

超值 便宜 好用



多媒体教学



海量赠品



网站服务



答疑QQ群

- **图书光盘** 双栏紧排，双色印刷，知识容量相当于500多页同类图书；大容量4.5G DVD多媒体教学光盘，收录书中实例视频、素材和源文件及模拟练习，播放时间长达20个小时以上
- **贴心服务** 精心构建的丛书技术支持网站(<http://www.tupwk.com.cn/improve>)和答疑QQ群(2463548)，为读者提供便捷的在线服务
- **免费赠品** 超大容量的学习资源库，其中包括：
15小时《工具软件》+15小时《电脑组装与维护》+15小时《电脑家庭应用》+15小时《电脑上网》多媒体教学演示视频

马国亮 编著

系统安装与重装

入门与进阶



清华大学出版社

超值 便宜 家用



系统安装与重装 入门与进阶



马国亮 编著

清华大学出版社

内 容 简 介

本书是《入门与进阶》系列丛书之一,全书以通俗易懂的语言、翔实生动的实例,全面介绍了安装与重装系统的方法以及相关知识。本书共分14章,内容涵盖了安装系统前的准备工作,硬盘分区与格式化,安装 Windows XP,安装 Windows Vista,安装其他操作系统,安装与管理多操作系统,安装与使用虚拟机,安装驱动程序与常用工具,多操作系统资源共享,维护多操作系统的运行,优化操作系统,系统数据的备份与还原,重装操作系统以及数据恢复技术等内容。

本书采用环境教学、图文并茂的方式,使读者能够轻松上手。全书双栏紧排,双色印刷,知识容量相当于500多页同类图书;同时配以制作精良的多媒体互动教学光盘,让读者学以致用,达到最佳的学习效果。此外,大容量4.5G DVD光盘中免费赠送海量学习资源库,其中包括4套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。

本书面向电脑初学者,是广大电脑初级、中级、家庭电脑用户和中老年计算机爱好者的首选参考书。

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

系统安装与重装入门与进阶/马国亮 编著. —北京:清华大学出版社,2010.1

(入门与进阶)

ISBN 978-7-302-21311-6

I. 系… II. 马… III. 操作系统(软件)—基本知识 IV. TP316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 183989 号

责任编辑:胡辰浩(huchenhao@263.net) 袁建华

装帧设计:孔祥丰

责任校对:成凤进

责任印制:孟凡玉

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:三河市漂源装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:203×260 印 张:17 字 数:421 千字

附光盘 1 张

版 次:2010 年 1 月第 1 版

印 次:2010 年 1 月第 1 次印刷

印 数:1~6000

定 价:33.80 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:033262-01



丛书序

如今，学电脑已不再是什么新鲜事，学生、成人甚至老人都加入到学习电脑的队伍中。玩转电脑已经成为许多用户所热衷的事情，无论您处于哪个阶层、哪个年龄段、或是哪个行业，都希望能够精通自己的电脑，希望学到的东西不仅仅是“皮毛”。鉴于此，我们组织了一批教学精英和业内专家特别为电脑使用者量身定制了这套《入门与进阶》系列丛书。

本丛书采用全新的教学模式，力求在短时间内帮助读者学用电脑、精通电脑，达到入门到进阶的效果。本丛书挑选了目前人们最关心的方向，通过实用、精炼的讲解，让读者轻松上手、快速掌握，同时通过图解教学和多媒体互动光盘演示的方式，让枯燥无味的电脑知识变得轻松易学。我们的目标是让所有人都能看得懂、学得会、用得好，真正做到满足工作和生活的需要。



丛书主要内容

本套丛书涵盖了电脑各个应用领域，包括电脑硬件知识、操作系统、文字录入和排版、办公软件、电脑网络、图形图像、网页制作等，在涉及到软硬件介绍时选用应用面最广最为常用的版本为主要讲述对象。众多的图书品种，可以满足不同读者的需要。本套丛书主要包括以下品种：

《中文版 Windows XP 入门与进阶》	《系统安装与重装入门与进阶》
《五笔打字与文档处理入门与进阶》	《中文版 Photoshop CS4 入门与进阶》
《家庭电脑应用入门与进阶》	《中文版 Flash CS4 入门与进阶》
《新手学电脑入门与进阶》	《中文版 Dreamweaver CS4 入门与进阶》
《老年人学电脑入门与进阶》	《中文版 AutoCAD 2010 入门与进阶》
《电脑办公入门与进阶》	《网上购物与开店入门与进阶》
《电脑选购·组装·故障排除入门与进阶》	《黑客攻防入门与进阶》
《笔记本电脑选购·使用·维护入门与进阶》	



丛书主要特色

作为一套面向初中级电脑用户的系列丛书，《入门与进阶》丛书具有采用环境教学、图文并茂的写作方式，科学合理的学习结构，简练流畅的文字语言，紧凑实用的版式设计，方便阅读的双色印刷，以及制作精良的多媒体互动教学光盘等特色。

(1) 双栏紧排，双色印刷，知识容量大而全面

本套丛书由专业的图书排版设计师精心创作，采用双栏紧排的格式，使图文排版紧凑实用，其中 260 多页的篇幅容纳了传统图书 500 多页的内容。从而在有限的篇幅内为读者奉献更多的电脑知识，让读者的学习效率达到事半功倍的效果。

(2) 结构合理，循序渐进，轻松上手方便自学

本套丛书注重读者的学习规律和学习心态，紧密结合自学的特点，由浅入深地安排章节内

容, 让读者能够一学就会、即学即用, 真正达到学习电脑知识不求人的效果。

(3) 内容精炼, 技巧实用, 通俗易懂简单易学

本套丛书中的范例都以应用为主导思想, 编写语言通俗易懂, 通过添加大量的“知识点滴”和“高手点拨”的注释方式突出重要知识点, 使读者轻松领悟每一个范例的精髓所在。

(4) 图文并茂, 轻松阅读, 学习过程贴心周到

本套丛书采用“全程图解”讲解方式, 合理安排图文结构, 每个操作步骤均配有对应的插图, 准确地对知识点进行演示, 使读者在学习过程中更加直观、清晰地理解和掌握其中的重点。



光盘主要特色

丛书的配套光盘是一张精心制作的 DVD 多媒体教学光盘, 它采用了全程语音讲解、情景式教学、互动练习、真实详细的操作演示等方式, 紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解, 书盘结合, 互动教学, 举一反三, 达到无师自通的效果。

(1) 功能强大, 情景教学, 独具特色的互动学习模式

本光盘通过老师和学生两个虚拟人物关于电脑知识的学习展开教学, 真实详细的动画操作进一步深入讲解各个知识点, 让读者轻松愉快、循序渐进地完成知识内容的学习。此外, 在光盘特有的“模拟练习”模式中, 读者可以跟随操作演示中的提示, 直接在光盘界面上执行实际的操作, 真正做到了边学边练。

(2) 操作简单, 素材丰富, 各种学习辅助资料一应俱全

本光盘聘请专业人士开发, 界面注重人性化设计, 读者只需单击相应的按钮, 即可进入相关程序或执行相关操作, 同时提供即时的学习进度保存功能。光盘采用大容量 DVD 光盘, 收录书中全部实例视频、素材和源文件、模拟练习, 播放时间长达 20 个小时。

(3) 免费赠品, 量大超值, 附赠多套多媒体教学视频

本光盘附赠大量学习资料, 其中包括 3~4 套与本书教学内容相关的多媒体教学演示视频。让读者花最少的钱学到最多的电脑知识, 真正做到物超所值。



丛书读者对象

本套丛书的读者对象为电脑初学者, 是广大电脑初级、中级、家庭电脑用户和中老年电脑爱好者, 或学习某一应用程序的用户的首选参考书。

最后感谢您对本套丛书的支持和信任, 我们将再接再厉, 继续为读者奉献更多更好的优秀电脑图书, 并祝愿您早日成为电脑使用高手!

如果您在阅读图书或使用电脑的过程中有疑惑或需要帮助, 可以登录本丛书的信息支持网站 <http://www.tupwk.com.cn/improve> 或通过 Email(wkservice@vip.163.com)联系, 也可以在 <http://www.tupwk.com.cn/improve> 的互动论坛上留言, 本丛书的作者或技术人员会提供相应的技术支持。

前言

如今，电脑已经深入我们生活的方方面面，在办公、学习、娱乐等多个领域发挥不同的作用。学电脑已经成为不同年龄层次的人群必须掌握的一门技能。为了使读者在最短的时间里轻松掌握电脑各方面应用的基本知识，并快速解决实际生活中遇到的各种问题，我们组织了一批教学精英和业内专家特别为电脑学习用户量身定制了这套《入门与进阶》系列丛书。

《系统安装与重装入门与进阶》是这套丛书中的一本，该书从读者的学习兴趣和实际需求出发，合理安排知识结构，由浅入深、循序渐进，通过图文并茂的方式讲解安装与重装电脑操作系统的方法。全书共分为14章，主要内容如下。

- 第1章：介绍了安装操作系统前的一些准备操作。
- 第2章：介绍了合理规划硬盘分区的方法以及创建硬盘分区与格式化硬盘的方法。
- 第3章：介绍了全新安装Windows XP与自动安装Windows XP操作系统的方法。
- 第4章：介绍了全新安装Windows Vista与升级安装Windows Vista操作系统的方法。
- 第5章：介绍了安装Windows Sever 2003与Linux操作系统的方法。
- 第6章：介绍了在一台电脑中安装与管理多操作系统的方法。
- 第7章：介绍了虚拟机的安装与使用方法以及使用虚拟机安装操作系统的方法。
- 第8章：介绍了安装硬件驱动程序的方法以及一些常用工具软件的安装与使用方法。
- 第9章：介绍了在多操作系统中共享系统资源、网络资源以及常用软件的方法。
- 第10章：介绍了维护多操作系统的方法以及查杀电脑病毒保护系统安全的方法。
- 第11章：介绍了通过不同途径优化操作系统的方法。
- 第12章：介绍了备份与还原系统以及系统中重要数据的方法。
- 第13章：介绍了当安装的操作系统出现问题时重装操作系统的方法。
- 第14章：介绍了恢复硬盘数据、丢失的系统文件以及丢失的多媒体文件的方法。

本书附赠一张精心开发的DVD多媒体教学光盘，它采用全程语音讲解、情景式教学、互动练习、真实详细的操作演示等方式，紧密结合书中的内容对各个知识点进行深入的讲解。让读者在阅读图书的同时，享受到全新的交互式多媒体教学。

此外，本光盘附赠大量学习资料，其中包括4套与本书内容相关的多媒体教学演示视频。让读者一学就会、即学即用，在短时间内掌握最为实用的电脑知识，真正达到轻松进阶，学电脑不求人的效果。

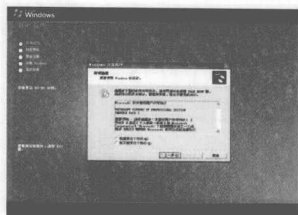
除封面署名的作者外，参加本书编写的人员还有徐帆、洪妍、方峻、何亚军、王通、高娟妮、严晓雯、杜思明、孔祥娜、张立浩、孔祥亮、王维、牛静敏、牛艳敏、何俊杰等。由于作者水平有限，加之创作时间仓促，本书不足之处在所难免，欢迎广大读者批评指正。我们的邮箱是huchenhao@263.net，电话010-62796045。

《入门与进阶》丛书编委会

2009年12月



3.1	Windows XP简介	32
3.1.1	Windows XP版本介绍	32
3.1.2	安装Windows XP硬件需求	32
3.1.3	Windows XP的安装流程	32
3.1.4	Windows XP的安装方式	32
3.2	全新安装Windows XP	33
3.2.1	设置计算机启动顺序	33



3.2.2 开始安装Windows XP	33
3.3 升级安装Windows XP	37
3.4 自动安装Windows XP	39
3.4.1 创建自动安装的脚本文件	39
3.4.2 开始自动安装Windows XP	41
3.5 进阶练习	41
3.6 高手解答	42

第4章 Windows Vista的安装

4.1 安装前的准备工作	44
4.1.1 Windows Vista的安装流程	44
4.1.2 Windows Vista的硬件需求	44
4.1.3 Windows Vista的安装方式	44
4.2 全新安装Windows Vista	44
4.2.1 设置计算机启动顺序	44
4.2.2 开始安装Windows Vista	45
4.3 升级安装Windows Vista	48
4.4 高手解答	50

第5章 安装其他操作系统

5.1 安装Windows Server 2003	52
5.1.1 全新安装Windows Server 2003	52
5.1.2 全自动安装Windows Server 2003	55
5.2 安装Linux	58
5.2.1 安装Linux的系统要求	58
5.2.2 全新安装Linux	58
5.3 高手解答	64

第6章 多操作系统的安装和管理

6.1 认识多操作系统	66
6.1.1 多操作系统的安装原则	66
6.1.2 多操作系统的优点	66
6.2 安装Windows XP和Windows Vista 双操作系统	66

6.2.1 安装之前的准备工作	67
6.2.2 在Windows XP中安装 Windows Vista	67
6.2.3 在Windows Vista中安装 Windows XP	72
6.3 设置双操作系统的启动顺序	73
6.4 双操作系统的卸载	74
6.4.1 卸载双系统前的准备工作	74
6.4.2 保留Windows XP卸载 Windows Vista	74
6.4.3 保留Windows Vista卸载 Windows XP	76
6.5 进阶练习	77
6.6 高手解答	78

第7章 虚拟机的安装和使用

7.1 安装虚拟软件	80
7.1.1 安装虚拟机的硬件需求	80
7.1.2 开始安装虚拟软件	80
7.2 创建与配置虚拟机	81
7.2.1 配置虚拟机	81
7.2.2 创建虚拟机	83
7.2.3 配置虚拟机的BIOS	84
7.2.4 虚拟机的磁盘分区与格式化	85
7.3 使用虚拟机安装操作系统	87
7.4 进阶练习	92
7.5 高手解答	94

第8章 安装驱动程序和常用工具

8.1 驱动程序基础知识	96
8.1.1 认识驱动程序	96
8.1.2 驱动程序的功能	96
8.1.3 驱动程序的分类	96
8.1.4 哪些硬件需要安装驱动程序	97
8.1.5 安装驱动程序的顺序	97



8.1.6 获取驱动程序的途径	97
8.2 安装驱动程序	97
8.2.1 安装主板驱动程序	98
8.2.2 安装显卡驱动程序	99
8.2.3 安装声卡驱动程序	100
8.2.4 安装网卡驱动程序	100
8.2.5 安装打印机驱动程序	101
8.3 使用设备管理器管理驱动程序	103
8.3.1 查看硬件信息	103
8.3.2 安装或更新驱动程序	104
8.3.3 卸载驱动程序	105
8.4 使用驱动精灵管理驱动程序	105
8.4.1 驱动精灵的安装	105
8.4.2 使用驱动精灵更新驱动程序	107
8.4.3 使用驱动精灵备份驱动程序	108
8.4.4 使用驱动精灵还原驱动程序	108
8.5 常用工具软件的安装和使用	109
8.5.1 压缩软件WinRAR	109
8.5.2 办公软件Office 2003	113
8.5.3 图片查看软件ACDSee	115
8.5.4 媒体播放软件暴风影音	118
8.5.5 数码相片软件光影魔术手	120
8.5.6 翻译学习软件金山词霸	124
8.5.7 音乐播放软件千千静听	126
8.5.8 硬件检测软件	129
8.5.9 检测硬件性能	130
8.6 进阶练习	131
8.6.1 查看驱动程序详细信息	131
8.6.2 一次卸载多个驱动程序	132
8.6.3 安装下载软件迅雷	132
8.6.4 卸载应用软件	133
8.7 高手解答	134

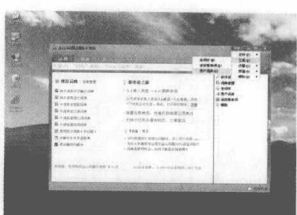
第9章 多操作系统资源共享

9.1 共享多操作系统资源的常用方式	136
9.1.1 共享绿色软件	136
9.1.2 通过快捷方式实现软件共享	136
9.1.3 覆盖安装实现软件共享	136
9.2 共享多个系统中的系统资源	136
9.2.1 共享【我的文档】	136
9.2.2 共享虚拟内存文件	137
9.2.3 共享临时文件夹	139
9.2.4 共享系统字体	139
9.2.5 共享系统桌面	140
9.3 共享多个系统中的网络资源	141
9.3.1 共享IE浏览器的收藏夹	141
9.3.2 共享IE浏览器的缓存文件	142
9.3.3 共享IE浏览器的Cookies	143
9.3.4 共享Outlook Express通讯簿	144
9.3.5 共享Outlook Express的邮件	144
9.3.6 共享QQ聊天记录	145
9.3.7 共享MSN聊天记录	146
9.4 共享多个系统中的常用软件	146
9.4.1 共享输入法词库	147
9.4.2 共享金山词霸的词典	147
9.4.3 覆盖安装实现软件共享	148
9.5 进阶练习	149
9.5.1 通过修改注册表共享收藏夹	149
9.5.2 共享MSN的接收文件夹	150
9.6 高手解答	150

第10章 维护操作系统的正常运行

10.1 硬盘的日常维护	152
10.1.1 整理磁盘碎片	152
10.1.2 清理磁盘垃圾文件	152

第11章 操作系统的优化



11.2.4	使用【磁盘天使】保护硬盘	193
11.2.5	通过【魔法设置】优化系统	194
11.3	使用组策略优化操作系统	195
11.3.1	登录时不显示欢迎屏幕	195
11.3.2	禁用TCP/IP高级配置	196
11.3.3	删除【文件夹选项】命令	197
11.3.4	禁止系统还原	198
11.4	优化系统的内存	198
11.4.1	删除动态链接	198
11.4.2	设置合理的页面文件大小	199
11.4.3	加速共享查看	201
11.4.4	设置虚拟内存	202
11.5	关闭不需要的功能	203
11.5.1	关闭系统错误发送报告	203
11.5.2	关闭休眠功能	203
11.6	降低系统分区的“负担”	204
11.6.1	修改【我的文档】默认路径	204
11.6.2	转移IE的临时文件夹	205
11.6.3	定期清理文档使用的记录	205
11.7	通过注册表优化系统	206
11.7.1	认识注册表和注册表编辑器	206
11.7.2	加快系统的启动速度	207
11.7.3	设置提高核心系统性能	207
11.7.4	创建独立的进程	208
11.7.5	设置历史缓冲区的数量	208
11.7.6	设置鼠标的双击速度	209
11.7.7	设置系统自检程序的延时	209
11.8	优化电脑硬件性能	210
11.8.1	优化主板	210
11.8.2	优化CPU	212
11.8.3	优化内存	215
11.8.4	优化显卡	217
11.8.5	优化硬盘	219
11.8.6	优化光驱	221
11.9	进阶练习	221

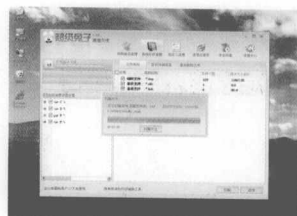
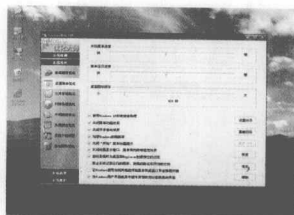
11.9.1	加快计算机关机的速度	221
11.9.2	清理注册表中的冗余信息	222
11.10	高手解答	223

第12章 系统数据的备份与还原

12.1	磁盘文件的备份与还原	226
12.1.1	磁盘文件的备份	226
12.1.2	磁盘文件的还原	228
12.2	系统自带还原功能	229
12.2.1	创建还原点	229
12.2.2	还原系统	230
12.3	使用一键还原精灵	231
12.3.1	使用一键还原精灵备份系统	231
12.3.2	使用一键还原精灵还原系统	231
12.4	备份与恢复系统注册表	232
12.4.1	备份系统注册表	232
12.4.2	还原系统注册表	233
12.5	备份与恢复系统启动文件	233
12.6	备份与恢复系统基本工具	234
12.6.1	备份与恢复系统字体	234
12.6.2	备份与恢复输入法词组	234
12.6.3	备份与恢复IE收藏夹	235
12.7	进阶练习	236
12.7.1	备份与恢复电子邮件	236
12.7.2	备份与恢复通讯簿	237
12.8	高手解答	238

第13章 操作系统的重装

13.1	重装操作系统的流程	240
13.2	制作系统启动盘和应急盘	240
13.2.1	制作Windows XP启动盘	240
13.2.2	制作系统故障恢复盘	240
13.3	在Windows中重新分区与 格式化硬盘	241



13.3.1	使用磁盘管理器重新分区	242
13.3.2	在窗口中格式化分区	242
13.3.3	使用魔术分区	243
13.4	重装Windows XP	246
13.4.1	覆盖安装Windows XP	246
13.4.2	DOS中重装Windows XP	247
13.4.3	修复安装Windows XP	247
13.5	高手解答	248

第14章 数据恢复技术

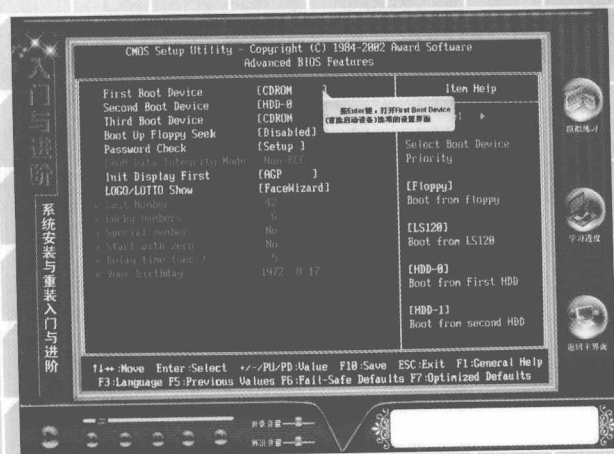
14.1	恢复硬盘丢失的数据	250
14.1.1	使用EasyRecovery恢复	250
14.1.2	使用FinalData恢复	256
14.2	恢复系统数据文件	258
14.3	恢复媒体文件	259
14.4	高手解答	260

01

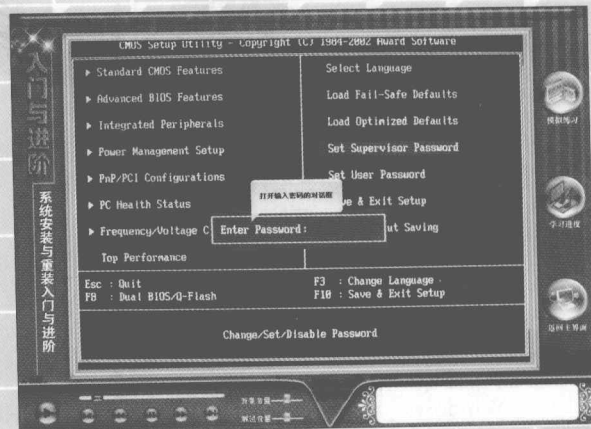
系统安装前的准备工作

在准备安装操作系统之前，首先要对操作系统的安装流程和电脑的基本设置有所了解，在对计算机进行正确的设置后，才能够顺利地安装操作系统。对计算机的基本设置主要是指对BIOS的设置，本章就重点来介绍如何设置BIOS。

- ◆ 认识常用操作系统
- ◆ 系统安装的常规流程
- ◆ 了解BIOS的相关知识
- ◆ 掌握进入BIOS的方法
- ◆ 掌握常用的BIOS设置



设置启动顺序



设置BIOS密码

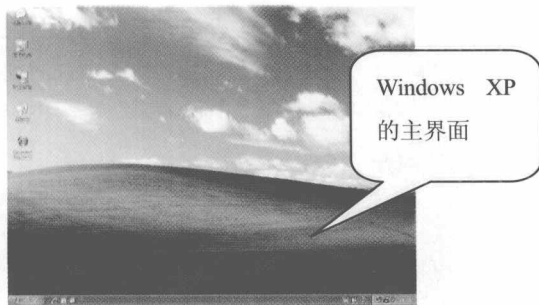
1.1 认识常用的操作系统

操作系统(Operating System, 简称 OS)是一种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和基石,计算机只有在安装了操作系统以后才能够进行工作、学习和娱乐。目前常见的操作系统有 Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2008 和 Linux 等。

1.1.1 Windows XP 系统

Windows XP 操作系统是目前最常见的计算机操作系统。它是 Windows 2000 操作系统的升级版本,并且结合了 Windows 98 的良好兼容性以及 Windows 2000 的高安全性和高稳定性。

Windows XP 是 Windows 系列操作系统中的一款划时代的产品。它采用视窗操作,与以往较低版本的 Windows 操作系统相比,在硬件的支持性能上,它有了很大的改进;在界面上,它借鉴了苹果计算机的特点,追求自然柔和,使视觉效果更加美观;在稳定性和安全性方面,它更是有出色的表现。目前为止,Windows XP 系统仍然受到广大计算机爱好者的喜爱。



1.1.2 Windows Vista 系统

Windows Vista 是结合 Windows XP 和 Windows Server 2003 功能的优秀产物,以前称为 Windows Longhorn, 目前对外宣布的正式名称是 Windows Vista。Windows Vista 操作系统是个人计算机领域的巨大飞跃,在可靠性、安全性、方便性以及管理方面具有强大的优势。



1.1.3 Windows 7 系统

Windows 7 是 Windows 系列操作系统的最新版本,与以往的 Windows 系列操作系统相比, Windows 7 具有以下特点。

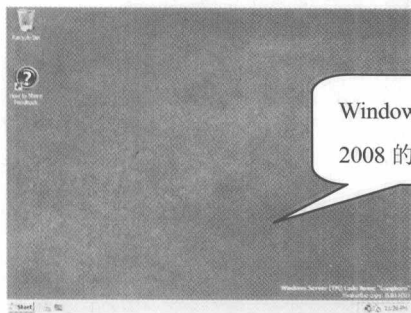
- 让搜索和使用信息更加简单,包括本地、网络和互联网搜索功能。
- 让计算机中的数据更加安全, Windows 7 将改进基于角色的计算方案 and 用户帐户管理,在数据保护和坚固协作的固有冲突之间搭建沟通桥梁,并同时开启企业级的数据保护和权限许可。
- 进一步增强移动工作能力,无论何时、何地、任何设备都能访问数据 and 应用程序,开启坚固的特别协作体验,无线连接、管理和安全功能扩展。
- Windows 7 将帮助企业优化它们的桌面基础设施,具有无缝操作系统、应用程序和数据移植功能,并简化 PC 供应和升级,进一步朝完整的应用程序更新和补丁方面努力。



Windows 7 的主界面

1.1.4 Windows Server 2008 系统

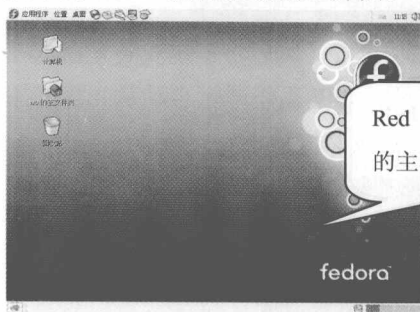
Windows Server 2008 是微软最新一代的服务器操作系统，它继承了 Windows Server 2003 的优良特性，并且在虚拟化技术及管理方案、服务器核心、安全部件及网络解决方案等方面具有众多令人兴奋的创新性能。



Windows Server 2008 的主界面

1.1.5 Linux 系统

Linux 系统是一款免费使用和自由传播的操作系统，是由世界各地的上万名程序员志愿设计和实现的，其目的是建立不受任何商业化软件的版权制约的产品。由于几乎没有针对 Linux 的病毒，所以该操作系统的安全性和稳定性都很好，许多服务器安装的都是 Linux 操作系统。如下图所示为 Linux 操作系统的主界面。



Red Hat Linux 的主界面

知识点滴

通常所说的 Linux，指的是 GNU/Linux，即采用 Linux 内核的 GNU 操作系统。GNU 代表 GNU's Not Unix。它既是一个操作系统，也是一种规范。

1.2 了解系统安装的常规流程

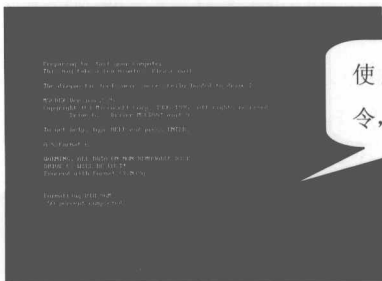
安装操作系统是一个复杂而有序的操作过程，了解安装操作系统的常规流程可以帮助用户按照正确的顺序完成操作系统的安装操作，并为用户在执行系统安装的过程中提供必要的指引。本节就来介绍安装操作系统的常规流程。

首先使用硬盘分区工具将硬盘进行分区(可使用 Fdisk 命令，也可使用硬盘分区工具)。



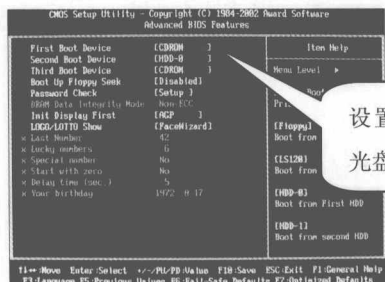
使用 Fdisk 命令，对硬盘进行分区

分区完成后，使用 Format 命令或硬盘格式化工具对硬盘进行格式化。



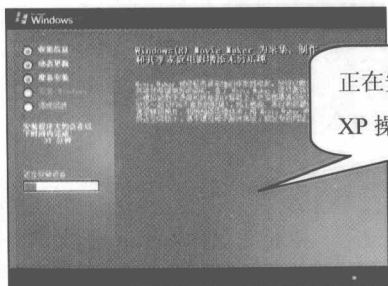
使用 Format 命令，格式化硬盘

格式化完成后,重新启动计算机并进入计算机的 BIOS 设置,将计算机的默认启动顺序设置为光盘启动。



设置启动顺序为
光盘启动

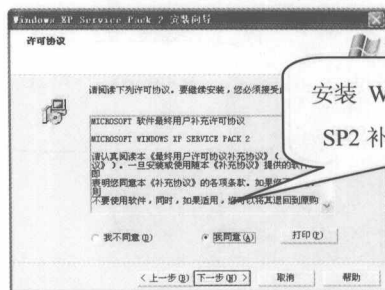
保存 BIOS 设置,然后将系统安装光盘放在光驱中并重启计算机,系统即可自动从光盘开始启动,用户只需按照提示逐步安装即可。



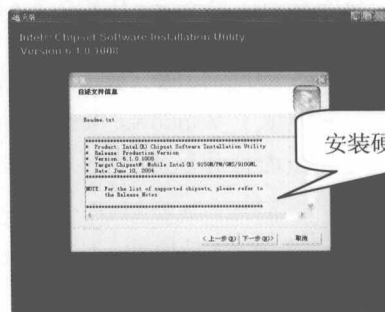
正在安装 Windows
XP 操作系统

操作系统安装完成后,应为计算机安装补丁

和硬件驱动程序。



安装 Windows XP
SP2 补丁程序



安装硬件驱动程序

知识点滴

虽然不同类型操作系统的具体安装步骤各不相同,但安装的顺序都大致相似,因此用户在安装不同类型的操作系统时,都可参考本节所介绍的内容。

1.3 了解 BIOS 及其相关知识

在安装操作系统前,先要对计算机进行正确的 BIOS 设置,那么什么是 BIOS 呢? 其实 BIOS(Basic Input/Output System, 基本输入输出系统)是厂家事先烧录在主板上只读存储器中的程序,主要负责管理或规划主板与附加卡上的相关参数的设定,并且此程序中保存的数据不会因计算机的关机而丢失。

1.3.1 BIOS 的种类

由于 BIOS 直接和系统硬件关联,并且 BIOS 必须能够正确识别各种最新的硬件设备,因此 BIOS 也随着硬件的发展而不断发展。目前市场上有 3 家 BIOS 厂商,它们分别是: Award、AMI 和 Phoenix。

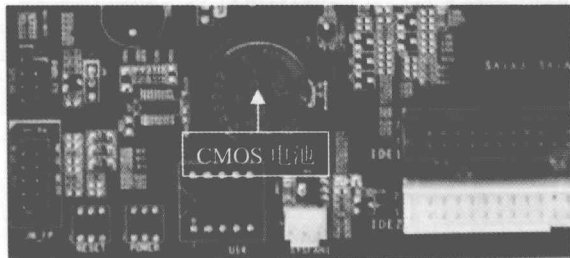
- Award BIOS 是由 Award Software 公司开发的产品,是目前使用最广泛的

一种 BIOS。

- AMI BIOS 是 American Megatrends Inc 公司开发的产品,该公司的 BIOS 系统软件以操作简单而闻名。早期的 286、386 大多采用 AMI BIOS,目前来说这种 BIOS 已经不太常见。
- Phoenix 是一个生产 BIOS 的老厂商,它生产的 BIOS 主要应用在各类高档的原装品牌和笔记本电脑上。

1.3.2 BIOS 的载体

BIOS 存放在 CMOS(Complementary Metal-Oxide Semiconductor)存储器中, CMOS 存储器的耗电量很小, 系统电源关闭后 CMOS 存储器靠主板上的后备电池供电, 所以保存在 CMOS 内的用户设置参数不会丢失。



1.3.3 进入 BIOS 的方法

在开机时按下特定的热键就可以进入 BIOS 的设置程序, 需要注意的是不同的 BIOS 所设置的热键也不同, 有的会在屏幕上给出提示信息, 有的则没有。几种常见的 BIOS 设置程序进入方式如下。

- ④ Award BIOS: 按 Del 键或 Ctrl+Alt+Esc 组合键。
- ④ AMI BIOS: 按 Del 键或 Esc 键。
- ④ Phoenix BIOS: 按 F2 键或 Ctrl+Alt+S 组合键。

知识点滴

笔记本进入 BIOS 的方法与台式机不太相同, 大多数笔记本计算机都是通过开机时按 F12 键进入 BIOS 主界面的。

1.3.4 正确区分 BIOS 与 CMOS

BIOS 和 CMOS 是两个不同的概念, 初学者往往会将它们混淆。

BIOS 是基本输入输出系统的缩写。是指集成在主板上的一个 ROM 芯片, 其中有计算机系

统最重要的基本输入输出程序、系统开机自检程序等。它负责开机时, 对系统各项硬件进行初始化设置和测试, 以保证系统的正常工作。

CMOS 是互补金属氧化物半导体的缩写。是主板上的一块可读写的芯片, 它存储了计算机系统的时钟信息和硬件配置信息等。系统在加电引导时, 要读取 CMOS 信息, 用来初始化计算机系统各个部件的状态。它靠后备电池来供电, 关闭主机电源后信息不会丢失, 但是当电池没电时信息将会全部丢失。

由于 BIOS 和 CMOS 都跟计算机系统设置密切相关, 所以才有 CMOS 设置和 BIOS 设置一说。CMOS 是系统内存放参数的地方, 而 BIOS 中的系统设置程序是完成参数设置的手段。因此准确的说法应该是: 通过 BIOS 设置程序对 CMOS 参数进行设置。平常所说的 CMOS 参数设置与 BIOS 设置是其简化说法, 这在一定程度上造成了两个概念的混淆。

1.3.5 何种情况下需要设置 BIOS

1. 新配置的计算机

现在计算机的许多硬件虽然都有即插即用的功能, 但是也并不是所有的硬件都能够被计算机自动识别, 另外新配置计算机的系统软件、硬件参数和系统时钟等基本资料都需要用户自己去设置。

2. 添加新硬件

当计算机添加新硬件时, 如果系统不能识别出新添加的设备, 这个时候可以通过 BIOS 设置来完成。另外新添加硬件与原有设备之间的 IRQ 冲突或 DMA 冲突也可以通过 BIOS 设置来解决。

3. CMOS 数据丢失

主板的 CMOS 电池失效、CMOS 感染了病毒、以及意外清除了 CMOS 中的参数等情况都有可能造成 CMOS 中的数据丢失。这时可以进入 BIOS

01章

02章

03章

04章

05章

06章

07章