

长虹

彩电检修大全

● 唐海平 赵德秀 编著

(上册)

《家电维修》杂志社 组编



北京科学技术出版社

长虹

彩电检修大全

● 唐海平 赵德秀 编著

《家电维修》杂志社 组编

(下册)



北京科学技术出版社

责任编辑：李可亮 张汉平
特邀编辑：孙庆有 门秀萍
封面设计：铁 龙

NC-2

NC-3

NC-6

CN-5

CN-7

CN-9

CH-10

A6

A3

TDA

TA

M11

ISBN 7-5304-2503-X



9 787530 425039 >

ISBN 7-5304-2503-X/T·473

定价：78.00 元(上、下册各 39.00 元)

长虹彩电检修大全

(上)

唐海平 赵德秀 编著
《家电维修》杂志社 组编

北京科学技术出版社

长虹彩电检修大全

(下)

唐海平 赵德秀 编著
《家电维修》杂志社 组编

北京科学技术出版社

内 容 简 介

《长虹彩电检修大全》一书,是由从事彩电研制、维修的工程技术人员,在多年对长虹彩电维修实践的基础上,根据广大彩电专业维修人员和业余维修爱好者的需求编写而成的。主要内容包括:采用 NC-2、NC-3、NC-6、CN-5、CN-7、CN-9、CH-10、A6、A3、TDA、TA、M11 等 12 种长虹机心所生产的 300 余种不同规格型号彩电的故障维修实例。其中,在介绍各机心故障维修实例中,对每一故障的现象、原因以及涉及到的检修方法,结合电路原理对故障进行分析判断,均作了详细叙述。其次,根据彩电故障维修程序,列出了 12 种机心的故障维修逻辑图,针对故障现象通过逻辑图更加准确地判断故障部位,为彩电维修者提供了快捷检修的思路和维修方法。第三,考虑到采用 I²C 总线控制技术的数字化彩电,在维修中的独特性,本书不仅给出了 I²C 总线的调整方法和数据,而且对 I²C 总线容易引起的故障也提供了行之有效的维修方法。此外,为便于读者查找有关资料,在各机心故障维修内容后,都附有相关机心所采用的集成块型号、位号、功能及对应机型,各集成块引脚功能和实测数据以及高频调谐器、开关变压器、行输出变压器代换等,以供参考。

本书内容丰富、涉及面广,几乎覆盖了所有长虹彩电故障维修的内容,具有很强的实用性。它不仅对从事长虹彩电维修的人员具有指导意义,而且对市场上销售的采用同型号集成块的彩电维修也具有普遍参考价值,适合于广大彩电专业维修人员和业余维修爱好者学习参考。

图书在版编目(CIP)数据

长虹彩电检修大全/唐海平,赵德秀编著. —北京:北京科学技术出版社,2001.6

ISBN 7-5304-2503-X

I. 长… II. ①唐… ②赵… III. 彩色电视—电视接收机,长虹—检修 IV. TN949.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 18003 号

长虹彩电检修大全(上、下册)

唐海平 赵德秀 编著

*

北京科学技术出版社出版

(北京西直门南大街 16 号 邮政编码:100035)

各地新华书店经销

三河市腾飞胶印厂印刷

787 毫米×1092 毫米 16 开本 52 印张 1298 千字

2001 年 6 月第一版 2001 年 6 月第一次印刷

印数 1-6000 册

定价:78.00 元(上、下册各 39.00 元)

(凡购买本社图书,如有缺页、倒页、脱页者,
本社发行科负责调换 联系电话:(010)66161952)

前 言

近 20 年来,中国的电子工业以前所未有的速度发展,特别是彩电工业发展更为强劲,仅 20 余年时间,彩色电视机已进入千家万户,遍布城乡各地,电视已成为人们生活中不可缺少的组成部分。

电视机在使用过程中能得到及时、周到的服务,是广大彩色电视机消费者所迫切需要的。而产品在使用过程中的良好服务,又是建立在电视维修技术人员高尚的道德情操和精湛的技术水平基础之上的。因此,广大彩电维修技术人员掌握彩色电视机维修技能、维修技巧及方法就显得尤其重要。为满足广大彩电专业维修人员和业余维修爱好者的需求,我们组织了多年从事彩电研制、维修的工程技术人员,编写了目前国内生产量最大(年产量 1000 万台)、品种最全、型号最多、市场拥有量最大(已向国内外市场销售了长虹牌各型彩电 5000 多万台)的《长虹彩电检修大全》一书,奉献给大家,希望对从事彩电维修人员有所帮助。

该书搜集整理了长虹公司 1980 年以来,采用 M11、TA、NC-2、NC-3、TDA、CN-5、NC-6、CN-7、A3、A6、CN-9、CH-10 等 12 种机心所生产的 300 余种不同规格型号彩电的故障维修实例。电视维修是一项系统工程,结合电路原理对故障进行分析判断是本书的特点。在介绍常见故障维修实例时,本书还搜集整理了各机型在维修过程中出现的疑难故障和软故障的检修方法,并对维修过程中所要注意的事项等均进行了说明。在编写、整理维修资料过程中,力求做到对每种机心代表机型所涉及的各个电路易出现的故障进行分类,对每个故障的现象、产生原因涉及到的原理均作详细分析。本书既能发挥技术指导作用,同时也有助于彩电维修从业人员维修技能的提高。

计算机技术、数字化技术、I²C 总线控制技术在彩色电视机中的应用,在电视机质量得到提高的同时,也使彩电故障的维修增加了难度,这就对彩电从业人员的技术水平提出了更高的要求。本书不仅对采用 I²C 总线控制技术的长虹数字化彩电的 I²C 总线调整方法和数据作了详细介绍,还对因 I²C 总线异常引起的故障维修提出了独特而行之有效的解决办法。

快捷准确的故障判断是建立在正确的逻辑思维基础之上的。为使彩电维修人员在参考本书所介绍的故障检修方法维修彩电过程中,思路更加明确,本书还列出了 12 种机心的故障检修逻辑图。每种机心的故障检修逻辑图,均按控制系统电路、开关电源电路、行场扫描电路、图像信号处理电路、伴音系统电路五大部分电路进行分类,目的是使彩电维修人员通过逻辑图针对故障现象准确判断彩电故障部位。

长虹彩电所采用的集成电路,其它(国产或进口品牌彩电)品牌也采用。因此,本书不仅对从事长虹彩电的维修技术人员具有指导意义,而且对市场上销售的采用同型号集成块生产的彩电也具有普遍的实际参考价值。

本书主要由唐海平、赵德秀编写,资料由王平、李峰、胡虹整理完成,李全、伍强、冯浩、刘军等对资料进行了审校,全国众多长虹彩电特约维修部的维修人员提供了维修实例和方法。在此,表示感谢。

由于编者水平有限,书中难免出现错误,望读者批评指正。

编 者



唐海平

四川省人，毕业于北京大学无线电系。90年代，进入长虹电器股份公司工作，现任该公司技术服务中心主任。他主要从事视听技术理论和应用技术研究与教学工作，先后主持过全国及省市彩电维修大赛的命题和技术工作。近年来，他不断到基层，对长虹各种彩电使用情况作深入的调查研究，积累了大量的第一手资料，对各种故障的处理提出了有效的、具有指导意义的措施和解决方法。在全国许多地区，把这些理论与实际结合的内容传授给成千上万名各层次的维修人员，并以文字形式写成专著或文章发表，深得业界好评。他不愧是当今国内视听产品维修技术界影响较大的人物之一。

目 录 (上)

第 1 章 NC-2 机心故障维修

1. 故障维修实例	(2)
1.1 C2588A 彩电无光栅,无伴音,电源待机指示灯亮	(2)
1.2 C2588A 彩电无光栅,无伴音,电源待机指示灯亮	(2)
1.3 C2588A 彩电无光栅,无伴音,电源待机指示灯亮	(2)
1.4 C2588A 彩电无光无声,电源待机指示灯亮	(3)
1.5 C2588A 彩电无光无声,电源指示灯亮	(4)
1.6 C2588A 彩电总电源开关接通,电视机光栅正常,无图像无伴音	(4)
1.7 C2588A 彩电无字符显示	(4)
1.8 C2588A 彩电无字符显示	(5)
1.9 C2588A 彩电字符显示位置偏下	(5)
1.10 C2588A 彩电自动搜索节目不能锁定	(6)
1.11 C2588A 彩电字符颜色缺红色	(6)
1.12 C2588A 彩电节目不能存储	(7)
1.13 C2588A 彩电光栅正常,无图像无伴音	(7)
1.14 C2588A 彩电自动搜索节目,节目号不变	(7)
1.15 C2588A 彩电自动搜索节目不能存储	(7)
1.16 C2588A 彩电图像信号弱	(8)
1.17 C2588A 彩电图像轮廓不清,伴音噪音大	(8)
1.18 C2588A 彩电 TV 无伴音,AV 伴音正常	(8)
1.19 C2588A 彩电 TV 伴音小,AV 伴音正常	(9)
1.20 C2588A 彩电图像时有时无	(9)
1.21 C2588A 彩电 B/B“ON”无信号输入时,屏幕上有噪点	(9)
1.22 C2588A 彩电 TV 图像伴音正常,AV 无图像无伴音	(9)
1.23 C2588A 彩电跑台	(11)
1.24 C2589 彩电某一频段接收不到节目	(11)
1.25 C2588A 彩电无蓝背景	(11)
1.26 C2188 彩电无图像无伴音	(12)
1.27 C2188 彩电显示的蓝背景颜色不蓝	(12)
1.28 C2588A 彩电蓝背景状态有回扫线	(12)
1.29 C2589 彩电光暗	(13)
1.30 C2588A 彩电无彩色	(13)
1.31 C2588A 彩电无彩色	(13)
1.32 C2188 彩电无彩色	(13)
1.33 C2588A 彩电无彩色	(15)

1.34	C2589 彩电无彩色	(15)
1.35	C2588A 彩电无彩色	(15)
1.36	C2589 彩电无彩色,且无字符显示	(15)
1.37	C2188 彩电无彩色,字符显示正常	(15)
1.38	C2589 彩电接收 PAL 制信号无彩色,接收 NTSC 制信号彩色正常	(15)
1.39	C2588A 彩电接收 NTSC 制无彩色,PAL 制彩色正常	(16)
1.40	C2589 彩电接收 PAL 信号时,彩色不正常	(16)
1.41	C2588A 彩电光暗	(16)
1.42	C2588A 彩电图像模糊不清	(16)
1.43	C2588A 彩电接收 PAL 信号,偶尔模糊	(17)
1.44	C2589 彩电光暗	(18)
1.45	C2588A 彩电行场不同步	(18)
1.46	C2588A 彩电场不同步	(18)
1.47	C2589 彩电场不同步	(18)
1.48	C2588 彩电光栅呈一条水平亮线	(19)
1.49	C2588A 彩电光栅噪点不正常,光栅左边有一条垂直黑带,且无字符显示	(19)
1.50	C2588A 彩电接收 PAL 信号,场幅变大	(19)
1.51	C2589 彩电光栅呈一条水平亮线	(20)
1.52	C2589 彩电光栅呈水平亮线	(20)
1.53	C2589 彩电光栅呈水平亮线	(20)
1.54	C2588 彩电光栅呈一条水平亮线	(20)
1.55	C2589 彩电光栅上部线性不正常	(21)
1.56	C2588 彩电光栅下部卷边	(21)
1.57	C2589 彩电接收 PAL 信号时,场不同步,接收 NTSC 制信号,图像正常	(21)
1.58	C2588 彩电场同步不良	(21)
1.59	C2588P 彩电光栅下部压缩,上部有回扫线	(22)
1.60	C2588A 彩电行不同步	(22)
1.61	C2588A 彩电行不同步	(22)
1.62	C2588A 彩电光暗,行不同步,且光栅变小	(22)
1.63	C2588A 彩电光栅左部出现垂直黑条	(23)
1.64	C2588A 彩电开机烧行输出管	(23)
1.65	C2589 彩电工作一段时间行管击穿	(23)
1.66	C2589 彩电开机一段时间光栅呈水平亮线	(24)
1.67	C2589 彩电开机一段时间,无图像无伴音	(24)
1.68	C2588A 彩电自动停机	(24)
1.69	C2588A 彩电自动停机	(25)
1.70	C2588A 彩电光栅几何失真	(25)
1.71	C2589 彩电光栅行幅增大,几何失真	(25)
1.72	C2589 彩电光栅行幅缩小,左右两边呈波浪状	(25)

1.73	C2588A 彩电光栅行幅大,且几何失真	(27)
1.74	C2588A 彩电行幅大,光栅几何失真	(27)
1.75	C2589 彩电光栅行幅增大,枕形失真	(27)
1.76	C2588A 彩电行场幅度同时小	(27)
1.77	C2589 彩电光栅偏红色	(28)
1.78	C2588A 彩电行幅基本正常,光栅出现几何失真	(28)
1.79	C2588A 彩电光栅幅度正常,图像左右亮度不一样	(28)
1.80	C2588A 彩电光栅偏绿色	(28)
1.81	C2589 彩电光栅呈紫色	(30)
1.82	C2589 彩电 B/B“OFF”时,无光栅;B/B“ON”时,蓝背景显示正常	(30)
1.83	C2589 彩电散焦	(30)
1.84	C2589 彩电光栅过亮	(30)
1.85	C2588A 彩电图像正常,无伴音	(30)
1.86	C2588A 彩电图像正常,无伴音	(32)
1.87	C2589 彩电无伴音	(32)
1.88	C2588A 彩电无光栅,无伴音,电源指示灯不亮	(32)
1.89	C2588A 彩电 TV/AV 无伴音,卡拉 OK 伴音正常	(34)
1.90	C2988 彩电无 TV 伴音,AV 伴音正常	(34)
1.91	C2988 彩电 R 声道伴音失真	(34)
1.92	C2588A 彩电 R 声道伴音失真	(34)
1.93	C2589 彩电 R 声道伴音失真	(34)
1.94	C2588A 彩电 TV 伴音失真	(35)
1.95	C2588A 彩电输入 TV/AV 信号,卡拉 OK 演唱信号,伴音均小	(35)
1.96	C2588A 彩电 TV 伴音小	(35)
1.97	C2589 彩电 TV/AV 伴音小	(36)
1.98	C2588A 彩电图像正常,伴音随图像亮度变化	(36)
1.99	C2188 彩电无重低音	(36)
1.100	C2588A 彩电无重低音	(36)
1.101	C2588A 彩电 TV/AV 伴音正常,卡拉 OK 演唱无音	(37)
1.102	C2588A 彩电卡拉 OK 演唱无伴音,TV/AV 伴音正常	(38)
1.103	C2589 彩电无混响延迟效果	(38)
1.104	C2588P 彩电无子画面显示,同时无子画面字符显示	(39)
1.105	C2588PK 彩电有子画面字符显示,无子画面显示	(41)
1.106	C2588P 彩电子画面字符显示正常,无子画面显示	(41)
1.107	C2588P 彩电无子画面,屏幕上也无子画面字符显示	(41)
1.108	C2588P 彩电画中画字符边框均显示正常,无画中画显示	(42)
1.109	C2588P 彩电子画面缺红色	(43)
1.110	C2588P 彩电子画面字符、边框显示正常,无子画面内容显示	(43)
1.111	C2588P 子画面自动搜索,不能锁台	(43)

1.112	C2588P 彩电电子画面图像不稳定	(43)
1.113	C2588P 彩电有子画面显示,无子画面字符	(44)
1.114	C2588K 彩电接收 NTSC 制信号,子画面位置不正常	(44)
1.115	C2588PV 彩电电子画面边框与子画面不重合	(44)
1.116	C2588PK 彩电使用过程中出现功能失控	(44)
1.117	C2588PK 彩电电子画面自动搜索预置节目,节目号不能锁定	(45)
1.118	C2588V 彩电伴音正常,无光栅	(45)
1.119	C2588PK 彩电电源指示灯亮,无光无声	(45)
1.120	C2589 彩电电源待机指示灯亮,无光无声	(45)
1.121	C2588A 彩电电源指示灯亮,无光无声	(46)
1.122	C2188 彩电电源指示灯亮,无图像无伴音	(47)
1.123	C2988 彩电开机后声光全无,电源指示灯亮,约 5 秒钟后熄灭	(47)
1.124	C2588A 彩电总电源开关接通之后,电源指示灯亮,无图像无伴音	(47)
1.125	C2589 彩电无光无声,指示灯不亮	(48)
1.126	C2588A 彩电电源指示灯亮,无图像无伴音	(48)
2.	故障检修逻辑图	(49)
2.1	控制系统电路	(49)
2.1.1	C2588A 彩电无光栅、无伴音	(49)
2.1.2	C2588A 彩电无字符	(50)
2.1.3	字符彩色不正常	(50)
2.1.4	C2588A 彩电自动搜索节目号不变	(50)
2.1.5	C2588A 彩电屏幕显示“M”字符,节目也不能存储	(51)
2.1.6	C2588A 彩电某一频段收不到节目	(51)
2.1.7	C2588A 彩电遥控不起作用	(51)
2.2	开关电源	(52)
2.2.1	开关电源无电压输出	(52)
2.2.2	C2588A 彩电开关电源始终处于待机状态(待机时,输出电压约 65V 左右)	(52)
2.2.3	C2588A 彩电开关电源输出电压高于正常值	(53)
2.2.4	C2588 彩电开关电源输出电压低于正常值	(53)
2.2.5	C2588 彩电 NQ85 无复位电压输出	(54)
2.2.6	C2588A 彩电开关管击穿短路	(54)
2.3	行场扫描电路	(54)
2.3.1	C2588A 彩电无光栅、无伴音	(54)
2.3.2	C2588A 彩电行不同步	(55)
2.3.3	C2588A 彩电行场不同步	(55)
2.3.4	C2588A 彩电场不同步或同步不良	(55)
2.3.5	C2588A 彩电光栅呈一条水平亮线	(56)
2.3.6	C2588A 彩电场线性不正常	(56)
2.3.7	C2588A 彩电场幅不够或光栅上部有回扫线	(56)

2.3.8 C2588A 彩电行线性不正常	(57)
2.3.9 C2588 彩电光栅出现东西枕形失真	(57)
2.3.10 C2588A 彩电行管击穿短路	(57)
2.4 图像信号处理电路	(58)
2.4.1 C2588A 彩电光栅正常,无图像、无伴音	(58)
2.4.2 C2588A 彩电缺少亮度信号	(58)
2.4.3 C2588A 彩电无彩色	(59)
2.4.4 C2588A 彩电彩色不正常	(59)
2.4.5 C2588A 彩电有伴音无光栅	(60)
2.4.6 C2588A 彩电光栅偏蓝	(60)
2.4.7 C2588PZ 彩电无画中画显示	(61)
2.4.8 C2588PZ 彩电无小画面字符显示	(61)
2.4.9 C2588PZ 彩电小画面偏色	(62)
2.5 伴音系统电路	(62)
2.5.1 C2588A 彩电无伴音	(62)
2.5.2 C2588A 彩电无电视伴音	(63)
2.5.3 C2588A 彩电卡拉 OK 演唱无伴音	(63)
2.5.4 伴音失真	(63)
2.5.5 C2588A 彩电无混响效果	(64)
2.5.6 C2588K 彩电卡拉 OK 演唱无声音	(64)
附录 1 NC-2 机心集成块型号、位号、功能及对应机型	(65)
附录 2 NC-2 机心各集成块引脚功能、实测电压和对地电阻	(66)
附录 3 NC-2 机心高频调谐器、开关变压器、行输出变压器代换表	(69)

第 2 章 NC-3 机心故障维修

1. 故障维修实例	(71)
1.1 刚开机图像正常,过几秒钟图像消失、场幅压缩、屏幕边有亮点	(71)
1.2 有图像,无伴音	(72)
1.3 开机时图像彩色正常,过几秒钟字符向水平方向扭动,图像彩色异常并有干扰	(73)
1.4 开机行幅正常,几分钟后枕形失真,且行幅缩小	(74)
1.5 无蓝背景显示	(75)
1.6 图像闪动,且有蓝色横条干扰	(76)
1.7 二次开机即刻返回待机状态	(76)
1.8 开机后,转换频道时自停机	(77)
1.9 行输出管击穿短路	(77)
1.10 自停机	(78)
1.11 无光栅	(78)
1.12 无光栅	(78)
1.13 开机光栅较暗,过一会光栅逐渐变亮,随后停机	(78)

1.14	无图像有伴音,光栅上有回扫线	(79)
1.15	电视机开机有光栅,一切功能失控	(79)
1.16	有光栅、无字符、无雪花点,一切功能失控	(80)
1.17	光栅正常、图像扭曲、彩色正常,调节对比度大小时扭曲现象消失	(81)
1.18	开机后光暗,无字符显示	(81)
1.19	二次开机后光栅由小光栅变成大光栅	(82)
1.20	全自动搜索时节目号不翻转	(83)
1.21	光栅图像正常,黑色字符,PIP 只有黑边框无 B/B 输出	(83)
1.22	C2919PV 彩电个别频道断音	(84)
1.23	C2919PV 彩电自动搜索节目,节目号不变	(85)
1.24	C2919PV 彩电自动搜索节目,节目号不变	(85)
1.25	C2919PV 彩电二次开机,电视机不能进入正常工作状态	(85)
1.26	无光栅有伴音	(85)
1.27	无光栅无伴音	(86)
1.28	C2919 彩电无光栅无伴音	(86)
1.29	无光栅无伴音	(86)
1.30	无光栅无伴音	(87)
1.31	C2919PS 彩电屏幕上噪点正常,主画面无图像	(87)
1.32	屏幕上无噪点,无图像无伴音	(87)
1.33	C2919PS 彩电屏幕噪点正常,主画面无图像	(88)
1.34	C2919PV 彩电接收不到增补频道节目信号	(88)
1.35	C2919PV 彩电每个频段高端均收不到节目	(88)
1.36	预置节目时搜索速度慢	(88)
1.37	C2919PV 彩电少数频道图像模糊不清	(90)
1.38	图像模糊不清	(90)
1.39	C2919PV 彩电无光栅无伴音	(90)
1.40	C2919PV 彩电图像和伴音正常,字符和雪花点均出现轻微拉丝现象	(90)
1.41	C2919PV 彩电无图像有伴音	(91)
1.42	C2919PV 彩电无亮度信号	(91)
1.43	C2919PV 彩电亮度信号丢失	(92)
1.44	亮度信号丢失	(92)
1.45	C2919PV 彩电图像异常	(92)
1.46	C2919PV 彩电图像时有时无	(92)
1.47	C2919PV 彩电图像与蓝背景互相快速转换	(93)
1.48	C2919PV 彩电屏幕上噪点正常,有伴音无图像	(93)
1.49	C2919PV 彩电模糊不清	(94)
1.50	C2919PI 彩电接收 I 制信号无伴音	(94)
1.51	C2919PI 彩电接收 PAL-D 制无伴音,只有噪音	(96)
1.52	C2919PI 彩电 PAL-I 信号时伴音噪声大	(96)

1.53	C2919PV 彩电中放组件无视频信号输出	(96)
1.54	C2919PV 彩电中放组件输出伴音小	(96)
1.55	C2919P 彩电数字梳状滤波器组件无色度信号输出	(96)
1.56	C2919PS 彩电数字梳状滤波器无亮度信号输出	(97)
1.57	C2919PS 彩电数字梳状滤波器无信号输出	(98)
1.58	数字梳状滤波器组件无亮/色信号输出	(98)
1.59	C2919PS 彩电满屏图像有点状干扰	(98)
1.60	C2919PK 彩电字符显示正常,无蓝背景	(98)
1.61	C2919PV 彩电伴音正常,光栅呈蓝背景无图像	(99)
1.62	C2919PV 彩电亮度锐度处理电路无信号输出	(99)
1.63	C2919PV 彩电伴音正常无光栅	(99)
1.64	C2919PK 彩电亮度锐度增强处理组件电路无信号输出	(99)
1.65	C2919PV 彩电无图像无伴音	(99)
1.66	C2919PV 彩电屏幕上出现横条干扰	(101)
1.67	C3419PD 彩电接收 PAL 制信号,图像和伴音皆不正常	(101)
1.68	C3419PD 彩电接收 PAL 制信号,图像伴音皆不正常	(103)
1.69	C3419PD 彩电接收 NTSC-M 制信号,伴音不正常	(103)
1.70	C3419PD 彩电 TV 状态,接收 PAL、NTSC 制信号均无伴音	(103)
1.71	C3419PD 彩电 TV 状态无伴音	(103)
1.72	C3419PD 彩电主画面正常,TV 状态接收 PAL 信号子画面彩色不正常	(104)
1.73	R3419PD 彩电 TV 状态子画面无图像	(105)
1.74	C3419PD 彩电接收子画面图像轮廓不清晰	(105)
1.75	C2919PV 彩电开机时无光栅,过一段时间光栅出现并变得很亮,最后出现过流保护自停机	(105)
1.76	C2919PV 彩电无图像呈蓝背景,将 B/B 显示 B/B “OFF”屏幕上噪点不正常(很弱)	(107)
1.77	C2919PV 彩电彩色正常,图像不稳定	(107)
1.78	C2919PV 彩电无彩色	(107)
1.79	C2919PV 彩电刚开机时图像正常,短者半小时,长者三小时左右图像出现扭曲	(108)
1.80	C2919PV 彩电图像边沿出现锯齿波干扰	(108)
1.81	C3419PD 彩电有时开机无图像无伴音,关机再开机图像伴音又可恢复正常	(109)
1.82	C2919PV 彩电接收 PAL 制信号彩色正常,接收 NTSC 制无彩色	(109)
1.83	C2919PV 彩电接收 NTSC 制信号彩色正常,接收 PAL 信号无彩色	(109)
1.84	C2919PV 彩电接收 PAL 制信号彩色不正常	(109)
1.85	C2919PV 彩电接收 PAL/NTSC 制信号彩色均不正常	(110)
1.86	C2919PV 彩电接收 PAL 制信号图像彩色不稳定	(110)
1.87	C2919PV 彩电接收 NTSC 制信号正常,接收 PAL 制信号彩色爬行	(110)
1.88	无彩色、亮度也不正常	(110)
1.89	彩色不正常	(111)
1.90	开机半小时后无彩色	(112)

1.91	C2919PV 彩电画面色彩有时呈粉红色,有时正常	(113)
1.92	光栅亮度对比度不足	(113)
1.93	C2919PV 彩电伴音正常,无光栅	(113)
1.94	C2919PV 彩电图像对比度正常,但图像拖尾,且顶部呈雾状	(113)
1.95	C2919PV 彩电图像不稳定	(114)
1.96	C2919PV 彩电无光栅	(114)
1.97	C2919PV 彩电个别频道有彩色	(114)
1.98	C2919PV 彩电行场不同步	(114)
1.99	C2919PV 彩电行不同步	(115)
1.100	无光栅伴音正常	(115)
1.101	满屏出现横条干扰	(115)
1.102	C2919PV 彩电图像出现红色镶边	(115)
1.103	C2919PV 彩电个别频道有回扫线	(116)
1.104	C2919PV 彩电图像偏色	(116)
1.105	C2919PV 彩电无光栅无伴音,电源指示灯亮	(116)
1.106	C2919PV 彩电无光栅无伴音	(116)
1.107	C2919PV 彩电反复击穿行启动电源稳压管 VD401	(117)
1.108	用遥控器或本机键启动 C2919PV 彩电无光无声	(117)
1.109	C2919PV 彩电用遥控器或本机键二次开机,整机进入过流保护状态,无光无声	(118)
1.110	C2919PV 彩电用遥控器或本机键启动电视机即进入过流保护状态,无光栅无伴音	(118)
1.111	C2919PV 彩电行场幅度同时缩小	(118)
1.112	C2919PV 彩电烧行输出管	(118)
1.113	C2919PV 彩电自动停机,关机后马上开机又能进入正常工作状态	(119)
1.114	C2919PV 彩电光栅呈一条水平亮线,且左右不满屏	(119)
1.115	C2919PV 彩电光栅出现东西几何失真	(119)
1.116	C2919PV 彩电光栅呈水平亮线,且左右不满屏	(121)
1.117	C2919PV 彩电光栅呈水平亮线,左右满屏	(121)
1.118	C2919PV 彩电场幅压缩	(121)
1.119	C2919PV 彩电场线性不正常	(121)
1.120	C2919PV 彩电输入 TV/AV 信号卡拉 OK 演唱信号无伴音	(121)
1.121	C2919PV 彩电开机一段时间光栅变成一条水平亮线	(123)
1.122	C2919PV 彩电场不同步	(123)
1.123	C2919PV 彩电输入 TV/AV 信号、卡拉 OK 信号均有一个声道伴音失真	(123)
1.124	C2919PV 彩电不论接收什么信号伴音均小	(123)
1.125	C2919PV 彩电输入 TV/AV 信号和进行卡拉 OK 演唱均无伴音	(124)
1.126	C2919PV 彩电接收 TV 信号伴音小	(124)
1.127	C2919PV 彩电卡拉 OK 演唱无伴音	(124)
1.128	C2919PV 彩电 R、L 声道伴音正常,重低音伴音小	(125)
1.129	C2919PV 彩电无混响延迟效果	(126)

1.130	C2919PV 彩电卡拉 OK 演唱伴音小	(126)
1.131	C2919PV 彩电输入 TV/AV 信号子画面边框内黑屏无图像	(126)
1.132	C2919PV 彩电子画面蓝色边框内噪波点正常,接收 TV 信号无图像	(127)
1.133	C2919PV 彩电子画面有光栅,光栅偏色,接收电视信号有微弱图像	(127)
1.134	C2919PV 彩电局部图像占满画中画	(127)
1.135	C2919PV 彩电子画面彩色不正常	(128)
1.136	C2919PV 彩电子画面图像扭曲	(128)
1.137	C2919PV 彩电有子画面字符显示,无子画面显示	(128)
1.138	C2919PV 彩电接收 NTSC 制信号子画面彩色正常,接收 PAL 制信号子画面彩色时而正常时而不正常	(128)
1.139	C2919PV 彩电子画面图像爬行	(129)
1.140	C2919PV 彩电子画面亮度信号时有时无	(129)
1.141	C2919PV 彩电无图像,也无字符显示	(129)
1.142	C2919PV 彩电无图像无伴音,无字符显示	(130)
1.143	C2919PV 彩电光栅上无噪点无图像无伴音,也无字符显示	(130)
1.144	C2919PV 彩电主画面正常,子画面和字符显示均呈黑色(子画面边框内呈黑色)	(130)
1.145	C2919PV 彩电带上负载后开关管便击穿短路	(131)
1.146	C2919PV 彩电待机电压正常,二次开机后 +B 电压低	(131)
1.147	C2919PV 彩电待机电压正常,二次开机后输出电压低于正常值	(131)
1.148	C2919PV 彩电待机时输出电压低	(131)
1.149	C2919PV 彩电待机状态和正常工作状态输出电压均低于正常值	(131)
1.150	C2919PV 彩电输出电压高于正常值	(132)
1.151	C2919PV 彩电开关电源无电压输出	(132)
1.152	C3418PN 彩电开关电源输出电压仅 20V 左右,绿色指示灯亮	(132)
1.153	开关电源输出电压低	(133)
1.154	遥控关机,光栅呈一条水平亮线	(133)
1.155	图像垂直方向拉丝	(133)
1.156	显像管严重磁化	(134)
2.	故障检修逻辑图	(135)
2.1	控制系统电路	(135)
2.1.1	C2919PV 彩电无光栅、无伴音	(135)
2.1.2	C2919PV 彩电无字符显示	(135)
2.1.3	C2919PV 彩电字符颜色不正常	(135)
2.1.4	C2919 彩电全自动搜索预置节目,节目号不变	(136)
2.1.5	C2919PV 彩电某一频段收不到节目	(136)
2.1.6	C2919PV 彩电无图像无伴音,数据总线信号不正常	(136)
2.1.7	C2919PV 彩电屏幕上自动出现“M”字符	(137)
2.1.8	C2919PV 彩电遥控不起作用	(137)
2.2	开关电源	(137)