

完美互动手册



超值多媒体光盘

# 系统安装



# 与重装



# 完美互动手册



## 实战解析：

精选实例，全程图解，一步一图，由浅入深，快速上手。

## 书盘互动：

通过图书、视频演示加上互动练习的教学方式，章节互动、边学边练，使学习更加轻松、容易。

## 版式精美：

版式精美、大方，图解标注清晰、醒目，操作精练、图文对应。

## 内容翔实：

全面讲解 Windows XP/Windows 7/Linux 等操作系统的安装与重装知识及操作方法。

陈志民 编著



清华大学出版社

完美互动手册

# 系统安装与重装完美互动手册

陈志民 编 著

清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书是一本专门讲解电脑系统安装、重装、维护与故障排除的专业教材。集理论知识与操作实践为一体，全面介绍了系统安装与重装的相关知识，帮助读者在最短的时间内快速掌握系统安装与重装的操作方法。

本书共分为 15 章，分别介绍了安装系统前的准备工作，硬盘分区与格式化，单操作系统的安装，多操作系统的安装与管理，安装与管理虚拟机及虚拟系统，驱动程序的安装与管理，常用软件的安装，卸载与使用，操作系统设置、优化与资源共享，备份与还原系统，数据的备份与还原，修复操作系统，重装操作系统，修复与挽救数据，操作系统的安全防护以及系统故障诊断与排除等内容。

本书内容新颖，语言通俗易懂，将“理论”与“实际”通过实例的形式完美融合，并在各个理论知识与实战练习中融合了多个技巧提示，让读者边学习边实践，且能轻松地掌握操作要点。另外，每章还配有“学习小结”和“互动练习”，可以帮助读者梳理本章的知识重点，且通过练习题可提高读者的动手能力。

本书既适合电脑初学者阅读，又可作为大、中专类院校或者企业的培训教材，同时对有经验的电脑爱好者也有很高的参考价值。

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

系统安装与重装完美互动手册/陈志民编著. -北京：清华大学出版社，2014  
(完美互动手册)

ISBN 978-7-302-34085-0

I. ①系… II. ①陈… III. ①操作系统—手册 IV. ①TP316-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 240319 号



责任编辑：汤涌涛 魏 莹

封面设计：李东旭

责任校对：李玉萍

责任印制：宋 林

出版发行：清华大学出版社

网 址：<http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 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

课 件 下 载：<http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者：清华大学印刷厂

装 订 者：北京市密云县京文制本装订厂

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：25 字 数：608 千字  
(附光盘 1 张)

版 次：2014 年 1 月第 1 版 印 次：2014 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1~3000

定 价：56.00 元

# 前　　言

## 关于本书

电脑是人们日常生活中应用十分普遍的工具，但是在使用电脑之前还必须对电脑的操作系统进行安装，本书详细地介绍了电脑系统的安装、重装、数据备份和系统的还原与修复等知识。通过大量实例操作，来对每章所学的重要内容进行详细而深入的讲解。本书内容特别适用于那些苦无良师指导而又想自学的广大读者，让他们在轻松阅读中大大地提高学习效率并且获得丰富的学习成果。

## 本书内容安排

本书结构清晰、内容丰富、理论与实践相结合且实用性强，全书共分 15 章，各章节主要内容介绍如下。

第 1 章：介绍操作系统的基础知识，包括安装操作系统前相关的准备工作等。

第 2 章：介绍了如何为硬盘进行分区和格式化，包括使用系统安装盘、Fdisk 命令、Partition Magic、DM 软件来进行硬盘分区的方法等。

第 3 章：介绍如何安装单操作系统，包括 Windows XP、Windows Vista、Windows 7 和 Windows 8 操作系统的安装等。

第 4 章：介绍多操作系统的安装与管理，包括多操作系统安装前的准备、如何安装多操作系统、使用 BootMagic 管理多操作系统、如何卸载操作系统等。

第 5 章：介绍安装与管理虚拟机及虚拟系统，包括认识虚拟光驱与镜像文件、VMware 和 Virtual PC 虚拟机的安装与使用方法等。

第 6 章：介绍驱动程序的安装与管理，包括主板、显卡、DirectX、声卡、摄像头和打印机驱动程序的安装等。

第 7 章：介绍常用软件的安装与卸载，包括影音播放软件、网络聊天软件、照片处理软件的安装与使用，以及使用 360 软件管家管理软件等。

第 8 章：介绍操作系统设置、优化与资源共享，包括常用系统设置、修复系统漏洞、优化电脑性能、系统资源共享等。

第 9 章：介绍如何备份与还原系统，包括使用系统还原、Ghost 工具和“一键还原精灵”备份和还原系统，还有如何减少还原点占用的磁盘空间等。

第 10 章：介绍数据的备份与还原，包括备份与还原注册表、驱动程序、Outlook Express 数据、网络数据和其他数据等。

第 11 章：介绍修复操作系统，包括制作系统启动盘、使用系统自动恢复功能、使用故障恢复控制台、使用系统安装盘、进入安装模式来修复系统的方法等。

第 12 章：介绍重装操作系统，包括只格式化系统盘重装系统、在单操作系统下重装系统、在多操作系统下重装系统和在无光驱情况下重装系统等。



第 13 章：介绍修复与挽救数据，包括使用 EasyRecovery、FinalRecovery、FinalData、Recover My Files 修复数据的方法等。

第 14 章：介绍操作系统的安装防护，包括系统安全设置、如何防护电脑病毒和木马入侵的方法等。

第 15 章：介绍了系统故障诊断与维护，包括系统运行时产生的故障和系统软件常见故障诊断等。

书中各章节后均对本章内容的重点进行了总结，而且还根据本章所学内容，安排适当的课后练习，让读者在学习之后及时巩固所学知识。

## 本书编写特色

基础快速起步	本书从电脑的基本知识讲起，由浅入深，逐步深入，全面掌握系统的安装与重装知识及操作方法
实例丰富 技巧原理细心解说	本书有大量的操作实例，且每个实例都与其小节内容有关，巧妙地将理论知识与实例结合。在一些重点和要点处，还添加了大量的知识补充和技巧讲解，帮助读者理解和加深认识，从而真正掌握，以达到举一反三、灵活运用的目的
内容丰富实用 电脑知识全面接触	本书综合系统的安装与重装、硬盘分区与格式化、多操作系统安装与管理、虚拟机及虚拟系统、驱动程序安装与管理、备份与还原系统、修复与重装系统、系统故障与防护等多个方面的内容，详细介绍操作系统的工作原理、分类及性能指标等，帮助各类读者快速掌握系统安装与维护的相关知识
多个应用实例 全面提升电脑技能	本书 15 个章节后都配有一个大型应用实例，对本章节的基础知识进行综合练习，帮助读者快速提高应用技能

## 本书创作团队

本书由陈志民编著，具体参加编写和资料整理的人员有：李红萍、陈运炳、申玉秀、李红艺、李红术、陈云香、陈文香、陈军云、彭斌全、陈志民、林小群、刘清平、钟睦、刘里锋、朱海涛、廖博、喻文明、易盛、陈晶、张绍华、江凡、何凯、黄华、陈文轶、杨少波、杨芳、刘有良、刘珊、赵祖欣、齐慧明、胡莹君等。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢您选择本书的同时，也希望您能够把对本书的意见和建议告诉我们。

售后服务邮箱：lushanbook@gmail.com

编 者



## 第1章 安装系统前的准备工作 ..... 1

1.1 操作系统概述.....	2
1.1.1 Windows XP.....	2
1.1.2 Windows Vista.....	4
1.1.3 Windows 7.....	6
1.1.4 Windows 8.....	7
1.1.5 Linux.....	9
1.2 选择安装方式.....	10
1.2.1 全新安装 .....	11
1.2.2 升级安装 .....	11
1.2.3 修复安装 .....	11
1.2.4 高级安装方式 .....	12
1.3 设置 BIOS .....	12
1.3.1 BIOS 概述 .....	13
1.3.2 进入 BIOS 界面 .....	13
1.3.3 设置启动顺序 .....	15
1.3.4 设置系统的日期和时间 .....	16
1.3.5 退出 BIOS .....	17
1.4 应用实例：设置进入 BIOS 密码 .....	18
学习小结.....	21
互动练习.....	21

## 第2章 硬盘分区与格式化 ..... 23

2.1 硬盘分区基础.....	24
2.1.1 什么是硬盘分区 .....	24
2.1.2 硬盘分区的类型 .....	25
2.1.3 了解文件系统格式 .....	26
2.1.4 硬盘分区的方案 .....	27
2.2 使用系统安装盘进行分区 与格式化.....	28

2.2.1 创建分区.....	29
2.2.2 删除分区.....	30
2.2.3 格式化分区.....	31
2.3 使用 Fdisk 命令分区 .....	32
2.3.1 创建主分区 .....	32
2.3.2 创建扩展分区 .....	34
2.3.3 创建逻辑分区 .....	34
2.3.4 激活主分区 .....	35
2.3.5 删除分区 .....	36
2.4 使用 Partition Magic 进行分区 .....	39
2.4.1 创建分区 .....	39
2.4.2 合并分区 .....	41
2.4.3 调整分区容量 .....	43
2.4.4 转换分区类型 .....	45
2.4.5 隐藏硬盘分区 .....	46
2.4.6 无损分割磁盘分区 .....	47
2.5 使用 DM 进行分区和格式化 .....	49
学习小结 .....	52
互动练习 .....	53

## 第3章 单操作系统的安装 ..... 55

3.1 安装 Windows XP 操作系统 .....	56
3.1.1 安装 Windows XP 的配置 要求 .....	56
3.1.2 全新安装 Windows XP .....	57
3.1.3 自动安装 Windows XP .....	62
3.2 安装 Windows Vista 操作系统 .....	63
3.2.1 安装 Windows Vista 的 配置要求 .....	63
3.2.2 通过光盘安装 Windows Vista .....	64



3.2.3 升级安装 Windows Vista.....	67
3.3 安装 Windows 7 操作系统 .....	69
3.3.1 安装 Windows 7 的配置 要求 .....	69
3.3.2 图解手动全新安装 Windows 7 .....	70
3.4 应用实例：图解 Windows 8 操作 系统的安装 .....	73
学习小结.....	80
互动练习.....	80

#### 第 4 章 多操作系统的安装与管理..... 81

4.1 多操作系统的安装概述.....	82
4.2 多操作系统安装的注意事项.....	82
4.3 多操作系统的安装.....	83
4.3.1 Windows XP 和 Windows 7 双系统的安装 .....	83
4.3.2 在 Windows XP 下安装 Windows Vista .....	87
4.4 设置双系统的启动顺序.....	89
4.5 使用 BootMagic 软件管理多系统.....	90
4.5.1 安装 BootMagic .....	90
4.5.2 BootMagic 界面介绍 .....	92
4.5.3 使用 BootMagic 软件管理 多系统 .....	93
4.6 卸载操作系统.....	94
4.6.1 操作系统卸载的基本流程 ...	95
4.6.2 在 Windows XP/Vista 中 卸载 Vista.....	95
4.6.3 在 Windows XP/Vista 中 卸载 XP.....	98
4.7 应用实例：多系统之间的文件 共享.....	100
学习小结.....	107
互动练习.....	108

#### 第 5 章 安装与管理虚拟机及虚拟系统 .. 109

5.1 认识虚拟光驱与镜像文件.....	110
5.1.1 认识虚拟光驱 .....	110
5.1.2 认识镜像文件 .....	111

5.1.3 虚拟光驱的安装.....	111
5.2 认识虚拟机 .....	113
5.2.1 虚拟机的概念 .....	113
5.2.2 认识 VMware 虚拟机.....	113
5.2.3 认识 Virtual PC 虚拟机 .....	114
5.3 VMware 虚拟机的安装与配置 .....	114
5.3.1 安装 VMware.....	115
5.3.2 VMware 界面介绍.....	117
5.3.3 新建虚拟机.....	118
5.3.4 修改虚拟内存 .....	121
5.3.5 添加虚拟硬盘 .....	122
5.3.6 删除虚拟硬盘 .....	124
5.3.7 安装 VMware Tools.....	124
5.4 Virtual PC 虚拟机的安装与配置 .....	127
5.4.1 安装 Virtual PC .....	127
5.4.2 汉化 Virtual PC .....	128
5.4.3 Virtual PC 界面介绍 .....	129
5.4.4 新建虚拟机 .....	130
5.5 使用 VMware 安装 Windows 7 虚拟系统 .....	132
5.5.1 安装 Windows 7 虚拟 系统 .....	132
5.5.2 通过镜像文件安装 .....	133
5.5.3 添加已安装的虚拟硬盘 .....	135
5.6 应用实例：使用 Virtual PC 安装 Windows XP 系统 .....	136
学习小结 .....	138
互动练习 .....	138

#### 第 6 章 驱动程序的安装与管理 .. 141

6.1 认识驱动程序 .....	142
6.1.1 安装驱动程序的理由 .....	142
6.1.2 驱动程序的分类 .....	142
6.1.3 获得驱动程序的方法 .....	143
6.2 安装驱动程序 .....	144
6.2.1 安装主板驱动程序 .....	144
6.2.2 安装显卡驱动程序 .....	146
6.2.3 安装 DirectX 驱动程序 .....	147
6.2.4 安装声卡驱动程序 .....	148
6.2.5 安装摄像头驱动程序 .....	149



6.3 升级与卸载驱动程序.....	150	7.4.3 通过专业软件进行卸载.....	194
6.3.1 从系统直接升级或卸载 驱动程序 .....	150	7.5 应用实例：安装办公软件 Office 2010 .....	195
6.3.2 使用“驱动精灵”升级或 卸载驱动程序 .....	153	学习小结 .....	198
6.4 应用实例：安装打印机驱动程序 .....	154	互动练习 .....	199
学习小结.....	157		
互动练习.....	157		
<b>第7章 常用软件的安装、卸载与使用 ..</b>	<b>159</b>	<b>第8章 操作系统设置、优化与资源 共享 .....</b>	<b>201</b>
7.1 软件的安装方法.....	160	8.1 常用系统设置 .....	202
7.1.1 通过安装文件进行安装 .....	160	8.1.1 更改屏幕的分辨率 .....	202
7.1.2 通过启动文件直接安装 .....	162	8.1.2 设置显示器的刷新频率 .....	203
7.2 运行软件的 5 种方法.....	163	8.1.3 校正系统日期和时间 .....	203
7.2.1 从桌面快速启动软件 .....	163	8.1.4 自定义桌面背景 .....	204
7.2.2 从“开始”菜单中启动 .....	164	8.1.5 更改系统主题 .....	205
7.2.3 从“快速启动”工具栏中 运行程序 .....	164	8.1.6 设置屏幕保护程序 .....	206
7.2.4 从“运行”对话框中启动 程序 .....	165	8.2 修复系统漏洞 .....	207
7.2.5 从安装程序目录中启动 程序 .....	166	8.2.1 使用自动更新功能修复 系统漏洞 .....	208
7.3 常用工具软件的使用.....	167	8.2.2 使用 360 安全卫士扫描并 修复漏洞 .....	208
7.3.1 音乐播放软件——千千 静听 .....	167	8.2.3 通过官方网站手动安装 补丁 .....	210
7.3.2 影音播放软件——暴风 影音 .....	170	8.3 优化开机性能 .....	211
7.3.3 压缩与解压软件—— WinRAR .....	172	8.3.1 减少系统启动停留时间 .....	212
7.3.4 网络聊天软件—— 腾讯 QQ .....	175	8.3.2 关闭不需要的启动项目 .....	213
7.3.5 快速下载工具——迅雷 .....	180	8.3.3 取消欢迎界面快速进入 系统 .....	214
7.3.6 看图软件——ACDSee .....	183	8.4 系统其他性能的优化 .....	214
7.3.7 照片处理软件—— 美图秀秀 .....	187	8.4.1 系统桌面优化 .....	215
7.4 软件的卸载方法.....	190	8.4.2 系统文件优化 .....	216
7.4.1 通过软件自带的卸载程序 卸载 .....	191	8.4.3 系统内存优化 .....	218
7.4.2 通过“添加或删除程序” 进行卸载 .....	192	8.4.4 加快菜单的显示速度 .....	219



互动练习 ..... 230

## 第 9 章 备份与还原系统 ..... 231

- 9.1 系统备份与还原的注意事项 ..... 232
- 9.2 使用系统还原工具备份和还原系统 ..... 233
  - 9.2.1 创建还原点 ..... 233
  - 9.2.2 还原系统 ..... 234
  - 9.2.3 撤销还原 ..... 236
- 9.3 Ghost 工具备份和还原系统 ..... 236
  - 9.3.1 使用 Ghost 备份系统 ..... 237
  - 9.3.2 使用 Ghost 还原系统 ..... 239
- 9.4 使用“一键还原精灵”备份和还原系统 ..... 241
  - 9.4.1 安装“一键还原精灵” ..... 241
  - 9.4.2 设置系统启动菜单 ..... 243
  - 9.4.3 使用“一键还原精灵”备份系统 ..... 244
  - 9.4.4 使用“一键还原精灵”还原系统 ..... 245
- 9.5 应用实例：减少还原点占用的磁盘空间 ..... 246
- 学习小结 ..... 249
- 互动练习 ..... 249

## 第 10 章 数据的备份与还原 ..... 251

- 10.1 备份与还原注册表 ..... 252
  - 10.1.1 在注册表中备份和还原注册表 ..... 252
  - 10.1.2 使用系统还原工具备份和还原注册表 ..... 254
  - 10.1.3 使用“优化大师”备份和还原注册表 ..... 259
- 10.2 备份与还原驱动程序 ..... 261
  - 10.2.1 使用“驱动精灵”备份和还原驱动程序 ..... 261
  - 10.2.2 使用“优化大师”备份和还原驱动程序 ..... 263
- 10.3 备份与还原 Outlook Express 数据 ..... 266

10.3.1 备份与还原通讯簿 ..... 266

10.3.2 备份与还原邮件 ..... 269

## 10.4 备份与还原网络数据 ..... 271

10.4.1 备份与还原 IE 收藏夹 ..... 272

10.4.2 备份与还原 QQ 信息 ..... 274

## 10.5 备份与还原其他数据 ..... 277

10.5.1 备份与还原文件 ..... 277

10.5.2 备份与还原输入法 ..... 282

## 10.6 应用实例：备份与还原字体 ..... 284

学习小结 ..... 286

互动练习 ..... 287

## 第 11 章 修复操作系统 ..... 289

11.1 制作系统启动盘 ..... 290

11.1.1 使用 USBoot 制作 U 盘启动盘 ..... 290

11.1.2 制作 Windows XP 紧急启动 U 盘 ..... 292

11.1.3 制作 Windows PE 启动盘 ..... 293

## 11.2 使用系统的自动恢复功能 ..... 295

11.2.1 创建系统备份 ..... 296

11.2.2 使用“最后一次正确的配置”功能 ..... 298

11.2.3 CMOS 放电 ..... 298

## 11.3 使用故障恢复控制台修复系统 ..... 299

11.3.1 故障恢复控制台的常用命令 ..... 299

11.3.2 使用故障恢复控制台修复系统 ..... 301

## 11.4 使用系统安装盘修复系统 ..... 302

## 11.5 应用实例：进入安全模式修复系统 ..... 304

学习小结 ..... 306

互动练习 ..... 306

## 第 12 章 重装操作系统 ..... 307

12.1 重装系统时的注意事项 ..... 308

12.1.1 注意备份重要数据和驱动程序 ..... 308



12.1.2 格式化磁盘 .....	308
12.1.3 记录安装序列号 .....	308
12.2 只格式化系统盘重装系统 .....	309
12.2.1 重装 Windows XP .....	309
12.2.2 重装 Windows 7 .....	311
12.3 在单个操作系统下重装系统 .....	313
12.3.1 系统无法运行 .....	313
12.3.2 系统可以启动但无法正常 运行 .....	315
12.4 在多个操作系统下重装系统 .....	318
12.4.1 重装 Windows XP .....	318
12.4.2 重装 Windows 7 .....	318
12.4.3 两个系统都需要重装 .....	319
12.5 应用实例：在无光驱的情况下安装 系统 .....	319
学习小结 .....	321
互动练习 .....	322

### 第 13 章 修复与挽救数据 ..... 323

13.1 使用 EasyRecovery 挽救数据 .....	324
13.1.1 EasyRecovery 界面介绍 ....	324
13.1.2 使用 EasyRecovery 挽救 误删除的数据 .....	327
13.2 使用 FinalRecovery 挽救数据 .....	328
13.2.1 FinalRecovery 界面介绍....	328
13.2.2 使用 FinalRecovery 标准 修复功能 .....	330
13.2.3 使用 FinalRecovery 高级 修复功能 .....	331
13.3 使用 FinalData 修复数据 .....	333
13.3.1 FinalData 界面介绍 .....	333
13.3.2 使用 FinalData 修复硬盘 数据 .....	335
13.4 应用实例：使用 Recover My Files 修复数据 .....	337
学习小结 .....	340
互动练习 .....	340

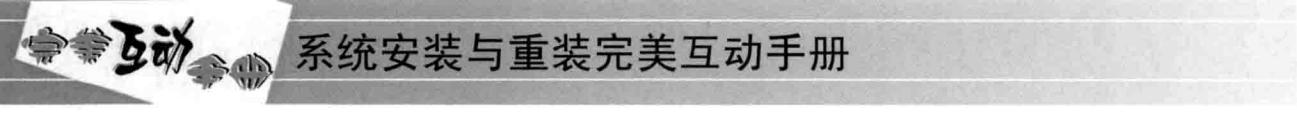
### 第 14 章 操作系统的安全防护 ..... 341

14.1 系统安全设置 .....	342
-------------------	-----

14.1.1 关闭来宾账户 .....	342
14.1.2 设置系统启动密码 .....	343
14.1.3 设置系统登录密码 .....	344
14.1.4 禁止病毒启动服务 .....	346
14.1.5 关闭系统的默认共享 .....	348
14.1.6 关闭自动播放功能 .....	349
14.2 防护电脑病毒 .....	350
14.2.1 电脑病毒的分类 .....	351
14.2.2 如何预防电脑病毒 .....	351
14.2.3 使用 360 杀毒软件查杀 病毒 .....	351
14.3 防护木马程序和网络黑客 .....	354
14.3.1 如何预防木马程序 .....	354
14.3.2 黑客的主要入侵方式 .....	355
14.3.3 使用防火墙防止黑客 攻击 .....	356
14.3.4 使用 360 安全卫士查杀 木马 .....	357
14.4 应用实例：使用 360 安全卫士清除 恶意软件 .....	358
学习小结 .....	360
互动练习 .....	360

### 第 15 章 系统故障诊断与排除 ..... 363

15.1 系统开机与关机常见故障排除 ....	364
15.1.1 系统启动速度缓慢 .....	364
15.1.2 双系统无法启动 .....	365
15.1.3 显示登录画面时间过长 ....	367
15.1.4 系统启动后任务栏消失 ....	368
15.1.5 电脑无法正常关机 .....	368
15.1.6 关机后自动重启 .....	369
15.1.7 无法取消关机提示 .....	369
15.2 系统死机与蓝屏常见故障排除 ....	370
15.2.1 系统在运行过程中死机....	370
15.2.2 电脑在待机一段时间后 死机 .....	371
15.2.3 Windows XP 应用程序 字体模糊 .....	371
15.2.4 程序没有响应导致死机....	372
15.2.5 内存条不兼容导致蓝屏 ....	372



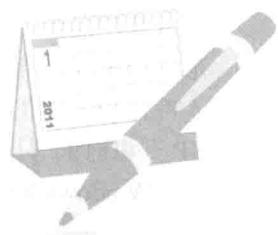
15.2.6	电脑突然停止运行 并蓝屏	373
15.2.7	系统提示 0×0000000A 错误	373
15.3	系统运行中的常见故障排除	374
15.3.1	C 盘空间不足	374
15.3.2	快速启动栏不见了	375
15.3.3	双击无法打开文件夹	376
15.3.4	无法打开执行文件	377
15.3.5	系统运行缓慢	377
15.4	系统应用软件常见故障排除	378
15.4.1	Word 2010 文件无法正常 打开	378
15.4.2	如何不让 Word 文档 丢失	379
15.4.3	在 Excel 中改变回车后 单元格的方向	380
15.4.4	如何带走常用的字体	380
15.4.5	任务栏上的输入法图标 消失	381
15.4.6	解压缩时提示 CRC 错误	382
15.4.7	输入法无法切换	382
15.4.8	浏览器上网去广告	384
15.4.9	影片无法显示字幕	385
15.4.10	如何模拟键盘输入	385
15.5	应用实例：如何实现 “一键关机”	386
	学习小结	389
	互动练习	389

## 第1章

### 安装系统前的准备工作

#### 本章导读

操作系统是计算机的灵魂，只有安装了操作系统后的计算机才能够为用户所用。而安装操作系统和安装普通的软件不一样，安装软件时通常只需设置一下安装的路径和环境就可以了，但安装操作系统时却需要对诸多硬件进行设置才能进行正常安装、格式化分区等操作，在安装时还需要对计算机系统中使用的一些基本硬件进行指定。本章将介绍在安装操作系统之前所要进行的一些热身运动。



精

- 操作系统概述
- 全新安装
- 升级安装
- 修复安装
- 高级安装方式
- BIOS 概述
- 进入 BIOS 界面
- 退出 BIOS
- 设置进入 BIOS 密码

彩

看

点



## 1.1 操作系统概述

操作系统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 64 位的 Windows Vista 操作系统和最新推出的 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爱好者设计和实现的 Linux 操作系统。

### 书盘互动指导

示例	在光盘中的位置	书盘互动情况
	1.1 操作系统概述 1.1.1 Windows XP 1.1.2 Windows Vista 1.1.3 Windows 7 1.1.4 Windows 8 1.1.5 Linux	本节主要学习操作系统的分类，以及每种系统各自的性能特点，在光盘 1.1 中有相关内容的操作视频，还特别针对本节内容设置了具体的实例分析。 读者可以在阅读本节内容后再学习光盘，以达到巩固和提升的效果。

### 1.1.1 Windows XP

Windows XP 是 Microsoft 公司于 2001 年推出的一款视窗操作系统，它是继 Windows 95 以来操作系统的另一次跨越。

Windows XP 是世界上最热门的操作系统之一，曾经在全球市场占有了 76.1% 的份额，作为世界热门品牌的 Windows XP 具有以下优点：对硬件要求不是特别高，安装方法也基本上都是图形界面形式，而且作为升级产品，Windows XP 不仅继承了以前版本的诸多特性，还带来了更加人性化和智能化的操作界面和功能，这让用户使用起来更方便、更简单。如图 1-1 所示为 Windows XP 开机时的界面。

Windows XP 带有用户图形标示的登录界面，如图 1-2 所示。



图 1-1 Windows XP 开机界面



图 1-2 Windows XP 登录界面





Windows XP 拥有一个叫作“月神 Luna”的豪华亮丽的工作界面，如图 1-3 所示。用户如果更加习惯以前的界面，也可以换为传统界面。



图 1-3 Windows XP 的启动界面

Windows XP 操作系统主要包括 3 个版本：Windows XP Home Edition(家庭版)、Windows XP Professional(专业版)和 Windows XP 64-Bit Edition。

### 1. Windows XP Home Edition

Windows XP 家庭版只支持单处理器，一般用于个人计算机以及笔记本电脑，具有与 Windows Me 版本相同类型的个人功能，其主要有以下几个特点。

- 新的视觉设计使得其能够更容易地完成常见的任务。
- 数字照片功能使用户能够更方便地获取、组织和共享图片。
- 一体化的音乐工具可以用来搜索、下载、存储以及播放高质量的数字音乐。
- 具备在电脑上创建、共享和欣赏视频节目所需的一切必备条件。
- 顶级的通信工具可帮助用户即时收发信息及召开视频会议等。
- 更安全、更可靠的运行环境，能够有效地保证用户系统和数据信息的安全。

### 2. Windows XP Professional

Windows XP 专业版是为企业用户设计的，具有高级别的安全性。Windows XP 专业版在系统可靠性与性能表现方面提出了最新标准。该操作系统的最大特点主要体现为，满足由各种规模的商务企业和希望充分发掘计算机体验的广大用户所提出的相关需求。

### 3. Windows XP 64-Bit Edition

该版本具备了 Windows XP 专业版的核心功能，还具有以下几个优点。

- 具有 Windows XP 系列操作系统中最高级别的性能和可伸缩性，适用于要求极高的技术计算任务。
- 支持 Intel Itanium 处理器，能够极大地满足用户创建和处理大量复杂数据的需要，能够支持高达 16TB 的虚拟内存和 16GB 的物理内存，具有超级浮点运算的能力。
- 它是进行电脑辅助机械设计和分析的最佳平台。



## 1.1.2 Windows Vista

Windows Vista 是微软 Windows 系列操作系统的一个版本,其内核版本号为 Windows NT 6.0,该系统相对 Windows XP 内核几乎全部重写,带来了大量的新功能。此系统前身为 Windows Longhorn。

Windows Vista 包含了上百种新功能,其中较特别的是新版的图形用户界面和被称为 Windows Aero 的全新界面风格、加强后的搜寻功能、新的多媒体创作工具,以及重新设计的网络、音频、输出和显示子系统。Windows Vista 也使用点对点技术提升了计算机系统在家庭网络中的通信能力,使不同计算机或装置之间分享文件与多媒体内容变得更简单。

Windows Vista 的工作界面和 Windows XP 类似,但是 Vista 在其界面上增添了一些日常小工具,如图 1-4 所示为 Windows Vista 的工作界面。



图 1-4 Windows Vista 的工作界面

Windows Vista 分为家庭/消费类用户版和企业用户版两个大类,其中家庭/消费类用户版包含 4 种版本:Windows Vista Starter、Windows Vista Home Basic、Windows Vista Home Premium(家庭高级版)和 Windows Vista Ultimate(旗舰版)。企业用户版包含两种版本:Windows Vista Business(商用版)和 Windows Vista Enterprise(商用高级版)。

### 1. Windows Vista 家庭普通版

与 Windows XP 家庭版相似,家庭普通版是为具有基本计算机需求但不需要高级多媒体体验的家庭用户而设计的版本。此版本包括 Windows 防火墙、家长控制、安全中心、Windows Movie Maker 以及 Windows 图片库等功能,但不包括 Windows Aero 主题界面和多点触摸功能,如图 1-5 所示为 Windows Vista 家庭普通版。

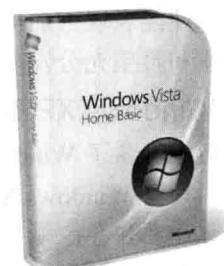


图 1-5 Windows Vista 家庭普通版





## 2. Windows Vista 家庭高级版

Windows Vista 家庭高级版包含了家庭普通版所有的功能，此版本也专为具有高级计算机需求的家庭用户而设计。Windows Vista 家庭高级版有更多高级功能，例如，支持 HDTV 和 DVD 录制功能、更多高级的游戏、支持手机和 Tablet PC 等行动装置。此版本与 Windows XP Media Center Edition 相似，如图 1-6 所示为 Windows Vista 家庭高级版。

## 3. Windows Vista 旗舰版

该版本是集合了所有 Windows Vista 版本功能的超级版本，此版本是为高级计算机用户、玩家及计算机专业人员而设计的，它包括了游戏性能调整程序 WinSAT 及 Ultimate Extras。Windows Vista 正式发布后，微软为旗舰版用户制作了更多 Ultimate Extras。

Windows Vista 旗舰版提供了 Windows Vista 家庭高级版所具有的一切功能，包括 Windows 媒体中心、高分辨率支持的 Windows Movie Maker 以及 Windows DVD Maker。此外，它还提供了 Windows Vista 商用版中的所有功能，包括企业网络、集中管理工具和高级系统备份功能，如图 1-7 所示为 Windows Vista 旗舰版。

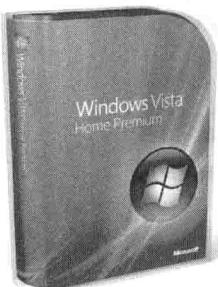


图 1-6 Windows Vista 家庭高级版

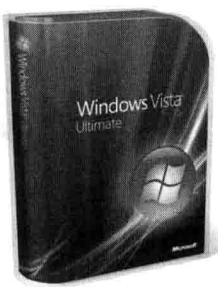


图 1-7 Windows Vista 旗舰版

## 4. Windows Vista 商用版

与 Windows XP 专业版和 Windows XP Tablet PC Edition 相似，此版本包含了家庭高级版所有的功能，但没有 Windows Media Center、家长监护功能、Windows DVD Maker 和 Movie Maker HD 等。

此版本包含了 IIS 网站服务器、Windows Fax and Scan、Windows Rights Management Services(RMS)用户端、档案加密、双处理器的支持、系统备份及修复、离线档案的支持、一个完整版本的远程界面、Ad-hoc P2P 兼容性、Windows Shadow Copy 及其他商用功能。如图 1-8 所示为 Windows Vista 商用版。

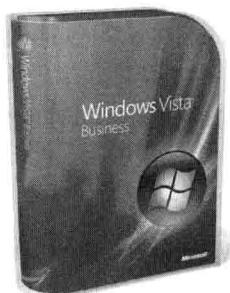


图 1-8 Windows Vista 商用版

## 5. Windows Vista 商用高级版

该版本是为企业市场而设计的版本，并且是商用版的升级版，它不会通过零售商和 OEM(原始设备制造商)发售，而是通过微软软件协议(OME)发行。

Windows XP 是功能强大而且目前仍然使用广泛的操作系统，但它也存在一些不足。用户可以通过修改一些默认设置来改善 Windows XP 的性能。

Windows Vista 商用高级版有更多高级的商用功能，包括多语言用户界面的支持、BitLocker 硬盘加密功能、Virtual PC 和 UNIX 程序的支持。

### 1.1.3 Windows 7

Windows 7 作为 Vista 的继任者，其优点足够吸引用户与各界厂商。绚丽的界面、方便快捷的触摸屏、快速地启动和关闭足以让用户满意。微软高级副总裁在微软硬件工程大会上表示，Windows 7 有 20 个甚至更多的优点让用户忘记 Windows Vista 以及 Windows XP。同时 Windows 7 操作系统在设计方面将更加模块化，更加基于功能。总的来说，Windows 7 相对于 Windows 以前版本来说将更加先进，如图 1-9 所示为 Windows 7 操作系统界面。



图 1-9 Windows 7 操作系统界面

下面介绍关于 Windows 7 操作系统的几个主要特点。

#### 1. 更加简单

Windows 7 让搜索和使用信息更加简单，包括本地、网络和互联网搜索功能，直观的用户体验将更加高级，还会整合自动化应用程序提交和交叉程序数据透明性。

#### 2. 更加安全

Windows 7 包括改进的安全和功能的合法性，还会把数据保护和管理扩展到外围设备。Windows 7 将改进基于角色的计算方案和用户账户管理，在数据保护和坚固协作的固有冲突之间搭建沟通桥梁，同时也会开启企业级的数据保护和权限许可。

#### 3. 更好地连接

Windows 7 进一步增强移动工作能力，无论何时、何地、任何设备都能访问数据和应用程序，开启坚固的特别协作体验，无线连接、管理和安全功能将会扩展。性能和当前功能，以及新兴移动硬件将得到优化，多设备同步、管理和数据保护功能将被拓展。最后，Windows 7 可带来灵活计算基础设施，包括胖、瘦、网络中心模型。