

# 学以致用

系列丛书

## 电脑故障急救与数据恢复

→ 科教工作室 编著

### 要点提示

- 了解电脑急救基础知识
- 熟悉BIOS设置与故障急救方法
- CPU优化与故障急救
- 掌握主板常见故障与急救方法
- 优化内存与故障急救
- 整理磁盘与故障急救
- 掌握显卡与显示器故障急救方法
- 虚拟光驱使用与故障急救
- 排除鼠标、键盘、打印机和扫描仪故障
- 排除数码相机、移动硬盘和MP3播放器故障
- 安装操作系统与故障急救
- 掌握应用软件故障急救方法
- 网络故障急救
- 备份磁盘中的重要数据
- 系统数据恢复与磁盘修复



随书附赠**超值**视频学习光盘



零点起飞 从入门到精通，一步到位



实例讲解 用任务来驱动，学以致用



见多识广 以知识来取胜，技高一筹



视频教学 从互动到单练，寓教于乐



实例教学



图解教学



视频教学



情景教学



高手秘技



互动学·即时练



清华大学出版社

学以致用系列丛书

# 电脑故障急救与数据恢复

科教工作室 编著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书的内容是在分析初、中级用户学用电脑的需求和困惑上确定的。它基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则，根据日常工作和生活中的需要取材谋篇，以应用为目的，用任务来驱动，并配以大量实例。通过学习本书，读者将可以轻松、快速地掌握电脑故障急救与数据恢复的实际应用技能，从而方便、快速地操作电脑，让电脑能够更好地为生活和工作作贡献。

本书分为 16 章，详尽地介绍了电脑急救的基础知识、BIOS 故障急救、CPU 故障急救、主板故障急救、内存故障急救、硬盘故障急救、显卡与显示器故障急救、光驱故障急救、常见外设故障急救、数码产品故障急救、操作系统故障急救、应用软件故障急救、网络故障急救、电脑安全故障急救、数据备份和数据恢复等内容，囊括了电脑故障急救与数据恢复的方方面面。

本书及配套的多媒体光盘面向初级和中级电脑用户，适用于电脑新手、系统维护人员及电脑爱好者阅读，也可以作为大中专院校的学生学习的辅导用书。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

### 图书在版编目(CIP)数据

电脑故障急救与数据恢复/科教工作室编著.—北京：清华大学出版社，2009.7

(学以致用系列丛书)

ISBN 978-7-302-20315-5

I. 电… II. 科… III. ①电子计算机—故障修复 ②数据管理—安全技术 IV. TP30

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 092728 号

责任编辑：章忆文 刘天飞

封面设计：子时文化

版式设计：北京东方人华科技有限公司

责任校对：李玉萍

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969,c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015,zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：三河市新茂装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：210×285 印 张：20.75 插 页：1 字 数：792 千字

附光盘 1 张

版 次：2009 年 7 月第 1 版 印 次：2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：37.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系  
调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：031262-01

# 出版者的话

首先，感谢您阅读本书！臧克家曾经说过：读过一本好书，就像交了一个益友。对于初学者而言，选择一本好书则显得尤为重要。

“学以致用”是一套专门为电脑爱好者量身打造的系列丛书。翻看它，您将不虚此“行”，因为它将带给您真正“色、香、味”俱全、营养丰富的电脑知识的“豪华盛宴”！

本系列丛书的内容是在仔细分析和认真总结初、中级用户学用电脑的需求和困惑的基础上确定的。它基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则，根据日常工作和娱乐中的需要取材谋篇，以应用为目的，用任务来驱动，并配以大量实例。学习本书，您可以轻松快速地掌握计算机的实际应用技能，从而能够得心应手地使用电脑。

## 丛书书目 ★

本系列丛书首批推出 13 本，书目如下：

- (1) Windows Vista 管理与应用
- (2) 电脑轻松入门
- (3) 电脑上网与网络应用
- (4) 五笔飞速打字与 Word 美化排版
- (5) Office 2007 综合应用
- (6) Access 2007 数据库应用
- (7) Photoshop CS3 图像处理
- (8) Dreamweaver 网页制作
- (9) 电脑组装与维护
- (10) 局域网组建与维护
- (11) 实用工具软件
- (12) Excel 2007 表格处理及应用
- (13) 电脑办公应用

第二批推出 13 本，书目如下：

- (14) 电脑综合应用
- (15) 家庭电脑基础与应用
- (16) Windows XP 管理与应用
- (17) 电脑故障急救与数据恢复**
- (18) 操作系统安装、重装与维护
- (19) 玩转 BIOS 与注册表
- (20) Excel 2007 公式·函数与图表
- (21) Word/Excel/PowerPoint 2007 电脑应用三合一
- (22) AutoCAD 2009 绘图基础与应用
- (23) Dreamweaver CS4+Photoshop CS4+Flash CS4 完美网页制作
- (24) Flash CS4 动画制作

- (25) Photoshop CS4 数码照片处理
- (26) Photoshop CS4 特效实例制作

## 丛书特点 ★

本系列丛书基于“快速掌握、即查即用、学以致用”的原则，具有以下特点。

### 一、内容上注重“实用为先”

本系列丛书在内容上注重“实用为先”，书中精选最需要的知识、介绍最实用的操作技巧和最典型的应用案例。例如，①在《Office 2007 综合应用》一书中以处理有用的操作(如写简报等)为例，来介绍如何使用 Word，让您在掌握 Word 的同时，也学会如何处理办公上的事务；②在《电脑上网与网络应用》一书中除介绍使用百度来搜索常用的信息外，还介绍如何充分发挥百度的优势，来快速搜索 MP3、图片等。真正将电脑使用者的技巧和心得完完全全地传授给读者，教会您生活和工作中真正能用到的知识。

### 二、方法上注重“活学活用”

本系列丛书在方法上注重“活学活用”，用任务来驱动，根据用户实际使用的需要取材谋篇，以应用为目的，将软件的功能完全发掘给读者，教会读者更多、更好的应用方法。如《电脑轻松入门》一书在介绍卸载软件时，除了介绍一般卸载软件的方法外，还介绍了如何使用特定的软件(如优化大师)来卸载一些不容易卸载的软件，解决您遇到的实际问题。同时，也提醒您学无止境，除了学习书本上的知识外，自己还应该善于举一反三，拓展学习。

### 三、讲解上注重“丰富有趣”

本系列丛书在讲解上注重“丰富有趣”，风趣幽默的语言搭配生动有趣的实例，采用全程图解的方式，细致地进行分步讲解，并采用鲜艳的喷云图将重点在图上进行标注，您翻看时会感到兴趣盎然，回味无穷。

在讲解时还提供了大量“提示”、“注意”、“技巧”等精彩点滴，让您在学习过程中随时认真思考，对初、中级用户在用电脑过程中随时进行贴心的技术指导，迅速将“新手”打造成为“高手”。

### 四、信息上注重“见多识广”

本系列丛书在信息上注重“见多识广”，每页底部都有知识丰富的“长见识”一栏，增广见闻似的扩充您的电脑知识，让您在学习正文的过程中，对其他的一些信息和技巧也了如指掌，方便您更好地使用电脑来为您服务。

### 五、布局上注重“科学分类”

本系列丛书在布局上注重“科学分类”，采用分类式的组织形式，交互式的表述方式，翻到哪儿学到哪儿，不仅适合系统学习，更加方便即查即用。同时采用由易到难、由基础到应用技巧的科学方式来讲解软件，逐步提高您的水平。

图书每章最后附有“思考与练习”或“拓展与提高”小节，让您能够针对本章内容温故而知新，利用实例得到新的提高，真正做到举一反三。

## 光盘特点 ★

本系列丛书配有精心制作的多媒体互动学习光盘，情景制作细腻，具有以下特点。

### 一、情景互动的教学方式

通过“聪聪老师”、“慧慧同学”和俏皮的“皮皮猴”这三个卡通人物互动于光盘之中，将会像讲故事一样来讲解所有的知识，让您犹如置身于电影与游戏之中，乐学而忘返。

### 二、人性化的界面安排

根据人们的操作习惯来合理地设计播放控制按钮和菜单的摆放，让人一目了然，方便读者更轻松地操作。例如，在进入章节学习时，有些图书的系列光盘中的“内容选择”还是全书的内容，这样会使初学者眼花缭乱、摸不着头脑。而本书的系列光盘中的“内容选择”是本章节的内容，方便初学者的使用，是真正从方便初学者学习的角度出发来设

计的。

### 三、超值精彩的教学内容

光盘具有超大容量，每张播放时间达8小时以上。光盘内容以图书结构为基础，并对它进行了一定的拓展。除了基础知识的介绍外，更以实例的形式来进行精彩讲解，而不是一个劲地、简单地说个不停。

### 读者对象 ★

本系列丛书及配套的多媒体光盘面向初、中级电脑用户，适用于电脑入门者、电脑爱好者、电脑培训人员、退休人员和各行各业需要学习电脑的人员，也可以作为大中专院校学生学习的辅导和培训用书。

### 互动交流 ★

为了更好地服务于广大读者和电脑爱好者，如果您在使用本丛书时有任何疑难问题，可以通过 [xueyizy@126.com](mailto:xueyizy@126.com) 邮箱与我们联系，我们将尽全力解答您所提出的问题。

### 作者团队 ★

本系列丛书的作者和编委会成员均是有着丰富电脑使用经验和教学经验的IT精英。他们长期从事计算机研究和教学，这些作品都是他们多年的感悟和经验之谈。

本系列丛书在编写和创作过程中，得到了清华大学出版社第三事业部章忆文女士的大力支持和帮助，在此深表感谢！本书由科教工作室组织编写，(按姓名拼音顺序)卜凡燕、陈杰英、冯婉燕、何光明、季业强、李青山、刘瀚、刘洋、罗自文、倪震、沈聪、汤文飞、田明君、杨敏、杨章静、岳江、张蓓蓓、张魁、周慧慧、邹晔等人参与了创作和编排等事务。

### 关于本书 ★

对于使用电脑的新手和一般用户来说，电脑也是有“脾气”的！一旦电脑发生故障、数据丢失或损坏，都是很令人头痛的，并且，往往会造成惨重的损失！为了让大家能够更好地使用电脑、解决电脑故障，我们编写了《电脑故障急救与数据恢复》一书。本书实例丰富、针对性强、内容翔实，分为两大篇，共16章，分别从电脑硬件、软件、网络、安全等各个方面阐述了电脑常见故障的产生原因、诊断方法及解决措施，详细地介绍了数据备份与数据恢复的应用，让读者从理论上和实践上都完全了解导致数据丢失的原理及恢复的方法。

另外，本书除了讲述各种电脑故障产生的原因和有效的解决方案外，还介绍了一些电脑疑难问题的应对技巧，从而让读者快速、准确地解决电脑故障，轻轻松松实现“药到病除”！

科教工作室

学以致用系列丛书



# 读者回执卡

欢迎您立即填写回函

您好！感谢您购买本书，请您抽出宝贵的时间填写这份回执卡，并将此页剪下寄回我公司读者服务部。我们会在以后的工作中充分考虑您的意见和建议，并将您的信息加入公司的客户档案中，以便向您提供全程的一体化服务。您享有的权益：

- ★ 免费获得我公司的新书资料；
- ★ 寻求解答阅读中遇到的问题；
- ★ 免费参加我公司组织的技术交流会及讲座；
- ★ 可参加不定期的促销活动，免费获取赠品；

## 读者基本资料

姓 名 \_\_\_\_\_ 性 别 男 女 年 龄 \_\_\_\_\_  
电 话 \_\_\_\_\_ 职 业 \_\_\_\_\_ 文化程度 \_\_\_\_\_  
E-mail \_\_\_\_\_ 邮 编 \_\_\_\_\_

通讯地址 \_\_\_\_\_

请在您认可处打√ (6至10题可多选)

- 1、您购买的图书名称是什么：\_\_\_\_\_
- 2、您在何处购买的此书：\_\_\_\_\_
- 3、您对电脑的掌握程度：不懂 基本掌握 熟练应用 精通某一领域
- 4、您学习此书的主要目的是：工作需要 个人爱好 获得证书
- 5、您希望通过学习达到何种程度：基本掌握 熟练应用 专业水平
- 6、您想学习的其他电脑知识有：电脑入门 操作系统 办公软件 多媒体设计  
编程知识 图像设计 网页设计 互联网知识
- 7、影响您购买图书的因素：书名 作者 出版机构 印刷、装帧质量  
内容简介 网络宣传 图书定价 书店宣传  
封面、插图及版式 知名作家（学者）的推荐或书评 其他
- 8、您比较喜欢哪些形式的学习方式：看图书 上网学习 用教学光盘 参加培训班
- 9、您可以接受的图书的价格是：20元以内 30元以内 50元以内 100元以内
- 10、您从何处获知本公司产品信息：报纸、杂志 广播、电视 同事或朋友推荐 网站
- 11、您对本书的满意度：很满意 较满意 一般 不满意
- 12、您对我们的建议：\_\_\_\_\_

请剪下本页填写清楚，放入信封寄回，谢谢！

1 0 0 0 8 4

北京100084—157信箱

贴 邮  
票 处

读者服务部

收

邮政编码：□ □ □ □ □ □

**技术支持与课件下载:** <http://www.tup.com.cn> <http://www.wenyan.com.cn>

**读者服务邮箱:** [service@wenyuan.com.cn](mailto:service@wenyuan.com.cn)

**邮购电话:** (010)62791865 (010)62791863 (010)62792097-220

**组稿编辑:** 章忆文

**投稿电话:** (010)62770604

**投稿邮箱:** [bjyiwen@263.net](mailto:bjyiwen@263.net)

# 目 录

## 第一篇 电脑故障急救

第1章 零距离接触——电脑急救基础知识 .....	3
1.1 电脑的组成.....	4
1.1.1 硬件 .....	4
1.1.2 软件 .....	8
1.2 学会一点拆机和装机本领.....	9
1.2.1 基本术语 .....	9
1.2.2 备妥组装和拆卸工具 .....	9
1.2.3 简单组装电脑的过程 .....	9
1.2.4 拆卸电脑的顺序 .....	15
1.2.5 拆装电脑的注意事项 .....	15
1.3 电脑故障处理的基本方法 .....	16
1.3.1 电脑故障常见原因 .....	16
1.3.2 电脑故障处理的基本原则.....	16
1.3.3 排除故障的一般步骤 .....	17
1.4 排除故障先“打假” .....	17
1.4.1 常见的假故障现象 .....	17
1.4.2 别让假故障蒙蔽眼睛 .....	17
1.5 典型电脑故障急救 .....	18
1.5.1 系统有效驱动器均不能启动.....	18
1.5.2 黑屏故障 .....	19
1.5.3 死机故障 .....	19
1.6 思考与练习 .....	21

第2章 新手必读——BIOS 故障急救 .....	23
2.1 认识 BIOS.....	24
2.1.1 BIOS 的主要功能 .....	24
2.1.2 分辨 BIOS 与 CMOS .....	24
2.1.3 BIOS 的分类和版本 .....	25
2.1.4 进入 BIOS 设置程序 .....	26
2.2 BIOS 设置.....	27
2.2.1 BIOS 设置基础操作 .....	27
2.2.2 标准 BIOS 设置 .....	28
2.2.3 高级 BIOS 设置 .....	29
2.2.4 芯片组功能设置 .....	31
2.2.5 即插即用设备设置 .....	32
2.2.6 电源管理设置 .....	33
2.2.7 PC 状态监控 .....	33
2.2.8 密码设置 .....	33

2.2.9 找回丢失的 BIOS 密码.....	34
2.2.10 BIOS 默认设置.....	35
2.3 BIOS 的升级 .....	35
2.3.1 BIOS 升级前的准备工作 .....	36
2.3.2 BIOS 升级实战 .....	36
2.3.3 升级 BIOS 失败的补救方法 .....	37
2.4 BIOS 故障诊断 .....	37
2.4.1 BIOS 报警声及其含义 .....	37
2.4.2 通过屏幕报错信息来判断 .....	38
2.5 BIOS 故障及急救秘笈 .....	39
2.5.1 每次开机都要自检三次内存 .....	39
2.5.2 不能设置 BIOS 选项 .....	40
2.5.3 CMOS 电源管理模式设置错误 .....	40
2.5.4 无法修改 BIOS 中的数据 .....	40
2.5.5 CMOS 导致的系统无法安装故障 .....	40
2.5.6 在 BIOS 中检测不到硬盘 .....	41
2.5.7 CMOS 设置引起的光驱丢失 .....	41
2.5.8 对 CMOS 放电后不能进入系统 .....	41
2.5.9 电脑进入休眠状态，风扇仍然在转 .....	41
2.5.10 自检后不能引导系统 .....	41
2.5.11 启动后报错信息“Invalid System Configuration Data”.....	42
2.5.12 主板 BIOS 中 USB 故障 .....	42
2.6 思考与练习 .....	42

第3章 呵护心脏——CPU 故障急救 .....	43
3.1 认识 CPU .....	44
3.1.1 边看边识 CPU .....	44
3.1.2 查看 CPU 的信息 .....	45
3.1.3 CPU 的主要性能指标 .....	48
3.1.4 CPU 的性能测试 .....	49
3.1.5 CPU 的保养 .....	51
3.2 CPU 的优化设置 .....	51
3.2.1 在 BIOS 中优化 CPU .....	51
3.2.2 在系统中优化 CPU .....	52
3.2.3 分配超线程 CPU 资源 .....	52
3.3 CPU 故障及急救秘笈 .....	52
3.3.1 CPU 引起的死机 .....	52

3.3.2 CPU 频率自动下降.....	53	4.3.12 主板上内存短路故障.....	74
3.3.3 挂起模式造成的 CPU 烧毁.....	53	4.3.13 无法正确识别硬盘.....	74
3.3.4 电脑性能下降.....	53	4.3.14 电脑工作一段时间后死机.....	74
3.3.5 超频过度造成的无法开机.....	53	4.3.15 电脑经常出现莫名其妙的重启.....	75
3.3.6 防止 CPU 工作温度过高.....	54	4.3.16 开机后主板不加电.....	75
3.3.7 改进 CPU 的散热风扇.....	54	4.3.17 AGP 插槽结垢导致黑屏.....	75
3.3.8 防止 CPU 主芯片磨损.....	54	4.3.18 主板上的显卡插槽故障引起系统自检 失败.....	75
3.3.9 如何恢复 CPU 的默认频率.....	54	4.3.19 BIOS 设置不能保存.....	75
3.3.10 降低机箱的噪声.....	54	4.3.20 主板损坏导致黑屏.....	76
3.3.11 CPU 的针脚接触不良导致的电脑无法 启动.....	55	4.4 思考与练习.....	76
3.3.12 CPU 超频引起显示器黑屏.....	55		
3.3.13 系统加电没有反应.....	55	<b>第 5 章 保养临时仓库——内存故障急救 .....</b>	<b>77</b>
3.3.14 温度过高导致的机器自行热启动.....	55	5.1 认识内存.....	78
3.3.15 CPU 转接卡引起的故障.....	55	5.1.1 边看边识内存.....	78
3.3.16 格式化硬盘时系统报警.....	55	5.1.2 内存的性能指标.....	81
3.3.17 温控线导致的蓝屏.....	56	5.2 优化内存.....	83
3.3.18 CPU 超频后与内存冲突导致的死机.....	56	5.2.1 在系统中进行内存优化.....	83
3.3.19 风扇噪声过大.....	56	5.2.2 应用 BIOS 进行内存优化.....	85
3.3.20 导热硅胶造成 CPU 温度高.....	56	5.3 优化虚拟内存.....	86
3.3.21 电脑频繁死机.....	56	5.4 内存故障及急救秘笈.....	87
3.4 思考与练习.....	56	5.4.1 内存不能读写.....	87
<b>第 4 章 维护航母——主板故障急救 .....</b>	<b>59</b>	5.4.2 无法使用各种程序.....	87
4.1 初识主板.....	60	5.4.3 随机性死机的故障.....	87
4.1.1 边看边识主板.....	60	5.4.4 内存加大后系统资源反而降低的故障 .....	87
4.1.2 怎样购买主板.....	65	5.4.5 运行不稳定的问题.....	88
4.2 主板维护动手学.....	67	5.4.6 开机后显示信息：“ON BOARD PARLTY ERROR”.....	88
4.2.1 主板故障的分类.....	67	5.4.7 Windows 运行速度变慢，系统出现许多 内存出错的提示.....	88
4.2.2 造成主板故障的原因.....	67	5.4.8 CMOS 参数中内存值的大小被病毒修改 ..	88
4.2.3 主板故障的常见处理方法.....	69	5.4.9 内存的奇偶校验出错的问题.....	88
4.3 主板故障及急救秘笈.....	70	5.4.10 打磨过的内存条导致的电脑无法开机 .....	88
4.3.1 电脑启动后找不到 PCI 声卡 .....	70	5.4.11 系统蓝屏死机.....	89
4.3.2 主板不启动，无报警声.....	71	5.4.12 内存插在第二个内存插槽上导致 开机花屏.....	89
4.3.3 不认键盘、鼠标.....	71	5.4.13 开机发现内存减少 .....	89
4.3.4 如何排查开机无显示的故障.....	72	5.4.14 启动电脑系统提示“内存不足”或“Out of Memory” .....	89
4.3.5 具有侦测功能的主板不能启动 .....	72	5.4.15 内存接触不良引起不能进入系统 .....	90
4.3.6 IDE 接线错误，主板找不到 IDE 设备.....	72	5.4.16 内存短路导致主机无法加电 .....	90
4.3.7 主板防病毒未关闭，导致系统无法安装 .....	72	5.4.17 Windows 经常自动进入安全模式 .....	90
4.3.8 主板温控失常引发主板“假死” .....	73	5.4.18 内存显示容量与实际不符 .....	90
4.3.9 电脑时钟变慢 .....	73		
4.3.10 主板上 COM1 串口损坏 .....	73		
4.3.11 电脑失电故障 .....	74		

5.4.19 内存检测时间长 .....	91	6.4.26 开机硬盘自检失败 .....	110
5.4.20 升级内存后无法启动电脑 .....	91	6.4.27 硬盘上的数据丢失 .....	110
5.5 思考与练习 .....	91	6.4.28 硬盘噪声明显 .....	111
<b>第 6 章 修理大型仓库——硬盘故障急救 .....</b>	<b>93</b>	6.4.29 无法识别移动硬盘 .....	111
6.1 认识硬盘 .....	94	6.5 思考与练习 .....	111
6.1.1 边看边识硬盘 .....	94	<b>第 7 章 保护面子——显卡与显示器故障急救 ...</b>	<b>113</b>
6.1.2 硬盘的主要性能指标 .....	96	7.1 认识显卡 .....	114
6.1.3 硬盘的工作原理与模式 .....	97	7.1.1 边看边识显卡 .....	114
6.2 磁盘碎片 .....	99	7.1.2 有关显卡的术语 .....	117
6.2.1 了解磁盘碎片 .....	99	7.2 显示器的分类与参数设置 .....	120
6.2.2 整理磁盘碎片 .....	100	7.2.1 显示器的分类 .....	120
6.3 判断硬盘故障的方法 .....	101	7.2.2 有关显示器的术语 .....	121
6.3.1 从故障代码判断硬盘故障 .....	101	7.3 引起显卡与显示器故障的原因 .....	124
6.3.2 从英文提示中判断硬盘故障 .....	102	7.3.1 引起显卡故障的原因 .....	124
6.3.3 处理硬盘故障的一般方法 .....	103	7.3.2 显示器故障分类 .....	125
6.4 硬盘故障及急救秘笈 .....	104	7.4 显卡与显示器故障及急救秘笈 .....	126
6.4.1 硬盘工作时发出噪音 .....	104	7.4.1 电脑启动时黑屏故障 .....	126
6.4.2 硬盘数据线引起的分区表丢失 .....	104	7.4.2 显示花屏的故障 .....	126
6.4.3 硬盘容量逐渐减少 .....	104	7.4.3 显卡驱动未能正常安装 .....	127
6.4.4 硬盘受潮后不能使用 .....	104	7.4.4 屏幕偏色故障 .....	128
6.4.5 硬盘频繁损坏 .....	105	7.4.5 CRT 显示器的屏幕经常抖动 .....	128
6.4.6 系统不认硬盘 .....	105	7.4.6 开机无显示 .....	128
6.4.7 硬盘空间总是莫名其妙地丢失 .....	105	7.4.7 花屏看不清字迹 .....	128
6.4.8 硬盘容量减少 .....	106	7.4.8 颜色显示不正常 .....	128
6.4.9 硬盘不能被高级格式化 .....	106	7.4.9 显卡驱动程序丢失 .....	129
6.4.10 如何接触硬盘的“逻辑锁” .....	106	7.4.10 显卡“VPU 重置” .....	129
6.4.11 硬盘数据突然丢失 .....	106	7.4.11 系统无法识别显示器 .....	129
6.4.12 硬盘零磁道损坏 .....	106	7.4.12 图像的水平宽度或垂直高度不能 调至满幅 .....	129
6.4.13 硬盘参数无法检测 .....	107	7.4.13 显卡松动造成黑屏 .....	129
6.4.14 磁盘碎片整理过程反复 .....	107	7.4.14 图标在桌面的中间小，而到两边时 变大 .....	130
6.4.15 看到数据但是无法访问 .....	108	7.4.15 电脑启动显示桌面慢 .....	130
6.4.16 如何处理物理坏道 .....	108	7.4.16 无法调整刷新频率 .....	130
6.4.17 系统检测不到硬盘 .....	108	7.4.17 排查显存损坏引起的乱码 .....	130
6.4.18 硬盘出现坏道 .....	109	7.4.18 LCD 出现坏点 .....	130
6.4.19 硬盘容量与标称值明显不符 .....	109	7.4.19 开机后显示器画面先大后小 .....	131
6.4.20 硬盘引导区损坏 .....	109	7.4.20 显示器屏幕的四周有一圈黑框 .....	131
6.4.21 分区表错误的处理 .....	109	7.4.21 驱动引起的显卡故障 .....	131
6.4.22 查找硬盘困难 .....	109	7.4.22 显示器中的图像颜色不正常 .....	131
6.4.23 多硬盘盘符混乱 .....	110	7.4.23 花屏与死机 .....	131
6.4.24 显示“Starting Windows”，然后死机... 110		7.4.24 BIOS 刷新后显卡工作异常 .....	132
6.4.25 出现错误提示“Error Loading Operation System”.....	110		

7.5 思考与练习 .....	132
<b>第 8 章 清理移动仓库——光驱故障急救 .....</b>	<b>133</b>
8.1 认识光驱 .....	134
8.1.1 边看边识光驱 .....	134
8.1.2 光驱的工作原理 .....	137
8.1.3 光驱的技术指标 .....	137
8.2 学习使用虚拟光驱 .....	138
8.2.1 认识虚拟光驱 .....	138
8.2.2 虚拟光驱的使用 .....	138
8.3 让光驱使用起来更顺手 .....	143
8.3.1 修改光驱区域属性 .....	143
8.3.2 修改光驱的模式 .....	144
8.3.3 光驱的保养 .....	145
8.4 光驱故障及急救秘笈 .....	145
8.4.1 电脑启动显示桌面慢 .....	145
8.4.2 系统里找不到光驱 .....	145
8.4.3 光驱不读盘或是光驱“挑盘” .....	146
8.4.4 卸载虚拟光驱后物理光驱无法使用 .....	146
8.4.5 光盘放入光驱中自动退出 .....	146
8.4.6 光驱无法读盘 .....	146
8.4.7 光驱中的光盘无法转动 .....	147
8.4.8 光驱托盘常常会自动弹出 .....	147
8.4.9 光驱噪声 .....	147
8.4.10 光驱提示“未准备好” .....	147
8.4.11 光驱读盘蓝屏 .....	148
8.4.12 读取光盘时死机 .....	148
8.4.13 光驱无法弹出 .....	148
8.5 思考与练习 .....	148
<b>第 9 章 认清真面目——常见外设故障急救 .....</b>	<b>149</b>
9.1 认识常见的外设设备 .....	150
9.1.1 鼠标 .....	150
9.1.2 键盘 .....	152
9.1.3 打印机 .....	154
9.1.4 扫描仪 .....	155
9.2 鼠标故障及急救秘笈 .....	157
9.2.1 机械鼠标移动不灵活 .....	157
9.2.2 找不到鼠标 .....	157
9.2.3 光电鼠标定位不准 .....	157
9.2.4 鼠标按键失灵 .....	157
9.2.5 鼠标中间的滚轮无效 .....	158
9.2.6 光标不动或时好时坏 .....	158

9.2.7 资源配置冲突引起鼠标不能使用 .....	158
<b>9.3 键盘故障及急救秘笈 .....</b>	<b>158</b>
9.3.1 键盘“卡键” .....	158
9.3.2 某些按键无法键入 .....	159
9.3.3 按键显示不稳定 .....	159
9.3.4 A 键无法输入 .....	159
9.3.5 键盘问题造成开机报警 .....	159
9.3.6 键盘不灵敏 .....	159
9.3.7 电容式键盘连键 .....	159
9.3.8 字符不能输入 .....	160
9.3.9 输入伴随出现相邻横排的字母 .....	160
9.3.10 电脑开机时显示找不到键 .....	160
9.3.11 按下一个键产生一串多种字符 .....	160
9.3.12 输入字符与显示的不一样 .....	160
<b>9.4 打印机故障及急救秘笈 .....</b>	<b>160</b>
9.4.1 打印机不进纸 .....	160
9.4.2 重装操作系统后提示打印机安装错误 .....	161
9.4.3 打印机工作时好时坏 .....	161
9.4.4 打印机显示缺纸信号 .....	161
9.4.5 打印机输出空白纸 .....	161
9.4.6 打印字符不全或字符不清晰 .....	162
9.4.7 打印机卡纸或不能走纸 .....	162
9.4.8 打印字迹不清晰 .....	162
9.4.9 打印出现乱码字符 .....	162
9.4.10 指示灯闪亮但不打印 .....	163
<b>9.5 扫描仪故障及急救秘笈 .....</b>	<b>164</b>
9.5.1 扫描仪没有准备就绪 .....	164
9.5.2 连接松动 .....	164
9.5.3 扫描效果模糊 .....	164
9.5.4 BIOS 设置不当 .....	165
9.5.5 图像丢失点线 .....	165
9.5.6 图像变形或出现模糊 .....	165
9.5.7 扫描仪发出异常声音 .....	165
9.5.8 出现网格 .....	165
<b>9.6 思考与练习 .....</b>	<b>166</b>
<b>第 10 章 轻松体验——数码产品故障急救 .....</b>	<b>167</b>
10.1 认识数码相机 .....	168
10.1.1 数码相机介绍 .....	168
10.1.2 数码相机的相关术语 .....	170
10.2 认识数码摄像机 .....	171
10.2.1 数码摄像机介绍 .....	171
10.2.2 数码摄像机的相关术语 .....	173

10.3 认识闪存和移动硬盘 .....	174	11.1.3 硬盘分区 .....	186
10.3.1 闪存和移动硬盘介绍 .....	174	11.2 安装操作系统 .....	194
10.3.2 闪存与移动硬盘的相关术语 .....	175	11.2.1 安装单 Windows Vista 系统 .....	194
10.4 认识 MP3 播放器 .....	176	11.2.2 在 Windows XP 中安装 Windows Vista 系统 .....	199
10.4.1 MP3 播放器的工作原理 .....	176	11.3 解决操作系统故障的常用方法 .....	200
10.4.2 MP3 的相关术语 .....	176	11.3.1 使用安装光盘修复系统 .....	200
10.5 数码相机故障及急救秘笈 .....	178	11.3.2 用安全模式重启 .....	201
10.5.1 相机无法开机 .....	178	11.3.3 卸载有冲突的设备 .....	202
10.5.2 相机自动关机 .....	178	11.3.4 恢复注册表 .....	202
10.5.3 相机无反应 .....	178	11.3.5 检查重要的系统文件 .....	203
10.5.4 快门没有反应 .....	178	11.3.6 实战系统还原 .....	204
10.5.5 相机无法读取文件 .....	178	11.4 Windows XP 故障及急救秘笈 .....	205
10.5.6 无法传送文件 .....	179	11.4.1 系统经常出现蓝屏 .....	205
10.5.7 液晶屏无法显示照片 .....	179	11.4.2 系统经常出现死机 .....	205
10.5.8 液晶显示屏不清晰 .....	179	11.4.3 出现非法操作的提示 .....	206
10.6 数码摄像机故障及急救秘笈 .....	179	11.4.4 电脑频繁自动重启 .....	206
10.6.1 无法正常开机 .....	179	11.4.5 安装系统后关机变成重启 .....	206
10.6.2 无法正确录像 .....	179	11.5 Windows Vista 故障及急救秘笈 .....	206
10.6.3 数码摄像机找不到电源 .....	179	11.5.1 Windows Vista 下盘符错乱故障 .....	206
10.6.4 电源接通后又很快断开 .....	180	11.5.2 Windows Vista 侧边栏天气无法显示 .....	207
10.6.5 取景器无图像显示 .....	180	11.5.3 优化 Windows Vista 系统后无法再进入系统 .....	208
10.6.6 自动聚焦不清楚 .....	180	11.5.4 无法安装手动下载的补丁软件 .....	208
10.7 MP3 播放器故障及急救秘笈 .....	180	11.5.5 无法正常使用输入法 .....	208
10.7.1 播放时跳过、死机 .....	180	11.6 思考与练习 .....	210
10.7.2 播放器没有反应 .....	180	第 12 章 技高一筹——应用软件故障急救 .....	211
10.7.3 不能下载音乐文件 .....	181	12.1 谁是软件故障的“罪魁祸首” .....	212
10.7.4 歌曲无法在播放器中正常播放 .....	181	12.1.1 非法操作 .....	212
10.7.5 自己压缩的 MP3 文件在播放器中无法播放 .....	181	12.1.2 软件不兼容 .....	212
10.7.6 播放一首歌曲完毕后停止播放 .....	181	12.1.3 软件冲突 .....	213
10.8 闪存及移动硬盘故障及急救秘笈 .....	181	12.1.4 配置错误 .....	213
10.8.1 闪存无法弹出的问题 .....	181	12.2 软件故障诊断工具 .....	213
10.8.2 忘记闪存密码 .....	181	12.2.1 360 安全卫士 .....	213
10.8.3 提示“无法识别的设备” .....	182	12.2.2 超级兔子 .....	214
10.8.4 无法发现 USB 设备 .....	182	12.2.3 Windows 优化大师 .....	216
10.8.5 无法打开移动硬盘所在的盘符 .....	182	12.3 Word 故障及急救秘笈 .....	216
10.8.6 移动硬盘无法在系统中关闭 .....	182	12.3.1 打开损坏的 Word 文档 .....	216
10.8.7 无法从移动硬盘引导系统 .....	182	12.3.2 默认的设置无法改变 .....	217
10.9 思考与练习 .....	182	12.3.3 插入图片不显示 .....	217
第 11 章 快速搞定——操作系统故障急救 .....	185	12.3.4 在 Word 中输入“:(”都会变成笑脸“⊗” .....	218
11.1 系统安装前的准备工作 .....	186		
11.1.1 安装操作系统的流程 .....	186		
11.1.2 设置 BIOS .....	186		

学以致用系列丛书

12.3.5 无法实现 Word 的自动保存功能 .....	218	13.3 拨号上网常见故障及排除方法.....	231
12.3.6 无法使用拖放功能 .....	219	13.3.1 连接不上因特网 .....	231
12.3.7 AutoCAD 和 Word 的冲突 .....	219	13.3.2 浏览过程中经常掉线 .....	231
12.4 Excel 常见故障及其排除方法 .....	219	13.4 宽带上网故障及其排除方法.....	231
12.4.1 使用 Excel 打开 Web 页无反应 .....	219	13.4.1 有时不能联网 .....	231
12.4.2 Excel 的【新建】对话框中没有列出 自定义模板 .....	220	13.4.2 虚拟拨号失败 .....	231
12.4.3 在 Excel 中输入文字时不自动换行 .....	220	13.4.3 宽带上网后 ADSL 指示灯正常，但是 频繁掉网 .....	232
12.5 影音软件常见故障 .....	220	13.4.4 ADSL 上网速度慢 .....	232
12.5.1 Windows Media Player 的视频出现绿线 或粉色线 .....	220	13.4.5 ADSL 自动断线 .....	232
12.5.2 Windows Media Player 播放 CD 时音频 发出噼啪声或爆裂声 .....	221	13.4.6 数据流量大时死机 .....	232
12.5.3 Windows Media Player 流内容无法 播放 .....	221	13.5 浏览器常见故障排除方法 .....	232
12.5.4 使用 RealPlayer 播放 RM 文件时 进度条无法拖动 .....	221	13.5.1 出现运行错误 .....	232
12.5.5 将 RealPlayer 卸载后重新安装，可系统 却提示无法安装 .....	221	13.5.2 IE 窗口始终最小化 .....	233
12.5.6 Winamp 歌曲列表显示为乱码 .....	221	13.5.3 脱机却无法浏览本机上的网页 .....	233
12.5.7 歌词下载会失败 .....	222	13.5.4 IE 默认首页被修改 .....	233
12.6 图形图像软件故障 .....	222	13.5.5 默认浏览器被修改 .....	234
12.6.1 添加汉字时总会出现半个汉字 .....	222	13.6 电子邮件常见故障及其排除方法 .....	234
12.6.2 Photoshop 图片不能预览 .....	222	13.6.1 收信时连接的服务器没有响应 .....	234
12.6.3 使用 Photoshop 制作的图片打印 效果很差 .....	222	13.6.2 用 Windows Mail 无法收取大邮件 .....	234
12.6.4 无法将背景色保存为透明 .....	223	13.6.3 Foxmail 6 收到新邮件时没有声音提示 .....	235
12.6.5 Photoshop 文字对话框到属性栏下面了， 拉不上来 .....	223	13.6.4 用 Foxmail 6 发邮件时提示错误 .....	235
12.6.6 开启 Fireworks 的钢笔工具预览功能 .....	223	13.6.5 用 Foxmail 6 收邮件时总是显示 头像图标 .....	235
12.7 思考与练习 .....	223	13.6.6 发出的邮件丢失或者被退回 .....	236
<b>第 13 章 轻松搏击——网络故障急救 .....</b>	<b>225</b>	<b>13.7 通信聊天常见故障及其排除方法 .....</b>	<b>236</b>
13.1 认识网络故障 .....	226	13.7.1 保护聊天记录 .....	236
13.1.1 数据通信 .....	226	13.7.2 多个文件一次发送 .....	237
13.1.2 计算机网络的分类 .....	227	13.7.3 QQ 号被盗，好友尽失 .....	237
13.1.3 网络的拓扑结构 .....	227	13.7.4 使用 QQ 发送消息时快时慢 .....	237
13.1.4 网络故障的检查与诊断 .....	228	13.7.5 隐藏自己的 IP .....	237
13.2 局域网故障及急救秘笈 .....	229	13.7.6 无法添加好友 .....	237
13.2.1 在【网络】窗口中无法看到局域网中的 其他电脑 .....	229	13.7.7 无法申请 QQ 号 .....	238
13.2.2 连接网络就死机 .....	229	13.7.8 MSN 无法登录 .....	238
13.2.3 无法访问 Windows Vista 的共享 .....	230	13.8 下载引起的故障及其排除方法 .....	239
		13.8.1 加快网页下载速度 .....	239
		13.8.2 下载速度变慢 .....	239
		13.8.3 无法从右键菜单启动网际快车或迅雷 .....	240
		13.8.4 FTP 时已经通过身份验证，连接 被拒绝 .....	240
		13.8.5 鼠标右键无法使用 .....	240
		13.8.6 使用 Foxmail 输入电子邮件地址时 不自动输入地址 .....	240



13.9 思考与练习 .....	241
<b>第 14 章 自力更生——电脑安全故障急救 .....</b>	<b>243</b>
14.1 认识病毒 .....	244
14.1.1 什么是病毒 .....	244
14.1.2 了解电脑病毒的分类 .....	244
14.1.3 预防病毒 .....	244
14.2 使用杀毒软件 .....	245
14.2.1 使用杀毒软件扫描电脑 .....	245
14.2.2 升级杀毒软件 .....	247
14.2.3 杀毒软件使用高级设置 .....	247
14.3 电脑黑客 .....	250
14.3.1 黑客常用的攻击手段 .....	250
14.3.2 启动操作系统自带的防火墙 .....	250
14.3.3 安装瑞星个人防火墙 .....	255
14.4 识别流氓软件 .....	257
14.4.1 应对流氓软件 .....	258
14.4.2 拒绝流氓软件 .....	259
14.5 清除木马 .....	259
14.5.1 木马的传播方式 .....	260
14.5.2 使用木马清除专家清除木马 .....	260
14.6 电脑安全故障及急救秘笈 .....	262
14.6.1 清除“QQ 猎人”病毒 .....	262
14.6.2 清除“QQ 女友”病毒 .....	262
14.6.3 解决重启后杀死的病毒又“复活”的问题 .....	262
14.6.4 清除“爱情森林”病毒 .....	262
14.6.5 卸载 3721 .....	263
14.6.6 卸载“网络猪”与“划词搜索” .....	263
14.6.7 查杀“冰河木马”病毒 .....	263
14.7 思考与练习 .....	263

## 第二篇 数据恢复

<b>第 15 章 未雨绸缪——数据备份 .....</b>	<b>267</b>
15.1 备份驱动程序 .....	268
15.1.1 备份声卡驱动程序 .....	268
15.1.2 备份显卡驱动程序 .....	270
15.1.3 备份网卡驱动程序 .....	270
15.1.4 备份调制解调器驱动程序 .....	270
15.2 备份有用的数据 .....	270
15.2.1 备份自定义词组 .....	271
15.2.2 备份与恢复系统字体 .....	271
15.2.3 备份收藏夹 .....	272
15.2.4 备份邮件信息 .....	273
15.2.5 备份与恢复 QQ 信息 .....	275
15.2.6 备份与恢复 MSN 信息 .....	277
15.3 使用 Ghost 对系统进行备份 .....	278
15.4 使用刻录光盘备份 .....	280
15.5 还原系统状态数据 .....	283
15.5.1 Vista 的系统还原工具 .....	283
15.5.2 使用 Ghost 对系统进行还原 .....	284
15.5.3 通过备份文件还原 .....	285
15.5.4 使用 Final Data 对数据进行还原 .....	285
15.6 更上一层楼 .....	287
15.6.1 Ghost 的基本功能 .....	287
15.6.2 如何用 Ghost 做备份文件 .....	287
15.6.3 使用 Ghost 的注意事项 .....	288
15.6.4 使用 Nero 测试驱动器 .....	288
15.7 思考与练习 .....	290
<b>第 16 章 妙手回春——数据恢复 .....</b>	<b>291</b>
16.1 数据恢复的原理 .....	292
16.1.1 数据丢失的原因 .....	292
16.1.2 数据丢失的症状 .....	292
16.1.3 数据恢复的一般原则 .....	292
16.1.4 数据恢复的原理 .....	292
16.2 主引导记录的恢复 .....	293
16.2.1 使用 Fdisk 恢复主引导记录 .....	293
16.2.2 使用 Fixmbr 恢复主引导记录 .....	293
16.2.3 使用其他工具恢复主引导记录 .....	293
16.3 分区恢复 .....	294
16.3.1 使用工具软件自动重建分区 .....	294
16.3.2 手工重建分区表 .....	295
16.4 磁盘坏道与零磁道的恢复 .....	297
16.4.1 硬盘有坏道的表现 .....	297
16.4.2 使用硬盘测试工具 .....	297
16.4.3 使用工具软件修复硬盘坏道 .....	299
16.4.4 使用 PC Tools 修复损坏的零磁道 .....	299
16.4.5 修复硬盘丢失的文件 .....	302
16.5 系统的恢复 .....	304
16.5.1 用系统文件检查器修复系统 .....	305

学以致用系列丛书

16.5.2 用备份工具恢复 Windows 下的丢失文件 .....	306	16.6.2 使用 Recuva 恢复丢失的数据.....	310
16.5.3 用 Windows 光盘巧补损坏的系统文件... ...	308	16.7 思考与练习 .....	312
16.6 文件数据的恢复.....	308	选择题答案 .....	31
16.6.1 使用 EasyRecovery 恢复文件.....	308		

# **第一篇 电脑故障急救**