)
4-4-10	遥控功能失灵,手控调整良好	(101)

第五章 夏普 TA 两片机故障检修 (102)

第一节 夏普 CV-2121DK 型彩色电视机故障检修 (102)

- | | | |
|-------|---|-------|
| 5-1-1 | 有时开机正常,有时开机处于“等待”状态,并且在“等待”时使用机上电源
开关 S701 开机无法正常工作,必须使用遥控器来操作 | (102) |
| 5-1-2 | 开机后光、图、色均正常,但有较小的“哈哈”声,收不到伴音 | (102) |
| 5-1-3 | 开机工作正常,约半小时或更长些时间后,无光无声,但换台时荧光屏上有 | |

绿色数字显示,不定何时又能恢复正常	(103)
5-1-4 开机后伴音正常,但屏幕上出现全绿色光栅和图像,且有极淡的回扫线,亮度失去控制	(103)
5-1-5 刚开机工作正常,几分钟或几十分钟后图像变暗,后越来越黑,直至完全无光,但荧光屏上有绿色数字	(103)
5-1-6 无光无声	(103)
5-1-7 无图无声	(103)
5-1-8 开机后,无光无声,红色指示灯也不亮	(104)
5-1-9 无图像、无光栅、无伴音	(104)
5-1-10 无光无声	(104)
5-1-11 无光栅	(104)
5-1-12 仅有一条宽窄不规则的横向亮带,伴音正常	(104)
第二节 夏普 C-1803DK 型彩色电视机故障检修	(105)
5-2-1 无光无声	(105)
5-2-2 水平一条亮线	(105)
5-2-3 光栅上部严重压缩为一条窄带,下部扫描线稀疏	(105)
5-2-4 开机后光栅呈现红色,声音正常,约 1 分钟后,光栅、声音均消失	(105)
5-2-5 无图无光,有“吱吱”声	(106)
5-2-6 无光无声	(106)
5-2-7 开机 5 分钟后,光栅和伴音消失	(106)
5-2-8 图像无层次感,清晰度下降	(106)
5-2-9 左侧三分之一颜色异常	(106)
5-2-10 图像和伴音时有时无,故障发生时机内有“啪啪”声响	(107)
5-2-11 开机不工作,无光栅、图像、伴音	(107)
5-2-12 无图像、无光栅、无伴音	(107)
5-2-13 无图无声	(107)
第三节 金星 5488 型彩色电视机故障检修	(108)
5-3-1 接通电源后,无光无声,但红色指示灯是亮的	(108)
5-3-2 无光无声、红灯亮,按遥控器电源开关红灯亮度有变化	(108)
5-3-3 在稳定的图像上经常出现不规则的横带或横线跳跃和闪动,伴音正常	(108)
5-3-4 接通电源后无光无声,用遥控器也无法开机,但红色指示灯能点亮	(108)
5-3-5 垂直不同步,调帧频电位器,图像能同步但不停留	(109)
5-3-6 开机后图光声均正常,但遥控不起作用,按下任何键均无反应	(109)
5-3-7 接通电源后无光无声,用遥控器开关也无任何反应	(109)
5-3-8 每次开机约 5 分钟左右,色度、音量等记忆存储功能会自动消失	(109)
5-3-9 无图像、无光栅、无伴音	(109)
5-3-10 伴音正常但图像彩色有时正常,有时红色变成青绿色等	(110)
5-3-11 无光无声	(110)
5-3-12 天气潮湿时开机有较强烈的约几分钟一次的打火现象	(110)