

名优家电系列丛书

长虹系列

彩色电视机原理与维修

长虹电子集团公司 编

第一册



人民邮电出版社



CHANGHONG

名优家电系列丛书

长虹系列彩色电视机原理与维修

第一册

长虹电子集团公司 编

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

长虹系列彩色电视机原理与维修,第一册/长虹电子集团公司编. -北京:人民邮电出版社, 2000.3

(名优家电系列丛书)

ISBN 7-115-08301-0

I.长… II.长… III.①彩色电视,长虹-电视接收机-理论②彩色电视,长虹-电视接收-维修 IV.TN949.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 57681 号

内 容 提 要

本书是《名优家电系列丛书》之一。书中主要介绍了长虹电子集团公司最新研制开发生产的 A3、CN-5、NC-3、CN-7 机芯“红双喜”、“红太阳”系列彩色电视机的结构、原理与维修。本书内容丰富实用,对该系列彩色电视机的结构和原理,特别是所采用的新技术进行了深入浅出的介绍,对一些典型故障,不仅给出了故障检修流程图,而且还给出了必要的参考资料和维修数据,为维修人员提供了必要的理论、方法和经验。

本书可供彩色电视机研制、生产、检测工作的专业技术人员和家电维修人员以及广大无线电爱好者使用,也可供高等院校、职业技能培训学校相关专业作为教学参考用书。

名优家电系列丛书

长虹系列彩色电视机原理与维修

第一册

-
- ◆ 编 长虹电子集团公司
责任编辑 姚予疆

 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京朝阳展望印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

 - ◆ 开本:787×1092 1/16
印张:24.25 插页:15
字数:594千字 2000年3月第1版
印数:8 001-11 000册 2000年11月北京第2次印刷

ISBN 7-115-08301-0/TN·1558

定价:32.00 元

《家电维修实例 555 丛书》编委会

主 编	王远美				
副主编	王定一	吉 静			
编 委	张庆双	蒋秀欣	王水成	李学海	
	张春民	姜立华	王维成	任胜利	
	赵 鹏				

出版者的话

随着人民生活水平的日益提高,家用电器越来越多地走入百姓之家,已成为人们日常生活中不可缺少的“工具”。但是,一旦出现故障后不能得到及时检修,也会给人们的生活带来种种不便。随着家用电器市场销售量的不断增加,如何快速检修故障已成为广大家电维修工作者所面临的实际问题。家电维修人员和用户都特别希望能有一套资料翔实,内容新颖,图文并茂,叙述深入浅出、通俗易懂,即使没有深厚的电学基础也能看明白的图书。为了满足这种需求,我们组织一些多年从事家用电器故障维修工作的专业人员编写了《家电维修实例 555 丛书》,旨在介绍一些简便快捷的家电维修经验,使读者能在实际工作中迅速判断故障部位,并利用简易的工具、仪表尽快修复有故障的家用电器。

从事家电维修工作的人可能都知道:有些机器的故障现象相同,但引起故障的原因并不相同,发生故障的部位也不相同,检修方法当然也随之多样;有些故障现象看起来不易检修,其实检修过程并不复杂;有些故障现象看起来很容易检修,但修起来却十分繁琐。因此,本丛书在介绍检修思路时,着重于分析故障现象与整机电路的内在联系,找出检修入手点;检修方法则注重可操作性,主要介绍简单快捷的维修技巧及难购件的修理、代换方法,告诉读者如何通过测试电参数及调整、代换元器件确定故障部位,并运用排除法逐渐缩小故障范围,直到消除故障。书中列举的多是国内销售量较大机型的常见故障的检修实例,具有普遍性。

本丛书适用于广大家电维修人员、用户和爱好者阅读,也可供家电维修技术人员以及相关培训班作参考书。

前 言

影碟机是集光、机、电于一体的新一代数字化影音产品,也是家庭影院系统的主要节目源设备。随着其普及率的日益提高,人们也渴望掌握一些选购、维护保养和常见故障检修等方面的实用知识,为满足广大读者的需求,我们编写了此书。

本书共分4章。第1章简要地介绍了VCD、CVD、LD和DVD影碟机的基本原理;第2章介绍了影碟机的选购和维护;第3章介绍了影碟机的实用检修技术;第4章是市场上流行的VCD机、CVD机、DVD机和LD机的580个常见故障检修实例。读者通过学习本书,有助于从品牌众多、良莠不齐的影碟机市场中选购到自己满意且性能价格比较高的产品,并正确使用和维护,还能根据其故障现象自己判断出故障部位,利用有限的条件检修某些故障。

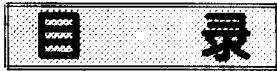
本书中所涉及到的技术术语和符号,均统一为新标准的电气图形符号和文字符号。其中,集成电路代号由A、U、N等改为IC,三极管由BG、Q、T等改为VT,二极管由D改为VD,电位器由W、VCR改为RP,开关由K、SW改为S,接插件由CT、CZ改为X,晶振由G、X、CF等改为B。读者在检修时应注意参考对照。

为本书提供资料的有徐卫东、张焕滨、李广华、姜瀚、孙德强、唐万胜、陶迎春、刘勇、鄢海圣、陶迎秋、张学萍、孙敏、李莉、隋宏、徐晓丽、王淳、张桂兰、张京海、刘景斌、盛乃江、赵波等同志。

本书力求通俗和实用,但由于作者水平有限,书中不足之处在所难免,敬请广大读者批评指正。

编著者

1998年5月于北京



第 1 章 概 述	(1)
1.1 VCD	(1)
1.1.1 MPEG-1 标准	(1)
1.1.2 VCD 的版本	(1)
1. Ver 1.0 版本	(1)
2. Ver 1.1 版本	(1)
3. Ver 2.0 版本	(1)
4. 准 2.0 版本	(1)
5. VCD 3.0 版本	(2)
1.1.3 VCD 碟片	(2)
1.1.4 MIDI 碟片	(2)
1.1.5 VCD 机的结构与原理	(2)
1. 机械系统	(2)
2. 激光头	(2)
3. 光电信号处理器	(2)
4. 伺服电路	(2)
5. 数字信号处理器	(3)
6. MPEG 解压电路	(3)
7. 系统控制电路	(3)
8. 电源电路	(3)
1.2 LD	(4)
1.2.1 LD 碟片	(4)
1. CAV 碟片	(4)
2. CLV 碟片	(4)
1.2.2 LD 机的结构与原理	(4)
1. 激光头	(4)
2. 切向伺服	(4)
3. 高度伺服	(4)
4. 倾斜伺服	(5)
1.3 DVD	(5)

1.3.1	MPEG-2 标准	(5)
1.3.2	DVD 的统一标准	(5)
1.	MMCD	(5)
2.	SD	(6)
3.	统一标准	(6)
1.3.3	DVD 机的结构与原理	(6)
1.	激光头	(6)
2.	解码系统	(6)
1.4	SVCD	(7)
1.5	GVC D	(7)
1.6	CVD	(7)
1.6.1	CVD 特点	(8)
1.6.2	CVD 碟片	(8)
1.6.3	CVD 的结构与原理	(8)
第 2 章	选购与维护	(9)
2.1	影碟机的选购	(9)
2.1.1	VCD 机的选购	(9)
1.	品牌的选择	(9)
2.	版本的选择	(9)
3.	纠错能力高低的选择	(9)
2.1.2	LD 机的选购	(9)
1.	原装机和组装机选择	(9)
2.	功能的选择	(10)
2.1.3	DVD 机的选购	(10)
1.	区号的选择	(10)
2.	功能的选择	(10)
3.	国产机和进口机的选择	(10)
2.2	碟片的选购	(10)
2.2.1	正版与盗版的区分	(11)
1.	外包装的检查	(11)
2.	碟片外观的检查	(11)
3.	内在质量的检查	(11)
2.2.2	其它注意事项	(11)
2.3	维护与保养	(11)
2.3.1	激光头的清洁处理	(11)
2.3.2	碟片的保护	(12)

第3章 实用检修技术	(13)
3.1 基本检修方法	(13)
3.1.1 检修步骤	(13)
3.1.2 检修方法	(13)
1. 直观检查法	(13)
2. 仪器测量法	(13)
3. 代换法	(13)
4. 信号干扰法	(14)
5. 短路/断路法	(14)
6. 加热冷却法	(14)
3.2 注意事项	(14)
3.3 常见故障检修流程	(14)
3.3.1 各功能键均失效	(14)
3.3.2 托盘不能进出	(16)
3.3.3 不能读出目录	(16)
3.3.4 不能读碟	(18)
3.3.5 跳槽或不过槽	(20)
3.3.6 停顿	(20)
3.3.7 无图像、无伴音	(22)
3.3.8 有图像、无伴音	(22)
3.3.9 有伴音、无图像	(22)
3.3.10 卡拉OK失效	(23)
3.3.11 无彩色	(23)
3.3.12 无显示	(25)
第4章 检修实例	(26)
4.1 东鹏影碟机检修50例	(26)
例1 VCD—950型VCD机停顿频繁	(26)
例2 VCD—950型VCD机整机不工作	(26)
例3 VCD—950型VCD机无图无声	(26)
例4 VCD—950型VCD机挑碟	(27)
例5 VCD—950型VCD机卡拉OK功能失效	(27)
例6 VCD—955型VCD机读碟时间长	(27)
例7 VCD—955型VCD机不能消原唱	(27)
例8 VCD—955型VCD机图像有横条干扰	(27)

- 例 9 VCD—960K 型 VCD 机整机不工作 (28)
- 例 10 VCD—960K 型 VCD 机托盘反复进出 (28)
- 例 11 VCD—966 型 VCD 机图像有横条干扰 (28)
- 例 12 VCD—966 型 VCD 机伴音有交流声 (28)
- 例 13 VCD—966K 型 VCD 机不工作 (29)
- 例 14 VCD—966K 型 VCD 机不能开机 (29)
- 例 15 VCD—966K 型 VCD 机整机不工作 (30)
- 例 16 VCD—966K 型 VCD 机各功能键均失效 (30)
- 例 17 VCD—966K 型 VCD 机不能读碟 (30)
- 例 18 VCD—966K 型 VCD 机有时不能读碟 (31)
- 例 19 VCD—966K 型 VCD 机不能读碟 (31)
- 例 20 VCD—966K 型 VCD 机托盘不能进出 (31)
- 例 21 VCD—966K 型 VCD 机彩色异常 (31)
- 例 22 VCD—966K 型 VCD 机 S 端子输出无彩色 (32)
- 例 23 VCD—966K 型 VCD 机无图像 (32)
- 例 24 VCD—966K 型 VCD 机图像放大 (33)
- 例 25 VCD—966K 型 VCD 机不能消原唱 (33)
- 例 26 VCD—966K 型 VCD 机自动跟唱功能失效 (33)
- 例 27 VCD—966K 型 VCD 机有图无声 (34)
- 例 28 VCD—966K 型 VCD 机有图无声 (34)
- 例 29 VCD—966K 型 VCD 机遥控失灵 (35)
- 例 30 VCD—966K 型 VCD 机图像异常 (35)
- 例 31 VCD—966K 型 VCD 机字符显示异常 (35)
- 例 32 VCD—966K 型 VCD 机显示异常 (35)
- 例 33 VCD—966K 型 VCD 机间歇性停顿 (36)
- 例 34 VCD—970 型 VCD 机各功能键均失效 (36)
- 例 35 VCD—970 型 VCD 机不能读碟 (36)
- 例 36 VCD—970 型 VCD 机不能装碟 (36)
- 例 37 VCD—970 型 VCD 机不能读碟 (37)
- 例 38 VCD—970A 型 VCD 机整机不工作 (37)
- 例 39 VCD—970A 型 VCD 机碟片转速过快 (38)
- 例 40 VCD—970A 型 VCD 机不能读碟 (38)
- 例 41 VCD—970A 型 VCD 机机内有响声 (38)
- 例 42 VCD—970A 型 VCD 机有声无图 (39)
- 例 43 VCD—970A 型 VCD 机无字符显示 (39)
- 例 44 VCD—970A 型 VCD 机有声无图 (40)
- 例 45 VCD—970A 型 VCD 机有图无声 (40)
- 例 46 VCD—970A 型 VCD 机碟片转动异常 (40)
- 例 47 VCD—970A 型 VCD 机整机不工作 (40)

例 48	VCD—970A 型 VCD 机整机不工作	(40)
例 49	VCD—977 型 VCD 机不能播放	(41)
例 50	VCD—977 型 VCD 机不能播放	(41)
4.2	万利达影碟机检修 44 例	(42)
例 1	N10 型 VCD 机托盘进出功能失效	(42)
例 2	N10 型 VCD 机托盘进出功能失效	(42)
例 3	N10 型 VCD 机伴音噪声大	(42)
例 4	N10 型 VCD 机不能读碟	(42)
例 5	N10 型 VCD 机机芯有响声	(43)
例 6	N10 型 VCD 机无显示	(43)
例 7	N10 型 VCD 机显示缺笔划	(43)
例 8	N10 型 VCD 机屏幕呈红色	(43)
例 9	N28 型 VCD 机碟片托盘出不来	(44)
例 10	N28 型 VCD 机各操作键均失效	(44)
例 11	N28 型 VCD 机不能读取目录	(44)
例 12	N28 型 VCD 机不能读碟	(45)
例 13	N28 型 VCD 机不能读碟	(45)
例 14	N28 型 VCD 机有图无声	(45)
例 15	N28 型 VCD 机无图无声	(46)
例 16	N28 型 VCD 机无显示	(46)
例 17	N28 型 VCD 机读碟错误	(47)
例 18	N28 型 VCD 机不能读出曲目	(47)
例 19	N28 型 VCD 机显示“读盘错误”	(47)
例 20	N28 型 VCD 机不能播放	(48)
例 21	N28 型 VCD 机伴音有干扰声	(48)
例 22	N28 型 VCD 机有声无图	(48)
例 23	N28 型 VCD 机无字符显示	(49)
例 24	N28 型 VCD 机图像上有白条干扰	(49)
例 25	N28 型 VCD 机伴音有噪声	(49)
例 26	N28 型 VCD 机托盘出不来	(49)
例 27	N30 型 VCD 机不能读碟	(50)
例 28	N30 型 VCD 机不能读碟	(50)
例 29	N30 型 VCD 机不能读碟	(50)
例 30	N30 型 VCD 机不能读碟	(51)
例 31	N30 型 VCD 机不能读碟	(51)
例 32	N30 型 VCD 机不能读碟	(51)
例 33	N30 型 VCD 机碟位有时转换不停	(51)
例 34	N30 型 VCD 机碟位转换不停	(52)
例 35	N30 型 VCD 机碟位转换不停	(52)

- 例 36 N30 型 VCD 机碟位切换异常 (52)
- 例 37 N30 型 VCD 机周期性图声停顿 (52)
- 例 38 N30 型 VCD 机不能自动接唱 (53)
- 例 39 N30 型 VCD 机无图有声 (53)
- 例 40 N30 型 VCD 机画面彩色异常 (53)
- 例 41 N30 型 VCD 机有声无图 (53)
- 例 42 N30 型 VCD 机卡拉 OK 时, 音频噪声大 (54)
- 例 43 N30 型 VCD 机无声, 画面呈全黑色 (54)
- 例 44 FL—300V 型 VCD 机托盘不动作 (54)
- 4.3 爱多影碟机检修 37 例 (54)
- 例 1 IV—308BK 型 VCD 机整机不工作 (54)
- 例 2 IV—308BK 型 VCD 机不能播放 (55)
- 例 3 IV—308BK 型 VCD 机不能播放 (55)
- 例 4 IV—308BK 型 VCD 机不能播放 (56)
- 例 5 IV—308BK 型 VCD 机不能正常播放 (56)
- 例 6 IV—308BK 型 VCD 机无蓝屏 (56)
- 例 7 IV—308BK 型 VCD 机蓝屏不正常 (56)
- 例 8 IV—308BK 型 VCD 机无图无声 (56)
- 例 9 IV—308BK 型 VCD 机无图无声 (57)
- 例 10 IV—308BK 型 VCD 机有图无声 (57)
- 例 11 IV—308BK 型 VCD 机有图无声 (57)
- 例 12 IV—308BK 型 VCD 机有声无图 (57)
- 例 13 IV—308BK 型 VCD 机左声道无声 (58)
- 例 14 IV—308BK 型 VCD 机卡拉 OK 无回响效果 (58)
- 例 15 IV—308BK 型 VCD 机遥控失灵 (59)
- 例 16 IV—620BK 型 VCD 机卡拉 OK 话筒无声 (59)
- 例 17 IV—620BK 型 VCD 机图像效果差 (59)
- 例 18 IV—620BK 型 VCD 机图像呈粗黑斜条状 (59)
- 例 19 IV—620BK 型 VCD 机有时不能读碟 (60)
- 例 20 IV—620BK 型 VCD 机不能读碟 (60)
- 例 21 IV—720 型 VCD 机显示器全亮 (60)
- 例 22 IV—720A 型 VCD 机托盘无法移出 (60)
- 例 23 IV—720A 型 VCD 机不能正常播放后两首歌曲 (60)
- 例 24 IV—720A 型 VCD 机不能读取碟片目录 (61)
- 例 25 IV—720A 型 VCD 机不能出盒 (61)
- 例 26 IV—720A 型 VCD 机不能读碟 (61)
- 例 27 IV—720A 型 VCD 机不能读碟 (61)
- 例 28 IV—720A 型 VCD 机不能读碟 (62)
- 例 29 IV—720A 型 VCD 机不能读出曲目 (62)

例 30	IV—730BK 型 VCD 机不能读碟	(62)
例 31	IV—820BK 型 VCD 机不能读碟	(63)
例 32	IV—820BK 型 VCD 机有图无声	(63)
例 33	IV—820BK 型 VCD 机无图无声	(63)
例 34	IV—820BK 型 VCD 机不能读碟	(63)
例 35	1000BK 型 CVD 机播放时出现停顿	(64)
例 36	1000BK 型 CVD 机挑碟	(64)
例 37	3000BK 型 CVD 机不能读碟	(64)
4.4	长虹影碟机检修 39 例	(64)
例 1	VD3000 型 VCD 机整机不工作	(64)
例 2	VD3000 型 VCD 机整机不工作	(65)
例 3	VD3000 型 VCD 机整机不工作	(65)
例 4	VD3000 型 VCD 机托盘打不开	(65)
例 5	VD3000 型 VCD 机各功能键均失效	(67)
例 6	VD3000 型 VCD 机各功能键均失效	(67)
例 7	VD3000 型 VCD 机托盘进出不正常	(67)
例 8	VD3000 型 VCD 机托盘进出功能失效	(68)
例 9	VD3000 型 VCD 机碟架不能转动	(68)
例 10	VD3000 型 VCD 机不能读碟	(68)
例 11	VD3000 型 VCD 机不能读碟	(68)
例 12	VD3000 型 VCD 机不能读碟	(69)
例 13	VD3000 型 VCD 机不能读碟	(69)
例 14	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(69)
例 15	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(69)
例 16	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(70)
例 17	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(70)
例 18	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(70)
例 19	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(70)
例 20	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(71)
例 21	VD3000 型 VCD 机不能读取目录表	(71)
例 22	VD3000 型 VCD 机出现停顿和“马赛克”现象	(71)
例 23	VD3000 型 VCD 机显示器不亮	(71)
例 24	VD3000 型 VCD 机无显示	(72)
例 25	VD3000 型 VCD 机无图无声	(73)
例 26	VD3000 型 VCD 机无图无声	(73)
例 27	VD3000 型 VCD 机有声无图	(73)
例 28	VD3000 型 VCD 机有声无图	(74)
例 29	VD3000 型 VCD 机有图无声	(74)
例 30	VD3000 型 VCD 机有图无声	(74)

- | | | |
|------|------------------------------------|------|
| 例 31 | VD3000 型 VCD 机有图无声 | (75) |
| 例 32 | VD3000 型 VCD 机有图无声 | (76) |
| 例 33 | VD3000 型 VCD 机有图无声 | (76) |
| 例 34 | VD3000 型 VCD 机图声质量差 | (76) |
| 例 35 | S100 型 CVD 机不能读碟 | (76) |
| 例 36 | S100 型 CVD 机不能转换碟位 | (76) |
| 例 37 | S100 型 CVD 机碟位转换不停 | (77) |
| 例 38 | S100 型 CVD 机不能读碟 | (77) |
| 例 39 | S100 型 CVD 机不能播放 | (77) |
| 4.5 | 新科影碟机检修 27 例 | (77) |
| 例 1 | VCD—10C 型 VCD 机不读碟 | (77) |
| 例 2 | 20C 型 VCD 机挑碟 | (78) |
| 例 3 | 20C 型 VCD 机播放时死机 | (78) |
| 例 4 | 20C 型 VCD 机读碟能力差 | (78) |
| 例 5 | 22C 型 VCD 机碟片不转 | (78) |
| 例 6 | 25C 型 VCD 机整机不工作 | (79) |
| 例 7 | 25C 型 VCD 机整机不工作 | (79) |
| 例 8 | 25C 型 VCD 机不能读碟 | (80) |
| 例 9 | 25C 型 VCD 机不能读碟 | (80) |
| 例 10 | 25C 型 VCD 机不能正常播放 | (81) |
| 例 11 | 25C 型 VCD 机碟片快速反转 | (81) |
| 例 12 | 25C 型 VCD 机不能读碟 | (81) |
| 例 13 | 25C 型 VCD 机有图无声 | (82) |
| 例 14 | 26C 型 VCD 机读碟时间长 | (82) |
| 例 15 | 26C 型 VCD 机卡拉 OK 无声 | (83) |
| 例 16 | 28C 型 VCD 机频繁停顿 | (83) |
| 例 17 | 28C 型 VCD 机进出盒功能失效 | (83) |
| 例 18 | 28C 型 VCD 机托盘打不开 | (84) |
| 例 19 | VCD—330 型 VCD 机停顿 | (84) |
| 例 20 | VCD—330 型 VCD 机不能播放 | (84) |
| 例 21 | VCD—330 型 VCD 机不能读碟 | (84) |
| 例 22 | VCD—330 型 VCD 机读不出总目录 | (85) |
| 例 23 | VCD—330 型 VCD 机图像无彩色,伴音声小 | (85) |
| 例 24 | VCD—330 型 VCD 机托盘出仓时画面停顿 | (85) |
| 例 25 | VCD—330 型 VCD 机无图无声 | (85) |
| 例 26 | VCD—30B 型 VCD 机托盘不能进出 | (86) |
| 例 27 | 500B 型 VCD 机整机不工作 | (86) |
| 4.6 | 松立影碟机检修 21 例 | (86) |
| 例 1 | S—2001 型 VCD 机播放 1.1 版本碟片时跳轨 | (86) |

例 2	S—6001 型 VCD 机进出盒功能失效	(87)
例 3	S—6001 型 VCD 机不能播放	(87)
例 4	S—6001 型 VCD 机不能读碟	(87)
例 5	S—6001 型 VCD 机不能读碟	(88)
例 6	S—6003 型 VCD 机图像杂乱无章	(88)
例 7	S—6003 型 VCD 机整机不工作	(89)
例 8	S—8801 型 VCD 机不能读碟	(89)
例 9	S—8801 型 VCD 机不能读碟	(89)
例 10	S—8801 型 VCD 机播放中出现死机	(90)
例 11	S—8801 型 VCD 机播放中出现死机	(90)
例 12	S—8803B 型 VCD 机不能读碟	(90)
例 13	S—9001B 型 VCD 机不能读碟	(90)
例 14	S—9001B 型 VCD 机不能读碟	(91)
例 15	S—9001B 型 VCD 机不能读碟	(91)
例 16	S—9001B 型 VCD 机挑碟	(91)
例 17	S—9001B 型 VCD 机读碟能力差	(91)
例 18	S—9003B 型 VCD 机功能键失效	(92)
例 19	S—9003B 型 VCD 机无图无声	(92)
例 20	S—9601B 型 VCD 机不能播放	(92)
例 21	S—9601B 型 VCD 机显示不正常	(93)
4.7	锦电影碟机检修 19 例	(93)
例 1	JVD—2060 型 VCD 机面板功能键失效	(93)
例 2	JVD—2060 型 VCD 机功能键失效	(93)
例 3	JVD—2060 型 VCD 机托盘进出功能失效	(93)
例 4	JVD—2060 型 VCD 机托盘打不开	(95)
例 5	JVD—2060 型 VCD 机遥控功能失效	(95)
例 6	JVD—2060 型 VCD 机有图无声	(96)
例 7	JVD—2060 型 VCD 机无图无声	(96)
例 8	JVD—2060A 型 VCD 机碟片快速反转	(96)
例 9	JVD—2060A 型 VCD 机有声无图	(97)
例 10	JVD—2060A 型 VCD 机播放中死机	(97)
例 11	JVD—2060A 型 VCD 机激光头向碟外圈移动不停	(98)
例 12	JVD—2060A 型 VCD 机碟片快速旋转	(98)
例 13	JVD—2060A 型 VCD 机不能读碟	(98)
例 14	JVD—2060A 型 VCD 机放送中死机	(98)
例 15	VCD—2028 型 VCD 机各功能键失效	(99)
例 16	VCD—2028 型 VCD 机不能读出曲目录	(99)
例 17	VCD—2028 型 VCD 机不能读碟	(100)
例 18	VCD—2028 型 VCD 机无图无声	(100)

例 19	JVD—2020 型 VCD 机播放 VCD 时声音失真	(100)
4.8	先科影碟机检修 16 例	(101)
例 1	AL—P628B 型 VCD 机不能读碟	(101)
例 2	AL—P628B 型 VCD 机不能读出目录	(101)
例 3	AL—P638K 型 VCD 机碟片进出功能失效	(101)
例 4	AL—P638K 型 VCD 机不能播放	(101)
例 5	AL—P638K 型 VCD 机不能播放	(102)
例 6	AL—P638K 型 VCD 机不能读碟	(102)
例 7	AL—P638K 型 VCD 机不能读碟	(103)
例 8	AL—P638K 型 VCD 机读碟能力差	(103)
例 9	AL—P638K 型 VCD 机无显示	(103)
例 10	AL—P638K 型 VCD 机无显示	(104)
例 11	AL—P638K 型 VCD 机不能读出曲目	(104)
例 12	AL—P638K 型 VCD 机不能读出曲目	(105)
例 13	AL—P638K 型 VCD 机不能读出曲目	(106)
例 14	AL—P638K 型 VCD 机无彩色	(106)
例 15	612 型 VCD 机不能正常播放	(106)
例 16	CVD 机不读碟	(106)
4.9	科凌影碟机检修 11 例	(107)
例 1	KV—801AR 型 VCD 机整机不工作	(107)
例 2	KV—801AR 型 VCD 机无显示	(107)
例 3	KV—801AR 型 VCD 机无图无声	(107)
例 4	KV—801AR 型 VCD 机整机不工作	(107)
例 5	KV—801AR 型 VCD 机有声无图	(109)
例 6	KV—801AR 型 VCD 机无图无声	(109)
例 7	KV—801AR 型 VCD 机整机不工作	(109)
例 8	KV—801AR 型 VCD 机不能播放	(109)
例 9	KV—6000A 型 VCD 机图像行不同步	(110)
例 10	KV—6000A 型 VCD 机卡拉 OK 话筒无声	(110)
例 11	KV—6000A 型 VCD 机整机不工作	(110)
4.10	厦新影碟机检修 11 例	(110)
例 1	VCD—751 型 VCD 机无图无声	(110)
例 2	VCD—751 型 VCD 机右声道无声	(111)
例 3	VCD—769 型 VCD 机整机不工作	(111)
例 4	VCD—769 型 VCD 机整机不工作	(112)
例 5	VCD—769 型 VCD 机整机不工作	(112)
例 6	VCD—769 型 VCD 机无图无声	(113)
例 7	VCD—777 型 VCD 机无显示	(113)
例 8	VCD—777 型 VCD 机整机不工作	(114)

例 9	VCD—777 型 VCD 机左声道有杂音	(114)
例 10	VCD—777 型 VCD 机无图无声	(114)
例 11	CVD 机不能读出曲目	(115)
4.11	步步高影碟机检修 10 例	(115)
例 1	001 型 VCD 机挑碟	(115)
例 2	001 型 VCD 机第一曲不能播放	(115)
例 3	001 型 VCD 机有时不能读出曲目	(115)
例 4	001 型 VCD 机有时不能读出曲目	(116)
例 5	001 型 VCD 机碟片不转	(116)
例 6	002 型 VCD 机不能读碟	(116)
例 7	002 型 VCD 机读碟能力差	(116)
例 8	002 型 VCD 机不能读出曲目	(117)
例 9	002 型 VCD 机图声均不正常	(117)
例 10	CVD 机不能读碟	(117)
4.12	万事达影碟机检修 7 例	(117)
例 1	K10 型 VCD 机面板控制失灵	(117)
例 2	K10 型 VCD 机碟片反方向快速旋转	(118)
例 3	K10 型 VCD 机挑碟	(118)
例 4	K10 型 VCD 机无图无声	(118)
例 5	K10 型 VCD 机无图无声	(118)
例 6	K10 型 VCD 机无图无声	(119)
例 7	K10 型 VCD 机有声无图	(119)
4.13	上海影碟机检修 7 例	(119)
例 1	VCD—K99 型 VCD 机不能播放	(119)
例 2	VCD—K99 型 VCD 机不能读碟	(119)
例 3	VCD—K99 型 VCD 机不能读出总目录	(120)
例 4	VCD—K99 型 VCD 机播放过程中死机	(120)
例 5	VCD—K99 型 VCD 机播放半小时后无图无声	(120)
例 6	VCD—K99 型 VCD 机无图无声	(120)
例 7	VCD—K99 型 VCD 机有图无声	(121)
4.14	三星影碟机检修 41 例	(121)
例 1	DVC—650 型 VCD 机不能正常播放	(121)
例 2	DVC—650 型 VCD 机不能读碟	(121)
例 3	DVC—650 型 VCD 机不能读碟	(122)
例 4	DVC—650 型 VCD 机读碟困难	(122)
例 5	DVC—650 型 VCD 机有图无声	(122)
例 6	DVC—650 型 VCD 机有图无声	(122)
例 7	DVC—650 型 VCD 机有图无声	(123)