

家电维修培训推荐教材

新世纪电器维修技术精华丛书

DVD-VCD

故障速查快修千方

本书编写组◎ 编

- 精讲各种 DVD、VCD 维修技巧
- 介绍 1000 余例快速维修实例
- 提供典型维修流程和技术参数



西南交通大学出版社

新世纪电器维修技术精华丛书

DVD、VCD 故障速查快修千方

本书编写组 编

西南交通大学出版社

· 成都 ·

内容介绍

本书共分两大章,第一章介绍DVD、VCD故障检修实例,也是本书的重点内容,共整理编写了目前国内外DVD、超级VCD、VCD各类故障1000余例。书中对每个实例均按故障现象、故障检查、处理措施三步骤进行精辟论述、融理论分析与检修实践于一体,使读者能够有的放矢,对症下药,达到迅速排除故障的目的。第二章介绍各种激光影碟机快修千方及部分机型的维修检测数据。这些速查快修千方及维修经验,对于广大维修人员和爱好者有较高的参考价值。

本书资料新颖、内容全面、通俗易懂、图文并茂,适合广大影碟机维修人员及家电培训班学员阅读与参考。

图书在版编目(CIP)数据

DVD、VCD故障速查快修千方/《DVD、VCD故障速查快修千方》编写组编. —成都:西南交通大学出版社, 2002.3

(新世纪电器维修技术精华丛书)

ISBN 7-81057-608-9

I. D… II. D… III. 激光放像机—检修
IV. TN946.5

中国版本图书馆CIP数据核字(2001)第007514号

DVD、VCD故障速查快修千方

本书编写组 编

*

出版人 宋绍南

责任编辑 王 旻

封面设计 何东琳设计工作室

西南交通大学出版社出版发行

(成都二环路北一段111号 邮政编码:610031 发行科电话:7600564)

<http://press.swjtu.edu.cn>

E-mail: cbs@center2.swjtu.edu.cn

四川森林印务有限责任公司印刷

*

开本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 21.875

字数: 535千字 印数: 1—3000册

2002年3月第1版 2002年3月第1次印刷

ISBN 7-81057-608-9/TN · 271

定价: 33.00元

前 言

DVD、VCD 影碟机目前已普及到全国千家万户,因此其维修量已非常之大,由于DVD、VCD 机均采用数字化电路,一旦出现故障,维修难度也较高。目前书市上,虽然摆满了各种各样的VCD 维修书籍,但真正具有新颖性、实用性和工具型的资料并不多见,特别是一线维修人员的实践经验更是很少。因此,为了适应广大维修人员的需要,笔者编写这本影碟机维修书籍,供大家参考。

《DVD、VCD 故障速查快修千方》一书为“新世纪电器维修技术精华丛书”之三,是笔者根据多年的维修实践与广大维修人员的宝贵经验编写而成。全书共分两大章,第一章介绍DVD、VCD 故障检修实例,也是本书的重点内容,共整理编写了国内外最新流行的各类DVD、VCD 故障检修1000 余例,主要品牌有新科、万利达、爱多、长虹、高士达、三星、松下、步步高、飞利浦、厦新等上百种具体机型,这些检修实例既有常见性,也有特殊性;既有硬故障,也有软故障,书中对每个实例均按故障现象、故障检查、处理措施三步骤进行精辟论述,融理论分析与检修实践于一体,使读者能够在真正弄清故障原因的基础上达到迅速排除故障的目的。第二章介绍各种DVD、VCD 快修千方及部分新机型维修数据,这些速查快修千方及维修资料,均为一线人员的检修精萃,对于维修影碟机能起到快捷方便与事半功倍的效果。本书理论与实践相结合,资料新颖、内容全面、语言通俗易懂、形式图文并茂,适合广大影碟机维修人员及家电维修培训班学员借鉴与参考。

本书在编写及出版过程中,西南交通大学出版社给予了大力支持和帮助,本书编写组全体人员及王小长、欧阳林、唐颖、吴晓丽等同志参加了本书相关章节的编写和文字录入工作,在此,谨表示衷心感谢。另外,书中参考了部分维修同行的宝贵经验和资料,在此,也一并向他们表示诚恳的谢意。

由于编者水平有限,书中疏漏和错误之处难免,敬请广大读者批评与指正。

主 编

2001 年10 月

编写组成员

主
编

编
者

刘永忠 李 军
吴友明 刘 运 杨晓丽
罗建国 李怀贞 刘 伟
王小华

目 录

第一章 DVD、VCD 故障速查快修实例

第一节 新科DVD、VCD 故障速修实例

例1	新科850型DVD入碟后DVD碟不能重放	1
例2	新科850型DVD入碟后不能读出TOC	1
例3	新科850型DVD屏显示“NO DISC”,CD、DVD碟片均如此	2
例4	新科850型DVD屏幕无蓝色开机画面,显示屏也不亮	2
例5	新科850型DVD重放时无图、无声,所有功能键不起作用	2
例6	新科850型DVD遥控和面板功能键均不起作用	3
例7	新科850型DVD显示屏无显示,无图、无声	3
例8	新科850型DVD开机后无任何反应,显示屏也无显示	3
例9	新科S-220型超级VCD面板控制不起作用	3
例10	新科S-260(MP)型超级VCD开机后指示灯不亮也无屏显和Shin-co标志画面	4
例11	新科S-380型超级VCD重放时无伴音输出	4
例12	新科330型超级VCD重放约3min后图、声同时消失	4
例13	新科330型超级VCD入碟后不能读盘,约10s后自动停机	4
例14	新科SVD330型超级VCD按静音键后仍然有声音输出,静音功能失效	5
例15	新科SVD330型超级VCD插上电源后机器不开机	5
例16	新科SVD330型超级VCD插上电源后机器不开机	5
例17	新科SVD330型超级VCD插上电源后机器不开机	5
例18	新科SVD330型超级VCD重放时纠错能力差或不读盘	5
例19	新科10型VCD重放时出现激光头物镜撞碟现象	6
例20	新科20C型VCD重放大多数碟片图像与伴音均不清晰	6
例21	新科20C型VCD重放时经常出现“死机”现象	6
例22	新科22型VCD重放时满屏呈黄色	6
例23	新科22型VCD重放时无伴音	6
例24	新科22型VCD重放时R声道无伴音	7
例25	新科22型VCD重放时图像及伴音经常出现停顿现象	7
例26	新科22型VCD开机后VFD荧光显示屏全亮	7
例27	新科22型VCD激光头向内不断移动,同时伴有齿轮打滑的“喀喀”声	7

例28	新科22型VCD 按开机键不能开机,机器死机	7
例29	新科22型VCD 入碟后激光头上下移动,托盘不转	8
例30	新科22型VCD 演唱卡拉OK 图像上部扭曲,“马赛克”现象严重	8
例31	新科22型VCD 开机后屏显正常,其他功能均不正常	8
例32	新科22B型VCD 重放时始终无图像、无伴音	8
例33	新科22C型VCD 入碟后碟片不转	8
例34	新科22C型VCD 入碟后不动作,显示“NO DISC”	9
例35	新科22C型VCD 重放时图像有“马赛克”现象	9
例36	新科22C型超越号VCD 重放时有图像、无伴音	9
例37	新科22C型超越号VCD 入碟数秒后托盘又自动退出	9
例38	新科25C型VCD 重放一段时间后出现停顿和死机现象	9
例39	新科25C型VCD 入碟后屏显“NO DISC”不能工作	10
例40	新科25C型VCD 显示屏无显示,整机无任何反应	10
例41	新科25C型VCD 开机5min 后屏显消失,不能工作	10
例42	新科26C型超越号VCD 遥控不起作用	10
例43	新科28C型VCD 按出盒键无“OPEN”显示,也无出盒动作	11
例44	新科28C型VCD 面板按键不起作用	11
例45	新科28C型VCD 入碟后不读盘,无新科标志画面	11
例46	新科28C型VCD 除开机键外其他各功能键均失效	11
例47	新科28C型VCD 重放时间稍长即出现死机现象	11
例48	新科28C型VCD 重放时左右声道均无伴音输出	12
例49	新科30C型VCD 重放VCD 时无图像输出	12
例50	新科320型VCD 重放时无屏显示	12
例51	新科320型VCD 重放时显示屏无任何显示	12
例52	新科320型VCD 重放时显示屏无显示	12
例53	新科320型VCD 无任何反应也无显示	13
例54	新科320型VCD 入碟后不能读盘和重放	13
例55	新科320型VCD 入碟后不读盘,按重放键“PLAY”显示“NO DISC”	13
例56	新科320型VCD 入碟后不读盘,显示屏显示无碟	13
例57	新科320型VCD 入碟后不能读取TOC,无法进入重放状态	14
例58	新科320型VCD 屏显示出混乱,画面上的字符也模糊不清	14
例59	新科320型VCD 面板待机指示灯及荧光屏均不亮,整机无任何反应	14
例60	新科320型VCD 重放时两个声道通道一路有伴音,一路无伴音	14
例61	新科320型VCD 托盘能正常出仓,但不能进仓	15
例62	新科320型VCD 按“OPEN/CLOSE”键后托盘不伸出	15
例63	新科320型VCD 重放半小时后伴音消失	15
例64	新科320型VCD 屏幕上有杂乱横条显示	16
例65	新科320型超越号VCD 开机后显示屏无屏显	16
例66	新科320型超越号VCD 入碟后不读盘,屏显“NO DISC”	16

例67	新科320型超越号VCD 面板上各功能键失控	16
例68	新科330型VCD 重放时“马赛克”现象严重	16
例69	新科330型VCD 托盘出仓约十余秒后又自动入仓	17
例70	新科330型VCD 入碟后不能读盘,10s后自动关机	17
例71	新科330型VCD 激光头支架不停升降,机器无法工作	17
例72	新科330型VCD 转盘电机不能正常到位,需用手对其稍加外力方可到位	17
例73	新科330型VCD 不能入碟,转盘与主轴电机轴相到卡死	18
例74	新科330型VCD 入碟后刚一启动又停转,随后物镜发出“啦啦”声	18
例75	新科330型VCD 入碟后不能正常读盘	18
例76	新科330型VCD 入碟后不能正常读盘	18
例77	新科330型VCD 入碟后不能正常读盘与重放	18
例78	新科330型VCD 放入碟片不转,无法读盘与重放	19
例79	新科330型VCD 选曲困难,容易发生碟片飞转	19
例80	新科330型VCD 重放时图像有水波纹干扰	19
例81	新科330型VCD 重放时图像上出现许多杂波且无彩色出现	19
例82	新科330型VCD 重放时图像半小时后彩色消失	19
例83	新科330型VCD 重放数小时后图像与伴音均消失,机器死机	20
例84	新科330型VCD 托盘错位,不能工作	20
例85	新科330型VCD 重放时无伴音	20
例86	新科330型VCD 重放时无图像无伴音	20
例87	新科330型VCD 重放时无图像无伴音	20
例88	新科330型VCD 重放时另一碟片出盒,画面有停顿现象	21
例89	新科330型VCD 屏幕上无任何反应,显示屏也无显示	21
例90	新科330型VCD 入碟后不能检测,屏显示“NO DISC”	21
例91	新科330型VCD 重放时碟片的前几首曲目均不能正常播放	21
例92	新科330型VCD 入碟后不能读盘,无新科画面标志	21
例93	新科330型VCD 按出盒键托盘不出盒也不转动换碟	22
例94	新科330A型VCD 开机后显示屏无显示	22
例95	新科330A型VCD 重放时无图像,屏幕上呈白板状	22
例96	新科360型VCD 按进出盒键,碟仓无任何动作	22
例97	新科500A型VCD 按遥控及手动按键均不能开机	23
例98	新科500A型VCD 插上电源后无时钟显示,也不能开机	23
例99	新科993A型VCD 按出盒键托盘出仓后立即缩回	23
例100	新科SVCD-870型VCD 无电源指示,机器不工作	23

第二节 万利达DVD、VCD 故障速修实例

例1	万利达N980型DVD 不能重放DVD 碟	23
----	-----------------------------	----

例2	万利达N980型DVD重放DVD时无声音	24
例3	万利达N980型DVD重放DVD时无图像	24
例4	万利达N980型DVD开机后无蓝底、无显示	24
例5	万利达N996型DVD重放DVD时不能读盘	24
例6	万利达N996型DVD冷机或初次开机无蓝底、无显示	25
例7	万利达AB—130型超级VCD开机后有时托盘不出盒	25
例8	万利达CVD—A1型超级VCD入碟后不能读盘	25
例9	万利达CVD—A1型超级VCD入碟后碟片高速飞转,不能读盘	26
例10	万利达CVD—A1型超级VCD无任何反应,不能工作	26
例11	万利达VCD—A2型超级VCD重放时图像经常停顿	26
例12	万利达VCD—A2型超级VCD播放至碟片后部曲目时图像停顿或自动停机	27
例13	万利达MV5800型超级VCD重放时伴音异常	27
例14	万利达MN3300型VCD扬声器中伴有尖叫声,同时面板按键、遥控均失效	27
例15	万利达N10型VCD重放PAL制VCD碟时图像上下抖动	27
例16	万利达N10型VCD面板无显示,也不能正常工作	28
例17	万利达N10型VCD入碟后不读盘,屏显“NO DISC”	28
例18	万利达N10型VCD开机后不能进出盒,无法装碟	28
例19	万利达N28型VCD唱卡拉OK时无声音输出	28
例20	万利达N28型VCD不能读取碟片总目录	28
例21	万利达N28型VCD重放时伴音变调失真	29
例22	万利达N28型VCD重放时图像无彩色	29
例23	万利达N28型VCD重放时图像无彩色且扭动不止	29
例24	万利达N28型VCD重放半小时后图像消失	29
例25	万利达N28型VCD重放数分钟后图像停顿	29
例26	万利达N28型VCD重放时满屏红色,图像彩色严重失真	30
例27	万利达N28型VCD重放VCD时画面有“马赛克”和白线条干扰	30
例28	万利达N28型VCD重放时无图像	30
例29	万利达N28型VCD重放VCD碟时无图像	30
例30	万利达N28型VCD重放时无图像、无伴音	30
例31	万利达N28型VCD重放VCD时无图像、无伴音	31
例32	万利达N28型VCD入碟后不能读取碟片总目录	31
例33	万利达N28型VCD入碟后不能读盘,碟片高速旋转	31
例34	万利达N28型VCD入碟后屏显“NO DISC”,不工作	31
例35	万利达N28型VCD入碟后不读盘,显示屏显示“NO DISC”	31
例36	万利达N28型VCD放入VCD碟不能读盘,屏显示“NO DISC”	32
例37	万利达N28型VCD入碟后不读盘,屏显示“NO DISC”	32
例38	万利达N28型VCD入碟后显示屏显示“NO DISC”不工作	32
例39	万利达N28型VCD入碟后显示“CDDA”不能重放	32
例40	万利达N28型VCD入碟后不能读盘	32

例41	万利达N28型VCD入碟后有时不读盘	33
例42	万利达N28型VCD入碟后机器不读盘	33
例43	万利达N28型VCD放入VCD碟片后不能读盘与重放	33
例44	万利达N28型VCD入碟后碟片不转,不能工作	33
例45	万利达N28型VCD入碟后碟片不转,无法读盘和重放	33
例46	万利达N28型VCD入碟后不读盘,也不能重放	34
例47	万利达N28型VCD入碟后不能读盘,也无法重放	34
例48	万利达N28型VCD入碟后碟片转速慢,不能读盘	34
例49	万利达N28型VCD入碟后碟片转速不稳,不能读盘	34
例50	万利达N28型VCD入碟后读盘时碟片转速失控	35
例51	万利达N28型VCD放入VCD碟片后碟片稍转动一下即停机	35
例52	万利达N28型VCD入碟后只有电机转动声,随后机器自动停机	35
例53	万利达N28型VCD入碟后有时不能读盘,不能读盘时碟片不能转动	35
例54	万利达N28型VCD入碟后显示读盘错误,不能工作	35
例55	万利达N28型VCD入碟后激光头发抖抖动声,不能读盘	36
例56	万利达N28型VCD显示屏暗淡无光且笔划有断线现象	36
例57	万利达N28型VCD开机后显示屏无显示	36
例58	万利达N28型VCD开机后显示屏无显示,屏幕也无反应	36
例59	万利达N28型VCD显示屏无显示也不能工作	36
例60	万利达N28型VCD屏幕无开机画面,也不能读盘	37
例61	万利达N28型VCD托盘不能进出盒	37
例62	万利达N28型VCD按出盒键托盘不动作	37
例63	万利达N28型VCD播放VCD碟时中途自动返回又重新开始播放	37
例64	万利达N28型VCD出现左右声道断续跳动现象	37
例65	万利达N28型VCD开机屏显“00”,入碟后碟片不转	38
例66	万利达N28型VCD开机后碟片转动不停,不能读盘	38
例67	万利达N28型VCD声道间有不断循环转换的现象	38
例68	万利达N28型VCD重放时纠错能力极差	38
例69	万利达N28型VCD重放时纠错能力极差	39
例70	万利达N28B型VCD入碟后即高速旋转,数秒后自动出仓并自动停机	39
例71	万利达N28B型VCD托盘进出盒不能到位	39
例72	万利达N28B型VCD碟片不读盘,无法工作	40
例73	万利达N28B型VCD放入碟片后显示“DISC”,不能检索接着自动出盒	40
例74	万利达N28B型VCD放入VCD碟不读盘,且激光头发发出“哒哒”声	40
例75	万利达N28K型VCD热机状态下托盘不能出盒	40
例76	万利达N28K型VCD重放VCD碟时显示屏无显示	41
例77	万利达N30型VCD入碟后不读盘,碟片不转动	41
例78	万利达N30型VCD入碟后不读盘,显示“NO DISC”	41
例79	万利达N30型VCD入碟后不读盘,显示“NO DISC”	41

例80	万利达N30型VCD放入VCD碟不读盘,显示屏也无字符显示	42
例81	万利达N30型VCD入碟后不读盘,屏幕显示“读盘错误”	42
例82	万利达N30型VCD放入VCD碟后碟片转速太快,不能读盘	42
例83	万利达N30型VCD入碟后碟片抖动严重,且机内有异响	42
例84	万利达N30型VCD入碟后检测正常,但不读盘	42
例85	万利达N30型VCD放入三块碟片,但不能三碟连放	43
例86	万利达N30型VCD入碟后三碟不能转换	43
例87	万利达N30型VCD放入碟片后碟位切换速度异常	43
例88	万利达N30型VCD重放时无图像	43
例89	万利达N30型VCD重放时无图像	43
例90	万利达N30型VCD重放时无图像	44
例91	万利达N30型VCD重放时无图像	44
例92	万利达N30型VCD重放时无图像、无伴音	44
例93	万利达N30型VCD重放时无图像、无伴音信号输出	44
例94	万利达N30型VCD重放VCD时伴音音量极小	44
例95	万利达N30型VCD重放时有时图像色彩异常	45
例96	万利达N30型VCD开机无蓝屏及OSD显示,重放时无图像	45
例97	万利达N30型VCD显示屏及屏幕无任何显示	45
例98	万利达N30型VCD开机后显示屏无显示,屏幕也变为灰底边	45
例99	万利达N30型VCD显示屏显示“—————”不工作	45
例100	万利达N30型VCD唱卡拉OK时无回响效果	46
例101	万利达N30型VCD用S端子输出图像信号时无彩色	46
例102	万利达N30型VCD按出盒键托盘不能出盒,也不能转换碟位	46
例103	万利达N30型VCD碟仓转动不停,不能定位	46
例104	万利达N30型VCD进行卡拉OK演唱时不能自动接唱	46
例105	万利达MVD—3300型VCD重放随机赠送的歌王碟片时无伴音输出	46
例106	万利达MVD—3300型VCD激光头抖动不止,不读盘	47
例107	万利达MVD—5500型VCD按电源开关后无开机画面,黑屏	47
例108	万利达MVD—5500型VCD按电源开关后无开机画面,呈黑屏状态	47
例109	万利达MVD—5500型VCD入碟后不能读盘,不能进入正常重放状态	47
例110	万利达MVD—5500型VCD重放MIDI碟时死机	48
例111	万利达MVD—5500型VCD重放MIDI碟时无伴音输出	48
例112	万利达MVD—5500型VCD重放MIDI碟时有杂音	48
例113	万利达MVD—5500型VCD重放MIDI碟时伴音中有噪声	48
例114	万利达MVD—5500型VCD按电源开关后无开机画面,屏幕上有抖动的条纹	48
例115	万利达MVD—5500型VCD重放约10min后图像变为灰色的条纹	48
例116	万利达MVD—5500型VCD重放10min后屏幕上正常的图像变为灰色条纹	49
例117	万利达MVD—5500型VCD重放普通VCD碟及MIDI碟时 开机画面均有一条由彩点组成的横线干扰	49

例118	万利达MVD-5500型VCD入碟后面板显示屏不走时,图像为静止状态	49
例119	万利达MVD-5500型VCD激光头不停地向外侧滑动,发出“哒哒”的打齿声	49
例120	万利达MVD-5500型VCD重放一段时间后死机,屏幕为黑白竖条状	49
例121	万利达MVD-5500型VCD显示屏全黑,屏幕呈灰色的黑白条纹状态	50
例122	万利达MVD-5500型VCD重放VCD碟时图像上有两条固定的细横条	50
例123	万利达MVD-5500型VCD重放VCD碟时图像上有噪波点,伴音中也有噪声	50
例124	万利达MVD-5500型VCD重放时画面布满杂乱无章的色块	50
例125	万利达MVD-5500型VCD屏幕上全是滚动的黑白横条,无开机画面	50
例126	万利达MVD-5500型VCD重放MIDI碟片时有时不能重放, 遥控器也不起作用	50

第三节 爱多VCD故障速修实例

例1	爱多IV-305型VCD重放VCD时图像、伴音出现停顿现象	51
例2	爱多IV-305BK型VCD显示屏无显示,屏幕也无开机画面	51
例3	爱多IV-308BK型VCD开机后显示屏无显示,也无任何反应	52
例4	爱多IV-308BK型VCD重放时无图像、无伴音	52
例5	爱多IV-308BK型VCD重放时纠错能力变差,图像及伴音均出现停顿现象	52
例6	爱多IV-308BK型VCD入碟后不旋转,屏显示“NO DISC”字符	52
例7	爱多IV-308BK型VCD入碟后机内发出“咔嚓”声,不能读盘	53
例8	爱多IV-308BK型VCD按进出盒键托盘无任何反应	53
例9	爱多IV-308BK型VCD重放VCD碟10多分钟后图像与伴音均消失	53
例10	爱多IV-308BK型VCD读盘及显示正常,但不能重放	53
例11	爱多IV-308BK型VCD屏幕无开机画面,也不能重放	53
例12	爱多IV-320BK型VCD入碟后碟片突然停转,屏显示“———(1)(2)(3)”	54
例13	爱多IV-620BK型VCD入碟后有时不读盘	54
例14	爱多IV-620BK型VCD入碟后屏显“NO DISC”字符,不工作	54
例15	爱多IV-620BK型VCD放入VCD碟后读不出总目录	54
例16	爱多IV-620BK型VCD放入VCD碟后碟片不转,不能工作	54
例17	爱多IV-620BK型VCD开机后必须预热半小时后才能正常读盘	55
例18	爱多IV-620BK型VCD有电源指示,但其他操作键均不起作用	55
例19	爱多IV-620BK型VCD重放时图像彩色失真	55
例20	爱多IV-620BK型VCD重放30min后突然图、声全无	55
例21	爱多IV-620BK型VCD使用话筒时无声音输出	56
例22	爱多IV-720A型VCD按进出盒键机器托盘不能正常出盒	56
例23	爱多IV-720A型VCD在市电低于185V时不能工作	56
例24	爱多IV-720A型VCD放入VCD碟后屏显“NO DISC”,碟片不转	56
例25	爱多IV-720BK型VCD入碟后碟片不能出盒	56

例26	爱多IV—720BK型VCD放入VCD碟后屏显“00”,不读盘	56
例27	爱多IV—720BK型VCD按出盒键托盘不能出盒	57
例28	爱多IV—720BK型VCD重放VCD时满屏红色图像	57
例29	爱多IV—720BK型VCD激光头在内圈时剧烈跳动,然后从内向外移动	57
例30	爱多IV—730BK型VCD重放VCD碟第10首以上的曲目时有“嗒嗒”声	57
例31	爱多IV—730BK型VCD屏幕无开机画面,重放时无图像	58
例32	爱多IV—730BK型VCD装入碟片后显示屏显示“NO DISC”,不读盘	58
例33	爱多IV—820BK型VCD入碟后不读盘	58
例34	爱多IV—820BK型VCD入碟后不读盘,显示“NO DISC”	58
例35	爱多IV—820BK型VCD入碟后碟片转动不停,无法读盘	59
例36	爱多IV—820BK型VCD入碟后碟片飞转,不能读盘	59
例37	爱多IV—820BK型VCD放VCD碟时伴音中有“沙沙”声干扰	59
例38	爱多IV—820BK型VCD开机后无IDALL字符、VFD无显示	59
例39	爱多IV—820BK型VCD激光头发“哒哒”响,机器不读盘	60
例40	爱多IV—820BK型VCD激光头物镜不停地上、下跳动	60
例41	爱多IV—820BK型VCD工作一段时间后自动关机	60
例42	爱多IV—820BK型VCD重放VCD时无图像	60
例43	爱多IV—820BK型VCD重放时无图像、无伴音	61
例44	爱多IV—820BK型VCD重放时显示屏无字符显示	61
例45	爱多IV—820BK型VCD重放VCD碟时伴音音量太小	61
例46	爱多IV—820BK型VCD重放VCD碟时出现有规律的停顿现象	61
例47	爱多IV—820BK型VCD重放VCD碟时图像突然出现横条,不同步	61
例48	爱多IV—820BK型VCD重放VCD碟30min左右主轴即停转	62
例49	爱多IV—820BK型VCD开机后显示混乱,遥控及面板操作键也失控	62
例50	爱多IV—820NK型VCD入碟后碟片不转动随后显示无盘	62
例51	爱多IV—830BK型VCD重放VCD时中途死机	62

第四节 长虹超级VCD、VCD故障速修实例

例1	长虹S100型超级VCD开机后显示屏不亮	63
例2	长虹S100型超级VCD重放VCD时有伴音、无图像	63
例3	长虹S100型超级VCD重放时有伴音、无图像	63
例4	长虹S100型超级VCD重放VCD时无图像、无伴音	63
例5	长虹S100型超级VCD重放时无图像、无伴音输出	63
例6	长虹S100型超级VCD重放时S—Video与复合视频之间不能转换	64
例7	长虹S100型超级VCD激光头上下颤动,并发出“嗒嗒”的响声	64
例8	长虹VD—3000型VCD放入VCD碟不读盘,无显示、无图像	64
例9	长虹VD—3000型VCD入碟后能正常检测,但不能读盘	64

例10	长虹VD—3000型VCD入碟后检测不正常,无法装碟工作	64
例11	长虹VD—3000型VCD入碟后碟盘转动不停,无法正常检测	65
例12	长虹VD—3000型VCD入碟后碟片不转	65
例13	长虹VD—3000型VCD放入VCD碟后碟片不转,不能读盘	65
例14	长虹VD—3000型VCD入碟后主轴电机时转时不转,无法正常工作	66
例15	长虹VD—3000型VCD入碟后碟片飞转不停,不能读取TOC	66
例16	长虹VD—3000型VCD重放时有伴音、无图像	66
例17	长虹VD—3000型VCD重放VCD时图像不稳定	66
例18	长虹VD—3000型VCD重放VCD时图像无彩色	66
例19	长虹VD—3000型VCD重放VCD时图像抖动	67
例20	长虹VD—3000型VCD重放VCD时有图像无伴音,放CD也无声音	67
例21	长虹VD—3000型VCD重放1.1版碟片经常不读盘,也时有停顿现象出现	67
例22	长虹VD—3000型VCD重放VCD时图像经常有“马赛克”现象出现	67
例23	长虹VD—3000型VCD重放半小时后图、声消失,机器自动停机	68
例24	长虹VD—3000型VCD激光头上下抖动,不能正常工作	68
例25	长虹VD—3000型VCD开机后显示屏无显示	68
例26	长虹VD—3000型VCD显示屏无显示	68
例27	长虹VD—3000型VCD无任何反应,显示屏也无显示	68
例28	长虹VD—3000型VCD显示器无显示,各功能键均不起作用	68
例29	长虹VD—3000型VCD显示屏显示混乱,各功能键失常	69
例30	长虹VD—3000型VCD荧光屏无反应,机器也不工作	69
例31	长虹VD—3000型VCD荧光屏无显示,也不能工作	69
例32	长虹VD—3000型VCD唱卡拉OK时无声音	70
例33	长虹VD—3000型VCD播放VCD时伴音中有杂音干扰	70
例34	长虹VD—3000型VCD机内发出有节奏的“嗒嗒”声,无法工作	70
例35	长虹VD—6000型VCD放VCD碟无图像、无伴音	70
例36	长虹VD—6000型VCD播放VCD时图像有横条干扰	70
例37	长虹VD—6000型VCD重放时有伴音、无图像	70
例38	长虹VD—6000型VCD重放时有伴音、无图像	71
例39	长虹VD—6000型VCD随重放时间的延长,停顿越来越频繁	71
例40	长虹VD—8000型VCD重放时有图像、无伴音	71
例41	长虹VD—8000型VCD入碟后不读盘	71
例42	长虹VD—8000型VCD放入碟片后主轴电机不转,机器不读盘	71
例43	长虹VD—8000型VCD放VCD时图像上面有彩色斑块	72
例44	长虹VD—8000型VCD按进出盒键托盘不能进出	72
例45	长虹VD—9000型VCD按托盘进出盒键托盘不能进出	72
例46	长虹VD—9000型VCD重放时无伴音	72
例47	长虹VD—9000型VCD重放时无图像、无伴音	72
例48	长虹VD—9000型VCD重放时图像有“马赛克”现象,伴音时有时无	73

例49	长虹VD—9000型VCD放入VCD碟后碟片不转,激光头组件往外移动	73
例50	长虹VD—9000型VCD放入VCD碟后读盘,但无图像、无伴音	73
例51	长虹VD—9000型VCD开关机瞬间有明显的噪声干扰	73
例52	长虹VD—9000型VCD插上电源后,机器不能开机	73

第五节 高仕达VCD故障速修实例

例1	高仕达FL—201V型VCD重放时图像无彩色	74
例2	高仕达FL—201V型VCD重放VCD时屏幕上 一片白亮线闪动,无图像、无伴音	74
例3	高仕达300型VCD按进出盒托盘不能进出	74
例4	高仕达FL—R300V型VCD重放VCD时无图像	74
例5	高仕达FL—R300V型VCD重放稍有划伤的碟片有时不读盘	74
例6	高仕达FL—R300V型VCD重放VCD时无图像无伴音输出	75
例7	高仕达FL—300V型VCD按进出盒键托盘不能伸出,无法装碟	75
例8	高仕达FL—300V型VCD按进出盒键托盘能伸出,但不能进盒	75
例9	高仕达FL—R300V型VCD按进出盒托盘伸出后不能收回	75
例10	高仕达FL—R300V型VCD入碟后不能读盘,显示“NO DISC”	76
例11	高仕达FL—R333型VCD重放时无图像、无伴音	76
例12	高仕达FL—R333V型VCD入碟后不读盘,且显示无碟字符	76
例13	高仕达FL—R333V型VCD重放VCD无图像输出	76
例14	高仕达FL—R333V型VCD重放VCD无图像、无伴音	76
例15	高仕达FL—R515型VCD放入VCD碟后不读盘	76
例16	高仕达FL—R515型VCD入碟后碟片不转,不能读盘与重放	77
例17	高仕达FL—R515型VCD重放VCD时图像无彩色	77
例18	高仕达FL—R888K型VCD入碟后不读盘	77
例19	高仕达FL—R888K型VCD机内发出急速的“嗒嗒”声,随后自动停机	77
例20	高仕达CD—V952A型VCD重放VCD时无图、无声	77
例21	高仕达2000P型VCD重放30min后图、声出现停顿现象	78

第六节 三星VCD故障速修实例

例1	三星DV—430型VCD重放VCD时有时无图、无声	78
例2	三星DV—430型VCD重放VCD不久图像出现扭曲	78
例3	三星DV—532型兼容机重放LD有伴音、无图像	78
例4	三星DV—532K型兼容机入碟后不读盘,LD或VCD碟片均不能播放	79
例5	三星DV—532KV型兼容机重放VCD时图像出现停顿现象	79
例6	三星DV—532KV型兼容机重放VCD时出现黑屏及“马赛克”现象	79

例7	三星DV—532KV 型兼容机重放LD 时碟片转速失控	79
例8	三星DV—532KV 型VCD 无电源指示,各功能键也不起作用	79
例9	三星DV—532V 型兼容机重放LD 时不能读出碟片前几首曲目	79
例10	三星DV—535KV 型兼容机开机后屏显示为“——”,操作键均失效	80
例11	三星DV—5500 型兼容机不能重放LD 碟片	80
例12	三星DV—5500 型兼容机激光头一直往外移动不止,发出抖动声	80
例13	三星DV—5500KV 型兼容机重放过程中突然死机,再开机无任何反应	80
例14	三星DV—5500KV 型LD/VCD 重放VCD 时伴音正常,无图像	81
例15	三星DV—5500KV 型LD/VCD 开机后不工作,激光头发出“喀喀”声	81
例16	三星DV—5500KV 型LD/VCD 开机后显示屏亮,其他功能键均不起作用	81
例17	三星DV—5500V 型兼容机入碟后不能读盘与重放	81
例18	三星DV—7500KV 型兼容机入碟后不读盘,无字符出现	81
例19	三星DV—7500KV 型兼容机重放时图像扭曲,色彩失真	82
例20	三星DVC—650 型VCD 重放时图像下部有一条“马赛克”画面	82
例21	三星DVC—650 型VCD 重放时话筒无声音输出	82
例22	三星DVC—650 型VCD 重放VCD 时伴音中有噪声干扰	82
例23	三星DVC—650 型VCD 重放时伴音只有一声道有声	83
例24	三星DVC—650 型VCD 重放VCD 图像正常,伴音失真	83
例25	三星DVC—650 型VCD 重放VCD 无图像、无伴音	83
例26	三星DVC—650 型VCD 重放时有图像、无伴音	83
例27	三星DVC—650 型VCD 重放时无伴音输出	83
例28	三星DVC—650 型VCD 重放时碟片几首播放异常	83
例29	三星DVC—650 型VCD 放入VCD 碟后不读盘	84
例30	三星DVC—650 型VCD 入碟后显示正常,但不能工作	84
例31	三星DVC—650 型VCD 入碟后重放正常,但无屏显示	84
例32	三星DVC—650 型VCD 入碟后碟片转动不停,屏显示“OOM OOS”	84
例33	三星DVC—650 型VCD 放入VCD 碟片后碟片转动,但很长时间也读不出目录	85
例34	三星DVC—650 型VCD 放入VCD 或CD 碟均无声音输出	85
例35	三星DVC—650 型VCD 按进出盒键托盘不能出盒	85
例36	三星DVC—650 型VCD 按出盒键托盘不能出盒	85
例37	三星DVC—650 型兼容机显示屏显示“HELLO”字符,不能进行其他功能操作	86
例38	三星DVC—650S 型VCD 工作数分钟即自动停机	86
例39	三星DVC—850 型VCD 重放VCD 时图像暗淡有色块干扰	86
例40	三星DVC—850 型VCD 重放时不能播放碟片后部节目	86
例41	三星DVC—850 型VCD 重放时出现无规律性死机现象	86
例42	三星DVC—850 型VCD 每次重放至碟片后半部时图像出现停顿现象	87
例43	三星DVC—850 型VCD 开机后VCD 与CD 碟均不读盘	87
例44	三星DVC—850 型VCD 放入VCD 碟读不出目录	87
例45	三星DVC—850 型VCD 放入VCD 碟主轴电机转动数秒后即停止	87

第一章 DVD、VCD 故障速查快修实例

第一节 新科DVD、VCD 故障速修实例

例1 新科850 型DVD 入碟后DVD 碟不能重放

故障现象:机器入碟后DVD 碟不能重放。

故障检查:经开机检查与分析,问题可能出在碟片识别电路。打开机盖,观察托盘入仓到位后激光头镜头被设定在CD,位置,然后切换动作,将镜头强制到DVD 位置。但托盘中放入CD 光盘时,激光二极管点亮,物镜并未转换到CD 小镜头进行上下搜索聚焦,随后LD 熄灭,VFD 屏显示“NO DISC”。根据该机机芯初始化设置程序,在IC601 检测到托盘门关闭之后,发出开启IC502 内的APC 电路、点亮激光二极管信号,对碟片种类进行识别,确认是CD 盘、DVD 单层盘,还是DVD 双层盘,然后IC601 从(15)脚输出CD/SDX 信号,通过电子开关进行相应的切换选择,其中包括镜头切换、增益提升、CD/DVD-EQ(均衡)控制、CD/DVD-TE(循迹误差)切换等。如果碟片识别电路出差错,无法判断托盘中光盘规格,即使有盘,CPU 也会作“NO DISC”处理。碟片识别电路由激光头内光敏传感器、IC504、IC516、IC601(15)脚等相关电路组成。在CD 方式,IC516(4)脚CD-SDX 为H 电平、IC503(66)脚LAYER 为L 电平;DVD 单层IC516(4)脚为L 电平、IC503(66)脚为L 电平;DVD 双层IC516(4)脚为L 电平、IC503(66)脚为H 电平。该机经检查发现反相放大器IC504 内部击穿。

处理措施:更换IC504(TC7504F)后,机器工作恢复正常,故障排除。

例2 新科850 型DVD 入碟后不能读出TOC

故障现象:机器入碟后不能读出TOC。

故障检查:根据现象分析,问题可能出在聚焦伺服环路。开机观察CD/DVD 碟片均不能读盘,但托盘入仓到位后,物镜内红色激光点发光正常,激光头上下聚焦搜索后碟片启动旋转,VFD 屏不显示TOC 相关内容,在出现“Err”后停机。碟片进入启动旋转程序说明物镜找到聚焦点,系统控制微机IC601 通过总线接口收到IC503 送来的FOK 和FZC 信号,指令停止聚焦搜索→接通聚焦伺服环→启动主轴电机→接通主轴CLV 伺服→循迹伺服投放工作,以便光点试读碟片导入区TOC 目录内容。因此读出TOC 的条件是:聚焦伺服、主轴CLV 伺服和循迹伺服工作正常;由于循迹伺服和主轴CLV 伺服信号处理由CD/DVD 两套独立的电路完成,这样循迹、主轴伺服信号处理是CD/DVD 公共通道,因此检查重点在聚焦伺服环路。打开机盖,用示波器依次检查IC502(57)~(60)脚A~D 4 路信号波形,其中VA、VB、VD3 路信号幅值达80mV_{P-P}以上,而VC 却低于20mV_{P-P}。由于聚焦搜索产生的FOK 信号同样来自激光头内的I/V 转换器,因此激光头接插件(12)~(15)脚线内对应的4 路I/V 电路和A~D 4 只光敏二极管不会有问題。经仔细检查接插件中与VC 输出对应的第(14)脚,发现插头、插座之间接触不良。

处理措施:重新处理后,机器故障排除。