

78 分钟的多媒体教学详细讲述了出现故障后如何全新
安装和设置操作系统
超值赠送长达 88 分钟的 Windows XP 多媒体教程



电脑秘笈
量贩店

电脑医生

——电脑常见软硬件故障诊断
与排除典型实例

张春明 张萌 卢格华 编著

- 系统介绍电脑故障的诊断方法、流程和操作步骤
- 深入剖析电脑硬件、软件和网络故障现象、产生原因和解决方法



中国电力出版社

www.infopower.com.cn

电脑秘笈
量贩店

电脑医生

张春明 张萌 卢格华 编著

——电脑常见软硬件故障诊断
与排除典型实例

内 容 简 介

本书从故障现象、故障原因、解决方法3个方面对常见电脑故障进行了全面讲解,特别是系统介绍了电脑故障诊断的方法、流程和步骤,使读者能举一反三、触类旁通,从而成为电脑故障排除专家。全书内容分为硬件故障、软件故障、网络故障3部分,包括CPU、主板、内存、显卡、声卡、软件设置、局域网和访问Internet等故障,内容全面、实用,查阅方便、快捷。

本书附赠一张多媒体教学光盘,盘中除了讲解操作系统的安装和设置外,还提供了一套Windows XP多媒体教程。

本书结构清晰、内容翔实,适合各层次的电脑爱好者阅读,是电脑爱好者不可缺少的故障速查手册。

图书在版编目(CIP)数据

电脑医生——电脑常见软硬件故障诊断与排除典型实例 / 张春明, 张萌, 卢格华编著. —北京: 中国电力出版社, 2005.11
(电脑秘笈量贩店)
ISBN 7-5083-3870-7

I.电... II.①张...②张...③卢... III.①电子计算机-故障诊断②电子计算机-故障修复 IV.TP306

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第126011号

版权声明

本书由中国电力出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

本书内容所提及的公司及个人名称、产品名称、优秀作品及其名称,均为所属公司或者个人所有,本书引用仅为宣传之用,绝无侵权之意,特此声明。

策 划: 裴红义
马首鳌
责任编辑: 危锦怡
责任校对: 崔燕菊
责任印制: 李志强

丛 书 名: 电脑秘笈量贩店
书 名: 电脑医生——电脑常见软硬件故障诊断与排除典型实例
编 著: 张春明 张萌 卢格华
出版发行: 中国电力出版社
地址: 北京市三里河路6号 邮政编码: 100044
电话: (010) 88515918 传真: (010) 88518169
印 刷: 汇鑫印务有限公司
开本尺寸: 185 × 230 印 张: 19.75
书 号: ISBN 7-5083-3870-7
版 次: 2006年1月北京第1版
印 次: 2006年1月第1次印刷
印 数: 0001—4000
定 价: 29.00元(含1CD)

前 言

近几年来,随着我国国民经济和信息产业的快速发展,计算机已经在千家万户中普及开来。数量巨大的电脑爱好者因为性别不同,年龄不一,教育水平也不一样,导致了电脑使用水平和接受程度上的差异。然而这些群体作为普通用户,在使用电脑过程中都会不时地遇到无法启动、黑屏、上网速度慢等等电脑故障。

本书就是针对这种情况,把在使用电脑过程中经常遇到的硬件故障、软件故障、网络安全问题等现象及相应的解决办法,详细、分门别类地呈现给读者。您可以按照书中的描述,迅速地解决使用电脑过程中出现的问题。

全书共分 12 章,第 1 章概述硬件故障,第 2 章到第 8 章分别介绍计算机硬件故障和解决办法,包括 CPU、主板、内存、硬盘、显卡、声卡、常见外设。第 9 章到第 11 章侧重介绍的是软件故障,包括操作系统、系统软件和其他常用软件的故障分析及解决办法。最后一章介绍一些有关网络的问题,包括浏览器、局域网、网络安全等。

本书的结构清楚,语言通俗易懂,在介绍故障的同时,也介绍了一些相关的背景知识,这样可以让读者更加清楚故障的来龙去脉,同时也满足了各个层次电脑爱好者的需求。本书内容涉及面广,几乎涵盖了个人电脑使用的所有范围。当然,本书中的例子不可能将所有的电脑故障都包括进来,因此,在对故障问题的选择上尽量做到常见性、典型性、有启发性,在对问题的阐述上也从故障现象、故障分析、解决办法三个方面循序渐进地介绍给读者。我们真心地希望读者不但可以根据书中的描述解决问题,还可以举一反三,充分利用书中总结出来的经验和规律,去解决更多新的问题。

本书第 1、2、11 章由张春明编写,第 3、7、12 章由张荫编写,第 4、6、8 章由卢格华编写,第 5、9、10 由姜琼慧编写。由于时间仓促以及作者水平所限,错误和不妥之处在所难免,恳请读者批评指正。

作 者
2005 年 5 月

目 录

丛书序

前 言

第 1 章 电脑故障概述

1.1 引起电脑故障的原因.....	2
1.1.1 环境因素	2
1.1.2 元件质量	2
1.1.3 兼容性	3
1.1.4 病毒破坏	4
1.2 电脑故障的类型.....	5
1.2.1 软件故障	5
1.2.2 硬件故障	8
1.3 故障诊断方法.....	8
1.3.1 观察法	8
1.3.2 清洁法	9
1.3.3 拔插法	9
1.3.4 交换法	9
1.3.5 替换法	9
1.3.6 查杀病毒法	10
1.4 检修前的准备工作.....	10
1.4.1 准备工作	10
1.4.2 注意事项	10
1.5 电脑故障诊断与维修的基本原则.....	11

第 2 章 电脑启动与关闭相关故障诊断

2.1 计算机启动失败时的检修步骤.....	14
2.1.1 了解 BIOS 开机自检步骤	14
2.1.2 开机黑屏的一般解决方法	14
2.1.3 通过 BIOS 自检铃声判断开机故障	15
2.1.4 开机错误提示及解决方法	17
2.2 操作系统启动及关机故障.....	19
2.2.1 不能进入系统故障解决方法.....	19
2.2.2 关闭系统计算机无响应故障解决方法	20

2.3 对付死机和蓝屏故障	21
2.3.1 因灰尘过多而引发的频繁“死机”故障解决方法	21
2.3.2 某硬件的散热不良而导致频繁“死机”故障	21
2.3.3 内存中存在冲突而导致无故“死机”故障	21
2.3.4 超频引起的“死机”故障解决方法	22
2.3.5 接插件接触不良而引起无规律“死机”现象	22
2.3.6 关机时死机, 只能手动关机	22
2.3.7 人为地把某系统文件误删除后导致系统“死机”或无法启动	23
2.3.8 因非正常关闭电脑而导致“死机”故障	23
2.3.9 消灭蓝屏的方法	23
2.3.10 按照 STOP 提示排除 Windows 2000 的蓝屏死机故障	28

第 3 章 主板故障分析及解决

3.1 认识主板	30
3.1.1 主板的芯片组	31
3.1.2 主板扩展槽 ISA、PCI、AGP、内存插槽	32
3.1.3 主板接口	33
3.1.4 BIOS 和 CMOS	34
3.2 主板故障的分类、原因、常用的维修方法	35
3.2.1 主板故障的分类	35
3.2.2 引起主板故障的主要原因	36
3.2.3 主板检查维修的常用方法	36
3.3 BIOS 常见故障分析与解决	37
3.3.1 由于超频, 机器无法启动	37
3.3.2 使用 USB 盘无法启动计算机	38
3.3.3 设置过 CMOS 后, P4 电脑运行速度明显变慢	38

3.3.4	开机出现 “Invalid System Configuration Data?”	38
3.3.5	断电时时钟停走	39
3.3.6	如何处理 CMOS 不匹配错误	39
3.3.7	由于 BIOS 设置不当引起不能安装 Windows	39
3.4	主板常见故障分析与解决	40
3.4.1	主板不启动, 开机无显示	40
3.4.2	系统启动时出现 “Monitor Warning”	42
3.4.3	主板防病毒未关闭, 导致系统无法安装	43
3.4.4	主板问题导致鼠标不能用	43
3.4.5	主板上键盘接口不能使用	44
3.4.6	电脑频繁重新启动	44
3.4.7	IDE 接线错误, 找不到硬盘	44
3.4.8	nForce2 主板与内存不兼容	44
3.4.9	nForce2 主板点不亮超频的 Athlon XP	45
3.4.10	主板过热导致频繁死机	45
3.4.11	USB 设备工作不稳定, 需要热拔插才能恢复正常	45
3.4.12	使用 USB2.0 的设备在 Windows 98 下传输速度并不快	46
3.4.13	nForce2 主板 CPU 和内存频率不同步时系统不稳定	46
3.4.14	主板无法识别 i845 芯片组	46
3.4.15	P4 电脑系统自检时发现只支持 ATA/33	47
3.4.16	P4 电脑无法正常关机	47
3.4.17	系统无法识别 USB 接口的移动硬盘	47
3.4.18	POST 自检检测故障	47
3.4.19	在双通道主板上插入两条内存, 显示的是单通道模式	50
3.4.20	845G 主板看不到 DDR333 选项	50
3.4.21	845PE 主板 512MB 内存存在 Windows 98 下运行不稳定	51
3.4.22	按电源开关不能关机	51
3.4.23	电脑经常重启, 而且多发生在读盘的时候	51
3.5	主板相关问题及设置	52

3.5.1	如何进入 BIOS 的 CMOS 设置	52
3.5.2	如何设置 CMOS 高级参数	52
3.5.3	去除 CMOS 口令	55
3.5.4	怎样升级/刷新 BIOS	56
3.5.5	升级 BIOS 时需要注意什么	56
3.5.6	如何在 BIOS 升级失败后进行恢复	57
3.5.7	主板 I/O 地址冲突故障的处理	57
3.5.8	DMA 通道冲突故障的预防和对策	58
3.5.9	主板对 ACPI 的支持问题	59

第 4 章 CPU 故障分析及解决

4.1	认识 CPU	62
4.1.1	CPU 概述	62
4.1.2	CPU 的超频浅谈	62
4.2	CPU 常见故障分析与解决	64
4.2.1	CPU 故障的确定	65
4.2.2	CPU 针脚接触不良, 机器无法启动	66
4.2.3	“低温” 工作烧毁 CPU	66
4.2.4	挂起模式造成系统死机	67
4.2.5	CPU 频率显示不正常	67
4.2.6	电脑性能下降	68
4.2.7	系统不断重启	68
4.2.8	系统频繁死机	69
4.2.9	CPU 引起的故障	69
4.2.10	CPU 与风扇接触不良引起突然黑屏故障	70
4.3	CPU 保养与优化	70
4.3.1	CPU 的保养	70
4.3.2	CPU 的优化	71
4.3.3	预防 CPU 烧毁	72

第 5 章 内存故障分析及解决

5.1	认识内存条	74
5.2	内存条常见故障分析与解决	76
5.2.1	内存检测时间过长	76
5.2.2	整条内存丢失	76
5.2.3	内存分配错误	76
5.2.4	开机无显示	77
5.2.5	内存条质量不佳	77
5.2.6	电脑随机性死机	77
5.2.7	系统提示内存不足	78

5.2.8 系统产生错误	78
5.2.9 屏幕显示有关内存出错的信息	78
5.2.10 内存冲突故障	78
5.2.11 主板与内存条不兼容	79
5.2.12 扩展内存不能被 DOS 直接使用	79
5.2.13 内存条金手指生锈	79
5.2.14 内存容量错误	80

第 6 章 驱动器

6.1 认识硬盘	82
6.1.1 硬盘的组成	82
6.1.2 了解硬盘故障	84
6.1.3 MBR 和 DBR 简介	85
6.2 磁盘常见故障分析与解决	85
6.2.1 硬盘坏道的维修	85
6.2.2 系统自检后死机	86
6.2.3 硬盘不启动, 系统死机	86
6.2.4 屏幕显示分区表无效	87
6.2.5 系统不识别硬盘	87
6.2.6 硬盘不能启动, 从软盘启动进入 C 盘	87
6.2.7 自检完毕, 从硬盘启动时死机	88
6.2.8 系统不认盘	88
6.2.9 屏幕显示装载操作系统错误	88
6.2.10 检查处理“硬盘丢失”故障的方法	89
6.2.11 硬盘无法高级格式化故障	90
6.2.12 在分区时不能识别大容量硬盘	91
6.2.13 分区时速度缓慢	91
6.2.14 逻辑锁的故障	91
6.2.15 硬盘噪音大	93
6.3 硬盘相关问题及设置	93
6.3.1 BIOS 中硬盘参数的设置	93
6.3.2 误格式化硬盘数据的恢复	94
6.3.3 预防硬盘本身损坏	94
6.3.4 预防硬盘启动故障	95
6.3.5 硬盘“空间丢失”	98
6.4 认识光盘驱动器	100
6.4.1 光盘驱动器的结构	100
6.4.2 光盘驱动器的原理	101
6.5 光驱相关问题	101
6.5.1 光驱故障的常见原因	101

6.5.2 常见故障维修方法	103
6.5.3 光驱故障预防	104

第 7 章 板卡故障分析与解决

7.1 认识显卡	108
7.2 显卡常见故障分析与解决	110
7.2.1 开机无显示	110
7.2.2 安装显卡驱动程序失败	113
7.2.3 Windows 98 里面出现花屏, 看不清 字迹	113
7.2.4 安装显卡驱动程序后进入系统出现 死机	114
7.2.5 文字、画面显示不完全	114
7.2.6 显示颜色不正常	114
7.2.7 解决刷新率设置过高造成损失显示 器黑屏现象	115
7.3 显卡 BIOS 相关问题	115
7.3.1 显示卡的 BIOS 有什么作用	115
7.3.2 为什么要升级显卡 BIOS	116
7.3.3 什么样的显卡 BIOS 才能软件升级	116
7.3.4 升级显卡 BIOS 的注意事项	117
7.4 认识声卡	117
7.4.1 声卡的主要作用	118
7.4.2 声卡的基本结构	118
7.4.3 声卡的接口	119
7.4.4 集成声卡	120
7.5 声卡常见故障分析与解决	121
7.5.1 声卡无法正常安装	121
7.5.2 PCI 声卡在 Windows 98 下使用不 正常	121
7.5.3 声卡无声	122
7.5.4 播放 MIDI 无声	122
7.5.5 播放 CD 无声	122
7.5.6 无法录音	123
7.5.7 噪音	123
7.5.8 暴音	124
7.5.9 不能正常使用四声道	124
7.5.10 运行网络聊天程序时, 声音断断 续续	125
7.5.11 Direct Sound 延迟	125
7.5.12 Windows 系统提示没有发现硬件	



驱动程序.....	125
7.5.13 BIOS 设置导致声卡不发声	126
7.5.14 安装网卡或者其他设备之后, 声卡 不再发声.....	126

第 8 章 外围设备故障分析及解决

8.1 认识显示器.....	128
8.1.1 显示器的分类	128
8.1.2 CRT 显示器.....	129
8.1.3 了解 LCD	129
8.2 显示器常见故障分析与解决.....	130
8.2.1 显示器黑屏故障解决方法	130
8.2.2 液晶显示器花屏.....	134
8.2.3 CRT 显示器花屏.....	135
8.2.4 显示器刷新频率过低	135
8.2.5 开机画面抖动	136
8.2.6 显示器画面很长时间才出现.....	136
8.2.7 屏幕出现干扰线条	136
8.2.8 开机后显示器黑屏	136
8.2.9 显示器光栅暗淡	138
8.2.10 刚开机时字符模糊, 然后才渐渐 清楚.....	139
8.2.11 显示器开机后先清楚后模糊.....	140
8.2.12 显示器缺色	140
8.2.13 开机后画面面积先大后恢复.....	140
8.2.14 显示器出现红屏	140
8.2.15 显示器使用一段时间后突然就 黑屏了.....	141
8.2.16 LCD 开关时, 屏幕上出现了干扰 杂纹.....	141
8.2.17 LCD 显示器出现拖尾现象	141
8.2.18 在 LCD 的屏幕上有拇指大小的 黑斑.....	141
8.2.19 LCD 开机黑屏	142
8.2.20 显示器故障的预防	142
8.3 认识键盘、鼠标.....	144
8.3.1 键盘的工作原理	144
8.3.2 鼠标的工作原理	145
8.4 键盘、鼠标常见故障分析与解决.....	145
8.4.1 键盘引起开机故障	146
8.4.2 按键不能弹起	146

8.4.3 按键能正常弹回, 且屏幕上没字符 显示	146
8.4.4 按下键后其相邻字符也显示出来	147
8.4.5 相邻的键不能按下	147
8.4.6 按下一个键出现多个相同字符	147
8.4.7 找不到鼠标	147
8.4.8 鼠标不能移动	148
8.4.9 鼠标按键失灵	148
8.4.10 鼠标移动不灵活	148
8.4.11 鼠标在某个方向上失灵	149
8.4.12 鼠标按键不起作用	149
8.4.13 鼠标失灵乱窜的故障	149
8.4.14 光电鼠标常见故障处理	150
8.4.15 键盘故障的预防	152
8.4.16 鼠标故障的预防	153
8.5 认识打印机	154
8.5.1 打印机分类	154
8.5.2 打印机的原理	155
8.6 打印机常见故障分析及解决.....	156
8.6.1 打印机产生故障的因素	157
8.6.2 打印机输出空白纸	157
8.6.3 打印纸输出变黑	158
8.6.4 打印字符不全或字符不清晰	158
8.6.5 打印字迹偏淡	158
8.6.6 打印时字迹一边清晰而另一边不 清晰.....	159
8.6.7 打印纸上重复出现污迹	159
8.6.8 打印头移动受阻	159
8.6.9 打印机卡纸或不能走纸	159
8.6.10 打印出现乱字符	160
8.6.11 打印机“嘎、嘎”响	160
8.6.12 打印机无反应	160
8.6.13 打印机总提示缺纸	162
8.6.14 找不到网络打印机	162
8.6.15 打印机故障预防	162
8.7 认识扫描仪	163
8.7.1 扫描仪分类	163
8.7.2 扫描仪的工作原理	163
8.7.3 扫描仪技术参数	164
8.8 扫描仪常见故障分析及解决.....	165
8.8.1 扫描驱动不正确的故障	165

8.8.2	USB 端口供电不足的故障.....	165
8.8.3	连接松动的故障.....	165
8.8.4	新系统不能识别旧扫描仪的故障.....	166
8.8.5	驱动不完整的故障.....	166
8.8.6	扫描突然中断的故障.....	166
8.8.7	BIOS 设置不当的故障.....	167
8.8.8	扫描仪无法正常工作的故障.....	167
8.8.9	扫描声音不正常.....	167
8.8.10	扫描灯管长亮.....	167
8.8.11	扫描缓慢的故障.....	168
8.8.12	扫描效果模糊的故障.....	168

第 9 章 操作系统故障分析及解答

9.1	Windows 2000 系统常见故障解析.....	170
9.1.1	导致 Windows 2000 崩溃的原因.....	170
9.1.2	无法直接软关机故障.....	171
9.1.3	Windows 2000 中运行大型软件时 系统反应迟缓故障.....	172
9.1.4	声卡不工作或声音严重滞后故障.....	172
9.1.5	播放电影时画面粗糙故障.....	172
9.2	Windows XP 系统常见故障解析.....	173
9.2.1	挂起到硬盘后声卡发音不正常的 故障.....	173
9.2.2	快速开机后电脑“花屏”或“黑 屏”故障.....	173
9.2.3	鼠标不能移动故障.....	174
9.2.4	无法进入激活界面故障.....	174
9.2.5	磁盘可用空间不断减少.....	174
9.2.6	找不到制作启动盘的程序.....	174
9.2.7	Windows XP 系统下 Modem 故障.....	175
9.2.8	Internet Explorer、QQ 等运行慢.....	175
9.2.9	无法看到共享内容故障.....	176
9.2.10	关机变成重新启动.....	176
9.2.11	安装驱动程序故障.....	177
9.2.12	Windows XP 系统所占空间过大.....	177
9.2.13	不能在 Windows XP 系统下安装 软件故障.....	178
9.2.14	Windows XP 系统搜索故障.....	178
9.3	Windows XP SP2 系统常见故障解析.....	179
9.3.1	Windows XP 系统 SP2 升级的 Windows XP 系统支持工具.....	179

9.3.2	WINDOWS XP SP2 网络故障.....	180
9.3.3	Windows XP 系统 SP2 禁用 Xbm 图形格式.....	182
9.3.4	IE 故障解决方法.....	183
9.4	操作系统常见设置方法.....	183
9.4.1	卸载 Win2000 中无用的组件.....	183
9.4.2	系统声音的选择与设置.....	184
9.4.3	语言包安装问题.....	185
9.4.4	如何设置 Windows XP 系统虚拟 内存.....	185
9.4.5	如何在 Windows XP 系统下使用 刻录机.....	188
9.4.6	使用 WindowsXP 系统还原.....	189
9.4.7	Windows XP 系统 Professional 系统 恢复.....	189
9.4.8	Windows 中提高内存效能的几种好 方法.....	192
9.4.9	“添加/删除程序”中残留垃圾的清 除方法.....	193
9.4.10	Windows 2003 系统中如何实现网 络共享还原.....	194
9.4.11	远程如何修改 Windows 2003 机器 名.....	195
9.4.12	如何设置多重启动.....	195

第 10 章 常用软件使用问题分析及解决

10.1	输入法使用问题分析及解决.....	200
10.1.1	如何安装中文输入法.....	200
10.1.2	如何备份输入法自定义词典.....	201
10.1.3	如何备份五笔字型的词组.....	202
10.1.4	如何在任务栏上显示“键盘语言” 指示器图标.....	202
10.1.5	如何解决五笔输入法拆字难的 问题.....	202
10.1.6	如何快速切换找到需要的输入法... ..	203
10.1.7	选择适合的中文输入法的方法.....	203
10.1.8	如何在智能 ABC 中输入图形符号....	203
10.1.9	智能 ABC 输入法是否有快速切 换功能.....	204



10.1.10	使用拼音输入法如何输入特殊的文字	204	10.3.5	如何使用 WinZip 的分卷压缩功能	213
10.2	多媒体工具使用问题分析及解决	204	10.3.6	如何修复出错的 WinZip 文件	214
10.2.1	Winamp 是否能实现音频格式的转换	205	10.3.7	如何用 WinRAR 批量建立文件夹	214
10.2.2	把多段 MPEG 文件合并转换为 VCD 格式	205	10.3.8	如何用 WinRAR 批量解压文件	214
10.2.3	把 MP3 歌曲中音质不好的部分去除	206	10.3.9	如何用 WinZip 解决邮件乱码问题	215
10.2.4	转换 VCD 成 MPG4 文件格式并保存	206	10.3.10	用 WinRAR 把文件压缩成为 EXE 格式	215
10.2.5	VCD 转换为 GIF 图像	206	10.3.11	文件分割和分卷打包的技巧	215
10.2.6	如何将文件添加到媒体库	207	10.3.12	巧用东方快车 XP 的五笔编码功能	216
10.2.7	如何切割和合并 RM 文件	207	10.3.13	金山词霸 2003 新增功能及使用技巧	216
10.2.8	如何截取 RM 影碟中的图像	208	10.3.14	如何解决金山词霸不能在 Acrobat 中取词翻译的问题	217
10.2.9	如何通过 RealOne 刻录光盘	208	10.3.15	用金山词霸朗读一段句子	217
10.2.10	如何使用 RealPlayer 的列表播放功能	208	10.3.16	用金山词霸来转换繁体中文页面	218
10.2.11	RealPlayer 中如何操作关掉一个声道	208	10.3.17	金山词霸中如何通过部分字母查找单词	218
10.2.12	使用超级解霸的 MP3 数字 CD 抓轨功能	209	10.3.18	金山词霸占用内存空间故障解决方法	218
10.2.13	关于提取 CD 音乐	209	10.4	图片工具使用问题分析及解决	219
10.2.14	播放 RM 影碟画面却静止不动	209	10.4.1	将 BMP 格式转换为 JPEG 格式	219
10.2.15	如何将 RA 文件及 RM 文件中的音频转换为 MP3 文件格式	210	10.4.2	让 ACDSee 成为默认的图片浏览器	219
10.2.16	解决 RealOne 安装后无法运行问题	210	10.4.3	如何复制图片文件的注释信息	219
10.2.17	为什么自己做的 MP3 的质量不好?	210	10.4.4	如何进行图片文件的批量重命名	220
10.2.18	如何在超级解霸下抓取 VCD 图像	210	10.4.5	如何批量更改图片日期	220
10.2.19	怎样解决超级解霸观看 DVCD 碟片问题	210	10.4.6	如何提取 EXE、DLL 文件中的图标	220
10.3	解压缩和翻译工具使用问题分析及解决	211	10.4.7	如何用 ACDSee 观看 AVI 动画	221
10.3.1	让 WinZip 直接解压缩 ARJ 等压缩文件	211	10.4.8	如何把位图转换成矢量图	221
10.3.2	如何打开出错的解压文件	211	10.4.9	用什么软件能制作透明图片?	221
10.3.3	如何检验 Zip 文件有没有损坏	211	10.4.10	如何用 ACDSee 为 TIF 文件解压	221
10.3.4	如何使用 WinRAR 的分卷压缩功能	212	10.4.11	扫描得到的图形怎样转化为矢量图形?	222
10.3.5	如何使用 WinZip 的分卷压缩功能	213			
10.3.6	如何修复出错的 WinZip 文件	214			
10.3.7	如何用 WinRAR 批量建立文件夹	214			
10.3.8	如何用 WinRAR 批量解压文件	214			
10.3.9	如何用 WinZip 解决邮件乱码问题	215			
10.3.10	用 WinRAR 把文件压缩成为 EXE 格式	215			
10.3.11	文件分割和分卷打包的技巧	215			
10.3.12	巧用东方快车 XP 的五笔编码功能	216			
10.3.13	金山词霸 2003 新增功能及使用技巧	216			
10.3.14	如何解决金山词霸不能在 Acrobat 中取词翻译的问题	217			
10.3.15	用金山词霸朗读一段句子	217			
10.3.16	用金山词霸来转换繁体中文页面	218			
10.3.17	金山词霸中如何通过部分字母查找单词	218			
10.3.18	金山词霸占用内存空间故障解决方法	218			
10.4	图片工具使用问题分析及解决	219			
10.4.1	将 BMP 格式转换为 JPEG 格式	219			
10.4.2	让 ACDSee 成为默认的图片浏览器	219			
10.4.3	如何复制图片文件的注释信息	219			
10.4.4	如何进行图片文件的批量重命名	220			
10.4.5	如何批量更改图片日期	220			
10.4.6	如何提取 EXE、DLL 文件中的图标	220			
10.4.7	如何用 ACDSee 观看 AVI 动画	221			
10.4.8	如何把位图转换成矢量图	221			
10.4.9	用什么软件能制作透明图片?	221			
10.4.10	如何用 ACDSee 为 TIF 文件解压	221			
10.4.11	扫描得到的图形怎样转化为矢量图形?	222			
第 11 章	办公软件使用问题分析及解决				
11.1	Word 软件使用问题分析及解决	224			
11.1.1	怎样给 Word 文档加密	224			
11.1.2	将 word 中的文字转换为表格	225			

11.1.3	“拯救”损坏的 Word 文档	225	12.1.8	无法找到网上邻居	252
11.1.4	Word 2000 “自动恢复”功能	226	12.1.9	局域网连接升级为交换机后, 网速 没变化	252
11.1.5	解决打开 Word 文档无响应问题	228	12.1.10	网卡工作不正常, 网络时断时续	253
11.1.6	如何防止 Word2000 文件损坏	229	12.1.11	在同一网段上 Ping 不通其他计 算机	253
11.1.7	保护文档不受病毒伤害	230	12.2	拨号和网络设备常见故障分析与解决	254
11.1.8	如何将 Word 的表格一分为二	230	12.2.1	ADSL 拨号中出现的错误代码	254
11.1.9	Word 中如何一次转换多篇文档	231	12.2.2	雷雨后, 无法拨号	257
11.1.10	Word 打印到文件的应用	231	12.2.3	笔记本计算机不能正常拨号	258
11.1.11	Word 怎样在打印预览模式下 编辑文章	232	12.2.4	ADSL 断流现象	258
11.2	Excel 软件使用问题分析及解决	233	12.2.5	怎样使 Modem 不发声	260
11.2.1	Excel 快速互换列数据	233	12.2.6	ADSL “猫”的 link 指示灯一直 闪烁不停	260
11.2.2	Excel 常见问题及解决方法	233	12.2.7	ADSL “猫”的 Test 指示灯常亮 不止	261
11.2.3	如何隐藏 Excel 单元格内容	234	12.2.8	ADSL “猫”的 Link 指示灯常亮, LAN 指示灯不亮	261
11.2.4	Excel 中批量修改数据	235	12.2.9	ADSL “猫”LAN 指示灯常亮, 但 不能正确拨号	261
11.2.5	Excel 提速绝招	235	12.2.10	如何解决调制解调器的资源冲突	262
11.2.6	如何挽救意外损坏的 Excel 文档	238	12.2.11	系统检测不到调制解调器	262
11.2.7	Excel 打印问题及解决办法	239	12.3	浏览器常见故障分析与解决	263
11.2.8	如何修复 Excel 文件数据	240	12.3.1	无法浏览网页	263
11.3	PowerPoint 软件使用问题分析及解决	241	12.3.2	如何让地址栏里不会出现浏览过 的网址	266
11.3.1	如何在 PowerPoint 中使用动作 设置功能	241	12.3.3	如何解除对右键的禁止	266
11.3.2	PowerPoint 播放器的使用与技巧	242	12.3.4	IE 不能打开新窗口	266
11.3.3	PowerPoint 中插入视频的三种方 法	245	12.3.5	上网时, 经常出现“当前的脚本发 生错误”的提示	266
11.3.4	PowerPoint 中如何复制幻灯片	246	12.3.6	IE 经常出现“Microsoft Internet Explorer 遇到问题需要关闭...”的提示	267
第 12 章 网络故障分析及解决			12.3.7	经常出现 404 NOT FOUND 的提示	267
12.1	局域网常见故障分析与解决	248	12.3.8	升级 IE6 失败后出现异常	267
12.1.1	“网上邻居”中找不到其他联网计 算机	248	12.3.9	IE 发生内部错误, 窗口被关闭	268
12.1.2	没有“网上邻居”图标, 能上 Internet 网, 但无法浏览其他机器上的资源	249	12.3.10	IE 发送错误报告	268
12.1.3	右键中的“共享”命令没了	249	12.3.11	IE 出现运行错误	269
12.1.4	查看网上邻居时出现错误	250	12.3.12	打开 IE 时窗口始终是最小化	269
12.1.5	不能通过“网络邻居”直接查看 “网络用户”	250	12.3.13	IE 无法重新安装	270
12.1.6	用 Ping 命令可以 Ping 通 IP 地址, 但 Ping 不通域名	251	12.3.14	打开某个网站后 IE 自动关闭	270
12.1.7	Windows 98 网上邻居中找不到域及 服务器, 但可找到其他的工作站	252	12.3.15	浏览网页时出现错误提示	271



12.3.16	IE 默认首页被修改.....	274	12.4.8	如何查杀“冲击波病毒”	288
12.3.17	IE 浏览器缺省主页被修改的排除办法	275	12.4.9	如何使用金山毒霸清除常见病毒 ...	289
12.3.18	排除默认首页变灰色且按钮不可用的故障	275	12.4.10	清除木马的通用方法	291
12.3.19	IE 标题栏被修改.....	276	12.4.11	如何清除“网络公牛”木马	292
12.3.20	锁定地址栏的下拉菜单及其添加文字信息	276	12.4.12	如何清除木马 Netspy (网络精灵)	293
12.3.21	上网自动弹出的广告信息.....	276	12.5	网络相关设置	293
12.3.22	查看“源文件”菜单被禁用.....	277	12.5.1	局域网中使用代理, 如何对 IE 进行设置.....	293
12.3.23	默认的 IE 搜索引擎被修改.....	277	12.5.2	在局域网中应如何设置 Outlook Express 收发邮件.....	294
12.3.24	Outlook Express 标题栏被添加非法信息破坏特性	278	12.5.3	如何在局域网中设置 QQ、ICQ 等即时通讯软件	295
12.3.25	鼠标右键菜单被添加非法网站链接	278	12.5.4	如何设置局域网中 NetMeeting 通话	295
12.3.26	鼠标右键弹出菜单功能被禁用失常	278	12.5.5	在局域网内打印机和扫描仪应该如何共享	295
12.3.27	IE 收藏夹被强行添加非法网站的地址链接	278	12.5.6	对等网的安全设置有哪些	296
12.4	网络安全.....	279	12.5.7	如何修改网卡地址	296
12.4.1	如何防御计算机病毒	279	12.5.8	如何自动进行拨号	298
12.4.2	黑客入侵 PC 常用手段及应对措施.....	280	12.5.9	如何查看连接状态	298
12.4.3	如何发现自己中毒了	282	12.5.10	如何自动断开网络连接	298
12.4.4	病毒有什么弱点	283	12.5.11	如何暂时断开网络连接	299
12.4.5	病毒有哪些种类	284	12.5.12	如何使用交换机的 UpLink 端口 ...	299
12.4.6	如何查杀“新欢乐时光”	285	12.5.13	上网速度慢, 如何提高上网速度 ..	299
12.4.7	如何查杀恶性蠕虫震荡波 (Worm.Sasser).....	287	12.5.14	怎样用 Modem 连接两台计算机 ...	301
			12.5.15	如何选择适合的“猫”	301



电脑秘笈量贩店

电脑医生

——电脑常见软硬件故障诊断与排除典型实例

第1章 | 电脑故障概述

本章主要内容：

- 引起电脑故障的原因
- 电脑故障的类型
- 故障诊断方法
- 检修前的准备工作
- 电脑故障诊断与维修的基本原则



电脑用户在使用电脑的过程中,难免会遇到许多突发故障,这些故障有可能是软件原因造成的,有可能是硬件故障造成的,也不排除是其他的因素引发的。在后面的章节介绍具体的故障解决方案之前,本章先向大家阐述引发故障的几个因素,和电脑故障的两个类型,故障诊断的6种方法,以及检修的注意事项、基本原则和维修步骤,使大家对电脑故障有个初步的概念。

1.1 引起电脑故障的原因

电脑故障引发的原因很多,其具体因素可以分为四类,下面对其进行具体讲解,以便以后进行预防。

1.1.1 环境因素

人类的生活总是与环境息息相关的,环境的好坏常常决定了人们的健康程度、工作效率、心情等等。同样道理,电脑也是工作在一定的环境中,适宜的环境将使电脑最大程度地发挥它的功能,延长它的使用寿命。

电脑需要考虑环境的因素往往比人类更为复杂。要完全洞悉这些显性的或者是隐性的环境,不仅要做到眼观六路,耳听八方,还要通过看到的、听到的现象动脑筋去想这些现象的成因,从而达到解决问题的目的。

这些环境因素首先包括电脑在室内的摆放位置。比方说,不要将电脑放到狭小的地方,应尽量放在宽敞通风的地方,以利于散热;安放电脑的台面是否稳固,周边设备是否存在变形、变色、异味等异常现象;电源环境、其他高功率电器、电、磁场状况(电脑周围,特别是显示器周围最好不要放置大功率电器,这样会造成电磁干扰);环境的温度、湿度,以及环境的洁净程度等等。

除了以上所说的以外,还有硬件环境和软件环境。硬件环境指机箱内的清洁度、温湿度,部件上的跳接线设置、颜色、形状、气味等,部件或设备间的连接是否正确;有无错误或错接,缺针、断针等现象;与机器相连的其它设备等一切可能与机器运行有关的硬件设施。软件环境包括系统中加载了何种软件,它们与其它软、硬件间是否有冲突或不匹配的地方;驱动、补丁是否安装,安装是否合适;用户加装的其他应用与配置的合适度。

上述的所有环境因素都有可能成为电脑的“健康杀手”,不加注意就有可能导致电脑不能正常运行,系统不稳定,无故重启,进入不了系统,开不了机,甚至可能是永久性的损坏。尽管影响电脑的因素很多,还是有办法克服的,接下来将讲述电脑如何摆脱这些“杀手”。

1.1.2 元件质量

打开主机的机箱后,可以看到主板上布满了各种各样的密密麻麻的电子元器件,这些元器件

包括电阻、电容、晶体管以及专用芯片等等，这些器件由非常细的导线连接起来，承载这些器件的载体就是 PCB 板（印刷电路板）。

元件质量问题包括电脑系统各部件制造工艺或材料质量问题，如芯片、电容的质量；PCB 板的电器稳定性；板卡、插件间是否接触不良；板卡焊点有无虚焊、脱焊，连接导线有无断线等。

如果是接触不良之类的问题，本书会在后续的章节中指导你通过各种技巧和经验将问题找出并排除；如果是板卡焊点虚焊、脱焊，连接导线断线等这些问题的话，不但对于普通用户来说十分头疼，就是经验丰富的“电脑高手”们通常也无能为力，这种情况只能由专门维修电脑的部门来解决，不过对比较熟练的电脑用户一般可以大致地判断出问题在哪里，这样在维修的时候可以减轻工作人员的负担，也不用去找电脑销售部门解决问题了。

1.1.3 兼容性

兼容性实际上是一个历史遗留问题，在半导体工业的早期，有很多厂商独立进行自己的设计，生产技术在企业之间是严格保密的。所以就出现了 A 厂商生产的主板只支持 A 厂商的 CPU，而不支持 B 厂商的 CPU。随着这个产业变得越来越庞大，更多的公司涉足 IT（信息技术）领域，迫切需要一个统一的标准来约束各个厂家，使其生产的同类型的产品都可以作为一个通用元件为其他厂家所使用。同时由于技术的进步，有些原先设计的产品不能很好地满足市场的需要，新产品会逐步替代旧产品，而这个替代的过程又是逐步的，所以为保证所有消费者的利益（实际上也是为了保护厂家自身的利益），就要求新产品保持对原有产品的支持。并且这个概念从硬件上也过渡到了软件设计上（比如用 Word98 编辑的文本，在 Word2000 下同样可以使用）。

通常情况下兼容性是厂家需要主要考虑的问题，其中包括外部设备、系统和应用软件上的兼容性，主要体现在以下几个方面：

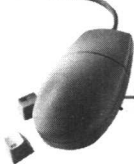
（1）电脑系统应该与当前的主流电脑系统在硬件系统结构、通用软件的使用，和运行环境方面具有兼容性。

（2）电脑系统应该是自成系列的某种机型，这样便于把早期在中低档机上开发的应用程序移植到所购的高档机上，能有效地保护自己的投资。

（3）所购的电脑系统应与本行业及相关行业所使用的电脑系统相兼容，以便于应用软件的共享和移植。

而用户在购买或者使用电脑的过程中也要注意一下兼容性的问题，有的时候硬件冲突会导致系统不能使用。比如不能用支持 AMD 公司的主板来装 Intel 公司的 CPU，Word2000 编辑过的文件不能用 Word98 编辑。这些经验是要在不断的学习过程中积累起来的。

总之，兼容性不仅会影响到电脑系统的速度和升级问题，它还是电脑故障产生的一个不可忽视的因素。



1.1.4 病毒破坏

电脑病毒与平时所说的医学上的生物病毒不一样，它实际上是一种电脑程序，只不过这种程序比较特殊，它专门捣乱和搞破坏。它寄生在其它文件中，而且会不断地自我复制并传染给别的文件。

电脑染上病毒后，如果病毒没有发作，是很难觉察到的。但病毒发作时通过它的一些现象就很容易感觉出来。比方说：有时电脑的工作会很不正常，有时会莫名其妙地死机，有时会突然重新启动，有时程序会干脆运行不了。总之，计算机病毒也类似于生物病毒，能在载体运行途中进行感染，下面详细介绍一下计算机病毒的特点：

- (1) 传染性；
- (2) 破坏性；
- (3) 寄生性；
- (4) 潜伏性；
- (5) 攻击性。

当今世界，电脑病毒的种类越来越多，感染和攻击能力越来越强。一些新病毒采用反侦察技术、病毒代码加密技术、挤占合法程序的存储空间等方法，使病毒的活动更具有隐蔽性和威胁力。从电脑系统的安全角度来讲，电脑病毒可以说是世界性的一大公害。对已发现的计算机病毒，可以从不同角度将它们分为若干类：

1. 按攻击的机种分类

- (1) 攻击微型机的病毒；
- (2) 攻击小型机的病毒；
- (3) 攻击工作站的病毒。

2. 按病毒的寄生方式分类

- (1) 代替式电脑病毒；
- (2) 链接式电脑病毒；
- (3) 转储式电脑病毒；
- (4) 覆盖式电脑病毒。

3. 按病毒的传染方式分类

- (1) 传染引导程序的病毒；
- (2) 传染可执行文件的病毒；
- (3) 既传染文件也传染引导程序的病毒。

4. 按是否常驻留内存分类

- (1) 常驻内存病毒;
- (2) 非常驻内存病毒。

除以上分类外,还有一些其他分类方法。例如按电脑病毒的危害程度分为良性病毒和恶性病毒两大类;按病毒寄生在文件上的解剖特点,可以引出前插式、后插式、间隙插入式病毒等概念;按病毒的表现形式,可以引出定时炸弹、蠕虫、特洛伊木马病毒概念等等。

电脑病毒的破坏行为体现了病毒的破坏性。电脑界不断出现新的病毒,对电脑系统的危害多种多样,但攻击电脑系统的主要方式仍是:破坏磁盘系统数据区、文件、CMOS、网络系统、系统 BIOS,降低系统运行速度;干扰系统运行、内存分配、屏幕显示,干扰键盘、鼠标、喇叭、打印机的正常工作;阻塞网络的正常通信。

1.2 电脑故障的类型

电脑故障的类型简要地可分为两大类,软件故障和硬件故障。很多电脑用户,一旦发现电脑有了故障,首先就拿到电脑维修部门去。其实不必这么着急,大部分电脑故障是软件故障,因此在未确定是硬件故障前没必要将整台机器搬去修理。即使是硬件故障,也只须将出故障的部件拿去即可。因此,用户有必要了解硬件故障的诊断和测试方法,以给自己的工作和生活带来方便。

1.2.1 软件故障

软件发生故障的情况有以下几种:丢失文件、文件版本不匹配、内存冲突、内存耗尽。下面列出了每种情况发生的原因:

1. 文件不存在

常见的文件丢失故障一般是由于病毒或错误操作造成。而文件丢失很有可能导致系统不能启动或是软件无法运行,比如说安装了 Windows XP 系统的电脑启动时,出现“hal.dll 文件丢失”的错误提示,就是因为 C 盘下的 Boot.ini 文件已损坏,系统无法读取该文件,必须重新编辑 Boot.ini 文件,才能正常启动系统。同样情况出现在 Windows 9X 系统下,由于启动需要有 Command.com、Io.sys、Msdos.sys 等文件,如果这些文件遭破坏或被误删除,即使在 CMOS 中各种硬件设置正确无误也无济于事。解决方法一般是使用同版本操作系统的启动盘启动计算机,然后键入“SYS C:”,重新传送系统文件即可。

在每次启动电脑和运行程序的时候,都会牵扯到成千上百个文件,其中绝大多数文件是一些虚拟驱动程序(Virtual Device Drivers, VxD),和应用程序非常依赖的动态链接库(Dynamic Link Library, DLL)。VxD 允许多个应用程序同时访问同一个硬件,且保证不会引起冲突,DLL 则是