

计算机应用**能力培养丛书**

Windows XP 操作系统

简明教程 (SP3版)

陈笑 编著



清华大学出版社

计算机应用能力培养丛书

Windows XP 操作系统简明教程 (SP3 版)

陈 笑 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书从初学者角度出发,循序渐进地介绍了 Windows XP SP3 的使用方法和操作技巧。全书共 14 章,主要内容包括 Windows XP SP3 的安装方法,桌面的使用和管理,中文输入法和字体的安装,文件和文件夹的基本操作,Windows XP 操作环境的定制,常用组件工具的法,多媒体娱乐工具,安装和管理应用程序,Internet 接入技术与应用,局域网组建和资源共享,磁盘的管理和注册表维护,Windows XP 的安全工具和数据保护方法,系统的检测、优化和维护等。

本书内容丰富,结构清晰,核心概念和关键技术讲解清楚,同时提供了丰富的示例以展示具体应用,有利于读者快速掌握并熟练使用 Windows XP,可作为高等学校、高职学校,以及社会各类培训班“Windows XP 操作系统”课程的教材。

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

Windows XP 操作系统简明教程(SP3 版)/陈笑 编著. —北京:清华大学出版社,2009.6

(计算机应用能力培养丛书)

ISBN 978-7-302-20376-6

I. W… II. 陈… III. 窗口软件, Windows XP—教材 IV. TP316.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 092682 号

责任编辑:王 军 李维杰

装帧设计:康 博

责任校对:胡雁翎

责任印制:

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

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:

装 订 者:

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:15.5 字 数:386 千字

版 次:2009 年 6 月第 1 版 印 次:2009 年 6 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:22.00 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:

前 言

高职高专教育以就业为导向，以技术应用型人才为培养目标，担负着为国家经济高速发展输送一线高素质技术应用人才的重任。近年来，随着我国高等职业教育的发展，高职院校数量和在校生人数均有了大幅激增，已经成为我国高等教育的重要组成部分。

根据目前我国高级应用型人才的紧缺情况，教育部联合六部委推出“国家技能型紧缺人才培养培训项目”，并从 2004 年秋季起，在全国两百多所学校的计算机应用与软件技术、数控项目、汽车维修与护理等专业推行两年制和三年制改革。

为了配合高职高专院校的学制改革和教材建设，清华大学出版社在主管部门的指导下，组织了一批工作在高等职业教育第一线的资深教师和相关行业的优秀工程师，编写了适应新教学要求的计算机系列高职高专教材——《计算机应用能力培养丛书》。该丛书主要面向高等职业教育，遵循“以就业为导向”的原则，根据企业的实际需求来进行课程体系设置和教材内容选取。根据教材所对应的专业，以“实用”为基础，以“必需”为尺度，为教材选取理论知识；注重和提高案例教学的比重，突出培养人才的应用能力和实际问题解决能力，满足高等职业教育“学校评估”和“社会评估”的双重教学特征。

每本教材的内容均由“授课”和“实训”两个互为联系和支持的部分组成，“授课”部分介绍在相应课程中，学生必须掌握或了解的基础知识，每章都设有“学习目标”、“实用问题解答”、“小结”、“习题”等特色段落；“实训”部分设置了一组源于实际应用的上机实例，用于强化学生的计算机操作使用能力和解决实际问题的能力。每本教材配套的习题答案、电子教案和一些教学课件均可在该丛书的信息支持网站（<http://www.tupwk.com.cn/GZGZ>）上下载或通过 Email（wkservice@tup.tsinghua.edu.cn）索取，读者在使用过程中遇到了疑惑或困难可以在支持网站的互动论坛上留言，本丛书的作者或技术编辑会提供相应的技术支持。

本书依据教育部《高职高专教育计算机公共基础课程教学基本要求》编写而成，从初学者角度出发，循序渐进地介绍了 Windows XP SP3 的使用方法和操作技巧。全书共 14 章，主要内容包括 Windows XP SP3 的安装方法，桌面的使用和管理，中文输入法和字体的安装，文件和文件夹的基本操作，Windows XP 操作环境的定制，常用组件工具的用法，多媒体娱乐工具，安装和管理应用程序，Internet 接入技术与应用，局域网组建和资源共享，磁盘的管理和注册表维护，Windows XP 的安全工具和数据保护方法，系统的检测、优化和维护等。为了提高读者的实际应用能力，第 14 章提供了一些较具有代表性的操作实训，以供学生上机使用。

由于计算机科学技术发展迅速，和受自身水平和编写时间所限，书中如有错误或不足之处，欢迎广大读者对我们提出意见或建议。

编 者

目 录

第 1 章 安装 Windows XP SP3	1	2.4.1 通过【开始】菜单启动 应用程序.....	23
1.1 操作系统概述	1	2.4.2 更改【开始】菜单的 样式.....	24
1.1.1 操作系统的作用	1	2.5 使用桌面图标	24
1.1.2 操作系统的功能	2	2.5.1 调整系统图标	24
1.1.3 常用的操作系统及分类	2	2.5.2 创建桌面图标	25
1.1.4 Windows XP 简介	2	2.5.3 排列图标	25
1.2 安装 Windows XP SP3	3	2.5.4 重命名和删除图标	26
1.2.1 硬盘的分区与格式化	4	2.5.5 使用桌面清理向导	26
1.2.2 安装前的准备	9	2.6 使用任务栏	27
1.2.3 设置计算机从光驱启动	9	2.6.1 添加快速启动栏	28
1.2.4 Windows XP SP3 的安装 过程.....	10	2.6.2 隐藏任务栏	28
1.3 安装硬件设备的驱动程序	13	2.6.3 移动任务栏	28
1.3.1 安装主板上的驱动程序	13	2.6.4 改变任务栏的大小	29
1.3.2 安装独立显卡的驱动 程序.....	14	2.6.5 分组相似任务栏	29
1.3.3 安装 DirectX 程序	15	2.7 使用窗口	29
本章小结	16	2.7.1 窗口的组成	29
习题	16	2.7.2 打开窗口	30
第 2 章 Windows XP 入门	17	2.7.3 窗口的最大化、最小化或 还原和关闭	31
2.1 启动、关闭和注销 Windows XP	17	2.7.4 移动窗口的位置	31
2.2 使用键盘和鼠标	18	2.7.5 改变窗口的大小	31
2.2.1 鼠标的使用方法	18	2.7.6 滚动窗口中的内容	31
2.2.2 键盘的使用方法	19	2.7.7 切换窗口	31
2.3 初识 Windows XP 的桌面	21	2.7.8 窗口的排列	32
2.3.1 桌面图标	21	2.8 使用对话框	33
2.3.2 桌面背景	22	2.9 使用系统帮助	35
2.3.3 任务栏	22	本章小结	37
2.4 使用【开始】菜单	22	习题	37

第 3 章 使用输入法和字体	39
3.1 中文输入法简介.....	39
3.1.1 认识输入法的语言栏.....	39
3.1.2 添加或删除 Windows XP 自带的输入法.....	40
3.1.3 选择和切换输入法.....	40
3.1.4 为输入法设置快捷键.....	41
3.1.5 设置输入法语言栏的 透明度.....	41
3.2 使用微软拼音输入法.....	42
3.2.1 认识微软拼音输入法的 状态条.....	42
3.2.2 输入汉字.....	43
3.2.3 使用自造词工具.....	43
3.2.4 设置微软拼音输入法.....	44
3.3 关于五笔输入法.....	45
3.3.1 汉字的结构特征.....	46
3.3.2 字根在键盘上的布局.....	46
3.3.3 拆字规则.....	47
3.4 关于手写输入法.....	47
3.5 安装和使用字体文件.....	48
本章小结.....	49
习题.....	49
第 4 章 文件和文件夹的基本操作	51
4.1 文件和文件夹概述.....	51
4.1.1 什么是文件.....	51
4.1.2 什么是文件夹.....	52
4.1.3 文件名和扩展名.....	52
4.1.4 常见的文件类型.....	52
4.2 认识 Windows 资源管理器.....	53
4.3 创建和管理文件或文件夹.....	54
4.3.1 选择文件或文件夹.....	54
4.3.2 创建、删除、重命名文件或 文件夹.....	55
4.3.3 复制、移动文件或文件夹.....	55
4.3.4 选择文件或文件夹的查看 方式.....	56

4.3.5 排序文件或文件夹.....	57
4.3.6 对文件或文件夹分组.....	58
4.3.7 隐藏或显示隐藏的文件、 文件夹.....	59
4.3.8 注册文件类型.....	59
4.3.9 搜索文件或文件夹.....	61
4.4 使用和管理回收站.....	62
4.4.1 使用回收站.....	62
4.4.2 设置回收站的属性.....	63
本章小结.....	64
习题.....	64
第 5 章 个性化 Windows XP	65
5.1 个性化桌面显示.....	65
5.1.1 自定义桌面背景.....	65
5.1.2 调整屏幕的分辨率和 刷新率.....	66
5.1.3 使用屏幕保护程序.....	67
5.1.4 设置 Windows 外观.....	68
5.2 个性化鼠标和键盘.....	69
5.2.1 设置鼠标键.....	69
5.2.2 设置鼠标外观.....	70
5.2.3 设置鼠标的移动方式.....	71
5.2.4 设置键盘.....	71
5.3 设置系统日期和时间.....	72
5.3.1 设置时间和日期格式.....	72
5.3.2 更新时间和日期.....	73
5.4 管理用户账户.....	74
5.4.1 Windows XP 的用户账户 类型.....	74
5.4.2 为管理员账户设置密码.....	75
5.4.3 创建新账户.....	76
5.4.4 修改用户账户.....	76
5.4.5 删除用户账户.....	77
5.4.6 启用来宾账户.....	77
本章小结.....	78
习题.....	78

第 6 章 常用组件工具	79		
6.1 使用记事本	79		
6.2 使用写字板	79		
6.2.1 使用写字板编辑并保存 文档	79		
6.2.2 在写字板中插入并编辑 对象	81		
6.3 使用画图工具	81		
6.3.1 了解画图工具	82		
6.3.2 绘制并保存图形	82		
6.3.3 画图工具的高级用法	85		
6.4 使用计算器	85		
6.5 使用命令提示符	87		
本章小结	89		
习题	90		
第 7 章 多媒体娱乐工具	91		
7.1 设置多媒体属性	91		
7.1.1 调节音量	91		
7.1.2 设置音频	92		
7.1.3 设置语音和硬件设备	93		
7.1.4 设置系统提示音	93		
7.2 使用录音机	93		
7.2.1 录制并播放声音文件	94		
7.2.2 处理声音特效	94		
7.3 使用 Windows Media Player 11	95		
7.3.1 启动 Windows Media Player 11	95		
7.3.2 了解媒体库	95		
7.3.3 浏览与搜索媒体文件	97		
7.3.4 播放媒体文件	99		
7.3.5 播放设置	100		
7.3.6 翻录 CD	101		
7.3.7 媒体库同步	103		
7.4 使用 Windows Movie Maker	104		
7.4.1 收集和组织素材	105		
7.4.2 安排故事情节	106		
7.4.3 设置效果或过渡	107		
7.4.4 添加片头与片尾	107		
7.4.5 导出电影	108		
7.5 禁止光盘自动播放	108		
本章小结	109		
习题	109		
第 8 章 安装和管理应用程序	111		
8.1 安装和卸载应用程序	111		
8.1.1 选择要安装的应用程序	111		
8.1.2 应用程序的安装过程	112		
8.1.3 卸载应用程序	115		
8.2 启动、切换和退出应用 程序	116		
8.2.1 启动应用程序	116		
8.2.2 在应用程序间切换	117		
8.2.3 退出应用程序	118		
8.3 关于应用程序的兼容模式	118		
8.4 安装和卸载 Windows 组件	119		
本章小结	120		
习题	120		
第 9 章 Internet 接入与网上冲浪	122		
9.1 Internet 基础知识	122		
9.1.1 Internet 的产生与发展	122		
9.1.2 Internet 在我国的发展	123		
9.1.3 Internet 提供的服务类型	124		
9.1.4 Internet 的工作原理	125		
9.1.5 信息在 Internet 中的传输 过程	127		
9.1.6 下一代 Internet 协 议——IPv6	128		
9.2 使用 ADSL 接入 Internet	130		
9.2.1 选择合适的上网方式	130		
9.2.2 ADSL 简介	131		
9.2.3 选择 ADSL Modem	132		
9.2.4 安装 ADSL Modem	132		

9.2.5	建立 ADSL 宽带连接	134
9.3	使用 Internet Explorer 8 浏览网页	136
9.3.1	浏览网页	136
9.3.2	设置主页	138
9.3.3	使用历史记录	138
9.3.4	收藏网页	139
9.3.5	RSS 订阅	140
9.3.6	保存网页内容	141
9.4	收发电子邮件	141
9.4.1	电子邮件的工作原理	141
9.4.2	电子邮件的通信协议	142
9.4.3	电子邮箱的地址格式	142
9.4.4	如何选择电子邮件服务商	143
9.4.5	申请 Gmail 免费邮箱	143
9.4.6	收取和发送电子邮件	145
9.4.7	使用通讯录	146
9.4.8	使用签名、图片、外出回复	148
	本章小结	149
	习题	150
第 10 章	局域网组建与资源共享	151
10.1	初识局域网	151
10.1.1	有线局域网	151
10.1.2	无线局域网	152
10.2	组建和配置局域网	152
10.2.1	制作双绞线	152
10.2.2	连接交换机/路由器	154
10.2.3	配置路由器	154
10.2.4	配置网络协议	155
10.3	管理局域网	157
10.3.1	命名局域网中的计算机并设置其位置	157
10.3.2	管理本地连接	159
10.3.3	检测网络连接状况	159

10.4	共享局域网资源	161
10.4.1	使用和配置公用文件夹	161
10.4.2	使用标准共享	161
10.4.3	访问局域网中的共享资源	162
	本章小结	162
	习题	163
第 11 章	磁盘管理与注册表维护	164
11.1	磁盘的管理和维护	164
11.1.1	卷和卷标	164
11.1.2	磁盘的格式化	165
11.1.3	磁盘碎片整理	166
11.1.4	磁盘清理	166
11.1.5	磁盘查错	167
11.2	注册表的管理和维护	168
11.2.1	注册表的结构	169
11.2.2	备份和还原注册表	169
11.2.3	设置注册表访问权限	170
	本章小结	171
	习题	172
第 12 章	系统安全与数据保护	173
12.1	Windows 安全中心	173
12.1.1	打开 Windows 安全中心	173
12.1.2	Windows 防火墙	174
12.1.3	Windows 自动更新	176
12.1.4	病毒防护	176
12.2	Internet 安全设置	176
12.2.1	拦截弹出窗口	176
12.2.2	定义安全级别	178
12.2.3	处理 IE 加载项	179
12.2.4	使用数字证书	179
12.2.5	删除用户访问记录	181
12.3	保护用户数据	181
12.3.1	加密和解密文件(夹)	181

12.3.2 备份和还原用户数据	182	第 14 章 实训	202
本章小结	184	14.1 安装与配置 Windows	
习题	185	Vista/XP 双系统	202
第 13 章 系统检测、维护与性能		14.2 设置 BIOS 常用参数	206
优化	186	14.3 安装并使用搜狗拼音	
13.1 检测系统性能	186	输入法	208
13.1.1 任务管理器	186	14.4 获取数码相机中的照片	211
13.1.2 性能监视器	187	14.5 刻录光盘	212
13.2 查看系统事件	189	14.6 建立双机对等网络	214
13.2.1 认识事件查看器	189	14.7 安装与使用打印机	216
13.2.2 查看日志	190	14.8 使用 Foxmail 收发	
13.2.3 管理日志	192	电子邮件	223
13.3 管理系统设备	193	14.8.1 建立用户账户	223
13.3.1 查看系统设备	193	14.8.2 收发邮件	224
13.3.2 禁用和启用设备	194	14.8.3 使用地址簿和邮件组	226
13.3.3 更新设备驱动程序	194	11.8.4 使用 RSS 阅读新闻	
13.3.4 安装即插即用设备	195	和文章	227
13.3.5 安装非即插即用设备	195	14.9 使用 Partition Magic 管理	
13.3.6 管理硬件配置文件	197	磁盘分区	229
13.4 优化内存	198	14.9.1 创建新分区	229
13.5 管理电源	199	14.9.2 调整分区大小	230
本章小结	201	14.9.3 合并分区	231
习题	201	14.10 使用 Ghost 一键还原	233

第 1 章

安装 Windows XP SP3

本章首先对操作系统和 Windows XP 进行简介，然后介绍如何安装和配置 Windows XP SP3。通过本章的学习，应该完成以下学习目标：

- ✓ 了解操作系统的作用和常用的操作系统
- ✓ 了解 Windows XP
- ✓ 学会使用 Partition Magic 对硬盘进行分区和格式化
- ✓ 熟悉 Windows XP SP3 的安装过程
- ✓ 学会安装硬件设备的驱动程序
- ✓ 学会启动、注销和关闭 Windows XP
- ✓ 掌握在 Windows XP 中获取系统帮助的方法

1.1 操作系统概述

操作系统是指与管理计算机系统的软、硬件资源，使它们协调一致高效工作，同时又方便用户使用计算机的大型软件。使用计算机，实际上就是和操作系统打交道。

1.1.1 操作系统的作用

操作系统在计算机与用户之间起到接口的作用，如图 1-1 所示。作为最靠近硬件的一层系统软件，它将裸机改造成功能完善的一台虚拟机，使得计算机的使用和管理更为方便，计算机资源的利用率更高，上层的应用软件可以获得比硬件提供的功能更多的支持。具体表现如下：

- **提高系统资源利用率：**通过对计算机系统软硬件资源进行合理的调度与分配，最大限度地发挥计算机系统工作效率，即提高计算机系统在规定时间内处理任务的能力。
- **提供方便友好的用户界面：**使用户无须过多地了解有关硬件和系统软件的细节就能方便灵活地使用计算机。
- **提供软件开发的运行环境：**为计算机系统的功能扩展提供支撑平台，使之在增加新的服务和功能时更加容易，且不影响原有的服务和功能。

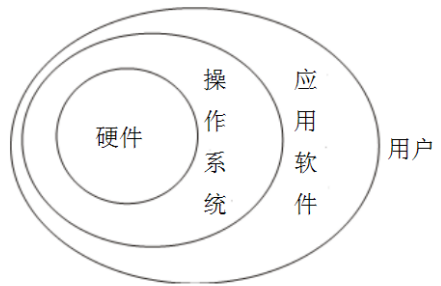


图 1-1 操作系统的地位

图 1-1-1 组装好但没有安装任何软件的计算机称为“裸机”，裸机是计算机完成任何工作任务的物理基础。要想在裸机上应用软件和运行程序，必须要有操作系统的支持。

1.1.2 操作系统的功能

- 处理机管理：在多道程序或多用户的情况下，组织多个作业同时运行，解决对处理机分配调度策略、分配实施和资源回收等问题，从而实现处理机的高速、有效运行。
- 存储管理：主要是对内存进行分配、保护和扩充，合理地各道程序分配内存，保证程序间不发生冲突和相互破坏，并将内存和外存结合管理，为用户提供虚拟内存。
- 设备管理：根据一定的分配策略，把通道、控制器和输入输出设备分配给请求输入输出操作的程序，并启动设备完成实际的输入输出操作，使用户方便灵活地使用设备。
- 文件管理：这是对软件资源的管理，对暂时不用的程序数据以文件的形式保存到外存储器上，保证这些文件不会引起混乱或遭到破坏，并实现信息共享、保密和保护。
- 用户接口：提供方便友好的用户界面，用户无须了解有关硬件和系统软件的细节就能方便灵活地使用计算机。

1.1.3 常用的操作系统及分类

常用的微型机操作系统有：DOS、NOVELL、UNIX、Linux、OS/2、Windows、MAC 等。Microsoft 公司的 Windows XP、Windows Server 2008、Windows Vista 等是目前很常用的操作系统。

- 根据操作系统的使用环境，可分为批处理操作系统、分时操作系统和实时操作系统；
- 根据用户数目，可分为单用户(单用户/多任务)操作系统(如 DOS)、多用户操作系统(如 Windows XP)、单机操作系统和多机操作系统；
- 根据硬件结构，可分为网络操作系统(如 Windows Server 2008)、分布式操作系统、并行操作系统、多媒体操作系统等。

1.1.4 Windows XP 简介

Windows XP 是 Microsoft 公司推出的基于 Windows NT 技术的图形界面操作系统，自 2002 年推出以来，凭借其强大的功能、友好的用户界面、更快更稳定的运行环境，迅速被广大用户所接受，被誉为 Windows 操作系统家族中最成功的产品。

Windows XP 包含两个版本，以满足用户在家庭和工作中的不同需要。Windows XP Professional 是为商业用户设计的，有最高级别的可扩展性和可靠性；Windows XP Home Edition 有最好的数字媒体平台，是家庭用户和游戏爱好者的最佳选择。本书使用的是 Windows XP Professional SP3。

目前，Windows XP 的最新版本为 Service Pack3，简称为 Windows XP SP3。和之前于 2004 年 8 月推出的 Windows XP SP2 相比，Windows XP SP3 的界面没有显著变化。但作为一个补丁升级包，Windows XP SP3 汇总了 Microsoft 此前分散发布的 1000 多个更新补丁，修正了 Windows XP 在安全方面的漏洞，性能和稳定性也得到了极大提升，对核心模式驱

动模块进行了改进，蓝屏死机问题也得到了更正。

此外，Windows XP SP3 也提供了不少全新特性，比如新的 Windows 产品激活模型(安装期间不需要输入序列号)，网络访问保护模块和策略，新的核心模式加密模块，黑洞路由检测功能等。这使得 Windows XP SP3 不仅仅是一个简单的补丁集合。

作为一款经典的操作系统，Windows XP 无论是在功能、稳定性，还是兼容性方面，都有非常出色的表现，其特点主要体现在以下几个方面。

- **易于使用：**Windows XP 在桌面、窗口以及【开始】菜单上的设计，使得 Windows XP 容易学习和使用。
- **出色的应用程序与设备兼容性：**Windows XP 对设备和硬件提供很好的支持，特别是对系统稳定性和设备兼容性的更好支持。Windows XP 还简化了计算机硬件地安装、配置和管理过程，对于几百种硬件提供了“即插即用(PnP)”支持，并且增强了对 USB(Universal Serial Bus)、IEEE1394、PCI(Peripheral Component Interconnection) 及其他总线的支持。
- **快速执行任务：**使用 Windows XP 可以让用户更容易地找到需要的信息并以最适合的方式执行需要的任务。
- **强大的网络功能：**用户可在不必了解大量网络知识的情况下，使用 Windows XP 的网络安装向导进行家庭或小型办公局域网络设置，以及进行 Internet 共享等。
- **系统可靠性强：**Windows XP 建立在久经考验的 Windows 2000 核心基础之上，提供了大量有助于确保数据安全性和保护用户隐私的增强特性，兼容现在流行的大多数硬件和软件。Windows XP 坚如磐石的基础和众多的新特性可以确保计算机永不“怠工”。
- **帮助与支持服务：**在 Windows XP 中，Microsoft 公司统一的帮助和支持服务中心将所有的支持服务(如远程协助、自动更新、联机帮助)以及其他工具等集中在了一起，使用户可以随时随地获得帮助。

1.2 安装 Windows XP SP3

当前，计算机硬件的水平已经有了很大提升，主流的装机配置，都已经完全能够满足 Windows XP SP3 的硬件需求。根据计算机的具体情况，用户可采取如下三种方式之一来安装 Windows XP SP3。

- **升级安装：**当用户需要以覆盖原有系统的方式进行升级安装时，可在以前的 Windows 98/Me 或者 Windows NT 4/2000 这些操作系统的基础上顺利升级到中文版 Windows XP，但是不能从 Windows 95 上进行升级。将 Windows XP SP3 光盘插入光驱，自动运行并弹出安装界面，单击【安装】按钮进行安装即可。如果光盘没有自动运行，可双击光盘根目录中的 Setup.exe 文件进行安装。
- **多系统共存安装：**当用户需要以多系统共存的方式进行安装，即保留原有的系统时，可以将 Windows XP SP3 安装在一个与原系统不同的分区中，与机器中原有的系统相互独立，互不干扰。Windows XP SP3 安装完成后，会自动生成开机启动时的系

统选择菜单。

- **全新安装**：如果用户的计算机为裸机，即原先没有任何操作系统，那么可以通过 Windows XP SP3 的安装盘进行全新安装。本书介绍的是全新安装方式，其他两种方式与此相似。

注意：很多 Windows 用户都愿意在自己的机器上安装 Windows Vista 和 Windows XP 以组成双系统，在领略 Windows Vista 新体验的同时，可以切换到自己熟悉的 Windows XP。但 Windows Vista 的引导机制和 Windows XP 是完全不同的，因而很可能产生问题。关于 Windows Vista 和 Windows XP 双系统安装问题，读者可参阅本丛书的《Windows Vista 操作系统简明教程(SP1 版)》。

1.2.1 硬盘的分区与格式化

对于新组装的计算机，新硬盘不能直接用来存储数据，必须对其进行分区和格式化。对于 80GB 以下的硬盘，可以使用 DOS 下的 Fdisk、Format 命令来进行格式化。而对于 120GB、160GB 或更大容量的硬盘，Partition Magic 则是进行分区和格式化的首选工具。

提示：如果用户的硬盘已经分区，则可直接跳至 1.2.2 节，进行 Windows XP SP3 的安装。但了解一下本节的知识，对用户还是十分有必要的。

1. 与硬盘分区相关的几个概念

- **硬盘分区**：实际上就是将硬盘的整体存储空间划分成相互独立的多个区域。从目前应用的角度来看，大容量硬盘最好分区后再使用。其原因主要有：第一、将系统启动分区与用户数据分区分开，便于将来维护时尽量减少用户数据损失；第二、便于安装和使用多操作系统；第三、便于用户数据的分类存放。
- **物理磁盘**：真实的硬盘称为“物理磁盘”。
- **逻辑磁盘**：进行分区操作后形成的硬盘称为“逻辑磁盘”。例如 C:、D:、E: 等。一块“物理磁盘”可分割成一块或多块“逻辑磁盘”。
- **主分区**：也称为系统分区，主要安装操作系统并担负系统启动任务，通常以逻辑 C 磁盘为主分区。
- **扩展分区**：严格地讲它不是一个实际意义的分区，它需要再分割成一个或多个逻辑分区。

在 Windows 操作系统中，物理磁盘可以有 4 个主分区或 3 个主分区和 1 个扩展分区。扩展分区可以包含无数个逻辑磁盘。但在大多数情况下，计算机中只有 1 个主分区和 1 个扩展分区，在扩展分区上建立若干逻辑磁盘。

2. 文件系统简介

文件系统是有组织地存储文件或数据的方法，目的是便于数据的查询和存取，通过格式化操作可以将硬盘分区格式化为不同的文件系统。根据目前流行的操作系统，常用的分区格式有以下 4 种：

- **FAT16**：是早期 DOS 操作系统下的格式，由于设计原因，它对磁盘空间的利用率不够高，大多数操作系统都支持这种文件系统，包括 Windows 系列和 Linux。
- **FAT32**：是继 FAT16 后推出的，如今被普遍使用的文件格式。磁盘空间的利用率

与 FAT16 相比提高了 15% 左右，但是运行速度要稍慢。

- NTFS: 是 Windows NT 的专用格式，具有出色的安全性和稳定性。这种文件系统对 DOS 以及 Windows 98/Me 系统并不兼容，要使用这种文件系统应安装 Windows 2000/XP/2003/Vista 系统。
- Linux 操作系统的磁盘分区格式与其他操作系统完全不同，有两种：一种是 Linux Native 主分区，一种是 Linux Swap 交换分区。这两种分区格式的安全性与稳定性极佳，结合 Linux 操作系统后，死机的几率大大减少。但是，目前只有 Linux 支持该分区格式。

3. 硬盘格式化

- 低级格式化: 又称为物理格式化，它的作用是把空白的磁盘划分成一个个半径不同的同心圆、磁道，再将磁道划分为若干个扇区，并在每个扇区的物理区域场上标出地址信息，类似于在一张白纸上打出格线一样。由于低级格式化操作会减少硬盘寿命，所以用户不到万不得已时，不要进行低级格式化操作。如果硬盘出现严重错误，例如无法实现高级格式化，出现坏扇区等，可以使用低级格式化对硬盘进行修复。常用低级格式化工具有 Lformat 等。
- 高级格式化: 就是指清除硬盘上的数据、重新生成引导区信息、初始化文件分配表、标注逻辑坏道等操作。常用工具有 Format。

4. 使用 Fdisk 命令分区和格式化硬盘

Fdisk 对硬盘的分区操作是在 DOS 系统中进行的，使用 Windows 启动盘或安装光盘启动计算机即可启动到 DOS 状态。使用 Fdisk 创建分区时，应首先创建主分区，然后创建扩展分区，最后创建逻辑分区。

(1) 进入 Fdisk 分区画面

- ① 使用 Windows 启动盘或安装光盘启动计算机，进入图 1-2 所示的画面。
- ② 在提示符后输入键入命令 Fdisk，然后回车，将看到图 1-3 所示的画面。画面大意思是说磁盘容量已经超过了 512MB，为了充分发挥磁盘的性能，建议选用 FAT 32 文件系统。



图 1-2 启动 Fdisk

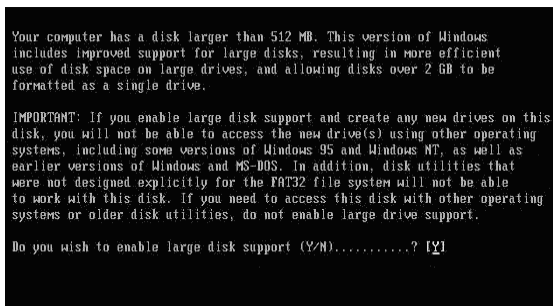


图 1-3 提示画面

③ 输入字母 Y 后按回车键，进入 Fdisk 主画面，如图 1-4 所示。图中选项含义如下，操作时注意别混淆了。

- 【1】：创建 DOS 分区或逻辑驱动器
- 【2】：设置活动分区

- 【3】：删除分区或逻辑驱动器
- 【4】：显示分区信息
- ④ 选择【1】后按回车键，进入图 1-5 所示的创建分区画面，图中选项含义如下。
- 【1】：创建主分区
- 【2】：创建扩展分区
- 【3】：创建逻辑分区

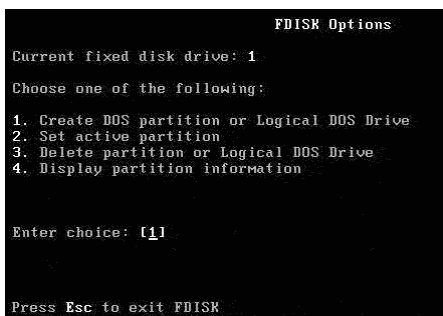


图 1-4 Fdisk 主菜单

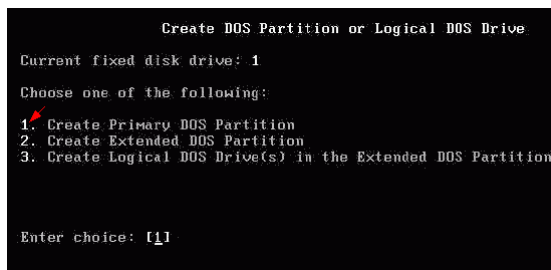


图 1-5 创建分区画面

(2) 创建主分区(Primary Partition)

- ① 选择【1】后按回车键，Fdisk 开始检测硬盘。
- ② 接着出现图 1-6 所示的画面，询问是否希望将整个硬盘空间作为主分区并激活？主分区一般就是 C 盘，随着硬盘容量的日益增大，很少有人硬盘只分一个区，所以输入 N 并按回车键。



图 1-6 创建单/多分区的信息

- ③ 显示硬盘总空间，并继续检测硬盘。
- ④ 接着出现图 1-7 所示的画面，设置主分区的容量，可直接输入分区大小(以 MB 为单位)或分区所占硬盘容量的百分比(%), 按回车键确认。

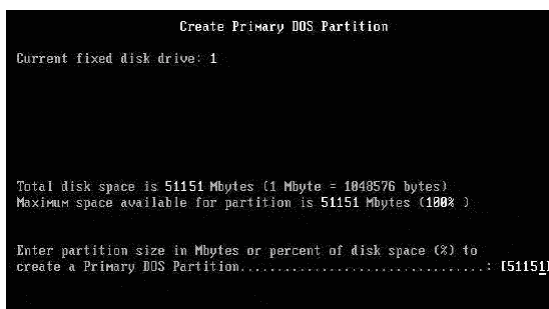


图 1-7 分配主分区容量

⑤ 主分区 C 盘已经创建, 如图 1-8 所示。按 Esc 键返回 Fdisk 分区画面(图 1-5 中的画面)以继续操作。

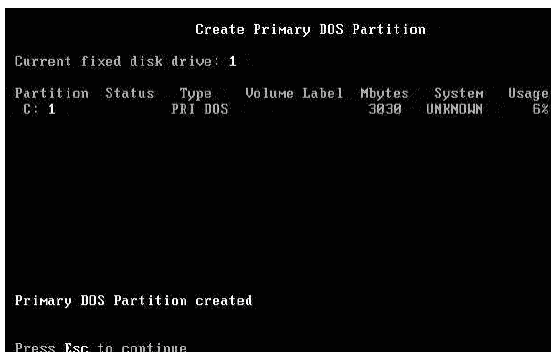


图 1-8 主分区已经创建完成的信息

(3) 创建扩展分区(Extended Partition)

① 在图 1-5 中的画面中选择【2】后按回车键, 再次对硬盘进行检测。

② 接着出现图 1-9 所示的画面, 习惯上我们会将除主分区之外的所有空间划为扩展分区, 直接按回车键即可。当然, 如果你想安装 Windows XP 之外的操作系统, 则可根据需要输入扩展分区的大小或百分比。

③ 扩展分区创建成功, 如图 1-10 所示, 按 Esc 键继续操作。

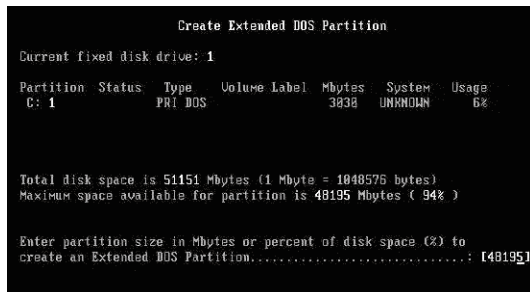


图 1-9 创建扩展分区信息

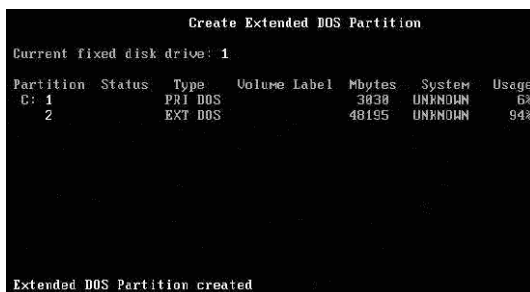


图 1-10 扩展分区已经创建完成的信息

(4) 创建逻辑分区(Logical Drives)

① 过一会儿出现图 1-11 所示的画面, 画面提示没有任何逻辑分区, 接下来的任务就是创建逻辑分区(前面提过逻辑分区在扩展分区中划分), 在此输入第一个逻辑分区的大小或百分比, 最高不能超过扩展分区的大小。

② 逻辑分区 D 已经创建, 如图 1-12 所示。

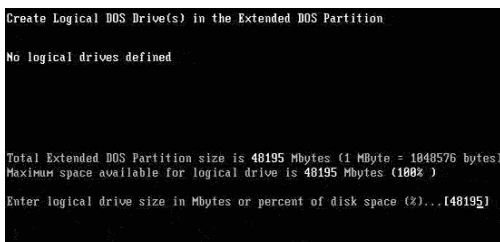


图 1-11 创建逻辑分区

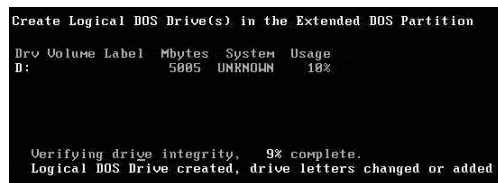


图 1-12 逻辑分区创建信息

③ 按步骤①和②中的方法, 创建其他逻辑分区。

(5) 设置活动分区(Active Partition)

❶ 返回 Fdisk 主菜单，即图 1-4 所示界面。选择【2】设置活动分区。进入图 1-13 所示界面。

❷ 只有主分区才可以被设置为活动分区！选择数字【1】，即设 C 盘为活动分区。当硬盘划分了多个主分区后，可设其中任一个为活动分区。

❸ C 盘已经成为活动分区，如图 1-14 所示。



图 1-13 设置活动分区

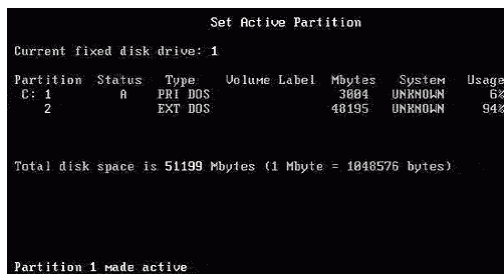


图 1-14 活动分区设置情况

❹ 重启计算机，以使分区生效。计算机重启后，还必须格式化硬盘的每个分区，这样分区才能使用，如图 1-15 所示。

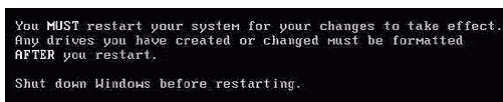


图 1-15 重启计算机以使分区生效

(6) 格式化分区

一般来说，除主分区外，其他的各个逻辑盘可以在安装好操作系统后，再进行格式化。但主分区必须在 DOS 状态下格式化才能正确地安装操作系统。

❶ 使用 Windows 启动盘或安装光盘启动计算机，当看到屏幕上出现“A:\>_”提示符后，输入“Format c:”命令，如图 1-16 所示。然后输入 Y，进行格式化 C 盘的操作，如图 1-17 所示。

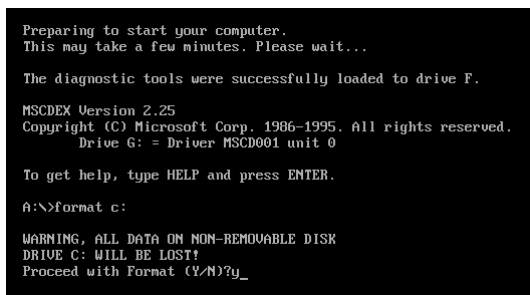


图 1-16 输入“Format c:”命令

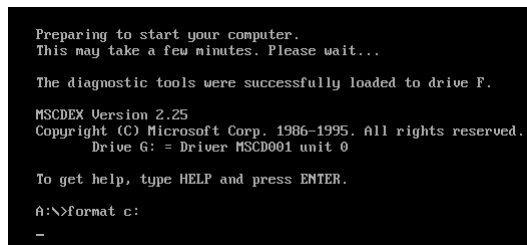


图 1-17 格式化 C 盘

❷ 按 Enter 键，即可开始格式化 C 盘，如图 1-18 所示。

❸ 格式化完毕后，进入图 1-19 所示的画面，要求输入卷标。按 Enter 键，设置空白卷标，完成 C 盘的格式化操作。