

21世纪高职高专规划教材

计算机应用系列

网络应用案例教程

吴献文 主编 言海燕 谭爱平 王建平 副主编



NLIC 2970686325

清华大学出版社

21 世纪高职高专规划教材

计算机应用系列

网络应用案例教程

吴献文 主编

言海燕 谭爱平 王建平 副主编



清华大学出版社

北京

内 容 简 介

本书遵循“以学生为中心”的理念,按照“以应用为目的”的指导思想,通过 12 个项目,从“接入网络”、“网络应用”和“应用安全”3 个层次,由浅入深、由易到难地介绍了使用网络的常用技术。主要内容包括:单机配置、单机上网配置、IE 浏览器的使用、信息检索、资源共享、FTP 文件传输的应用、电子邮件服务的应用、Telnet 与 BBS 服务应用、域名系统服务配置与应用、动态主机配置服务应用、即时通信、网络安全设置。全书每个项目都按照“项目描述—项目分解—任务实施—课外拓展”的顺序组织教学内容,与实际工作过程相吻合,体现了完整的教学环节,强化了实践动手的技能训练,符合“学中做、做中学”的思路。巧妙地将理论知识嵌入教材中,适合项目驱动、理论实践一体化教学模式。

本书可作为高职高专院校各专业学生学习网络知识的基础教材,也可供计算机爱好者参考。

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

网络应用案例教程/吴献文主编. —北京:清华大学出版社,2011.3

(21 世纪高职高专规划教材. 计算机应用系列)

ISBN 978-7-302-24680-0

I. ①网… II. ①吴… III. ①计算机网络—高等学校:技术学校—教材 IV. ①TP393

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 006336 号

责任编辑:张龙卿(sdzlq123@163.com)

责任校对:李 梅

责任印制:杨 艳

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:北京市人民文学印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:19.75 字 数:478 千字

版 次:2011 年 3 月第 1 版 印 次:2011 年 3 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:35.00 元

产品编号:037162-01

前 言



本书是湖南省职业院校教育教学改革研究项目的研究成果(项目编号:ZJGB2009014),是国家示范性建设院校重点建设专业群内专业的建设成果,是实践教学中项目驱动教学设计的实验成果。

本书是作者在总结了多年教学过程中获得的经验和心得的基础上编写的。全书以应用为目的,通过 12 个项目,遵循认知规律和技能形成规律,按照“接入网络”、“网络应用”和“应用安全”3 个层次,由浅入深、由易到难地介绍了使用网络的常用技术。通过本书的学习,读者可以快速、全面地掌握网络应用的知识与技能。

作为“项目驱动、案例教学、理论实践一体化”教学的载体,本书主要具有以下特色。

(1) 组织结构新颖,层次清晰。本书采用项目式写法,每个项目都设置了 8 个教学环节:教学导航→项目描述→项目分解→任务实施→知识链接→疑难解析→课外拓展→课后练习,从项目准备到项目实施到效果检查,过程完整,具体的每一个任务实施过程又包括“任务布置”和“任务实施”环节,让学生明白“做什么”、“怎么做”,以及让部分优秀的学生有思考、拓展的空间,解决优秀学生“吃不饱”的问题。

(2) 教材“立体化”。本教材以操作为主体,但并不是摒弃原理、概念,采用“知识链接”的方式作为补充,安排比较灵活。而且,本教材除了介绍相应的知识和技能外,还融入了大量的职业态度的培养,在知识的学习过程中积累就业所需的经验和能力。

(3) 注重实践技能培养。本书注重培养学生动手能力,以实践为主体,理论知识遵循“必需、够用”的原则,加强学生自己动手实践的能力,通过任务实施、任务拓展层层递进,让学生“会做、能懂”,以达到知其然并知其所以然的效果。

(4) 采用“项目导向、任务驱动”教学法讲解知识与训练技能,体现了“在做中学、学以致用”的教学理念,适用于理论、实践一体化教学,融“教、学、做、导”四者于一体。首先教师演示操作过程,在必要的时候讲解理论,让学生先有感性认识,然后学生动手实践,亲身体验并思考“这样做了会是什么效果,不这样做会怎样,为什么要这样做”,由感性认识升华到理性思维。

本书由湖南铁道职业技术学院吴献文担任主编,言海燕、谭爱平(湖南工业职业技术学

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏之处,欢迎广大读者提出宝贵的意见和建议。

2010.10

目 录



项目 1 单机配置	1
教学导航	1
项目描述	2
项目分解	2
任务实施	2
任务 1-1 硬盘分区	2
任务 1-2 安装操作系统	6
任务 1-3 安装网络适配器	15
知识链接	17
疑难解析	18
课外拓展	20
课后练习	22
项目 2 单机上网配置	23
教学导航	23
项目描述	24
项目分解	24
任务实施	24
任务 2-1 安装与配置 TCP/IP 协议	24
任务 2-1-1 安装 TCP/IP 协议	24
任务 2-1-2 配置 TCP/IP 协议	26
任务 2-2 制作网线	27
任务 2-2-1 制作直通电缆	27
任务 2-2-2 制作交叉电缆	29
任务 2-3 制作信息模块	29
任务 2-3-1 准备工具 and 材料	29
任务 2-3-2 制作和安装信息模块	32
任务 2-4 接入 Internet	33



知识链接	38
疑难解析	40
课外拓展	41
课后练习	42
项目 3 IE 浏览器的使用	44
教学导航	44
项目描述	45
项目分解	45
任务实施	45
任务 3-1 认识 IE 浏览器	45
任务 3-1-1 打开浏览器窗口	46
任务 3-1-2 认识 IE 浏览器窗口	46
任务 3-2 设置 IE 浏览器属性	47
任务 3-2-1 IE 浏览器常规属性设置	47
任务 3-2-2 IE 浏览器“安全”选项设置	51
任务 3-3 使用收藏夹	53
任务 3-3-1 将网址添加到收藏夹	53
任务 3-3-2 在收藏夹中创建新文件夹	54
任务 3-3-3 访问保存在收藏夹中的网址	55
任务 3-3-4 整理收藏夹	55
任务 3-3-5 导入/导出收藏夹	56
任务 3-4 保存网页	56
任务 3-4-1 保存浏览器中的当前页	56
任务 3-4-2 保存超链接指向的网页或图片	57
任务 3-4-3 保存网页中的图像、动画	57
任务 3-4-4 保存网页中的文本	57
任务 3-5 脱机浏览	57
任务 3-5-1 利用脱机工作方式脱机浏览	57
任务 3-5-2 利用历史记录脱机浏览	58
知识链接	58
疑难解析	60
课外拓展	61
课后练习	66
项目 4 信息检索	68
教学导航	68
项目描述	69
项目分解	69



任务实施	69
任务 4-1 认识搜索引擎	69
任务 4-2 使用搜索引擎	73
任务 4-3 使用搜索技巧	78
任务 4-3-1 利用搜索引擎搜索	78
任务 4-3-2 通过关键词搜索网页	79
知识链接	80
疑难解析	82
课外拓展	83
课后练习	83
项目 5 资源共享	86
教学导航	86
项目描述	87
项目分解	87
任务实施	87
任务 5-1 文件和文件夹的共享及其安全设置	87
任务 5-1-1 认识文件系统	87
任务 5-1-2 Windows XP 下文件夹的共享设置	88
任务 5-1-3 文件夹的安全设置	92
任务 5-1-4 取消文件夹共享	96
任务 5-2 打印机的共享与安全设置	96
任务 5-2-1 打印机安装与共享	97
任务 5-2-2 共享打印机的安全设置	103
任务 5-2-3 取消打印机共享	104
知识链接	104
疑难解析	105
课外拓展	106
课后练习	108
项目 6 FTP 文件传输的应用	111
教学导航	111
项目描述	112
项目分解	112
任务实施	112
任务 6-1 安装 IIS	112
任务 6-2 架设和配置 FTP 服务器	118
任务 6-2-1 新建一个 FTP 站点	118
任务 6-2-2 配置多个 FTP 站点	123



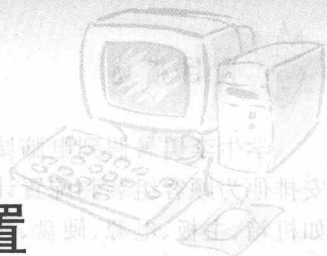
任务 6-2-3 查看和修改 FTP 站点属性	124
任务 6-2-4 创建虚拟目录	129
任务 6-2-5 使用 Serv-U 构建 FTP 服务器	130
任务 6-3 访问 FTP 站点	138
任务 6-3-1 利用 Web 浏览器访问 FTP 站点	138
任务 6-3-2 利用 FTP 客户端软件访问 FTP 站点	139
任务 6-4 FTP 的命令方式	142
任务 6-4-1 启动 FTP 并熟悉 FTP 命令	142
任务 6-4-2 利用 FTP 命令方式上传和下载文件	143
知识链接	144
疑难解析	146
课外拓展	147
课后练习	149
项目 7 电子邮件服务的应用	151
教学导航	151
项目描述	152
项目分解	152
任务实施	152
任务 7-1 以 Web 方式使用免费电子邮箱收发邮件	152
任务 7-1-1 申请免费电子邮箱	152
任务 7-1-2 使用免费电子邮箱收发邮件	155
任务 7-2 以专用邮箱工具方式收发邮件	159
任务 7-2-1 配置邮件服务器	159
任务 7-2-2 配置邮件客户端软件	164
任务 7-3 处理垃圾邮件及安全防范	175
知识链接	176
疑难解析	179
课后练习	181
项目 8 Telnet 与 BBS 服务应用	183
教学导航	183
项目描述	184
项目分解	184
任务实施	184
任务 8-1 Telnet 的应用	184
任务 8-1-1 Telnet 简单应用	184
任务 8-1-2 Telnet 工具应用	187
任务 8-2 BBS 的应用	189



知识链接	194
疑难解析	197
课外拓展	197
课后练习	198
项目 9 域名系统服务配置与应用	199
教学导航	199
项目描述	200
项目分解	200
任务实施	200
任务 9-1 安装 DNS 服务器	200
任务 9-1-1 准备安装 DNS 服务	201
任务 9-1-2 安装 DNS 服务	202
任务 9-2 配置和管理 DNS 服务	206
任务 9-2-1 创建区域	206
任务 9-2-2 配置资源记录	212
任务 9-3 设置 DNS 客户端	215
任务 9-4 检测 DNS 设置	216
知识链接	217
疑难解析	220
课外拓展	221
课后练习	221
项目 10 动态主机配置服务应用	224
教学导航	224
项目描述	225
项目分解	225
任务实施	225
任务 10-1 安装 DHCP 服务器	226
任务 10-2 配置和管理 DHCP 服务器	228
任务 10-2-1 添加 DHCP 服务器	228
任务 10-2-2 DHCP 服务基本配置	229
任务 10-2-3 DHCP 服务高级配置	232
任务 10-2-4 备份和还原 DHCP	235
任务 10-3 配置 DHCP 客户端	236
知识链接	238
疑难解析	241
课外拓展	241
课后练习	243



项目 11 即时通信	245
教学导航	245
项目描述	246
项目分解	246
任务实施	246
任务 11-1 腾讯 QQ 即时通信工具的应用	246
任务 11-1-1 QQ 应用准备	246
任务 11-1-2 登录并设置 QQ	250
任务 11-2 微软 MSN 即时通信工具的应用	254
任务 11-2-1 MSN 应用准备	255
任务 11-2-2 登录并设置 MSN	259
知识链接	261
疑难解析	263
课外拓展	264
课后练习	264
项目 12 网络安全设置	266
教学导航	266
项目描述	267
项目分解	267
任务实施	267
任务 12-1 IE 浏览器的安全设置	268
任务 12-1-1 安全区域安全级别设置	268
任务 12-1-2 隐私策略设置	270
任务 12-2 电子邮件安全设置	272
任务 12-2-1 电子邮件安全设置方法	272
任务 12-2-2 电子邮件安全应用	277
任务 12-3 防病毒软件的使用	285
任务 12-3-1 单机版杀毒软件的使用	285
任务 12-3-2 网络版杀毒软件的使用	288
知识链接	298
疑难解析	300
课外拓展	302
课后练习	303
参考文献	305



项目1 单机配置

计算机网络是指分布在不同地理位置上的具有独立功能的多个计算机系统,通过通信设备和通信线路相互连接起来,在网络软件的管理下实现数据传输和资源共享的系统。

要使用计算机网络,首先要保证单台的计算机工作正常,单台计算机(简称单机)配置包括硬件组装和软件安装,硬件组装在“计算机组装与维护”课程中详细介绍,本部分内容主要阐述单机软件方面的安装、配置。

教学导航

【内容提要】

单机配置项目重点在于软件部分的安装和配置。软件包括系统软件和应用软件,本部分主要介绍系统软件的安装和配置,而应用软件部分相对比较简单,没有介绍。

本项目主要完成3个任务,分别是硬盘分区、操作系统安装和网络适配器安装。

【知识目标】

- 了解网卡的作用和特点。
- 了解分区、主分区、扩展分区的概念。
- 掌握操作系统的安装。

【技能目标】

- 熟练掌握使用常用工具进行硬盘分区的方法。
- 熟练安装操作系统和相应的驱动程序。
- 能完成系统备份,保证系统安全。

【教学组织】

- 每人一台计算机,各自独立完成所布置的任务(包括课堂实践和课外拓展任务)。

【考核要点】

- 利用适当的分区工具进行分区,分区要合理。
- 安装操作系统要熟练,不出现故障。
- 网卡安装正确,并能判断网卡是否正常工作。

【准备工作】

Partition Magic\Ghost 软件; Windows Server 2003 操作系统安装盘; 网卡。

【参考学时】

4 学时(含实践教学)。



项目描述

学生李勇暑假到电脑城新叶电脑公司开展假期实践,公司老板知道他是学计算机的,就安排他为顾客组装和配置计算机,顾客提出需求后,李勇同学根据其需求选择合适的配件,如机箱、主板、电源、硬盘、显卡、声卡、网卡、光驱等,同顾客协商、确定后,将设备组装好,然后再配置好必要的软件。客户搬回家就能进行正常工作。



项目分解

李勇同学对硬件的组装非常熟练,轻而易举就能安装好,组装成功的计算机这样还是不能运行的,还需要操作系统的支持,根据应用需求的不同还需要一些应用软件。某个叫量子的顾客要求要能够上网,可以进行 Office 文档处理,计算机需要存储电影、系统驱动、工作文档等内容。李勇分析其需求后,需要完成的任务如表 1-1 所示。

表 1-1 执行任务情况表

任务序号	任务描述
任务 1-1	硬盘分区
任务 1-2	安装操作系统
任务 1-3	安装网络适配器



任务实施

任务 1-1 硬盘分区

硬盘分区:实质上是对硬盘的一种格式化,硬盘分区后才能使用硬盘保存各种信息。没有分区之前不管硬盘空间多大,都是一个分区,这样不利于资料分门别类地保存。如果存储的资料与操作系统文件处于同一分区,操作系统出了问题,重装系统后会丢失所有的资料。另外操作系统文件所在分区存储内容过多还会使启动速度变慢。

组装好的计算机还只是“裸机”,需要安装操作系统才能正常使用,在安装操作系统之前还要进行硬盘分区和格式化。

注意:对硬盘进行分区时,要先建立主分区,再建立扩展分区,然后在扩展分区中划分逻辑分区,各分区容量的大小依据用户的需要而定。最后再设置活动分区。

硬盘分区的工具很多,常用的有 DOS、Windows 自带的分区软件 FDISK、硬盘分区魔法师、Partition Magic 等。下面以 Partition Magic 为例进行介绍。

1. 用 Partition Magic 分区

(1) 在 CMOS 中的 Boot Sequence 项中设置 CD ROM 为第一启动设备。



(2) 启动 Partition Magic 进入主界面,如图 1-1 所示。

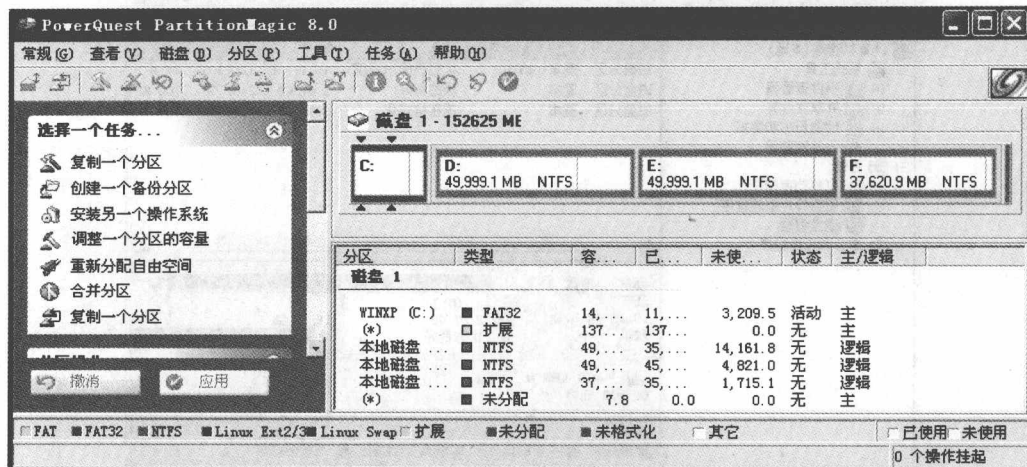


图 1-1 Partition Magic 主界面

工具栏中各按钮功能如图 1-2 所示。

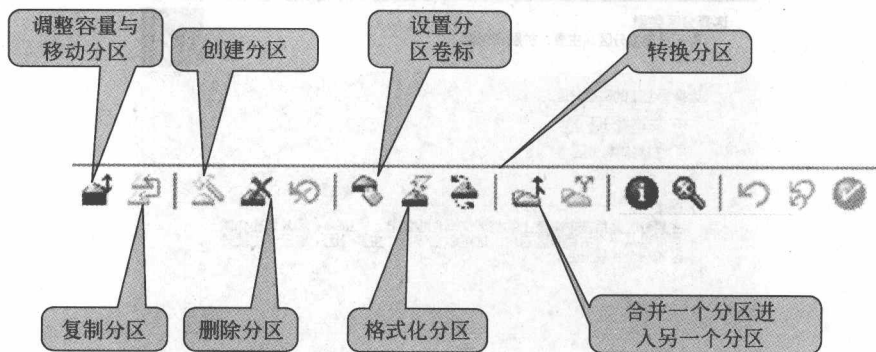


图 1-2 工具栏各项功能图

(3) 创建主分区。在“分区操作”列表中单击“创建分区”按钮,弹出“创建分区”对话框,在该对话框的“创建为”中选择“主分区”,在“分区类型”中选择分区的文件格式,如 FAT32 或 NTFS,然后再选择卷标,即可创建主分区。

(4) 创建扩展分区和逻辑分区。按照创建向导提示操作就可完成。

2. 用 Windows 自带的工具创建分区

(1) 选择“开始”菜单,依次单击“设置”→“控制面板”→“管理工具”→“计算机管理”→“磁盘管理”命令,弹出窗口如图 1-3 所示。

(2) 在未分配的磁盘空间上右击,在弹出的快捷菜单中选择“新建磁盘分区”命令,打开“新建磁盘分区向导”对话框,选择“主磁盘分区”单选按钮,如图 1-4 所示。

(3) 单击“下一步”按钮,指派驱动器号和路径,如图 1-5 所示。

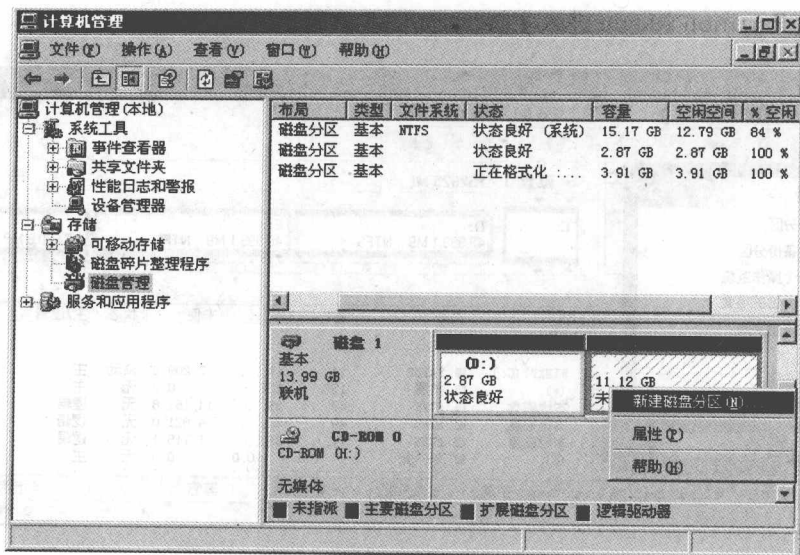


图 1-3 磁盘管理界面

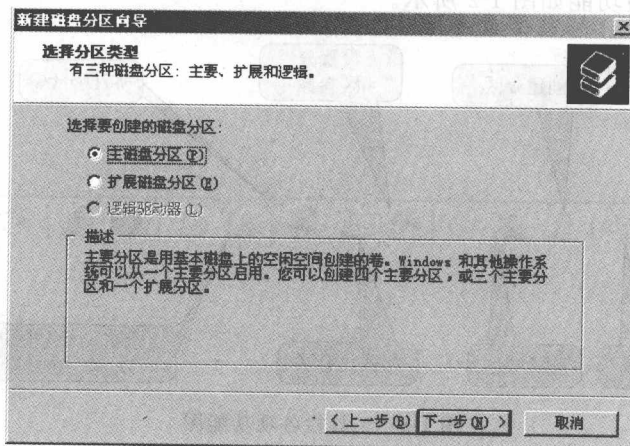


图 1-4 选择分区类型

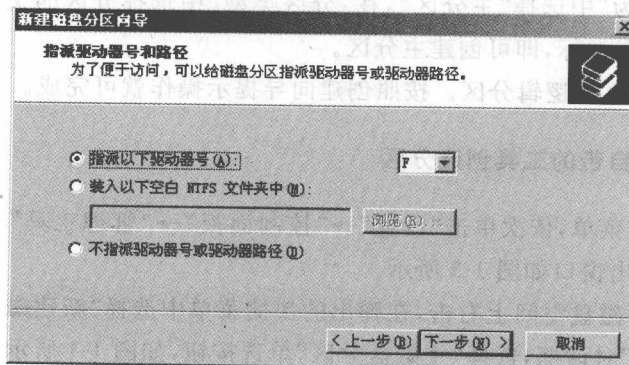


图 1-5 指派驱动器号和路径



(4) 单击“下一步”按钮,格式化分区,如图 1-6 所示,则完成主分区的创建。

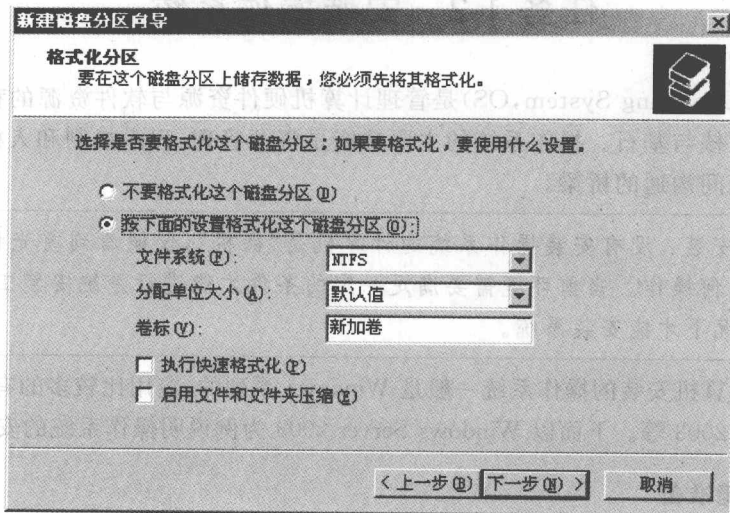


图 1-6 格式化分区

(5) 继续创建扩展分区。

(6) 创建逻辑分区。右击一个未分配的磁盘分区,在弹出的快捷菜单中选择“新建逻辑驱动器”命令,如图 1-7 所示,根据创建向导完成即可。

(7) 设置活动分区。

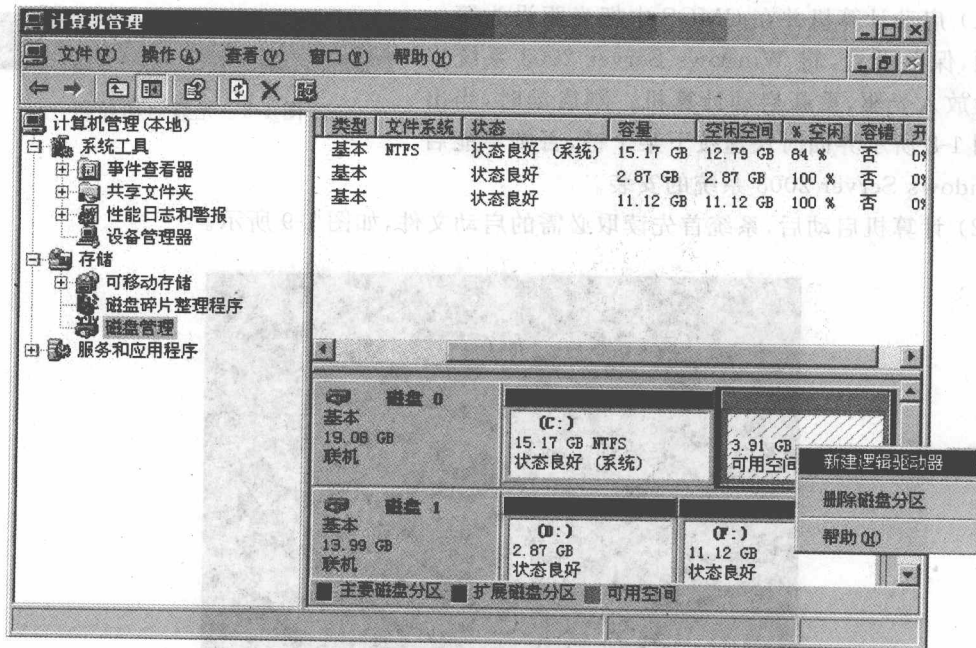


图 1-7 创建逻辑分区



任务 1-2 安装操作系统

操作系统(Operating System, OS)是管理计算机硬件资源与软件资源的程序,同时也是计算机系统的内核与基石。操作系统的主要功能是资源管理、程序控制和人机交互等,是底层硬件与用户之间沟通的桥梁。

操作系统安装:没有安装操作系统的计算机是“裸机”,仅能看到有光标闪动的黑屏幕,不能进行任何操作。当前环境需要满足一定的条件才能进行系统安装工作,下面主要讨论在什么情况下才能安装系统。

目前个人计算机安装的操作系统一般是 Windows 系列的,应用比较多的有 Windows XP、Windows Server 2003 等。下面以 Windows Server 2003 为例说明操作系统的安装过程。

1. 安装环境准备

- (1) Pentium 122Hz 以上的 CPU。
- (2) 建议至少 256MB 的内存。
- (3) 建议硬盘存储空间至少 3GB,其中 1GB 作为空闲空间。
- (4) Windows Server 2003 系统安装盘一张。

2. 安装 Windows Server 2003 操作系统

(1) 启动计算机并在 CMOS 中把光驱设为第一启动项,保存设置,将 Windows Server 2003 系统安装光盘放入光驱,重新启动计算机。刚启动时,当出现如图 1-8 所示界面时快速按下某个键,否则不能启动 Windows Server 2003 系统的安装。

Press any key to boot from CD..._

图 1-8 光盘启动界面

(2) 计算机启动后,系统首先读取必需的启动文件,如图 1-9 所示。



图 1-9 系统读取启动文件