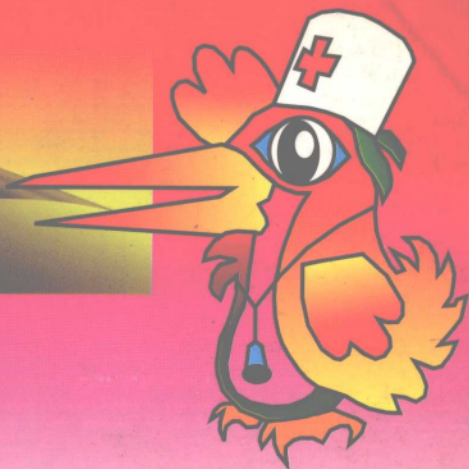


电器故障速修
“啄木鸟”系列丛书之四



黑白电视机 故障速修 2800 例

何建军 小 凡 编著

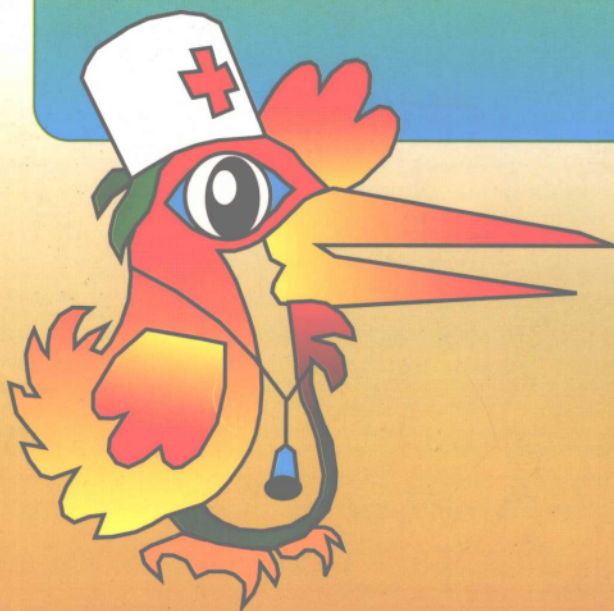


中国计量出版社

★ 策划编辑: 刘宝兰
★ 责任编辑: 刘文继 张兰珍
★ 封面设计: 齐洪海

电器故障速修“啄木鸟”系列丛书

1. 激光音像播放机故障速修2000例
2. 彩色电视机故障速修2800例
3. 家用摄录像机故障速修2800例
4. 黑白电视机故障速修2800例
5. 组合音响收录机故障速修2000例
6. 复印机传真机打印机电话机故障速修实例
7. 电冰箱空调机微波炉洗衣机故障速修实例



ISBN 7-5026-1187-8



9 787502 611873 >

ISBN 7-5026-1187-8/TM · 15 定 价: 44.00 元

电器故障速修“啄木鸟”系列丛书之四

黑白电视机 故障速修 2800 例

何建军 小 凡 编著

中国铁道出版社

图书在版编目(CIP)数据

黑白电视机故障速修 2800 例/何建军,小凡编著.-北京:中国计量出版社,1999.4
(电器故障速修“啄木鸟”系列丛书;4)
ISBN 7-5026-1187-8

I.黑… II.①何… ②小… III.黑白电视-电视接收机-维修 IV.TN949.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 08869 号

内 容 提 要

本书共整理编写了国内外黑白电视机各类故障 2800 多例,这些实例均为作者根据其维修实践和有关资料编写而成,每个实例均具有一定的典型性和代表性,既有常见故障也有特殊故障,涉及国内外上千种机型,对于初学者可以起到“立竿见影”的效果,为方便读者查阅,书中所有实例均按机型分类,表格式编排,信息量大,简洁明了。

该书适合广大家电维修人员、电子爱好者及家电维修班学员阅读与参考。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

北京市迪鑫印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm × 1092 mm 16 开本 印张 27.5 字数 594 千字

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

*

印数 1—8 000 定价:44.00 元

出版前言

随着现代电子科学技术的高速发展和人民生活水平的不断提高,各类电子产品越来越多地走进工作场所和普通家庭,大大提高了工作效率和工作质量,丰富了人们的业余生活,成为人们工作和生活中不可缺少的一部分。

虽然这些现代化家用电器和电子设备电路设计先进,制作水平高,但由于使用不当、环境不良、元器件老化或某些产品制作工艺水平等原因,致使各类电器产品的故障不断出现,众多的现代电器产品需要维修是广大维修人员面临的一个新课题。因此,维修人员需要全面提高各类现代电器产品的维修技术和水平。这不仅要求他们要系统地学习现代电器的各种原理和基本知识,而且更需要掌握和借鉴大量的维修资料和经验。正是基于这样的目的,我社聘请有关专家组织编写了这套《电器故障速修“啄木鸟”系列丛书》。其内容包括了《激光音像播放机故障速修 2000 例》《彩色电视机故障速修 2800 例》《家用摄录像机故障速修 2800 例》《黑白电视机故障速修 2800 例》《组合音响收录机故障速修 2000 例》《复印机传真机打印机电话机故障速修实例》《电冰箱空调机微波炉洗衣机故障速修实例》。该套丛书均以表格形式指出故障现象、故障原因和排除方法,简洁明了,信息量大,对维修者可以起到“立竿见影”的显著效果。

我们衷心希望该套丛书能为广大维修人员提供有益的帮助,并恳请读者对这套丛书的编辑出版提出宝贵意见。

中国计量出版社

1999.1

前言

虽然,近十年来我国彩电行业得到了飞速发展,城市家庭中普及了彩色电视机。但目前我国广大农村仍以黑白电视机为主,因为黑白电视机具有价格便宜,性能优良,操作使用方便,维修难度较低等特点,深为广大农村用户所欢迎。

由于黑白电视机在广大农村的普及率很高,因此,目前维修数量非常大,边远山区维修难的问题也相当突出。为了帮助广大用户、无线电爱好者及农村家电维修人员迅速掌握和提高黑白电视机的维修技术和水平,笔者特编写该书供大家阅读参考。

《黑白电视机故障速修 2800 例》一书为电器故障速修“啄木鸟”系列丛书之四,全书共收集整理编写了国内外黑白电视机各类故障 2800 多例。这些检修实例,既有目前流行的各种集成电路新机型,也有普及率极高目前仍在使用的各种老机型,故障现象既有典型性又有特殊性,其检修方法涉及国内外上千种机型,为了减少读者开支,增大书中信息量,所有实例均采用表格式编排,每一个实例均直接指出故障部位和排除方法,对于广大初学者可以收到“立竿见影”的效果,也可供广大业余爱好者和家电培训班学员借鉴与参考。

本书在编写及出版过程中,中国计量出版社副总编辑刘宝兰同志对该套丛书进行了总体策划和设计,李军、袁跃进、邓志林、刘燕、彭忠辉、刘润、何爱平、段姗姗等同志参加了本书有关章节的编写工作,在此谨表示衷心感谢。另外,书中参考和引用了部分同行的维修经验和资料,在此,一并向他们表示谢意。

由于我们编写水平有限,书中难免有错误和不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

1999 年 3 月



目 录

一、飞跃牌黑白电视机

1. 飞跃 12D1 型	(1)
开机后无光栅无伴音	(1)
开机后有伴音无光栅	(1)
开机后无图像无伴音	(1)
开机后图像正常伴音音量太小	(1)
开机后光栅上有垂直干扰	(1)
开机后图像场幅缩小为一条水平亮线	(1)
开机后行不同步	(1)
开机后图像及伴音时有时无	(1)
开机后图像出现行扭动现象	(2)
开机后图像上有黑横条带滚动伴音有交流声	(2)
开机后亮度电位器关闭时有光栅无图像	(2)
2. 飞跃 12D3 型	(2)
开机后光栅为一条垂直亮线	(2)
开机后有行频叫声且伴音有“嗡嗡”声干扰	(2)
开机后行幅不足	(3)
开机后有微光但立即又消失了	(3)
开机后有光栅无图无声	(3)
开机后转换频道开关时无图像	(3)
3. 飞跃 12D4 型	(3)
开机后图像上下翻滚光栅严重闪烁	(3)
开机后即烧坏行扫描集成块	(3)
开机后无光栅无伴音	(3)
开机后光栅呈一条水平窄带	(4)
开机后图像上有两条垂直黑带	(4)
4. 飞跃 12D7 型	(4)
开机后屏幕上仅为三白两黑竖条光栅	(4)
开机后光栅左侧有一条 1cm 宽的垂直白带	(4)
开机后无光栅喇叭中有交流声	(4)
开机后行不同步光栅中部有一条白色垂直带	(4)
5. 飞跃 14D2-2 型	(4)
开机后无光栅伴音小且有“嘟嘟”声	(4)
开机后无图像无伴音也无雪花点	(5)



开机后水平方向一条亮线	(5)
6. 飞跃 19D1 型	(6)
开机后无光栅无图像	(6)
开机后无光栅无伴音	(6)
开机后光栅中部有垂直白条	(6)
开机后光栅左边图像压缩	(6)
开机后图像中部水平扭曲	(6)
7. 飞跃 35D1 型	(7)
开机后无光栅喇叭中有“哼哼”交流声	(7)
开机后伴音正常图像放大呈四面扩散状态	(7)
开机后画面水平方向流动	(7)
开机后有光栅无伴音无图像	(7)
8. 飞跃 35D1-1 型	(8)
开机后图像上下翻滚	(8)
开机后调大亮度电位器才有极暗光栅无扫描线	(8)
开机后无光栅无伴音	(8)
开机后光栅上有两条水平移动的黑条	(8)
开机后工作不久满屏横线干扰	(8)
开机后图像对比度过大且严重扭曲	(8)
开机后图像放大且模糊	(8)
开机后伴音太小且失真	(8)
开机后屏幕右侧图像压缩且有黑边	(9)
9. 飞跃 35D1-2 型	(9)
开机后接收本地强信号图像扭曲亮度变暗	(9)
开机后伴音正常屏幕中间出现二条横条	(9)
开机后图像忽亮忽暗且有横条干扰	(9)
开机后光栅左边有垂直黑线干扰	(9)
开机后光栅亮度过暗	(9)
10. 飞跃 35D1-4 型	(10)
开机后光栅上有不规则横条干扰	(10)
开机后扬声器中有“咚咚”声屏幕出现黑条干扰	(10)
开机后图像场不同步	(10)
开机 30 分钟后图像才正常	(10)
开机后接收远程弱信号不同步	(10)
开机后光栅极暗	(10)
开机后接收本地强台信号图像上部扭曲	(11)
11. 飞跃 35D2 型	(11)
开机后有伴音无光栅	(11)
开机后无光栅无伴音无图像	(11)



(81) 开机后转换频道时图像发灰且不同步	(11)
(91) 开机后有光栅无图像	(11)
(91) 开机后伴声正常图像场行不同步	(12)
(91) 开机后图像上有噪波带	(12)
(91) 开机后伴音中有干扰杂声	(12)
(91) 开机后伴音太轻且失真	(12)
(91) 开机后无图像满屏回扫线	(12)
(91) 开机后有图像无伴音	(13)
(95) 开机后无图无声无噪点	(13)
(95) 开机后接收 UHF 频道无图像	(13)
(95) 开机后水平一条亮线	(13)
(95) 开机后光栅暗淡伴音失真	(13)
(95) 开机后图像淡雪花点大	(13)
(95) 开机后图像上下抖动不同步	(13)
12. 飞跃 35D3 型	(14)
(95) 开机后无图像无伴音	(14)
(95) 开机后有图像无伴音	(14)
(95) 开机后水平一条亮线	(14)
(95) 开机后图像场不同步	(15)
(95) 开机后场幅偏小	(15)
(95) 开机后屏幕有斜条伴音正常	(15)
13. 飞跃 35D8-2 型	(15)
(95) 开机后无光栅无伴音	(15)
(95) 开机后有光栅无图像	(16)
(95) 开机后图像有白色拖尾	(16)
(95) 开机后有光栅有伴音无图像	(16)
(95) 开机后有光栅无图像无伴音也无雪花点	(16)
(95) 开机后有伴音无光栅	(16)
14. 飞跃 35D8-4 型	(17)
(95) 开机后有图像无伴音	(17)
开机后伴音失真	(17)
开机后水平一条亮线	(17)
(95) 开机后场线性不良	(17)
(95) 开机后有伴音无光栅	(18)
(95) 开机后屏幕顶部有 2~3 条回扫线	(18)
15. 飞跃 35D8-6 型	(18)
(95) 开机后行场均不同步	(18)
(95) 开机后图像上下跳动	(18)
(95) 开机后有图像无伴音	(18)



(11) 开机后无光栅无图像无伴音	(18)
(11) 开机后图像有白色拖尾现象	(19)
(51) 开机后水平一条亮线	(19)
16. 飞跃 35D9-2 型	(19)
(51) 开机后伴音中有“沙沙”声	(19)
(51) 开机后屏幕为水平一条亮线	(19)
(51) 开机后伴音太小且失真严重	(19)
(81) 开机后无伴音	(19)
(81) 开机后无光栅无伴音	(20)
(81) 开机后光栅伴音正常无图像	(20)
(81) 开机后接收 VHF 频道无图像	(20)
(81) 开机后接收信号图像淡有杂音	(20)
(81) 开机后有伴音无光栅	(20)
(81) 开机后图像有斜条伴音有啸叫声	(21)
(81) 开机后场幅偏小	(21)
17. 飞跃 35D14-2 型	(21)
(81) 开机后接收信号灵敏度太低	(21)
(81) 开机后有光栅无图像无伴音	(22)
(81) 开机后场幅偏小	(22)
(81) 开机后图像场不同步	(22)
(81) 开机后伴音有啸叫声	(22)
18. 飞跃 44D3-2 型	(22)
(81) 开机后转换频道时无图像无伴音	(22)
(81) 开机后无图像无伴音	(23)
(81) 开机后有图像无伴音	(23)
(81) 开机后无光栅无伴音	(23)
(81) 开机后有图像无伴音有蜂鸣声	(24)
(81) 开机后图像场不同步	(24)
(71) 关机有亮点	(24)
(71) 开机后不久行不同步	(24)
(71)	
二、金星牌黑白电视机	
1. 金星 B35-1U 型	(25)
(81) 开机后无光栅无伴音	(25)
(81) 开机后场幅缩小	(25)
(81) 开机后场线性不良光栅上半部拉长下半部压缩	(25)
(81) 开机后有光栅无图像无伴音	(25)
(81) 开机后图像扭曲伴音中有“嗡嗡”声	(25)
(81) 开机后有伴音无光栅	(25)



(1E) 开机后图像有不规则的行扭现象且同步范围较窄	(26)
(1E) 开机后光栅从上到下由黑逐渐变亮	(26)
(1E) 开机后图像呈 S 型扭曲	(26)
2. 金星 B35-1U1 型	(26)
(E8) 开机后屏幕上部有雪花点中部为一条亮带	(26)
(E8) 开机后有伴音无光栅	(26)
(E8) 开机后无光栅无伴音	(27)
3. 金星 B44-2U 型	(27)
(E8) 开机后光栅上有较宽亮带且边缘有波浪线	(27)
(E8) 开机后水平一条亮线	(27)
(E8) 开机 30 分钟后图像逐渐模糊	(27)
(E8) 开机后有光栅有回扫线无图像无伴音	(27)
(E8) 开机后有噪波点但无图像	(27)
(E8) 开机后图像上有时出现水平白线条	(27)
4. 金星 B357 型	(27)
(E8) 开机后有雪花点但无图像无伴音	(27)
(E8) 开机后有图像无伴音	(28)
(E8) 开机后光栅上有横条干扰无图像无伴音	(28)
5. 金星 B447 型	(28)
(E8) 开机后伴音音量太小	(28)
(E8) 开机后场频不稳	(28)
6. 金星 B4410 型	(28)
(E8) 开机后图像与伴音不同步	(28)
(E8) 开机后有图像无伴音	(28)
(E8) 开机后图像上下抖动	(29)
(E8) 开机后场同步不良	(29)

三、凯歌牌黑白电视机

1. 凯歌 4D8 型	(30)
(E8) 开机工作数分钟后图像与伴音全无	(30)
(E8) 开机后有伴音无光栅	(30)
(E8) 开机后场幅变小场线性不良	(30)
(E8) 开机后图像极淡对比度不起作用	(30)
(E8) 开机后图像极暗淡	(30)
(E8) 开机后图像有网纹干扰	(31)
(E8) 开机后人体感应特别明显	(31)
(E8) 开机后图像上下周期抖动	(31)
(E8) 开机后图像下部有闪动白横条且场幅窄	(31)
(E8) 开机后图像出现浮像且行扭动	(31)



(85)	开机后图像杂乱无章有时行场均不同步	(31)
(85)	开机后有光栅但时而无图像无伴音	(31)
(85)	开机后图像清晰有行扭现象	(31)
2.	凯歌 4D17U 型	(32)
(85)	开机后有伴音无光栅	(32)
(85)	开机后光栅暗淡行幅变大	(32)
(75)	开机后光栅左边有竖干扰条	(32)
(75)	开机后有时无光栅有光栅时水平幅度时大时小	(32)
(75)	开机后水平一条亮线	(33)
(75)	开机后屏幕上部有回扫线	(33)
(75)	开机后图像雪花点干扰严重	(33)
(75)	开机后图像上移	(33)
(75)	关机后屏幕有亮点	(33)
(75)	开机后接收强信号时图像扭曲亮度极暗	(34)
(75)	开机后满屏网纹干扰	(34)
(75)	开机后图像上下抖动	(34)
(85)	开机后图像呈 S 形扭曲	(34)
(85)	开机后有时三无有时正常	(34)
(85)	开机后光栅闪动不止行幅不足且亮度极暗	(34)
(85)	开机后伴音有“咯咯”杂音	(34)
(85)	开机后光栅由上而下逐渐变白	(35)
(85)	开机后屏幕为一条垂直亮线	(35)
(85)	开机后光栅暗行幅窄且右侧有两条垂直白带	(35)
(85)	开机后光栅忽大忽小	(35)
(95)	开机后图像与伴音时有时无	(35)
(95)	开机后伴音轻且失真	(35)
	开机后场扫描线变稀无图像	(35)
	开机后无图像无伴音屏幕上有回扫线	(36)
3.	凯歌 4D18 型	(36)
(00)	开机后光栅水平幅度时大时小	(36)
(00)	开机后屏幕上几条回扫线	(36)
(00)	开机后水平一条亮线	(36)
(00)	开机后无光栅无伴音	(36)
(00)	开机后伴音微弱	(36)
(10)	开机后图像上下抖动	(37)
(10)	开机后图像上有严重雪花点干扰	(37)
4.	凯歌 4D19U 型	(37)
(10)	开机后亮度关至最小时屏幕下部仍很白	(37)
(10)	开机后无伴音	(37)



5. 凯歌 4D22U 型	(37)
(24) 开机后无光栅无伴音喇叭中有“噗噗”声	(37)
(24) 开机后有伴音无光栅	(38)
(24) 开机后有光栅无图像无伴音	(38)
(24) 开机后不久行不同步	(38)
6. 凯歌 4D35U5 型	(38)
(24) 开机后图像分上下两幅画面闪动不止	(38)
(24) 开机后满屏回扫线有伴音无图像	(38)
(24) 开机后图像上部扭曲	(38)
(24) 开机后有图像无伴音	(39)
(24) 开机后行场失步且无伴音	(39)
(24) 开机后水平一条亮线	(40)
(24) 开机后行场均失步	(40)
(24) 开机后场幅不足顶部有回扫线	(40)
(24) 开机后图像有网状干扰	(41)
(24) 开机后光栅有拉丝现象有伴音无图像	(41)

四、上海牌黑白电视机

1. 上海 J135-2 型	(42)
(24) 开机后图像上下抖动	(42)
(24) 开机后图像场幅变小	(42)
(24) 开机后伴音失真	(42)
(24) 开机后同步范围窄	(42)
(24) 开机后图像有白条拉丝	(42)
2. 上海 J135-2DU 型	(42)
(24) 开机后无光栅无图像	(42)
(24) 开机后无光栅无图像无伴音	(43)
(24) 开机后有光栅有伴音无图像	(43)
(24) 开机后图像太淡且不清晰	(43)
(24) 开机后有图像无伴音	(43)
(24) 开机后有光栅无图像无伴音	(43)
(24) 开机后水平一条抖动亮线	(44)
(24) 开机后有伴音无光栅	(44)
3. 上海 J135-5U 型	(44)
(24) 开机后图像上下移动且扭曲	(44)
(24) 开机后水平一条亮线	(44)
(24) 开机后行场均不同步	(44)
(24) 开机后场不同步	(44)
(24) 开机后场幅不足	(45)



(72) 开机后有伴音无光栅	(45)
4. 上海 J135-8C 型	(45)
(82) 开机后有光栅无图像无伴音	(45)
(82) 开机后有伴音无光栅	(45)
(82) 开机后图像上有数条回扫线	(45)
(82) 开机后场幅压缩线性不良	(45)
(82) 开机后无光无音扬声器中有“噗噗”声	(46)
(82) 开机后图像上部扭曲	(46)
(82) 开机后音量失控	(46)
5. 上海 J135-8F 型	(46)
(92) 开机后不久图像出现间断白带且上下抖动	(46)
(04) 开机后有图像无伴音	(46)
(04) 开机后图像左右扭动	(46)
(04) 开机后有光栅无图像无伴音	(46)
(14) 开机后图像行幅缩小	(47)
(14) 开机后无图像伴音轻且有杂音	(47)
6. 上海 J144-1B 型	(47)
开机后接收弱台时图声均无	(47)
(54) 开机后图像上部伸长下部压缩	(47)
(54) 开机后有光栅无图像无伴音	(47)
(54) 开机后亮度增大时有回扫线	(47)
(54) 开机后满幅场回扫线	(47)
(54) 开机后行不同步	(48)
(54) 开机后场幅压缩场线性不良	(48)
(54) 开机后图像有重影	(48)
(54) 开机后有伴音无光栅	(48)
7. 上海 J144-2B 型	(48)
(64) 开机后有光栅无图像无伴音	(48)
(64) 开机后伴音太轻	(48)
(64) 开机行幅缩小后无光栅	(48)
(64) 开机后无光栅无伴音	(49)
(64) 开机后光栅极暗	(49)
(64) 开机后无光栅有伴音	(49)
(64) 开机后屏幕上为一条窄亮带	(49)
(64) 开机后行场均不能同步	(49)
(64) 开机后水平一条亮线	(49)
8. 上海 J144-1U 型	(49)
(74) 开机后接收 UHF 频段雪花点多	(49)
(74) 开机后图像正常伴音小且失真	(50)



开机后无光栅无伴音	(50)
开机后图像有网状干扰	(50)
开机后图像上部呈 S 形扭曲	(50)

9. 上海 J144-2UI 型

开机后行场均不同步	(50)
开机后场不同步	(50)
开机后图像极暗淡伴音正常	(51)
开机后场幅不足	(51)

五、三元牌黑白电视机

1. 35SY-2F 型

开机后接收灵敏度低无图无声	(52)
开机后场行均不同步	(52)
开机后满幅回扫线无图像	(52)
开机后有图像无伴音	(52)
开机后伴音小有“嗡嗡”声	(52)
开机后光栅幅度变大亮度也增大	(52)
开机后伴音轻且明显失真	(53)
关机有亮点	(53)

2. 三元 35SY-2F-1 型

开机后光栅水平一条亮线	(53)
开机后无光栅无图像无伴音	(54)
开机后有图像无伴音	(54)

3. 三元 35SY-2F-3 型

开机后无光栅伴音有“突突”声	(54)
开机后无图无声无噪波点有回扫线	(55)
开机后图像淡伴音轻	(55)
开机后有光栅无图像和伴音	(55)
开机后光栅暗淡伴音有低频交流声	(55)
开机后接收 UHF 频道无图像	(55)
开机后水平一条亮线	(56)

4. 三元 44SY-2F-1 型

开机后图像淡雪花点偏大	(56)
开机后转换频道时图像发灰不同步	(56)
开机后有伴音有光栅无图像	(56)
开机后无图无声无噪波点	(56)
开机后图像不清晰有干扰横条	(56)
开机后伴音有杂音干扰	(56)
开机后场不同步	(57)



(02) 开机后行不同步 (57)

六、熊猫牌黑白电视机

1. 熊猫 DB35H1-Q 型 (58)

(02) 开机后有光栅无图像无伴音 (58)

(02) 开机后图像上部伸长下部压缩 (58)

(12) 开机后接收弱台信号无图像无声音 (58)

(12) 开机后光栅上有淡噪波点但无图像 (58)

开机后有伴音图像极淡且满幅回扫线 (58)

开机后场幅压缩场线性不良 (59)

(52) 开机后无光栅无伴音扬声器中有杂音 (59)

(52) 开机后音量失控 (59)

(52) 开机后屏幕为水平一条亮带 (59)

(52) 开机 10 分钟后图像出现间断白带且上下抖动 (60)

(52) 开机后有伴音无光栅 (60)

(52) 开机后将亮度提高时有回扫线 (60)

(52) 开机后图像上部扭曲 (60)

2. 熊猫 DB44H1 型 (60)

(52) 开机后行幅不足 (60)

(52) 开机后无光栅无伴音无图像 (61)

(52) 开机后有图像无伴音 (61)

(52) 开机工作 30 分钟后光栅伴音均消失 (61)

(52) 开机后光栅暗淡对比度失控伴音失真 (61)

(52) 开机后有伴音无光栅 (61)

(52) 开机后行不同步 (61)

(52) 开机后 VHF 频道收不到信号 (62)

3. 熊猫 DB44H1D 型 (62)

(52) 开机后 U、V 频道均接收不到电视信号 (62)

(52) 开机后无光栅无伴音 (62)

(52) 开机后不久图像消失 (62)

(52) 开机后有伴音无光栅 (62)

4. 熊猫 3413 型 (62)

(52) 开机后光栅左边有一垂直白条 (62)

(52) 开机后图像顶部扭曲 (63)

(52) 开机后伴音噪音大且声图不一致 (63)

(52) 开机后不久图声质量变差 (63)

(52) 开机后有光栅无图像无伴音 (63)

(52) 开机后无光栅无伴音 (63)

(52) 开机后图像上部稀疏底部卷边 (64)



- (15) 开机后场同步范围太窄 (64)
- (15) 开机后有图像无伴音 (64)

七、天马牌黑白电视机

- 1. 天马 TM3521 型 (65)
 - (55) 开机后无光栅无图像 (65)
 - (55) 开机后伴音噪声大 (65)
 - (55) 开机后有图像无伴音 (65)
 - (55) 开机后场抖动 (65)
 - (55) 开机后场不同步 (66)
- 2. 天马 TM3522-U 型 (66)
 - (55) 开机后行不同步 (66)
 - (55) 开机后图像淡伴音轻 (66)
 - (55) 开机后无图像无伴音为净白光栅 (67)
 - 开机后顶部扭曲 (67)
 - 开机后行场均不同步 (67)
- 3. 天马 TM4423-U 型 (67)
 - (45) 开机后有伴音无光栅 (67)
 - (45) 开机后无图像无伴音光栅正常 (68)
 - (45) 开机后行不同步 (68)
 - (45) 开机后图像呈 S 形扭曲且有横黑带由上而下移动 (68)
 - (45) 开机后屏幕上有几条垂直相间黑条干扰 (68)
 - (45) 开机后光栅正常但数分钟后无光 (68)

八、环宇牌黑白电视机

- 1. 环宇 35H-2 型 (69)
 - (55) 开机后有伴音无图像 (69)
 - (55) 开机后图像扭曲伴音正常 (69)
 - (55) 开机后水平一条亮线 (69)
 - (55) 开机后场线性不良 (69)
 - (55) 开机后有图像无伴音 (70)
 - (55) 开机后图像杂乱无章不稳定伴音正常 (70)
 - (55) 开机后图像淡薄灵敏度低 (70)
 - (55) 开机后有伴音无光栅 (70)
 - (55) 开机后光栅幅度缩小 (71)
 - (55) 开机后场幅不足 (71)
 - 开机后光栅左边暗右边亮 (71)
 - 开机后光栅亮度失控 (71)
 - (55) 开机后画面上下倒置 (71)