

DAXUE TSUANJI JI CHU
SHIJIAN JIAOCHENG



普通高等教育“十一五”国家级规划教材 配套教材

主编 蒋加伏 沈 岳 主审 邹逢兴

大学计算机基础

实践教程

(第3版)



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

内容提要

本书是《大学计算机基础》配套的实验教材,用于辅助教师实践教学,也可以帮助学生自学。全书共分4部分,第一部分为与教学内容配套的16个实验,以培养学生计算机应用的基本技能,采用案例方式叙述,按零起点设计。其中操作系统实验3个,办公自动化基础实验6个,网络及其应用实验3个,信息安全实验1个,多媒体实验2个,数据库实验1个。第二部分为常用且重要的工具软件,熟练掌握这些工具软件的使用,对于扩展学生的计算机应用能力是十分有益的。第三部分为进一步提高学生的应用能力而设计的自习自测内容。第四部分为方便参加全国计算机等级考试的同学编写的软件技术基础知识。本书内容丰富、全面,侧重应用能力的培养。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实践教程/蒋加伏,沈岳主编. —3 版. 北京:北京邮电大学出版社,2008(2008.6 重印)

ISBN 978 - 7 - 5635 - 1654 - 4

I. 大… II. ①蒋…②沈… III. 电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 059902 号

书 名 大学计算机基础实践教程(第3版)

主 编 蒋加伏 沈 岳

责任编辑 沙一飞

出版发行 北京邮电大学出版社

社 址 北京市海淀区西土城路10号(100876)

电话传真 010-62282185(发行部) 010-62283578(传真)

电子信箱 ctrd@buptpress.com

经 销 各地新华书店

印 刷 北京忠信诚胶印厂

开 本 787mm×1 092mm 1/16

印 张 11.5

字 数 278千字

版 次 2008年6月第3版 2008年6月第2次印刷

ISBN 978 - 7 - 5635 - 1654 - 4

定价: 19.50 元

如有质量问题请与发行部联系

版权所有 侵权必究

21世纪高等学校计算机科学与技术规划教材

编委会

主任 陈火旺 中国工程院院士, 国防科技大学教授

委员(以姓氏笔画为序)

文双春 湖南大学计算机与通信学院教授

王命延 南昌大学信息工程学院教授

卢正鼎 华中科技大学计算机科学与技术学院教授

宁洪 国防科技大学计算机学院教授

刘爱民 北京大学信息科学技术学院教授

齐勇 西安交通大学电子与信息工程学院教授

何炎祥 武汉大学计算机学院教授

李仁发 湖南大学计算机与通信学院教授

李志蜀 四川大学计算机学院教授

杨路明 中南大学信息科学与工程学院教授

杨学军 国防科技大学计算机学院教授

杨放春 北京邮电大学计算机科学与技术学院教授

陈志刚 中南大学信息科学与工程学院教授

周立柱 清华大学计算机科学与技术系教授

周兴社 西北工业大学计算机学院教授

周昌乐 厦门大学信息科学与技术学院教授

孟祥旭 山东大学计算机科学与技术学院教授

姜云飞 中山大学信息科学与技术学院教授

赵书城 兰州大学信息科学与工程学院教授

徐晓飞 哈尔滨工业大学计算机科学与技术学院教授

钱列加 复旦大学信息科学与工程学院教授

蒋昌俊 同济大学电子与信息工程学院教授

戴居丰 天津大学信息学院、软件学院教授

序

自 20 世纪 80 年代以来,高等学校计算机教育发展迅速,计算机教育的内容不断扩展、程度不断加深。特别是近十年来,计算机向高度集成化、网络化和多媒体化发展的速度一日千里;社会信息化不断向纵深发展,各行各业的信息化进程不断加速;计算机应用技术与其他专业的教学、科研工作的结合更加紧密;各学科与以计算机技术为核心的信息技术的融合,促进了计算机学科的发展,各专业对学生的计算机应用能力也有更高和更加具体的要求。

基于近年来计算机学科的发展,以及国家教育部关于计算机基础教学改革的指导思路,我们确立了这套“21 世纪高等学校计算机科学与技术规划教材”的编写思想与编写计划。教材是教学过程中的“一剧之本”,是高校计算机教学的首要问题。该套系列教材编写计划的制定凝聚了编委会和作者的心血,是大家多年来计算机学科教学和研究成果的体现,并得到了陈火旺院士的亲自指导与充分肯定。

这套系列教材经过了我们精心的策划和组织,同时在编写过程中,充分考虑了计算机学科的发展与《计算机学科教学计划》中内容和模块的调整,使得整套教材更具科学性和实用性。整套系列教材体系结构按课程设置进行划分。每册教材均涵盖了相应课程教学大纲所要求的内容,既具备学科设置的合理性,又符合计算机学科发展的需要。从结构上遵循教学认知规律,基本上能够满足不同层次院校、不同教学计划的要求。

各册教材的作者均为多年来从事教学、研究的专家和学者,他们有丰富的教学实践经验,所编写的教材结构严谨、内容充实、层次清晰、概念准确、理论充分、理论联系实际、深入浅出、通俗易懂。

教材建设是一项长期艰巨的系统工程,尤其是计算机科学技术发展迅速、内容更新快,为使教材更新能跟上科学技术的发展,我们将密切关注计算机科学技术的发展新动向,以使我们的教材编写在内容上不断推陈出新、体系上不断发展完善,以适应高校计算机教学的需要。

21 世纪高等学校计算机科学与技术规划教材编委会

前　　言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《大学计算机基础》的配套实验指导书。

《大学计算机基础》是高等院校基于中学信息技术教育水平不断提升这一背景而在近年开设的一门非计算机专业计算机公共基础课程，课程内容比较系统和稳定。该课程的开设将从广度和深度上提升大学生的计算机知识结构，理论基础和实践能力都将得到进一步的加强。

本书分为 4 个部分。第一部分针对配套的教材安排了 16 个实验。主要内容包括操作系统基础、文字处理基础、计算机网络基础、网络信息安全、多媒体技术基础、数据库技术基础。各校可根据教学对象的层次和实验条件合理取舍。每个实验均以案例的方式介绍，并按零起点设计，适合自学。第二部分介绍了在学习、生活和工作中常用的工具软件。第三部分是提高计算机应用技能的自习自测内容。第四部分介绍了全国计算机等级考试软件技术基础部分的相关内容。

本书由蒋加伏、沈岳主编，参加编写的有朱前飞、秦振吉、易建勋、郭国强、张林峰、朱幸辉、蓝岚、龙陈锋、陈曦、汤琛、汪永琳、王建国、谢中科、杨鼎强、陈垦、吴海珍、陈川、冯丁武、杨秀平、张然、许劲等。

由于作者水平有限，加之时间仓促，对新生计算机基础知识和基本技能的把握难免有失当之处，书中疏漏与不当的地方，请读者批评指正，以便再版时修订，以报答读者。

编　者

2008 年 3 月

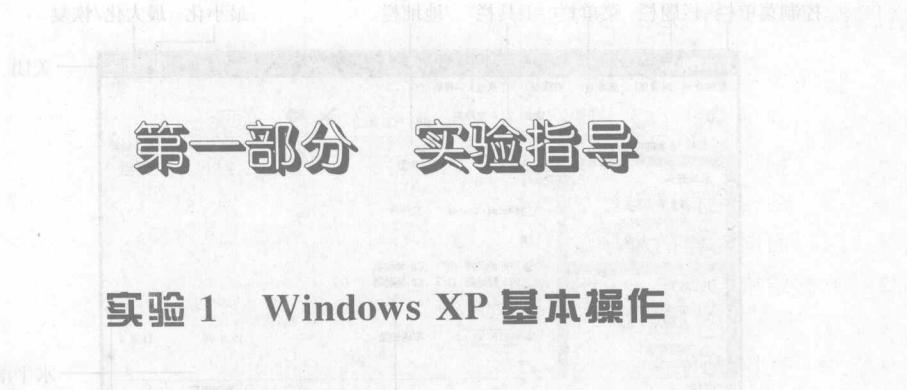
目 录

第一部分 实验指导	1
实验 1 Windows XP 基本操作	1
1.1 实验目的	1
1.2 实验内容	1
1.3 验证性实验	5
实验 2 Windows XP 文件管理	7
2.1 实验目的	7
2.2 实验内容	7
2.3 验证性实验	14
实验 3 注册表的使用	15
3.1 实验目的	15
3.2 实验内容	15
3.3 验证性实验	19
实验 4 Word 2003 文档的输入和编辑	20
4.1 实验目的	20
4.2 实验内容	20
4.3 验证性实验	22
4.4 设计性实验	23
实验 5 Word 2003 文档排版	24
5.1 实验目的	24
5.2 实验内容	24
5.3 验证性实验	28
5.4 设计性实验	30
实验 6 Word 2003 制作表格和插入对象	31
6.1 实验目的	31
6.2 实验内容	31
6.3 验证性实验	37
6.4 设计性实验	38
实验 7 Excel 2003 工作表操作与图表制作	40
7.1 实验目的	40
7.2 实验内容	40
7.3 验证性实验	42

实验 8 Excel 2003 数据管理	44
8.1 实验目的	44
8.2 实验内容	44
8.3 验证性实验	46
实验 9 PowerPoint 2003 演示文稿制作	47
9.1 实验目的	47
9.2 实验内容	47
9.3 验证性实验	52
9.4 设计性实验	53
实验 10 网络配置及网络资源共享	54
10.1 实验目的	54
10.2 实验内容	54
10.3 验证性实验	56
实验 11 电子邮箱申请与 Outlook 设置	57
11.1 实验目的	57
11.2 实验内容	57
11.3 验证性实验	60
实验 12 Internet 信息搜索、浏览和获取	61
12.1 实验目的	61
12.2 实验内容	61
12.3 验证性实验	66
实验 13 网络安全防护	67
13.1 实验目的	67
13.2 实验内容	67
13.3 验证性实验	72
实验 14 Photoshop 图像处理	73
14.1 实验目的	73
14.2 实验内容	73
14.3 验证性实验	77
实验 15 Flash 动画制作	78
15.1 实验目的	78
15.2 实验内容	78
15.3 验证性实验	80
实验 16 Access 数据库操作	81
16.1 实验目的	81
16.2 实验内容	81
16.3 验证性实验	88
第二部分 常用工具软件	89
2.1 文件压缩——WinRAR	89

2.2 音乐影视播放——RealPlayer	92
2.3 阅读大师——Adobe Reader 8	95
第三部分 综合应用能力训练	99
3.1 Windows XP 文件管理	99
练习一	99
练习二	99
3.2 Word 图文混排	100
练习一	100
练习二	101
练习三	102
练习四	103
练习五	104
练习六	105
练习七	106
练习八	107
练习九	108
练习十	109
3.3 Word 表格处理	109
练习一	109
练习二	110
练习三	111
练习四	112
3.4 Excel 数据处理	112
练习一	112
练习二	113
练习三	113
练习四	114
3.5 PowerPoint 演示文稿制作	115
3.6 Internet 信息检索	116
练习一	116
练习二	117
练习三	118
3.7 Photoshop 图像处理与 Flash 动画制作	119
练习一	119
练习二	119
3.8 Access 数据处理	120
练习一	120
练习二	121

第四部分 程序设计与软件工程基础	123
4.1 程序设计基础	123
4.1.1 程序设计语言发展	123
4.1.2 程序设计方法与风格	124
4.1.3 结构化程序设计	125
4.1.4 面向对象的程序设计	126
4.2 数据结构与算法	131
4.2.1 算法	132
4.2.2 数据结构的基本概念及术语	133
4.2.3 线性表	136
4.2.4 栈	138
4.2.5 队列	139
4.2.6 树与二叉树	140
4.2.7 查找	142
4.2.8 排序	144
4.3 软件工程基础	146
4.3.1 软件工程基本概念	146
4.3.2 结构化分析方法	151
4.3.3 结构化设计方法	158
4.3.4 软件测试	165
4.3.5 程序的调试	170
习题	171



1.1 实验目的

- 掌握鼠标的常用操作。
- 掌握常用桌面图标“我的电脑”、“我的文档”、“回收站”和“任务栏”的基本操作。
- 掌握 Windows XP 基本窗口、菜单和对话框的操作。

1.2 实验内容

Windows XP 的基本操作主要包括窗口及对话框操作；资源管理器中对文件或文件夹的操作；控制面板中部分项目的设置，如时间、输入法、显示等。

1. 常用桌面图标

(1) 我的电脑

用鼠标双击桌面上“我的电脑”图标，出现“我的电脑”窗口。该窗口包含计算机的所有资源，即驱动器图标、控制面板和打印机等，可以在“我的电脑”中对这些资源进行操作。

(2) 我的文档

用鼠标双击桌面上“我的文档”图标，将显示“我的文档”窗口。该窗口为用户管理自己的文档提供了方便快捷的功能。

(3) 回收站

用鼠标双击桌面上“回收站”图标，将显示“回收站”窗口。该窗口用于暂时保存已经删除的信息。用户可以方便地从“回收站”恢复已经删除的文件到文件原来的目录中，也可在“回收站”中清除这些文件，真正地从磁盘上删除这些文件。

(4) 任务栏

“任务栏”位于屏幕的最下方，其中包括：

- ① “开始”按钮。单击“开始”按钮，将显示一个“开始”菜单，可以用来实现启动应用程序、打开文档、完成系统设置、联机帮助、查找文件和关闭计算机等功能。
- ② 常用应用程序图标区。在任务栏的左端，放置一些常用的应用程序图标，用户可以直接单击这些图标运行应用程序。
- ③ 中间空白区。用于显示正在运行的应用程序和对应于打开的窗口的按钮。
- ④ 提示栏。在任务栏的右端，显示一些提示信息，如当前时间、文字输入方式等。

2. 窗口、菜单和对话框

(1) 窗口操作

Windows XP 常见窗口形式如图 1-1 所示。

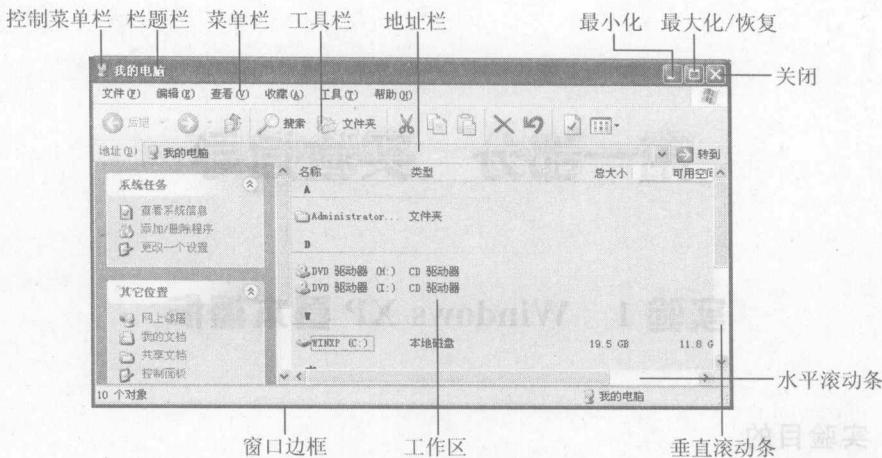


图 1-1 Windows XP 常见窗口

① 控制菜单栏。用鼠标单击控制菜单栏可打开窗口的控制菜单, 实现窗口的恢复、移动、大小控制、最大化、最小化和关闭等功能。

② 标题栏。显示窗口的名字。用鼠标双击标题栏可使窗口最大化; 用鼠标拖动标题栏可移动整个窗口。

③ 最大化/向下还原、最小化和关闭按钮。单击最小化按钮, 窗口缩小为任务栏按钮, 单击任务栏上的按钮可恢复窗口显示; 单击最大化按钮, 窗口最大化, 同时该按钮变为向下还原按钮, 单击向下还原按钮, 窗口恢复成最大化前的大小, 同时该按钮变为最大化按钮; 单击关闭按钮将关闭窗口。

④ 菜单栏。提供了一系列的命令, 用户通过使用这些命令可完成窗口的各种操作。

⑤ 工具栏。为用户操作窗口提供了一种快捷的方法。工具栏上每个按钮对应一个菜单命令, 单击这些按钮可完成相应的功能。

⑥ 滚动条。当窗口无法显示所有内容时, 可使用滚动条查看窗口的其他内容。滚动条分为水平滚动条和垂直滚动条。垂直滚动条使窗口内容上下滚动, 水平滚动条使窗口内容左右滚动。以垂直滚动条为例: 单击滚动条向上或向下的箭头可上下滚动一行; 单击滚动条中滚动框以上或以下部分可上下滚动一屏; 也可拖动滚动框到指定的位置。

⑦ 窗口边框。用户可用鼠标拖动窗口边框来任意改变窗口的大小。

(2) 菜单操作

① 使用鼠标操作菜单。单击菜单栏中的相关菜单, 显示该菜单的下拉菜单, 单击要使用的菜单命令即完成操作。

② 使用键盘操作菜单。有3种方法:

- 按Alt键或F10键选定菜单栏, 使用左右方向键选定需要的菜单, 按Enter键或向下方键打开下拉菜单, 使用上下方向键选定需要的菜单命令, 按Enter键执行菜单命令。

- 使用菜单中带下划线的字母。按Alt键或F10键选定菜单栏, 按需要的菜单中带下划线的字母键, 打开下拉菜单, 按需要的菜单命令中带下划线的字母键, 选择执行该菜单命令。

- 使用菜单命令的快捷键, 不需要选定菜单, 直接按下对应菜单命令的快捷键即可。

(3) 对话框操作

常见对话框形式如图 1-2 所示。对话框不能改变大小, 无最小化和最大化/向下还原功

能,但能移动。对话框中常见的几个部件及操作如下:

① 命令按钮。直接单击相关的命令按钮,完成对应的命令。

② 文本框。用鼠标在文本框中单击,则光标插入点显示在文本框中,此时用户可输入或修改文本框的内容。

③ 列表框。用鼠标单击列表中需要的选项,该选项显示在正文框中,即完成操作。

④ 下拉列表框。用鼠标单击下拉列表框右边的下拉按钮,出现一个列表框,单击需要的选项,该选项显示在正文框中,即完成操作。

⑤ 复选框。可多选的一组选项。单击要选定的选项,则该选项前面的小方框中出现“√”,表示选定了该选项;再单击该选项,则前面的“√”消失,表示取消该选项。

⑥ 单选按钮。只能单选的一组选项。只要单击要选择的选项即可,被选中的选项前面的小圆框中出现“.”。

⑦ 数值微调按钮。用于设置数值。单击正三角按钮增加数值,单击倒三角按钮减少数值。

⑧ 选项卡。通过选择选项卡可以在对话框的几组功能中选择一组。

3. 资源管理器

(1) 资源管理器的功能

资源管理器主要用来管理软件资源及硬件资源,我们主要掌握对文件或文件夹的操作。用资源管理器进行操作时,要明确操作对象,然后应用相应的操作,记住“先选中,后操作”的原则。

(2) 资源管理器的启动方法

常用的资源管理器的启动方法有:

① 单击“开始|所有程序|附件|Windows 资源管理器”命令。

② 鼠标右键单击“我的电脑”图标,从弹出的快捷菜单中选择“资源管理器”命令。

③ 鼠标右键单击“开始”按钮,从弹出的快捷菜单中选择“资源管理器”命令。

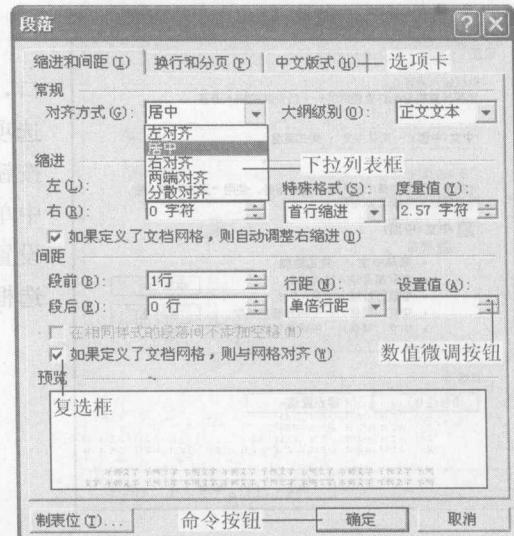


图 1-2 “段落”对话框



图 1-3 “日期和时间属性”对话框

(3) 预备操作

① 要分清文件夹及文件,以图标为参考。

② 在打开文件夹时,鼠标指针尽量指在文件夹图标上操作,不要指在文件夹名上操作。

4. 控制面板中部分项目的设置

(1) 时间、日期的设置

单击“开始|控制面板”命令,打开“控制面板”窗口,双击“日期和时间”图标,在打开的“日期和时间属性”对话框中进行日期和时间设置,如图 1-3 所示。

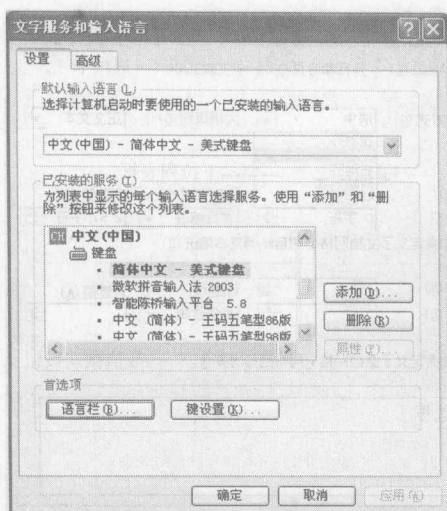


图 1-4 “文字服务与输入语言”对话框

5. “显示属性”的设置

在桌面空白处单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开“显示属性”对话框。此时,主要有以下几种设置:

① 设置桌面背景。选择“桌面”选项卡,可从“背景”列表框中选择墙纸图案,或单击“浏览”按钮,查找合适的图片文件,如图 1-6 所示。

② 设置屏幕保护程序。选择“屏幕保护程序”选项卡,从“屏幕保护程序”下拉列表框中选择所需的屏幕保护程序;也可在“等待”数值框中设置等待时间;单击“设置”按钮可对屏幕保护程序进行其他属性的设置。如图 1-7 所示。



图 1-6 设置桌面背景

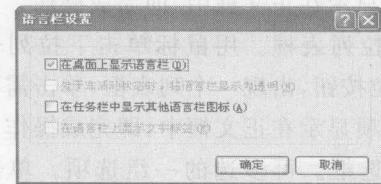


图 1-5 “语言栏设置”对话框

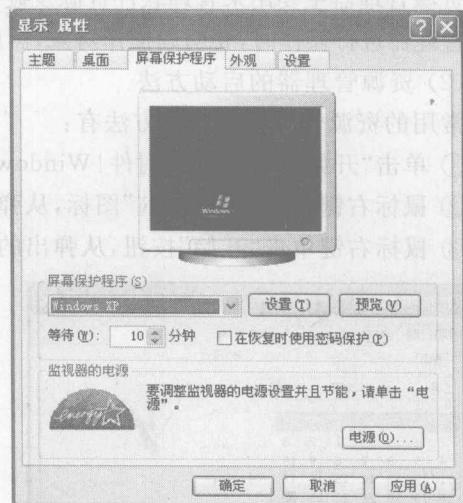


图 1-7 设置屏幕保护程序

案例 1 桌面常用图标操作

“回收站”是 Windows XP 桌面唯一的缺省快捷图标,其他常用的桌面快捷图标还有“我的文档”、“我的电脑”、“网上邻居”和“Internet Explorer”,它们可以通过“显示属性”对话框中“桌

面”选项卡的“自定义桌面”按钮加以设置。

操作步骤：

- (1) 在桌面空白处单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开“显示属性”对话框。
- (2) 选择“桌面”选项卡,单击“自定义桌面”按钮,如图 1-8 所示,打开“桌面项目”对话框。
- (3) 在“桌面图标”栏中选择所需图标,单击“确定”按钮,如图 1-9 所示。



图 1-8 “显示属性”对话框

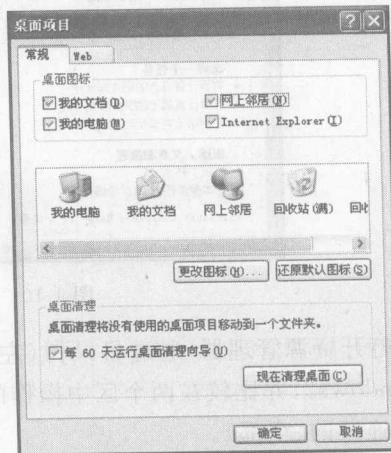


图 1-9 “桌面项目”对话框

案例 2 窗口、菜单和对话框操作

题目要求：

(1) 打开记事本,将“记事本”窗口移至屏幕右下方,并改变窗口大小。

(2) 最大化窗口,然后恢复窗口大小。

(3) 利用“页面设置”对话框设置纸张大小为“A5”,方向为“横向”。

(4) 关闭“记事本”窗口。

操作步骤：

(1) 单击“开始|所有程序|附件|记事本”命令,打开“记事本”窗口;拖动窗口标题栏,将窗口移至屏幕右下方;分别拖动窗口左边框和左上角,改变窗口的大小。

(2) 双击窗口标题栏,使窗口最大化;单击向下还原按钮使窗口恢复刚才的大小。

(3) 执行“文件|页面设置”菜单命令,打开“页面设置”对话框,单击“纸张”栏中的“大小”下拉列表框,打开下拉列表,选择“A5”选项,在“方向”栏中选中“横向”单选按钮,单击“确定”按钮,关闭对话框。

(4) 单击“记事本”窗口的关闭按钮,关闭该窗口。

1.3 验证性实验

1. 打开 Windows XP“帮助和支持”窗口,查找如何共享计算机上的文件。

操作提示:单击“开始|帮助和支持”命令,打开“帮助和支持中心”窗口,如图 1-10 所示。在“搜索”文本框中输入“共享”关键词,单击右边的搜索按钮 开始查找,找到的相关主题显示在“搜索结果”的列表中,单击所需要的主題,即在右边窗格中显示相关内容。

2. 使用多种方法打开资源管理器,然后将其关闭。

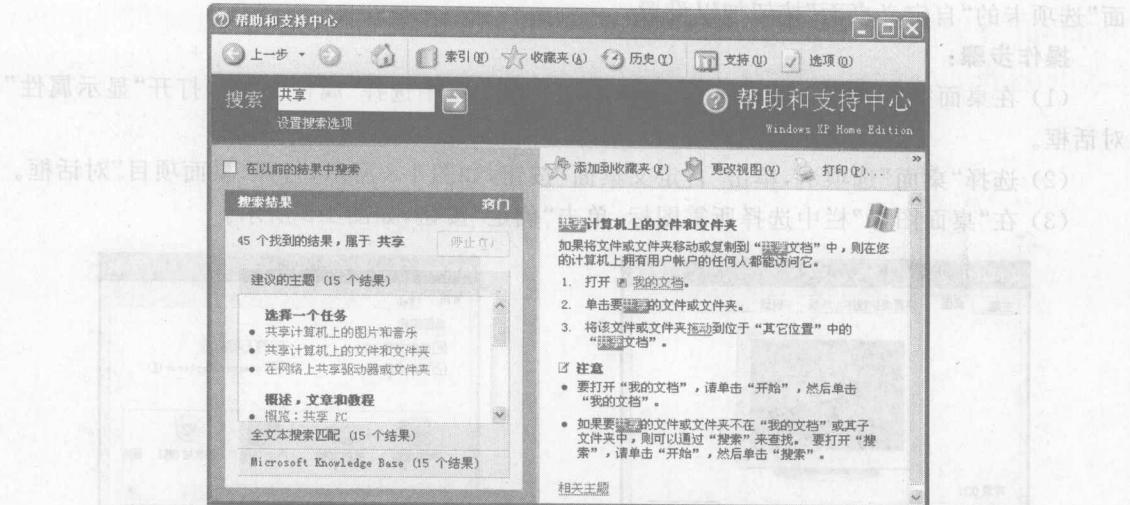


图 1-10 “帮助和支持中心”窗口

3. 打开资源管理器,通过目录树(左侧)及内容显示区(右侧)两个不同区域的操作到达“C:\Windows”,并比较在两个区中操作的不同处。然后在此位置练习对多个文件的选定(连续的、不连续的、全部)。

4. 经典“开始”菜单模式下,“文档”记录的清除(“开始”菜单的“文档”项中能记录最近打开的文件,最多能记录 15 个)。

操作提示:在任务栏空白处单击鼠标右键,从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开“任务栏和开始菜单属性”对话框,选择“开始菜单”选项卡,选中“经典开始菜单”单选按钮,单击“自定义”按钮,打开“自定义经典开始菜单”对话框,单击“清除”按钮,单击“确定”按钮。

5. 安装打印机。

操作提示:单击“开始 | 打印机和传真”命令,打开“打印机和传真”窗口,单击“添加打印机”,然后按“添加打印机向导”依次选择:打印机的品牌、型号、安装的端口(一般为 LPT1 或 USB)及是否设置为默认打印机等,即可完成安装。

实验 2 Windows XP 文件管理

2.1 实验目的

- 熟悉文件和文件夹特性。
- 掌握文件和文件夹的基本操作方法。

2.2 实验内容

主要实验内容包括文件和文件夹的基本操作。在个人计算机中,通常使用 Windows 资源管理器完成对文件和文件夹的操作。Windows 资源管理器用于查看系统所有的文件和资源,完成对文件的多种操作,能很方便地查看所有的文件和文件夹资源的信息。

1. 选择文件或文件夹

选择文件或文件夹是计算机操作中经常做的事,下面将介绍几种常见的操作方式。

(1) 单个文件或文件夹

将鼠标移到要选定的文件或文件夹上,单击鼠标左键,就可以选择它。

(2) 多个文件或文件夹

① 选择连续的文件或文件夹。可在选择第一个文件或文件夹之后,按住 Shift 键不放,用鼠标左键单击最后一个文件或文件夹。

② 选择非连续的多个文件或文件夹。可在选择第一个文件或文件夹后,按住 Ctrl 键不放,再用鼠标左键单击选择其他文件或文件夹。

(3) 选择窗口中的所有文件或文件夹。按快捷键 Ctrl+A。

④ 有时在整个窗口中,除了少数几个文件或文件夹不选外,其余的都要选,就可以先选择不需要选的文件或文件夹,然后通过执行“编辑|反向选择”菜单命令来选择所需要的文件或文件夹。

(5) 另外一种选择文件或文件夹的方法是用鼠标直接拉出框来选择文件或文件夹。

(3) 放弃已选择的文件或文件夹

① 在已选对象之外的窗口空白处单击鼠标即可。

② 对于非连续文件或文件夹的放弃,可按住 Ctrl 键,用鼠标左键单击要放弃的文件或文件夹。

2. 展开和折叠文件夹

在资源管理器中可将有些文件夹的子文件夹折叠起来不显示,在需要时再展开。

(1) 用鼠标

当一个文件夹前面有一个“+”图标时,双击该文件夹或单击“+”图标,将显示该文件夹的子文件夹,并且“+”变为“-”,此时该文件夹已展开;当一个文件夹前面有一个“-”图标时,双击该文件夹或单击该图标,将不显示该文件夹的子文件夹,并且“-”变为“+”,此时该文件夹已折叠。

(2) 用键盘

先选定要操作的文件夹,按 Enter 键展开文件夹,再按 Enter 键折叠文件夹。