



面向 21 世纪高等院校计算机规划教材

大学计算机应用基础 实验与DIY

夏 耘 吉顺如 主 编
吴 惊 程国曙 副主编



光盘内含书中案例文件和教学课件



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



面向 21 世纪高等院校计算机规划教材

大学计算机应用基础实验与 DIY

夏 耘 吉顺如 主 编

吴 惊 程国曙 副主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

为了切实提高大学计算机课程基础教学的水平,以适应社会经济发展的需要,本书采用案例引领、任务驱动的方式,将国外的教学理念与国内大学计算机基础教学的特点相结合,由案例引出问题,通过案例分析解决问题。在此基础上提出新问题,要求读者动手解决,并在动手、动脑的基础上进一步归纳总结,使读者的计算机应用能力得到提升。

全书由5章组成,主要包括:计算机基础知识,常用软件的使用,多媒体应用技术,网页制作及综合应用。每章都配有知识要览、案例、体验实验、归纳和知识拓展(在配套的光盘中)等模块,能帮助读者更好地消化、理解相关知识。为了配合本书的学习,作者制作了与本书配套的光盘,光盘上有实验所需的素材和教学课件。

本书适合作为高等学校本科生“计算机应用基础”课程的实验教材,也可供计算机应用基础自学者或参加各种计算机应用基础考试的读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机应用基础实验与DIY/夏耘,吉顺如主编.

北京:中国铁道出版社,2009.7(2009.11重印)

面向21世纪高等院校计算机规划教材

ISBN 978-7-113-10315-6

I. 大… II. ①夏…②吉… 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(2009)第131758号

书 名: 大学计算机应用基础实验与DIY

作 者: 夏 耘 吉顺如 主编

策划编辑: 严晓舟 路璐

责任编辑: 鲍 闻

编辑助理: 邱雪姣

封面设计: 付 巍

编辑部电话: (010) 63583215

封面制作: 白 雪

责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社(北京市宣武区右安门西街8号 邮政编码: 100054)

印 刷: 三河市华业印装厂

版 次: 2009年9月第1版 2009年11月第2次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 15.25 字数: 375千

印 数: 1 100册

书 号: ISBN 978-7-113-10315-6/TP·3453

定 价: 32.00元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版的图书,如有缺页、倒页、脱页者,请与本社计算机图书批销部调换。

前 言

本教材编写的目的是使学生的计算机综合能力得到提高,以掌握计算机的基本操作为切入点,通过典型案例循序渐进地介绍计算机的原理和计算机常用的应用软件。在本教材的编写过程中,编者充分了解了当代大学生的学习状况,知道他们必须了解信息科学与信息技术的基本理论,必须掌握微电子技术、计算机技术、数据通信、多媒体技术、网络技术、数据库技术和程序设计的基础知识,以及必须提高计算机操作和应用的基本技能。

在本教材的编写过程中,编者考虑了内容分布、重点、难点的把握。贯穿了 IT DIY 的指导思想,使读者从体验到动手,逐步提升计算机应用能力。编者兼顾了教学内容的系统性和完整性,兼顾了各个模块中知识的联系、渗透;还兼顾了基础理论、基本操作技能和解决问题能力的有机结合。本教材所涉及的应用软件较多,旨在使学生能在学习基础知识和基本概念的同时,提高运用应用软件和解决问题的能力。

本教材提供了实验所需的素材和操作提示,希望读者在学习的同时,掌握解题的思路、方法,并通过练习进一步巩固基础知识和基本概念,不断提高计算机应用能力。

本教材由夏耘、吉顺如任主编,由吴惊、程国曙任副主编。其中,第1章由徐宇清、刘丽霞、柳强编写,第2章由黄春梅、臧劲松、程国曙编写,第3章由吴惊、王炳新编写,第4章由夏耘、吉顺如、黄小瑜编写,第5章由马立新、杨赞、陈章编写。全书由夏耘统稿。

由于编写时间仓促和编者水平有限,书中难免存在一些不妥之处,恳请广大读者批评指正。

编 者

2009年7月

目 录

第 1 章 计算机基础知识.....	1
1.1 计算机基础.....	1
【案例 1-1】Windows 的基本操作.....	1
【案例 1-2】文件夹“展开”和“查看”的基本操作.....	3
【案例 1-3】Windows 的文件操作.....	6
【案例 1-4】掌握汉字和特殊符号的信息处理方法.....	8
【案例 1-5】认识计算机的基本结构.....	13
1.2 Internet Explorer 的使用及网络应用.....	20
【案例 1-6】使用 Internet Explorer 浏览网页.....	20
【案例 1-7】Internet 信息检索及文件传输下载.....	25
【案例 1-8】BBS 的接入.....	32
【案例 1-9】使用个人邮箱收发电子邮件.....	34
1.3 软件的安装及使用.....	40
【案例 1-10】RealPlayer 软件的安装及使用.....	40
【案例 1-11】制作 PDF 文档.....	43
【案例 1-12】数码摄影的后期处理.....	48
第 2 章 常用软件的使用.....	53
2.1 文字处理.....	53
【案例 2-1】文档的基本操作与排版.....	53
【案例 2-2】表格的应用.....	62
【案例 2-3】图文混排.....	63
【案例 2-4】长文档处理.....	68
2.2 Excel 2003 电子表格操作.....	72
【案例 2-5】电子表格基本操作.....	72
【案例 2-6】单元格的格式化.....	75
【案例 2-7】图表的创建、编辑和修改.....	79
【案例 2-8】数据管理.....	85
【案例 2-9】Excel 在企业管理中的应用.....	89
2.3 演示文稿制作.....	92
【案例 2-10】演示文稿的制作.....	92
第 3 章 多媒体应用技术.....	103
3.1 声音的处理.....	104
【案例 3-1】声音的播放和编辑.....	104

【案例 3-2】播放工具的综合应用	105
【案例 3-3】声音文件格式转换	108
【案例 3-4】声音的综合处理	109
3.2 图像处理	113
【案例 3-5】图像的获取	113
【案例 3-6】Photoshop 的简单应用	117
【案例 3-7】利用 Photoshop 进行图像编辑	121
【案例 3-8】Photoshop 中图层及相关工具的运用	122
3.3 动画制作	128
【案例 3-9】逐帧动画制作	128
【案例 3-10】形状变化的动画制作	129
【案例 3-11】色调变化、亮度变化、透明度、移动速度变化的动画制作	132
【案例 3-12】用运动引导线制作动画	138
【案例 3-13】遮罩动画的制作	140
3.4 视频处理	144
【案例 3-14】编辑电影	144
第 4 章 网页制作	150
4.1 网站的建立与管理	150
【案例 4-1】定义站点	150
4.2 网页的编辑	159
【案例 4-2】网页编辑	159
4.3 网页版面设计	169
【案例 4-3】页面布局	169
4.4 网页特效的制作	182
【案例 4-4】动感网页的制作	182
4.5 制作表单网页	191
【案例 4-5】使用表单制作交互式网页	191
4.6 博客制作技巧	200
【案例 4-6】博客制作	200
第 5 章 综合应用	204
5.1 Access 数据库设计	204
【案例 5-1】创建、设计教学管理数据库	204
5.2 网上开店	218
【案例 5-2】网上开店	218
5.3 Visual Basic 调用数据库	225
【案例 5-3】控件调用数据库	225
参考文献	235

第 1 章

计算机基础知识

本章通过案例介绍主流的 PC 操作系统，使学生在实验中掌握 Windows XP 系统的基本操作，同时对计算机原理有基本认识，从概念上理解汇编指令与机器码的对应关系，掌握使用基本的汇编指令进行简单的编程和阅读汇编程序的方法。

本章通过案例介绍 IE 浏览器的使用和高级设置，介绍如何浏览基本网页信息，使学生在实验中掌握搜索引擎的使用技巧，能够从大量的信息中找到自己想要的信息，并掌握 BBS、文件传输下载、聊天软件和电子邮件等常见网络服务的使用。

本章通过案例介绍常用软件的安装和使用，使学生在实验中掌握常用软件的分类，掌握下载工具、压缩工具、网络电视、输入法、证券股票、即时聊天、视频播放、MP3 工具、P2P 工具、浏览器、邮件工具、插件清理、网络安全、系统工具、刻录软件、阅读工具、图形图像等的使用方法。

1.1 计算机基础

【案例 1-1】Windows 的基本操作

【案例环境】Windows XP

【任务及步骤】

1. 熟悉 Windows 平台环境，如图 1-1 所示。

(1) 了解“桌面”、“任务栏”、“多任务切换”、“图标”、“窗口”、“状态栏”、“快捷方式”、“应用程序”、“驱动器”、“文件夹”等要素。

(2) 掌握应用程序的运行，窗口的打开、大小调整、最小化、还原和关闭（关闭应用程序的窗口就是结束该程序的运行）。

(3) 了解文件夹窗格和其展示的内容，文件夹打开和关闭的方法。

(4) 理解多任务运行，前后台任务切换和管理。

(5) 正确的开机和关机。

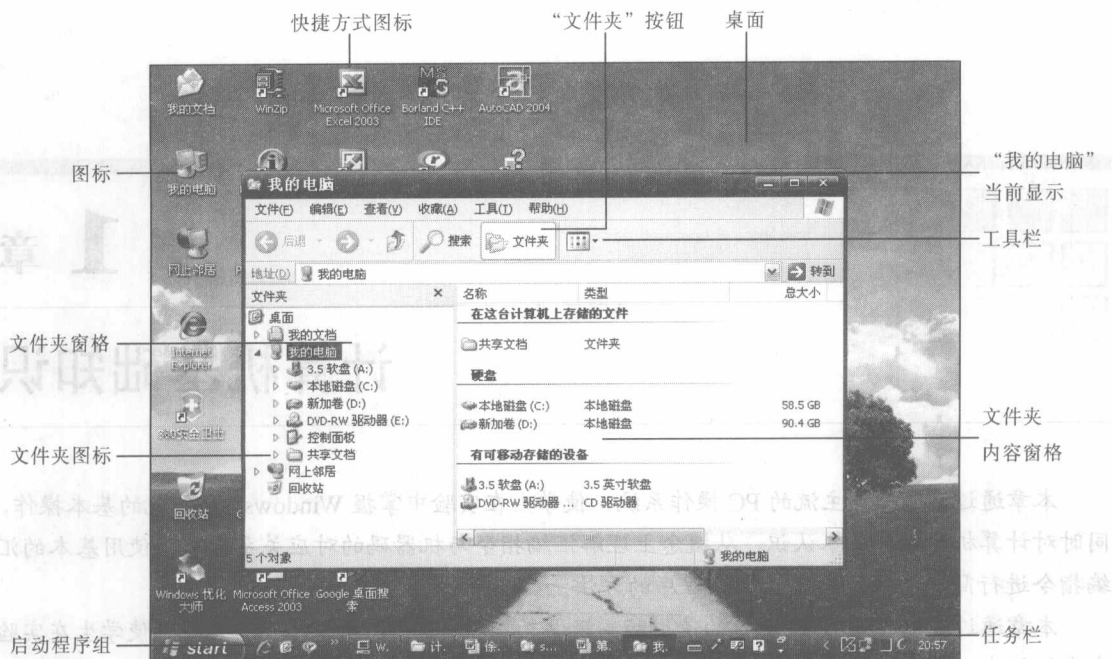


图 1-1 Windows 桌面

2. 写出文件（或文件夹）的文件标识符，如：

(1) C:\WINDOWS\system32 二级文件夹 system32 的“文件标识符”。

(2) C:\WINDOWS\system32\mspaint.exe 文件 mspaint.exe 的“文件标识符”。

(3) C:\WINDOWS\system32\appmgmt 三级文件夹 appmgmt 的“文件标识符”。

3. 写出文件（或文件夹）的路径，如：

(1) C:\Program Files C:盘上 Program Files 一级文件夹。

(2) C:\WINDOWS C:盘上 WINDOWS 一级文件夹。

(3) C:\BORLANDC C:盘上一级文件夹 BORLANDC。

(4) C:\ C:盘根文件夹。

(5) D:\ D:盘根文件夹。

(6) C:\WINDOWS\ime C:盘一级文件夹 WINDOWS 下的二级子文件夹 ime。

(7) C:\WINDOWS\Fonts C:盘一级文件夹 WINDOWS 下的二级子文件夹 Fonts。

【体验实验】

学会文件（或文件夹）的定位，掌握“filespec”的表示，能管理任务栏中多个应用程序的前后台运作方式，能正常运行和结束程序。

【归纳】

(1) 桌面上的图标是某个应用程序的引导标志，由于应用程序功能的不同，反映的图标形式上也各不相同，使用图标可以快速启动一些常用程序。图标主要有两类，一类是操作系统安装后

自动生成的；另一类是在图标左下角有个“指向右上方”的箭头，称为“快捷图标”，往往是用户自行安装的专用软件或通过定位的应用程序（通过鼠标“右键”选择发送到桌面命令）形成的。例如：找到 notepad.exe，右击进入“桌面快捷方式”设置，可以看到在桌面上出现了指向“notepad.exe”程序的快捷图标，以后双击该图标就可直接运行“notepad.exe”程序。

(2) 熟悉“我的电脑”的使用，正确识别各种驱动器图标（软盘、硬盘和光盘），正确识别“文件夹”和“文件”。因为文件夹功能相同，所以文件夹图标大同小异，通常是个浅黄色的“讲义夹”；而文件的种类繁多，功能各不相同，有的是应用程序，有的是文档，有的是数据库，有的是压缩包等。所以文件的图标差异很大，但同类型文件的图标形状肯定相同（因为它们的属性相同）。

(3) “我的电脑”中的地址栏十分重要，当前打开的文件夹中的“文件标识符”（即 filespec），将在地址栏中显示，也可在地址栏中直接输入需要定位的“文件标识符”（按【Enter】键）。如果是文件夹的 filespec，则会在文件夹内容窗格中立刻显示该文件夹所包含的内容；如果直接输入应用程序的 filespec，则直接运行该程序；如果直接输入已关联应用程序的某个文档的 filespec，则该文档立即被打开。

(4) .txt 文件与 notepad.exe 关联，.doc 文件与 Word 关联，.xls 文件与 Excel 关联，.ppt 文件与 PowerPoint 关联，.mp3 与媒体播放器关联等。

(5) 如果“我的电脑”当前的地址栏内容是一个文件夹，则状态栏显示该文件夹中的对象个数；如果选中其中的某个文件，则状态栏显示该文件的基本信息。

【案例 1-2】文件夹“展开”和“查看”的基本操作

【案例环境】Windows XP

【任务及步骤】

(1) 双击桌面上“我的电脑”图标，在打开的窗口中双击 C: 盘，打开 WINDOWS\system32 文件夹。

(2) 按照图 1-2（选择标注“重点掌握”处）所示的操作，观察窗口内容的变化。



图 1-2 “我的电脑”中“查看”菜单的使用

(3) 进入“WINDOWS\system32”窗口，在工具栏中单击“查看”按钮，选择“缩略图”、“平铺”、“图标”、“列表”、“详细信息”命令，并注意窗口的变化。

(4) 选择“详细信息”命令，单击文件夹内容窗格标题上的“名称”、“大小”、“类型”和“修改日期”，注意观察“▲”（升序）、“▼”（降序）排列的变化，如图 1-3 所示。

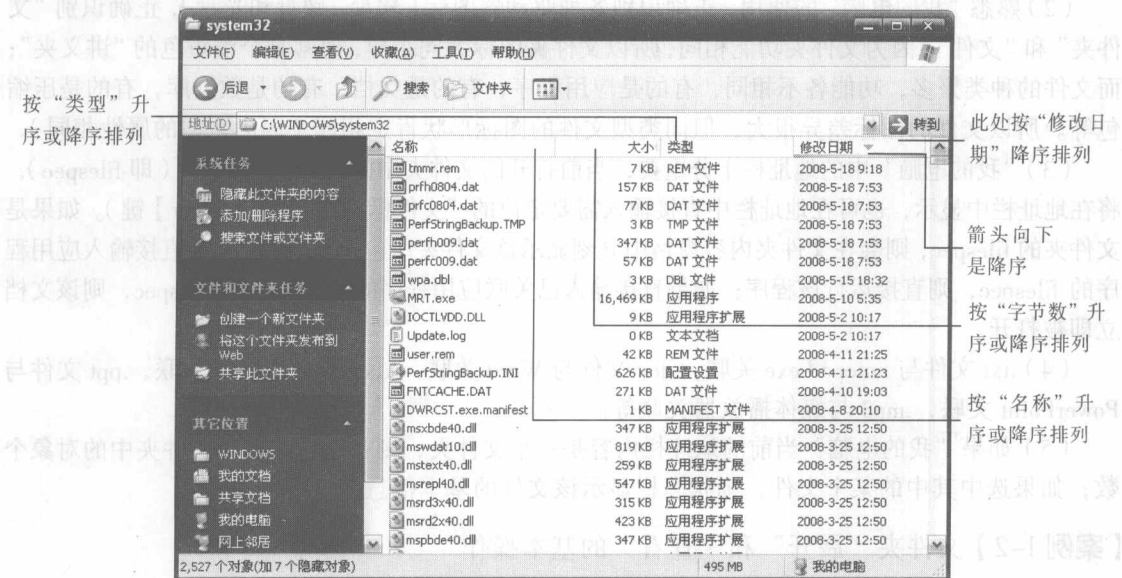


图 1-3 选择“详细信息”的标题进行排序查询

(5) 在工具栏中单击“文件夹”或“搜索”按钮，出现文件夹窗格或搜索状态（搜索助理），如图 1-4 所示。

(6) 文件夹前有“+”符号的，表示该文件夹呈折叠状态（看不到所包含的下属子文件夹），如果单击这个“+”符号后，会变成“-”符号，则表示该文件夹已展开，其下属文件夹也被展开。



图 1-4 搜索文件或文件夹的几个关键操作

【体验实验】

- (1) 学会指定文件(文件夹)的详细信息查询方法,能熟练进行文件夹窗格和搜索窗格之间的切换。
- (2) 学会显示文件扩展名。

【归纳】

- (1) 在“我的电脑”窗口中,熟练运用“查看”选项中的主要功能(见图1-2和图1-3),尤其是“详细信息”和“缩略图”。
- (2) 熟练掌握工具栏中“文件夹”和“搜索”按钮的操作,以及状态的切换。
- (3) 在“搜索助理”(或搜索)状态,若是特指某文件,要输入全名(包括:文件名.扩展名),若是泛指某一类文件,要输入.扩展名,注意小数点“.”不可省略。
- (4) 查找范围可以在“在这里寻找”下拉列表框中直接输入待查文件夹的盘符路径,也可单击下三角按钮进行定位,如图1-5所示。

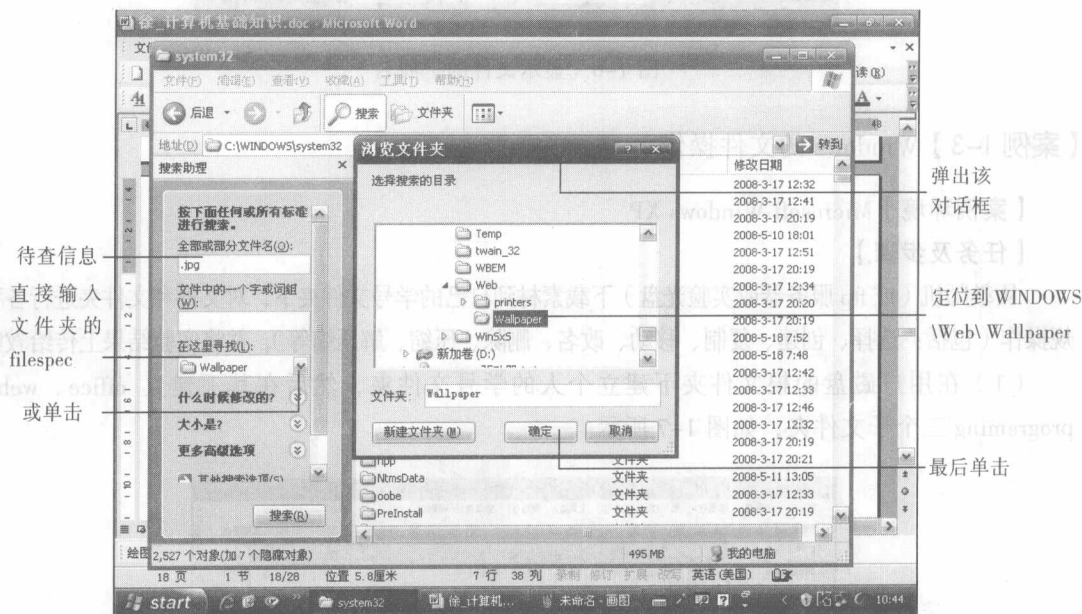


图 1-5 查找前的设置

- (5) 默认状态是深层次查找,即单击“更多高级选项”下三角按钮,显示已复选其“子文件夹”。
- (6) 文件的扩展名代表文件的属性,即文件的组织结构,具有唯一性,一般不可随意更改,是由与其关联的应用程序生成的。例如:应用程序 Word 生成的文档扩展名都是.doc,电子表格软件 Excel 生成的文档其扩展名都是.xls,幻灯片软件 PowerPoint 生成的文档其扩展名都是.ppt,记事本软件(notepad.exe)生成的文档其扩展名都是.txt。如果双击此类文档,就会启动与此相关联的应用程序,随后就可打开该文档。
- (7) 在“我的电脑”窗口中选择“工具”|“文件夹选项(O)...”命令,弹出“文件夹选项”对话框,切换到“查看”选项卡,将“隐藏已知文件类型的扩展名”复选框前的“✓”去掉,如图1-6所示。



图 1-6 显示文件的扩展名

【案例 1-3】Windows 的文件操作

【案例环境】Microsoft Windows XP

【任务及步骤】

从教师机(或ftp服务器或实验光盘)下载素材到自己的学号文件夹下,对文件和文件夹进行各种常规操作(包括:选择、创建、复制、移动、改名、删除、压缩、解压缩等),并将实验结果上传给教师。

(1) 在用户磁盘的根文件夹下建立个人的学号文件夹, 然后在其下建立 office、web 和 programing 三个子文件夹, 如图 1-7 所示。

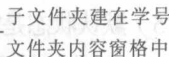


图 1-7 在学号文件夹下建立子文件夹

① 直接打开用户磁盘（用户磁盘由教师指定），在文件夹内容窗格空白处右击，选择“新建”。

“文件夹”命令，文件夹的名称为：“1234567890_张三”（每个学生用自己学号和姓名建立一个文件夹，这样便于向教师递交作业）。

② 打开学号文件夹，在文件夹内容窗格空白处，右击并选择“新建”|“文件夹”命令，文件夹的名称为：“office”。

③ 打开学号文件夹，在文件夹内容窗格空白处，右击并选择“新建”|“文件夹”命令，文件夹的名称为：“web”。

④ 打开学号文件夹，在文件夹内容窗格空白处，右击并选择“新建”|“文件夹”命令，文件夹的名称为：“programming”。

（2）将 office 文件夹移到自己的学号文件夹外，再重新移动到原来的位置。

① 选中 office 文件夹，右击并选择“剪切”命令，单击工具栏的“向上”按钮（或单击文件夹窗格中的用户盘），右击并选择“粘贴”命令，则 office 文件夹移动到学号文件夹外，与学号文件夹成并列状态。

② 选中 office 文件夹，右击并选择“剪切”命令，双击学号文件夹（或单击文件夹窗格的学号文件夹），将鼠标移到文件夹内容窗格，右击并选择“粘贴”命令，则 office 文件夹移回到学号文件夹内。

（3）为 shiyan1_1.rar 文件解压缩，解压后生成的新文件夹 shiyan1_1 移到个人学号文件夹外。

① 选中“shiyan1_1.rar”文件，右击并选择“释放到这里”命令。

② 选中新文件夹“shiyan1_1”，右击并选择“剪切”命令，单击工具栏“向上”按钮（或单击文件夹窗格中的用户盘），右击并选择“粘贴”命令。

【体验实验】

（1）将第1章\案例\案例1-1-3文件夹 shiyan1_1（连同下级子文件夹）中所有.doc 格式的文件复制到 office 文件夹下，如图 1-8 所示。



图 1-8 在 shiyan1_1 文件夹下查找.doc 文件

（2）删除 office 文件夹下名为 file_a.doc 的文件，将素材文件夹（连同下级子文件夹）中所有.xls 文件删除。然后打开“回收站”，将 test_a.xls 和 test_c.xls 文件还原，将 test_b.xls 彻底删除。

（3）将素材文件夹 picture 下 filea.jpg 和 fileb.jpg 文件改名为 afile.jpg 和 bfile.jpg。

在 C:\WINDOWS 下查找包含 Windows XP 文字内容的.txt 文件（文本文件），找到后复制到个

人学号文件夹下。

(4) 将学号文件夹下的 office 文件夹压缩成 office.rar 文件，仍保存在学号文件夹下。

(5) 将自己的学号文件夹也压缩成“学号文件夹名.rar”，该压缩文件和原先的学号文件夹在用户磁盘上呈并列显示状态。

(6) 关闭所有程序，检查任务栏上有没有任务，完成作业并上传。

【归纳】

(1) 本案例涉及 Windows 对文件和文件夹的基本操作。在文件夹路径的定位方面，有“磁盘文件夹的折叠和展开”，“文件夹窗格”和“文件夹内容窗格”信息的查看，“搜索助理”和“文件夹”之间的切换，搜索文件夹时的定位等。

(2) 文件夹的创建，移动和复制。

(3) 文件的移动、复制、重命名，文件与应用程序的关联。常用文件（如文本文件、Word 文档等）的创建也可用类似文件夹的创建方法。案例中没有具体介绍，学生可自行模仿，文件夹和文件的删除、复制、移动、查找和重命名等操作基本相同。

(4) 回收站的操作。

(5) 文件夹的压缩和解压缩，文件夹压缩时，会连同其下属所有信息一起打包，如图 1-9 所示。文件的压缩使用的不多，有些文件的可压缩性也不大。

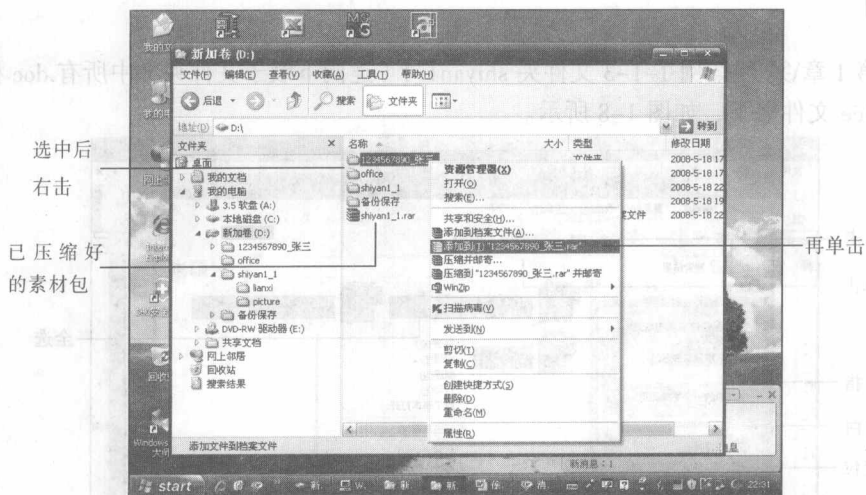


图 1-9 压缩素材文件夹和学号文件夹

(6) 文件在上传前，一定要存好盘，并关闭窗口，检查任务栏上相关任务是否已经结束，才可上传。文件在打开状态上传，可能造成信息丢失或文件被损坏。

【案例 1-4】掌握汉字和特殊符号的信息处理方法

【案例环境】Microsoft Windows XP

【任务及步骤】

掌握汉字和常用符号（包括“全角”和“半角”字符）的输入，掌握“软键盘”的使用，创建和打开.txt 文档，进行修改编辑后存盘，所有作业保存在个人学号文件夹下。

(1) 在个人学号文件夹下创建 test1_3.txt 文本型文档, 输入如下文字和符号后存盘并关闭, 字体的字形和大小使用默认状态。然后将该文档复制到本电脑的“我的文档”中。

1964 年世界上第一个卫星导航系统——美国“子午仪”投送, 通过 4~6 颗卫星组成的导航卫星网, 运行于近似圆形的极轨道上, 卫星由南向北运行, 高度 1100 km, 运行周期 107 min, 可完成全球、全天候的经纬二维定位, 精度才 100~300m。

① 打开个人学号文件夹, 注意地址栏内容是“D:\1234567890_张三”, 鼠标放在右侧的文件夹内容窗格(可看到 web、office 和 programing 等文件夹)的空白处, 右击并选择“新建”|“文本文档”命令, 如图 1-10 所示。



图 1-10 在个人学号文件夹下建文本文件

② 系统创建了一个名为“新建文本文档.txt”的文件, 鼠标移动到该蓝色区域中, 单击.txt 前的“.”, 将“新建文本文档”几个字改为“test1_3”, 按【Enter】键即可。

③ 选中 test1_3.txt (注意它呈蓝色状态), 按【Enter】键或双击鼠标, 打开该文档。

④ 反复在键盘上按【Ctrl+Shift】组合键(称为组合键), 直至出现某汉字输入法为止(推荐使用“智能 ABC”或“全拼”输入法), 如图 1-11 所示。也可单击任务栏右侧的“显示语言栏”, 选中某种输入法, 如图 1-11 所示。

⑤ 输入上述文字信息, 可以单击“软键盘”按钮, 打开软键盘, 输入相应的字符, 使用结束后必须选择“PC 键盘”。可反复单击软键盘按钮, 显示或隐藏软键盘, 如图 1-12 所示。

⑥ 输入结束后, 选择“文件(F)”|“保存”命令, 然后关闭窗口。

⑦ 在个人学号文件夹下找到 test1_3.txt, 将它同名复制到本机的“我的文档”下。

(2) 创建 test1_4.txt 文档, 输入如下信息后存盘, 字体的字形和大小使用默认状态, 把它“另存为” test1_5.txt, 保存到个人学号文件夹的 office 下, 然后关闭窗口, 将 test1_5.txt 文件复制到个人学号文件夹的 programing 子文件夹下。

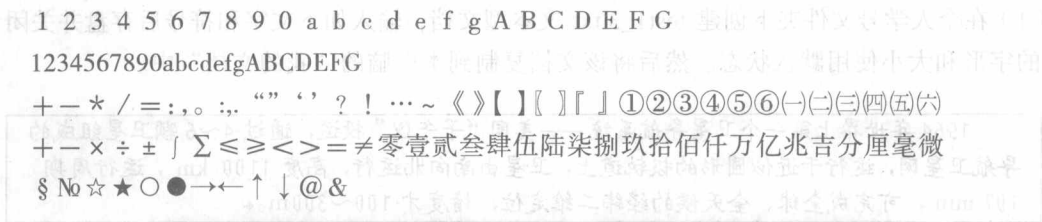


图 1-11 启动汉字输入法和软键盘按钮

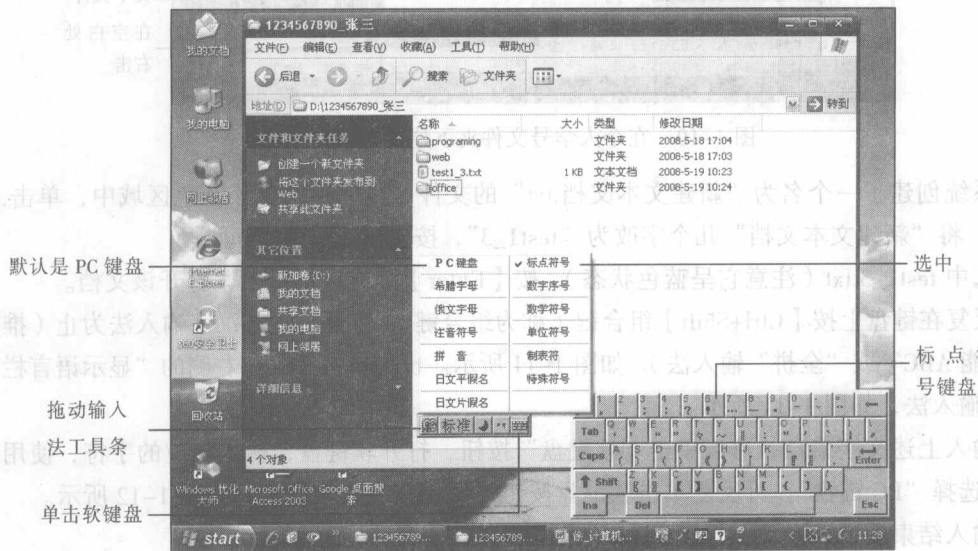


图 1-12 软键盘的选择、显示和隐藏

输入全角的空格和半角的空格，观察它们的区别。

① 创建 test1_4.txt，通过软键盘切换，输入上述信息，键盘切换如图 1-13 所示。

② 可将鼠标放在工具条两端的边缘，当出现双十字箭头时，按住左键不放，将其拖动到适当位置后松开鼠标键。

③ 软键盘使用后恢复到 PC 键盘状态。

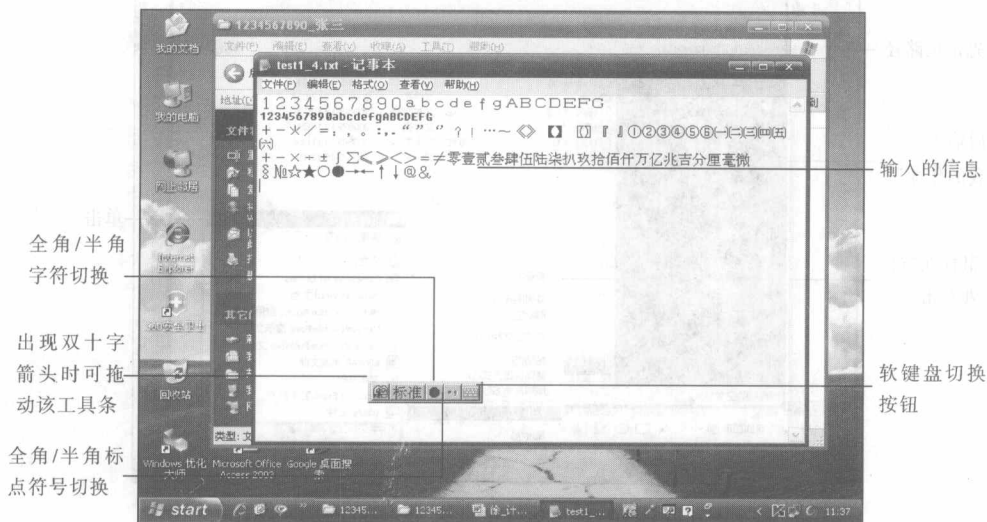


图 1-13 全角/半角字符和数字的输入

④ 类似上题的保存，这次选择“另存为”命令，通过选择路径到 programming，将文件名改为 test1_5，扩展名不要输入，确定“保存类型”，单击“保存”按钮，关闭窗口，如图 1-14 所示。

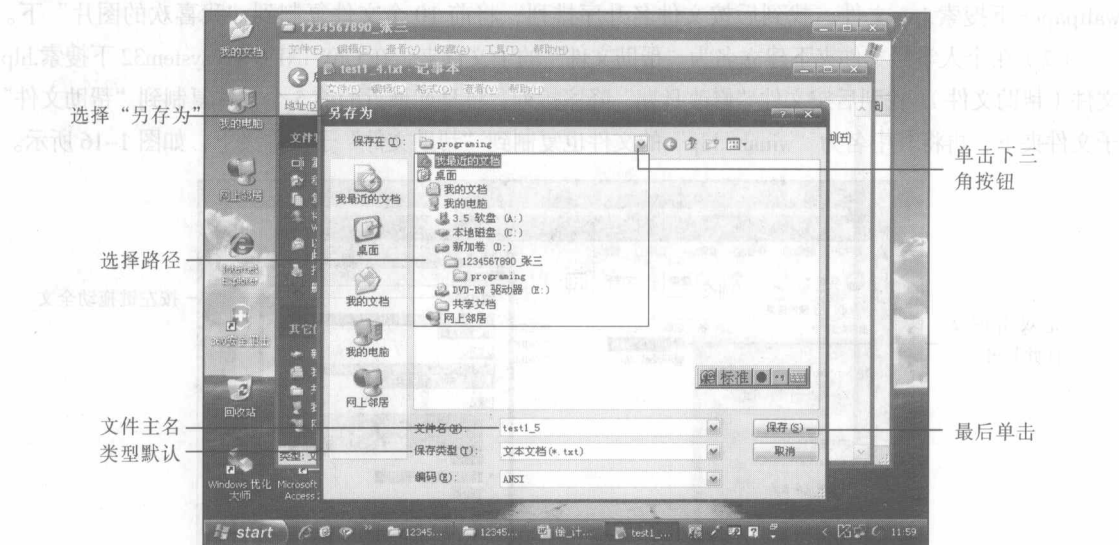


图 1-14 另存文件

(3) 在个人学号文件夹下创建名为“我的作业”的子文件夹，并将 office 下所有信息复制到该文件夹下。

① 这是中文名的文件夹，要建在个人学号文件夹下，定位要正确。创建时，要将系统自动生成的“新建文件夹”，改名为“我的作业”，如图 1-15 所示。

② 双击 office 文件夹，全选所有信息，右击并选择“复制”命令，双击“我的作业”，在该文件夹内容窗格的空白处右击，选择“粘贴”命令。