

多年畅销品牌 资深团队倾力打造

2013

系统安装与重装

廖金权 编著

- **专业团队：**资深电脑教学专家精心编写，充分考虑初学者的认知规律和学习习惯，从零开始讲起并且简化理论学习，突出实例操作，让读者可以轻松上手。
- **答疑解惑：**书中穿插了大量的疑难解答与经验技巧，帮助读者掌握操作捷径，并解决学习中遇到的各种问题。
- **超值实惠：**双栏排版，页面整洁，内容详实，是学习系统安装与重装的必备知识。
- **视频教学：**配套光盘包含相关内容的视频教程，跟着视频进行操作可大大提高学习效率。



多媒体自学光盘视频教程，让学习变得更简单！



系统安装与重装

廖金权 编著

内 容 提 要

本书从实用的角度出发，以通俗的语言、丰富的实例，详细介绍了安装操作系统与系统优化的相关知识和操作技巧。主要包括：安装系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装 Windows XP、安装 Windows 7、安装 Mac OS X、安装 Red Hat Linux、多操作系统的安装与管理、安装与管理硬件驱动程序、网络连接与系统更新、安装与卸载工具软件、操作系统设置与优化、系统安全与病毒查杀、木马查杀与黑客防御、数据安全与灾难拯救、操作系统的日常维护、卸载与重装操作系统，以及排除常见电脑故障等。

本书内容全面，知识点丰富，实用性强，一步一图的写作方法可使读者亲身体验系统安装的全过程。本书适合电脑初学者、电脑维护人员以及家庭用户阅读与收藏。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，翻版必究

书 名：系统安装与重装

编 著：廖金权

出版发行：电脑报电子音像出版社

地 址：重庆市双钢路 3 号科协大厦

邮 编：400013

经 销：全国新华书店、软件连锁店

光盘制作：四川莹山数码科技文化发展有限公司

印 刷：重庆升光电力印务有限公司

开 本：787mm×1092mm 16 开 17.5 印张

版 次：2013 年 1 月第 1 版 2013 年 1 月第 1 次印刷

印 数：1-5000 册

版 本 号：ISBN 978-7-89476-741-7

定 价：30.00 元（1CD+配套手册）

如今,电脑已经成为人们生活、办公和娱乐的重要工具。同时,电脑的应用范围也在飞速地扩张,学会并熟练使用电脑,已逐渐成为信息社会中人们必须掌握的基本技能。

我们经过多年的潜心研究和经验积累,不断突破,以“最新、最热门、最实用”为编辑宗旨,打造了这套电脑用户首选的品牌图书。

本系列图书自第一版上市以来,一直受到广大读者的好评。随着电脑及相关技术的迅速发展,读者都希望了解最新的信息,掌握最实用的技术,这就要求我们的编者需要随时关注市场动态,学习最新技术,保持资料及时更新。

经过数月的精心制作,最新版《2013》系列重装上阵,丛书将以用更优秀的品质和内容回馈多年来广大读者的认可与支持!

丛书书目

《2013》系列丛书内容涉及面广,适合不同层次、不同兴趣爱好的读者阅读。本系列丛书具体书目如下:

书 名	读者对象
《电脑入门完全自学手册》	适合刚接触电脑的初级入门用户,以及各行业需要学习电脑操作的人员。
《电脑上网完全自学手册》	
《中老年人学电脑》	
《Office 2010 办公应用》	
《五笔字型完全自学手册》	
《电脑组装与维护》	适合有一定基础,需要对某一类技术进行深度学习的电脑爱好者和专业技术人员。
《系统安装与重装》	
《电脑故障排查实例》	
《Photoshop CS6 完全自学手册》	适合爱好图形图像设计与制作的初、中级用户。
《AutoCAD 2013 完全自学手册》	

丛书特色

作为一套面向初、中级电脑用户的系列丛书,《2013》系列融合了市场上同类图书的特点及优势,在写作体例和讲解方式上进行了创新。

1. 注重实用,语言通俗易懂

书中不讲空洞无用的知识,不讲深奥难懂的理论,不讲脱离实际的案例,只讲电脑初学者迫切需要掌握的,在实际生活、工作和学习中用得上的知识和技能。并且专业术语少,注重实用性,充分体现动手操作的重要性,讲解文字通俗易懂。

2. 实例讲解,结构丰富

书中的知识点多以实例进行讲解,在选择实例时我们注重选取既实用又有趣的例子,让读者学习起来兴趣盎然。书中还穿插了“提示”、“注意”等特色小栏目,不仅扩大了

知识面，而且便于读者学习，解决实际操作中的可能遇到的疑难问题。

3. 一步一图，可操作性强

书中讲解以图为主，一步一图，并配以丰富的图注，方便读者阅读。每一步操作都经过验证，可操作性强，即使从未学过电脑的读者也能按照书中讲述的步骤一步步做出同样的效果。

4. 书盘结合，轻松学习

图书与多媒体自学光盘配套使用，构成立体的教学环境。光盘具有直观、生动等特点，跟着视频进行操作可大大提高学习效率。

光盘使用说明

丛书配套的多媒体自学光盘包含相关内容的视频教程，部分图书的光盘中还提供了相关素材和实例效果，读者通过光盘可大大提高学习效率。配套光盘使用方法如下：

第 1 步 将光盘放入光驱，几秒钟后光盘会自动运行。如果光盘没有自动运行，可在“计算机”窗口中进入光驱盘符，双击运行其中的“AutoRun.exe”文件。

第 2 步 光盘运行后，在其主界面中可以看到相关知识点的菜单项，单击菜单项即可进入相关内容的学习界面。



第 1 章 安装系统前的准备

1.1 认识常用的操作系统	2
1.1.1 Windows XP	2
1.1.2 Windows Vista	2
1.1.3 Windows 7	2
1.1.4 Windows Server 2008	3
1.1.5 Linux	3
1.2 操作系统的安装方式	3
1.3 操作系统的安装流程	4
1.3.1 全新安装流程	4
1.3.2 重新安装流程	5
1.4 安装系统前的 BIOS 设置	5
1.4.1 进入 BIOS 设置界面	5
1.4.2 设置系统日期和时间	6
1.4.3 关闭病毒警告功能	7
1.4.4 设置系统启动顺序	7
1.4.5 退出 BIOS 设置	8
1.5 疑难与技巧	9
1.5.1 如何选择合适的操作系统	9
1.5.2 BIOS 设置混乱后如何恢复	9
1.5.3 如何设置 BIOS 密码	10

第 2 章 硬盘分区与格式化

2.1 认识硬盘分区与格式化	13
2.1.1 硬盘的分区类型	13
2.1.2 硬盘的分区格式	13
2.1.3 关于硬盘分区的几点建议	14
2.1.4 硬盘格式化	15
2.2 在安装系统过程中分区	16
2.2.1 在安装 Windows XP 时分区与格式 化	16
2.2.2 在安装 Windows 7 时分区与格式 化	17
2.2.3 在安装 Linux 时分区	19

2.3 使用 Partition Magic 管理分区	21
2.3.1 创建主分区	21
2.3.2 创建扩展分区	22
2.3.3 创建逻辑分区	22
2.3.4 设置活动分区	23
2.3.5 格式化硬盘分区	23
2.2.6 执行挂起操作	24
2.4 疑难与技巧	24
2.4.1 为何要在扩展分区的基础上创建 逻辑分区	24
2.4.2 为何硬盘的实际容量比标注容量 小	25

第 3 章 安装 Windows XP

3.1 安装 Windows XP 的硬件要求	27
3.2 全新安装 Windows XP	27
3.2.1 全新安装 Windows XP 的流程	27
3.2.2 全新安装过程详解	27
3.2.3 首次启动和初始设置	30
3.2.4 激活 Windows XP	32
3.3 升级安装 Windows XP	33
3.4 自动安装 Windows XP	34
3.4.1 提取 Windows 安装管理器	34
3.4.2 制作自动应答文件	35
3.4.3 实现全自动安装	39
3.5 疑难与技巧	42
3.5.1 安装 Windows XP 的过程中报错该 怎么办	42
3.5.2 哪些操作系统能升级到 Windows XP	43

第 4 章 安装 Windows 7

4.1 安装 Windows 7 的硬件要求	45
4.2 全新安装 Windows 7	45
4.2.1 全新安装过程详解	45

4.2.2 首次启动和初始设置.....	47
4.3 升级安装 Windows 7.....	49
4.3.1 升级安装前的准备.....	49
4.3.2 升级安装详解	49
4.4 疑难与技巧.....	51
4.4.1 Windows 7 有哪些版本.....	51
4.4.2 为何 Windows 7 无法安装到指定 分区	52
4.4.3 Windows 7 安装快完成前黑屏死机	52

第5章 安装 Mac OS X

5.1 MAC OS X 的版本与硬件要求	54
5.1.1 Mac OS X 的版本	54
5.1.2 安装 MAC OS X 的硬件要求	55
5.2 全新安装 Mac OS X.....	55
5.2.1 全新安装的流程.....	55
5.2.2 全新安装详解	55
5.2.3 首次启动和初始设置.....	57
5.3 疑难与技巧.....	59
5.3.1 相比 Windows 系统, MAC OS X 有 哪些优势	59
5.3.2 普通电脑可以安装 MAC OS X 吗	59

第6章 安装 Red Hat Linux

6.1 安装前的准备	61
6.1.1 了解 Linux 的发展与应用	61
6.1.2 安装 Linux 的硬件要求	61
6.2 全新安装 Red Hat Linux	62
6.2.1 全新安装流程	62
6.2.2 安装过程详解	62
6.2.3 首次启动和初始设置.....	68
6.3 疑难与技巧.....	71
6.3.1 Red Hat Linux 的内核版本与发行版 本有什么区别	71

6.3.2 Windows 和 Linux 的分区格式有何 区别	71
---	----

第7章 多系统的安装与管理

7.1 安装多系统前的准备.....	73
7.1.1 多操作系统的共存原理.....	73
7.1.2 多系统的安装方式.....	74
7.1.3 安装多操作系统要做哪些准备 ..	74
7.1.4 安装多操作系统的硬盘规划	75
7.2 多系统的安装与卸载.....	75
7.2.1 在 Windows XP 上安装 Windows 7	76
7.2.2 管理 Windows 7 的系统启动菜单	78
7.2.3 在 Windows XP 上安装 Windows Server 2008.....	79
7.2.4 在 Windows 上安装 Linux	80
7.2.5 在 Linux 上安装 Windows	81
7.2.6 在多系统中卸载 Windows XP.....	82
7.2.7 在多系统中卸载 Windows 7.....	83
7.3 多系统间的资源共享	86
7.3.1 共享系统资源	86
7.3.2 共享应用程序资源.....	91
7.3.3 多系统的分区互访.....	92
7.4 疑难与技巧.....	93
7.4.1 安装多操作系统时需要注意哪些 问题	93
7.4.2 安装在非引导分区的操作系统崩 溃了, 怎么办	94

第8章 安装与管理硬件驱动程序

8.1 安装前的准备工作.....	96
8.1.1 认识驱动程序	96
8.1.2 驱动程序的种类和版本	96
8.1.3 如何获取硬件驱动程序	97
8.1.4 安装驱动程序的顺序.....	98
8.1.5 查看系统硬件设备	98
8.2 安装驱动程序.....	99
8.2.1 安装主板驱动程序.....	99

8.2.2 安装显卡驱动程序.....	100
8.2.3 安装声卡驱动程序.....	102
8.2.4 安装网卡驱动程序.....	103
8.2.5 安装外部设备驱动程序.....	105
8.3 管理驱动程序.....	107
8.3.1 升级驱动程序.....	107
8.3.2 禁用和启用硬件设备.....	108
8.3.3 备份驱动程序.....	109
8.3.4 恢复驱动程序.....	110
8.3.5 卸载驱动程序.....	110
8.4 疑难与技巧.....	111
8.4.1 安装驱动时提示没有 Windows 数 字签名.....	111
8.4.2 安装驱动程序的注意事项.....	111
8.4.3 哪些设备需要单独安装驱动程序	112

第 9 章 网络连接与系统更新

9.1 常见的上网方式.....	114
9.2 ADSL 拨号上网.....	114
9.2.1 上网前的准备工作.....	114
9.2.2 创建 ADSL 拨号连接.....	115
9.2.3 拨号上网.....	117
9.2.4 断开宽带连接.....	118
9.2.5 为宽带连接创建桌面快捷方式.....	119
9.3 局域网共享上网.....	119
9.3.1 组网设备连接.....	119
9.3.2 更改电脑的网络位置.....	120
9.3.3 配置电脑的网络标识.....	121
9.3.4 配置宽带路由器.....	122
9.3.5 设置单机 IP 地址.....	124
9.4 无线网络连接.....	125
9.5 安装系统补丁.....	126
9.5.1 什么是系统补丁.....	126
9.5.2 自动更新操作系统.....	127
9.5.3 通过“Windows Update”打补丁	127
9.5.4 通过工具软件打补丁.....	129
9.6 疑难与技巧.....	130
9.6.1 让电脑启动后自动进行 ADSL 拨号	130

连接.....	130
9.6.2 如何防止他人“蹭网”.....	132

第 10 章 安装与卸载工具软件

10.1 安装前的准备.....	137
10.1.1 认识工具软件.....	137
10.1.2 工具软件的获取方式.....	138
10.1.3 工具软件的安装方式.....	141
10.2 安装工具软件.....	142
10.2.1 安装 Office 2010.....	142
10.2.2 安装迅雷.....	144
10.2.3 安装 WinRAR.....	145
10.2.4 安装暴风影音.....	146
10.2.5 安装杀毒软件.....	147
10.3 卸载工具软件.....	148
10.3.1 通过“开始”菜单卸载.....	148
10.3.2 通过“控制面板”卸载.....	149
10.3.3 通过软件的附带功能卸载.....	150
10.3.4 清除软件的残留信息.....	150
10.4 疑难与技巧.....	151
10.4.1 如何避免安装软件上绑定的插件	151
10.4.2 如何删除不需要的输入法.....	152
10.4.3 如何安装新字体.....	152
10.4.4 怎样安装新字体不占用 C 盘空间	153

第 11 章 操作系统设置与优化

11.1 常用系统设置.....	155
11.1.1 显示系统图标.....	155
11.1.2 设置屏幕分辨率.....	155
11.1.3 设置喜爱的桌面背景.....	156
11.1.4 更换系统窗口的颜色.....	156
11.1.5 更换操作系统的主题.....	157
11.2 优化操作系统.....	157
11.2.1 减少不必要的系统启动项.....	158
11.2.2 优化 CPU 的性能.....	159
11.2.3 关闭系统中多余的视觉效果.....	159
11.2.4 提高程序的执行效率.....	160

11.2.5 优化系统的虚拟内存	161
11.2.6 通过 U 盘为电脑提速	162
11.2.7 优化硬盘读写性能	163
11.2.8 禁用系统还原功能	164
11.2.9 删除不需要的文件	165
11.3 使用工具软件优化系统	166
11.3.1 自动优化	166
11.3.2 手动优化	168
11.3.3 清理系统	170
11.3.4 维护系统	171
11.4 疑难与技巧	172
11.4.1 操作系统显示的日期和时间不对, 怎么办	172
11.4.2 如何快速关闭无响应的程序	172

第 12 章 系统安全与病毒查杀

12.1 系统安全设置	174
12.1.1 设置开机密码	174
12.1.2 设置账户密码	175
12.1.3 关闭不必要的系统服务	175
12.1.4 禁用存在安全隐患的系统账户	176
12.1.5 获取 Administrator 管理员权限	177
12.1.6 禁止他人远程修改注册表	177
12.2 防范电脑病毒	178
12.2.1 电脑病毒的主要危害	178
12.2.2 如何预防电脑病毒	178
12.2.3 设置注册表权限防止病毒启动	179
12.2.4 防范移动存储设备传播病毒	180
12.3 查杀电脑病毒	180
12.3.1 判断电脑是否感染了病毒	180
12.3.2 关闭系统中可疑的进程	181
12.3.3 使用金山毒霸全盘杀毒	182
12.3.4 使用金山毒霸自定义杀毒	183
12.3.5 使用云杀毒功能	183
12.3.6 开启杀毒软件的实时防护功能	184
12.4 疑难与技巧	184

12.4.1 忘记 BIOS 开机密码怎么办	184
12.4.2 怎样处理无法结束的进程	185

第 13 章 木马查杀与黑客防御

13.1 木马的预防措施	187
13.1.1 木马的主要分类	187
13.1.2 木马常用的入侵手段	188
13.1.3 木马常用的伪装手段	188
13.1.4 木马的常用启动方式	189
13.1.5 预防木马的具体措施	190
13.1.6 防止木马随系统启动	190
13.2 木马查杀	191
13.2.1 电脑中木马后的常见症状	191
13.2.2 使用金山卫士查杀流行木马	192
13.2.3 使用 360 安全卫士查杀木马	192
13.2.4 使用 360 安全卫士清除恶意插件	193
13.2.5 使用 360 急救箱删除桌面顽固图标	193
13.2.6 通过“组策略”搜索电脑中的木马	194
13.2.7 修改被更改的文件关联程序	194
13.3 黑客防御技巧	195
13.3.1 黑客的主要入侵方式	195
13.3.2 禁用不必要的网络服务	196
13.3.3 关闭系统的默认共享	197
13.3.4 禁止远程访问注册表	198
13.3.5 禁止危险的启动项	199
13.3.6 开启 Windows 防火墙	200
13.3.7 为 Windows 防火墙添加入站规则	201
13.3.8 使用 Spy Sweeper 扫描间谍软件	202
13.4 疑难与技巧	202
13.4.1 如何关闭系统安全桌面功能	202
13.4.2 为什么“用户账户控制”对话框界面不相同	203

第 14 章 数据安全与灾难拯救

14.1 备份用户数据	206
14.1.1 转移“用户”文件夹中的数据	206
14.1.2 备份用户的 IE 收藏夹	207
14.1.3 备份常用的字体文件	208
14.1.4 备份 QQ 的自定义表情	208
14.1.5 还原 QQ 的自定义表情	209
14.1.6 备份重要的 QQ 聊天记录	210
14.1.7 还原重要的 QQ 聊天记录	211
14.1.8 Foxmail 账户数据备份与还原	211
14.2 用户数据安全	212
14.2.1 隐藏重要数据	212
14.2.2 隐藏磁盘分区	213
14.2.3 对文件及文件夹加密	214
14.2.4 为压缩文件进行加密	215
14.2.5 防止他人查看 Foxmail 中的邮件	216
14.3 灾难数据拯救	217
14.3.1 恢复被误删除的数据	217
14.3.2 恢复被格式化的数据	218
14.4 疑难与技巧	219
14.4.1 哪些情况下丢失的数据可以恢复	219
14.4.2 让系统备份更加简单	219

第 15 章 操作系统的日常维护

15.1 系统日常维护	223
15.1.1 清理硬盘中的垃圾文件	223
15.1.2 硬盘碎片整理	223
15.1.3 检查并修复磁盘错误	224
15.1.4 清除 Internet 临时文件	225
15.1.5 更改 Internet 临时文件的保存位置	226
15.1.6 设置 Internet 临时文件夹的最大容量	226
15.2 使用工具软件维护系统	227
15.2.1 使用金山卫士快速修复系统	227
15.2.2 使用金山卫士清理系统垃圾	228

15.2.3 使用金山卫士清理使用痕迹	228
15.2.4 使用金山卫士清理注册表	229
15.2.5 使用 IE 修复专家修复 IE	230
15.3 备份与还原操作系统	231
15.3.1 备份系统的最佳时机	231
15.3.2 使用“系统还原”功能保护系统	231
15.3.3 使用系统光盘修复系统	233
15.3.4 使用一键 Ghost 备份系统	234
15.3.5 使用一键 Ghost 还原系统	235
15.4 疑难与技巧	236
15.4.1 无法开启系统还原功能时应怎么办	236
15.4.2 关闭光盘的自动播放功能	236

第 16 章 卸载与重装操作系统

16.1 重装系统前的准备工作	239
16.1.1 何时需要重装操作系统	239
16.1.2 重装系统前的准备	239
16.1.3 重装操作系统的流程	239
16.2 卸载操作系统	239
16.2.1 卸载单一的 Windows 操作系统	239
16.2.2 卸载单一的 Linux 操作系统	241
16.2.3 在 Windows XP 下卸载 Linux	242
16.2.4 在 Linux 中卸载 Windows	242
16.2.5 在多操作系统中卸载 Windows XP	243
16.2.6 在多操作系统中卸载 Windows 7	245
16.3 调整硬盘分区	246
16.3.1 删除分区	246
16.3.2 转换分区格式	247
16.3.3 调整分区大小	249
16.3.4 合并分区	250
16.4 重新安装操作系统	251
16.4.1 修复安装 Windows XP	251
16.4.2 覆盖安装 Windows XP	252
16.4.3 重新安装 Windows 7	253
16.5 疑难与技巧	254

16.5.1 在卸载操作系统时, 有哪些注意 事项	254
16.5.2 什么是安全模式	254
16.5.3 重装系统后为何不能连接到网络	255

第 17 章 排除常见电脑故障

17.1 电脑故障排除基础	257
17.1.1 电脑故障的产生原因	257
17.1.2 电脑故障的种类	257
17.1.3 电脑故障的处理原则	258
17.2 常见软件故障	259
17.2.1 软件故障的排除方法	259
17.2.2 操作系统故障	259
17.2.3 常用工具软件故障	262
17.3 常见硬件故障	263
17.3.1 硬件故障的排除方法	264
17.3.2 CPU 故障	265
17.3.3 主板故障	266
17.3.4 内存故障	266
17.3.5 硬盘故障	267
17.3.6 显卡故障	268
17.3.7 显示器故障	269

Chapter

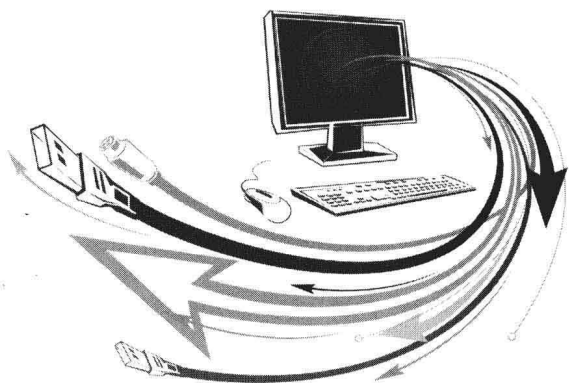
1

安装系统前的准备

为保证操作系统的安装有条不紊地进行，在安装前有必要对常用的操作系统类型、如何选择操作系统、操作系统的安装方式以及安装系统前的 BIOS 设置等知识作一定的了解。本章将对这些知识进行详细介绍，供读者学习和参考。

精彩看点：

- 认识常用的操作系统
- 操作系统的安装方式
- 操作系统的安装流程
- 安装系统前的 BIOS 设置



1.1 认识常用的操作系统

操作系统（Operating System，简称 OS）是控制与管理软硬件资源的系统程序，电脑的操作系统主要负责实现资源管理、程序控制和人机交互。如果没有安装操作系统，则电脑只是“裸机”，无法实现任何功能。

常用的操作系统主要有 Windows XP、Windows Vista、Windows 7、Windows Server 2008 以及 Linux 等几种，本节将对这几款常见系统分别进行介绍。

1.1.1 Windows XP

Windows XP 是微软公司于 2001 年发布的个人桌面操作系统，它对硬件要求较低，是目前主流的操作系统之一。它结合了之前多款 Windows 系列操作系统的优点，拥有漂亮的操作界面、强大的多媒体性能、高稳定性和高安全性。

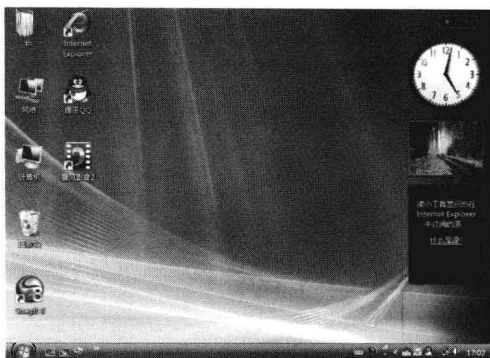
Windows XP 包括 Home Edition（家用版）和 Professional（专业版）等 2 个版本，其中 Home Edition 具备强大的多媒体和网络功能，适用于家庭用户；Professional 具有更高的可靠性和扩展性，较适合商业用户。



1.1.2 Windows Vista

Windows Vista 是微软公司于 2007 年推

出的新一代个人桌面操作系统，它继承了 Windows XP 与 Windows Server 2003 的众多优点，并打破了很多传统的操作概念，具有更华丽的操作界面、更强大的处理能力以及更高的安全性。



Windows Vista 共分 5 个版本，主要包括 Home Basic（家庭初级版）、Home Premium（家庭高级版）、Business（商务版）、Enterprise（企业版）和 Ultimate（终极版）。其中 Home Basic 或 Home Premium 适合普通用户使用，而 Business 和 Enterprise 则较适合商业用户使用。



提示

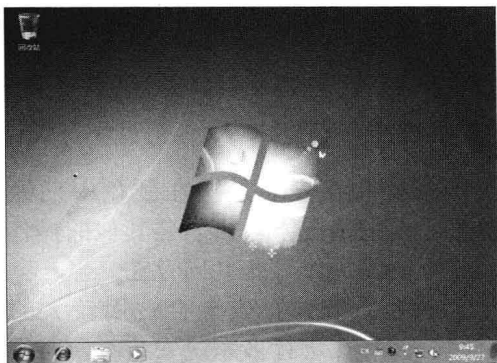
由于 Windows Vista 每种版本的侧重点有所不同，用户应根据自己的需求来选择合适的版本。

1.1.3 Windows 7

Windows 7 是微软公司于 2009 年推出的全新的操作系统，它具有占用内存小、对硬件要求低、兼容性好、启动速度快以及相比以往操作系统更具个性化的系统桌面等优点。

Windows 7 还具有智能化的窗口缩放功能，它会根据情况自动更改窗口的大小，从

而提高用户浏览或处理文档的效率。此外，Windows 7 还为用户提供了无缝的多媒体体验，有了这一功能用户可以通过其他个人电脑从远程互联网访问家里电脑中的数字媒体中心，随心欣赏保存在家庭电脑中的任何数字娱乐内容，从而避免了携带优盘的麻烦。



1.1.4 Windows Server 2008

Windows Server 2008 操作系统是微软公司继 Windows Server 2003 之后新推出的服务器操作系统。该操作系统对服务器和网络基础结构的控制能力很强，适合 IT 专业人员使用。

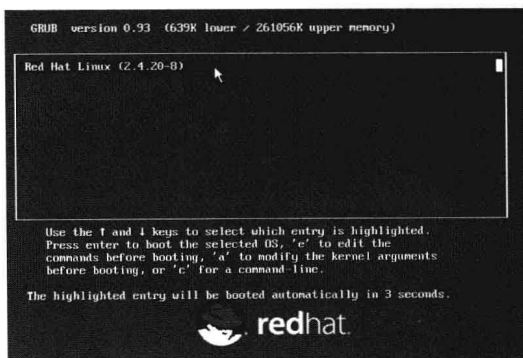
目前 Windows Server 2008 系统主要用于在虚拟化工作平台中支持应用程序，以及保护网络，为企业网络或其他组织网络提供最高效的系统平台，同时也为开发 Web 应用程序与服务提供一个安全的管理平台。



1.1.5 Linux

Linux 最早是由芬兰赫尔辛基大学的学生 Linus Torvalds 于 1991 年开发的一款类 Unix 网络操作系统，该系统以 Posix 和 Unix 为原型，具有多用户、多任务以及多线程处理能力，它在 PC 上实现 Unix 的全部特性。

Linux 操作系统自诞生以来，其官方及其他 Linux 组织都相继发行了各自不同的版本，其中最著名的是 Red Hat Linux 和 Red Flag Linux。



除了上述主流的操作系统外，还有一些虽不普及，但也实际存在的操作系统，例如 UNIX、Mac OS 操作系统等，它们都以各自的特点受到许多电脑发烧友的厚爱。

1.2 操作系统的安装方式

在认识了常用的操作系统并确定要安装的操作系统后，还需要根据实际情况选择合适的安装方式。不同的安装方式在安装前的准备工作可能会不同，安装所需要的时间也不一样。

操作系统的安装方式有很多种，通常情况下根据当前电脑的状态不同有全新安装、升级安装、覆盖安装、多系统安装等，本节将具体介绍几种常用的安装方式。

1. 全新安装

全新安装操作系统是指将硬盘格式化

后，将操作系统安装到空白的硬盘上。主要分为两种情况：一是在从未安装过系统的硬盘上安装新的操作系统；二是在安装过操作系统的硬盘上，将硬盘格式化之后，再安装新的操作系统。

2. 升级安装

升级安装是指将磁盘中已经存在的操作系统从低版本升级到高版本，例如从 Windows 2000 Server 升级到 Windows Server 2003、从 Windows XP Professional 升级到 Windows Vista Home Premium、从 Windows Vista 升级到 Windows 7 等。

这种安装方式只是将必要的系统文件进行升级，原操作系统中的系统设置和个人资料都会被完整地保留下来。

注意

某些软件不被升级后的操作系统支持，在升级安装之前应先将其卸载，例如杀毒软件、防火墙软件等。

3. 覆盖安装

覆盖安装是指在已经安装操作系统的硬盘上，将同样的操作系统重新安装到相同位置。这种安装方式会保留当前操作系统的设置以及已安装的驱动程序和应用程序，它只是将系统文件重新复制一次并替换原来的文件。

覆盖安装可以修复一些系统错误，因此又可以称为修复安装。

4. 无人值守安装

无人值守安装又称为自动安装，它是指在安装操作系统时，整个安装过程由操作系统安装程序自动完成，而无需用户手动操作。无人值守安装的前提是首先制作好无人值守安装的自动应答文件。

5. 系统克隆安装

系统克隆安装是指使用 Ghost 或 Drive

Image 等工具软件将安装操作系统的分区制作成一个镜像文件，然后使用该镜像文件安装系统。使用这种方式安装操作系统的速度最快，一般只需要几分钟就可以完成。

注意

使用克隆安装方式安装操作系统，被镜像文件覆盖的分区上的所有数据将会丢失，因此为避免不必要的麻烦，应先备份重要的数据。

6. 多系统共存安装

多系统共存安装是指在硬盘中已经存在在操作系统的情况下，再安装其他的操作系统，使不同的操作系统共同存在。

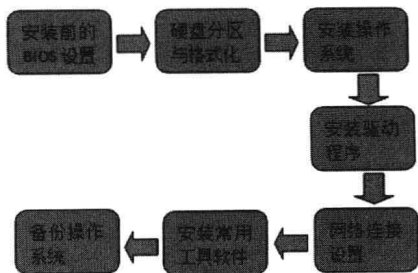
实现多系统共存安装会占用较大的磁盘空间，并且在进行多系统安装时，必须将不同的操作系统安装到不同的磁盘分区中。

1.3 操作系统的安装流程

在安装操作系统前，对安装流程进行一定的了解，并做好相应的准备，不但有助于安装工作有条不紊的进行，还可以减少一些不必要的麻烦。本节将分别介绍全新安装和重新安装操作系统的流程。

1.3.1 全新安装流程

全新安装操作系统主要会经历安装前的 BIOS 设置、硬盘分区与格式化、安装操作系统、安装驱动程序、安装常用软件以及备份操作系统等操作，其示意图如下。



- 安装前的 BIOS 设置: 设置从光驱启动, 以便通过安装光盘启动电脑。
- 硬盘分区与格式化: 主要包括主分区、扩展分区和逻辑分区的划分与格式化。
- 安装操作系统: 根据系统的安装向导完成全部安装设置和系统文件复制, 然后重新启动电脑完成系统的初始设置。
- 安装驱动程序: 主要包括主板、显卡、声卡、网卡和外设的驱动程序安装。
- 网络连接设置: 操作系统安装完成后需要为电脑建立网络连接, 以便通过网络获取需要的工具软件。
- 安装常用工具软件(可选): 安装防病毒软件、通讯软件和多媒体播放软件等。
- 备份操作系统(可选): 通过工具软件或者系统自带功能, 为安装的操作系统生成备份文件, 以备日后系统还原或者重装系统时使用。

1.3.2 重新安装流程

重新安装操作系统的方法与全新安装的方法基本相同, 只是在安装前需要作更多的准备: 备份重要数据、卸载操作系统、调整硬盘分区等。

- 备份重要数据: 主要包括注册表信息、IE 收藏夹、驱动程序、病毒库、网络设置等。
- 卸载操作系统: 卸载操作系统可以释放更多磁盘空间, 以便磁盘得到充分的利用。
- 调整硬盘分区: 由于各操作系统对磁盘空间的需求不同, 有时重装系统前需要调整分区大小, 以便为新系统准备好足够的空间。

提示

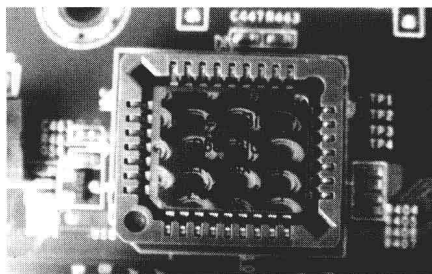
此外, 重新安装操作系统又分为升级安装和覆盖安装, 它们的安装方法基本相同, 只是在具体安装时个别步骤不同, 本书将在后面的学习中具体介绍。

1.4 安装系统前的 BIOS 设置

当我们为一台“裸机”全新安装系统时需要使用安装光盘启动电脑, 这就需要进入 BIOS 界面进行相应的设置才能实现, 所以掌握 BIOS 系统的基本设置是学习系统安装的前提。

1.4.1 进入 BIOS 设置界面

BIOS (Basic Input Output System, 基本输入输出系统) 是对电脑中各硬件设备进行最低级、最直接的控制的一组专用程序, 它主要负责在电脑启动时, 对各种硬件设备进行初始化设置和检测, 以保证系统能正常工作, BIOS 程序通常被存放在主板的 CMOS 芯片中。



提示

CMOS 芯片是集成在主板上的一块 ROM 芯片, 该芯片用来存放系统最重要的基本输入输出程序、开机自检程序等。

目前市场上的品牌主板大多采用 Award 和 AMI 两种 BIOS, 它们各自的进入方法有所不同, 这里以 Award BIOS 为例介绍进入

BIOS 设置界面的方法，具体操作步骤如下。

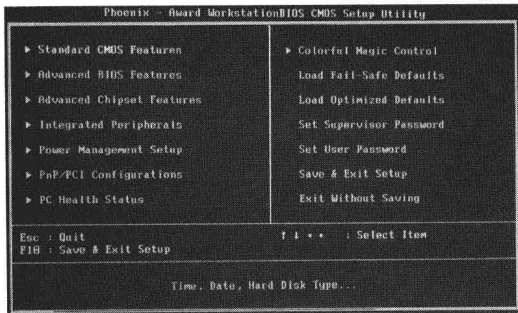
- ① 启动电脑，在开机自检界面会看到“Press DEL to enter SETUP...”提示信息。



提示

不同类型的 BIOS 采用的热键有所不同，用户应根据开机自检时的提示进行操作。

- ② 根据提示按相应的热键，这里按“DEL”键，稍后自动进入 BIOS 设置的主界面。



进入 BIOS 系统后鼠标会暂时失效，此时只能通过键盘上的热键来完成操作，如移动光标、进入下一级菜单、设置选项值等。为方便操作，下面为大家介绍一些设置 BIOS 时常用的热键。

- “←”和“→”：在各个设置项之间左右移动光标。
- “↑”和“↓”：控制光标在各个设置项之间进行上下移动。
- “+”、或“Page Up”：以递增方式切换

某设置项的值，如设置日期等。

- “-”或“Page Down”：以递减方式切换某设置项的值。
- “Enter”：确认操作或显示当前选项的所有设置值，如果当前为菜单项则进入其子菜单。
- “Esc”：回到前一个操作界面或主界面，在主界面可以不保存 BIOS 设置并退出。
- “F1”或“Alt + H”：打开帮助窗口并显示所有功能键的说明。
- “F5”：载入上一次设置的值，即选项修改前的设定值。
- “F6”：载入最安全的 BIOS 默认值。

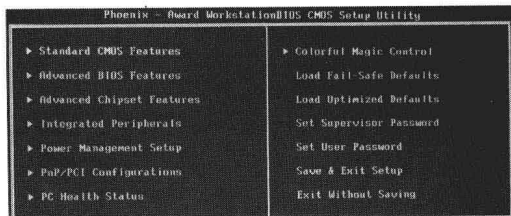
提示

以上热键在不同类型的 BIOS 中所具有的功能可能会有所不同，如果存在差异请按照 BIOS 设置中的提示或主板说明书进行操作。

1.4.2 设置系统日期和时间

BIOS 中系统日期和时间的设置项位于“Standard CMOS Features（标准 CMOS 设置）”选项中，具体设置方法如下。

- ① 进入 BIOS 系统后，移动光标选择“Standard CMOS Features”选项，然后按“Enter”键。



- ② 在打开的标准 BIOS 设置界面中，通过方向键将光标移动到“Date”选项，再使用“←”或“→”方向键选择“月”、