

RUANYINGJIAN GUZHANG PAICHU

电脑随身宝典

电脑软硬件故障排除 手册

主编 辛安平



航空工业出版社

电脑随身宝典

电脑软硬件故障排除手册

主 编 辛安平

航空工业出版社

内 容 提 要

本书全面、系统地介绍了电脑常见软硬件故障的现象、分析及处理、修复的方法。全书分为 13 章,对计算机的每一个部件都给出了详细的讨论。本书系作者结合自己在使用微机的过程中出现的问题的处理经验,并查阅了大量的资料,精心编写而成。

凡具备微机基本应用常识的用户,通过对本书的学习和实践,即可处理微机上各种常见的故障,保证微机的正常运行。

图书在版编目(CIP)数据

电脑软硬件故障排除手册 / 辛安平主编
—北京:航空工业出版社,2002.7
ISBN 7-80183-003-2

I 电… II 辛… III 电子计算机-故障修复-技术手册
IV TP306-62

中国版本图书馆CIP数据核字(2002)第037240号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门内大街东里14号100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2002年7月第1版

2002年7月第1次印刷

开本 787×1092 1/64 印张 8.375 字数 171千字

印数:1-8000

定价 10.00元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况,请与本社发行部联系调换。联系电话:010-65934239 或 64941995

前 言

随着电脑在家庭及各行各业中的广泛应用，其数量日益增多。因此，电脑的维护和修理也随之显得越来越重要。各种各样的电脑软、硬件故障随时会出现在每一个电脑用户面前，面对各种不同的故障现象，如何快速地诊断、排除这些故障，使电脑恢复正常工作，成为每一个用户迫切关心的问题。

本书全面、系统地介绍了电脑常见软、硬件故障的现象、分析及处理、修复的方法，凡具备微机基本应用常识的用户，通过对本书的学习和实践，即可处理微机上各种常见的故障，保证微机的正常运行。

全书共分 13 章：第 1 章介绍了电脑的维护常识和注意事项；第 2 章介绍了主机板和 CPU 常见故障的分析处理；第 3 章介绍了有关内存及 BIOS、COMS 的故障分析处理；第 4 章详细介绍了操作系统使用中出现的故障及排除方法；第 5 章主要介绍了多媒体电脑使用过程中出现的故障及排除方法；第 6 章详细介绍了电脑输出设备使用中的常见故障及解决方法；第 7 章详细介绍了电脑输入设备使用中的常见故障及解决方法；第 8 章主要介绍了电脑软驱、光驱的使用和维修；第 9 章介绍了硬盘的使用和维修；第 10 章主要介绍了

网络、调制解调器的常见故障及处理方法；第 11 章重点分析了实用软件安装操作中出现问题及处理方法；第 12 章介绍了电源的使用和维护；第 13 章介绍了电脑在启动自检中的常见故障代码。

本书面向实用操作和应用，开本便于携带，查阅快速方便，是操作电脑的必备工具书。

编 者

2002 年 6 月

目 录

第 1 章 电脑维护常识..... 1

- 1.1 使用电脑的环境要求 1
- 1.2 培养正确使用电脑的习惯 2
- 1.3 电脑故障的分类 3
- 1.4 排除故障前要做的准备工作 5
- 1.5 电脑故障排除常用的诊断方法 6
- 1.6 万用表在维修中的用途 10
- 1.7 万用表测量的方法 10
- 1.8 诊断硬件时的热插拔操作 12
- 1.9 电脑维修注意事项 13

第 2 章 主机板、CPU 故障 15

- 2.1 计算机转入睡眠后无法唤醒 15
- 2.2 小灰尘引发电脑大故障 15
- 2.3 开机后黑屏不能正常启动 16
- 2.4 计算机自检不能通过 18
- 2.5 高速缓存引起死机 19
- 2.6 速度慢了怎么办 19
- 2.7 板卡烧毁故障 21

2 8	Windows 98 和 MVP3 主板冲突	21
2 9	Pentium II 经常死机	22
2 10	正常启动前需多次按 RESET 按钮	23
2.11	软盘驱动器 A 工作指示灯不亮, 且听不到驱动器工作的声音	25
2 12	开机后闻到焦糊味	25
2 13	病毒引起系统死机	26
2.14	开机加电时主机不启动, 风扇一转即停	27
2 15	外加多功能卡修复主板的故障	27
2 16	主机元件引起系统故障	29
2 17	接触不良引起主机系统故障	29
2 18	散热装置引起主板系统故障	31
2 19	新主板和老主板速度不配	31
2 20	主板高速缓存不稳定	32
2 21	外加缓存损坏引起的故障	32
2 22	自检 Cache 时死机	33
2.23	更换主板后引起的系统故障	33
2 24	PCI 插槽短路引起内存条烧毁	34
2 25	Cache 芯片损坏死机	35
2 26	主板 COM1 串口损坏	36
2 27	PCI 槽短路故障	36
2 28	Pentium III 不按 Power 按钮就开机	37

2.29	P4 处理器内建 “Thermal Throtting” 是好是坏	37
2.30	计算机短路	39
2.31	计算机主机板总线故障	40
2.32	计算机无声无显示	41
2.33	主机板死机	41
2.34	PC/AT 微机 DMA 电路故障	43
2.35	总线 CPU 超频的使用	44
2.36	关于 Cynix 的超频使用	45
2.37	散装 P II-300 不支持 100MHz	45
2.38	风扇引起 CPU 温度过高	45
2.39	主机板与散热风扇共振	46
2.40	给 CPU 风扇加油	47
2.41	CPU 温度高引起热启动	47
2.42	赛扬 CPU 二级缓存错误	48
2.43	CPU 风扇不转带来的问题	48
2.44	CPU 频率过快造成压缩卡出错	49
2.45	CPU 超频与内存条冲突死机	50
2.46	系统提示注册表出错	50
2.47	CPU 温度过高使系统变慢	51
2.48	CPU 温度过高使系统死机.....	52
2.49	如何识别超频的 P III 800 CPU	52
2.50	P4 主板安装 Windows XP 故障处理	53

第3章 内存、BIOS、CMOS 54

- 3.1 内存引起的系统故障 54
- 3.2 不同容量的内存混用引起的系统故障..... 54
- 3.3 奇偶校验内存和非奇偶校验内存混
用引起的系统故障 55
- 3.4 内存在系统中变少的原因..... 56
- 3.5 内存条故障 56
- 3.6 内存奇偶错 57
- 3.7 内存反复自检..... 58
- 3.8 增加内存后系统出现死机..... 58
- 3.9 内存接触不良引起系统死机黑屏 59
- 3.10 内存插槽脏导致启动失败..... 59
- 3.11 不同内存混插出现错误 60
- 3.12 内存 SD-RAM 与 EDO 混用..... 60
- 3.13 升级 BIOS 找回失去的 Modem..... 61
- 3.14 添加内存引起的问题 63
- 3.15 Windows 98 报告内存不足..... 63
- 3.16 BIOS 引起老声卡不能工作..... 64
- 3.17 CMOS 电池故障处理..... 65
- 3.18 计算机系统时间不准 66
- 3.19 启动出现“Ram Battery Low”
错误信息后死机..... 66

3.20	CMOS 供电电路故障	67
3.21	CMOS 设置不当引起的后果	68
3.22	CMOS 数据被破坏后的处理	68
3.23	CMOS 数据丢失现象的处理	69
3.24	卸电池能否清除 CMOS 设置	71
3.25	无法修改 CMOS 中的数据	71
3.26	出现 BIOS 错误常见因素	72
3.27	BIOS 芯片接触不良黑屏	73
3.28	忘记计算机设置的口令	74
3.29	升级 BIOS 失败的常规处理	75
3.30	升级 BIOS 默认项改变死机	77
3.31	低版本 BIOS 与 K6-2 的冲突	78
3.32	如何在 Windows 2000 下升级 BIOS	78
3.33	P4 电脑对插接 RAMBUS 内存的限制	78
3.34	CMOS 的设置与网卡冲突	79
3.35	CMOS 设置导致的 3DS 软件运行故障	80
3.36	CMOS 设置与 Modem 卡冲突	80
3.37	红外线设置与 Modem 冲突	81
3.38	CMOS 设置导致 Windows 98 不能正常启动	81
3.39	充电电池引起的主机系统故障	82
3.40	P4 电脑 BIOS 设置不当的故障处理	82

3.41	128MB 内存运行 Windows 2000 不稳定	83
3.42	不识别 128MB 以上内存	84
3.43	128MB 和 64MB 内存能不能混用	84

第 4 章 操作系统..... 85

4.1	在 Windows 98 中添加打印机后, 打印机空走纸而不打印	85
4.2	中文 Windows 98 系统中, 出现汉字乱码	86
4.3	误删 Windows 98 字体文件的恢复	88
4.4	Windows 98 系统越来越慢	90
4.5	自动更新带来灾难	91
4.6	Windows 98 系统失控	92
4.7	Windows 98 系统丢失设备	94
4.8	系统设置不当引起系统故障	95
4.9	Windows 98 无法识别显示卡	96
4.10	声卡安装故障问题	96
4.11	解决 Windows 98 保护错误的故障	99
4.12	排除 Windows 98 的自 动搜索软驱故障	100
4.13	Windows 98 内存“丢失”问题	101
4.14	Windows 98 系统崩溃	103

4.15	启动后自动关机	104
4.16	执行某些应用程序时出现死机	105
4.17	启动 Windows 98 后, 无光驱盘符 ..	106
4.18	Windows 98 卸载后程序出错	107
4.19	Windows 98 输入法报词库错 .	108
4.20	Windows 98 启动报 VxD 错 .	109
4.21	无法在“网上邻居”中 找到网上计算机	110
4.22	跳过 Scan 安装 Windows 98	112
4.23	恢复 Windows 98 桌面图标 .. .	112
4.24	Windows 9x 文件直接删除 ...	112
4.25	Windows 98 系统无法关机 .	113
4.26	直接删除某程序留下的弊端	114
4.27	恢复 Windows 98 注册表的损坏 .	114
4.28	快速恢复安装 Windows 98 系统 .	115
4.29	鼠标右键快捷菜单内容的清除	116
4.30	让输入法图标显示在任务栏	117
4.31	查 Windows 98 系统安装序列号	118
4.32	3DS MAX 在 Windows 98 下 总出现“非法操作”提示 .	118
4.33	Windows 98 无法关闭的故障处理... ..	118
4.34	“附件”不见了..... ..	121
4.35	消除自动弹出的“拨号”窗口	122

4 36	关机速度慢的解决方法	122
4 37	恢复被删除的文件	123
4 38	出现“注册表错误”提示的 解决方法	126
4 39	安装 Windows 后首次引导不成功	127
4 40	Linux 系统无法正常关机	128
4 41	本机无法安装系统	129
4 42	系统文件损坏	131
4 43	实现 Windows 自动刷新系统	132
4 44	如何恢复误格式化的硬盘上的数据	132
4 45	出现启动画面后, 立即死机	133
4 46	内存不够	134
4 47	系统没有传真程序	134
4 48	匿名登录的故障	135
4 49	无法恢复 DOS 的备份文件	136
4 50	重装系统后的大量恢复工作	137
4 51	制作 Windows 2000 系统安装软盘	139
4 52	Windows 2000 下设置拨号上网	140
4 53	Windows 2000 上网提示连接失败	141
4 54	Windows 2000 下改变硬盘分区方式	142
4 55	如何让装有 Windows 2000 的硬 盘使用 NTFS 的分区方式	142
4 56	在 Windows 2000 下出现蓝屏死机	143

4 57	Windows 2000 的设备 管理器不见了	144
4.58	安装 Windows 2000 失败, 如何 恢复 Windows 98 启动	145
4 59	Windows 2000 经常突然重启	145
4 60	Windows 2000 系统下 安装 Modem 出错	146
4.61	安装了 Windows 2000 后无法关机	147
4 62	Windows 2000 与 PIB 主板的 COM 接口发生冲突故障处理	147
4.63	Windows 2000 无法识别声卡	148
4 64	Windows 2000 中用 IE 收发邮件的问题.	148
4.65	Windows 2000 系统下无法 再安装其他软件.	149
4 66	删除 Windows 2000 专业版的方法	149
4.67	Windows 2000 系统下不能正常关机	151
4 68	Windows 2000 无法启动	152
4.69	为何每次启动 Windows 2000 时 都会读软驱	155
4.70	改变 Windows 2000 的启动顺序 ...	156
4.71	在 Windows 2000 中打开 CPU 的二级缓存	156

4 72	Windows 2000 系统下无法装载 动态链接库	157
4 73	微软 Windows 2000 存在登录漏洞	157
4 74	为何在 DOS 下安装 Windows XP 很慢	160
4 75	为何安装 Windows XP 过程中系统 提示必须转化分区为 NTFS	161
4 76	为何 Modem 不能在 Windows XP 下工作	161
4 77	为何安装了 Windows XP 后 关机总是变成重启	162
4 78	为何 QQ 在 Windows XP 下 运行得很慢	162
4 79	为何 Windows XP 下的 Internet Explorer 运行得很慢	163
4 80	为何 Windows XP 安装了简体 中文语言包后还是英文的	163
4 81	为何安装了 Windows XP 后, 其他操作系 统里的 Norton antivirus 2001 不能用了	164
4 82	为何 PS 手柄驱动不能在 Windows XP 下用	164
4 83	关于局域网里 Windows XP 的网络问题	165
4 84	关于 Windows XP 下的显卡驱动问题	165

- 4.85 Windows XP 安装好后, 如何
把 FAT32 转化为 NTFS 165
- 4.86 在 Windows XP 系统下安装不上
五笔输入法 166
- 4.87 Windows XP 速度慢如何处理 168

第 5 章 多媒体系统 171

- 5.1 多媒体电脑在工作时听不到任何声音 171
- 5.2 播放 VCD 不能缩放 172
- 5.3 Windows 98 下播放 CD 无声 172
- 5.4 Windows 下解压卡与声卡冲突 173
- 5.5 声卡在 Windows 98 中不发声 174
- 5.6 声卡驱动程序安装不当 174
- 5.7 电影卡放不出图像 176
- 5.8 多媒体微机的电影卡不能播放 VCD 176
- 5.9 多媒体微机的电影卡或软解压播放 VCD
速度太慢, “马赛克”现象严重 177
- 5.10 使用软解压 XING 软件播放 VCD
时, 有时图像显示不清晰 178
- 5.11 使用电影卡播放 VCD 反应慢 179
- 5.12 安装声卡后, 进入 Windows
后出现奇怪现象 180
- 5.13 电脑上玩多媒体游戏时,

出现溢出现象	181
5 14 声卡与主板不兼容	182
5 15 播放 VCD 时, 光驱工作异常, 屏幕无反应	183
5 16 播放 VCD 时图像异常且速度缓慢	184
5 17 播放 VCD 时, 图像一闪即逝	184
5 18 不能正常播放 DVD 且异常死机	185
5 19 音箱在听 CD 时无声	186
5 20 麦克风不能录制声音	186
5 21 声卡驱动兼容不好	188
5 22 显卡与声卡不兼容导致无声	189
5 23 启动计算机音箱啸叫	190
5 24 刻录机影响 CD 音乐播放	191
5 25 后台播放 WAV 出现停顿	191
5 26 音箱与声卡连接不当产生噪声	192
5 27 系统音量控制小喇叭不见了	193
5 28 录音带内容直接录入计算机	193
5 29 CMOS 设置导致声卡无声	194
5 30 声卡发出的噪声过大	194
5 31 PCI 声卡中断导致 Windows 98 无声	195
5 32 播放 CD 无声	196
5 33 无法播放 WAV 音乐、MIDI 音乐或 CD	197
5 34 音箱使用故障	197