



摄、录、放像机维修精华

《家用电器维修精华丛书》编辑委员会 编著

家用电器维修精华丛书



家用电器维修精华丛书

摄、录、放像机维修精华

《家用电器维修精华丛书》编辑委员会 编著

机械工业出版社

本书深入浅出地介绍了摄、录、放像机的基本结构组成和常见故障的检修思路、方法与技巧,还给出了 500 余个典型的故障检修实例和常见故障速查表。

本书内容力求新颖、通俗、实用,可供广大无线电爱好者、家电维修人员和摄、录、放像机用户参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

摄、录、放像机维修精华/《家用电器维修精华丛书》编辑委员会编著.
—北京:机械工业出版社,2000.12
(家用电器维修精华丛书)
ISBN 7-111-08448-9

I. 摄... II. 家... III. ①录像系统-维修②电视摄像机-维修
IV. TN946

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 53565 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 刘思源 版式设计:霍永明 责任校对:唐海燕
封面设计:李雨桥 责任印制:郭景龙
三河市宏达印刷厂印刷·新华书店北京发行所发行
2001 年 1 月第 1 版第 1 次印刷
787mm×1092mm $1/_{16}$ ·17.5 印张·432 千字
0 001—3 000 册
定价:28.00 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、68326677-2527

《家用电器维修精华丛书》编辑委员会

主 编 张庆双

副主编 姜立华

编 委 刘东辉 徐万明 李玉清

周红志 赵曙光 魏建军

张远谋 朱智强 吴家清

梁慧文 郭永成 郑义民

范志勇 刘乃江 孙月华

张日强 李晓莉

丛 书 序

随着电子技术的发展和人们生活水平的不断提高,一些现代化的家用电器进入了普通百姓家庭。在丰富了人们日常生活的同时,大量的售后维修工作也随之而来。为了普及和提高家电维修技术,缓解日益增长的全国性家电维修难的问题,我们组织了第一线的维修人员,编写了这套《家用电器维修精华丛书》。

丛书包括《新型大屏幕彩电维修精华》、《摄、录、放像机维修精华》、《电冰箱与空调器维修精华》、《VCD、LD、DVD维修精华》、《功率放大器与音箱维修精华》和《全自动洗衣机维修精华》,是一套较全面、实用的家用电器维修资料。

这套丛书以家用电器的维修技术人员和电子爱好者为主要读者对象,从维修、实用的角度出发,以通俗的语言介绍家用电器各种高效、快速的维修方法与技巧,突出实际操作,使具有初中以上文化程度的读者能较容易地看懂书中的内容,掌握维修技能。我们还将日常维修的经验以实例和速查表的形式给出,读者在维修时可拿来就用,也可以举一反三、触类旁通。

我们衷心希望广大家电维修人员和业余电子爱好者对这套丛书提出宝贵的意见和建议。

《家用电器维修精华丛书》编辑委员会

前 言

录、放像机在我国曾经拥有相当大的市场，为丰富人们的文化生活立下了“汗马功劳”。近年来，在 VCD、DVD 潮流的强烈冲击下，录、放像机开始退居“二线”。但就录像机可长时间重复记录的功能而言，目前它仍是家电领域中重要的成员之一。大量录像带节目的积淀和摄像机普及率的日益提高，使放像机也仍有一定的使用价值。

摄、录、放像机中采用了现代磁记录技术、光电传感技术、微电脑控制技术以及精密机械制造技术。这些新技术给人们提供了方便和信息处理的高效率，同时也使维修的难度加大了。为了帮助维修人员尽快掌握摄、录、放像机的实用维修技术，我们编写了此书。

本书介绍了摄、录、放像机的基本结构组成、常见故障现象及检修方法、技巧，并总结了 500 余个典型的故障检修实例。我们还将实际维修中的经验列成故障速查表，供读者维修时参考。附录中给出了代表机型的主要集成电路及部分集成电路的内电路框图和引脚功能，这也是维修中必备的参考资料。

本书的检修实例与故障速查部分由张日强、张远谋、李玉清、李晓莉、刘乃江、刘东辉、周红志、郑义民、郭永成、徐万明、梁慧文、孙月华、赵曙光、魏建军、朱智强、吴家清、范志勇等同志提供，其余内容由张庆双、姜立华编写。

为方便读者维修时查阅，本书中涉及到的电气图形符号和文字符号仍使用原故障机的符号，而未按照国家标准作全书的统一。

本书力求通俗、实用，但由于作者水平有限，本书不足之处在所难免，敬请读者批评指正。

作 者

目 录

丛书序

前言

第一章 电路结构组成 1

第一节 录、放像机的结构组成 1

一、机心 1

(一) 五电机式机心 1

(二) 四电机式机心 2

(三) 三电机式机心 2

(四) 两电机式机心 3

二、系统控制电路 3

(一) 系统控制电路的基本组成 3

(二) 微处理器的基本工作条件 4

(三) 磁鼓潮湿结露检测电路 4

(四) 带盒开关检测电路 4

(五) 机心状态检测电路 5

(六) 磁鼓旋转检测电路 5

(七) 带头带尾检测电路 5

(八) 带盘旋转检测电路 6

(九) 防误抹检测电路 6

三、伺服电路 6

四、视频信号处理电路 6

五、音频信号处理电路 7

第二节 摄像机结构组成 7

一、光学系统 7

(一) 变焦镜头 7

(二) 光圈 8

(三) CCD 光电转换器件 8

二、摄像控制电路 8

(一) CCD 驱动电路 8

(二) 视频信号处理电路 8

(三) 自动白平衡电路 8

(四) 自动控制电路 8

三、机心 9

四、录像控制电路 9

五、电子寻像器 9

第二章 检修技巧与实例 10

第一节 常见故障分析 10

一、录、放像机常见故障分析 10

(一) 整机不工作 10

(二) 不能装盒 10

(三) 自动保护停机 10

(四) 带速不稳 11

(五) 重放中途停机 11

(六) 重放无图像 12

(七) 重放时图像上有噪声带 12

(八) 重放时画面上雪花噪声大 12

(九) 记录无图像 13

(十) 重放无彩色 13

二、摄像机常见故障分析 13

(一) 整机不工作 13

(二) 开机数秒钟保护停机 13

(三) 寻像器无图像 13

(四) 拍摄的图像质量差 14

(五) 拍摄的图像无彩色 14

(六) 重放时无图像 14

(七) 重放时无彩色 14

(八) 重放与摄录时图像均有

半幅噪声波 14

(九) 重放时图像抖动 14

三、磁鼓的故障分析及代换 15

(一) 磁鼓引发的故障现象 15

(二) 磁鼓的清洗 15

(三) 磁鼓的拆卸与更换 15

(四) 磁鼓的代换 15

第二节 常见故障检修流程 20

一、松下摄、录像机常见故障检修

流程 20

(一) 松下 NV-L15 录像机 20

(二) 松下 NV-J27 录像机 23

(三) 松下 NV-HD100 录像机 30

(四) 松下 NV-M3000/M9000 摄像机 35

二、日立录像机常见故障检修流程 37

(一) 日立 VT-426 录像机 37

(二) 日立 VT-777 录像机	39	例 24 松下 M1000 摄像机不能正常摄像 ...	56
三、夏普、东芝录像机常见故障检修		例 25 松下 M1000 摄像机寻像器	
流程	42	不能定位	56
(一) 夏普 VC-A62 录像机	42	例 26 松下 M1000 摄像机寻像器无光栅 ...	56
(二) 东芝 V-488 录像机	49	例 27 松下 M1000 摄像机寻像器上	
第三节 典型故障检修实例	51	图像暗淡	57
一、摄像机检修实例	51	例 28 松下 M1000 摄像机不走带	57
例 1 松下 M3 摄像机重放时屏幕上部有		例 29 松下 M1000 摄像机整机不工作 ...	57
一条空白区	51	例 30 松下 M1000 摄像机 CAM 状态	
例 2 松下 M3 摄像机开机保护	51	保护停机	58
例 3 松下 M3 摄像机不能摄像	52	例 31 松下 M1000 摄像机 10s (秒)	
例 4 松下 M7 摄像机带仓		断电保护	58
打不开 (一)	52	例 32 松下 M1000 摄像机走带时	
例 5 松下 M7 摄像机带仓		自动保护	58
打不开 (二)	52	例 33 松下 M3000 摄像机不能仰拍	58
例 6 松下 M7 摄像机寻像器内图像		例 34 松下 M3000 摄像机开机工作几分钟	
场幅窄	53	即保护	58
例 7 松下 M7 摄像机寻像器无图像	53	例 35 松下 M8000 摄像机插入编辑功能	
例 8 松下 M7 摄像机寻像器图像模糊 ...	53	失效	59
例 9 松下 M7 摄像机寻像器		例 36 松下 M8000 摄像机各录像功能均	
无光栅 (一)	53	失效	59
例 10 松下 M7 摄像机寻像器		例 37 松下 M8000 摄像机电源保护	59
无光栅 (二)	53	例 38 松下 M8000 摄像机带仓	
例 11 松下 M7 摄像机寻像器上半部		打不开 (一)	59
无光栅	53	例 39 松下 M8000 摄像机带仓	
例 12 松下 M7 摄像机录像后重放时有		打不开 (二)	59
周期性条纹干扰	54	例 40 松下 M8000 摄像机带仓	
例 13 松下 M7 摄像机摄像时图像		打不开 (三)	60
瞬间发白	54	例 41 松下 M8000 摄像机整机	
例 14 松下 M7 摄像机重放画面有		不工作 (一)	60
周期性噪声带	54	例 42 松下 M8000 摄像机整机	
例 15 松下 M7 摄像机摄录的节目		不工作 (二)	60
无彩色	54	例 43 松下 M8000 摄像机带仓自动弹起 ...	60
例 16 松下 M7 摄像机重放时彩色		例 44 松下 M8000 摄像机带仓经常自动	
不同步	55	弹出	60
例 17 松下 M7 摄像机摄录高亮度信号		例 45 松下 M8000 摄像机寻像器上画面	
无层次感	55	不稳定	61
例 18 松下 M7 摄像机各功能键均失效	55	例 46 松下 M8000 摄像机寻像器上	
例 19 松下 M7 摄像机不能摄像和重放	55	图像闪动	61
例 20 松下 M7 摄像机摄像时突然停机	55	例 47 松下 M8000 摄像机重放时磁带	
例 21 松下 M7 摄像机使用中停机	56	不加载	61
例 22 松下 M7 摄像机重放时保护	56	例 48 松下 M8000 摄像机重放时 3s (秒)	
例 23 松下 M7 摄像机电池工作时间短	56	保护	61

例 49	松下 M8000 摄像机不能二次 开机	61	例 76	松下 AG455 摄像机不能出盒	68
例 50	松下 M9000 摄像机重放时电子寻像 器中无图像	62	例 77	松下 DP200E 摄像机寻像器上图像 有拖尾	68
例 51	松下 M9000 摄像机寻像器图像 不同步	63	例 78	松下 R100EN 摄像机无时钟显示	68
例 52	松下 M9000 摄像机热机后寻像器 无光栅	63	例 79	松下 RX30EN 摄像机无显示	68
例 53	松下 M9000 摄像机开机后寻像器 无日期和时间显示	63	例 80	松下 NV-A3EN 摄像机自动关机	69
例 54	松下 M9000 摄像机摄像时寻像器上 不是镜头所摄画面	63	例 81	胜利 (JVC) GP2-AX66E 摄像机 加载保护	69
例 55	松下 M9000 摄像机重放时有声 无图	63	例 82	胜利 (JVC) KY-17 摄像机寻像器 图像扭曲	69
例 56	松下 M9000 摄像机重放时无图像 ..	64	例 83	索尼 CCD-TR705E 摄像机重放或接收 电视信号时无声音	69
例 57	松下 M9000 摄像机自动变焦控制键 不能复位	64	例 84	索尼 DXC-325P 摄像机寻像器 无光栅	69
例 58	松下 M9000 摄像机记录时抹不掉 原磁带上的信号	64	例 85	索尼 DXC-325P 摄像机寻像器 无图像	70
例 59	松下 M9000 摄像机聚焦不良	64	例 86	索尼 EVV-9000P/DXC-327P 摄像机 工作时保护报警	70
例 60	松下 M9000 摄像机不能摄像	64	例 87	夏普 VL-C7500E 摄像机整机 不工作	70
例 61	松下 M9000 摄像机整机 不工作 (一)	65	例 88	夏普 VL-C7500E 摄像机无图无声 ..	71
例 62	松下 M9000 摄像机整机 不工作 (二)	65	例 89	夏普 VL-C7500E 摄像机重放或接收 电视信号时无伴音	71
例 63	松下 M9000 摄像机整机 不工作 (三)	65	例 90	夏普 VL-C8500E 摄像机整机 不工作	71
例 64	松下 M9000 摄像机各功能均失效 ..	65	例 91	夏普 VL-SX88E 摄像机整机 不工作	71
例 65	松下 M9000 摄像机录像带无法 取出	66	二、录像机检修实例	71	
例 66	松下 M9000 摄像机带仓打不开 ..	66	例 1	松下 NV-G10MC 录像机装带即 退出	71
例 67	松下 M9000 摄像机带仓不能弹出 和锁定	66	例 2	松下 NV-G12MC 录像机 3s (秒) 保护	72
例 68	松下 M9000 摄像机 3s (秒) 保护 ..	66	例 3	松下 NV-G20 录像机图像有干扰 ..	72
例 69	松下 M9000 摄像机摄像时不定时 保护停机	66	例 4	松下 NV-G20 录像机无显示	72
例 70	松下 M9000 摄像机开机保护	67	例 5	松下 NV-G20 录像机 8s (秒) 保护	72
例 71	松下 M9000 摄像机停机保护	67	例 6	松下 NV-G30 录像机整机 不工作 (一)	73
例 72	松下 S250 摄像机自动关机	67	例 7	松下 NV-G30 录像机整机 不工作 (二)	74
例 73	松下 S700 摄像机整机不工作	67	例 8	松下 NV-G30 录像机不能放像	74
例 74	松下 G120EN 摄像机重放或接收 电视信号时无伴音	67	例 9	松下 NV-G30 录像机静像时 图像抖动	74
例 75	松下 NV-5500 摄像机图像模糊 ..	68			

例 10	松下 NV-G30 录像机记录 无伴音	75	停机 (二)	81
例 11	松下 NV-G30 录像机图像 有干扰	75	例 35	松下 NV-L15 录像机使用中停机
例 12	松下 NV-G30 录像机不能静像	75	例 36	松下 NV-L15 录像机有干扰
例 13	松下 NV-G30 录像机重放 速度快	75	例 37	松下 NV-L15 录像机损伤磁带
例 14	松下 NV-G30 录像机无彩色	75	例 38	松下 NV-L15 录像机带速异常
例 15	松下 NV-G30 录像机彩色时有 时无	76	例 39	松下 NV-L15 录像机射频输出 无声
例 16	松下 NV-G33 录像机加载保护	76	例 40	松下 NV-L15 录像机静止或慢放时 画面不正常
例 17	松下 NV-G50MC 录像机整机 不工作	76	例 41	松下 NV-L15 录像机 8s (秒) 卸载
例 18	松下 NV-G50MC 录像机开机 保护	77	例 42	松下 NV-L15 录像机不能装入 录像带 (一)
例 19	松下 NV-L10 录像机不能重放	77	例 43	松下 NV-L15 录像机不能装入 录像带 (二)
例 20	松下 NV-L15 录像机整机 不工作 (一)	77	例 44	松下 NV-L15 录像机自动退带
例 21	松下 NV-L15 录像机整机 不工作 (二)	77	例 45	松下 NV-L18 录像机整机不工作
例 22	松下 NV-L15 录像机不能 重放 (一)	78	例 46	松下 NV-L18 录像机工作不稳定
例 23	松下 NV-L15 录像机不能 重放 (二)	78	例 47	松下 NV-L18 录像机数秒保护
例 24	松下 NV-L15 录像机不能 重放 (三)	78	例 48	松下 NV-L18 录像机重放 有干扰
例 25	松下 NV-L15 录像机磁带不能 加载	78	例 49	松下 NV-L18 录像机行场不同步
例 26	松下 NV-L15 录像机图像不同步	78	例 50	松下 NV-L18 录像机不能 装载 (一)
例 27	松下 NV-L15 录像机不能接收 电视信号 (一)	79	例 51	松下 NV-L18 录像机不能 装载 (二)
例 28	松下 NV-L15 录像机不能接收 电视信号 (二)	79	例 52	松下 NV-L18 录像机有声无图
例 29	松下 NV-L15 录像机不能接收 电视信号 (三)	79	例 53	松下 NV-L20 录像机结露保护
例 30	松下 NV-L15 录像机整机各功能 均失效	80	例 54	松下 NV-J25 录像机电源不启动
例 31	松下 NV-L15 录像机 3s (秒) 保护	80	例 55	松下 NV-J25 录像机整机不工作
例 32	松下 NV-L15 录像机自动停机	80	例 56	松下 NV-J25 录像机各功能 均失效 (一)
例 33	松下 NV-L15 录像机保护 停机 (一)	81	例 57	松下 NV-J25 录像机各功能 均失效 (二)
例 34	松下 NV-L15 录像机保护 停机 (二)	81	例 58	松下 NV-J25 录像机 3s (秒) 保护 (一)
			例 59	松下 NV-J25 录像机 3s (秒) 保护 (二)
			例 60	松下 NV-J25 录像机行不同步
			例 61	松下 NV-J25 录像机不能倒带
			例 62	松下 NV-J25 录像机倒带时自动保护 停机
			例 63	松下 NV-J25 录像机磁带

不能加载	90	保护	99
例 64 松下 NV-J25 录像机不能 重放 (一)	90	例 90 日立 VT-11E 录像机快进寻像时 无图像	99
例 65 松下 NV-J25 录像机不能 重放 (二)	91	例 91 日立 VT-11E 录像机图像异常	99
例 66 松下 NV-J27 录像机整机不 工作 (一)	91	例 92 日立 VT-11E 录像机图像不清晰 ...	100
例 67 松下 NV-J27 录像机整机不 工作 (二)	91	例 93 日立 VT-33E 录像机不定时停机 ...	100
例 68 松下 NV-J27 录像机结露保护	93	例 94 日立 VT-136E 录像机整机 不工作 (一)	100
例 69 松下 NV-J27 录像机带头带尾检测 失灵	93	例 95 日立 VT-136E 录像机整机 不工作 (二)	100
例 70 松下 NV-J27 录像机出盒时卡带 ...	93	例 96 日立 VT-136E 录像机无时钟 显示	101
例 71 松下 HD82 录像机不能加载	93	例 97 日立 VT-136E 录像机 无彩色	101
例 72 松下 HD95 录像机电源不能启动	94	例 98 日立 VT-330E 录像机各功能键 均失效	101
例 73 松下 HD100 录像机加载保护	94	例 99 日立 VT-330E 录像机各功能键 时而正常时而失常	101
例 74 松下 HD100 录像机重放时保护 停机	94	例 100 日立 VT-330E 录像机不能 放像	101
例 75 松下 HD100 录像机不能自动 续唱	94	例 101 日立 VT-330E 录像机图像 不正常	102
例 76 松下 HD100 录像机重放有 交流声	94	例 102 日立 VT-330E 录像机无伴音 ...	102
例 77 松下 HD100 录像机图像行 不同步	96	例 103 日立 VT-330E 录像机不能装盒 ...	102
例 78 松下 HD100 录像机整机不工作 ...	96	例 104 日立 VT-330E 录像机缠带	103
例 79 松下 HD100 录像机重放 有噪波带	96	例 105 日立 VT-340E 录像机不能 加载	103
例 80 松下 HD100 录像机带盒检测 错误	96	例 106 日立 VT-340E 录像机各功能键 均失效	103
例 81 松下 HD100 录像机显示器 无显示	97	例 107 日立 VT-340E 录像机倒完带后不能 立即停止	103
例 82 松下 HD500 录像机整机 不工作 (一)	97	例 108 日立 VT-340E 录像机磁鼓不转 ...	103
例 83 松下 HD500 录像机整机 不工作 (二)	97	例 109 日立 VT-340E 录像机彩色图像 异常	104
例 84 松下 SD50 录像机录像时随机性 停机	98	例 110 日立 VT-340E 录像机图像 有干扰	104
例 85 松下 NV-F55 录像机整机不工作	98	例 111 日立 VT-340E 录像机伴音 噪声大	104
例 86 松下 NV-370EN 录像机无声音	98	例 112 日立 VT-340E 录像机图、声均 不正常	104
例 87 松下 NV-7500 录像机重放自动 停机	98	例 113 日立 VT-340E 录像机不能记录 ...	105
例 88 松下 NV-7500 录像机不能记录 ...	99	例 114 日立 VT-426E 录像机整机 不工作	105
例 89 日立 VT-11E 录像机 5s (秒)			

- | | | | | |
|-------|-------------------------------------|-----|----------|-------------------------------------|
| 例 115 | 日立 VT-426E 录像机电源
不启动 | 105 | 重放 | 111 |
| 例 116 | 日立 VT-426E 录像机插上电
源机器便启动 | 105 | 例 138 | 日立 VT-427E 录像机无图像 ... 112 |
| 例 117 | 日立 VT-426E 录像机遥控失灵 ... | 106 | 例 139 | 日立 VT-427E 录像机图像
异常 (一) |
| 例 118 | 日立 VT-426E 录像机不能装
盒, 机心无动作 | 106 | 例 140 | 日立 VT-427E 录像机图像
异常 (二) |
| 例 119 | 日立 VT-426E 录像机不能
装盒 | 106 | 例 141 | 日立 VT-427E 录像机行不
同步 |
| 例 120 | 日立 VT-426E 录像机不能
启动 | 107 | 例 142 | 日立 VT-427E 录像机不能慢速
重放 |
| 例 121 | 日立 VT-426E 录像机
无显示 (一) | 107 | 例 143 | 日立 VT-547E 录像机图像
异常 |
| 例 122 | 日立 VT-426E 录像机
无显示 (二) | 107 | 例 144 | 日立 VT-547E 录像机图像有一条
固定水平条纹 |
| 例 123 | 日立 VT-426E 录像机加载到位
立即卸载 | 108 | 例 145 | 日立 VT-660E 录像机 3s (秒)
保护 |
| 例 124 | 日立 VT-426E 录像机图像
有干扰 | 108 | 例 146 | 日立 VT-660E 录像机无显示 ... 114 |
| 例 125 | 日立 VT-426E 录像机图像
错乱 | 108 | 例 147 | 日立 VT-660E 录像机图像
异常 |
| 例 126 | 日立 VT-426E 录像机 3s (秒)
保护 | 108 | 例 148 | 日立 VT-660E 录像机图、声均
不稳定 |
| 例 127 | 日立 VT-426E 录像机 7s (秒)
保护 | 109 | 例 149 | 日立 VT-660DH 录像机不能重放
和记录 |
| 例 128 | 日立 VT-426E 录像机记录失效 ... | 109 | 例 150 | 日立 VT-M747E 录像机整机
不工作 |
| 例 129 | 日立 VT-427E 录像机整机
不工作 (一) | 109 | 例 151 | 日立 VT-M747E 录像机各功能键
均失效 |
| 例 130 | 日立 VT-427E 录像机整机
不工作 (二) | 110 | 例 152 | 日立 VT-M747E 录像机图、声均
不正常 |
| 例 131 | 日立 VT-427E 录像机整机
不工作 (三) | 110 | 例 153 | 日立 VT-M777 录像机各功能键
均失效 (一) |
| 例 132 | 日立 VT-427E 录像机各功能
全失效 | 110 | 例 154 | 日立 VT-M777 录像机各功能键
均失效 (二) |
| 例 133 | 日立 VT-427E 录像机保护
停机 | 110 | 例 155 | 日立 VT-M777 录像机重放
无彩色 |
| 例 134 | 日立 VT-427E 录像机开机
保护 | 111 | 例 156 | 日立 VT-M777 录像机重放时画面
垂直跳动 |
| 例 135 | 日立 VT-427E 录像机不能
装盒 (一) | 111 | 例 157 | 日立 VT-M777 录像机重放
无图像 |
| 例 136 | 日立 VT-427E 录像机不能
装盒 (二) | 111 | 例 158 | 日立 VT-M777 录像机转录功能
失效 |
| 例 137 | 日立 VT-427E 录像机不能
重放 | 111 | 例 159 | 日立 VT-M777 录像机自动跟踪
不良 |

- | | | | | | |
|-------|-------------------------------------|-----|-------|------------------------------------|-----|
| 例 160 | 日立 VT-M777 录像机重放时有
水平噪声带 | 117 | 例 182 | 夏普 VC-K88 录像机不能
倒放 | 122 |
| 例 161 | 日立 VT-M888 录像机不能装带
和退带 | 118 | 例 183 | 夏普 VC-K89 录像机图像
不稳定 | 122 |
| 例 162 | 日立 VT-M888 录像机不能
记录 | 118 | 例 184 | 夏普 VC-K89 录像机 3s (秒)
保护 | 123 |
| 例 163 | 日立 VT-M888 录像机图像上部
或下部有干扰线 | 118 | 例 185 | 夏普 VC-381 录像机整机
不工作 (一) | 123 |
| 例 164 | 夏普 VC-A62DT 录像机整机
不工作 | 118 | 例 186 | 夏普 VC-381 录像机整机
不工作 (二) | 123 |
| 例 165 | 夏普 VC-A62DT 录像机结露
保护 | 118 | 例 187 | 夏普 VC-381 录像机功能键
失效 | 123 |
| 例 166 | 夏普 VC-A62DT 录像机满屏
噪声 | 119 | 例 188 | 夏普 VC-381 录像机重放
不走带 | 123 |
| 例 167 | 夏普 VC-A62DT 录像机不能
加载 | 119 | 例 189 | 夏普 VC-381 录像机不收带 | 124 |
| 例 168 | 夏普 VC-A62DT 录像机声小 | 119 | 例 190 | 夏普 VC-381 录像机自动保护 | 124 |
| 例 169 | 夏普 VC-A62DT 录像机
无图像 | 119 | 例 191 | 夏普 VC-381 录像机无显示 | 124 |
| 例 170 | 夏普 VC-A103D 录像机整机
不工作 | 120 | 例 192 | 夏普 VC-381 录像机记录后
无彩色 | 124 |
| 例 171 | 夏普 VC-A103D 录像机
无显示 | 120 | 例 193 | 夏普 VC-381 录像机无图像 | 124 |
| 例 172 | 夏普 VC-A501D 录像机整机
不工作 | 120 | 例 194 | 夏普 VC-381 录像机无图无声 | 125 |
| 例 173 | 夏普 VC-A506D 录像机
无图像 | 120 | 例 195 | 夏普 VC-381 录像机图像
有干扰 | 125 |
| 例 174 | 夏普 VC-A507DT 录像机工作
时好时坏 | 120 | 例 196 | 夏普 VC-775MC 录像机整机
不工作 | 125 |
| 例 175 | 夏普 VC-A507DT 录像机
无图像 | 121 | 例 197 | 夏普 VC-775MC 录像机 5s (秒)
保护 | 125 |
| 例 176 | 夏普 VC-A508DT 录像机 3s (秒)
保护 | 121 | 例 198 | 夏普 VC-775MC 录像机工作
失常 | 125 |
| 例 177 | 夏普 VC-A508DT 录像机结露
保护 | 121 | 例 199 | 夏普 VC-775MC 录像机磁带不能
取出 | 126 |
| 例 178 | 夏普 VC-A508DT 录像机显示
暗淡 | 121 | 例 200 | 夏普 VC-775MC 录像机弹起键
失效 | 126 |
| 例 179 | 夏普 VC-A508DT 录像机
无声音 | 122 | 例 201 | 夏普 VC-775MC 录像机倍速和半速
功能失效 | 126 |
| 例 180 | 夏普 VC-A508DT 录像机
无彩色 | 122 | 例 202 | 夏普 VC-775MC 录像机彩色
异常 | 126 |
| 例 181 | 夏普 VC-K88 录像机整机
不工作 | 122 | 例 203 | 夏普 VC-775MC 录像机伴音
效果差 | 126 |
| | | | 例 204 | 夏普 B78 录像机不能装盒 | 127 |
| | | | 例 205 | 夏普 VC-7300A 录像机 3s (秒)
保护 | 127 |
| | | | 例 206 | 夏普 VC-7300A 录像机图、声 | |

不稳定	127	不同步	132
例 207 东芝 DV-90 录像机数字静像时 无图像	127	例 231 东芝 V-83E 录像机磁带收 不完	132
例 208 东芝 DV-90 录像机静像时画面 扭曲	127	例 232 东芝 V-83E 录像机 3s (秒) 保护	132
例 209 东芝 DV-90 录像机图像抖动 ...	127	例 233 东芝 V-83E 录像机图像有干扰 ...	132
例 210 东芝 DV-98C 录像机不能 重放 (一)	128	例 234 东芝 V-83E 录像机电源自动 关闭	133
例 211 东芝 DV-98C 录像机不能 重放 (二)	128	例 235 东芝 V-84C 录像机整机不 工作	133
例 212 东芝 DV-98C 录像机不能 重放 (三)	128	例 236 东芝 V-84C 录像机自动 保护 (一)	133
例 213 东芝 DV-98C 录像机无显示	128	例 237 东芝 V-84C 录像机自动 保护 (二)	133
例 214 东芝 DV-98C 录像机图像上部有 噪声带	129	例 238 东芝 V-84C 录像机 4s (秒) 保护	133
例 215 东芝 DV-98C 录像机图像 有干扰	129	例 239 东芝 V-84C 录像机图、声 均异常	134
例 216 东芝 DV-98C 录像机不能进入数字 静像状态	129	例 240 东芝 V-84C 录像机图像异常	134
例 217 东芝 DV-98C 录像机数字静像 异常	129	例 241 东芝 V-84C 录像机主电源 打不开	134
例 218 东芝 V-61M 录像机状态 紊乱	130	例 242 东芝 V-94C 录像机整机不工作 ...	134
例 219 东芝 V-61M 录像机 4s (秒) 保护	130	例 243 东芝 V-94C 录像机无图无声	136
例 220 东芝 V-63M 录像机倒带保护 ...	130	例 244 东芝 V-94C 录像机图像 有噪声	136
例 221 东芝 V-73DC 录像机带盒 不能弹出	130	例 245 东芝 V-288 录像机整机 不工作	136
例 222 东芝 V-73DC 录像机各功能键 均失效	130	例 246 东芝 V-288 录像机不能装盒	136
例 223 东芝 V-73DC 录像机功能错乱	131	例 247 东芝 V-288 录像机磁鼓抖动	136
例 224 东芝 V-73DC 录像机无显示	131	例 248 东芝 K60 录像机加载不到位 ...	137
例 225 东芝 V-83DC 录像机不能 重放	131	例 249 东芝 K70 录像机重放时屏幕 下半部无图像	137
例 226 东芝 V-83DC 录像机 3s (秒) 保护	131	例 250 胜利 HR-110 录像机自动保护 ...	137
例 227 东芝 V-83DC 录像机 10s (秒) 保护	131	例 251 胜利 HR-120 录像机不能装盒 ...	137
例 228 东芝 V-83DC 录像机不能 加载	131	例 252 胜利 HR-D660 录像机不能 装盒	137
例 229 东芝 V-83DC 录像机通电磁鼓 电动机即转	132	例 253 胜利 HR-D660 录像机图、声 均异常	138
例 230 东芝 V-83DC 录像机图像		例 254 胜利 HR-D660 录像机图像 异常	138
		例 255 胜利 HR-2100 录像机卡带	138
		例 256 胜利 HR-2200 录像机 3s (秒) 保护	138

- 例 257 胜利 HR-2200 录像机图像异常 139
- 例 258 胜利 HR-3330 录像机图像异常 139
- 例 259 胜利 HR-3330 录像机记录时图像异常 139
- 例 260 胜利 HR-3330 录像机图像上布满白色斑点 139
- 例 261 胜利 HR-3330 录像机图像有干扰 139
- 例 262 胜利 HR-3330 录像机图像有噪点 140
- 例 263 胜利 HR-3660 录像机 3s (秒) 保护 140
- 例 264 胜利 HR-3660 录像机不能重放 140
- 例 265 胜利 HR-7600MS 录像机停止键失效 140
- 例 266 胜利 HR-J37ED 录像机整机不工作 140
- 例 267 胜利 HR-P70K 录像机整机不工作 140
- 例 268 索尼 SL-C5CH 录像机带仓缓冲机构失灵 141
- 例 269 索尼 SL-C5CH 录像机倒带速度慢 142
- 例 270 索尼 SL-C5CH 录像机倒带结束不立即停机 142
- 例 271 索尼 SL-C5CH 录像机画面异常 142
- 例 272 索尼 SL-C5CH 录像机图像有噪声带 143
- 例 273 索尼 SL-C5CH 录像机无图像 143
- 例 274 索尼 SL-C30CH 录像机不能重放 143
- 例 275 索尼 SL-C30CH 录像机不能倒带 143
- 例 276 索尼 SL-C30CH 录像机 3s (秒) 保护 143
- 例 277 索尼 SL-C30CH 录像机图像异常 144
- 例 278 索尼 SL-C30CH 录像机无图像 144
- 例 279 索尼 SL-C30CH 录像机无图无声 144
- 例 280 索尼 SL-P25 录像机整机不工作 144
- 例 281 索尼 SL-750ME 录像机工作中突然保护停机 144
- 例 282 索尼 SL-750ME 录像机通电磁鼓电动机即转 144
- 例 283 索尼 SL-8600 录像机各功能键均失效 145
- 例 284 索尼 VO-2630P 录像机整机不工作 145
- 例 285 索尼 VO-2630P 录像机停止键失灵 145
- 例 286 索尼 VO-2630P 录像机弹起键失灵 145
- 例 287 索尼 VO-2630P 录像机不能重放 145
- 例 288 索尼 VO-2630P 录像机不能倒带 146
- 例 289 索尼 VO-2860P 录像机自动保护 146
- 例 290 索尼 VO-2860P 录像机图像模糊 146
- 例 291 索尼 VO-2860P 录像机各功能键均失效 146
- 例 292 索尼 VO-5630 录像机 3s (秒) 保护 146
- 例 293 三洋 VTC-M10 录像机整机不工作 147
- 例 294 三洋 VTC-M10 录像机通电磁鼓即转 147
- 例 295 三洋 VTC-M10 录像机时常自动退带 147
- 例 296 三洋 VTC-M10 录像机装入录像带即进入录像状态 147
- 例 297 三洋 VTC-M10 录像机重放图像异常 147
- 例 298 三洋 VTC-M10 录像机图像行、场不同步 148
- 例 299 三洋 VTC-M10 录像机图、声均不正常 148
- 例 300 三洋 VTC-M10 录像机不能

- | | | | |
|-------------------------------|-----|---------------------------------|-----|
| 装盒 | 148 | 例 324 爱华 G-900 录像机有彩色条纹 | |
| 例 301 三洋 VTC-M10 录像机记录键 | | 干扰 | 154 |
| 按不下 | 148 | 例 325 三菱 HS-306HD 录像机瞬间 | |
| 例 302 三洋 VTC-M10 录像机 3s (秒) | | 停顿 | 154 |
| 保护 | 148 | 例 326 三菱 HS-306HD 录像机通电磁鼓 | |
| 例 303 三洋 VTC-M10 录像机工作 | | 即转 | 154 |
| 10min (分) 断电保护 | 149 | 例 327 三菱 HS-306HD 录像机主导轴 | |
| 例 304 三洋 VTC-5000 录像机整机 | | 电动机不转 | 155 |
| 不工作 | 149 | 例 328 富丽 V-33C 录像机图像不稳 | 155 |
| 例 305 三洋 VTC-5000 录像机 3s (秒) | | 例 329 富丽 V-33C 录像机磁带不能 | |
| 保护 | 149 | 退出 | 155 |
| 例 306 三洋 VTC-5150 录像机轧带 | 149 | 例 330 三星 S20 录像机带仓打不开 | 155 |
| 例 307 三洋 VTC-5150 录像机不能 | | 例 331 三星 S80 录像机整机不工作 | 156 |
| 重放 | 150 | 例 332 高士达 GHV-1245D 录像机主导轴 | |
| 例 308 爱浪 VH-3 录像机整机 | | 电动机无规则转动 | 156 |
| 不工作 | 150 | 例 333 高士达 GHV-1245D 录像机各功 | |
| 例 309 爱浪 VH-3 录像机各功能键 | | 能键均失效 | 156 |
| 均失效 | 150 | 例 334 高士达 GHV-1245D 录像机 3s (秒) | |
| 例 310 爱浪 VH-3A 录像机电源开关 | | 保护 | 157 |
| 失效 | 150 | 例 335 高士达 GHV-1245D 录像机 8s (秒) | |
| 例 311 爱浪 VH-3A 录像机不能收录 | | 保护 | 157 |
| 电视节目 | 151 | 例 336 高士达 GHV-1245D 录像机 10s (秒) | |
| 例 312 爱浪 VH-200 录像机图、声 | | 保护 | 157 |
| 均不正常 | 151 | 例 337 高士达 GHV-1245D 录像机有黑色 | |
| 例 313 爱浪 VH-200 录像机不能正常 | | 条纹干扰 | 158 |
| 重放 | 151 | 例 338 高士达 GHV-1245D 录像机图像 | |
| 例 314 雅佳 VS-3 录像机重放 | | 异常 | 158 |
| 无图像 (一) | 151 | 例 339 高士达 GHV-1423D 录像机整机 | |
| 例 315 雅佳 VS-3 录像机重放 | | 不工作 | 158 |
| 无图像 (二) | 151 | 三、放像机检修实例 | 158 |
| 例 316 雅佳 VS-3 录像机自动关机 | 152 | 例 1 富丽 VIP-1000 放像机整机 | |
| 例 317 雅佳 VS-3 录像机图、声 | | 不工作 (一) | 158 |
| 均不正常 | 152 | 例 2 富丽 VIP-1000 放像机整机 | |
| 例 318 雅佳 VS-3 录像机不能记录 | 152 | 不工作 (二) | 158 |
| 例 319 超霸 SV828KR 录像机整机 | | 例 3 富丽 VIP-1000 放像机整机 | |
| 不工作 | 152 | 不工作 (三) | 159 |
| 例 320 天鹰 TY-980K 录像机出盒 | | 例 4 富丽 VIP-1000 放像机各功能键 | |
| 不到位 | 153 | 均失效 (一) | 159 |
| 例 321 爱华 HV-G900 录像机不能 | | 例 5 富丽 VIP-1000 放像机各功能键 | |
| 快进 | 153 | 均失效 (二) | 159 |
| 例 322 爱华 G-900 录像机图像 | | 例 6 富丽 VIP-1000 放像机自动 | |
| 有噪波点 | 153 | 停机 | 159 |
| 例 323 爱华 G-900 录像机图像异常 | 154 | 例 7 富丽 VIP-1000 放像机 3s (秒) | |

保护	160	均不亮	166
例 8 富丽 VIP-1000 放像机图像 质量差	160	例 35 雅佳 VS-PIEN 放像机不能 重放	167
例 9 富丽 VIP-1000 放像机画面异常 ..	160	例 36 雅佳 VS-PIEN 放像机重放 无彩色 (一)	167
例 10 富丽 VIP-1000 放像机不能快进 和重放	160	例 37 雅佳 VS-PIEN 放像机重放 无彩色 (二)	167
例 11 富丽 VIP-1000 放像机行 不同步	160	例 38 雅佳 VS-PIEN 放像机无图像	167
例 12 富丽 VIP-3000 放像机整机 不工作	160	例 39 高路华 TP-920 放像机不能自动 倒带	168
例 13 富丽 VIP-3000 放像机自动 保护	161	例 40 高路华 TP-920 放像机不进带	168
例 14 富丽 VIP-3000 放像机有时自动 保护	161	例 41 高路华 TP-920 放像机自动 保护	168
例 15 富丽 VIP-3000 放像机不能快进 和倒带	161	例 42 摩力士 IV-300 放像机图像不稳 且有干扰	168
例 16 富丽 VIP-3000 II 放像机功能键 失效	161	例 43 摩力士 VCP-777 放像机不能 放像	168
例 17 富丽 VIP-3000 II 放像机不启动 ..	162	例 44 摩力士 1000 放像机图像异常	168
例 18 富丽 VIP-3000 II 放像机图像 扭曲	162	例 45 北极星 VC-28 放像机图、声 均不正常	169
例 19 富丽 VIP-3000 III 放像机整机 不工作	162	例 46 北极星 VC-28 放像机数秒自停 ..	169
例 20 富丽 VIP-3000HC 放像机不能 装盒	162	例 47 北极星 1000 放像机缠带	169
例 21 富丽 VCP-4100 放像机轧带	163	例 48 爱浪 N388 放像机整机不工作 ..	169
例 22 松下 PD92 放像机无图无声	164	例 49 爱浪 N688 放像机不能装盒	169
例 23 松下 PD92 放像机整机失控	164	例 50 飞梭 VF-2215 放像机数秒 自停 (一)	170
例 24 松下 PD92 放像机无声	164	例 51 飞梭 VF-2215 放像机数秒 自停 (二)	171
例 25 松下 PD92 放像机无图像	164	例 52 飞梭 VF-2215 放像机重放时图像上 有数条白带移动	171
例 26 东芝 VCP-C1 放像机整机 不工作	164	例 53 珠声 F-930 放像机带速不稳	171
例 27 东芝 K2 放像机热机后无图 无声	164	例 54 斯塔 MCG-2215 放像机不能 放像	171
例 28 东芝 K2 放像机走带速度快	165	例 55 斯塔 MCG-2215 放像机重放时 不走带	171
例 29 东芝 K2C 放像机有时装带到位后 即退出	165	例 56 升华 VIP-1100 放像机图、声 均不正常	172
例 30 东芝 K2C 放像机重放无彩色	165	例 57 升华 VIP-3000 放像机工作 不稳定	172
例 31 东芝 K3C 放像机整机不工作	165	例 58 博士高 IV-707 放像机图像 晃动	172
例 32 东芝 K3C 放像机不能装盒	166	例 59 珠宝 VP-900 放像机图像场抖	172
例 33 雅佳 VS-PIEN 放像机自动 退带	166	例 60 山峡 VF-2215 放像机不能正常	
例 34 雅佳 VS-PIEN 放像机所有指示灯			