

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材



全国高等农林院校“十一五”规划教材

大学信息技术 实验教程

梁敬东 主编

中国农业出版社

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材
全国高等农林院校“十一五”规划教材

大学信息技术实验教程

梁敬东 主编

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大学信息技术实验教程/梁敬东主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 8

普通高等教育“十一五”国家级规划教材配套教材.
全国高等农林院校“十一五”规划教材

ISBN 978-7-109-12836-1

I. 大… II. 梁… III. 电子计算机—高等学校—教材
IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 112466 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 甘敏敏 李兴旺

北京通州皇家印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

2008 年 8 月第 1 版

2008 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16

印张: 12

字数: 282 千字

定价: 19.50 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内容提要

本书对大学信息技术实验的知识要点与方法进行了全面介绍。全书共含 38 个实验和 3 个综合性实验。主要包括计算机网络、操作系统、文字处理、电子表格、演示文稿、多媒体、数据库、网页制作以及计算机硬件等内容。

本书具有层次清晰、内容新颖、通俗易懂、便于自学等特点。可作为高等学校计算机基础课程的实验教材,也可供相关人员自学使用。

编写人员名单

主 编 梁敬东

副主编 徐大华 吕显强

编 者 梁敬东 徐大华 吕显强 夏 欣 邹修国

主 审 牛又奇 张岳新

前 言

随着中小学信息素质教育的开展,大学计算机基础教育进入一个新阶段。全国高等院校计算机基础教育研究会在2004年和2006年都出版了《中国高等院校计算机基础教育课程体系》,提出了新的计算机基础教学的指导性方案,指出计算机基础课程是一门或一组必修的基础课,其教学内容应适合各种专业领域,提出了非计算机专业计算机基础教学应达到的基本要求。

《大学信息技术实验教程》是普通高等教育“十一五”国家级规划教材《大学信息技术基础》的配套实验教材、全国高等农林院校“十一五”规划教材。实验涉及了操作系统、计算机网络、文字处理、电子表格、演示文稿、多媒体、数据库以及网页制作和计算机硬件等内容。由于农业院校具有专业门类多、后续计算机课程少、其学生的计算机基础薄弱等特点,在本书编写过程中充分考虑了计算机应用技术的最新发展和学生应该掌握的信息技术能力。我们认为大学计算机基础教育不仅要通过信息技术教育培养学生在现代信息环境下的良好的价值观、道德观、法律意识,更要强调对学生筛选和获取信息、鉴别信息、加工和处理信息以及信息发布能力的培养,使学生熟悉信息化社会中的网络环境,为他们的自主学习、终生学习以及适应未来工作环境奠定基础。全书以操作系统和因特网为切入点,以完成任务为目标,在实验过程中强化操作技能。为达到此目的,方便学生上机练习,部分实验提供了实验素材。学生直接使用这些素材即可以完成验证性的实验。每个实验的最后都安排一些设计性的实验题目,供学生自主练习。另外,本书还安排了3个综合性的实验,通过综合练习来提高学生计算机应用技术的综合能力与素质。

本书共分为12个知识单元。由于内容较多,建议采用“模块化”教学,可以结合专业特点选择模块进行教学。为了配合教学,需要本书所用的实验素材可发电子邮件(ljd@njau.edu.cn)与作者联系。

本书主要由南京农业大学和大连水产学院的一线专业教师编写,由梁敬东任主

编并完成全书统稿,徐大华、吕显强任副主编,夏欣、邹修国等参加了本书部分单元的编写工作,《大学信息技术基础》主编叶锡君参与了本书大纲的制定,牛又奇教授、张岳新教授对全书进行了审阅。特别感谢黄珊、季伟、勾亚彬、郭建军等参与了本书的素材搜集、整理以及各个单元内容校对等工作。

由于编写时间仓促,作者水平有限,书中难免有错误和不妥之处,恳请广大师生在使用本书的过程中及时提出宝贵意见与建议,以使我们不断改进与完善。

编者

2008年6月

目 录

前言

单元 1 操作系统	1
实验 1 Windows 基本操作	1
实验 2 “资源管理器”的操作	6
实验 3 “控制面板”的操作	9
实验 4 Windows 应用软件的使用	13
单元 2 网络信息检索	16
实验 5 Internet 的接入与配置	16
实验 6 万维网 (WWW) 和浏览器 IE 的使用	20
实验 7 网络信息检索技术	23
单元 3 电子邮件	28
实验 8 IE 下电子邮件的接收与发送	29
实验 9 Outlook 使用	31
实验 10 Foxmail 使用	34
单元 4 文字处理	37
实验 11 Word 2003 的基本操作	37
实验 12 文档的录入与格式化文档	41
实验 13 表格制作与表格图形化	44
实验 14 图文混排与 Word 2003 高级应用	48
单元 5 电子表格	52
实验 15 Excel 2003 基本操作	52
实验 16 工作表的建立与编辑	54
实验 17 格式化工作表	59
实验 18 数据管理和分析	64
单元 6 演示文稿	76
实验 19 创建演示文稿	76
实验 20 美化演示文稿外观	79
实验 21 设置动画效果和放映方式	82
单元 7 多媒体技术	85
实验 22 多媒体播放器的使用	86

实验 23 声音、视频文件的获取和处理方法	89
实验 24 图片处理软件的应用	97
实验 25 动画制作	101
单元 8 文件下载与上传	105
实验 26 FTP 下载与上传文件的方法	105
实验 27 常见 BT 软件的使用	109
单元 9 网页制作	113
实验 28 静态网页的设计	113
实验 29 FrontPage 2003 的应用	122
实验 30 Web 网站的创建和管理	127
单元 10 数据库技术	133
实验 31 建立学生成绩数据库	133
实验 32 查询学生成绩	141
单元 11 计算机安全技术	147
实验 33 常见杀毒软件的使用方法	148
实验 34 网络防火墙的使用方法	150
单元 12 计算机硬件组装与维修	153
实验 35 计算机硬件认识	153
实验 36 常见的硬件拆卸与组装	156
实验 37 计算机操作系统的安装	161
实验 38 常见应用软件的安装与维护	163
综合实验 1 制作个人简历	166
综合实验 2 毕业论文汇报	169
综合实验 3 个人网站的设计	171
附录 汉字输入技术	176
主要参考文献	181

单元 1 操作系统

操作系统是控制和管理计算机系统资源、方便用户操作的最基本的系统软件，它主要对计算机的硬件和软件资源进行统一管理、控制、调度和监督，使其能充分有效地被利用。其他任何软件都必须在操作系统的支持下才能运行。

一般情况下，用户都是通过操作系统来使用计算机的。操作系统是用户和计算机之间进行交互的界面，或者称之为接口（interface），因而在操作系统的帮助下，用户不必直接与计算机硬件交互，只需要掌握操作系统常用的基本操作即可。

当前较为流行的操作系统有 Windows、Linux 等。就个人计算机而言，Windows 操作系统以其图形化的用户界面、方便的操作和强大的资源管理功能赢得了广大用户的青睐。

启动电脑，进入 Windows XP 系统之后，可以看到系统桌面。桌面上的小图片称之为图标，它们可以代表某一个对象（磁盘驱动器、文件、文件夹或其他对象），也可以是某一对象的快捷方式。

桌面最下方是任务栏。任务栏一般出现在屏幕的底部（用户可根据需要设置其位置）。任务栏的最左边是“开始”按钮，单击该按钮将显示“开始”菜单，通过“开始”菜单可以运行已安装的程序、打开文档、查找文件或阅读 Windows 的联机帮助文档。一个正在运行的程序称为一个任务，Windows 允许多个任务存在，并为每个任务在任务栏上显示一个任务按钮，单击这些按钮，可以快速地从一个任务的显示窗口切换到另一个任务的显示窗口。当前的活动窗口对应按钮的颜色突出，单击非活动窗口对应的按钮，其对应的窗口会变成活动窗口，活动窗口是唯一的。

Windows 中，每个应用程序运行时候一般都会显示一个窗口，即在桌面上显示一个矩形工作区域。在运行某一个程序的时候，窗口会自动打开。窗口最顶端的一行是标题栏，标题栏的最右边是一组系统按钮，可对窗口进行相关的操作。

存储在磁盘上的程序或文档称为文件。计算机的软硬件资源都是以文件形式来组织的，Windows 操作系统通过文件来控制和管理计算机资源，系统提供了“我的电脑”和“资源管理器”两种工具用于文件管理。通过“控制面板”可以修改计算机中的多项设置。另外，通过 Windows 系统自带的应用软件可以对计算机中重要的数据进行备份。

本单元总共安排了 4 个实验。通过上机实习，希望读者能够掌握 Windows 系统的基本操作，并能够使用资源管理器、控制面板以及 Windows 系统自带的软件完成一些基本的任务。

实验 1 Windows 基本操作

【实验目的】

1. Windows XP 系统的启动与关闭。
2. 了解 Windows XP 桌面的组成。

3. 掌握鼠标的使用。
4. 掌握汉字输入法的使用。
5. 掌握快捷方式的建立与删除。
6. 掌握任务栏的使用。

【实验内容】

在 Windows XP 的系统桌面上建立一个文本文档，命名为 first.txt，输入以下内容，并将该文档保存在桌面上。

侠客行

唐 李 白

赵客缟胡缨，吴钩霜雪明。银鞍照白马，飒沓如流星。

十步杀一人，千里不留行。事了拂衣去，深藏身与名。

闲过信陵饮，脱剑膝前横。将炙啖朱亥，持觞劝侯嬴。

三杯吐然诺，五岳倒为轻。眼花耳热后，意气素霓生。

救赵挥金锤，邯郸先震惊。千秋二壮士，烜赫大梁城。

纵死侠骨香，不惭世上英。谁能书阁下，白首太玄经。

【实验步骤】

(1) 启动 Windows XP 操作系统。按下主机上的“电源”按钮，启动机器，进入 Windows XP 的登录界面(图 1-1)，选择用户，输入相应的密码，即可进入 Windows XP 操作系统。



图 1-1 欢迎界面与用户选择

说明:

若当前系统中仅仅创建了一个用户,且 Windows 系统并未设置密码,则系统启动后直接通过欢迎界面,而无需选择用户名和输入密码,即可进入 Windows XP 系统。

(2) 在桌面上新建一个文本文档,命名为 first.txt,右击,在弹出的快捷菜单中选择“新建”|“文本文档”命令。桌面上会出现一个文件名为“新建文本文档.txt”的文件,可在此时将这个文本文档重命名为 first.txt。

说明:

“桌面”就是在安装好 Windows XP 后,用户启动计算机登录到系统后看到的整个屏幕界面(图 1-2),它是用户和计算机进行交流的窗口。用户可以存放经常用到的应用程序和文件夹图标,也可以根据自己的需要在桌面上添加各种快捷图标,使用时双击图标就能够快速启动相应的程序或打开文件。通过桌面,用户可以有效地管理自己的计算机。与以往任何版本的 Windows 相比,中文版 Windows XP 桌面有着更加漂亮的画面,更富个性的设置和更为强大的管理功能。

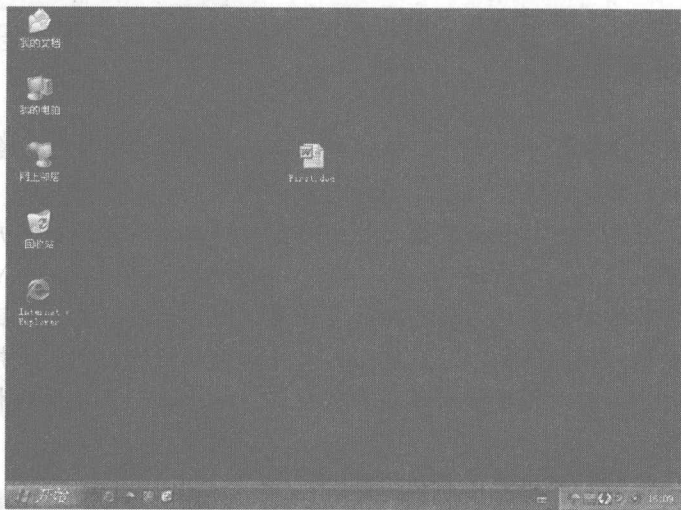


图 1-2 Windows XP 系统桌面

(3) 通过双击方式打开文件 first.txt,切换输入法(Ctrl+Shift)到智能 ABC,然后输入与本实验相关的内容。

说明:

① 输入法的切换。单击状态栏中(屏幕右下角的)输入法图标,在弹出的菜单中选择所要的输入法。或者同时按下 Ctrl+Shift 组合键来选择输入法,每按一次,都会切换一种输入法,直到所需要的输入法出现为止。

② 中西文的切换。按下 Ctrl+Space 组合键,则能在中文和西文输入法之间进行切换。

③ 全角和半角的切换。选用中文输入法之后,用鼠标单击“输入法状态”窗口中的“全角和半角”切换按钮,或同时按下键盘上的 Shift+Space 组合键,即可切换输入法的“全角和半角”状态。

(4) 输入结束后,选择“文件”|“保存”命令,保存文件;然后选择“文件”|“退出”命令,结束输入。

(5) 右击 first.txt, 从弹出的快捷菜单中选择“复制”命令, 然后右击桌面, 从弹出的快捷菜单中选择“粘贴快捷方式”命令。则桌面上将出现文件 first.txt 的快捷方式“快捷方式到 first.txt”。

(6) 右击所建立的快捷方式, 从弹出的快捷菜单中选择“删除”命令, 右击回收站, 从弹出的快捷菜单中选择“清空回收站”命令。

(7) 自定义任务栏和开始菜单。

①在任务栏上的非按钮区域右击, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令, 即可打开“任务栏和开始菜单属性”对话框, 如图 1-3 所示。在“任务栏外观”选项组中选中“锁定任务栏”、“将任务栏保持在其他窗口的前端”和“显示快速启动”3 个复选框, 去掉其他选择。“通知区域”选项组保持默认选项。

说明:

- 在“任务栏外观”选项组中, 用户可以通过对复选框的选择来设置任务栏的外观。

锁定任务栏: 当锁定后, 任务栏将不能被随意移动或改变大小。

自动隐藏任务栏: 当用户不对任务栏进行操作时, 它将自动消失; 当用户需要使用时, 可以把鼠标放在任务栏位置, 它会自动出现。

将任务栏保持在其他窗口的前端: 任务栏总是在最前端, 而不会被其他窗口盖住。

分组相似任务栏按钮: 把相同的程序或相似的文件归类分组使用同一个按钮, 这样不至于在用户打开的窗口很多时, 按钮变得很小而不容易被辨认, 使用时, 只要找到相应的按钮组就可以找到要操作的窗口名称。

显示快速启动: 选择后将显示快速启动工具栏。

- 在“通知区域”选项组中, 用户可以选择是否显示时钟, 也可以把最近没有单击过的图标隐藏起来以保持通知区域的简洁明了。

②打开“开始菜单”选项卡, 然后单击“自定义”按钮, 即可打开“自定义开始菜单”对话框。在常规选项卡中为程序选择小图标, 将“开始菜单上的程序数目”选项设为 10, 并去掉开始菜单上显示的 Internet 和电子邮件。

③打开高级选项卡, 将开始菜单上显示的项目更改为“不显示此项目”。

(8) 更改桌面背景图片, 更改 Windows 主题, 设置屏幕保护程序。

①双击“控制面板”中的“显示”图标, 出现“显示属性”对话框, 如图 1-4 所示。选择“桌面”选项卡,

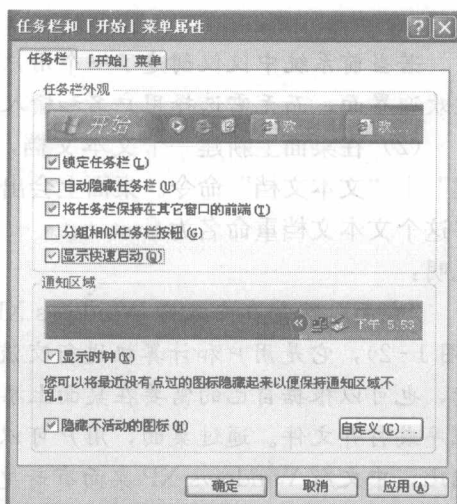


图 1-3 “任务栏和开始菜单属性”对话框

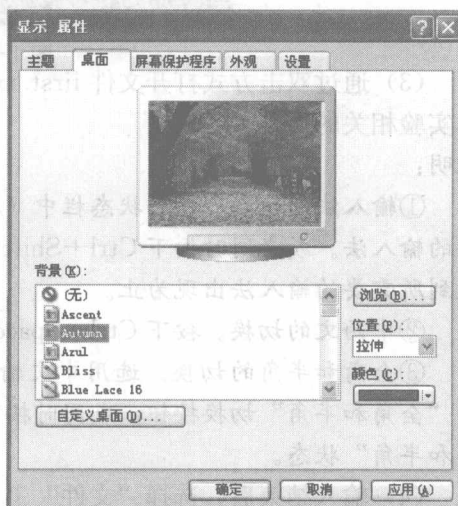


图 1-4 “显示属性”对话框

在“背景”列表框中选择 Autumn 图片,单击“应用”按钮,则可改变当前的桌面背景。

②单击“屏幕保护程序”标签,设置屏幕保护程序为 Windows XP,并设置等待时间为 10 分钟。单击“应用”按钮。

③单击“主题”标签,在“主题”下拉列表框中选择“Windows 经典”,然后单击“应用”按钮。

④单击“设置”标签,将当前的屏幕分辨率设置为 1024×768。单击“高级”按钮,在打开对话框的“常规”选项卡中,将“更改显示设置后”选项设置为“应用新的设置而不重新启动计算机”。单击“高级监视器”标签,将屏幕的刷新频率设置为 75 赫兹。

⑤进行以上设置后,单击“确定”按钮,系统将出现“监视器设置”对话框,询问是否保留当前的设置,单击“是”按钮即可。更改设置后的桌面如图 1-5 所示。

(9) 关闭计算机。单击开始菜单,单击“关闭计算机”按钮,此时弹出关机提示(图 1-6),选择“关闭”即可。

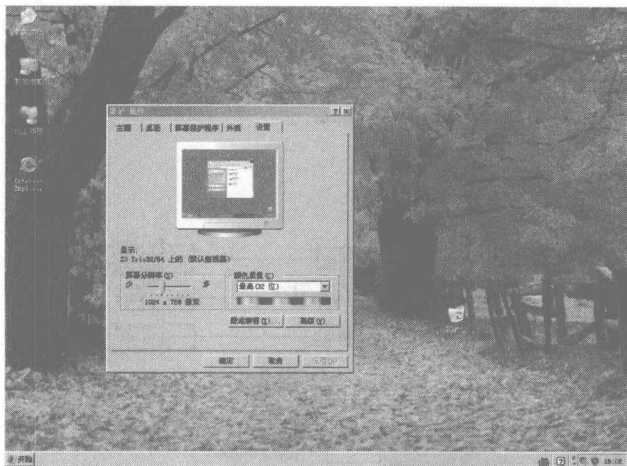


图 1-5 更改设置后的桌面



图 1-6 关机提示

【实践练习】

(1) 建立一个文本文档,输入汉字,并保存为 Second.txt。输入内容参照实验素材中 ex1 文件夹里面的“水浒传中的一百单八将.txt”文件。

(2) 对 Second.txt 文件建立快捷方式。

(3) 重新建立一个文本文档,参照实验素材内 ex1 文件夹中的“美国的州以及首府.txt”,输入文字,并保存为 Third.txt,并建立相应的快捷方式。

(4) 右击桌面,在弹出来的快捷菜单中选取“属性”命令。在弹出的“显示属性”对话框中选取“屏幕保护程序”选项卡。在“屏幕保护程序”下拉列表框中选取“图片收藏幻灯片”,然后单击“应用”或“确定”按钮。可以设定等待时间为 1 分钟,这样可以很快看到屏幕保护程序的效果。这样操作的结果是,“我的文档”中的“图片收藏”文件夹下的图片将被作为屏幕保护程序而播放。

实验2 “资源管理器”的操作

【实验目的】

1. 了解资源管理器的组成。
2. 掌握 Windows XP 资源管理器的使用。
3. 掌握资源管理器下文件夹的操作，如复制、粘贴、剪切、重命名以及快捷方式的创建等。
4. 掌握资源管理器使用的一些技巧。

【实验内容】

实验素材 ex2 文件夹中有一个如图 2-1 所示的目录结构。

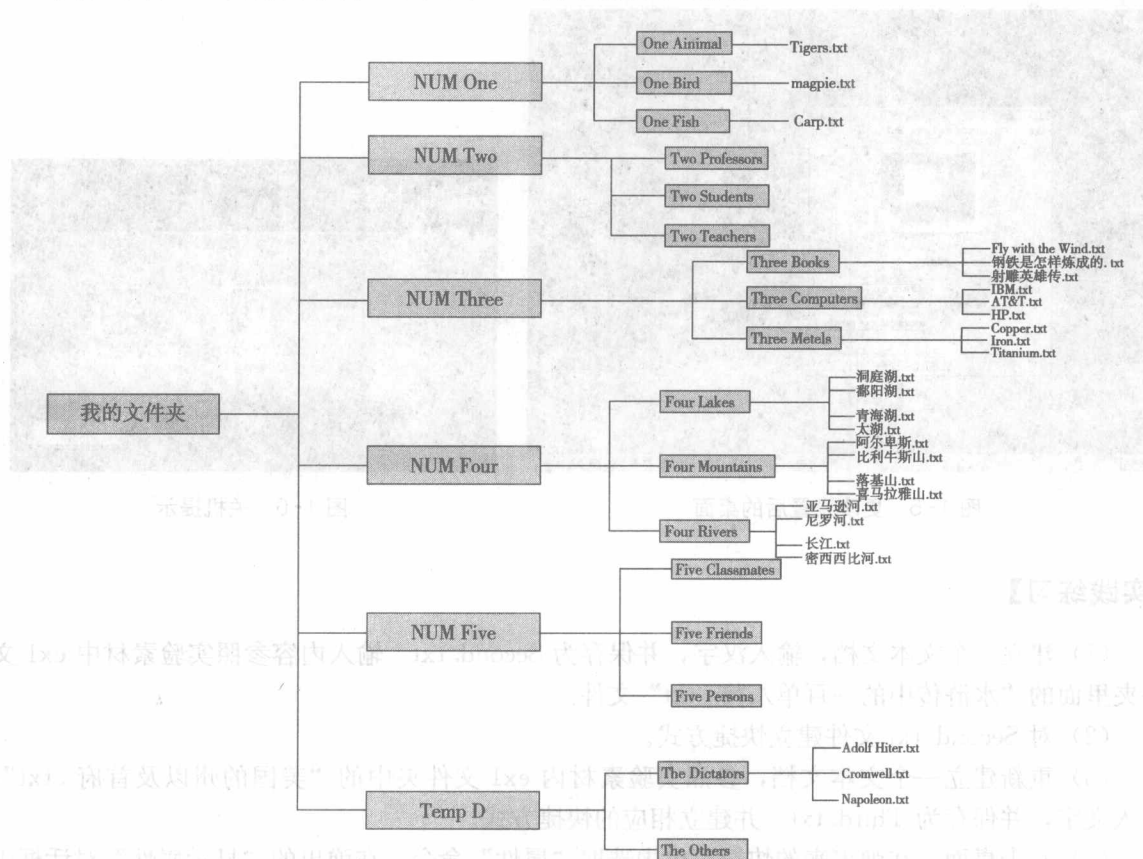


图 2-1 ex2 内的目录结构

首先利用资源管理器将其复制到“我的文档”中，并进行以下操作：

- (1) 打开资源管理器，浏览“我的文档”的目录结构。

- (2) 在“我的文档”内“我的文件夹”中创建一个名为 NUM Six 的文件夹。
- (3) 在 TEMP D 文件夹中创建一个名为 The City 的文件夹，并在这个文件夹下创建 3 个文本文件，分别命名为 Beijing.txt、Shanghai.txt、Guangzhou.txt。
- (4) 将“Temp D”文件夹中的 The City 文件夹剪切到 NUM Three 文件夹中，并将 The City 文件夹重命名为 Three Cities。
- (5) 将 NUM Three 文件夹中的 Three Computers 文件夹删除。
- (6) 将 Five Friends 文件夹重命名为 Five Presidents。
- (7) 创建 Four Lakes 文件夹的快捷方式到 Temp D 文件夹下，重命名为 Lakes。
- (8) 将“我的文件夹”文件夹的属性设置为只读，并使该文件夹中的所有子文件也成为只读文件。
- (9) 将 NUM Three 文件夹的属性设置为隐藏，并使其下的所有文件的属性也成为隐藏。
- (10) 用“文件夹选项”对话框来切换资源管理器的风格到传统风格。
- (11) 用“文件夹选项”对话框使隐藏的文件夹 NUM Three 显示出来。

【实验步骤】

(1) 启动资源管理器：右键单击“我的电脑”，在弹出的快捷菜单中选择“资源管理器”，则可打开 Windows 资源管理器。

说明：

用户也可以通过右击“开始”按钮，在弹出的快捷菜单中选择“资源管理器”命令，打开 Windows 资源管理器，或通过选择“开始菜单”|“所有程序”|“附件”|“资源管理器”命令打开 Windows 资源管理器。

(2) 浏览“我的文档”中的文件和目录结构：单击“资源管理器”左边窗格中的“我的文档”图标即可。

说明：

① 资源管理器可以以分层的方式显示计算机内所有文件的详细图表。使用资源管理器可以更方便地实现浏览、查看、移动和复制文件或文件夹等操作，用户可以不必打开多个窗口，而只在一个窗口中就可以浏览所有的磁盘和文件夹。

② 资源管理器中左边的窗格显示了所有磁盘和文件夹的列表，右边的窗格用于显示选定的磁盘和文件夹中的内容，并列出了选定磁盘和文件夹可以执行的任务、其他位置及选定磁盘和文件夹的详细信息等。

③ 在左边的窗格中，若驱动器或文件夹前面有“+”号，表明该驱动器或文件夹有下一级子文件夹，单击该“+”号可展开其所包含的子文件夹。展开驱动器或文件夹后，“+”号会变成“-”号，表明该驱动器或文件夹已展开，单击“-”号，可折叠已展开的内容。例如，单击左边窗格中“我的电脑”前面的“+”号，将显示“我的电脑”中所有的磁盘信息，选择需要的磁盘前面的“+”号，将显示该磁盘中的所有内容。

(3) 创建 The City 文件夹以及 3 个相应的文本文档。

① 在资源管理器左侧窗格中单击“我的文件夹”，然后单击 TEMP D 文件夹。

②在 Temp D 文件夹中, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“新建”|“文件夹”命令, 然后重新将之命名为 The City; 之后, 单击进入 The City 文件夹。

③在 The City 文件夹下, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“新建”|“文本文档”命令, 然后重命名为 Beijing. txt; 按照同样的方法, 再新建两个文本文档, 然后分别重命名为 Shanghai. txt 和 Guangzhou. txt。

(4) 右击 The City 文件夹, 从弹出的快捷菜单中选择“剪切”命令, 然后单击左边的窗格中的 NUM Three 文件夹, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“粘贴”命令, 即可将 The City 文件夹剪切到 NUM Three 文件夹中。

(5) 选中 The City 文件夹, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令, 然后键入 Three Cities, 即可将 The City 文件夹重命名为 Three Cities。

(6) 选中 NUM Three 文件夹下的 Three Computers 文件夹, 右击从弹出的快捷菜单中选择“删除”命令, 即可将 Three Computers 文件夹及其包含的 3 个文本文档一同删除。

(7) 单击左边窗格中的 NUM Five 文件夹, 然后选中 Five Friends 文件夹, 右击从弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令, 键入 Five Presidents。

(8) 在左边的窗格中, 单击 NUM Four 文件夹, 然后选中 Four Lakes 文件夹, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“复制”命令; 在左边窗格中单击 Temp D 文件夹, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“粘贴快捷方式”命令即可为 Four Lakes 文件夹创建快捷方式; 右击刚创建的快捷方式“快捷方式到 Four Lakes”, 然后从弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令, 键入 Lakes, 即可重命名这个快捷方式。这并不影响快捷方式的使用。

(9) 回到“我的文档”, 选中“我的文件夹”, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令, 查看属性之后, 选中“只读”复选框; 在弹出的“确认属性更改”对话框中选中“将更改应用于该文件夹、子文件夹和文件”单选按钮, 然后单击“确定”按钮即可如图 2-2 所示。

(10) 在“我的文档”的“我的文件夹”中选中 NUM Three 文件夹, 右击并从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令; 在“属性”对话框中选中“隐藏”复选框, 然后单击“应用”按钮, 同样会出现图 2-2 所示的对话框, 单击“确定”按钮即可。

(11) 切换“常见任务”窗口到“传统风格”的窗口。

在“资源管理器”窗口中选择“工具”|“文件夹选项”命令。在“文件夹选项”对话框的“常规”选项卡中, 若选中“使用 Windows 传统风格的文件夹”, 就会使用传统 Windows 的工作窗口, 而若是选中“在文件夹中显示常见任务”, 则会使用常见任务窗口。设置后单击“确定”即可。

(12) 在“文件夹选项”对话框中, 切换到“查看”选项卡。在“高级设置”列表框中选中“显示所有文件和文件夹”选项 (图 2-3), 然后单击“应用”按钮即可看到隐藏了的文件夹 NUM Three。

(13) 隐藏文件夹, 使之不会随便被别人看到。打开资源管理器, 在想要设置的文件上右击, 从快捷菜单中选择“属性”命令。在“属性”对话框中, 选中“隐藏”复选框, 单击“确定”按钮即可。