



家电下乡电器维修系列丛书

一线师傅 上门维修案例精选

YIXIAN SHIFU SHANGMEN WEIXIU

ANLI JINGXUAN

何晓帆 刘丽 主编



——数码影音器材篇



国防工业出版社

National Defense Industry Press



家电下乡电器维修系列丛书

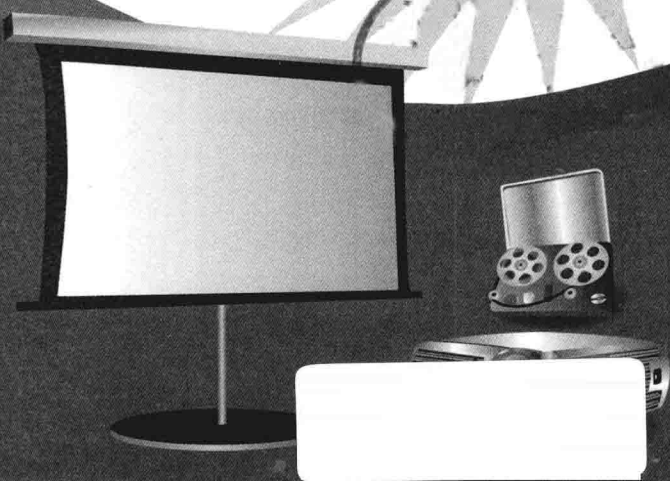
一线师傅 上门维修 案例精选

YIXIAN SHIFU SHANGMEN WEIXIU

ANLI JINGXUAN

何晓帆 刘丽 主编

——数码影音器材篇



国防工业出版社

北京

内 容 简 介

本书共整理和选编了各种新型家庭数码器材(数码相机、摄录像机、MP3、MP4等)和激光播放机(DVD、VCD等)及影音电器(投影机、AV功放、卫星接收机等)的各类故障维修700多例。这些维修实例集中反映了数码影音器材维修一线高手的实践经验和理论智慧,书中每一个故障案例都根据电路原理,分析发生故障的具体原因,并精心介绍检修故障的步骤和方法,达到快速修复机器的目的。这些维修实例集常见故障与疑难故障、一般故障与特殊故障于一体,具有一定典型性和启发性。本书通俗易懂,查找方便,是一本方便快捷、实用性强的数码影音器材维修参考资料。为了方便读者查阅,本书所有实例均按机型分类编排,语言通俗易懂,形式图文并茂。

本书适于广大数码影音器材维修人员、初学电子维修技术者以及职高培训班学员阅读与参考。

图书在版编目(CIP)数据

一线师傅上门维修案例精选. 数码影音器材篇/何
晓帆,刘丽主编. —北京:国防工业出版社,2014.5
(家电下乡电器维修系列丛书)
ISBN 978-7-118-09400-8

I. ①一… II. ①何… ②刘… III. ①数码技术—视
听设备—维修 IV. ①TM925.07

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 061776 号

※

国防工业出版社出版发行

(北京市海淀区紫竹院南路23号 邮政编码100048)

北京奥鑫印刷厂印刷

新华书店经售

*

开本 787×1092 1/16 印张 12½ 字数 278 千字

2014年5月第1版第1次印刷 印数 1—2500 册 定价 29.00 元

(本书如有印装错误,我社负责调换)

国防书店:(010)88540777

发行邮购:(010)88540776

发行传真:(010)88540755

发行业务:(010)88540717

前 言

随着家电下乡活动的深入开展和人们生活水平的不断提高,家用电器在城乡的普及率越来越高。彩电、冰箱、空调、洗衣机、小家电、数码影音电器、通信电器、电脑设备等各类新型电子产品都已成为人们生活中不可缺少的家用电器。这些家用电器极大地提高了社会效率,并方便和丰富了人们的家庭生活。因此,目前各类电器产品在社会中的拥有量已越来越大。由于这些新型电器设备均为精密机械结构与电子电路结合而成,特别是最新产品的电路大多采用数字技术、微处理器电路控制,一旦发生故障,维修难度很大。而目前,不少维修人员由于电路原理知识缺乏、实践经验不足,在检修这些电器时,会遇到很多困难,因此如何快速掌握这些电器设备的维修方法和技巧,是广大电器维修人员面临的新课题。为了满足电子技术培训学校和电器设备维修专业人员的需要,我们编写了这套《家电下乡电器维修系列丛书》,供广大电器维修技术人员阅读与参考。

《一线师傅上门维修案例精选——数码影音器材篇》是该套书其中之一。本书精心选编了各种新型家庭数码器材(数码相机、摄录像机、MP3、MP4等)和激光播放机(DVD、VCD等)及影音电器(投影机、AV功放、卫星接收机等)的各类故障维修700多例,这些实例集中反映了目前各种品牌数码影音电器技术服务部和维修一线高手的实践经验和理论智慧。书中每一个故障案例都根据电路原理分析发生故障的具体原因,并精心介绍检修故障的步骤和方法,达到快速修复机器的目的。这些维修实例集常见故障与疑难故障、一般故障与特殊故障于一体,具有一定典型性和启发性,本书介绍机型的电路、检修思路和方法涉及国内外众多机型,维修人员在遇到不同型号的数码影音电器时均能借鉴与参考。本书通俗易懂,查找方便,是一本方便快捷、实用性强的新型数码影音电器维修参考资料。为了方便读者查阅,本书所有实例均按机型分类编排,语言通俗易懂,形式图文并茂。

本书由何晓帆、刘丽主编,参加本书编写和文字录入的工作人员有何建军、何明生、何爱萍、张为、彭琼、蒋丽、刘燕、刘运等。另外,书中参考了部分老师和维修同行的宝贵经验,在此,一并向他们表示诚挚的敬意和由衷的感谢。

由于编者水平所限,书中可能存有不足与疏漏之处,欢迎广大读者批评指正。

编者
2014年1月

目 录

第 1 章 数码相机故障分析与维修实例	1
第 1 节 佳能数码相机故障分析与维修实例	1
例 1 佳能 A60 数码相机,向电脑传输照片时,LCD 显示屏突然出现错误提示	1
例 2 佳能 A60 数码相机,变焦镜头的光阑叶片被油污沾染	1
例 3 佳能 A60 数码相机,变焦机构的运动有明显的自由滑移	1
例 4 佳能 A60 数码相机,变焦镜头晃动过多	1
例 5 佳能 A60 数码相机,变焦镜头外力损伤	2
例 6 佳能 A60 数码相机,变焦镜头螺钉松动	2
例 7 佳能 A60 数码相机,变焦镜头螺纹磨损	2
例 8 佳能 A70 数码相机,相机开机,但是屏幕不显	2
例 9 佳能 A70 数码相机,相机黑屏	2
例 10 佳能 A70 数码相机,花屏,黑屏有菜单和文字显示,回看照片正常	3
例 11 佳能 A70 数码相机,室内拍摄正常,室外曝光过度	3
例 12 佳能 A70 数码相机,取景和拍摄照片全黑	3
例 13 佳能 A70 数码相机,镜头无法伸出或无法缩回	3
例 14 佳能 A70 数码相机,不开机	3
例 15 佳能 A70 数码相机,无法对焦,拍摄的照片全部是模糊的	3
例 16 佳能 A70 数码相机,闪光灯损坏	3
例 17 佳能 A70 数码相机,某个或某几个按键失灵	4
例 18 佳能 A70 数码相机,开机后出现 E18 错误报警,无法拍照	4
例 19 佳能 A85 数码相机,照片底色泛紫色,模糊不清	4
例 20 佳能 A85 数码相机,不开机,没有任何反应	4
例 21 佳能 A95 数码相机,从 LCD 上看照片正常,但是照出来发白,放大有横条	4
例 22 佳能 A610 数码相机,花屏,黑屏有菜单和文字显示	4
例 23 佳能 A610 数码相机,照出来的照片发白,放大有横条	4
例 24 佳能 A610 数码相机,液晶屏显示图像扭曲,偏色,模糊,混乱	4
例 25 佳能 A610 数码相机,取景显示屏黑屏或花屏	5
例 26 佳能 A620 数码相机,镜头却无法伸出并发出异响	5
例 27 佳能 A620 数码相机,在室内拍摄成像有横条纹,室外拍摄画面发白	5
例 28 佳能 A400 数码相机,在拍照时突然自动关闭	5
例 29 佳能 A400 数码相机,相机显示 E18	5
例 30 佳能 300d 型数码相机,机器工作时,不对焦(或者叫焦点漂移)	5

例 31	佳能 300d 型数码相机,拍摄的照片只有上半部分正常,照片的下半部分都是黑影	5
例 32	佳能 300d 型数码相机,不对焦(或者叫焦点漂移)	6
例 33	佳能 300d 型数码相机,相机显示 ERR99	6
例 34	佳能 300d 型数码相机,相机显示 ERR05	6
例 35	佳能 300d 型数码相机,相机显示 ERR04	6
例 36	佳能 300d 型数码相机,相机显示 ERR01	6
例 37	佳能 300d 型数码相机,模式盘乱跳或失灵	6
例 38	佳能 300d 型数码相机,在室内成像有条纹,室外画面发白	6
例 39	佳能 300d 型数码相机,取景模糊,无法正确对焦	6
例 40	佳能 300d 型数码相机,不能照相	7
例 41	佳能 300d 型数码相机,拍摄时使用闪光灯,图片出现白点或白圈	7
例 42	佳能 300d 型数码相机,拍摄出来的照片模糊不清	7
例 43	佳能 300d 型数码相机,使用的 CF 卡无法插入或插入 CF 卡无法开机	7
例 44	佳能 300d 型数码相机,成像的四角出现明暗不一的现象	7
例 45	佳能 300d 型数码相机,不能正常显示图像	8
例 46	佳能 300d 型数码相机,数码相机在拍照时突然自动关闭	8
例 47	佳能 300d 型数码相机,SIM 卡无法删除旧照片	8
例 48	佳能 1000d 型数码相机,监视器里显示的景物有位移	8
例 49	佳能 1000d 型数码相机,图片出现白点或白圈	8
例 50	佳能 1000d 型数码相机,显示菜单,无图像	8
例 51	佳能 1000d 型数码相机,近距离拍摄效果不好	8
例 52	佳能 1000d 型数码相机,夜间拍摄照片时只能拍摄到人物,背后夜景在相片上消失	9
例 53	佳能 1000d 型数码相机,在拍照时,按快门释放键时不能拍照	9
例 54	佳能 1000d 型数码相机,无法识别其存储卡	9
例 55	佳能 1000d 型数码相机,拍摄的照片,有漏光痕迹,色彩渐变,偏色现象	9
第 2 节	三星数码相机故障分析与维修实例	10
例 1	三星 I5/I6 型数码相机,从显示屏上看照片正常,但是照出来发白,放大后有横条	10
例 2	三星 Dig Imax i50 数码相机,USB 连接发生故障	10
例 3	三星 Dig Imax i50 数码相机,USB 连接发生故障	10
例 4	三星 Dig Imax i50 数码相机,USB 连接发生故障	10
例 5	三星 Dig Imax i50 数码相机,文件传输过程中出现错误	10
例 6	三星 Dig Imax i50 数码相机,无法确认电脑是否支持 USB 界面	10
例 7	三星 Dig Imax i50 数码相机,无法使用 USB Hub	11
例 8	三星 Dig Imax i50 数码相机,电脑无法与其它设备的 USB 线缆连接	11
例 9	三星 Dig Imax i50 数码相机,出现黄色问号(?)或惊叹号(!)	11
例 10	三星 Dig Imax i50 数码相机,电脑不能把相机识别为可移动磁盘	11

例 11	三星 Dig Imax i50 数码相机,动态影像在电脑上不能播放	11
例 12	三星 i85 数码相机,不能充电	11
例 13	三星 NV10 型数码相机,拍照成像有条纹、曝光过度	12
例 14	三星 S500 型数码相机,开机镜头不出,3~5s 后报警	12
例 15	三星 S500 型数码相机,照片上布满横纹,曝光过度,摄像正常	12
例 16	三星 S500 型数码相机,室内拍摄正常,室外曝光过度	12
例 17	三星 S500 型数码相机,取景和拍摄照片全黑	12
例 18	三星 S500 型数码相机,室外拍摄画面发白	12
例 19	三星 S500 型数码相机,取景显示屏是花屏或黑屏	13
例 20	三星 S500 型数码相机,取景白屏,拍摄及其它功能正常	13
例 21	三星 S500 型数码相机,开机无任何反应	13
例 22	三星 350SE 数码相机,室外画面发白,录像正常	13
例 23	三星 350SE 数码相机,开机无反应	13
例 24	三星 350SE 数码相机,取景白屏,成像及其它功能正常	13
例 25	三星 350SE 数码相机,显示图像时有明显瑕疵或出现黑屏	13
例 26	三星 350SE 数码相机,不能正常下载照片	13
例 27	三星 350SE 数码相机,用专用照相纸打印出来的照片不清楚	14
例 28	三星 350SE 数码相机,打印出来的图像模糊不清、灰暗和过度饱和	14
例 29	三星 S800 数码相机,图像扭曲、偏色、模糊、混乱,甚至黑屏	14
例 30	三星 S800 数码相机,开闪光灯不拍照,关闭闪光灯能拍照	14
例 31	三星 S800 数码相机,液晶屏黑屏或显示错乱,照片正常	14
例 32	三星 S800 数码相机,不识别卡	14
例 33	三星 S800 数码相机,某个或某几个按键失灵	14
例 34	三星 S800 数码相机,闪光灯损坏	15
例 35	三星 S800 数码相机,无法对焦,拍摄的照片全部是模糊的	15
例 36	三星 S800 数码相机,镜头内部机械部分卡住	15
例 37	三星 S800 数码相机,取景和拍摄照片全黑	15
例 38	三星 S800 数码相机,室内拍摄正常,室外曝光过度	15
例 39	三星 S800 数码相机,镜头不伸出,液晶屏无显示	15
例 40	三星 S800 数码相机,镜头不能伸出或伸出后不能缩回	15
第 3 节	尼康数码相机故障分析与维修实例	16
例 1	尼康 5400 型数码相机,镜头不能伸缩	16
例 2	尼康 5400 型数码相机,机身剧烈振动,画面模糊不清	16
例 3	尼康 5400 型数码相机,开机提示镜头错误	16
例 4	尼康 5400 型数码相机,取景模糊,无法正确对焦	16
例 5	尼康 5400 型数码相机,使用的 CF 卡无法插入或插入 CF 卡无法开机	16
例 6	尼康 5400 型数码相机,部分或全部按键失灵	16
例 7	尼康 5700 型数码相机,拍摄模式下,液晶屏黑屏无显示	16
例 8	尼康 5700 型数码相机,不能对焦	17

例 9	尼康 5700 型数码相机,不开机	17
例 10	尼康 Coolpix885 数码相机,能开机,镜头有点卡,不能关机	17
例 11	尼康 Coolpix885 数码相机,LCD 无法显示,其它功能正常	17
例 12	尼康 Coolpix885 数码相机,室内拍摄成像有横条纹	17
例 13	尼康 Coolpix885 数码相机,取景显示屏是黑屏或花屏	18
例 14	尼康 Coolpix885 数码相机,不闪光	18
例 15	尼康 Coolpix885 数码相机,不能存储图像	18
第 4 节	索尼数码相机故障分析与维修实例	18
例 1	索尼 F505/F707/F717 型数码相机,图像变绿	18
例 2	索尼 F505/F707/F717 型数码相机,打开电源开关,镜头无法打开	18
例 3	索尼 F505/F707/F717 型数码相机,出现取景偏黄或红色,成像正常	18
例 4	索尼 T10/T20/T30 型数码相机,机身振动,画面模糊不清	18
例 5	索尼 T10/T20/T30 型数码相机,显示屏显示“E:62:10”	19
例 6	索尼 DSC - W7/ DSC - S90/DSC - W5 型数码相机,镜头不能缩回 正常状态	19
例 7	索尼 DSC - W7/ DSC - S90/DSC - W5 型数码相机,电源关闭,镜头 不能缩回	19
例 8	索尼 A60/A70 型数码相机,关机开机时出现 E18 错误报警	19
例 9	索尼 A60/A70 型数码相机,相机进水	19
例 10	索尼 A60/A70 型数码相机,CF 卡及卡座损坏时显示 E50 警示	20
例 11	索尼 A60/A70 型数码相机,出现 E18 和 E50 显示	20
例 12	索尼 T77 型数码相机,取景显示屏黑屏或花屏	20
例 13	索尼 T77 型数码相机,开机后提示存储卡出错	20
例 14	索尼 W690 型数码相机,显示屏上显示“C:32:01”	20
例 15	索尼 W690 型数码相机,屏幕上会显示“C:13:01”	20
例 16	索尼 W690 型数码相机,开机后镜头不停地来回伸缩	20
例 17	索尼 P8 型数码相机,镜头内部有异响	20
例 18	索尼 HX30 型数码相机,快门钮失灵,脱落	21
例 19	索尼 SM82T 型数码相机,室内拍摄成像有横条纹	21
第 5 节	松下数码相机故障分析与维修实例	21
例 1	松下 FX8 型数码相机,相机黑屏	21
例 2	松下 FX8 型数码相机,照片感觉曝光过度	21
例 3	松下 FX8 型数码相机,液晶屏不能正常显示当前状态	21
例 4	松下 FX8 型数码相机,传送资料至电脑时出现出错信息	21
例 5	松下 FX8 型数码相机,液晶显示屏模糊不清	22
例 6	松下 FX8 型数码相机,拍摄的相片不能在液晶显示屏上呈现	22
例 7	松下 DMC 型数码相机,显示屏不能显示,或图像很暗	22
例 8	松下 DMC 型数码相机,室外拍摄画面发白	22
例 9	松下 DMC 型数码相机,开机镜头内部有异响	22

例 10	松下 ZS1 型数码相机,显示屏是花屏或黑屏	22
例 11	松下 ZS1 型数码相机,闪光灯不发光	22
例 12	松下 ZS3 型数码相机,相机不动作	23
例 13	松下 ZS3 型数码相机,相机自动关闭	23
例 14	松下 LX3 型数码相机,按快门释放键时不能拍照	23
例 15	松下 LX3 型数码相机,相机无法识别存储卡	23
第 6 节	柯达数码相机故障分析与维修实例	24
例 1	柯达 V530/V550/V603 数码相机,开机显示屏花屏或黑屏	24
例 2	柯达 V530/V550/V603 数码相机,拍摄的照片出现“红眼”现象	24
例 3	柯达 V530/V550/V603 数码相机,照片中出现亮斑、光晕现象	24
例 4	柯达 LS443 数码相机,镜头无法正常伸缩	25
例 5	柯达 LS443 数码相机,电脑无法与数码相机通信	25
例 6	柯达 LS443 数码相机,数码照片中出现黑斑现象	25
例 7	柯达 LS443 数码相机,显示 E00 故障代码	25
例 8	柯达 LS443 数码相机,显示 E12 故障代码	25
例 9	柯达 LS443 数码相机,显示 E15 故障代码	25
例 10	柯达 LS443 数码相机,显示 E20 故障代码	25
例 11	柯达 LS443 数码相机,显示 E22 故障代码	26
例 12	柯达 LS443 数码相机,显示 E25 故障代码	26
例 13	柯达 LS443 数码相机,显示 E41 故障代码	26
例 14	柯达 3600 数码相机,屏幕出现提示“Ed2”,不能再正常使用	26
例 15	柯达 3600 数码相机,通电指示闪亮一下,随即熄灭	26
例 16	柯达 3600 数码相机,LCD 显示屏不显示	27
第 2 章	摄录像机故障分析与维修实例	28
第 1 节	三星数码摄录机故障分析与维修实例	28
例 1	三星 SMX - C10 数码摄像机,有时不走带,发出嗡嗡声,数秒后自动断电	28
例 2	三星 SMX - C10 数码摄像机,拍摄或重放时画面有水平束状线条	28
例 3	三星 SMX - C10 数码摄像机,磁带装不进去或取不出来	28
例 4	三星 SMX - C10 数码摄像机,整机不工作	28
例 5	三星 SMX - C10 数码摄像机,显示“出仓”D 故障代码	28
例 6	三星 SMX - C10 数码摄像机,显示“出仓”R 故障代码	28
例 7	三星 SMX - C10 数码摄像机,显示“出仓”C 故障代码	29
例 8	三星 SMX - C20 数码摄像机,液晶显示屏模糊不清	29
例 9	三星 SMX - C20 数码摄像机,图像上有马赛克出现	29
例 10	三星 SMX - C20 数码摄像机,无法从带仓中取出数码摄像带	29
例 11	三星 SMX - C20 数码摄像机,功能均不能操作	29
例 12	三星 SMX - C20 数码摄像机,电池充电时充电指示灯不亮	29
例 13	三星 HMX - U10 数码摄像机,逆光拍摄时主画面太黑	29
例 14	三星 HMX - U10 数码摄像机,图像模糊不清	30

例 15	三星 HMX - U10 数码摄像机,图像清晰度差,彩色不实	30
例 16	三星 HMX - U10 数码摄像机,日期和时间无法设定	30
例 17	三星 HMX - U10 数码摄像机,取景器不能显示日期和时间	30
例 18	三星 SMX - F34 数码摄像机,取景器光栅异常	30
例 19	三星 SMX - F34 数码摄像机,重放时,屏幕上没有图像显示	30
例 20	三星 SMX - F34 数码摄像机,自动停机保护	31
例 21	三星 VP - D351 型数码摄像机,无法开机	31
例 22	三星 VP - D351 型数码摄像机,无法操纵 START/STOP(开始/停止)按钮	31
例 23	三星 VP - D352 型数码摄像机,自动关机	31
例 24	三星 VP - D352 型数码摄像机,电量迅速耗尽	32
例 25	三星 VP - D353 型数码摄像机,播放时看到蓝屏	32
例 26	三星 VP - D353 型数码摄像机,黑色背景下出现垂直条纹	32
例 27	三星 VP - D354 型数码摄像机,取景器中的图像模糊	32
例 28	三星 VP - D354 型数码摄像机,自动聚焦功能失灵	32
例 29	三星 VP - D355(i) 型数码摄像机,播放快进和快倒等按钮失灵	32
例 30	三星 VP - D355(i) 型数码摄像机,在播放搜索过程中,看到“马赛克” 图形	32
第 2 节	索尼数码摄录机故障分析与维修实例	32
例 1	索尼 HC21E 型数码摄像机,回放图像有条纹,回放声音断断续续	32
例 2	索尼 HC21E 型数码摄像机,显示“E:91:01”故障代码	33
例 3	索尼 HC21E 型数码摄像机,显示“E:94:00”故障代码	33
例 4	索尼 HC21E 型数码摄像机,电池报警	33
例 5	索尼 HC21E 型数码摄像机,备份电池报警	33
例 6	索尼 HC21E 型数码摄像机,无磁带或磁带记录禁止显示	33
例 7	索尼 HC21E 型数码摄像机,结露报警	33
例 8	索尼 HC43E 型数码摄像机,液晶触摸屏不亮	34
例 9	索尼 HC43E 型数码摄像机,黑屏,显示屏功能正常	34
例 10	索尼 PC7E 型数码摄像机,磁带到头报警	34
例 11	索尼 PC7E 型数码摄像机,聚焦模糊,显示 E6100 故障代码	34
例 12	索尼 DCR - PC 105E 型数码摄像机,重放时无声音	34
例 13	索尼 DCR - PC 105E 型数码摄像机,磁带装不进去	34
例 14	索尼 DCR - PC 105E 型数码摄像机,转录的影像有图像无伴音	34
例 15	索尼 325P 型摄像机,寻像器有光栅无图像	35
例 16	索尼 DXC - 325P 型摄录像机,摄录一会儿,寻像器图像消失	35
第 3 节	松下数码摄录机故障分析与维修实例	36
例 1	松下 DS30 数码摄像机,放带时电源指示闪烁	36
例 2	松下 DS30 数码摄像机,摄像时寻像器无图像	36
例 3	松下 DS30 数码摄像机,找不到电源	36
例 4	松下 DS50 数码摄像机,放带时电源指示闪烁后熄灭,不能使用	36

例 5	松下 DS50 数码摄像机,不能看到磁带的照片	36
例 6	松下 DS50 数码摄像机,摄像键不起作用	37
例 7	松下 DS50 数码摄像机,取景时看到的影像模糊不清	37
例 8	松下 DS50 数码摄像机,拍摄景物时出现竖条	37
例 9	松下 DS50 数码摄像机,图像上有横线或马赛克出现	37
例 10	松下 DS50 数码摄像机,无法正常开机	37
例 11	松下 DS50 数码摄像机,无法正确录像	37
例 12	松下 DS50 数码摄像机,拍摄时取景器无图像显示	38
例 13	松下 DS50 数码摄像机,拍摄质量差,图像模糊、失真	38
例 14	松下 DS50 数码摄像机,回放无图像	38
例 15	松下 DS50 数码摄像机,回放时图像正常,无声音	38
例 16	松下 DS50 数码摄像机,屏幕变暗或者不显示	38
例 17	松下 DS50 数码摄像机,不能开始拍摄,磁带不走动	38
例 18	松下 DS60 数码摄像机,开机后显示菜单,按动其它键无动作	39
例 19	松下 DS60 数码摄像机,重放图像质量时好时坏	39
例 20	松下 DS60 数码摄像机,录放后磁带出现折痕	39
例 21	松下 GS400/GS11/GS15/GS30 数码摄像机,LCD 上无任何显示	40
例 22	松下 NV - DL1 型摄录像机,开机后无任何反应	40
例 23	松下 NV - M3 型摄录像机,开机后指示灯亮后即灭	40
例 24	松下 NV - M3 型摄录像机,磁鼓不转	40
例 25	松下 NV - M3 型摄录像机,重放自摄或其它像带时,画面上部分有空白带	40
例 26	松下 NV - MS4 型摄录像机,寻像器电路失调	40
例 27	松下 NV - MS4E 型摄录像机,摄录时自动停机保护	41
例 28	松下 NV - M5 型摄录像机,按下出盒(EJECT)键,带仓不能弹出	41
例 29	松下 NV - M7 型摄录像机,记录中突然断电	42
例 30	松下 NV - M7 型摄像机,开机后无任何反应	42
例 31	松下 NV - M7 型摄录像机,镜头对较亮景物时,光圈不断关闭与打开	42
例 32	松下 NV - M7 型摄录像机,快速倒带时转速较慢	42
例 33	松下 NV - M7 型摄录像机,摄录时,变焦环时转时不转	43
例 34	松下 NV - M7 型摄录像机,摄录时,寻像器中无图像	43
例 35	松下 NV - M7 型摄录像机,寻像器中图像闪动不稳	43
例 36	松下 NV - M7 型摄录像机,插入磁带即进入快速卷带状态	43
例 37	松下 NV - M7 型摄录像机,摄录及放像时,自动停机	44
例 38	松下 NV - M7 型摄录像机,主轴电机不转	44
例 39	松下 NV - M7 型摄录像机,重放摄录及其它像带均无图像	45
例 40	松下 NV - M7 型摄录像机,光圈在阳光较强时反复跳动	45
例 41	松下 NV - M7 型摄录像机,摄录时图像无彩色	45
例 42	松下 NV - M7 型摄录像机,按 T 键,变焦镜环不转动	45
例 43	松下 NV - M7 型摄录像机,带仓弹出困难	46

例 44	松下 NV - M7 型摄录像机,图像有红绿两色面交替移动	46
例 45	松下 NV - M7 型摄录像机,室外摄录时,寻像器呈一片白光	46
例 46	松下 NV - M7 型摄录像机,镜头推拉功能失灵	47
例 47	松下 NV - M7 型摄录像机,重放时 RF 及 AV 端均无信号输出	47
例 48	松下 AG - DP200B 型摄录像机,磁带不能取出	47
例 49	松下 AG - DP200 型摄录像机,开机显示 F05 代码	47
例 50	松下 AG - 455 型摄录像机,重放时图像上下抖动	47
例 51	松下 NV - AG455 型摄录像机,电源指示灯不亮,机器无任何反应	48
例 52	松下 AG - 455 型摄录像机,装带后,不能摄录	48
例 53	松下 NV - S500EN 型摄录像机,不出盒,自动断电保护	48
例 54	松下 NV - R500 型摄录像机,自动关机,不收带	48
例 55	松下 NV - M600 型摄录像机,带仓按下后自动弹出	48
例 56	松下 NV - S850 型掌中宝摄录像机,不能摄录,重放正常	49
例 57	松下 NV - M1000 型摄录像机,工作时,不定时出现自动卸载	49
例 58	松下 NV - M1000 型摄录像机,寻像器图像模糊无层次	49
例 59	松下 NV - M1000 型摄录像机(适配器),指示灯亮,无电压输出	50
例 60	松下 NV - M1000 型摄录像机,摄录数分钟后,寻像器图像逐渐暗淡, 光栅消失	50
例 61	松下 NV - M1000 型摄录像机,摄录高亮度及晴天室外景物时,图像发白 且拉毛	50
例 62	松下 NV - M1000 型摄录像机,无出盒动作	50
例 63	松下 NV - M1000 型摄录像机,按动变焦开关,寻像器中图像无变化	52
例 64	松下 NV - M1000 型摄录像机,摄录时有图像无声音	52
例 65	松下 NV - M1000 型摄录像机,摄录及重放 3s 后自动停机保护	53
例 66	松下 NV - M3000 型摄录像机,摄录时,图像边缘有一条黑线	54
例 67	松下 NV - M3000 型摄录像机,开机后指示灯不亮	54
例 68	松下 NV - M3000 型摄录像机,摄录时主导轴电机时转时停	54
例 69	松下 NV - M3000 型摄录像机,加载后即自动卸载停机	55
例 70	松下 NV - M3500 型摄录像机,开机 10min 即告警关机	55
例 71	松下 NV - M3500 型摄录像机,指示灯一闪即灭	56
例 72	松下 NV - M5500 型摄录像机,变焦功能失效	56
例 73	松下 NV - 5500 型摄录像机,摄录时,变焦功能失效,图像模糊不清	56
例 74	松下 NV - M8000 型摄录像机,3s 后自动断电	56
例 75	松下 NV - M8000 型摄录像机,开机后指示灯不亮	56
例 76	松下 NV - M8000 型摄录像机,不能进入摄录状态	56
例 77	松下 NV - M8000 型摄录像机,开机后指示灯一闪即灭	57
例 78	松下 NV - M8000 型摄录像机,开机后主轴电机即转动	57
例 79	松下 NV - M8000 型摄录像机,摄录后重放无图像	58
例 80	松下 NV - M9000 型摄录像机,带仓不能正常压下	58

例 81	松下 NV - M9000 型摄录像机, 摄录时无伴音	58
例 82	松下 NV - M9000 型摄录像机, 摄录时聚焦不良	58
例 83	松下 NV - 9000 型摄录像机, 插入磁带后, 发出“嗡嗡”声	59
例 84	松下 NV - M9000 型摄录像机, 加载后自动断电停机	59
例 85	松下 NV - M9000 型摄录像机, 摄录后重放, 屏幕上半部分无图像	59
例 86	松下 NV - M9000 型摄录像机, 摄录重放时, 无伴音	59
例 87	松下 NV - M9000 型摄录像机, 摄录或重放时, 寻像器屏幕上信号微弱 不同步	60
例 88	松下 NV - M9000 型摄录像机, 寻像器屏幕上显示数字变焦状态 100 倍	60
例 90	松下 NV - M9000 型摄录像机, 寻像器无图像或光栅时亮时暗	60
例 91	松下 NV - M9000 型摄录像机, 运转失灵, 磁带不能出盒	61
例 92	松下 NV - M9000 型摄录像机, 开机后指示灯一闪即灭	61
例 93	松下 NV - M9000 型摄录像机, 带仓经常自动弹起	61
例 94	松下 NV - M9000 型摄录像机, 在其它录像机上重放时, 图像彩色 时有时无	62
例 95	松下 NV - M9500 型摄录像机, 机器不能压下盒仓	62
第 3 章 DVD、VCD 机故障分析与维修实例		63
第 1 节 万利达 DVD、VCD 机故障分析与维修实例		63
例 1	万利达 N960 型 DVD, 5.1 声道输出无声	63
例 2	万利达 N980 型 DVD, 重放时图像被分成两幅	63
例 3	万利达 N980 型 DVD, 重放时有伴音无图像	63
例 4	万利达 N996 型(逐行扫描)DVD, 图像边缘呈齿轮状	63
例 5	万利达 VCP - A3 型超级 VCD, 重放时图声停顿	64
例 6	万利达 A26 型超级 VCD, 重放时图像异常, 光栅暗淡	64
例 7	万利达 S223 型超级 VCD, 托盘不能进仓	64
例 8	万利达 CVD - A1 型超级 VCD, 开机后不工作, 显示异常	65
例 9	万利达 VCD - A3 型超级 VCD, 有伴音无图像	65
例 10	万利达 N10 型 VCD, 托盘不能出盒	65
例 11	万利达 N10 型 VCD, 按进出盒键, 托盘不动作	66
例 12	万利达 N28 型 VCD, 显示“DISC”死机	66
例 13	万利达 N28 型 VCD, 碟片飞速旋转不读盘	66
例 14	万利达 N28 型 VCD, 重放时无图无声	66
例 15	万利达 N28 型 VCD, 机内有异响不读盘	66
例 16	万利达 N28 型 VCD, 碟片有时反转	66
例 17	万利达 N28 型 VCD, VCD 碟读成“CDDA”	67
例 18	万利达 N28 型 VCD, 重放时无图像、无伴音	67
例 19	万利达 N28 型 VCD, 重放时图像无彩色	67
例 20	万利达 N28 型 VCD, 碟片转动一下即停机	67
例 21	万利达 N28 型 VCD, 托盘不能出盒	68

例 22	万利达 N28B 型 VCD,不读盘,显示紊乱	68
例 23	万利达 N28K 型 VCD,热机状态下不能出盒	68
例 24	万利达 N30 型 VCD,无规律自动停机	68
例 25	万利达 N30 型 VCD,不能重放	68
例 26	万利达 N30 型 VCD,碟片转速太快不能读盘	69
例 27	万利达 N30 型 VCD,卡拉 OK 状态有噪声干扰	69
例 28	万利达 N30 型 VCD,遥控及面板操作均失效	69
例 29	万利达 N30 型 VCD,重放时有伴音无图像	69
例 30	万利达 N30 型 VCD,显示“NO DISC”不工作	69
例 31	万利达 N30 型 VCD,重放无图像无显示	70
例 32	万利达 N30 型 VCD,重放时图像布满“马赛克”方块	70
例 33	万利达 N30 型 VCD,不能读出 TOC 目录	70
例 34	万利达 N30 型 VCD,不能读盘,自动关机	70
例 35	万利达 N30 型 VCD,重放时图声时有时无	71
例 36	万利达 VCP N30B 型 VCD,重放时无规律出现“影剧院”声场转换	71
例 37	万利达 S223 型 VCD,重放时图像模糊	71
例 38	万利达 MVD3300 型 VCD,不能重放 MIDI 碟片	72
例 39	万利达 MVD5500 型 VCD,重放 MIDI 碟死机	72
例 40	万利达 MVD5500 型 VCD,有时不能重放	72
例 41	万利达 MVD5500 型 VCD,不读盘,显示“换盘 2”	72
例 42	万利达 MVD5500 型 VCD,重放一段时间后图像消失	72
例 43	万利达 MVD5500 型 VCD,重放 MIDI 盘,只有“沙沙”声	73
第 2 节	长虹超级 VCD、VCD 机故障分析与维修实例	73
例 1	长虹 S100 型超级 VCD,显示屏不亮	73
例 2	长虹 S100 型超级 VCD,入碟后不读盘	74
例 3	长虹 S100 型超级 VCD,重放时,无伴音	74
例 4	长虹 S100 型超级 VCD,演唱卡拉 OK 无声	74
例 5	长虹 S3200 型超级 VCD,显示屏无显示	74
例 6	长虹 VD3000 型 VCD,不能正常检测	75
例 7	长虹 VD3000 型 VCD,开机后无显示,功能键不起作用	75
例 8	长虹 VD3000 型 VCD,读盘正常,不能重放	75
例 9	长虹 VD3000 型 VCD,重放时无图无声(一)	76
例 10	长虹 VD3000 型 VCD,重放时,无图无声(二)	76
例 11	长虹 VD3000 型 VCD,重放时,无图无声(三)	76
例 12	长虹 VD3000 型 VCD,重放时图像正常,无伴音	76
例 13	长虹 VD3000 型 VCD,重放 0.5h 后自动关机	77
例 14	长虹 VD3000 型 VCD,碟片飞转,显示“NO DISC”	77
例 15	长虹 VD3000 型 VCD,开机无任何反应,也无屏显示	77
例 16	长虹 VD3000 型 VCD,自检正常,不能读盘	78

例 17	长虹 VD3000 型 VCD, 托盘不转动	78
例 18	长虹 VD3000 型 VCD, 不能读出碟片数据	78
例 19	长虹 VD3000 型 VCD, 无开机画面, 不能重放	78
例 20	长虹 VD3000 型 VCD, 无法转换碟位	79
例 21	长虹 VD3000 型 VCD, 机器入碟后, 不读盘	79
例 22	长虹 VD6000 型 VCD, 待机正常, 不能开机	80
例 23	长虹 VD6000 型 VCD, 重放时, 无图像无伴音	80
例 24	长虹 VD8000 型 VCD, 碟片不转, 不能读盘	80
例 25	长虹 VD8000 型 VCD, 不能正常开机	80
例 26	长虹 VD8000 型 VCD, 屏显示“NO DISC”不读盘	80
例 27	长虹 VD9000 型 VCD, 重放时无图无声	81
例 28	长虹 VD9000 型 VCD, 读盘正常, 重放无图无声	81
例 29	长虹 VD9000 型 VCD, 开机有屏显, 不工作	81
第 3 节	新科 DVD、VCD 机故障分析与维修实例	81
例 1	新科 850 型 DVD, VCD 与 DVD 均不读盘	81
例 2	新科 850 型 DVD, 无屏显, 不工作(一)	81
例 3	新科 850 型 DVD, 无屏显, 不工作(二)	82
例 4	新科 850 型 DVD, 有屏显示, 不工作	82
例 5	新科 850 型 DVD, 显示“00”功能键不起作用	82
例 6	新科 850 型 DVD, 开机后有屏显, 操作键失控	82
例 7	新科 858 型 DVD, 通电即烧保险丝	82
例 8	新科 2100 型 DVD, 重放时, 机顶温度太高	83
例 9	新科 2200 型 DVD, 重放时, 前、混合声道无声	83
例 10	新科 SVD210MP 型超级 VCD, 面板各操作键失控	83
例 11	新科 SVD280Z 型超级 VCD, 不能正常开机	83
例 12	新科 SVD330 型超级 VCD, 重放时图声正常, 不能静音	84
例 13	新科 SVD330 型超级 VCD, 不能正常开机	84
例 14	新科 SVD330 型超级 VCD, 重放时图像正常, 无伴音	84
例 15	新科 SVD330 型超级 VCD, 无 +8V 电压输出	84
例 16	新科 S-260(MP) 型超级 VCD, 无屏显, 也无开机画面	85
例 17	新科 SVCD220 型超级 VCD, 不能正常开机	85
例 18	新科 20C 型 VCD, 重放时图像有“马赛克”现象	85
例 19	新科 20C 型 VCD, 机器入碟后, 碟片反转	85
例 20	新科 22C 型 VCD, 激光头控制失灵, 显示“00”	86
例 21	新科 22C 型 VCD, 重放时, 左、右声道均无伴音	86
例 22	新科 22 型 VCD, 开机无任何动作, 有屏显	87
例 23	新科 22 型 VCD, 市电较低时, 唱卡拉 OK 图像扭曲	87
例 24	新科 25C 型 VCD, 开机数分钟后, 显示消失不工作	87
例 25	新科 26C 型 VCD, 遥控失灵	87

例 26	新科 28C 型 VCD, 碟片不转	87
例 27	新科 30B 型 VCD, 重放时无像无伴音	88
例 28	新科 320 型 VCD, 无显示, 不工作	88
例 29	新科 320 型 VCD, 不能正常开机, 无显示	88
例 30	新科 320 型 VCD, 无开机蓝屏, 重放无图无声	88
例 31	新科 VCD320 型 VCD, 开机无蓝屏, 不能重放	88
例 32	新科 320 型 VCD, 机内发出“嗒嗒”声, 不读盘	89
例 33	新科 330 型 VCD, 重放时图像有水波纹	89
例 34	新科 330 型 VCD, 右声道无伴音	89
例 35	新科 330 型 VCD, 托盘出盒及选曲时有严重噪声	89
例 36	新科 330 型 VCD, 入碟后, 数秒钟自动停机	90
例 37	新科 330 型 VCD, 重放一段时间后死机	90
例 38	新科 330 型 VCD, 自检正常, 不读盘	90
例 39	新科 330 型 VCD, 读盘时间长, 选曲困难	90
例 40	新科 330 型 VCD, 不能正常开机	91
例 41	新科 330 型 VCD, 碟片旋转正常, 不能读出目录	91
例 42	新科 330 型 VCD, 碟片旋转不停, 读不出目录	92
例 43	新科 360 型 VCD, 机器入碟后不读盘	92
第 4 节	松下 DVD、VCD 机故障分析与维修实例	92
例 1	松下 A100 型 DVD, 重放不久自动停机	92
例 2	松下 A300MU 型 DVD, 重放时无图像无伴音	93
例 3	松下 A300MU 型 DVD, 重放时, 中置声道无声音	93
例 4	松下 A300 型 DVD, 不读盘, 显示“NO DISC”	93
例 5	松下 A300 型 DVD, 托盘不能进出仓	94
例 6	松下 A330 型 DVD, 机器不读盘	94
例 7	松下 A330 型 DVD, 重放时图像无彩色	95
例 8	松下 800CMC 型 DVD, 面板无显示, 不工作	95
例 9	松下 800CMC 型 DVD, DVD 不能正常读盘	95
例 10	松下 880CMC 型 DVD, 面板显示“F893”	95
例 11	松下 880CMC 型 DVD, 重放时图像有“马赛克”	95
例 12	松下 880CMC 型 DVD, 面板锁住不工作	96
例 13	松下 880CMC 型 DVD, 重放时有图像无伴音	96
例 14	松下 890CMC 型 DVD, 面板无任何显示	96
例 15	松下 SL - VS300 型 VCD, 机器不读盘, 显示“NO DISC”	97
例 16	松下 SL - VS300 型 VCD, 托盘不能出盒	97
例 17	松下 SL - VS300 型 VCD, 按“POWER”键自动停机	97
例 18	松下 SL - VS501 型 VCD, 重放时无图像	97
例 19	松下 SL - VM510 型 VCD, 开机无任何反应	97
例 20	松下 LX - K750EN 型 VCD, 重放时左声道无伴音	98

第 4 章 MP3、MP4、MP5 播放机故障分析与维修实例 99

第 1 节 MP3 播放机故障分析与维修实例 99

例 1 瑞星 MP3 播放机,不能正常开机 99

例 2 瑞星 MP3 播放机,不需按键直接开机 99

例 3 瑞星 MP3 播放机,开机后总处于充电状态 99

例 4 瑞星 MP3 播放机,录音有杂音 99

例 5 瑞星 MP3 播放机,插入耳机后外放有声音 99

例 6 瑞星 MP3 播放机,固件可以正常升级,但升级后 LCD 显示异常 100

例 7 瑞星 MP3 播放机,每次升级成功后重新插入 USB,在电脑端识别不对 100

例 8 瑞星 MP3 播放机,升级固件时长时间停留在“请等待…”提示 100

例 9 瑞星 MP3 播放机,升级固件时出现“据写入失败”提示 100

例 10 瑞星 MP3 播放机,固件升级失败 100

例 11 瑞星 MP3 播放机,插入 USB 后电脑未能识别到该 USB 设备 101

例 12 瑞星 MP3 播放机,电池电压检测错误 101

例 13 瑞星 MP3 播放机,播放音频/视频/收音机时无声音 101

例 14 京华 JWM-640BMP3 播放机,有的歌曲无法播放 101

例 15 京华 JWM-640BMP3 播放机,有歌曲,但是全部不能播放 101

例 16 京华 JWM-640BMP3 播放机,播放 MP3 歌曲噪声特别大 101

例 17 京华 JWM-640BMP3 播放机,播放歌曲不正常,程序混乱 102

例 18 京华 JWM-640BMP3 播放机,播放次序乱跳 102

例 19 京华 JWM-640BMP3 播放机,连接电脑有时候不能找到 102

例 20 京华 JWM-640BMP3 播放机,无法开机,有电源灯光亮 102

例 21 清华紫光 THM-907n MP3 播放机,MP3 机的容量比实际的少 102

例 22 清华紫光 THM-907n MP3 播放机,只能存储数据,而不能播放 MP3 文件,
或没有声音 102

例 23 清华紫光 THM-907n MP3 播放机,有的 MP3 格式不能播放 103

例 24 清华紫光 THM-907n MP3 播放机,出现开机 LOGO 后不能播放 103

例 25 清华紫光 THM-907n MP3 播放机,无法开机,但是连接 USB 后可以
当 U 盘,显示正常 103

例 26 优百特 UM-709(256M) MP3 播放机,录音开始有噪声 103

例 27 优百特 UM-709(256M) MP3 播放机,不能通过升级增加 FM 功能 103

例 28 优百特 UM-709(256M) MP3 播放机,格式化后无法播放 103

例 29 优百特 UM-709(256M) MP3 播放机,不能播放 ASF 格式的音乐文件 103

例 30 金星 JXD858 型 MP3 播放机,无法开机 104

例 31 金星 JXD858 型 MP3 播放机,无法播放文件 104

例 32 金星 JXD858 型 MP3 播放机,自动关机 104

例 33 金星 JXD858 型 MP3 播放机,无法连接电脑 104

例 34 金星 JXD858 型 MP3 播放机,无法操作 104

例 35 金星 JXD858 型 MP3 播放机,读取卡内文件时即自动关机 105