

完全掌握

电
脑

软
件

硬
件

超级手册

维
修

适用于
Windows 7
vista/xp
多核电脑

职业维修高手
技术档案

深入内涵，全盘理解，掌握技能

• 来自一线维修技师的经验之谈，全面讲解包括多核电脑、Windows 7在内的电脑软硬件最新技术

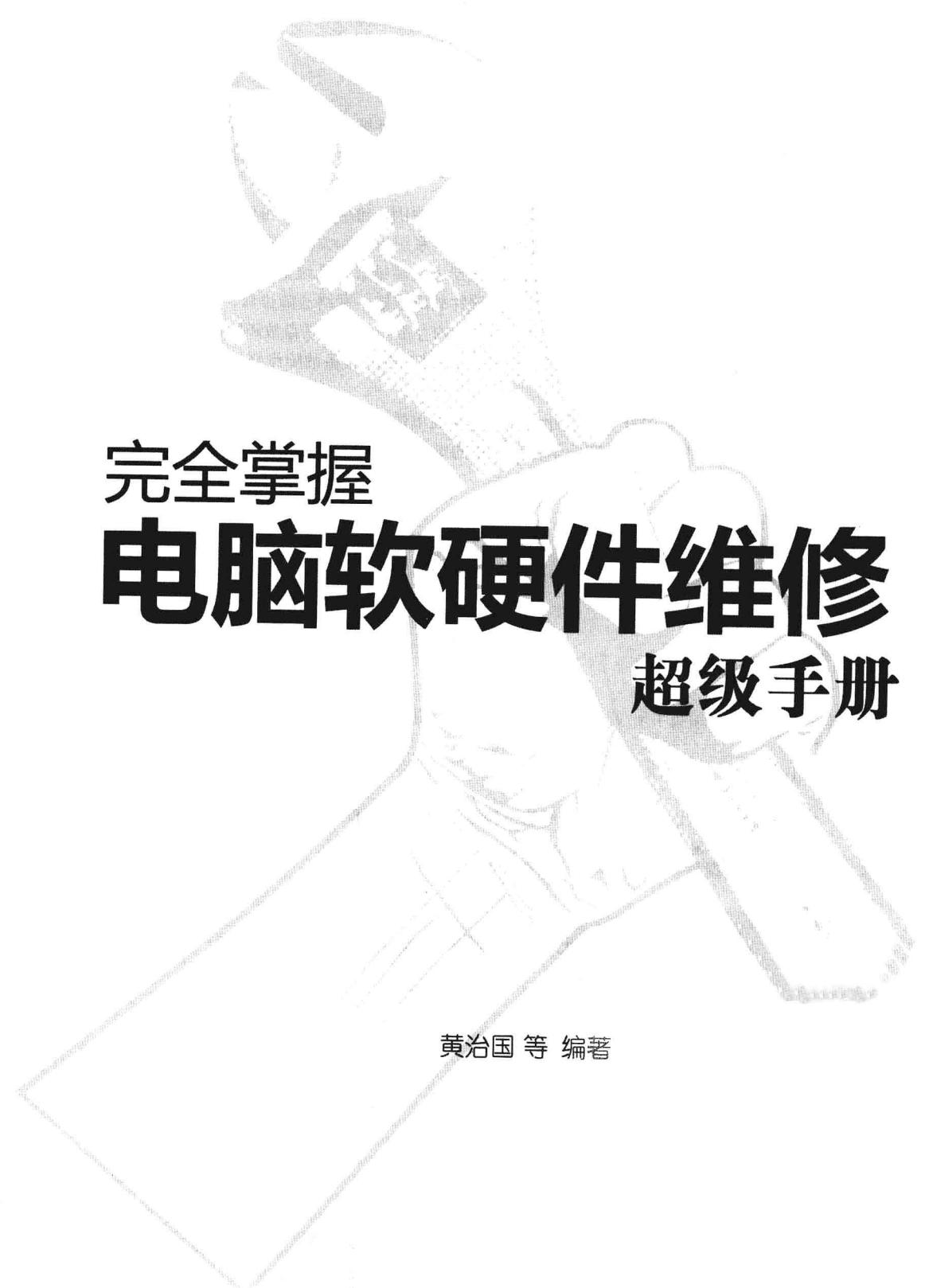
• 囊括维修工具的使用与元器件的检测与维修，12种硬件故障维修，12种软件故障维护，26个现场维修实战，253个维修技能训练，以及大量故障维修流程图，帮助你快速定位故障，从容面对维修的疑难杂症

• 无私相授多年电脑维护与维修的窍门与不传秘笈，助你从新手升级到高手



31课
多媒体视频讲解

黄治国等 编著



完全掌握 电脑软硬件维修 超级手册

黄治国 等 编著



机械工业出版社
China Machine Press

本书站在专业维修工程师的角度，结合作者多年职场维修经验，详细介绍了电脑软硬件故障的专业知识和维修技巧，并对维修员在软硬件维修时经常遇到的问题进行了专家级的指导，使电脑维修新手快速成长为维修高手。

本书由浅入深，系统、全面地介绍了电脑软硬件故障的产生原因、维修方法和维修流程，其中包括维修前的准备工作、电脑维修基础、电脑黑屏和蓝屏故障维修、电脑系统启动和关机故障维修、电脑死机和不断重启故障维修、系统运行故障维修、Windows XP/Vista/7注册表故障维修、系统重要数据的备份与还原、硬盘数据文件恢复与拯救、密码丢失的应急处理、常用应用软件故障维修、网络故障维修、电脑病毒和木马故障维修、BIOS常见故障维修、主板故障维修、CPU故障维修、内存故障维修、硬盘故障维修、显卡故障维修、显示器故障维修、光驱和刻录机故障维修、键盘鼠标故障维修、移动存储设备故障维修、机箱电源故障维修、打印机故障维修等内容。

本书适合电脑软硬件维修新手、爱好者、从业人员，企事业单位电脑设备维护维修人员，技术服务与后期支持，也可作为培训机构、大中专院校、职业学校、技校的电脑维修培训参考教材。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

图书在版编目（CIP）数据

完全掌握电脑软硬件维修超级手册/黄治国等编著.-北京：机械工业出版社，2010.5

ISBN 978-7-111-30321-3

I. ①完… II. ①黄… III. ①电子计算机—维修—技术手册 IV. ①TP307-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 061986 号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：夏非彼 迟振春

北京科普瑞印刷有限责任公司印刷

2010 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

188mm×260mm • 36.5 印张

标准书号：ISBN 978-7-111-30321-3

ISBN 978-7-89451-487-5（光盘）

定价：69.00 元（附 1DVD）

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

客服热线：(010) 88378991；82728184

购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 82728184；88379603

读者信箱：booksaga@126.com



前言

目前，电脑已成了人们工作和生活中不可或缺的重要工具，但同时，电脑在频繁的使用过程中会出现不同程度的故障，也会给人们带来诸多的烦恼。

本书站在专业维修工程师的角度，充分考虑到实际用户的需求，集最新电脑技术与编者数年来在维修领域中的实战经验于一身，提炼成文。

本书内容

很多用户在使用电脑的过程中，遇到故障时往往手忙脚乱，不知道如何处理，有的甚至对电脑产生畏惧心理，其实使用电脑进行操作是一件愉快的事情，一旦你投入进去，就会发现其中的乐趣。

本书全面而系统地介绍了成为电脑软硬件维修高手和职业人所需要掌握的技能，以实战方式讲解知识，使用户由一个业余的电脑爱好者、发烧友，成为一名电脑软硬件专业维修高手，实现从学到用、从理论到实践、从外行到内行的跨越。

在内容方面，本书首先介绍电脑故障的基本知识和维修原则，让用户快速入门，打下扎实的基础；然后介绍维修电脑软件方面故障的方法和技巧，如维修电脑黑屏故障、蓝屏故障、电脑系统启动故障、关机故障等，同时，详细介绍了数据的备份与拯救的方法，让用户在维修电脑故障时，做到有的放矢；最后重点介绍了维修电脑主要硬件设备故障的方法和技巧，如维修主板故障、硬盘故障、显示器故障、打印机故障等，让用户领会维修硬件设备故障的精髓。

在写作方面，本书以实战为线，以理论为面，线面结合，让用户在实战中学习相关的理论知识；另外，全书以最新的技术为载体，如Windows 7操作系统的应用、多核电脑等。

当然成为一个电脑软硬件维修高手，除了掌握应有的技能外，还需要用户拥有坚韧的毅力和不屈不挠的精神，面对困难勇于向前，披荆斩棘；同时还需要在平时工作中不断地积累电脑软硬件故障解决的经验。

本书特色

本书主要有以下几个特点：

(1) 技术最新，知识最全面

本书紧跟电脑的技术发展，介绍了电脑的最新技术和最新软件，同时，本书站在电脑维修员的角度，全面介绍了电脑维修员应掌握的所有知识。

(2) 新手入门，逐步精通

全书内容从零起步，新手可以在没有任何基础的前提下，根据由浅入深的理论、循序渐进的实例，逐步精通电脑软硬件维修的核心技术，达到

从维修新手到维修高手的目的。

(3) 全程图解，轻松学习

全书采用步骤化+图解化的教学法，让读者从新手快速步入专业维修高手的行列。此外，还总结了大量电脑软硬件故障的维修流程图，结合流程图可以一目了然地看清所学知识的脉络及重点，快速定位故障，节省时间，提高学习效率。

(4) 注重现场维修实战经验的训练

提供了维修实验室，介绍作者亲身经历的现场维修实践，维修技能训练则总结了作者多年来积累下来的大量维修案例，目的是希望读者在实际工作中少走弯路，真正掌握电脑维修实用技能。

作者信息

除封面署名作者外，参加编写的人员还有许昌胜、刘爱民、王红霞、郑小春、聂广华、吴美丽、廖佳、谭成德、谭永辉、黄耀俊、罗满娟、冯燕、刘茂松、陈思、雷湘艳、刘利辉、黄兰娟、柳小平、厉娟等人。由于编写时间仓促，书中难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者不吝指正。

版权声明

本书所采用的素材、效果、图片、创意和模型，以及视频与音频的著作权，均为所属公司或个人所有，本书引用仅为说明（教学）之用，绝无侵权之意，特此声明。

编 者

2010.4

目 录

前言

| | |
|-------------------------------------|----|
| 第1章 维修前的准备工作 | 1 |
| 1.1 必备要件：准备系统启动盘 | 2 |
| 1.1.1 制作便携好用的启动U盘 | 2 |
| 1.1.2 学会制作装机高手的启动光盘 | 3 |
| 1.1.3 Windows PE 维护盘的制作 | 6 |
| 1.2 警告1：做好系统的备份工作 | 8 |
| 1.2.1 系统备份的内容 | 8 |
| 1.2.2 使用Ghost备份系统 | 8 |
| 1.3 警告2：做好数据的备份工作 | 10 |
| 1.3.1 哪些数据需要备份 | 10 |
| 1.3.2 重要数据文件的备份 | 11 |
| 1.3.3 IE浏览器地址的备份 | 14 |
| 1.4 维修实验室：使用Windows PE平台修复损坏的系统文件 | 16 |
| 1.4.1 实验目的 | 16 |
| 1.4.2 实验工具 | 16 |
| 1.4.3 实验讨论 | 17 |
| 1.4.4 实验操作1：启动Windows PE | 17 |
| 1.4.5 实验操作2：使用Windows PE平台修复损坏的系统文件 | 17 |
| 1.4.6 实验小结 | 17 |
| 1.5 技能扩展：Windows系统是如何启动的 | 18 |
| 1.5.1 启动流程图 | 18 |
| 1.5.2 加载了哪些文件 | 18 |
| 1.5.3 哪些文件损坏将会导致无法正常启动 | 19 |
| 第2章 新一代电脑维修基础 | 20 |
| 2.1 电脑故障分类及产生原因 | 21 |
| 2.1.1 电脑故障的分类 | 21 |
| 2.1.2 电脑故障的产生原因 | 21 |
| 2.2 电脑故障维修通用法则 | 23 |
| 2.2.1 先软件后硬件 | 23 |
| 2.2.2 先外设后主机 | 23 |

| | |
|--------------------------|----|
| 2.2.3 先简单后复杂 | 23 |
| 2.2.4 先一般后特殊 | 24 |
| 2.2.5 先电源后部件 | 24 |
| 2.2.6 先清洁后检修 | 24 |
| 2.3 高手总结的电脑故障维修流程 | 25 |
| 2.4 必须掌握的故障检测方法 | 25 |
| 2.4.1 观察法 | 26 |
| 2.4.2 清洁法 | 27 |
| 2.4.3 替换法 | 27 |
| 2.4.4 拔插法 | 28 |
| 2.4.5 最小系统法 | 28 |
| 2.4.6 改变环境法 | 29 |
| 2.4.7 比较法 | 29 |
| 2.4.8 程序测试法 | 29 |
| 2.5 维修新手从掌握基本元器件开始 | 29 |
| 2.5.1 增加阻力：电阻器 | 29 |
| 2.5.2 隔直通交：电容器 | 31 |
| 2.5.3 正向导通，反向截止：二极管 | 32 |
| 2.5.4 呈现放大、导通、截止三个状态：三极管 | 32 |
| 2.5.5 体积小，功能强：集成电路 | 33 |
| 2.5.6 P型、N型沟道：场效应管 | 34 |
| 2.5.7 节拍器：晶振 | 34 |
| 2.6 电脑工程师维修故障常用工具 | 35 |
| 2.6.1 学会使用万用表 | 35 |
| 2.6.2 学会使用示波器 | 36 |
| 2.6.3 学会使用晶体管图示仪 | 36 |
| 2.6.4 正确使用电烙铁 | 37 |
| 2.6.5 正确使用热风焊台 | 38 |
| 2.6.6 正确使用吸锡器 | 38 |
| 2.6.7 正确使用编程器 | 38 |
| 2.6.8 正确使用故障诊断卡 | 39 |
| 2.6.9 正确使用打阻值卡 | 39 |
| 2.6.10 正确使用CPU假负载 | 40 |
| 2.6.11 准备螺丝刀 | 40 |
| 2.6.12 准备钳子 | 41 |
| 2.6.13 准备镊子 | 41 |
| 2.6.14 准备清洁工具 | 42 |
| 2.6.15 准备工具软件和工具盘 | 42 |

| | |
|---|-----------|
| 2.7 维修实验室：使用万用表检测元器件 | 43 |
| 2.7.1 实验目的..... | 43 |
| 2.7.2 实验工具..... | 43 |
| 2.7.3 实验讨论..... | 43 |
| 2.7.4 实验操作 1：测试二极管的好坏..... | 44 |
| 2.7.5 实验操作 2：测试三极管的好坏..... | 44 |
| 2.7.6 实验小结..... | 45 |
| 第 3 章 电脑黑屏和蓝屏故障维修 | 46 |
| 3.1 根据 BIOS 报警声判断开机故障 | 47 |
| 3.1.1 认识 Award BIOS 程序..... | 47 |
| 3.1.2 认识 AMI BIOS 程序..... | 48 |
| 3.1.3 认识 Phoenix BIOS 程序 | 49 |
| 3.2 维修无法开机故障的常用方法 | 49 |
| 3.3 电脑黑屏故障维修 | 50 |
| 3.3.1 电脑黑屏故障的原因..... | 50 |
| 3.3.2 电脑黑屏故障的维修方法..... | 50 |
| 3.4 电脑蓝屏故障维修 | 51 |
| 3.4.1 电脑蓝屏故障的原因..... | 51 |
| 3.4.2 电脑蓝屏故障的维修方法..... | 52 |
| 3.4.3 蓝屏错误代码及其含义 | 54 |
| 3.5 维修实验室：某公司的电脑黑屏故障维修 | 56 |
| 3.5.1 实验目的..... | 56 |
| 3.5.2 实验工具..... | 57 |
| 3.5.3 实验讨论..... | 57 |
| 3.5.4 实验操作..... | 57 |
| 3.5.5 实验小结..... | 57 |
| 3.6 维修技能训练 | 58 |
| 3.6.1 训练 1：按开关机按钮后，显示器黑屏，电源指示灯亮一下就灭了 | 58 |
| 3.6.2 训练 2：非法关机后，开机黑屏..... | 59 |
| 3.6.3 训练 3：按复位按钮后黑屏，电源指示灯亮，不能启动..... | 60 |
| 3.6.4 训练 4：开机黑屏，并不断报警..... | 60 |
| 3.6.5 训练 5：开机黑屏，不能正常启动..... | 61 |
| 3.6.6 训练 6：开机没有显示，电源指示灯亮..... | 62 |
| 3.6.7 训练 7：电脑出现蓝屏，错误代码为“0x0000000A” | 62 |
| 3.6.8 训练 8：电脑出现蓝屏，错误代码为“0x0000001E” | 63 |
| 3.6.9 训练 9：电脑出现蓝屏，错误代码为“0x000000D1” | 64 |
| 3.6.10 训练 10：电脑出现蓝屏，错误代码为“0x000000EA” | 65 |

| | |
|---|----|
| 第4章 电脑系统启动和关机故障维修..... | 66 |
| 4.1 系统启动报错故障维修 | 67 |
| 4.1.1 系统启动错误信息与分析..... | 67 |
| 4.1.2 产生系统启动报错故障的原因..... | 67 |
| 4.1.3 系统启动报错故障的维修方法..... | 67 |
| 4.2 无法启动 Windows 操作系统故障 | 68 |
| 4.2.1 无法启动 Windows 操作系统故障的原因 | 69 |
| 4.2.2 无法启动 Windows 操作系统故障的维修方法 | 69 |
| 4.3 无法启动多操作系统故障维修 | 70 |
| 4.3.1 多操作系统的安装与启动分析..... | 70 |
| 4.3.2 多操作系统常见故障维修方法..... | 70 |
| 4.4 电脑启动速度慢故障 | 71 |
| 4.4.1 电脑启动速度慢的原因分析..... | 71 |
| 4.4.2 电脑启动速度慢故障的维修方法..... | 71 |
| 4.4.3 使用 Windows 优化大师提高电脑启动速度 | 75 |
| 4.5 无法关闭 Windows 操作系统故障维修 | 76 |
| 4.5.1 Windows 操作系统的关机过程 | 76 |
| 4.5.2 无法关闭 Windows 操作系统故障的原因 | 76 |
| 4.5.3 无法关闭 Windows 操作系统故障的维修方法 | 76 |
| 4.6 维修实验室：某公司电脑无法启动故障，专业人员上门维修 | 77 |
| 4.6.1 实验目的 | 77 |
| 4.6.2 实验工具 | 77 |
| 4.6.3 实验讨论 | 77 |
| 4.6.4 实验操作 | 78 |
| 4.6.5 实验小结 | 78 |
| 4.7 维修技能训练 | 79 |
| 4.7.1 训练 1：电脑无法启动，出现错误提示..... | 79 |
| 4.7.2 训练 2：无法正常启动，不断自动重启 | 80 |
| 4.7.3 训练 3：出现检测画面后就停止不动，不能正常启动..... | 81 |
| 4.7.4 训练 4：出现 Disk Boot Failure, Insert System Disk 错误提示，无法启动电脑..... | 81 |
| 4.7.5 训练 5：开机出现 Non-System Disk Or Disk Error, Replace And Strike Any Key When Ready 错误提示，无法正常启动..... | 82 |
| 4.7.6 训练 6：双系统不能正常启动，出现闪烁的光标..... | 83 |
| 4.7.7 训练 7：出现 Error Loading Operating System 错误提示，无法启动 | 84 |
| 4.7.8 训练 8：出现 NTLDR is Missing, Press any key to restart 错误提示，无法启动 | 85 |
| 4.7.9 训练 9：电脑启动速度很慢..... | 85 |
| 4.7.10 训练 10：出现 NTDETECT failed 错误提示，无法启动 | 86 |

| | |
|---|-----------|
| 4.7.11 训练 11：出现启动画面后，自动重启 | 87 |
| 4.7.12 训练 12：优化系统后，无法启动 | 88 |
| 4.7.13 训练 13：安装驱动程序后，无法启动 | 89 |
| 4.7.14 训练 14：每次启动都自动进入安全模式 | 89 |
| 4.7.15 训练 15：启动时出现“hal.dll”文件丢失 | 90 |
| 4.7.16 训练 16：出现“Missing or Corrupt Ntfs.sys”错误提示，系统无法启动 | 91 |
| 4.7.17 训练 17：SAM 文件丢失，系统无法启动 | 91 |
| 4.7.18 训练 18：查杀病毒后，系统无法关机 | 92 |
| 第 5 章 电脑死机和不断重启故障维修 | 94 |
| 5.1 电脑死机故障维修 | 95 |
| 5.1.1 电脑死机故障原因分析 | 95 |
| 5.1.2 电脑死机故障的维修方法 | 96 |
| 5.2 电脑不断重启故障维修 | 97 |
| 5.2.1 电脑不断重启故障的原因分析 | 97 |
| 5.2.2 电脑不断重启故障的维修方法 | 99 |
| 5.3 维修实验室：某家用电脑死机、不断重启，送维修店检修 | 99 |
| 5.3.1 实验目的 | 99 |
| 5.3.2 实验工具 | 99 |
| 5.3.3 实验讨论 | 100 |
| 5.3.4 实验操作 | 100 |
| 5.3.5 实验小结 | 100 |
| 5.4 维修技能训练 | 100 |
| 5.4.1 训练 1：电脑开机过程中，出现死机 | 101 |
| 5.4.2 训练 2：使用 IE 应用程序时，出现死机 | 101 |
| 5.4.3 训练 3：电脑出现没有规律的死机 | 102 |
| 5.4.4 训练 4：移动电脑后，出现死机 | 103 |
| 5.4.5 训练 5：玩 3D 游戏就死机 | 103 |
| 5.4.6 训练 6：出现随机性的死机 | 104 |
| 5.4.7 训练 7：玩网络游戏后，出现死机 | 104 |
| 5.4.8 训练 8：显卡兼容性差，导致死机 | 105 |
| 5.4.9 训练 9：电脑长时间使用后，出现死机 | 106 |
| 5.4.10 训练 10：自检完后，不断地重启 | 106 |
| 5.4.11 训练 11：使用一段时间后，突然自动重启 | 107 |
| 5.4.12 训练 12：电源功率不足导致电脑不断重启 | 107 |
| 5.4.13 训练 13：市电不稳导致不断重启 | 108 |
| 5.4.14 训练 14：系统文件损坏导致不断重启 | 108 |



| | |
|--|------------|
| 第6章 系统运行故障维修..... | 110 |
| 6.1 系统非法提示故障维修 | 111 |
| 6.1.1 系统非法提示故障原因分析..... | 111 |
| 6.1.2 系统非法提示故障的维修方法..... | 112 |
| 6.2 系统内存不足故障维修 | 112 |
| 6.2.1 系统内存不足故障的原因分析..... | 112 |
| 6.2.2 系统内存不足故障的维修方法..... | 113 |
| 6.3 系统运行缓慢故障维修 | 113 |
| 6.3.1 系统运行缓慢故障的原因分析..... | 113 |
| 6.3.2 系统运行缓慢故障维修方法..... | 114 |
| 6.4 维修实验室：某办公单位的电脑出现错误提示，专业人员上门维修 | 117 |
| 6.4.1 实验目的..... | 117 |
| 6.4.2 实验工具..... | 117 |
| 6.4.3 实验讨论..... | 117 |
| 6.4.4 实验操作..... | 118 |
| 6.4.5 实验小结..... | 118 |
| 6.5 维修技能训练 | 118 |
| 6.5.1 训练 1：在使用过程中，经常出现“非法操作”错误提示..... | 118 |
| 6.5.2 训练 2：运行某个软件时，总出现“非法操作”错误提示..... | 119 |
| 6.5.3 训练 3：出现错误提示，但运行基本正常..... | 120 |
| 6.5.4 训练 4：出现文件损坏错误提示..... | 120 |
| 6.5.5 训练 5：总是出现 Kvsrvxp.exe 应用程序错误的提示 | 121 |
| 6.5.6 训练 6：出现“mmc.exe 遇到问题需要关闭”错误提示 | 122 |
| 6.5.7 训练 7：打开设备管理器时，出现“Internet Explorer 不能连接” 错误提示 | 122 |
| 6.5.8 训练 8：出现“Windows 无法找到文件 C:\Windows\System32\Rundll32.exe”的错误提示... | 123 |
| 6.5.9 训练 9：无法执行磁盘碎片整理..... | 123 |
| 6.5.10 训练 10：玩游戏时，突然出现“虚拟内存不足”的错误提示..... | 124 |
| 6.5.11 训练 11：出现“内存不足”错误提示，无法正常运行 | 125 |
| 6.5.12 训练 12：系统盘可用空间太少，总出现“内存不足” 错误提示..... | 125 |
| 6.5.13 训练 13：关机时出现“内存不足”错误提示，无法正常关机..... | 126 |
| 第7章 注册表故障维修 | 127 |
| 7.1 认识注册表 | 128 |
| 7.1.1 注册表的层次结构..... | 128 |
| 7.1.2 注册表的基本术语..... | 129 |
| 7.1.3 注册表的数据类型..... | 130 |
| 7.1.4 注册表的路径..... | 132 |
| 7.1.5 Windows XP / Vista/7 注册表的键..... | 132 |



| | |
|---|------------|
| 7.1.6 注册表编辑器..... | 134 |
| 7.2 掌握注册表的基本操作 | 135 |
| 7.2.1 注册表的编辑..... | 135 |
| 7.2.2 注册表的导入..... | 138 |
| 7.2.3 注册表的导出..... | 138 |
| 7.3 快速备份与恢复注册表 | 139 |
| 7.3.1 备份注册表..... | 139 |
| 7.3.2 恢复注册表..... | 139 |
| 7.4 学会清理注册表 | 141 |
| 7.4.1 手动清理注册表..... | 141 |
| 7.4.2 软件清理注册表..... | 142 |
| 7.5 学会维修注册表故障 | 143 |
| 7.5.1 注册表常见的故障现象..... | 144 |
| 7.5.2 注册表故障产生的原因..... | 144 |
| 7.5.3 注册表故障的维修方法..... | 144 |
| 7.5.4 注册表的解锁方法..... | 145 |
| 7.6 维修实验室：某学校机房电脑系统注册表发生故障，送实验室维修 | 147 |
| 7.6.1 实验目的..... | 147 |
| 7.6.2 实验工具..... | 148 |
| 7.6.3 实验讨论..... | 148 |
| 7.6.4 实验操作..... | 148 |
| 7.6.5 实验小结..... | 148 |
| 7.7 维修技能训练 | 148 |
| 7.7.1 训练 1：“关闭计算机”按钮不见了..... | 149 |
| 7.7.2 训练 2：系统中的“我最近的文档”菜单丢失..... | 149 |
| 7.7.3 训练 3：“我的电脑”窗口中的所有图标都不见了..... | 150 |
| 7.7.4 训练 4：无法更改桌面背景..... | 151 |
| 7.7.5 训练 5：无法卸载游戏软件..... | 151 |
| 7.7.6 训练 6：删除提示“文件正在使用无法删除”的文件..... | 152 |
| 7.7.7 训练 7：桌面“回收站”图标丢失..... | 153 |
| 第 8 章 系统重要数据的备份与还原 | 154 |
| 8.1 尝试使用“系统还原”备份与还原系统 | 155 |
| 8.1.1 Windows XP 系统还原 | 155 |
| 8.1.2 Windows Vista 系统还原 | 157 |
| 8.1.3 Windows 7 系统还原 | 158 |
| 8.2 尝试使用 Windows XP 自带备份工具备份与还原系统 | 160 |



| | |
|---|------------|
| 8.2.1 备份系统..... | 160 |
| 8.2.2 恢复系统..... | 161 |
| 8.3 学会使用 Windows 7 系统创建系统映像文件备份与还原系统..... | 162 |
| 8.3.1 创建系统映像文件 | 162 |
| 8.3.2 还原系统..... | 163 |
| 8.4 必须掌握的高手技法：使用 Ghost 备份与还原系统..... | 166 |
| 8.4.1 使用 Ghost 备份系统 | 166 |
| 8.4.2 从映像文件恢复整个硬盘..... | 167 |
| 8.4.3 利用映像文件恢复分区 | 168 |
| 8.5 最傻瓜省事的方法：使用 “一键还原精灵” 备份与还原系统 | 169 |
| 8.6 常用软件/文档数据备份与恢复 | 170 |
| 8.6.1 “我的文档”的备份与恢复..... | 170 |
| 8.6.2 系统字体备份与恢复..... | 171 |
| 8.6.3 驱动程序的备份与恢复..... | 172 |
| 8.6.4 Office 个性化设置的备份与恢复 | 174 |
| 8.6.5 Outlook Express 邮件的备份与恢复..... | 175 |
| 8.6.6 Foxmail 邮件的备份与恢复 | 177 |
| 8.6.7 QQ 聊天记录的备份与恢复 | 178 |
| 8.6.8 MSN 聊天记录的备份与恢复 | 178 |
| 8.7 维修实验室：某个人组装电脑，因无法启动故障进行系统恢复 | 179 |
| 8.7.1 实验目的..... | 179 |
| 8.7.2 实验工具..... | 179 |
| 8.7.3 实验讨论..... | 179 |
| 8.7.4 实验操作..... | 179 |
| 8.7.5 实验小结..... | 180 |
| 8.8 维修技能训练 | 180 |
| 8.8.1 训练 1：感染病毒，系统无法运行..... | 180 |
| 8.8.2 训练 2：非法关机导致系统运行不正常..... | 180 |
| 8.8.3 训练 3：误删系统文件导致系统无法启动..... | 181 |
| 8.8.4 训练 4：系统文件损坏导致无法正常启动..... | 181 |
| 8.8.5 训练 5：非法关机导致系统无法启动..... | 182 |
| 第 9 章 硬盘数据文件恢复与拯救 | 183 |
| 9.1 教你认识硬盘数据结构 | 184 |
| 9.1.1 主引导扇区..... | 184 |
| 9.1.2 操作系统引导扇区..... | 186 |
| 9.1.3 文件分配表..... | 186 |

| | |
|--|------------|
| 9.1.4 硬盘目录区..... | 187 |
| 9.1.5 硬盘数据区..... | 187 |
| 9.2 数据丢失的原因分析 | 188 |
| 9.3 高手总结的数据恢复流程及注意事项 | 188 |
| 9.3.1 数据恢复的流程..... | 188 |
| 9.3.2 数据恢复的注意事项..... | 189 |
| 9.4 常用数据恢复的方法 | 190 |
| 9.4.1 主引导记录恢复方法..... | 190 |
| 9.4.2 操作系统引导扇区恢复方法..... | 191 |
| 9.4.3 文件被误删除的恢复方法..... | 192 |
| 9.4.4 硬盘被分区或格式化后数据的恢复方法..... | 198 |
| 9.4.5 硬盘物理结构损坏后数据的恢复方法..... | 200 |
| 9.4.6 Office 文档损坏后数据的恢复方法 | 201 |
| 9.5 维修实验室：某公司电脑硬盘被误格式化，送数据恢复公司，要求恢复公司数据库 | 205 |
| 9.5.1 实验目的..... | 205 |
| 9.5.2 实验工具..... | 205 |
| 9.5.3 实验讨论..... | 206 |
| 9.5.4 实验操作..... | 206 |
| 9.5.5 实验小结..... | 206 |
| 9.6 维修技能训练 | 207 |
| 9.6.1 训练 1：打开 Word 文档时，提示文件无法被打开..... | 207 |
| 9.6.2 训练 2：Excel 客户数据工作薄损坏无法打开..... | 207 |
| 9.6.3 训练 3：E-mail 文件损坏无法打开 | 208 |
| 9.6.4 训练 4：恢复被删除的文档..... | 209 |
| 9.6.5 训练 5：恢复“回收站”中删除的文档..... | 210 |
| 9.6.6 训练 6：E 盘被格式化后，恢复 E 盘中的重要文件 | 211 |
| 9.6.7 训练 7：硬盘被分区后，恢复硬盘中的重要文件..... | 212 |
| 第 10 章 密码丢失的应急处理 | 214 |
| 10.1 BIOS 密码丢失的应急处理 | 215 |
| 10.1.1 使用 DEBUG 法破解..... | 215 |
| 10.1.2 使用 COPY 法破解 | 215 |
| 10.1.3 使用工具软件破解 | 216 |
| 10.1.4 使用 CMOS 放电法破解 | 216 |
| 10.1.5 使用跳线短接法破解..... | 216 |
| 10.2 Windows 系统管理员密码丢失的应急处理 | 217 |
| 10.2.1 忘记 Windows XP 登录密码的应急处理 | 217 |



| | |
|---|------------|
| 10.2.2 忘记 Windows Vista 登录密码后的应急处理 | 219 |
| 10.2.3 使用密码重设盘重设 Windows 7 系统管理员密码 | 222 |
| 10.3 Office 密码丢失的应急处理 | 224 |
| 10.3.1 使用 OMPC 破解 Office 密码 | 225 |
| 10.3.2 使用 AOPR 破解 Office 密码 | 226 |
| 10.4 常用软件密码丢失的应急处理 | 227 |
| 10.4.1 忘记 WinRAR 压缩包密码的应急处理 | 227 |
| 10.4.2 忘记 FlashFXP 密码的应急处理 | 228 |
| 10.4.3 忘记 Foxmail 密码的应急处理 | 228 |
| 10.4.4 忘记 PDF 文档密码的应急处理 | 228 |
| 10.4.5 IE 分级审查密码丢失的应急处理 | 229 |
| 10.4.6 IE 自动完成密码丢失的应急处理 | 229 |
| 10.4.7 QQ 密码丢失的应急处理 | 230 |
| 10.4.8 Windows Live Messenger 登录密码丢失的应急处理 | 234 |
| 10.5 维修实验室：某公司电脑系统管理员密码丢失的恢复 | 234 |
| 10.5.1 实验目的 | 234 |
| 10.5.2 实验工具 | 234 |
| 10.5.3 实验讨论 | 235 |
| 10.5.4 实验操作 | 235 |
| 10.5.5 实验小结 | 235 |
| 10.6 维修技能训练 | 235 |
| 10.6.1 训练 1：开机密码丢失，无法开机 | 236 |
| 10.6.2 训练 2：忘记 Windows 7 系统管理员密码，无法登录系统 | 236 |
| 10.6.3 训练 3：忘记 Excel 文件密码，无法打开 | 237 |
| 10.6.4 训练 4：WinRAR 压缩文件无法打开 | 237 |
| 第 11 章 常用应用软件故障维修 | 239 |
| 11.1 应用软件故障产生的原因及分析 | 240 |
| 11.1.1 Office 办公软件故障产生的原因 | 240 |
| 11.1.2 工具软件故障产生的原因 | 240 |
| 11.1.3 应用软件安装与卸载故障产生的原因 | 240 |
| 11.2 维修实验室：某公司电脑的 Word 菜单丢失后的恢复 | 241 |
| 11.2.1 实验目的 | 241 |
| 11.2.2 实验工具 | 241 |
| 11.2.3 实验讨论 | 241 |
| 11.2.4 实验操作 | 241 |
| 11.2.5 实验小结 | 242 |

| | |
|---|------------|
| 11.3 维修技能训练 | 242 |
| 11.3.1 训练 1: Word 2003 显示不正常 | 242 |
| 11.3.2 训练 2: Office 2003 无法安装 | 243 |
| 11.3.3 训练 3: 打开 Word 速度变慢 | 243 |
| 11.3.4 训练 4: 无法打印出文档中的图形和表格边框 | 244 |
| 11.3.5 训练 5: 使用 Excel 时出现 “#NUM! ” 错误 | 245 |
| 11.3.6 训练 6: PowerPoint 文档无法播放 | 245 |
| 11.3.7 训练 7: Office 2007 无法安装 | 246 |
| 11.3.8 训练 8: 在 Word 中插入的图片只显示一个黑边框 | 246 |
| 11.3.9 训练 9: Windows Media Player 不能播放 MPEG-4 影碟中的 AVI 文件 | 247 |
| 11.3.10 训练 10: FlashGet 右键菜单丢失 | 247 |
| 11.3.11 训练 11: WinRAR 压缩包被只读锁定 | 248 |
| 11.3.12 训练 12: ACDSee 关联丢失 | 248 |
| 第 12 章 网络故障维修 | 250 |
| 12.1 ADSL 宽带上网故障维修 | 251 |
| 12.1.1 ADSL 无法上网故障维修方法 | 251 |
| 12.1.2 上网经常掉线故障维修方法 | 252 |
| 12.2 IE 浏览器故障维修 | 252 |
| 12.2.1 出现错误提示故障维修方法 | 252 |
| 12.2.2 IE 浏览器无法打开网页故障 | 254 |
| 12.3 局域网故障维修 | 255 |
| 12.3.1 局域网不通故障的维修方法 | 255 |
| 12.3.2 局域网连接故障维修方法 | 256 |
| 12.3.3 局域网无法连接 Internet 故障 | 256 |
| 12.3.4 无线网络故障维修 | 257 |
| 12.4 维修实验室: IE 浏览器启动时被强迫加载某网站的处理 | 258 |
| 12.4.1 实验目的 | 258 |
| 12.4.2 实验工具 | 258 |
| 12.4.3 实验讨论 | 258 |
| 12.4.4 实验操作 | 258 |
| 12.4.5 实验小结 | 259 |
| 12.5 维修技能训练 | 259 |
| 12.5.1 训练 1: 无法拨通 “错误 680: 没有拨号音” | 259 |
| 12.5.2 训练 2: 无法拨通提示 “错误 678, 拨入方计算机没有应答” | 260 |
| 12.5.3 训练 3: 有时可以上网, 有时无法上网 | 260 |
| 12.5.4 训练 4: 总是上网不久就掉线, 无法正常上网 | 261 |
| 12.5.5 训练 5: 总是频繁掉线 | 261 |

| | |
|--|------------|
| 12.5.6 训练 6：上网经常掉线，出现错误提示..... | 262 |
| 12.5.7 训练 7：ADSL 调制解调器过热，导致电脑上网时总是断线 | 262 |
| 12.5.8 训练 8：打开 IE 浏览器时，总是自动弹出很多广告网页 | 263 |
| 12.5.9 训练 9：打开网页时，突然出现“该程序执行了非法操作，即将关闭...”错误提示..... | 264 |
| 12.5.10 训练 10：出现“Microsoft Internet Explorer 遇到问题需要关闭...”的错误提示 | 264 |
| 12.5.11 训练 11：弹出“遇到加载故障并且需要关闭”的错误提示..... | 265 |
| 12.5.12 训练 12：网络连接正常，但 IE 浏览器只能打开网页的二级页面 | 265 |
| 12.5.13 训练 13：网络连接正常，但 IE 浏览器无法打开网页 | 266 |
| 12.5.14 训练 14：有时可以上网，有时不能正常上网..... | 266 |
| 12.5.15 训练 15：重新安装 IE 浏览器时无法卸载 IE 浏览器 | 267 |
| 12.5.16 训练 16：局域网中两台电脑可以互访，但无法复制对方电脑中共享文件..... | 268 |
| 12.5.17 训练 17：局域网中的两台电脑可以 ping 通，但不能互相访问..... | 268 |
| 12.5.18 训练 18：可以访问其他电脑，其他电脑无法访问此电脑..... | 269 |
| 12.5.19 训练 19：“网上邻居”窗口中看不见网络中共享的文件..... | 269 |
| 12.5.20 训练 20：无法安装网络打印机..... | 270 |
| 12.5.21 训练 21：QQ 能上但打不开网页 | 271 |
| 第 13 章 电脑病毒和木马故障维修 | 272 |
| 13.1 正确理解电脑病毒 | 273 |
| 13.1.1 电脑病毒的分类..... | 273 |
| 13.1.2 电脑病毒的特点..... | 274 |
| 13.2 正确理解木马 | 274 |
| 13.2.1 木马的特点..... | 274 |
| 13.2.2 木马的运行 | 275 |
| 13.3 做好电脑病毒与木马的防范 | 276 |
| 13.4 电脑病毒故障维修 | 276 |
| 13.4.1 电脑病毒故障的具体现象..... | 277 |
| 13.4.2 电脑病毒故障的维修方法..... | 277 |
| 13.5 木马故障的维修方法 | 279 |
| 13.5.1 木马故障的具体现象..... | 279 |
| 13.5.2 木马故障的维修方法..... | 280 |
| 13.6 维修实验室：某私人公司办公室电脑被木马控制的处理，专业人员上门处理 | 280 |
| 13.6.1 实验目的..... | 280 |
| 13.6.2 实验工具..... | 281 |
| 13.6.3 实验讨论 | 281 |
| 13.6.4 实验操作..... | 281 |
| 13.6.5 实验小结 | 281 |
| 13.7 维修技能训练 | 281 |

