

新手训练营



学系统安装

与重装

- 文字讲解清晰易懂，简繁得当
- 系统安装重装内容实用、全面
- 实例典型，一步一图，可操作性强
- 合理的学习模式，更贴近读者学习习惯
- 页脚设计技巧说明，使读者学习更加轻松

卓越文化 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>



网上疑难解答

网 址: faq.hxex.cn
E-mail: faq@phei.com.cn

电话疑难解答

010-88253801-168

第2版



操作系统安装

与重装

第2版

第2版



清华大学出版社

清华大学出版社

新手训练营

学系统安装 与重装

卓越文化 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书是一本介绍如何安装与重装操作系统的图书。全书共分11章, 主要内容包括: 安装操作系统前的准备、硬盘分区与格式化、安装Windows XP操作系统、安装Windows Vista操作系统、安装Windows Server 2008操作系统、安装Linux操作系统、安装驱动程序、打补丁与系统调试、安装多操作系统、文件备份与系统还原和重新安装操作系统等。

本书采用“知识讲解”和“互动练习”相结合的方式讲解每一小节的知识点, 不仅详细阐述知识点, 还在互动练习中图解具体操作步骤。在每一章的最后还配以上机练习题, 以“练”带“学”。

全书的知识编排由浅入深, 适合初学者从基础学起, 还适合作为电脑中级用户和专业的电脑系统维护工作者的参考用书。

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, 侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

学系统安装与重装 / 卓越文化编著. —北京: 电子工业出版社, 2009.8

(新手训练营)

ISBN 978-7-121-09130-8

I. 学… II. 卓… 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104948号

责任编辑: 付 睿

印 刷: 北京市天竺颖华印刷厂

装 订: 三河市鑫金马印装有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编: 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 18.25 字数: 467千字

印 次: 2009年8月第1次印刷

定 价: 33.00元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前言

您还在为想学电脑而不知从何处着手烦恼吗？您还在怀疑自己能不能学好电脑吗？您还在书海里徘徊不知该如何选择一本电脑书吗？如果您的回答是肯定的，那么请赶快走进《新手训练营》吧！这里的“博士”将从一个电脑初学者的角度出发，循序渐进地讲解每一个知识点，手把手地教您一步一步操作，并融入大量的学习技巧，使您在最短的时间内以最快捷的方式学到最实用的知识，迅速成为高手。



大家好，欢迎来到《新手训练营》！我从事电脑教学工作多年，喜欢钻研电脑知识，大家都叫我“博士”。我上课时非常负责，不但耐心地解答大家提出的各种问题，还经常讲一些学习的方法和技巧，一定会让大家轻松地学到丰富的电脑知识。



我是聪聪，性格活泼开朗，动手能力强，正在跟“博士”一起学电脑。在课堂上，我喜欢积极地提出问题，并能运用到实际中，但偶尔也会犯点儿小错误。



我是活泼可爱的小机灵。在课堂上我喜欢发言，有时会惹得聪聪不高兴，不过我说的话可都是经验之谈，总结了学习中的点点滴滴。

本书主要特点

<<

本书融合了市场上同类书籍的特点及优势，在讲解思路和讲解方式上进行了创新。

- **“知识讲解 + 互动练习 + 上机练习”的学习模式：**读者在学习完知识点后就可以通过“互动练习”上机实践，进而掌握其应用方法。每一章最后的“上机练习”只给出最终效果或结果、制作思路以及步骤提示，引导读者独立完成操作。
- **任务驱动，情景式教学：**在“互动练习”中会列举一个目标明确的小实例，以任务驱动的方式帮助读者巩固知识。还将可能会遇到的问题、相关技巧和注意事项等以对话的形式体现出来，帮助读者在轻松愉快的情景中进一步提高。
- **一步一图，可操作性强：**本书采用图解的方式讲解操作步骤，并以小标题的形式列出该步骤的操作目的或要点，使读者知其然且知其所以然，然后用**1**、**2**和**3**等序号列出具体操作步骤，并与插图对应，可操作性非常强。
- **技巧丰富，知识含量高：**为了便于读者学习更丰富的知识和掌握任务练习中的要点及技巧，图书在各页页脚位置列出了一些技巧和说明性文字，介绍与该页内容相关的概念或操作技巧，大大提高了图书的知识含量。

本书内容结构

<<

本书共分11章，从安装操作系统的基础知识和准备工作入手，逐步深入到各种操作系统的具体安装流程、安装后的调试与备份等。从章节内容上本书可划分为以下五个部分。

- 第1部分，学习系统安装的基础知识（第1章、第2章）：主要讲解安装操作系统前的准备工作、BIOS基本设置、常用的DOS命令、硬盘分区与格式化的方法等。
- 第2部分，安装Windows系列操作系统与Linux操作系统（第3章~第6章）：主要讲解安装Windows XP，Windows Vista和Windows Server 2008操作系统的方法，以及如何安装Windows以外的操作系统Linux操作系统。
- 第3部分，安装系统后的系统调试（第7章、第8章）：主要讲解在安装了操作系统后必做的一些后续工作，包括安装驱动程序、打补丁与系统调试等。
- 第4部分，安装多操作系统（第9章）：主要讲解如何安装与使用多操作系统，以“Windows XP+Windows Vista”双系统为例，介绍了安装与卸载多操作系统的方法，以及如何实现多操作系统之间的资源共享。
- 第5部分，重装操作系统（第10章、第11章）：主要讲解如何进行文件备份与系统还原，以及重新安装操作系统的方法。

本书使用建议

<<

为了更加高效地利用本书学好系统安装与重装，下面为读者提供几点使用本书的建议。

- 在阅读本书时，建议读者先了解全书目录，以掌握本书的大体知识脉络。
- 对于初学者而言，可以采取逐章阅读的方式，循序渐进地学习本书所介绍的相关知识。
- 对于包含“知识讲解”与“互动练习”两个部分的章节，首先通读“知识讲解”内容以掌握知识点内容和操作思路，然后阅读“互动练习”部分以了解具体操作步骤，最后在电脑上跟随“互动练习”进行操作以掌握操作方法，并查看最终效果。
- 鉴于读者对于电脑与操作系统的了解程度深浅不一，本书在写作上力求知识点全面，并且降低“门槛”，从最基础的知识点讲起。对于部分已经具备一定电脑基础知识的读者，阅读时可跳过第1部分的相关章节。
- 每一章的“上机练习”可以帮助读者巩固前面所讲的知识点，从而达到举一反三的效果，因此建议读者学习完每一章之后，一定要完成该章提供的“上机练习”，并总结自己对本章内容的掌握情况，进行查漏补缺。

本书作者及联系方式

<<

本书的作者均已从事电脑教学及相关工作多年，拥有丰富的教学经验和实践经验，并已编写、出版过多本相关书籍。参与本书编写的人员有：罗亮、成秀莲、黄波、唐红、刘霞、袁洪川、朱爱平、陈玲、周丽、李光炬、尹川、唐波、喻玲、陈亚妮、唐锐。

在阅读本书的过程中如有什么问题或建议，请通过以下方式与我们联系。

- 网站：faq.hxex.cn
- 电子邮件：faq@phei.com.cn
- 电话：010-88253801-168（服务时间：工作日9:00~11:30，13:00~17:00）

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为；歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010)88254396；(010)88258888

传 真：(010)88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市万寿路173信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

第1章 安装操作系统前的准备	1
1.1 安装系统的基础知识	2
1.1.1 认识常用的操作系统	2
1.1.2 选择合适的操作系统	3
1.1.3 操作系统的安装方式	4
1.1.4 全新安装操作系统的流程	5
1.1.5 重装操作系统的流程	6
1.2 安装系统前的BIOS设置	6
1.2.1 BIOS快速入门	6
1.2.2 设置系统日期和时间	8
1.2.3 检测硬盘	9
1.2.4 设置系统启动顺序	10
1.2.5 关闭病毒保护	12
1.2.6 设置BIOS密码	13
1.2.7 载入BIOS设置	14
1.2.8 退出BIOS系统	15
1.3 常用的DOS命令	17
1.3.1 dir命令	17
1.3.2 cd命令	19
1.3.3 format命令	21
1.4 上机练习	21
第2章 硬盘分区与格式化	22
2.1 硬盘分区的基础知识	23
2.1.1 硬盘分区的流程与分区类型	23
2.1.2 认识硬盘分区格式	24
2.1.3 关于硬盘分区的建议	25
2.2 使用FDISK程序创建分区	26
2.2.1 创建主分区	26
2.2.2 创建扩展分区	30
2.2.3 创建逻辑分区	32
2.2.4 创建活动分区	33
2.2.5 使用format命令格式化硬盘	34
2.3 使用PartitionMagic软件创建分区	35
2.3.1 启动PartitionMagic程序	35
2.3.2 创建主分区	37
2.3.3 创建扩展分区	39
2.3.4 创建逻辑分区	41
2.3.5 创建活动分区	43
2.3.6 格式化分区	45
2.4 使用系统安装盘进行分区和格式化	47

2.4.1	使用Windows XP系统光盘创建分区	47
2.4.2	使用Windows XP系统光盘格式化分区	50
2.5	上机练习	51
第3章	安装Windows XP操作系统	52
3.1	Windows XP操作系统的安装要求	53
3.2	全新安装Windows XP操作系统	53
3.2.1	全新安装Windows XP的流程	53
3.2.2	全新安装Windows XP详解	53
3.2.3	首次启动和初始设置	58
3.2.4	激活Windows XP操作系统	61
3.3	全自动安装Windows XP操作系统	62
3.3.1	提取Windows安装管理器	62
3.3.2	制作自动应答文件	64
3.3.3	使用自动应答文件实现全自动安装	71
3.3.4	制作全自动安装光盘	76
3.4	升级安装Windows XP操作系统	80
3.5	上机练习	83
第4章	安装Windows Vista操作系统	84
4.1	安装Windows Vista操作系统前的准备	85
4.1.1	Windows Vista操作系统的版本	85
4.1.2	安装Windows Vista操作系统的硬件要求	86
4.1.3	使用Windows Vista升级顾问检测系统	86
4.2	全新安装Windows Vista操作系统	89
4.2.1	全新安装Windows Vista的流程	89
4.2.2	全新安装Windows Vista详解	90
4.2.3	首次启动和初始设置	93
4.3	全自动安装Windows Vista操作系统	95
4.3.1	下载与安装Windows自动安装工具包	95
4.3.2	创建新的分类文件	100
4.3.3	制作自动应答文件	103
4.3.4	封装Windows Vista并刻录全自动安装光盘	114
4.4	升级安装Windows Vista操作系统	119
4.4.1	升级安装前的准备	119
4.4.2	升级安装Windows Vista详解	122
4.5	上机练习	124
第5章	安装Windows Server 2008操作系统	126
5.1	安装前的准备	127
5.1.1	了解服务器与服务器操作系统	127
5.1.2	了解Windows Server 2008操作系统的版本	128
5.1.3	安装Windows Server 2008操作系统的硬件要求	128
5.2	全新安装Windows Server 2008	129
5.2.1	全新安装Windows Server 2008的流程	129
5.2.2	全新安装Windows Server 2008详解	130
5.3	升级安装Windows Server 2008	134
5.3.1	升级安装前的准备	134
5.3.2	升级安装Windows Server 2008的流程	136
5.3.3	升级安装Windows Server 2008详解	136
5.4	上机练习	140

第6章 安装Linux操作系统	141
6.1 安装Linux操作系统前的准备	142
6.1.1 Linux操作系统的发展与应用	142
6.1.2 Linux操作系统的内核与发行版本	143
6.1.3 安装Linux操作系统的硬件要求	143
6.1.4 Linux操作系统的硬盘分区和格式化	143
6.2 全新安装Linux操作系统	145
6.2.1 全新安装Linux操作系统的基本流程	145
6.2.2 全新安装Linux操作系统详解	146
6.2.3 首次启动和初始设置	155
6.3 上机练习	158
第7章 安装驱动程序	159
7.1 驱动程序快速入门	160
7.1.1 驱动程序及其分类	160
7.1.2 获取驱动程序	161
7.1.3 需要安装哪些驱动程序	162
7.1.4 安装驱动的顺序与注意事项	166
7.2 安装驱动程序	168
7.2.1 安装主板驱动程序	168
7.2.2 安装显卡驱动程序	171
7.2.3 安装声卡驱动程序	173
7.2.4 安装网卡驱动程序	175
7.3 更新、备份与卸载驱动程序	177
7.3.1 更新驱动程序	177
7.3.2 备份驱动程序	179
7.3.3 卸载驱动程序	180
7.4 上机练习	181
第8章 打补丁与系统调试	182
8.1 给操作系统打补丁	183
8.1.1 什么是系统补丁	183
8.1.2 通过自动更新功能打补丁	183
8.1.3 通过工具软件打补丁	185
8.1.4 安装升级服务包	187
8.2 调整操作系统的基本设置	189
8.2.1 设置分辨率和刷新频率	189
8.2.2 显示系统的桌面图标	191
8.2.3 设置虚拟内存	193
8.3 检查操作系统的安全设置	195
8.3.1 管理用户账户	195
8.3.2 禁用远程协助	197
8.3.3 启用Windows防火墙	198
8.3.4 设置用户账户控制功能	199
8.4 安装与卸载工具软件	200
8.4.1 常用的工具软件	200
8.4.2 安装工具软件	201
8.4.3 卸载工具软件	205
8.5 上机练习	206

第9章 安装多操作系统	207
9.1 多操作系统基础入门	208
9.1.1 多操作系统的共存原理	208
9.1.2 安装多操作系统的注意事项	210
9.1.3 安装多操作系统前的准备	210
9.2 多操作系统的安装与卸载	211
9.2.1 在Windows XP基础上安装Windows Vista	211
9.2.2 管理Windows Vista的系统引导菜单	214
9.2.3 在多系统中卸载Windows Vista	216
9.2.4 在多操作系统中卸载Windows XP	221
9.3 多操作系统间的资源共享	223
9.3.1 共享系统资源	223
9.3.2 共享应用程序资源	226
9.4 上机练习	228
第10章 文件备份与系统还原	229
10.1 系统数据备份与还原	230
10.1.1 注册表的备份与还原	230
10.1.2 记录网络设置	232
10.1.3 IE收藏夹的备份与还原	233
10.2 使用Windows的备份还原功能	238
10.2.1 Windows XP的文件和设置转移向导	238
10.2.2 Windows Vista的备份与还原中心	242
10.2.3 使用卷影副本还原以前的版本	246
10.3 用工具软件备份与恢复文件	247
10.3.1 使用Allway Sync软件备份文件	247
10.3.2 使用EasyRecovery软件恢复文件	251
10.4 操作系统的备份与还原	254
10.4.1 备份操作系统前的准备	254
10.4.2 使用Windows的系统还原功能	255
10.4.3 使用GHOST备份操作系统	257
10.4.4 使用GHOST还原操作系统	260
10.5 上机练习	262
第11章 重新安装操作系统	263
11.1 重新安装操作系统前的准备	264
11.1.1 重装操作系统的基本流程	264
11.1.2 制作系统启动盘	264
11.2 使用PartitionMagic软件调整硬盘分区	266
11.2.1 调整分区大小	266
11.2.2 转换分区格式	269
11.2.3 合并分区	270
11.2.4 删除分区	273
11.3 重装Windows XP操作系统	275
11.3.1 在Windows操作系统中重装	275
11.3.2 通过修复安装重装	277
11.4 重装Windows Vista操作系统	278
11.4.1 在Windows操作系统中重装	278
11.4.2 从光盘启动重装	281
11.5 上机练习	283

第1章 安装操作系统前的准备

- 安装系统的基础知识
- 安装系统前的BIOS设置
- 常用的DOS命令



博士，我想自己动手安装操作系统，但是启动电脑后我就傻眼了，根本不知道从哪儿开始装啊？好担心自己会把电脑弄坏。



聪聪，安装操作系统虽然不像平时安装程序那么简单，但也不像你想得那么可怕。只要先做好前期准备工作，然后跟着安装向导一步一步地进行就可以了。



首先你要弄明白什么是操作系统和安装操作流程，还有BIOS设置和常用的DOS命令也都是需要掌握和了解的，这是前期准备工作中必然要用到的知识。

1.1 安装系统的基础知识

操作系统（Operating System，简称OS）是管理电脑硬件与软件资源的程序，它控制着其他程序运行、管理系统资源并为用户提供可操作的图形界面。所以操作系统是电脑系统的内核与基石，新买的电脑一定要安装了操作系统才能运行。

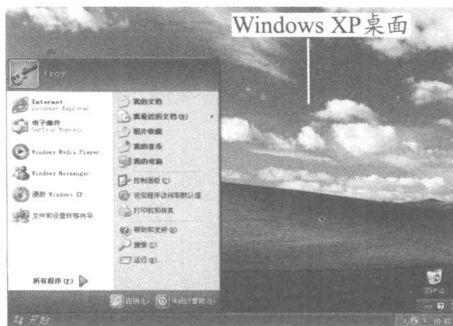
1.1.1 认识常用的操作系统

常用的操作系统有Windows，Linux，UNIX和Mac OS等。下面简单介绍一下几款较为普及的Windows操作系统，以及其他几款非主流的操作系统。

1. Windows XP

Windows XP操作系统是微软公司于2001年发布的个人电脑操作系统。与以往的Windows系列操作系统相比，它具有更高的稳定性，并且把很多以前由第3方提供的软件整合到了操作系统中，将多媒体功能和网络应用结合在了一起。

该操作系统采用简洁的图形登录界面，用直观的窗口、对话框作为人机对话的平台，使用方便，操作简单，占用系统资源相对较少，深受普通家庭用户、商务办公者和学生的青睐。



2. Windows Vista

Windows Vista操作系统是微软公司于2007年推出的个人电脑操作系统，相比Windows XP等以前的版本，其功能更加丰富多样，操作界面也空前华丽，同时具备更高的安全性和稳定性。



该操作系统适合个人电脑安装，用于家庭娱乐、学习和办公。不过Windows Vista在上市之初存在不少兼容性问题，其运行时所占用的内存资源也较大，对电脑的硬件配置要求很高，并且只能安装在NTFS格式的分區下。

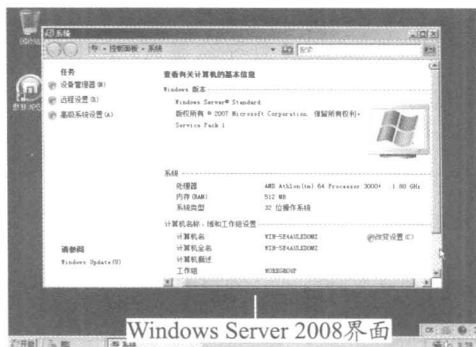
3. Windows Server 2003

Windows Server 2003操作系统是微软公司于2003年正式发布的服务器操作系统，主要安装在作为服务器的电脑上，与联网的其他电脑进行资源共享和通信。Windows Server 2003包含了基于 Windows 2000 Server 操作系统构建的核心技术，当时是较为经济划算的优质服务器操作系统。

4. Windows Server 2008

Windows Server 2008操作系统是继Windows Server 2003之后，微软公司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。

目前该操作系统主要用于在虚拟化工作平台中负载支持应用程序，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应用程序和服务提供了一个安全的管理平台。



5. 其他操作系统

除了上述主流的Windows操作系统外，下面再介绍几款虽不普及，但也被广大电脑发烧友所熟知的操作系统。

- **UNIX操作系统：**是一款安全性能很高的网络操作系统，具有强大的可移植性，能够用于笔记本电脑、个人电脑（PC）、工作站、服务器集群或巨型机等，主要适用于提供网络服务的主机。
- **Linux操作系统：**是一款基于Posix和UNIX操作系统的多用户、多任务、支持多CPU和多线程的操作系统（可以免费使用和传播的类UNIX的网络操作系统），既能运行在工作站上，也能够普通个人电脑上实现全部的UNIX特性。
- **Mac OS操作系统：**是一套只能运行于苹果Macintosh系列电脑上的操作系统，由苹果公司根据自己的技术标准Macintosh系列电脑自主开发的，其操作界面非常独特。由于Mac苹果电脑的使用者比较少，所以Mac OS操作系统的普及率较低。

1.1.2 选择合适的操作系统

在选择操作系统时要考虑自身需求、电脑的硬件配置和系统自身的功能特点等因素，按照如下思路来选择。

1. 根据需求确定操作系统的类型

使用电脑的目的多种多样，主要包括办公、设计、学习、娱乐或者作为文件服务器，不同用户群的需求大致可分为以下几种情况。

- **工作和学习：**上班族、学生和才接触电脑的初学者，适合选择微机类型的操作系统，例如，Windows Vista，Windows XP，Windows 2000和Mac OS等。
- **家庭休闲娱乐：**想要上网、看电影和处理数码照片，同样适合选择微机类型的操作系统，例如，Windows Vista，Windows XP，Windows 2000和Mac OS等。
- **文件服务器：**做服务器的主机需要安装服务器操作系统，例如，Linux，UNIX，Windows Sever 2003和Windows Sever 2008等。

2. 根据电脑硬件配置缩小选择范围

不同操作系统对于电脑的硬件配置有不同的要求，若配置太低会影响系统的正常安装和运行。可到网上查询或者阅读系统安装光盘的安装说明，了解所选操作系统对电脑的安装要求，主要查看内存容量和CPU的主频配置等参数，下面给出部分Windows系列操作系统对于内存和CPU主频的要求。

部分Windows系列操作系统对内存和CPU主频的要求

操作系统	内存容量	CPU主频
Windows 2000	256MB以上	133MHz以上
Windows XP	512MB以上	300 MHz以上
Windows Server 2008	512MB以上	1.4 GHz以上
Windows Vista	1GB以上	1.5 GHz以上

3. 根据系统性能确定安装哪一款操作系统

锁定了操作系统的选择范围之后，再根据操作系统本身的性能优劣来选择安装哪一款。主要从稳定性、安全性、便易性、集成性与扩展性等方面进行考虑。若对这些缺少了解，还有一个更直接、更简单的选择方法，那就是对比操作系统的推出时间和在用户群中的口碑。

通常来讲，同系列操作系统中最新推出的版本会比以前的版本功能更完善、性能更稳定，但在初上市阶段会存在兼容性问题。

而已经上市一段时间并受到广大消费者认可的操作系统，通常都具有简单易用、功能齐全和经济实惠的特点，加上在人群中的普及程度高，所以一旦遇到问题，也便于寻求帮助。

1.1.3 操作系统的安装方式

根据电脑的使用状态和系统安装文件的来源，可采用不同的方式安装操作系统，主要有：全新安装、升级安装、覆盖安装、无人值守安装、克隆安装和多系统共存安装六种方式。

1. 全新安装

全新安装操作系统是指将操作系统安装到空白的硬盘上。主要分为两种情况：一是在从未安装过操作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，再安装操作系统。

为新买的电脑安装操作系统所采用的就是全新安装方式，需要准备光驱和系统安装光盘，安装时间比较长。

2. 升级安装

升级安装是针对同类型同系列操作系统而言的，是从低版本升级到高版本的方式，例如从Windows XP升级到Windows Vista操作系统。升级安装所需时间相对较短，可以使用系统光盘升级或联网在线升级。但要注意，采用这种安装方式的前提是：硬盘上已经安装了同系列的低版本操作系统，并且该版本操作系统支持升级安装。

3. 覆盖安装

覆盖安装是在已经安装有操作系统的硬盘上，将同样的操作系统重新安装到相同位置。覆盖安装仅将系统文件重新复制到相同位置，硬盘上原有的驱动程序、应用程序和文件资料都不会丢失。

通常是在发现有系统文件丢失或损坏时，采用覆盖安装的方式来修复当前操作系统，其所需的安装时间相对较短。在Windows XP操作系统中，覆盖安装方式又被称做修复安装。

4. 无人值守安装

无人值守安装是指通过自动应答文件实现操作系统的自动安装，整个安装过程无须人工操作。自动应答文件需使用相关工具软件制作，并借助软盘、U盘等启动盘运行，或者封装到安装光盘中运行。

5. 克隆安装

克隆安装是指通过Ghost等工具软件将已经安装好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来安装操作系统。安装过程中会将目标系统分区格式化，其原有数据会被全部删除，而用镜像文件取而代之。克隆安装速度非常快，所需的安装时间最少。

6. 多系统共存安装

多系统共存安装是在原有操作系统的基础上再安装其他操作系统，实现了多个操作系统共存并可单独使用，是安装多操作系统时所采用的安装方式。

1.1.4 全新安装操作系统的流程

安装操作系统最具代表性的安装方式是全新安装，这种方式是将硬盘作为一个未使用过的设备对待，全新或重新搜集硬件信息，从零开始安装操作系统。全新安装操作系统的基本流程如下。



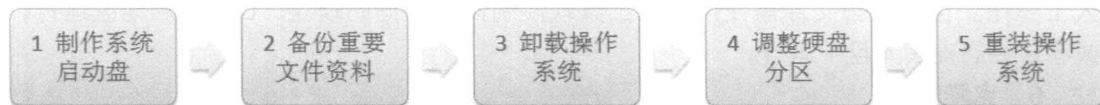
- 设置BIOS系统：设置从光驱启动。
- 硬盘分区及格式化：主要包括主分区、扩展分区和逻辑分区的划分。
- 安装操作系统：根据系统的安装向导完成安装和系统的初始设置。
- 安装驱动程序：主要包括主板、显卡、声卡、网卡和外设的驱动程序。
- 安装常用工具软件（可选）：比如防病毒软件、通信软件和办公软件等。
- 备份操作系统（可选）：以备系统还原或者重装系统时使用。

在完成第4个阶段，安装驱动程序之后，操作系统就可以投入使用了。安装常用工具软件和备份操作系统为可选操作，属于安装后的使用和维护工作，已超出了操作系统的安装范畴。

1.1.5 重装操作系统的流程

重装操作系统是为已安装了操作系统的电脑重新安装操作系统。当操作系统因中病毒、系统文件损坏等原因导致系统故障或瘫痪后，就不得不重装操作系统来让电脑恢复正常工作。

与全新安装操作系统不同，重装系统所面对的往往是已经使用过一段时间的电脑，硬盘分区已经存在，存储着大量的珍贵文件和重要的数据资料，所以要事先做好文件备份工作。重新安装操作系统的基本流程如下。



1.2 安装系统前的BIOS设置

全新安装操作系统需要使用安装光盘启动电脑，这需要进入BIOS界面设置从光驱启动，所以掌握BIOS系统的基本设置方法是学习安装操作系统的前提。

1.2.1 BIOS快速入门



知识讲解

进入BIOS系统的方法如下：启动电脑，在显示开机自检画面时按下屏幕提示的热键进入。例如，在开机自检画面下方会看到这样的提示“Press DEL to enter SETUP”（按“Delete”键进入设置）。



BIOS（Basic Input/Output System）是基本输入输出系统，是一组被固化到电脑中的程序，为电脑提供最低级、最直接的硬件控制功能。

进入BIOS系统后首先看到的是BIOS主界面。下面以Phoenix-Award BIOS为例，介绍BIOS系统的设置界面及其操作方法。