



办公电器维修技能速培教程系列丛书

最新微机安装与维护 技能速培教程

● 张新德 等编著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



办公电器维修技能速培教程系列丛书

最新微机安装与维护 技能速培教程

张新德 等编著

本书主要介绍微机的组成、分类、工作原理的定性理解,软硬件检修工具和检修方法、BIOS 设置,软硬件装机,软硬件故障维修实例和复杂故障维修实例。在原理部分,一改传统书籍条块分割式原理介绍的模式,使读者能够通俗地理解微机工作原理的精髓,将复杂的工作原理通俗化;在 BIOS 设置部分,突出常见 BIOS 的设置和升级,以适合初学者特别是短期培训学员对 BIOS 初步的认识和使用的需要;在装机部分,全面地介绍硬件装机和软件系统的装机及常见问题的处理方法;在实例检修部分,遵循由浅入深的原则,先介绍日常简单故障的检修实例,再介绍复杂故障的检修实例,以引导初学者不断深入。

本书适合微机维修培训、就业培训和实习学员阅读,也适合自学维修人员、专业维修人员和广大办公用户参考。

图书在版编目(CIP)数据

最新微机安装与维护技能速培教程/张新德等编著. —北京:机械工业出版社, 2003.9

(办公电器维修技能速培教程系列丛书)

ISBN 7-111-12859-1

I. 最… II. 张… III. ①微型计算机—装配(机械)—技术培训—教材②微型计算机—维修—技术培训—教材 IV. TP36

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 070198 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 林春泉 封面设计:陈 沛

北京交通印务实业公司印刷·新华书店北京发行所发行

2003 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

787mm×1092mm/16·16.25 印张·396 千字

0 001—4 000 册

定价:26.00 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

目前,采用条块分割模式大篇幅介绍微机工作原理的纯理论性维修入门书较多,而通过定性理解浅显易懂地介绍微机工作原理、实用检修方法、软硬件装机和检修实例,既适用于微机用户,初、中级维修培训学员,又适合于专业维修人员,侧重于维修技能培训的书较少。本书针对这一现象,将实践经验与理论知识进行强化结合,以定性理解、检修方法、软硬件装机技巧和检修实例四大块为重点,将复杂的理论通俗化,将繁杂的检修明了化,将实用但未上升到理论高度的检修技巧条理化,建立起理论知识和实际应用之间的直接联系,以弥补维修培训学校、专业维修人员和自学维修人员需要此类参考书的不足。

《最新微机安装与维护技能速培教程》以“复杂的理论通俗化”为前提,以实际应用为目的,将微机理论知识进行高度概括和定性说明,浓缩精华,并通过通俗的语言表达出来。结合检修方法和检修技巧的应用,突出微机装机知识在实际应用中的重要作用,再针对实际检修中的常见故障,分日常简单故障和复杂故障进行实例讲解,是传统工作原理教学模式的补充读物,适用于短期微机维修培训班学员实习和就业前培训使用。

全书在内容的安排上,以原理介绍、维修技巧、软硬件装机和维修实例为重点,同时兼顾使用者经常遇到的简单故障的排除方法和实例。在内容的安排上,做到该详则详,该略则略,内容全面、形式新颖、图文并茂。

值得指出的是:对于同一品牌的微机及其外设件,由于生产批次和型号的不同,生产厂家也不完全一样,故在电路原理图的标注上存在不统一的现象,笔者为使读者查阅时不产生误解,在元器件标注上仍按随机原图标注,未完全统一,敬请读者谅解。另外,本书所测数据,如未作特殊说明,均采用 500 型万用表测得。

本书在编写和出版过程中,得到了机械工业出版社领导和编辑的热情支持和帮助,胡红娟、王之生、刘宁、范小寰、李文超、张阳明、肖吉文、胡琳、胡珊珊、肖华青、刘云光、王飞成、欧亚宁、杨丽娟、欧基其、王婷、王建新、李小春、汪春洪等同志也参加了本书部分内容的编辑和录字工作。借此成书之际,向这些领导、编辑、参编者和本书所参阅资料的作者一并表示深情致谢!

由于笔者水平有限,书中错漏之处在所难免,还望广大读者不吝赐教。

编著者

目 录

前言

第一章 微机工作模块和工作原理框架	1
第一节 微机硬件组成	1
一、主机箱里各种硬件	2
二、显示器	8
三、键盘和鼠标	10
第二节 微机的软件组成	10
一、操作系统	10
二、应用软件	13
第三节 微机工作原理的定性理解	16
一、最初计算机的工作原理	16
二、冯·诺依曼原理	16
第二章 微机的硬件装机	18
第一节 微机装机前的准备工作	18
一、微机装机必备知识	18
二、微机装机注意事项	18
三、微机装机工具的准备	18
四、组装微机前的跳线设置	18
第二节 微机的内部连接	19
一、主板篇	19
二、机箱篇	21
三、接线篇	21
第三节 微机的外部连接	22
第三章 微机的 BIOS 设置	24
第一节 认识 BIOS	24
一、BIOS 与 CMOS 的基本概念	24
二、BIOS 程序的功能	24
第二节 BIOS 的基本设置	25
一、进入 BIOS 设置程序的方法	25
二、快速进行 BIOS 设置	25
第三节 Award BIOS 设置详解	25
一、Award BIOS 的设置程序主菜单	25
二、详解十类功能设置	26
三、两种退出方式	32
第四节 BIOS 设置的注意事项	33
第五节 BIOS 升级	33
一、BIOS 升级前的准备工作	33

二、升级 BIOS	34
三、修复 BIOS 的方法	35
第六节 BIOS 故障实例及 BIOS 出错提示信息表	38
一、BIOS 引起的常见故障实例	38
二、BIOS 出错提示信息表	38
第四章 微机的软件装机	41
第一节 微机软件系统介绍	41
第二节 安装 DOS 操作系统	41
一、安装前的准备工作	41
二、安装 MS-DOS6.22 操作系统中文版	43
三、升级 DOS 操作系统到 MS-DOS6.22 中文版	44
第三节 安装 Windows 98 操作系统	44
一、安装 Windows 98 操作系统前的准备工作	44
二、安装中文 Windows 98 操作系统	46
三、在中文 Windows 98 中安装各种扩展卡	48
第四节 安装 Windows 2000 操作系统	48
一、安装 Windows 2000 操作系统前的准备工作	48
二、在 Windows 旧版本下进行 Windows 2000 的升级	48
三、在 Windows 旧版本下进行 Windows 2000 的安装	49
四、全新的 Windows 2000 安装	50
第五节 安装 Windows XP 操作系统	50
一、安装前的准备工作	50
二、进行 Windows XP 的安装	51
第六节 安装多操作系统	51
一、安装前的准备工作	51
二、进行多操作系统的安装	52
第七节 软件的安装与卸载	53
一、软件安装的常规方法	53
二、软件卸载的常规方法	54
第五章 微机的硬件和软件维护方法	55
第一节 微机的硬件维护方法	55
一、微机的清扫	55
二、微机机箱散热	56
三、减少微机的噪声	57
四、网吧微机的日常维护	58
五、微机硬件维护实例	58
例 1 P4 兼容机随机性死机	58
例 2 P4 兼容机无声	59
例 3 P4 兼容机黑屏 (一)	59
例 4 P4 兼容机黑屏 (二)	60

例 5 P4 兼容机不能启动	60
第二节 微机软件维护方法	60
一、磁盘的碎片整理	60
二、病毒感染	61
三、软件维护实例	62
例 1 P4 兼容机死机	62
例 2 P4 兼容机自动关闭	62
例 3 P4 兼容机程序运行速度下降	63
例 4 P4 兼容机死机	63
例 5 P4 兼容机无法进入系统	63
例 6 P4 兼容机运行速度变慢	64
第六章 微机复杂故障维修实例	65
第一节 硬件维修实例	65
一、电源类	65
例 1 ATX 电源引起漏电	65
例 2 ATX 电源引起死机	65
例 3 ATX 电源引起自动重启	65
例 4 ATX 电源引起微机不能启动	66
例 5 铁将军 ATX-250 电源处于保护状态	66
例 6 长城 ATX 电源无电压输出	66
例 7 长城 ATX 电源引起开机即保护	67
例 8 赛扬 PⅡ 566MHz 微机不能启动	67
例 9 赛扬 PⅡ 566MHz 微机电源不能启动	67
例 10 赛扬兼容机偶尔不能启动	67
例 11 赛扬兼容机不能启动	68
例 12 P4 兼容机开机无反应	68
例 13 P4 兼容机重启	68
例 14 P4 兼容机死机 (一)	68
例 15 P4 兼容机死机 (二)	68
例 16 P4 兼容机死机 (三)	69
例 17 P4 兼容机自动关机	69
例 18 兼容机不能开机	69
例 19 兼容机无法开机	70
例 20 兼容机死机 (一)	70
例 21 兼容机死机 (二)	70
例 22 兼容机死机 (三)	71
例 23 兼容机黑屏 (一)	71
例 24 兼容机黑屏 (二)	71
例 25 兼容机启动困难	71
例 26 兼容机不能启动 (一)	72

例 27 兼容机不能启动 (二)	72
例 28 兼容机不能启动 (三)	72
例 29 兼容机不能启动 (四)	73
例 30 兼容机自动重启 (一)	73
例 31 兼容机自动重启 (二)	73
例 32 兼容机自动重启 (三)	73
例 33 兼容机自动断电	74
例 34 兼容机开机异常	74
例 35 兼容机不能进入操作系统	74
例 36 兼容机升级找不到内置 Modem	75
例 37 兼容机找不到优盘	75
例 38 兼容机硬盘不能启动	75
二、主板维修实例	76
例 1 兼容机启动速度太慢	76
例 2 兼容机不能启动	76
例 3 兼容机重启 (一)	77
例 4 兼容机重启 (二)	77
例 5 兼容机黑屏 (一)	77
例 6 兼容机黑屏 (二)	78
例 7 兼容机加不上电	78
例 8 兼容机检测不到鼠标	78
例 9 杂牌 694X 主板兼容机死机	79
例 10 杂牌 694T 主板兼容机不能启动	79
例 11 磐英 BXA-M 主板 (采用 BX 芯片组) 兼容机不能支持大容量硬盘	79
例 12 新天下磐英 8KTA3 主板兼容机黑屏	80
例 13 P4 主板兼容机不能安装操作系统	80
例 14 P4 主板兼容机温度监控异常	80
例 15 i845 主板兼容机无法正常识别芯片组	81
例 16 i845 主板兼容机出现错误提示	81
例 17 810 主板兼容机黑屏	81
例 18 815E 主板兼容机死机	81
例 19 威盛主板兼容机自动重启	82
例 20 浩鑫 HOT-671 主板兼容机 CMOS 电池电量很快耗尽	82
例 21 精英 (ECS) P6ISA-II 主板兼容机不能启动	83
例 22 精英 P6BAPMe 主板兼容机不能安装 Windows 2000 操作系统	83
例 23 精英 P6STP-FL (板号 032970K17579) 主板兼容机不能启动	83
例 24 金鹰 E-MVP3 (NEW) 主板键盘锁死	84
例 25 金鹰 E-MVP3 (NEW) 主板兼容机安装专业设备后 BIOS 无法保存	84
例 26 双子星主板兼容机不能开机	84
例 27 华硕主板兼容机黑屏	85

例 28	华硕 SP97-V 主板兼容机发出异响	85
例 29	升技 KT7E 主板兼容机黑屏	85
例 30	升技 SA6 主板 (Intel 815EP 芯片组) 兼容机不能启动	86
例 31	升技 BE6-II 主板兼容机死机	86
例 32	艾崴 BD100 PLUS 主板兼容机死机	87
例 33	微星 815EP Pro-R 主板兼容机运行速度变慢	87
例 34	微星 845GL 主板兼容机花屏	87
例 35	微星 845 Ultra 主板测温异常	88
例 36	微星 6199VA 主板兼容机蓝屏	88
例 37	微星 6199 (BX Slot1) 主板兼容机不能启动	88
例 38	微星 6163 (1.0 版本) 主板兼容机死机	89
例 39	中宇 BX 主板兼容机不读软盘	89
例 40	EpoX BX7+100 主板兼容机不能安装 Windows Me	89
例 41	昂达 845GL 主板兼容机设备安装不正确	89
例 42	顶星 TM-810C 主板兼容机无法启动	90
例 43	捷波 V266B 主板兼容机出现错误提示	90
例 44	VIA693 主板兼容机 BIOS 损坏	90
例 45	P61WT-Me 主板 (板号 0177958001157) 兼容机无法启动	90
例 46	440LX 主板兼容机 BIOS 被刷坏	91
例 47	PC-CHIPS (M717 型) 主板兼容机总线设置异常	91
例 48	P6BA-A+ 主板兼容机无法使用硬盘的全部容量	91
例 49	KT333 主板兼容机死机	91
例 50	KT333 主板兼容机运行 Windows XP 速度慢	92
例 51	SiS530 主板兼容机不能启动	92
例 52	COMPAQ 原装机, 主板不启动	93
例 53	P II 450MHz 微机不能启动	93
例 54	网络服务器蓝屏	93
三、CPU 维修实例		94
例 1	兼容机 CPU 频率自动降低	94
例 2	兼容机 133MHz CPU 自动降频	94
例 3	兼容机 CPU 锁频	94
例 4	兼容机散装 P II /300 CPU 不能稳定使用 100MHz 外频	94
例 5	兼容机 AMD CPU 有时突然死机	94
例 6	兼容机安装赛扬 733MHz CPU 后死机	95
例 7	华硕 LX97 主板兼容机 Intel 原装 CPU 频率跳变	95
例 8	硕泰克主板兼容机 CPU 自动重启	95
例 9	磐英 EP-3S2A5L 主板兼容机 CPU 超频异常	96
例 10	磐英 EP-3S2A5L 主板兼容机 CPU 安装转接卡后无法启动	96
例 11	磐英 EP-3S2A5L 主板兼容机上网蓝屏	96
例 12	磐英 EP-3S2A5L 主板兼容机 CPU 超频后风扇噪声较大	97

例 13	磐英 EP-3S2A5L 主板兼容机 CPU 风扇噪声较大	97
例 14	ASUSA7V-E (KT133 芯片组) 主板兼容机 CPU 超频出错	98
例 15	SOYO (梅捷) 5EMA + 主板兼容机 CPU 超频死机	98
例 16	SOYO (梅捷) 5EMA + 主板兼容机 CPU 识别错误	98
例 17	升技 VH6 (694X + 686A) 主板兼容机死机	98
例 18	升技 VH6 (694X + 686A) 主板兼容机赛扬 800 的 CPU 温度异常	99
四、内存条维修实例		99
例 1	694X (Apollo Pro133A) 主板兼容机内存识别不正确	99
例 2	Intel 440BX 主板兼容机内存识别不正确	99
例 3	精英 P4VXASD 主板兼容机黑屏	100
例 4	EP-4BDA 主板兼容机自检异常	100
例 5	EpoX 8K3A + 主板兼容机出现蓝屏	100
例 6	EPOX 磐英 4G4A 主板兼容机添加内存后无法启动	101
例 7	华硕 asus p2L97 主板兼容机内存容量不符	101
例 8	华硕 asus p2L97 主板兼容机将 PC100 和 PC133 内存混插不能开机	101
例 9	华硕 asus p2L97 主板兼容机增加内存检测不到	102
例 10	兼容机增加内存后烧毁	102
例 11	兼容机清洁内存条后开机黑屏	102
例 12	兼容机频繁死机	102
例 13	兼容机开机报警 (一)	102
例 14	兼容机开机报警 (二)	103
例 15	兼容机检测内存失败	103
例 16	兼容机掉电后不能开机	103
例 17	兼容机主机无信号输出	104
五、显示卡维修实例		104
例 1	兼容机开机无反应 (一)	104
例 2	兼容机开机无反应 (二)	104
例 3	兼容机开机无反应 (三)	104
例 4	兼容机死机	105
例 5	兼容机显示缺色	105
例 6	兼容机 MGA G100 芯片的显示卡引起关机异常	105
例 7	兼容机 MGA G100 芯片的显示卡引起找不到声卡	105
例 8	兼容机杂牌的 TNT2 M64 显示卡刷新显示卡后 BIOS 芯片损坏 (一)	106
例 9	兼容机杂牌 TNT2 M64 显示卡刷新显示卡后 BIOS 芯片损坏 (二)	106
例 10	兼容机杂牌 TNT2 Vanta 显示卡引导起屏幕出现马赛克现象	107
例 11	兼容机 TNT2 M64 显示卡引起死机	107
例 12	兼容机 GeForce2 显示卡引起主板不能通电	108
例 13	兼容机 TNT2 显示卡引起显示不正常	108
例 14	兼容机 GeForce 2 显示卡引起蓝屏死机	108
例 15	兼容机 SiS 6326 显示卡引起显示异常	108

例 16	PⅢ 兼容机自动重启	108
例 17	PⅢ 兼容机机内发出异响	109
例 18	升技 KT7-RAID 主板兼容机黑屏	109
例 19	精英同芯片主板兼容机显存异常 (一)	109
例 20	精英同芯片主板兼容机显存异常 (二)	109
例 21	磐英 KT266A 主板兼容机无显示	110
例 22	磐英 KT266A 主板兼容机显示花屏	110
例 23	磐英 KT266A 主板兼容机 GeForce 2 显示卡引起蓝屏死机	111
例 24	磐英 BX 芯片组主板兼容机显示颜色异常	111
例 25	顶星 TM-694T 主板兼容机显示颜色设置异常	111
例 26	浩鑫 EX 主板兼容机显示速度变慢	111
例 27	联想 SX2EP 主板 (I815EP) 兼容机小影霸速配 1500 显示卡引起 关机异常	112
例 28	Intel 440BX 芯片组主板兼容机不能播放视频文件	112
例 29	Intel 440BX 芯片组主板兼容机 GeForce2 MX400 显示卡不能播放 视频文件	112
例 30	安装 SiS 显示卡 (带 TV 输出接口) 屏幕无图像	113
六、声卡维修实例		113
例 1	兼容机噪声偏大 (一)	113
例 2	兼容机噪声偏大 (二)	113
例 3	兼容机噪声偏大 (三)	114
例 4	兼容机噪声偏大 (四)	114
例 5	兼容机中找不到声卡	114
例 6	兼容机不能使用 AD1815 声卡	114
例 7	兼容机采用 SQ2500 声卡声音偏小	115
例 8	兼容机采用 YAMAHA724 声卡播放有异响	115
例 9	兼容机采用 YAMAHA719 芯片的声卡播放无声 (一)	115
例 10	兼容机采用 YAMAHA719 芯片的声卡播放无声 (二)	115
例 11	兼容机采用 PCI 声卡 (YAMAHA724 芯片) 播放无声音 (一)	116
例 12	兼容机采用 PCI 声卡 (YAMAHA724 芯片) 播放无声音 (二)	116
例 13	兼容机采用微星 845Ultra-C 主板集成的声卡无声音	116
例 14	兼容机采用太阳花 3DSTORMⅡ 声卡无声音	116
例 15	兼容机采用 YAMAHA YMF724 声卡, 只有一个声道发声 (一)	117
例 16	兼容机采用 YAMAHA YMF724 声卡只有一个声道发声 (二)	117
例 17	技嘉 GA-6VX7B-4X 的主板兼容机采用创新 PCI 128 声卡 (CT5880 芯片) 播放无声	117
例 18	创新 PCI 采用 128 声卡 (CT5880 芯片) 播放中途停止	118
七、显示器维修实例		118
例 1	联想 15in 彩显画面抖动 (一)	118
例 2	联想 15in 彩显画面抖动 (二)	118

例 3	联想 LX-P14C2 彩显黑屏 (一)	118
例 4	联想 LX-P14C2 彩显黑屏 (二)	118
例 5	联想 LX-P14C2 彩显无光栅	119
例 6	联想 X-P14C2 显示器出现一条水平亮线	119
例 7	联想 LX-P15A 彩显光栅偏暗	119
例 8	联想 LX-P15A 彩显抖动	119
例 9	明基 78G 纯平显示器枕形失真	120
例 10	明基 78G 纯平显示器画面出现很慢	120
例 11	明基 17in 显示器画面抖动	120
例 12	明基 77G 显示器屏幕闪烁	120
例 13	明基 77V 的显示器光栅泛紫	121
例 14	明基 15in 显示器看不清字符	121
例 15	Legend (TE438) 牌彩显发出异响	121
例 16	Legend (TE438) 牌彩显不能开机	122
例 17	Legend (TE438) 牌彩显黑屏	122
例 18	Legend (TE438) 牌彩显电源指示灯闪烁 (一)	122
例 19	Legend (TE438) 牌彩显电源指示灯闪烁 (二)	122
例 20	IBM8513 显示器变色	122
例 21	IBM G70 显示器色彩失真	123
例 22	IBM G70 改装显示器黑屏 (一)	124
例 23	IBM G70 改装显示器黑屏 (二)	124
例 24	IBM 纯平 15in 彩显不能开机	125
例 25	IBM 纯平 15in 彩显黑屏	125
例 26	IBM 纯平 15in 彩显闪烁	125
例 27	IBM 纯平 15in 彩显开机无反应	126
例 28	SONY CPD-E100 显示器黑屏	126
例 29	青云 17in 彩显黑屏	127
例 30	青云 19in 彩显黑屏 (一)	127
例 31	青云 19in 彩显黑屏 (二)	127
例 32	青云 19in 彩显黑屏 (三)	128
例 33	美格 796 显示器显示异常	128
例 34	美格显示器无光栅 (一)	128
例 35	美格显示器无光栅 (二)	128
例 36	美格显示器无光栅 (三)	128
例 37	AOC 17in 显示器字迹模糊 (一)	129
例 38	AOC 17in 显示器字迹模糊 (二)	129
例 39	AOC 17in 显示器蓝屏	129
例 40	AOC15in 显示器显示异常	130
例 41	AOE 显示器出现色斑	130
例 42	AOE 显示器黑屏	130

例 43	AOE 显示器有放电声	131
例 44	AOE 显示器无光栅 (一)	131
例 45	AOE 显示器无光栅 (二)	131
例 46	AOE 显示器显示屏雪花点	132
例 47	AOE 显示器颜色不稳定	132
例 48	AOE 显示器图像模糊	132
例 49	AOE 显示器字符模糊	132
例 50	JUT 15in 显示器黑屏 (一)	133
例 51	JUT 15in 显示器, 黑屏 (二)	133
例 52	JUT 15in 显示器图像亮度异常	133
例 53	NEC15in 液晶显示器画面模糊	134
例 54	NEC15in 液晶显示器黑屏	134
例 55	CIS561 显示器无法设置刷新率	134
例 56	CIS561 显示器信号超出显示范围	134
例 57	CIS586 显示器分辨率和刷新率无法调高	135
例 58	CIS770 显示器光栅闪烁	135
例 59	AONE-PA448 彩显光栅偏暗	135
例 60	方正 Aone 14in 显示器屏幕亮度不足	135
例 61	飞利浦 170T 显示器变色	136
例 62	飞利浦 105A 彩显 OSD 旋钮不灵敏	136
例 63	飞利浦 105A 彩显黑屏	136
例 64	飞利浦 15B138E 彩显黑屏	137
例 65	飞利浦 15B1322E 彩显光栅闪动	137
例 66	柯赛 CT1448 多频同步彩显行不同步 (一)	137
例 67	柯赛 CT1448 多频同步彩显行不同步 (二)	138
例 68	柯赛 CT1448 多频同步彩显无光栅 (一)	138
例 69	柯赛 CT1448 多频同步彩显无光栅 (二)	138
例 70	现代 HL-5848F 15in 显示器无光栅	138
例 71	现代 HN-4860 彩显无光栅 (一)	138
例 72	现代 HN-4860 彩显无光栅 (二)	139
例 73	现代 HN-4860 彩显无光栅 (三)	139
例 74	现代 HN-4860 彩显光栅很暗 (一)	139
例 75	现代 HN-4860 彩显光栅很暗 (二)	139
例 76	现代 HN-4860 彩显伴有噪声	140
例 77	现代 HN-4860 彩显光栅有色斑	140
例 78	现代 HN-4860 彩显行幅小	140
例 79	三星 753DF 显示器显示水波纹	140
例 80	三星 510B 彩显不能开机	141
例 81	三星 KX-700 彩显无光栅 (一)	141
例 82	三星 KX-700 彩显无光栅 (二)	141

例 83	三星 KX-500 彩显黑屏 (一)	141
例 84	三星 KX-500 彩显黑屏 (二)	141
例 85	三星 KX-500 彩显缺绿色	142
例 86	三星 KX-500 彩显光栅为红色	142
例 87	三星 KX-500 彩显光栅抖动	142
例 88	三星 KX-700 大屏幕彩显行幅缩小	142
例 89	三星 551s 显示器出现彩带	143
例 90	三星 551s 彩显机内冒烟	143
例 91	长城 17in 手调彩显黑屏	143
例 92	长城 C-1453G 彩显光栅偏暗	143
例 93	长城 C-1453G 彩显无图像	144
例 94	长城 C-1453 彩显行幅变窄	144
例 95	长城 C-1453G 彩显黑屏	145
例 96	长城 C-1475G 数控彩显出现扫描线	145
例 97	GW-300 彩显黑屏 (一)	146
例 98	GW-300 彩显黑屏 (二)	146
例 99	GW-300 彩显绿屏	146
例 100	GW-300 彩显场不同步	146
例 101	GW-300 彩显出现一条垂直亮线	147
例 102	GW-300 彩显光栅稀	147
例 103	GW500 多频显示器黑屏	147
例 104	GW500 多频显示器行不同步	147
例 105	GW500 多频显示器无光栅	148
例 106	GW500 显示器图像不稳定	148
例 107	GW500 显示器行幅小	148
例 108	GW500 多频数模两用彩显字符大	148
例 109	金长城 17in 纯平彩显显示异常	149
例 110	金长城 C-1526 彩显缺色	149
例 111	COMPAQ 38cm 数控显示器枕形失真	149
例 112	COMPAQ 1520Q 彩显图像移动	150
例 113	COMPAQ 1520Q 彩显场幅严重压缩	150
例 114	COMPAQ 1520Q 彩显无光栅 (一)	150
例 115	COMPAQ 1520Q 彩显无光栅 (二)	150
例 116	COMPAQ 1520Q 彩显屏幕很亮	150
例 117	COMPAQ 1520Q 彩显黑屏	151
例 118	COMPAQ SVGA 彩显无光栅	151
例 119	COMPAQ SVGA 彩显行不同步	151
例 120	COMPAQ SVGA 显示器出现一条水平横线	151
例 121	COMPAQ-420 彩显画面杂乱	151
例 122	COMPAQ-420 彩显无光栅	152

例 123	COMPAQ-420 彩显行不同步	152
例 124	COMPAQ 420T 彩显无光栅	152
例 125	COMPAQ-471 SVGA 彩显无光栅	153
例 126	COMPAQ-140 14in 彩显黑屏	153
例 127	COMPAQ SVGA 472P 彩显无光栅	153
例 128	COMPAQ-482P SVGA 彩显黑屏	153
例 129	同创 TRM1528-64CK 显示器出现一条水平亮线	154
例 130	EMC 彩显黑屏	154
例 131	EMC PX-566X 型 15in 数控彩显黑屏	154
例 132	EMC PV-1564A 彩显黑屏	155
例 133	EMC-EF836F 彩显无字符	155
例 134	EMC EF-836 彩显图像晃动	155
例 135	EMC ND-848F 彩显光栅缩成一条竖线	156
例 136	EMC ND-848F 显示器出现水平一条亮线	156
例 137	EMC ND-848F 彩显黑屏	156
例 138	EMC ND-848F 彩显按键不起作用	156
例 139	EMC-1428 显示器字符扭曲	157
例 140	EMC-1428 显示器无光栅 (一)	157
例 141	EMC-1428 显示器无光栅 (二)	157
例 142	EMC-1428 显示器出现一条水平亮线	157
例 143	EMC 1438 彩显图像叠加有倾斜的亮线	158
例 144	EMC-1438 彩显联机不显示	158
例 145	EMC-1438 彩显烧熔丝	158
例 146	EMC-1438 彩显行不同步	158
例 147	EMC-1438 彩显偏色	158
例 148	EMC-1438 彩显黑屏 (一)	159
例 149	EMC-1438 彩显黑屏 (二)	159
例 150	EMC-1428 彩显无光栅	159
例 151	EMC-1428 彩显行同步不良	160
例 152	EMC-1428 显示器出现一条水平亮线	160
例 153	EMC PV768 彩显黑屏	160
例 154	EMC PV768 彩显光栅缩小	161
例 155	ENVIN 15in 彩显字符模糊	161
例 156	VAST VT-1550P 15in 彩显黑屏	161
例 157	VAST VT-1450P 彩显黑屏 (一)	161
例 158	VAST VT-1450P 彩显黑屏 (二)	162
例 159	VAST VT-1564K 15in 数控彩显场幅过宽	162
例 160	VAST VT-1448 显示器黑屏	162
例 161	VAST-1450P 显示器显示紊乱	163
例 162	SUN 370 彩显无光栅 (一)	163

例 163	SUN 370 彩显无光栅 (二)	163
例 164	SUN 370 彩显光栅消失	164
例 165	ENVISION En15in 彩显黑屏	164
例 166	ENVISION EC-1428 彩显图像不稳	164
例 167	ENVISION-1428 彩显黑屏	164
例 168	ENVISION 15D 彩显图像出现回扫线	165
例 169	ENVISION D350 彩显无光栅	165
例 170	ENVISION VGA 彩显场幅小	165
例 171	ENVISION EC-1439 彩显光栅异常	166
例 172	ENVISION EC-1428 彩显无光栅 (一)	166
例 173	ENVISION EC-1428 彩显无光栅 (二)	166
例 174	ENVISION EC-1428 彩显无光栅 (三)	166
例 175	ENVISION EC-1428 彩显无光栅 (四)	167
例 176	ENVISION EC-1428 彩显黑屏	167
例 177	LG 17in 纯平显示器显示异常	167
例 178	LG 17in 显示器画面抖动	167
例 179	LG 775FT+ 显示器显示缺色	167
例 180	LG-CB550BN 彩显图像底部出现黑边	168
例 181	LG-CB550BN 彩显枕形失真	168
八、硬盘维修实例		168
例 1	IBM 30GB 硬盘容量增多	168
例 2	IBM 30GB 硬盘不能启动	169
例 3	IBM 10GB 硬盘不能启动	169
例 4	IBM 40GB 硬盘, 整理碎片异常	169
例 5	IBM 60GXP 40GB 硬盘复制文件速度慢	170
例 6	IBM 腾龙三代 40GB 硬盘容量减小	170
例 7	IBM 腾龙二代 40GB 硬盘发出异响	170
例 8	IBM 3.5GB 硬盘识别不出硬盘容量	170
例 9	二块 IBM 硬盘有噪声	171
例 10	星钻一代 40GB 硬盘出现坏道	172
例 11	星钻 40GB 硬盘安装后出现死机	172
例 12	星钻 30GB 硬盘出现坏道	172
例 13	迈拓 30GB 硬盘使用时出现蓝屏	172
例 14	迈拓 30GB 的硬盘不能正常启动	173
例 15	迈拓 30GB 硬盘不能进入 Windows (一)	173
例 16	迈拓 30GB 硬盘不能进入 Windows (二)	173
例 17	迈拓 30GB 硬盘不能进入 Windows (三)	173
例 18	迈拓 20GB 硬盘不能正常引导	174
例 19	迈拓 15GB 硬盘不能进入系统	174
例 20	迈拓 20GB 硬盘频繁损坏	174

例 21	迈拓 20GB 硬盘丢失数据	175
例 22	迈拓 40GB 硬盘出现坏区	175
例 23	希捷 U5 20GB (ST320413A) 硬盘噪声大	176
例 24	希捷 1GB 硬盘出现坏道	176
例 25	QT 20GB 硬盘不能启动	176
例 26	QT 20GB 硬盘找不到系统 (一)	177
例 27	QT 20GB 硬盘找不到系统 (二)	177
例 28	QT 20GB 硬盘写入错误	177
例 29	三星 SP4002H 40GB 硬盘性能降低	177
例 30	昆腾 20GB 硬盘无法运行 P2Q	178
例 31	爱国者 USB 移动硬盘 (6GB) 不能被系统识别	178
例 32	USB 移动硬盘 (1.3GB) 不能读写数据	178
例 33	USB2.0 移动硬盘找不到	179
例 34	USB2.0 移动硬盘不显示盘符	179
例 35	USB2.0 移动硬盘系统报错	179
例 36	USB2.0 移动硬盘使用时出现死机	180
九、光驱维修实例		180
例 1	SONY 40 倍速光驱不能正常读盘	180
例 2	飞利浦 40 倍速光驱划伤光盘	180
例 3	飞利浦 24 倍速光驱不读盘	180
例 4	明基 24 倍速光驱出仓异常	181
例 5	明基的 32 倍速光驱无法使用	181
例 6	明基 40x 光驱, 读盘困难	181
例 7	明基 40x 光驱, 速度慢	182
例 8	明基 40 倍速光驱不能正常读盘	182
例 9	明基 40 倍速光驱不读盘 (一)	182
例 10	明基 40 倍速光驱不读盘 (二)	183
例 11	明基 50 倍速的光驱不读盘	183
例 12	明基 50 倍速光驱 (650-212 型 50EA 版) 安装光驱后找不到硬盘	183
例 13	明基 52 倍速光驱读盘能力差 (一)	184
例 14	明基 52 倍速光驱读盘能力差 (二)	185
例 15	明基 50 倍速光驱 (650A-212) 找不到 (一)	185
例 16	明基 50 倍速光驱 (650A-212) 找不到 (二)	185
例 17	长城 24 倍速光驱不工作	185
例 18	长城 52 倍速光驱读盘能力差	186
例 19	先锋 6 倍速 DVD 光驱不能看 DVD 盘	186
例 20	先锋 24 倍速光驱不能读盘	186
例 21	大白鲨 40 倍速光驱不读盘	187
例 22	大白鲨 40 倍速光驱读盘出错	187
例 23	大白鲨 40 倍速光驱无法读盘	187