



DVD 超值多媒体教学光盘

- 6大常见系统全程视频讲解，像看电影一样，轻松学会安装与维护系统
- 附赠137节的电脑应用多媒体教程

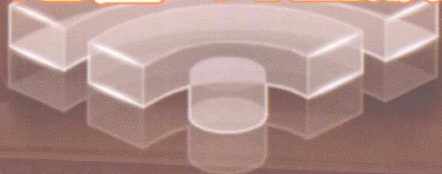
新 编

系统安装与重装 维护与保养

完全学习手册

王诚君 孔涛 编著

超值·光盘版



最全、最新的技术讲解，注重细节、实用的教学方法，易于学习的解决方法



8 小时

视频讲解

- 从零起步，4大常用系统（Windows XP/Vista/Server 2008、Linux）全程安装图解
- 精通多系统的安装、重装与卸载，组建小型网络以及常用工具软件的安装和使用
- 多套备份与还原方案快速修复系统，硬盘的抢救与系统数据的修复不求人
- 优化系统性能、保养电脑正常工作、排除系统安装使用中的常见故障



清华大学出版社

新 编

系统 安装与 维护 重装 保养

完全学习手册

王诚君 孔涛 编著

超值·光盘版



清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书从用户的实际需求出发,全面系统地讲解了电脑操作系统的安装、重装、维护与保养的操作,包括了市面常见的 Windows 98/XP/Server 2003/Vista/Server 2008、Red Hat Linux Fedora Core 等操作系统的安装,同时还介绍了多操作系统的安装、在虚拟机中安装操作系统、补丁和驱动程序的安装、常用工具的安装与使用、优化操作系统、小型局域网的组建与维护、系统的备份与还原、系统的修复、重装系统前的数据备份、重装操作系统、修复硬盘、抢救损坏的数据、操作系统卸载、电脑的保养与维修等。

随书附赠多媒体学习光盘一张,全程演示 6 大系统的安装全过程,让你轻松学习,快乐掌握!

本书面向初学者,是广大计算机初级、中级用户和家庭用户的首选参考书,也可以作为大中专院校和计算机培训班的教学参考书。

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

新编系统安装、重装、维护与保养完全学习手册 / 王诚君, 孔涛编著. - 北京: 清华大学出版社, 2009.9

ISBN978-7-302-20992-8

I.新... II.①王...②孔... III.操作系统(软件)一手册 IV.TP316-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 157285 号

责任编辑:夏非彼 卢 亮

装帧设计:图格新知

责任校对:宋英杰

责任印制:杨 艳

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:清华大学印刷厂

装 订 者:三河市李旗庄少明装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:20.75 插 页:2 字 数:574 千字

附光盘 1 张

版 次:2009 年 9 月第 1 版

印 次:2009 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:39.00 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:032128-01

多媒体教学光盘使用说明

光盘内容

- 6大系统的安装与常用软件的使用（包括虚拟机、磁盘分区工具）教学视频
- 超值赠送的6.5小时电脑入门视频课程及其用到的素材文件

光盘操作方法

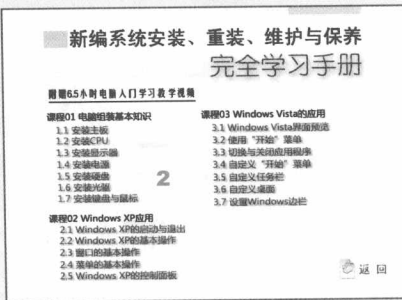
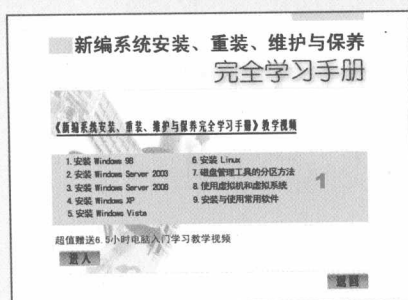
（1）将光盘放入光驱，双击光盘驱动器将自动运行多媒体课件程序（片头文件可单击鼠标跳过），进入多媒体课件程序主界面，如图0.1所示。



1	光盘主要内容及用法说明
2	打开光盘，浏览光盘中所有内容
3	打开多媒体课程选择界面
4	结束多媒体课程学习

图0.1

（2）单击“视频教程”，打开多媒体课程选择界面，如图0.2所示。单击“进入”按钮至附赠的电脑入门教学视频（共8讲、24课程、137视频）界面。



1	本书之系统安装等视频教程
2	附赠电脑入门视频教程

图0.2

（3）双击所需播放的多媒体课程，即可打开多媒体播放界面，如图0.3所示。

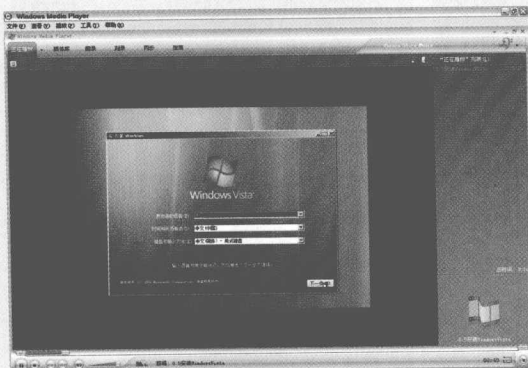


图0.3



注意：多媒体课件程序也可通过双击光盘根目录下的system.exe文件运行。如果无法正常播放视频文件，请安装“视频插件”目录中的TSCC.exe和Xvid.exe这两个视频解码程序。

素材文件预览

所赠电脑入门视频中共用到素材文件95个，其中Word素材文件17个、Excel素材文件32个、Power Point素材文件46个。

当前在 CD 上的文件



Word素材

当前在 CD 上的文件



Excel素材

当前在 CD 上的文件



PowerPoint素材

前言

PREFACE

如今，电脑的应用和普及率越来越高，无论是办公场所还是家庭都已经拥有一台电脑。安装与重装电脑操作系统虽然不是一门高深的技术，但是学会安装操作系统却可以为学好电脑打下坚实的基础。因为操作系统是电脑能够正常工作的基础，任何电脑都必须先安装操作系统才能运行。

大多数人在购买电脑时已经预装了操作系统，平时对操作系统的安装知之又少。不过，随着电脑硬件和软件的不断更新，操作系统也在不断升级与更新版本，不少用户会面临安装新操作系统的困扰，一旦操作系统出现问题更无从下手。因此，学习系统的安装、重装、维修与保养非常重要，也是编写这本书的目的，希望用户安装与重装系统不求人。

1. 本书主要特色

- **内容全面：**本书涵盖了市面上常见的Windows 98/XP/Server 2003/Vista/Server 2008、Red Hat Linux Fedora Core等操作系统的安装，其中Windows 98/Server 2003的安装可以通过附赠光盘的多媒体视频学习。另外，版式紧凑，大大压缩了图书的篇幅，节省了购书成本。
- **结构合理：**本书按照安装前的准备工作→安装当前流行的操作系统→安装多操作系统→系统出现故障的解决方案，读者只需按照章节的先后顺序阅读，即可轻松并快速掌握安装单一系统、安装多个系统、备份与还原系统、修复安装、重装系统、修复硬盘以及抢救损坏的数据等操作。
- **全程图解：**初学安装与重装操作系统的用户可能会有这样的困扰：操作失误会导致安装失败，甚至导致电脑崩溃。针对这个问题，本书提供了大量的插图、双色印刷的标注、浅显易懂的文字说明、详细的操作步骤和小提示，读者可以随时进行对照，确保系统的安装与重装顺利进行。
- **内容实用：**本书除了介绍了与系统安装有关的知识外，还讲解了小型局域网的组建与维护、修复硬盘、抢救损坏的数据、电脑的日常保养和维修方面的内容，希望起到“抛砖引玉”的作用，让读者的电脑工作更加顺畅。
- **DVD多媒体教学：**6大系统安装全过程视频演示，并赠有6.5小时电脑入门视频课程及所用素材，轻松学习、快乐掌握！

2. 本书主要内容

本书共分为4篇共21章，具体内容如下。

第1篇 准备工作（第1章~第2章）

介绍系统安装前的准备知识，包括操作系统的介绍、安装系统的方式、BIOS的基本设置、硬盘分区与格式化等，为接下来安装操作系统打下基础。



第2篇 单个操作系统的安装（第3章~第7章）

包括安装Windows XP系统、Windows Vista系统、Linux系统以及Windows Server 2008操作系统，以及安装系统补丁与驱动程序的技巧，让用户能够轻松安装操作系统并完成一些简单的操作。

第3篇 多个操作系统安装以及相关的应用（第8章~第12章）

包括Windows XP基础上安装Windows Vista和Windows 2000、在Windows XP基础上安装Linux、使用虚拟机测试系统的安装、常用软件的安装与使用、操作系统以及硬件的优化、完成小型局域网的组建，让用户能够利用电脑完成更多的工作。

第4篇 电脑出现故障的解决方案（第13章~第21章）

包括分析各种电脑产生的原因以及寻求解决故障的方法、系统的备份与还原、系统的修复、重装系统前的数据备份、重装操作系统、修复硬盘、抢救损坏的数据、操作系统的卸载、电脑的日常保养与维修，让用户学会自己排忧解难，不再求助别人，底气十足。

3. 本书适合的读者

本书专为电脑的初、中级和广大家庭用户编写，适合以下读者学习使用：

- 欲学习电脑操作应用的办公文员、公交员，以及对电脑有兴趣的爱好者；
- 如果久受系统安装困苦、故障及数据丢失困扰，而又不欲求人者，本书非常适合；
- 大、中专院校相关专业学生。

4. 关于作者

除署名作者外，参加本书编写的人员还有闫秀华、冯秀娟、刘丽、刘春燕、宋英杰和孟宗斌等。

5. 本书答疑方式

操作系统的更新非常快，市面上若发布有新的操作系统（如Windows 7等），我们将及时通过网站提供系统安装的多媒体视频下载。

如果读者在学习过程中遇到无法解决的问题，或对本书持有意见和建议者，可以通过以下方式直接与作者联系：

电子邮箱：bcj_tx@126.com

公司网站：<http://www.booksaga.com>

由于编者水平有限，错误和疏漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

编者
2009年7月

目 录

CONTENTS

第1章 系统安装前的准备工作	1	第2章 硬盘分区与格式化	19
1.1 操作系统介绍	2	2.1 硬盘分区基础	20
1.1.1 Windows 98操作系统	2	2.1.1 何时进行硬盘分区	20
1.1.2 Windows Me操作系统	2	2.1.2 分区前的准备工作	20
1.1.3 Windows 2000操作系统	3	2.1.3 分区的格式	21
1.1.4 Windows XP操作系统	3	2.1.4 分区的种类	21
1.1.5 Windows Server 2003操作系统	4	2.2 常用分区软件对比	22
1.1.6 Windows Vista操作系统	4	2.2.1 Windows 2000/XP/2003/Vista的安装 程序	22
1.1.7 Windows Server 2008	5	2.2.2 Windows 2000/XP/2003/Vista中的 “磁盘管理”工具	23
1.1.8 Windows 7操作系统	5	2.2.3 FDISK分区软件	23
1.1.9 Linux操作系统	5	2.2.4 Partition Magic分区软件	24
1.2 安装方式介绍	6	2.2.5 DM分区软件	24
1.2.1 全新安装	6	2.3 动手实践：使用Windows安装程序 分区	25
1.2.2 升级安装	6	2.3.1 利用Windows 2000/XP/2003安装 程序分区	25
1.2.3 修复安装	6	2.3.2 利用Windows Vista安装程序分区	27
1.2.4 高级安装方式	7	2.4 动手实践：用Windows系统中“磁盘 管理”工具分区	28
1.3 调整BIOS设置	7	2.4.1 创建新磁盘分区	29
1.3.1 BIOS介绍	7	2.4.2 删除磁盘分区	32
1.3.2 设置启动顺序	10	2.5 使用FDISK为硬盘分区	33
1.3.3 设置电脑的系统时间和日期	11	2.5.1 FDISK分区介绍	33
1.3.4 恢复出厂设置	12		
1.4 了解与系统安装相关的DOS命令	13		
1.4.1 DOS的组成	13		
1.4.2 进入DOS的方法	13		
1.4.3 常用DOS命令	14		



2.5.2 动手实践：利用FDISK创建分区.....35	6.4 Windows Server 2008的基本配置88
2.5.3 设置活动分区39	6.4.1 更改计算机名89
2.5.4 删除分区39	6.4.2 设置IP地址.....90
2.6 利用Partition Magic为硬盘分区.....41	6.4.3 用户密码设置91
2.6.1 Partition Magic分区方法41	6.4.4 配置自动更新93
2.6.2 动手实践：Partition Magic增加硬盘 分区数量42	第7章 安装系统补丁与驱动程序.....95
2.6.3 在已分区基础上调整各分区的容量.....43	7.1 安装系统补丁.....96
2.6.4 合并分区44	7.1.1 自动下载并安装补丁96
2.6.5 删除分区46	7.1.2 通过微软官方网站下载并安装 补丁97
2.6.6 分区类型46	7.2 安装驱动程序.....98
2.7 硬盘格式化.....47	7.2.1 安装驱动程序前的注意事项98
第3章 安装Windows XP49	7.2.2 驱动程序的获取方式98
3.1 全面认识Windows XP50	7.2.3 安装设备驱动程序99
3.1.1 Windows XP的版本50	7.2.4 动手实践：安装打印机驱动程序..101
3.1.2 64位和32位Windows XP系统的 区别50	7.3 管理驱动程序.....104
3.2 全新安装Windows XP50	7.3.1 卸载驱动程序104
3.3 中文Windows XP的升级安装56	7.3.2 升级驱动程序105
3.4 全自动安装Windows XP59	7.3.3 64位电脑的驱动程序105
3.4.1 创建全自动应答文件59	第8章 安装多操作系统106
3.4.2 全自动安装63	8.1 多操作系统的安装概述.....107
第4章 安装Windows Vista.....64	8.1.1 多操作系统的优点107
4.1 安装Windows Vista的系统要求.....65	8.1.2 多操作系统安装的注意事项107
4.2 安装Windows Vista的流程65	8.2 Windows XP基础上安装Windows107
4.3 全新安装Windows Vista65	8.2.1 安装Windows XP109
4.4 升级安装Windows Vista70	8.2.2 备份启动文件109
第5章 安装Linux73	8.3 在Windows XP基础上安装Windows 2000109
5.1 安装Linux的系统要求74	8.3.1 安装Windows XP109
5.2 全新安装Linux74	8.3.2 备份启动文件109
第6章 安装Windows Server 200881	8.3.3 安装Windows 2000110
6.1 安装Windows Server 2008的系统要求.....82	8.3.4 恢复Windows XP启动文件.....110
6.2 全新安装Windows Server 200882	8.4 安装Windows XP与Windows Server2003 双系统112
6.3 升级安装Windows Server 200888	8.4.1 安装Windows XP112



8.4.2 安装Windows Server 2003.....	112	10.4.3 使用PPLive 2	156
8.5 安装Windows XP和Linux双系统.....	112	10.5 动手实践：卸载软件.....	158
8.5.1 安装前的准备	113	10.5.1 使用软件自带卸载程序	158
8.5.2 安装实例	113	10.5.2 使用“程序和功能”卸载程序....	160
第9章 使用虚拟机和虚拟系统	117	第11章 操作系统及硬件优化	161
9.1 Virtual PC虚拟机的使用.....	118	11.1 使用超级兔子进行系统优化.....	162
9.1.1 安装Virtual PC	118	11.1.1 超级兔子清理王	162
9.1.2 创建虚拟机	119	11.1.2 超级兔子魔法设置	163
9.1.3 配置虚拟机BIOS	122	11.1.3 超级兔子上网精灵	164
9.1.4 在虚拟机中安装操作系统	124	11.2 Windows优化大师.....	165
9.2 VMware虚拟机的使用	125	11.2.1 自动优化功能	166
9.2.1 安装VMware虚拟机.....	125	11.2.2 磁盘缓存优化	167
9.2.2 动手实践：创建虚拟机	127	11.2.3 桌面菜单优化	167
9.2.3 动手实践：在虚拟机中安装Linux 操作系统	131	11.2.4 文件系统优化	167
第10章 安装与使用常用软件.....	137	11.2.5 网络系统优化	168
10.1 安装与使用常用辅助软件.....	138	11.2.6 开机速度优化	168
10.1.1 安装与使用文件压缩工具 ——WinRAR	138	11.2.7 系统安全优化	168
10.1.2 屏幕抓图工具——HyperSnap-DX....	142	11.2.8 系统个性设置	169
10.1.3 刻录光盘工具——Nero	145	11.2.9 后台服务优化	169
10.2 安装与使用媒体播放工具软件.....	146	11.3 动手实践：Windows XP系统优化 ...	169
10.2.1 安装暴风影音	146	11.3.1 释放系统资源	169
10.2.2 使用暴风影音	148	11.3.2 关闭系统还原	170
10.2.3 使用千千静听播放音乐	150	11.3.3 关闭不需要的启动项目	171
10.3 使用英汉翻译工具金山词霸.....	151	11.3.4 优化性能	172
10.3.1 使用金山词霸的英译汉功能	152	11.3.5 删除Windows强加的附件	173
10.3.2 使用金山词霸的汉译英功能	152	11.3.6 关闭不必要的服务	173
10.3.3 使用金山词霸屏幕取词功能	152	11.4 动手实践：Windows Vista系统优化 ...	173
10.4 使用常用网络应用软件.....	152	11.4.1 释放磁盘空间	173
10.4.1 动手实践：申请并使用Skype	152	11.4.2 设置页面文件	177
10.4.2 使用迅雷	155	11.4.3 用Windows Vista管理自动启动 程序	178
		11.5 优化BIOS.....	179
		11.5.1 与计算机启动相关的设置	179
		11.5.2 与CPU相关的设置.....	179



11.5.3 与显卡相关的设置	180	12.6.2 Windows Vista中设置连接或网络	201
11.5.4 与内存相关的设置	181	12.6.3 连接Internet.....	203
11.6 优化CPU.....	182	第13章 电脑出现故障怎么办	205
11.6.1 在系统中优化CPU.....	182	13.1 系统越跑越慢.....	206
11.6.2 CPU超频.....	182	13.2 死机.....	206
11.6.3 CPU降温.....	182	13.2.1 备份和还原数据	207
11.7 优化显卡	182	13.2.2 系统修复	208
11.7.1 简化显示条件, 提高运行速度	183	13.2.3 重装操作系统	209
11.7.2 及时更新显卡驱动, 挖掘显卡潜力	183	13.2.4 更新操作系统	209
11.7.3 升级显卡BIOS	183	13.3 数据丢失怎么办.....	209
11.7.4 显卡超频	183	13.3.1 修复硬盘	209
11.8 优化硬盘.....	183	13.3.2 抢救受损数据	210
11.8.1 硬盘分区采用NTFS文件系统	183	第14章 系统的备份与还原	211
11.8.2 分区大小适中	184	14.1 系统备份/还原的注意事项	212
11.8.3 启用DMA传输模式	184	14.2 系统还原/备份	212
11.8.4 定期对硬盘的垃圾文件进行清理	184	14.2.1 创建系统还原点	212
11.8.5 设置虚拟内存	184	14.2.2 恢复系统还原点	214
11.8.7 定期整理硬盘的碎片	185	14.3 动手实践: Ghost备份与还原系统	215
11.8.8 设置适当的磁盘缓存	185	14.3.1 使用Ghost备份系统.....	215
第12章 小型局域网的组建与维护	186	14.3.2 动手实践: 使用Ghost还原系统.....	218
12.1 准备网络硬件设备.....	187	14.4 动手实践: Acronis True Image一键备份与 还原系统.....	220
12.1.1 文件服务器和 workstation	187	14.4.1 Acronis True Image Server的优点	220
12.1.2 网络传输介质	187	14.4.2 备份操作系统	220
12.1.3 网络连接设备	188	14.4.3 使用Acronis True Image快速 还原Windows	224
12.2 动手实践: 制作网线.....	190	第15章 系统的修复	226
12.3 多台电脑通过集线器连接.....	192	15.1 为何选择系统修复.....	227
12.4 动手实践: 组建家庭/小型办公网	194	15.2 掌握修复系统的时机.....	227
12.4.1 组网准备	194	15.2.1 引导文件丢失	227
12.4.2 家庭/小型办公局域网组建步骤	194		
12.5 动手实践: 组建宿舍网.....	197		
12.5.1 组网准备	197		
12.5.2 宿舍网组建步骤	198		
12.6 Windows Vista宽带网络连接	199		
12.6.1 Windows Vista宽带网络连接设备	199		



15.2.2 系统文件遭非法替换	227
15.2.3 系统文件损坏	227
15.2.4 系统不能连上网络	228
15.2.5 系统经常死机	228
15.2.6 程序启动显示错误, 无法启动	228
15.2.7 系统启动菜单丢失	228
15.2.8 驱动程序引起的错误	228
15.3 动手实践: Windows XP系统修复	229
15.3.1 从安全模式修复系统	229
15.3.2 从主控台对系统进行修复	232
15.3.3 通过ASR向导来修复系统	234
15.4 动手实践: 修复安装Windows Vista	237
第16章 重装系统前的数据备份	239
16.1 备份与恢复注册表	240
16.1.1 备份注册表	240
16.1.2 恢复注册表	241
16.2 备份与恢复系统启动文件	241
16.3 备份和恢复驱动程序	242
16.3.1 使用Mydrivers备份驱动程序	242
16.3.2 使用Mydrivers恢复驱动程序	243
16.3.3 使用Windows优化大师备份驱动程序	244
16.3.4 使用Windows优化大师恢复驱动程序	245
16.4 备份和恢复IE数据	246
16.4.1 备份IE收藏夹	246
16.4.2 恢复IE收藏夹	247
16.5 备份与恢复系统基本工具	248
16.5.1 备份与恢复系统字体	249
16.5.2 备份与恢复输入法自定义词组	249
16.6 备份与恢复电子邮件数据	251
16.6.1 备份与恢复Windows Mail电子邮件	251
16.6.2 备份与恢复Windows Mail联系人	253
16.7 备份与恢复聊天工具数据	254

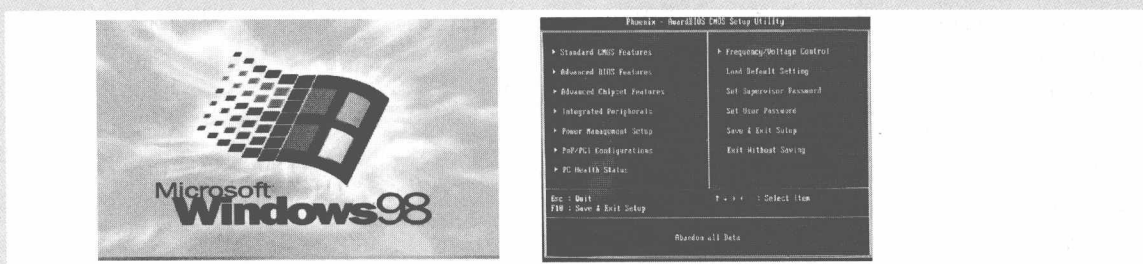
16.7.1 备份QQ聊天记录	254
16.7.2 备份QQ自定义表情	255
16.7.3 备份Windows Live Messenger聊天记录和联系人列表	256
16.7.4 导出/导入Windows Live Messenger好友列表	257
第17章 重装Windows XP和 Vista	258
17.1 系统重装的原因	259
17.2 系统重装的准备工作	259
17.2.1 备份数据	259
17.2.2 准备软件	259
17.3 动手实践: 重装Windows XP	260
17.3.1 在Windows系统下重新安装	260
17.3.2 光盘引导重装Windows XP	262
17.3.3 Windows XP更新为Service Pack 3	263
17.4 动手实践: 重装Windows Vista	267
17.4.1 Windows下重新安装	267
17.4.2 光盘引导重新安装	269
第18章 修复硬盘	273
18.1 硬盘数据存储原理	274
18.1.1 硬盘如何组织和管理数据	274
18.1.2 硬盘的数据结构	274
18.2 保护硬盘数据	276
18.2.1 硬盘数据丢失的原因	276
18.2.2 防范硬盘数据丢失的措施	276
18.3 修复受损的硬盘	277
18.3.1 硬盘的常见故障分析	277
18.3.2 硬盘坏道	277
18.3.3 修复零扇区损坏的硬盘	279
18.4 数据恢复流程	281
18.5 常用数据恢复软件	281
18.5.1 EasyRecovery数据恢复软件	281



18.5.2 FinalData数据恢复软件	286
18.5.3 R-Studio删除、格式化硬盘数据恢复 软件	289
18.5.4 DiskGenius分区表修复软件	290
18.5.5 Fixmbr主引导扇区修复软件	290
18.5.6 Winhex手工数据恢复软件	291
第19章 抢救损坏的数据	292
19.1 系统损坏后的文件恢复	293
19.1.1 系统损坏后的文件恢复分析	293
19.1.2 系统损坏后的文件恢复方法	293
19.1.3 动手实践：使用Windows PE维护 系统	294
19.2 Word文档修复方法及实践	297
19.2.1 Word文档修复分析	297
19.2.2 Word文档修复方法	297
19.2.3 动手实践：Word文档修复	299
19.3 电子邮件修复方法与实践	300
19.3.1 电子邮件修复方法	300
19.3.2 动手实践：电子邮件修复	300
第20章 操作系统卸载	302
20.1 卸载前的准备工作	303
20.2 动手实践：卸载与Windows XP并存的 Windows 2000系统	303
20.3 动手实践：卸载与Windows XP共存的 Windows Vista	305
20.4 安全卸载Linux	307
20.4.1 卸载Linux的流程	307
20.4.2 卸载Linux引导程序	307
20.4.3 删除相应分区	308
第21章 电脑的保养与维修	309
21.1 电脑的日常保养	310
21.1.1 帮主机散热	310
21.1.2 理想的工作环境	310
21.1.3 良好的使用习惯	311
21.2 提高电脑的安全性	312
21.2.1 病毒、黑客和木马是电脑安全的三大 威胁	312
21.2.2 查杀病毒	313
21.2.3 防范木马、黑客攻击	313
21.2.4 手动查找木马病毒	314
21.3 解决方案：Windows启动故障	314
21.3.1 诊断故障	315
21.3.2 实例1：电脑中接入第二块硬盘后， 无法启动电脑	315
21.3.3 实例2：电脑开机出现错误提示， 无法正常启动	316
21.3.4 实例3：系统更新后，无法正常启动	316
21.3.5 实例4：Windows XP和Windows Vista双系统的电脑无法正常启动	317
21.4 解决方案：Windows系统关机故障	317
21.4.1 Windows系统关机的过程	318
21.4.2 Windows系统关机故障原因分析	318
21.4.3 Windows系统不关机故障解决方法	318
21.5 解决方案：死机	319
21.5.1 了解导致电脑死机的原因	319
21.5.2 电脑死机的预防	320
21.5.3 启动操作系统时发生死机故障维修 方法	321
21.5.4 使用应用程序的过程中发生死机故 障维修方法	321
21.5.5 实例1：电脑上网时出现死机，不上 网时运行正常	322
21.5.6 实例2：电脑以前一直很正常，最近 总是出现随机性的死机	323
21.6 解决方案：系统提示“非法操作” 故障	323

第1章

系统安装前的准备工作



像广大计算机用户一样，你可能使用计算机写文章、建立电子表格、编写程序、玩游戏或探索Internet。你只需掌握与使用相关的应用软件，无需完全深入了解操作系统的安装及其维护。但是如果对计算机很感兴趣，而且希望成为一位计算机高手或者操作系统出现故障时不想向别人求救，那么这本书就是为你而写。

系统安装涉及的知识点较多，通过本章先认识一些常见的操作系统、系统的安装方式以及BIOS程序及其设置方法，同时本章介绍了一些与系统安装相关的常用DOS命令等，读者了解这些可为顺利安装操作系统打下基础。

本章学习要点：

- 了解常见的操作系统
- 操作系统常见的几种安装方式
- 与系统安装相关的BIOS设置
- 了解与系统安装相关的DOS命令

1.1

操作系统介绍

操作系统（Operating System）是管理计算机硬件与软件资源的程序，同时也是计算机系统的内核与基石。操作系统是连接计算机与用户的纽带，随着计算机操作系统的不断更新换代，操作系统已经由最初的DOS系统逐渐发展到目前最普及的Windows XP操作系统，以及微软公司最新推出的64位的Windows Vista操作系统和即将发布的Windows 7操作系统；还出现了不受任何商业化软件的版权制约，由世界各地的上万名程序员志愿设计和实现的Linux操作系统。下面分别对其进行介绍。

1.1.1 Windows 98操作系统

Windows 98是微软公司于1998年6月发行的混合16位和32位的图形操作系统，如图1.1所示是Windows 98的启动画面。该系统是基于Windows 95上编写的，它改良了硬件标准的支持（例如USB、MMX和AGP等），还包括对FAT32文件系统的支持、多显示器、Web TV的支持，以及整合到Windows图形用户界面的Internet Explorer，称为活动桌面（Active Desktop）。1999年6月又发行了Windows 98 SE（第二版），它包括了一系列的改进，例如Internet Explorer 5、Windows Netmeeting 3、Internet Connection Sharing和对DVD-ROM的支持。

Windows 98被人批评为没有足够的革新。尽管如此，它仍然是一个成功的产品，当时广受欢迎。由于其硬件配置要求较低，因此在某些配置较低的计算机上仍被继续使用。



图1.1 Windows 98

1.1.2 Windows Me操作系统

Windows Me是一个32位图形操作系统，由微软公司发行于2000年9月，如图1.2所示的是Windows Me的启动画面。该系统是在Windows 95和Windows 98基础上开发的，被定位为Windows 98和Windows 2000之间的过渡产品。它包括一些小的改善，例如Internet Explorer 5.5以及与当时流行的媒体播放软件RealPlayer竞争的Windows Media Player 7。Movie Maker是该系统中的一个新组件，提供了基本的对视频的编辑和设计功能，对家庭用户来说简单易学。当然，最重要的修改是去除了Windows 98中集成的MS-DOS，而由“系统还原”取代。

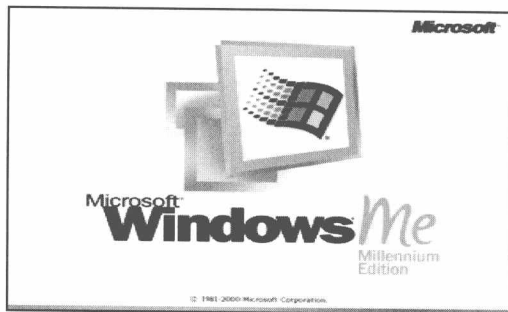


图1.2 Windows Me





1.1.3 Windows 2000操作系统

Windows 2000是由微软公司2000年12月发行的32位图形的操作系统，如图1.3所示的是Windows 2000的启动画面。它以NT（New Technology）的技术为核心，采用标准化的安全技术，稳定性高，最大的优点是不会像WIN9X那样经常出现非法程序的提示而死机。

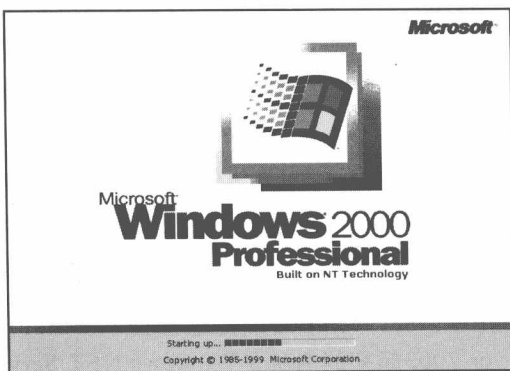


图1.3 Windows 2000

提示

NT技术最早应用于面向工作站，网络服务器和大型计算机的网络操作系统（Windows NT）。随着个人用户对系统安全性的要求不断提高，微软公司在Windows 2000/XP操作系统中应用了该技术。

Windows 2000包括专业版（Professional）、服务器版（Server）、高级服务器版（Advanced Server）和数据中心服务器版（Datacenter Server）。

- 专业版适合家庭用户使用，可以用于升级WIN9X和NT4。
- 服务器版的前一个版本是Windows NT4.0 Server，是面向一些中小型企业内部网络服务器，但它同样可以应付大型网络中的各种应用程序的需要。
- 高级服务器版的前一个版本是Windows NT4.0企业版。与企业版不同的是，高级服务器版具有更强大的特性和功能，能够支持最多4路的SMP（对称多处理器）系统，适用于Web服务器。
- 数据中心服务器版是最强大的服务器系统，可以支持32路SMP系统和64GB的物理内存。该系统可用于大型数据库、经济分析、科学计算、工程模拟以及联机交易处理。

1.1.4 Windows XP操作系统

Windows XP是微软公司于2001年10月发布的操作系统，如图1.4所示是Windows XP的启动画面。字母XP表示英文单词的“体验”（experience）。微软最初发行了两个版本，家庭版（Home）和专业版（Professional）。家庭版的消费对象是家庭用户，专业版则在家庭版的基础上添加了面向商业的网络认证、双处理器等特性。另外，家庭版只支持1个处理器，专业版则支持2个。

随着64位CPU的逐渐普通，微软公司又推

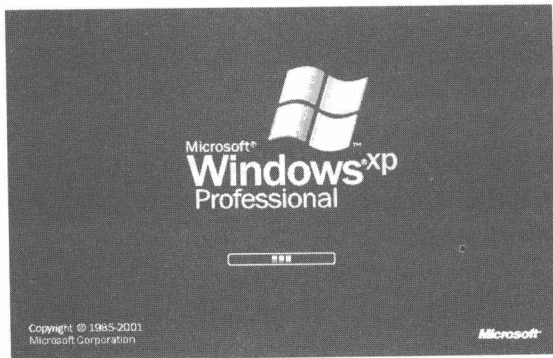


图1.4 Windows XP



PC可以分为放在桌子上使用的“台式（desktop）电脑”和便于携带的“笔记本（notebook）电脑”



出了Windows XP的64位版本——Windows XP Professional x64 Edition。

目前，“上网笔记本”的快速发展，搭载有无线网卡，方便随时随地登录因特网，这类电脑的配置稍低，价格便宜，适合对于移动网络要求比较高而对硬件配置要求并不高的用户。Windows XP显然是这类电脑的首选。

1.1.5 Windows Server 2003操作系统

Windows Server 2003是微软公司朝.NET战略进发而迈出的重要一步，如图1.5所示是Windows Server 2003的启动画面。Windows Server 2003起初的名称是Windows.NET Server 2003，2003年1月正式改名为Windows Server 2003，包括标准版（Standard Edition）、企业版（Enterprise Edition）、数据中心版（Datacenter Edition）、网络版（Web Edition）四个版本，每个版本均有32位和64位两种编码。

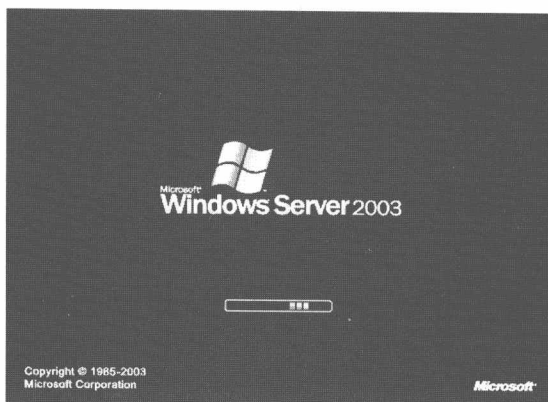


图1.5 Windows Server 2003

Windows Server 2003大量继承了Windows XP的友好操作性和Windows 2000 Server的网络特性，是一个同时适合个人用户和服务器使用的操作系统。Windows 2003完全延续了Windows XP安装时方便、快捷、高效的特点，几乎不需要多少人工参与就可以自动完成硬件的检测、安装与配置等工作。

1.1.6 Windows Vista操作系统

Windows Vista是微软公司于2006年11月发布的操作系统，如图1.6所示是Windows Vista启动后的桌面。

与旧版的Windows操作系统相比，Windows Vista在安全性、便捷性、外观界面、文件管理以及多媒体娱乐等功能上都作了较大改进，如高效的文件搜索功能、全新的Windows Aero视觉风格、更有效的防病毒技术、强大的媒体中心、更便捷的网络接入方式、支持DirectX 10等，将IE浏览器、Windows Live、Office Live和微软的各种网络服务融为一体。

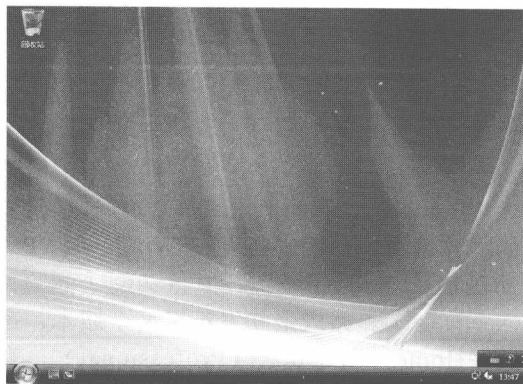


图1.6 Windows Vista

Windows Vista分为家庭普通版、家庭高级版、旗舰版、高用版和企业版等。另外，还分为32位和64位两种类型。32位的Windows Vista适用于32位和64位的硬件平台，能够兼容现在的大部分应用程序；64位的Windows Vista只能在64位硬件平台上使用，能够支持高达128GB的内存和16TB的虚拟内存。

