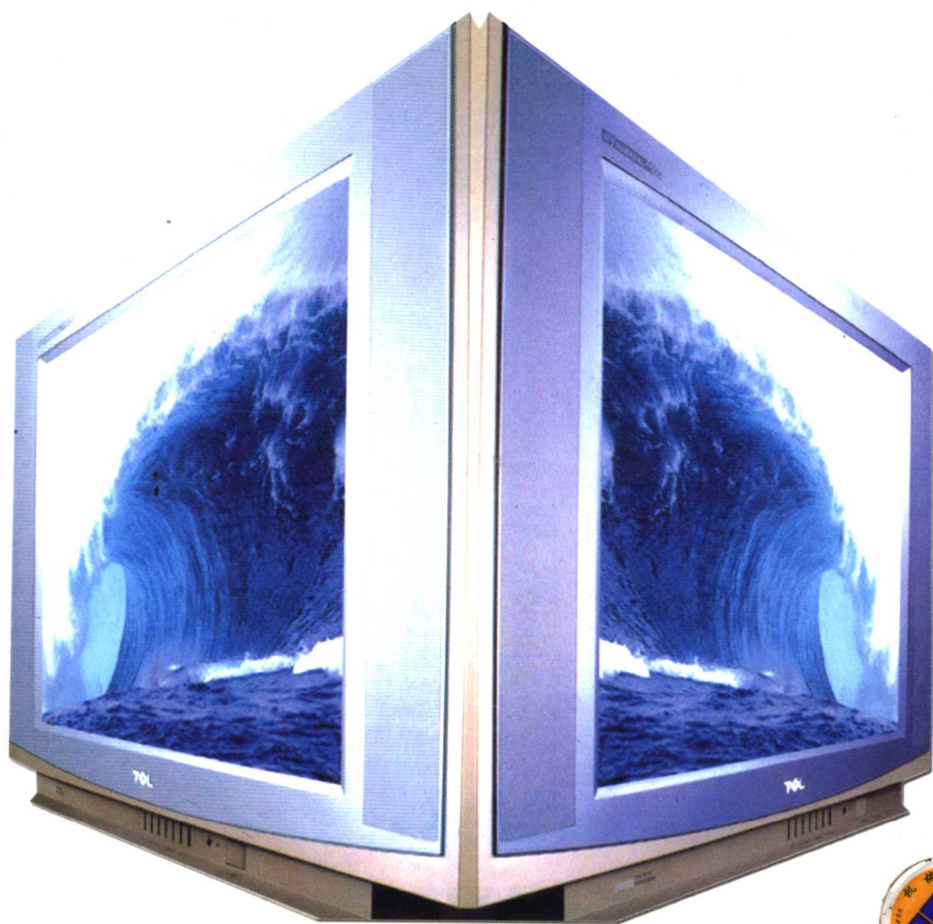


彩电

开关电源 维修即时通

◎ 张新德 主编



 机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



彩电开关电源维修即时通

张新德 主编



机械工业出版社

本书首先从开关电源的种类、电路组成及工作原理的定性理解入手,将开关电源进行全方位的剖析,分析其工作流程、工作原理、维修原理、常规测试点和常规工作参数。在此基础上,针对开关电源的常见故障现象进一步分析检修开关电源的思路、方法和措施。使读者对开关电源的工作原理和检修方法有了全面的了解之后,通过国内外彩电开关电源的检修实例进一步说明彩电开关电源的具体检修方法、思路、技巧和难见故障的处理。书末附录中还有新型彩电开关电源开关管维修数据和各类电源厚膜块的代换资料。

本书适用于彩电维修人员、职校培训学员和无线电爱好者使用。

图书在版编目(CIP)数据

彩电开关电源维修即时通/张新德主编. —北京:机械工业出版社, 2003.4

ISBN 7-111-11923-1

I. 彩… II. 张… III. 彩色电视-电视接收机-开关电源-维修 IV. TN949.12

中国版本图书馆CIP数据核字(2003)第025278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:牛新国 舒莹 封面设计:陈沛

北京大地印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行

2003年5月第1版第1次印刷

787mm×1092mm1/16 ·16.75印张·415千字

0 001—4 000册

定价:27.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

前 言

从事彩电维修的人都知道，彩电开关电源故障是彩电的主要故障。对于初学修彩电开关电源的人来说，讲述大篇大篇的开关电源的理论，反而加大了初学者的学习难度。基于此，该书从检修实际出发，从开关电源最基础的知识讲起，介绍开关电源基本工作过程和工作原理，通过对开关电源的定性理解，使读者对开关电源有了更通俗的认识。在定性理解的基础上，再定量通过各类机型的具体分析，介绍国内外各类彩电具有代表性的检修实务，这样就大大减少了读者的学习难度，从而达到一学即会的效果。

本书在出版过程中，得到了出版社领导和编辑的大力支持和帮助，在编写过程中，刘叔华、胡娟、王红、周蒸红、张美男、张泽宁、欧阳雪、林小鹏、王小丰、王小伟、苏极峰、苏悦成、黄严刚、黄洁、周春明、周永刚、李小军、李小培、耿志安、庄康龙、彭福龙、杜鹏等同志也参加了本书部分内容的编写和录入工作，在此一并表示衷心的感谢！

特别说明：本书第一～三章基础与原理部分采用国标的文字与图形符号，第四章检修实例，为与实物一致，仍采用原产品图上所使用的文字与图形符号。

由于时间仓促，书中错误和疏漏之处在所难免，敬请广大读者指正。

编著者
2003年2月

目 录

前言

第一章 开关电源基础知识	(1)
第一节 开关电源的分类	(1)
第二节 开关电源的组成	(2)
一、开关电源的外部电路	(2)
二、开关电源的主电路	(2)
三、开关电源的辅助电路	(7)
第三节 开关电源的特点	(8)
第四节 开关电源的发展方向	(9)
一、对脉宽调制系统提出了更高的要求	(9)
二、如何在低电压下使开关管仍处于激励状态	(10)
三、自激式开关电源对保护电路的要求更高	(10)
四、零开关准谐振式开关电源的应用	(10)
第五节 开关电源的定性理解	(10)
一、自激并联调宽式开关电源的定性理解	(11)
二、自激并联调频式开关电源的定性理解	(12)
三、自激串联调宽式开关电源的定性理解	(13)
四、他激并联调宽式开关电源的定性理解	(14)
五、桥式开关电源的定性理解	(15)
六、多路控制自激并联开关电源的定性理解	(16)
七、零开关准谐振式开关电源的定性理解	(17)
第六节 开关电源厚膜块电路	(17)
一、开关电源厚膜块的基本原理	(17)
二、开关电源厚膜块工作原理的具体分析	(19)
第二章 开关电源具体工作原理分析	(22)
第一节 自激并联开关电源工作原理分析	(22)
第二节 他激并联开关电源工作原理分析	(24)
第三节 多环路控制开关电源工作原理分析	(28)
一、分立元件组成的多环路控制开关电源	(28)
二、厚膜块组成的多环路控制开关电源	(30)
第四节 桥式开关电源工作原理分析	(32)
第三章 检修开关电源的步骤和注意事项	(35)
第一节 检修开关电源的条件	(35)
第二节 检修开关电源的工具	(36)
第三节 检修开关电源的思路	(36)
第四节 开关电源的检修方法与注意事项	(37)
一、检修开关电源的方法	(37)
二、检修开关电源的注意事项	(38)

第五节 检修开关电源的步骤	(38)
第六节 检修开关电源的误区	(38)
第四章 开关电源故障分析与检修实例	(41)
第一节 长虹彩电	(41)
例 1 长虹 C1942 型, 开机“三无”, 机内有“吱、吱”声	(41)
例 2 长虹 C1942 型, 开机即烧 F801 熔丝管	(41)
例 3 长虹 C2143 型, 开机“三无”, 且屡烧熔丝管	(41)
例 4 长虹 C2163 型, 开机“三无”, 且机内有“吱吱”声	(41)
例 5 长虹 C2163 型, 开机“三无”	(41)
例 6 长虹 C2165 型, 开机“三无”	(42)
例 7 长虹 C2165 型, 开机“三无”, 但不烧熔丝管	(42)
例 8 长虹 C2165F 型, 开机后能正常收看一段时间, 随后无规律自动停机	(42)
例 9 长虹 C2167 型, 开机全无, 且屡烧开关管	(42)
例 10 长虹 C2169 型, 开机“三无”	(43)
例 11 长虹 C2169 型, 气温低时开机困难	(43)
例 12 长虹 C2169F 型, 开机后“三无”	(43)
例 13 长虹 C2588 型, 呈“三无”状态 (一)	(43)
例 14 长虹 C2588 型, 呈“三无”状态 (二)	(43)
例 15 长虹 C2588 型, 呈“三无”状态 (三)	(44)
例 16 长虹 C2588 型, 呈“三无”状态 (四)	(44)
例 17 长虹 C2588A 型, 开机呈“三无”状态	(44)
例 18 长虹 C2588A 型, 偶尔不能启动	(44)
例 19 长虹 C2588A 型, 开机后自动关机 (一)	(44)
例 20 长虹 C2588A 型, 开机后自动关机 (二)	(44)
例 21 长虹 C2588A 型, 开机后自动关机 (三)	(45)
例 22 长虹 C2588A 型, 行幅、场幅缩小且移动	(45)
例 23 长虹 C2588P 型, 开机“三无”	(45)
例 24 长虹 C2588V 型, 开机“三无”	(45)
例 25 长虹 C2588V 型, 开机图像、声音正常, 但光栅呈梯形状、稍暗	(46)
例 26 长虹 C2589 型, 开机无光栅、无伴音, 且面板指示灯不亮	(46)
例 27 长虹 C2589 型, 开机即处于待机状态, 不能进入工作状态	(46)
例 28 长虹 C2591 型, 开机“三无”(一)	(46)
例 29 长虹 C2591 型, 开机“三无”(二)	(46)
例 30 长虹 C2591AV 型, 开机后机内无电源启动声	(47)
例 31 长虹 C2591AV 型, 开机“三无”, 且伴有焦糊味	(47)
例 32 长虹 C2591AV 型, 开机“三无”, 但未烧熔丝	(47)
例 33 长虹 C2591AV 型, 开机“三无”, 并屡烧熔丝	(48)
例 34 长虹 C2591AV 型, 开机瞬间有“吱吱”声, 随即无光栅、无伴音	(48)
例 35 长虹 C2591V 型, 开机“三无”	(48)
例 36 长虹 C2592 型, 开机“三无”, 指示灯不亮	(48)
例 37 长虹 C2592AV 型, 开机无光栅、无声音, 约 5min 后电源指示灯自动熄灭	(48)
例 38 长虹 C2592AV 型, 开机后出现“三无”现象	(48)
例 39 长虹 C2592AE 型, 开机工作一段时间后, 机内发出“啪吱”声, 随即声光全无	(49)
例 40 长虹 2592P 型, 开机烧熔丝, 整机呈“三无”状态	(49)

例 41	长虹 C2592P 型, 开机无光栅、无图像, 但伴音正常	(49)
例 42	长虹 C2594 型, 开机“三无”	(49)
例 43	长虹 2595 型, 开机后偶尔能正常收看	(49)
例 44	长虹 C2919 型, 开机“三无”(一)	(50)
例 45	长虹 C2919 型, 开机“三无”(二)	(50)
例 46	长虹 C2919 型, 开机“三无”(三)	(50)
例 47	长虹 C2919 型, 开机无光栅、无伴音(一)	(50)
例 48	长虹 C2919 型, 开机无光栅, 无伴音(二)	(50)
例 49	长虹 C2919 型, 开机正常工作 20min 左右, 光栅、伴音均消失	(50)
例 50	长虹 C2919P 型, 开机“三无”	(50)
例 51	长虹 C2919PK 型, 处于待机状态	(51)
例 52	长虹 C2919PK 型, 开机即自动关机	(51)
例 53	长虹 C2919PN 型, 开机“三无”	(51)
例 54	长虹 C2919PN 型, 自动待机, 指示灯亮	(52)
例 55	长虹 C2919PV 型, 开机工作两小时后, 自动关机	(52)
例 56	长虹 C2919PV 型, 开机“三无”(一)	(52)
例 57	长虹 C2919PV 型, 开机“三无”(二)	(52)
例 58	长虹 C2939KS 型, 开机“三无”	(53)
例 59	长虹 C2966 型, 开机指示灯闪亮一下, “三无”(一)	(53)
例 60	长虹 C2966 型, 开机指示灯闪亮一下, “三无”(二)	(53)
例 61	长虹 C2966 型, 开机“三无”(一)	(53)
例 62	长虹 C2966 型, 开机“三无”(二)	(53)
例 63	长虹 C2966 型, 开机后指示灯不亮, 有消磁声, 但不能建立待机状态	(53)
例 64	长虹 C2966 型, 开机消磁正常, 但电源不能启动	(54)
例 65	长虹 C2988 型, 开机待机红灯亮, 二次开机黄灯亮, 但“三无”	(54)
例 66	长虹 C2988 型, 开机待机指示灯亮, 不能二次开机	(54)
例 67	长虹 C2988P 型, 按下电源开关, 指示灯亮, 但遥控开机后声、光全无(一)	(54)
例 68	长虹 C2988P 型, 按下电源开关, 指示灯亮, 但遥控开机后声、光全无(二)	(55)
例 69	长虹 C2988P 型, 伴音及卡拉 OK 输出正常, 但无混响效果	(55)
例 70	长虹 C2991 型, 不能二次开机	(55)
例 71	长虹 C2992 型, 开机无图像, 且屏幕出现亮线	(55)
例 72	长虹 C3418 型, 开机“三无”	(55)
例 73	长虹 C3418N 型, 开机“三无”	(55)
例 74	长虹 C3418N 型, 自动关机保护	(56)
例 75	长虹 CJ-47A 型, 图像、声音均正常, 但开大音量时自动关机	(56)
例 76	长虹 CK53A 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮(一)	(56)
例 77	长虹 CK53A 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮(二)	(56)
例 78	长虹 CK53A 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮(三)	(56)
例 79	长虹 CK53A 型, 遥控不能开机	(56)
例 80	长虹 CK56B2 型, 开机后需 20min 后才能正常收看节目	(57)
例 81	长虹 D2526A 型, 开机“三无”, 电源指示灯也不亮	(57)
例 82	长虹 D2965A 型, 开机“三无”(一)	(57)
例 83	长虹 D2965A 型, 开机“三无”(二)	(58)
例 84	长虹 G2573 型, 开机“三无”	(58)

- 例 85 长虹 G2911 型, 开机全无 (58)
- 例 86 长虹 G2966 型, 开机“三无”(一) (58)
- 例 87 长虹 G2966 型, 开机“三无”(二) (59)
- 例 88 长虹 G2966 型, 开机“三无”(三) (59)
- 例 89 长虹 G2966 型, 开机“三无”(四) (59)
- 例 90 长虹 G2966 型, 正常收看 10min 后, 光、图、声均消失 (59)
- 例 91 长虹 G2983 型, 开机全无, +B 电压为 0V (59)
- 例 92 长虹 G2983 型, 二次不开机 (59)
- 例 93 长虹 G29D9 型, 开机后电源指示灯不亮, 整机呈“三无”状态 (59)
- 例 94 长虹 G29D9 型, 开机“三无” (60)
- 例 95 长虹 T2981 型, 开机黑屏, 无图像、无声音, 但有字符显示 (60)
- 例 96 长虹 T2982 型, 开机电源指示灯亮, 但无光栅、无声音 (61)
- 例 97 长虹 N2918 型, 开机后, 无 +B 电压输出(一) (61)
- 例 98 长虹 N2918 型, 开机后, 无 +B 电压输出(二) (61)
- 例 99 长虹 N2918 型, 开机瞬间 +B 电压由几十伏降为 0V (61)
- 例 100 长虹 N2918 型, 屡烧 R831 (61)
- 例 101 长虹 N2918 型, 有时能开机, 有时不能开机 (61)
- 例 102 长虹 N2918 型, 开机“三无” (62)
- 例 103 长虹 N2918 型, 开机后无光栅、无声音, 且 +B 电压在 20~50V 之间变化 (62)
- 例 104 长虹 R2117A 型, 开关电源输出的 +B 电压高 (62)
- 例 105 长虹 R2118AE 型, 遭雷击后, 出现“三无”故障 (62)
- 例 106 长虹 R2118 型, 指示灯亮, 但无电压输出 (62)
- 例 107 长虹 R2518N 型, 无输出电压 (63)
- 例 108 长虹 R2916A 型, 开机“三无”, 指示灯不亮 (63)
- 例 109 长虹 R2916A 型, 开机“三无”, 指示灯亮(一) (63)
- 例 110 长虹 R2916A 型, 开机“三无”, 指示灯亮(二) (65)
- 例 111 长虹 R2916A 型, 开机“三无”, 指示灯亮(三) (65)
- 例 112 长虹 R2918N 型, 自动搜索完成后图像消失 (65)
- 例 113 长虹 R2918N 型, 开机“三无”且指示灯不亮(一) (65)
- 例 114 长虹 R2918N 型, 开机“三无”且指示灯不亮(二) (65)
- 例 115 长虹 R2938FD 型, 开机全无 (66)
- 例 116 长虹 R2938FD 型, 开机“三无” (66)
- 例 117 长虹 PF29G88 型, 开机“三无”且指示灯不亮(一) (66)
- 例 118 长虹 PF29G88 型, 开机“三无”且指示灯不亮(二) (66)
- 例 119 长虹 PF29G88 型, 开机“三无”且指示灯不亮(三) (67)
- 例 120 长虹 PF29G88 型, 开机指示灯亮, 随即熄灭 (67)
- 例 121 长虹 PF29G88 型, 待机电压偏低, 但二次开机正常 (67)
- 例 122 长虹 PF29G88 型, 无待机状态 (67)
- 例 123 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机后, 指示灯不亮, 无光栅、无声音 (67)
- 例 124 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机瞬间电源指示灯亮, 随后熄灭, 出现无光栅、无声音 (67)
- 例 125 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机“三无”且指示灯不亮(一) (68)
- 例 126 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机“三无”且指示灯不亮(二) (68)
- 例 127 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机“三无”且指示灯不亮(三) (68)
- 例 128 长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机“三无”且指示灯不亮(四) (68)

例 129	长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机“三无”且指示灯不亮(五)	(68)
例 130	长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机全无	(69)
例 131	长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机后, 指示灯亮后即熄灭	(69)
例 132	长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机时不能待机, 但二次开机工作正常	(69)
例 133	长虹倍频彩电 DT2000 型, 开机瞬间 +B 端有 125V 电压输出, 随后电压迅速降为 0V	(69)
例 134	长虹倍频彩电 DT2000 型, 待机电压正常, 但二次开机 +B 电压约 30V	(69)
例 135	长虹倍频彩电 DT2000A 型, 开机“三无”, 并烧熔丝	(69)
例 136	长虹倍频彩电 DT2000A 型, 开机“三无”(一)	(71)
例 137	长虹倍频彩电 DT2000A 型, 开机“三无”(二)	(71)
例 138	长虹倍频彩电 DT2000A 型, 开机“三无”, 并有变压器发出的“吱吱”声	(72)
例 139	长虹 51PT28A 背投型, 开机“三无”(一)	(72)
例 140	长虹 51PT28A 背投型, 开机“三无”(二)	(72)
例 141	长虹 51PT28A 背投型, 开机“三无”(三)	(72)
例 142	长虹 51PT28A 背投型, 开机, 指示灯不亮	(72)
第二节 康佳彩电		(73)
例 1	康佳 F5428D 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮	(73)
例 2	康佳 F2531D2 型, 135V 输出电压降低至 70V 左右	(73)
例 3	康佳 F2531D 型, 烧熔丝管 F901	(73)
例 4	康佳 T914H 型, 开机“三无”, 但有继电器吸合声	(74)
例 5	康佳 T953 型, 开机“三无”	(74)
例 6	康佳 T953 型, 开机后, 待机灯亮, 遥控开机时指示灯能熄灭, 但“三无”	(74)
例 7	康佳 T953S 型, 开机“三无”	(74)
例 8	康佳 T953S 型, 待机有动作, 电源不能关断	(74)
例 9	康佳 KK—T953FSII 型, 开机后, +5V 电源指示灯 LED 点亮, 但“三无”	(75)
例 10	康佳 T953P 型, 开机不久突然“三无”, 且面板指示红灯不亮	(76)
例 11	康佳 T953P 型, 开机“三无”, 但待机指示灯亮	(76)
例 12	康佳 T953P 型, 遭雷击后, 开机“三无”且指示灯不亮	(76)
例 13	康佳 T953P 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮, 遥控开机无反应	(76)
例 14	康佳 T5429E 型, 开机收看半小时后, 光栅、图像幅度时大时小, 且伴音也随之变化	(76)
例 15	康佳 T5445D 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮	(77)
例 16	康佳 T5445D 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮	(77)
例 17	康佳 T1826 型, 开机“三无”且指示灯不亮	(77)
例 18	康佳 T2106 型, 开机后, 待机灯不亮, 整机“三无”	(77)
例 19	康佳 T2106 型, 收看节目过程中, 突然出现“三无”故障	(77)
例 20	康佳 T2106 型, 开机“三无”, 且指示红灯不亮	(78)
例 21	康佳 T2106 彩电, 无光栅、无声音	(78)
例 22	康佳 T2106 彩电, 图像上下抖动	(78)
例 23	康佳 2114 型, 开机“三无”, 机内发出“吱吱”保护声	(78)
例 24	康佳 T2133D 型, 输出电压偏低	(79)
例 25	康佳 T2139N 型, 输出电压偏低	(79)
例 26	康佳 T2139N 型, 输出电压不稳定	(79)
例 27	康佳 T2139J/G 型, 无电压输出	(79)
例 28	康佳 T2505 型, 开机后光栅左右胀缩, 且图像变形	(80)
例 29	康佳 T2506 型, 开机全无	(80)

- 例 30 康佳 T2506 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮 (80)
- 例 31 康佳 T2506 型, 开机即烧熔丝, 整机呈“三无”状态 (80)
- 例 32 康佳 T2506 型, 开机“三无”(一) (80)
- 例 33 康佳 T2506 型, 开机“三无”(二) (82)
- 例 34 康佳 T2510 型, 开机“三无”(一) (82)
- 例 35 康佳 T2510 型, 开机“三无”(二) (82)
- 例 36 康佳 T2510 型, 开机“三无”(三) (82)
- 例 37 康佳 T2510 型, 开机“三无”且电源指示灯不亮 (83)
- 例 38 康佳 T2510 型, 无 +5V 电压输出 (83)
- 例 39 康佳 T2510 型, 开机无光栅、无声音, 但面板指示灯亮 (83)
- 例 40 康佳 T2510B 型, 开机电源指示灯亮, 但“三无” (83)
- 例 41 康佳 T2510N 型, 开机电源指示灯亮, 但“三无” (83)
- 例 42 康佳 T2510N 型, 开机电源指示灯亮, 随即“吱”的一声出现“三无” (83)
- 例 43 康佳 T2512A 型, 开机后“吱”一声即“三无”, 而电源指示灯亮 (84)
- 例 44 康佳 T2512A 型, 开机烧总熔断器 (84)
- 例 45 康佳 T2512A 型, 指示灯亮荧屏上光栅一闪即进入待机状态 (84)
- 例 46 康佳 T2512N 型, 开机“三无”, 机内有短暂的“吱吱”声 (84)
- 例 47 康佳 T2512N 型, 开机后电源指示灯亮, 但“三无” (84)
- 例 48 康佳 T2519D 型, 无光栅、无声音, 且电源指示灯不亮 (84)
- 例 49 康佳 T2588 型, 开机指示灯亮, 但“三无” (84)
- 例 50 康佳 T2588B 型, 开机后“三无” (85)
- 例 51 康佳 T2588X 型, 开机后指示灯不亮, 且无光栅、无声音 (85)
- 例 52 康佳 T2588N2 型, 不能二次开机 (85)
- 例 53 康佳 T2806 型, 开机瞬间红指示灯亮, 但随即熄灭, 偶尔闪烁, 但“三无” (86)
- 例 54 康佳 T2806 型, 屡烧 STRS6309 电源厚膜块, “全无” (86)
- 例 55 康佳 T2807 型, 开机后“三无”, 面板指示及“吱吱”保护声也没有 (86)
- 例 56 康佳 T2910A 型, 开机电源指示灯亮, 但无光栅、无声音 (87)
- 例 57 康佳 T2910A 型, 开机“三无” (87)
- 例 58 康佳 T2916A 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮(一) (87)
- 例 59 康佳 T2916A 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮(二) (87)
- 例 60 康佳 T2916A 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮 (88)
- 例 61 康佳 T2916A 型, 开机“三无”, 机内发出“吱吱”声 (88)
- 例 62 康佳 T2916N 型, 开机“三无” (88)
- 例 63 康佳 T2916N 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮 (88)
- 例 64 康佳 T2916N 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮 (88)
- 例 65 康佳 T2977B 型, 偶尔自动停机后, 按动两次遥控开/关机键能再次开机 (88)
- 例 66 康佳 2979X 型, 该机不慎摔落后, 便出现全无故障 (89)
- 例 67 康佳 T2979D1 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮 (89)
- 例 68 康佳 T2979D1 型, 开机电源指示灯亮, 但“三无”, 关机时有亮点 (89)
- 例 69 康佳 T2982D1 型, 开机使用过程中, 开关管烧坏 (90)
- 例 70 康佳 T2983X 型, 开机, 电源指示灯亮, 但“三无” (90)
- 例 71 康佳 T2988P 型, 开机, 电源指示灯亮, 但“三无”(一) (90)
- 例 72 康佳 T2988P 型, 开机, 电源指示灯亮, 但“三无”(二) (90)
- 例 73 康佳 T2988P 型, 开机电源指示灯不亮且“三无” (90)

例 74	康佳 T2988 型, 开机电源指示灯不亮且“三无”	(90)
例 75	康佳 T2989X 型, 开机“三无”	(91)
例 76	康佳 P2993N 型, 开机后电源指示灯亮, 继电器发出“嗒嗒”声, 但“三无”	(91)
例 77	康佳 T3888 型, 光栅时而正常、时而缩小, +B 电压随之波动	(91)
例 78	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机后, 电源指示灯不亮, 且“三无”	(91)
例 79	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机“三无”且电源指示灯不亮(一)	(93)
例 80	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机“三无”电源指示灯不亮(二)	(93)
例 81	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机“三无”	(93)
例 82	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机“三无”, 电源指示灯亮	(94)
例 83	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开机“三无”, 面板指示灯亮	(94)
例 84	康佳数字化彩电 A1488N 型, 开关电源直流输出不稳	(94)
例 85	康佳数字化彩电 A1488N 型, 低电压下不能收视	(95)
第三节	福日彩电	(95)
例 1	福日 HFC—2125H 型, 开机光栅拉开、收缩再拉开, 约半小时后光栅恢复正常	(95)
例 2	福日 HFC—2168 型, 开机“三无”	(95)
例 3	福日 HFC—2168 型, 开机有时“三无”, 有时能正常工作	(95)
例 4	福日 HFC—2168A 型, 开机后, 整机无任何反应(一)	(95)
例 5	福日 HFC—2168A 型, 开机后, 整机无任何反应(二)	(96)
例 6	福日 HFC—2168A 型, 开机后, 整机无任何反应(三)	(96)
例 7	福日 HFC—2580 型, 开机后, 电源指示灯闪烁, 整机无光栅、无声音(一)	(96)
例 8	福日 HFC—2580 型, 开机后, 电源指示灯闪烁, 整机无光栅、无声音(二)	(96)
例 9	福日 HFC—2580 型, 开机后, 电源指示灯闪烁, 整机无光栅、无声音(三)	(96)
例 10	福日 HFC—2580 型, 开机后, 电源指示灯闪烁, 整机无光栅、无声音(四)	(96)
例 11	福日 HFC—2580 型, 开机指示灯不亮, 无光栅、无声音	(97)
例 12	福日 HFC—2580 型, 开机有启动声, 但无光栅、无声音	(97)
例 13	福日 HFC—2580 型, 无光栅、无声音, 但机内有“吱吱”声	(97)
例 14	福日 HFC—2586 型, 开机“三无”, 电源指示灯闪烁不止	(97)
例 15	福日 HFC—2586 型, 收看中突然无伴音, 约 2min 左右光栅也消失, 机内冒烟	(97)
例 16	福日 HFC—2586 型, 开机电源指示灯闪烁, “三无”	(97)
例 17	福日 HFC—2587 型, 开机“三无”(一)	(98)
例 18	福日 HFC—2587 型, 开机“三无”(二)	(98)
例 19	福日 HFC—2587 型, 开机“三无”, 电源指示灯无规律闪烁	(98)
例 20	福日 HFC—2587 型, 无光栅、无声音, 电源指示灯闪烁不止	(98)
例 21	福日 HFC—25S10 型, 开机“三无”	(98)
例 22	福日 HFC—25S10 型, 开机无光栅、无伴音, 电源指示灯一闪即熄	(98)
例 23	福日 HFC—2953 型, 开机“三无”, 电源指示灯闪烁, 同时伴有“叭叭”声	(99)
例 24	福日 HFC—2953 型, 开机“三无”	(99)
例 25	福日 HFC—2956 型, 开机无光栅、无声音	(100)
例 26	福日 HFC—29S10 型, 开机指示灯不亮“三无”	(100)
例 27	福日 HFC—29S10 型, 开机“三无”	(100)
例 28	福日 HFC—29S16 型, 电源指示灯一闪即灭、“三无”, 但开机时有启动声	(100)
例 29	福日 HFC—29S16 型, 开机时有启动声, 但电源指示灯一闪即灭, 整机“三无”	(100)
例 30	福日 HFC—2987 型, 电源指示灯不亮, 整机不工作	(100)
例 31	福日 HFC—2987 型, 开机即保护	(101)

第四节 海尔彩电	(101)
例 1 海尔 H—2116 型, 开机“三无”, 但偶尔能开机	(101)
例 2 海尔 HA—2169A1 型, 开机“三无”	(101)
例 3 海尔 HA—2169A1 型, 开机后, 电源指示灯亮, 但“三无”	(101)
例 4 海尔 HP—2128 型, 不定期出现自动关机	(101)
例 5 海尔 HP—2505A 型, 开机“三无”, 指示灯也不亮	(101)
例 6 海尔 HS—2558D, 收视 1h 后, 行幅缩小	(102)
例 7 海尔 HP—2559 型, “三无”(一)	(102)
例 8 海尔 HP—2559 型, “三无”(二)	(102)
例 9 海尔 HS—2579C 型, 开机指示灯不亮, 且无光栅、无声音	(102)
例 10 海尔 H—2916 型, 开机“三无”, 电源不能启动	(102)
例 11 海尔 H—2916 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮(一)	(104)
例 12 海尔 H—2916 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮(二)	(104)
例 13 海尔 H—2916A 型, 开机“三无”, 待机指示灯不亮	(104)
例 14 海尔 HH—2948A1 型, 开机“三无”	(104)
例 15 海尔 29F66 型, 开机不久突然无光栅、无声音, 且机内冒烟	(104)
例 16 海尔 HS—2980 型, 开机瞬间无规律烧开关管, 但只要过了开机这一关, 便可长时间稳定、正常地工作	(105)
例 17 海尔 HP—2981C 型, 开机“三无”, 电源指示灯也不亮	(105)
例 18 海尔 HP—2981C 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮	(105)
例 19 海尔 H—2998 型, 开机“三无”	(105)
例 20 海尔 HP—2998B 型, 开机“三无”, 电源指示灯也不亮	(105)
例 21 海尔 HP—2998B 型, 开机无光栅、无声音, 电源指示灯也不亮	(105)
例 22 海尔 H—2999 型, 不能开机	(105)
例 23 海尔 H—3468P 型, 开机“三无”	(106)
例 24 海尔 H—3498P 型, 开机指示灯亮, 但“三无”	(106)
例 25 海尔美高美 29F18 型, 开机指示灯亮, 但“三无”	(106)
例 26 海尔美高美 RGBTV—29FA 型, 开机“三无”且指示灯不亮	(106)
例 27 海尔美高美 RGBTV—29FA 型, 开机“三无”, 继电器频繁动作	(106)
例 28 海尔美高美 RGBTV—29TA 型, 开机“三无”, 继电器频繁动作	(107)
例 29 海尔美高美 RGBTV—29TA 型, “热”态遥控开机正常, 但“冷”态开机困难, 偶尔能启动一次	(107)
例 30 海尔美高美 P—2999 型, 开机“三无”, 电源指示灯亮	(107)
例 31 海尔先行者 692-733AA 型, 整机始终处于待机状态, 不能启动	(107)
第五节 熊猫彩电	(108)
例 1 熊猫 2518 型, 烧开关管	(108)
例 2 熊猫 2518 型, 主输出电压偏低	(108)
例 3 熊猫 2518A 型, 刚开机时正常, 约 1min 后自动关机, 电源指示灯也随之熄灭(一)	(108)
例 4 熊猫 2518A 型, 刚开机时正常, 约 1min 后自动关机, 电源指示灯也随之熄灭(二)	(108)
例 5 熊猫 2528 型, 待机状态遭雷击后, “三无”	(109)
例 6 熊猫 2918 型, 正常收看约半小时后自动关机, 整机呈现“三无”, 有时又能自动恢复	(109)
例 7 熊猫 2928 型, 开机无光栅、无声音, 开/待机指示灯均不亮	(110)
例 8 熊猫 3631D 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮, 机内有“吱吱”声	(110)
例 9 熊猫 3631D 型, 开机, 电源指示灯不亮, 且“三无”	(110)

例 10	熊猫 3636 型, 收看中无规律出现自动关机, 而自动关机后, 面板红色电源指示灯不亮	(110)
例 11	熊猫 C54P10 型, 开机“三无”, 机内有“吱吱”声	(111)
例 12	熊猫 C54P10 型, 正常收看过程中, 突然出现“三无”	(111)
例 13	熊猫 C64P1 型, 开机, 绿色指示灯点亮, 但屏幕无光栅	(111)
例 14	熊猫 C64P1 型, 开机, 屏幕无光栅, 听到机内发出“吱吱”声	(111)
例 15	熊猫 C64P1 型, 开机, 待机红灯亮, 但“三无”	(112)
例 16	熊猫 C64P2 型, 开机“三无”, 电源指示灯也不亮, 但开机瞬间有“吱”声	(112)
例 17	熊猫 C64P3 型, 无电压输出	(112)
例 18	熊猫 C64P3 型, 输出电压有时升高	(112)
例 19	熊猫 C74P1 型, 开机后光栅缩小, 且抖动, 伴音有交流声	(112)
例 20	熊猫 C74P1 型, 开机后电源指示灯亮, 但“三无”	(113)
第六节	高路华彩电	(113)
例 1	高路华 TC—2528 型, 收看过程中突然断电, 且“三无”	(113)
例 2	高路华 TC—2528 型, 开机后, 待机指示灯亮, 但二次不能开机, 待机指示灯有闪暗变化	(113)
例 3	高路华 TC—2528C 型, 开机“三无”, 红色指示灯亮	(113)
例 4	高路华 TC—2581 型, 开机约 2s 后即保护关机, 电源指示灯熄灭	(114)
例 5	高路华 TC—2918 型, 待机指示灯不亮, 且“三无”	(114)
例 6	高路华 TC—2918 型, 遭雷击后, 开机“三无”(一)	(114)
例 7	高路华 TC—2918 型, 遭雷击后, 开机“三无”(二)	(114)
例 8	高路华 TC—2918 型, 开机“三无”, 待机指示灯亮	(116)
例 9	高路华 TC—2918 型, 开机指示灯亮, 但“三无”	(116)
例 10	高路华 TC—2982 型, 开机后自动保护, 但电源指示灯亮	(116)
例 11	高路华 TC—2982 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮	(116)
例 12	高路华 TC—2982 型, 熔断器 F801 熔断, 且内壁发黑	(116)
例 13	高路华 TC—2982 型, 熔断器 F802 发黑熔断	(116)
例 14	高路华 TC—2982 型, 开关变压器输出端电压低	(117)
例 15	高路华 TC—2982 型, 开关变压器输出端电压高于待机电压但低于正常电压	(117)
例 16	高路华 TC—3418 型, 开机后待机指示灯亮, 但不能二次开机	(117)
例 17	高路华 TC—3418 型, 开机“三无”, 指示灯不亮(一)	(117)
例 18	高路华 TC—3418 型, 开机“三无”, 指示灯不亮(二)	(117)
例 19	高路华 TC—3418 型, 烧直流熔丝管 F802	(118)
例 20	高路华 TC—3418 型, 烧开关管	(118)
例 21	高路华 TC—3418 型, 主输出电压偏低	(118)
例 22	高路华 74cm 型, 面板指示灯不亮, 且“三无”	(118)
第七节	TCL 彩电	(118)
例 1	TCL2501A 型, 开机“三无”	(118)
例 2	TCL2511DI 型, “三无”, 电源指示灯不亮	(119)
例 3	TCL2568 型, 开机“三无”	(119)
例 4	TCL2568 型, 开机无光栅、无伴音, 电源指示灯也不亮	(119)
例 5	TCL2908 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮	(119)
例 6	TCL2908 型, 开机“三无”, 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	(121)

例 7	TCL2908 型, 开机后“三无”, 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	(121)
例 8	TCL2910 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮	(121)
例 9	TCL2911DZ 型, 待机红灯亮, 二次开机“三无”	(122)
例 10	TCL2966 型, 有时能开机, 有时不能开机, 且不能开机时面板指示灯也不亮	(122)
例 11	TCL2966 型, 开机指示灯不亮, “三无”	(122)
例 12	TCL2966 型, 开机“三无”, 屡烧 STRS6309 电源厚膜块及行输出管 Q421	(122)
例 13	TCL2969A 型, 屡烧 STRS6308 厚膜块	(123)
例 14	TCL2969A 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮(一)	(123)
例 15	TCL2969A 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮(二)	(123)
例 16	TCL2980G 型, 开机后, 待机红灯亮, 二次开机“三无”	(123)
例 17	TCL3498GH 型, 开机“三无”, 电源指示灯亮	(123)
例 18	TCL3498GH 型, 开机“三无”, 两个红色指示灯点亮, 手动、遥控均不能开机	(124)
例 19	TCL3498GH 型, 开机“三无”	(124)
例 20	TCL9328 型, 开机“三无”, 开关变压器发出“吱吱”叫声	(124)
例 21	TCL9328 型, 开机“三无”, 但面板电源指示灯亮	(124)
例 22	TCL9328 型, 开机时好时坏, 若坏时, 即“三无”	(125)
例 23	TCL9329 型, 开机后始终处于待机状态	(125)
例 24	TCL9329SP 型, 开机指示灯不亮, 无光栅、无伴音	(125)
例 25	TCL9329SP 型, 开机无光栅、无声音, 电源指示灯也不亮	(125)
例 26	TCL9525 型, 遭雷击后, 无光栅、无声音	(125)
例 27	TCL9525Z 型, 开机“三无”	(126)
例 28	TCL9621B 型, 开机“三无”(一)	(126)
例 29	TCL9621B 型, 开机“三无”(二)	(126)
例 30	TCL9621D 型, 收看中常出现无规律性自动停机, 且屡烧开关管	(126)
例 31	TCL9621D 型, 收看中常出现无规律性自动停机	(126)
例 32	TCL9629BZ 型, 开机“三无”, 开关电源各组输出电压均无	(127)
例 33	TCL9629BZ 型, 开机后, 开关电源各组均无电压输出	(127)
例 34	TCL9629BZ 型, 开机“三无”	(127)
第八节	创维彩电	(127)
例 1	创维数码 3008—210 型, 每次开机工作约 15min 后出现自动关机, 电源指示灯亮	(127)
例 2	创维数码 3008—212 型, 收看一段时间后出现自动关机, 待机指示灯亮, 遥控不能开机	(129)
例 3	创维 TV—2198 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮(一)	(129)
例 4	创维 TV—2198 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮(二)	(130)
例 5	创维 2199 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮(一)	(130)
例 6	创维 2199 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮(二)	(130)
例 7	创维 TV—2550C 型, 正常收看五六分钟后, 行幅两边同时缩小 0.5cm, 且伴有扭曲现象	(130)
例 8	创维 CTV—2550 型, 开机后电源指示灯不亮, 且“三无”	(130)
例 9	创维 2528 型数码彩电, 开机后, 电源指示灯不亮	(131)
例 10	创维 CTV—2898WF 型, 烧坏 STRS6709 厚膜电路。	(131)
例 11	创维 CTV—2928 型, 开机继电器不吸合, “三无”, 且电源指示灯不亮	(131)
例 12	创维 CTV—2928 型, 开机“三无”, 面板指示灯亮, 有继电器吸合声	(132)

例 13	创维 CTV—2928 型, 开机“三无”, 但面板指示灯亮	(132)
例 14	创维 CTV—2928MK 型, 主输出 (140V) 有时无输出	(132)
例 15	创维 CTV—2939WF 型, 开机“三无”, 电源指示灯亮, 按遥控器上待机键, 能听到机内继电器的吸合声	(133)
例 16	创维 CTV—8148 型, 不定时自动关机, 且电源指示灯不亮	(133)
例 17	创维 CTV—8218 型, 开机后“三无”, 机内有“吱吱”声	(133)
例 18	创维 CTV—8219 型, 开机, 电源指示灯不亮、“三无”, 但机内有轻微的“吱吱”声	(133)
例 19	创维 CTV—8259Ⅲ型, 开机“三无”, 待机指示灯也不亮	(133)
例 20	创维 CTV—8259Ⅲ型, 开机后红色指示点亮, 但无光栅, 机内有轻微的“吱吱”声	(134)
例 21	创维 CTV—8259Ⅲ型, 开机后红色指示灯亮, “三无”, 机内有轻微的“吱吱”声	(134)
例 22	创维 CTV—8259Ⅲ型, 开机工作一段时间后自动关机, 停机几分钟后开机, 工作更短时间后又自动关机	(134)
例 23	创维 CTV—8298 型, 开机电源指示灯亮, 但“三无”	(134)
例 24	创维 CTV—8298WF 型, 电源指示灯亮, 但不能开机	(134)
第九节	海信彩电	(135)
例 1	海信 2119 型, 收看过程中突然无光栅、无声音, 且无规律	(135)
例 2	海信 TC—2125 型, 开机有光栅, 但光栅呈锯齿状	(135)
例 3	海信 TC—2125 型, 有时出现自动关机, 手动关机后再开机, 偶尔又能正常启动	(135)
例 4	海信 TC—2507 型, 无光栅、无声音	(135)
例 5	海信 TC—2507 型, 无光栅、无声音	(136)
例 6	海信 TC—2517 型, 开机电源指示灯亮, 但“三无”	(136)
例 7	海信 TC—2518KB 型, 开机后, 待机指示灯亮, 但不能二次开机	(136)
例 8	海信 TC—2518KB 型, 开机“三无”, 机内有“吱吱”尖叫声	(136)
例 9	海信 TC—2518KB 型, 开机后无光栅、无声音, 但机内发出频率很高的“咋咋”声	(136)
例 10	海信 TC—2518KB 型, 开机“三无”, 电源指示灯不亮	(136)
例 11	海信 TC—2520 型, 开机后, 无光栅、无声音	(136)
例 12	海信 D2520 型, 开机全无	(137)
例 13	海信 TC—2525P 型, 开机后, 电源指示灯不亮, “三无”	(137)
第十节	黄山彩电	(137)
例 1	黄山 AH2588 型, 开机“三无”, 指示灯一闪即灭	(137)
例 2	黄山 AH2588 型, 开机“三无”, 但电源指示灯亮	(138)
例 3	黄山 AH2588 型, 开机后, 电源指示灯发光较亮, “三无”, 按二次开机功能键无效	(138)
例 4	黄山 AH6450C 型, 开机后, 电源指示灯 VD759 较亮, 无法开机	(138)
例 5	黄山 AH6450C 型, 开机后, 电源指示灯随之熄灭, 且声音光栅全无	(138)
例 6	黄山 AH6450C 型, 开机“三无”, 指示灯也不亮	(138)
第十一节	牡丹彩电	(139)
例 1	牡丹 51C5A 型, 开机后光栅极暗, 图像、声音全无	(139)
例 2	牡丹 64C1 型, 开机“三无”	(139)
例 3	牡丹 64C1 型, 开机“三无”(一)	(139)
例 4	牡丹 64C1 型, 开机“三无”(二)	(139)
例 5	牡丹 64C1 型, 开机“三无”(三)	(139)
例 6	牡丹 64C1 型, 开机“三无”(四)	(139)
例 7	牡丹 64C1 型, 刚开机时图像、声音均正常, 但有“吱吱”尖叫声, 过一会儿呈“三无”	(140)

例 8 牡丹 64C1 型, “三无”, 机内冒烟	(140)
例 9 牡丹 64C1 型, 开机有尖叫声, 随后“三无”	(140)
例 10 牡丹 64C1 型, 开机“三无”, 且烧熔丝管	(140)
例 11 牡丹 64C1 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮	(140)
例 12 牡丹 74C2 型, 开机“三无”	(140)
例 13 牡丹 CH2506A 型, 开机“三无”, 机内有“吱吱”声	(140)
第十二节 飞跃彩电	(142)
例 1 飞跃 54C2R—2 型, 开机“三无”	(142)
例 2 飞跃 FY6405 型, 开机“三无”	(142)
例 3 飞跃 FY6405 型, 开机, 图像声音正常, 但遥控待机无效	(142)
例 4 飞跃 FY6405 型, 收看过程中出现无规律性自动关机, 待机指示灯也不亮	(143)
例 5 飞跃 FY7403 型, 开机后无光栅、无伴音	(143)
例 6 飞跃 FY7403 型, 开机“三无”(一)	(143)
例 7 飞跃 FY7403 型, 开关“三无”(二)	(143)
例 8 飞跃 FY7403 型, 开机“三无”且烧熔丝	(143)
第十三节 北京彩电	(143)
例 1 北京 2901 型, 开机后, 无图像、无光栅, 电源指示灯亮	(143)
例 2 北京 2982P 型, 二次开机有消磁声, 但“三无”	(144)
例 3 北京 2982P 型, 开机“三无”, 且屡烧电源开关管	(144)
例 4 北京 8305—2D1 型, 开机, 指示灯不亮, 且“三无”	(144)
例 5 北京 8316—2 型, 开机, 指示灯不亮, 出现“三无”	(144)
例 6 北京 8355A 型, 开机“三无”	(144)
例 7 北京 839—2 型, 开机“三无”, 且屡烧电源厚膜块和熔丝	(144)
例 8 北京 54cm 型, 开机“三无”, 面板红色指示灯也不亮	(144)
第十四节 长城彩电	(145)
例 1 长城 G8163MF 型, 开机“三无”	(145)
例 2 长城 G8271MF 型, 开机后“三无”, 且电源不启动	(145)
例 3 长城 G8163MF 型, 开机“三无”	(145)
例 4 长城 G8171MF 型, 加电后, 不能开机	(145)
例 5 长城 G8171MF 型, 加电后电源指示灯亮, 但自动待机	(146)
例 6 长城 G8171MF 型, 开机/待机指示灯亮, 但“三无”	(146)
例 7 长城 G8173 型, 开机后, 光栅、图像四周压缩	(146)
例 8 长城 G8173MF 型, 收看时图像、声音正常, 但光栅两侧出现收缩式闪动	(146)
例 9 长城 G8173MF 型, 开机, 电源指示灯亮, 但无图像、无伴音	(147)
例 10 长城 G8173MF 型, 开机, 指示灯不亮, 并且“三无”(一)	(147)
例 11 长城 G8173MF 型, 开机, 指示灯不亮, 并且“三无”(二)	(147)
例 12 长城 G8363MF 型, 开机“三无”	(147)
例 13 长城 G8363MF 型, 开机“三无”, 且电源指示灯不亮	(147)
第十五节 黄河彩电	(148)
例 1 黄河 HC2588 型, 一次开机正常, 二次开机不能启动	(148)
例 2 黄河 HC5405 型, 光栅暗、幅度小, 且呈周期性变化	(148)
例 3 黄河 HC5405 型, 开机“三无”	(149)
例 4 黄河 HC5405 型, 通电后红灯亮, “三无”	(149)
例 5 黄河 HC5405 型, 通电, 按遥控器开/关机键, 电源指示灯亮, 但机内无任何反应	(149)

例 6 黄河 HC5405 型, 工作不正常	(149)
第十六节 金星彩电	(150)
例 1 金星 C6438 型, 开机, 红色指示灯亮, 但“三无”	(150)
例 2 金星 C6438 型, 开机“三无”	(150)
例 3 金星 C6421 型, 开机“三无”, 机内有轻微的“吱吱”声, 但指示灯不亮	(150)
例 4 金星 C6438 型, 光栅抖动收缩, 开关变压器发出“吱吱”声	(150)
例 5 金星 C7458 型, 开机后发出“吱”的一声, 声音、光栅全无	(150)
第十七节 松下彩电	(151)
例 1 松下 TC—482C 型, 开机“三无”, 机内发出“叽叽”声	(151)
例 2 松下 TC—D21C 型, 收看中突然“三无”, 机内发出连续不断的“唧唧”声	(151)
例 3 松下 TC—2150RM 型, 开机“三无”	(151)
例 4 松下 TC—2185 型, 刚开机正常, 但不方便“三无”, 且机内发出很响的“吱吱”声	(152)
例 5 松下 TC—2185CR 型, 开机“三无”, 待机指示灯在开机瞬间闪烁一下, 随后一直点亮	(152)
例 6 松下 TC—2188 型, 通电瞬间指示灯一闪即灭, 且“三无”	(152)
例 7 松下 TC—2188 型, 遭雷击后, 出现“三无”	(152)
例 8 松下 TC—2188 型, 开机全无	(152)
例 9 松下 TC—2188S 型, 开机后无光栅、无声音, 电源指示灯在开机瞬间一闪即灭	(153)
例 10 松下 TC—21L3RQ 型, 开机后光栅闪动, 且伴有收缩现象	(154)
例 11 松下 TC—21L3RQ 型, 开机后, 无光栅、无声音	(154)
例 12 松下 TC—25C/B 型, 开机后无光栅、无声音, 待机指示灯也不亮	(154)
例 13 松下 TC—25C/B 型, 通电后, 待机指示灯闪烁 3s 左右变为常亮, 整机无光栅、 无声音	(154)
例 14 松下 TC—C/B25 型, 正常收看 20min 左右自动停机, 待机指示灯点亮, 关机 10min 后再开机, 故障重现	(154)
例 15 松下 TC—D25 型, 开机后“三无”, 待机指示灯也不亮	(155)
例 16 松下 TC—D25 型, 收看电视节目过程中, 电网电压突然升高, 导致整机“三无”	(155)
例 17 松下 TC—D25C 型, 正常收看一段时间后, 突然出现无图像无声音.	(155)
例 18 松下 TC—M25C 型, 开机无光栅、无声音, 待机指示灯也不亮, 且调节亮度、音量均无反应	(155)
例 19 松下 TC—M25C 型, 开机无光栅、无声音	(155)
例 20 松下 TC—M25C 型, 开机后“三无”(一)	(155)
例 21 松下 TC—M25C 型, 开机后“三无”(二)	(156)
例 22 松下 TC—M25C 型, 开机“三无”(三)	(156)
例 23 松下 TC—M25C 型, 开机后指示灯不亮, “三无”	(156)
例 24 松下 TC—M25C 型, 开机后指示灯不亮, 无光栅、无伴音	(156)
例 25 松下 TC—M25C 型, 正常收看一会后光栅收缩, 随即消失, 机内发出“吱吱”声	(156)
例 26 松下 TC—M25C 型, 开机后, 无图像, 也无雪花点, 而声音、光栅正常	(156)
例 27 松下 TC—M25C 型, 收看过程中自动关机	(157)
例 28 松下 TC—M25C 型, 开机后待机指示灯亮, 屏幕上有一条水平亮线	(157)
例 29 松下 TC—25GF10R 型, 开机“三无”	(157)
例 30 松下 TC—25V20R 型, 遥控无法关机, 屏幕幅度变少且呈齿状图像	(157)
例 31 松下 TC—25V30R 型, 开机, 电源指示灯亮, 且开机瞬间有瞬时“吱”声, 但“三无”	(158)
例 32 松下 TC—25V40R 型, 收看中突然发出一声“啪”, 随即声音光栅全无,	