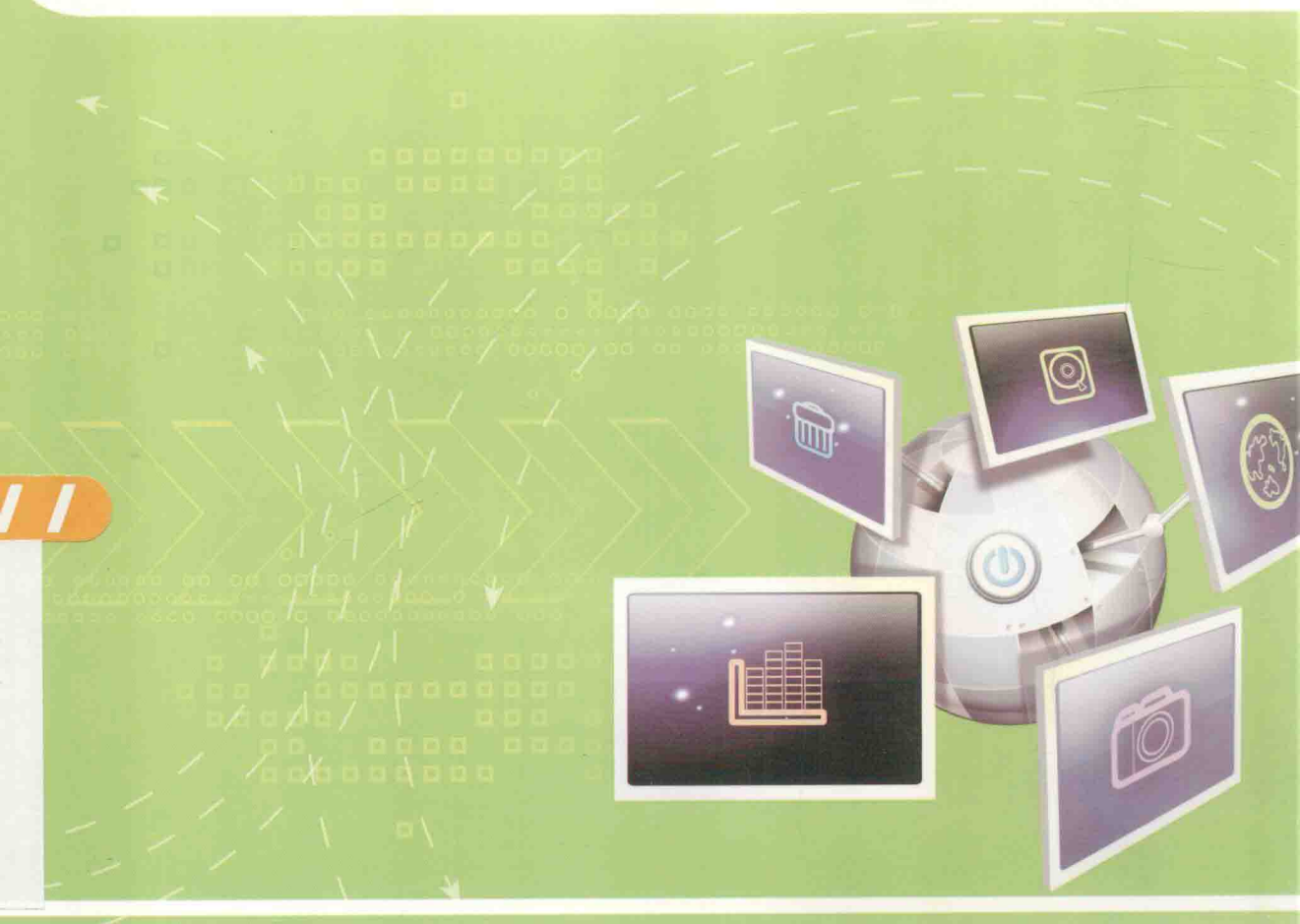




普通高等教育“十二五”规划教材

大学计算机实验

■ 郭瑾 康丽 ■ 编著



 科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

大学计算机实验

郭瑾 康丽 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是《大学计算机概论》的配套用书,补充和拓展了大学计算机教学中的实验教学部分。主要内容包括 Windows 7 操作系统、文字处理软件 Word 2010、电子表格软件 Excel 2010、演示文稿软件 PowerPoint 2010、各种常用工具软件和实验等内容。

作为以应用为核心的教材,本书可以独立使用。书中案例丰富,讲解翔实,具有很好的指导性,适合作为高等学校计算机基础课的实践指导教材,也可作为计算机初学者的自学参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机实验/郭瑾,康丽编著. —北京:科学出版社,2014
(普通高等教育“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-041165-5

I. ①大… II. ①郭… ②康… III. ①电子计算机-高等学校-教材
IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 130523 号

责任编辑:宋 丽 余梦洁 / 责任校对:刘玉靖
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2014 年 8 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2014 年 8 月第一次印刷 印张:12

字数:270 000

定价:25.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换<新科>)

销售部电话 010-62140850 编辑部电话 010-62135763-2038

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

本书是《大学计算机概论》的配套用书，补充和拓展了大学计算机教学中的实验教学部分。本书按照教育部高等学校计算机基础教学指导委员会提出的“大学计算机基础教学基本要求”编写，目标是使学生掌握最新最实用的计算机实用技能，内容体现计算机基础应用领域的最新技术，强调实用性。

《大学计算机概论》（李丕贤，孙美乔编著，科学出版社）侧重于计算机科学的基本理论、原理、发展趋势，内容主要涉及计算机硬件结构与组成原理、操作系统基础、计算机网络基础、多媒体技术基础、软件工程及数据库、信息安全技术基础等内容。本书面向具体应用，主要内容包括 Windows 7 操作系统、文字处理软件 Word 2010、电子表格软件 Excel 2010、演示文稿软件 PowerPoint 2010、其他常用工具软件和实验等内容。

信息科学和信息技术在现代社会中的地位 and 作用日益突出。系统地开展信息技术和信息科学的教育也日趋重要，本书希望能满足学生深入理解基本概念，掌握实际操作方法，提高计算机应用技能的需求。

本书由郭瑾、康丽编著。作为以应用为核心的教材，本书可以独立使用。书中案例丰富，讲解翔实，具有很好的指导性，适合作为高等学校计算机基础课的实践指导教材，也可作为计算机初学者的自学参考书。

编 者

2014年5月

目 录

第 1 章 Windows 7 操作系统	1
1.1 Windows 7 的基本操作	1
1.1.1 Windows 7 的启动与退出	1
1.1.2 Windows 7 的桌面组成	2
1.1.3 窗口	5
1.1.4 帮助功能	8
1.2 文件管理	9
1.2.1 文件及文件夹操作	9
1.2.2 文件属性的设置	17
1.2.3 回收站的使用	17
1.3 应用程序	18
1.3.1 应用程序的运行	18
1.3.2 Windows 的应用程序	20
1.3.3 软件的安装与删除	21
1.4 磁盘管理	22
1.4.1 磁盘格式化	22
1.4.2 磁盘清理	23
1.4.3 磁盘碎片整理	24
1.4.4 磁盘信息查看与查错	24
1.5 控制面板的使用	26
1.5.1 鼠标的设置	26
1.5.2 桌面背景及屏幕保护	28
1.5.3 桌面小工具的使用	31
1.5.4 Windows Aero 界面	32
1.5.5 日期和时间	37
1.5.6 打印机的安装、设置和使用	38
1.5.7 账户设置	40
1.5.8 Windows 防火墙的设置	43
1.6 信息交换与共享	45
1.6.1 使用剪贴板共享数据信息	45
1.6.2 对象的嵌入与链接	46



1.7 Windows 7 的中文输入	48
1.7.1 系统自带输入法的安装与删除	49
1.7.2 输入法的设置	49
1.7.3 软键盘及其使用	50
第 2 章 文字处理软件 Word 2010	51
2.1 Office 2010 概述	51
2.1.1 Office 2010 组件	51
2.1.2 Office 2010 的新特性	52
2.2 Word 2010 窗口	55
2.3 建立和编辑文档	57
2.3.1 建立文档	57
2.3.2 编辑文档	61
2.4 文档的排版	63
2.4.1 字符和段落	63
2.4.2 文档的修饰	66
2.4.3 图文混排	68
2.5 表格	71
2.6 Word 的其他应用	74
2.6.1 拼音指南	74
2.6.2 在线翻译	75
2.6.3 公式编辑器	75
2.6.4 文档注释	76
2.6.5 样式和目录	77
2.7 页面设置和打印输出	79
2.7.1 页面设置	79
2.7.2 制作页面背景	80
2.7.3 预览和打印输出	81
第 3 章 电子表格软件 Excel 2010	82
3.1 Excel 2010 窗口	82
3.2 建立和编辑文档	83
3.2.1 建立文档	83
3.2.2 输入数据	85
3.3 编辑和格式化工作表	90
3.3.1 编辑工作表	90



3.3.2 格式化工作表	92
3.4 图表操作	97
3.5 数据库操作	99
3.5.1 建立数据清单	99
3.5.2 排序	100
3.5.3 筛选	101
3.5.4 分类汇总	103
3.5.5 合并计算	103
3.6 数据保护	104
第4章 演示文稿软件 PowerPoint 2010	107
4.1 PowerPoint 2010 窗口	107
4.2 创建和编辑演示文稿	108
4.2.1 创建演示文稿	108
4.2.2 编辑演示文稿	109
4.3 格式化演示文稿	110
4.3.1 格式化文字和段落	110
4.3.2 更改幻灯片版式	111
4.3.3 更改幻灯片背景颜色	112
4.3.4 套用内置主题	113
4.4 设置幻灯片效果	114
4.4.1 设置幻灯片动画效果	114
4.4.2 设置幻灯片切换效果	116
4.5 插入超链接和多媒体	117
4.5.1 插入超链接	117
4.5.2 插入多媒体	118
4.6 放映与打印幻灯片	120
4.6.1 放映设置	120
4.6.2 放映幻灯片	121
4.6.3 墨迹标记	122
4.6.4 打印幻灯片	122
第5章 常用工具软件	124
5.1 图像处理软件 Photoshop	124
5.1.1 Photoshop 简介	124
5.1.2 Photoshop 的工作窗口	124



5.1.3	常用术语和基本操作	126
5.1.4	裁剪和选择图像	128
5.1.5	综合应用实例	130
5.2	动画制作软件 Flash	133
5.2.1	Flash 简介	133
5.2.2	Flash 的工作窗口	133
5.2.3	常用术语和基本操作	134
5.2.4	形状补间和动作补间动画	136
5.2.5	动画制作实例	139
5.3	常用工具软件举例	142
5.3.1	压缩与解压软件 WinRAR	142
5.3.2	文件下载软件迅雷	144
5.3.3	翻译软件金山词霸	145
5.3.4	图像浏览工具 ACDSee	148
5.3.5	PDF 阅读工具 Adobe Reader	149
5.3.6	媒体播放软件 RealPlayer	151
5.3.7	屏幕抓图软件 Snagit	152
第 6 章	实验	155
6.1	Windows 7 实验	155
6.2	Word 2010 实验	157
6.3	Excel 2010 实验	162
6.4	PowerPoint 2010 实验	170
6.5	计算机网络基础实验	175
6.6	软件技术基础实验	177
参考文献		181

第1章 Windows 7 操作系统

1.1 Windows 7 的基本操作

1.1.1 Windows 7 的启动与退出

1. Windows 7 的启动

打开计算机的电源开关后, 计算机会自动运行 Windows 7。在 Windows 7 启动的过程中系统会进行自检, 并初始化硬件设备。在系统正常启动的情况下, 会直接进入 Windows 7 的登录界面, 在密码文本框中输入密码后, 按 Enter 键, 直接进入 Windows 7 系统。

2. Windows 7 的退出

在关闭或重新启动计算机之前, 应先退出 Windows 7 系统, 否则可能会丢失一些没有保存的文件和正在运行的程序。用户可以按以下步骤安全地退出系统。

1) 关闭所有正在运行的应用程序。

2) 在“开始”菜单中选择“关机”选项, 打开如图 1-1 所示的“关机”菜单, 可根据需要选择“切换用户”、“注销”、“锁定”、“重新启动”、“休眠”或“关机”选项, 即可实现相应功能。

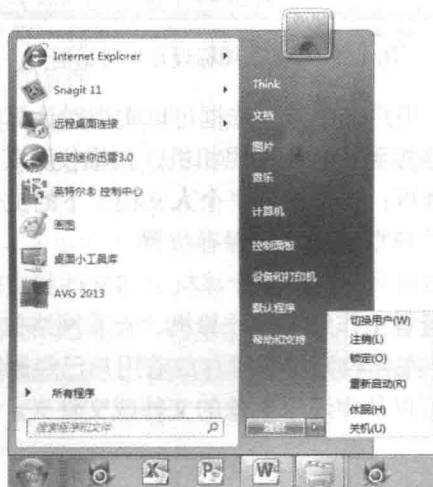


图 1-1 “关机”菜单



1.1.2 Windows 7 的桌面组成

1. Windows 7 的桌面元素

用户安装好中文版 Windows 7 第一次登录系统后, 可以看到一个非常简洁的屏幕画面, 整个屏幕区域就是桌面。

Windows 7 默认的桌面只有一个回收站图标, 这样桌面看起来很整洁干净, 但是人们在使用时却很不方便, 希望能把经常使用的图标放在桌面上。

在桌面空白处右击, 在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令, 或者在“开始”菜单中选择“控制面板”选项, 在打开的“控制面板”窗口中选择“个性化”选项, 然后在打开的窗口中单击左侧窗格中的“更改桌面”选项, 会弹出“桌面图标设置”对话框, 如图 1-2 所示。选择自己经常使用的图标, 单击“确定”按钮, 便可以看到系统默认的图标, 这些图标称为桌面元素。

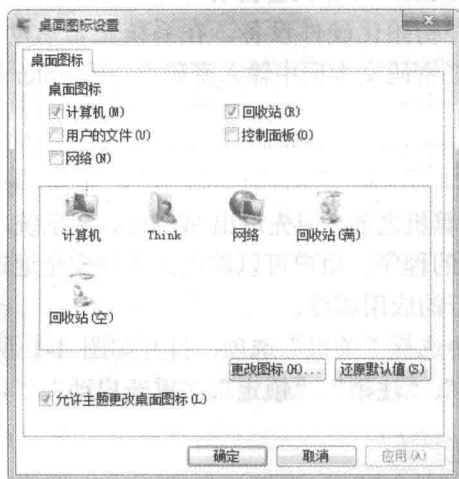


图 1-2 “桌面图标设置”对话框

1) “计算机”复选框: 用户选中该复选框可以实现对计算机硬盘驱动器、文件夹和文件的管理, 也可以访问连接到计算机的照相机、扫描仪和其他硬件。

2) “用户的文件”复选框: 用于管理“个人文档”下的文件和文件夹, 可以保存信件、报告和其他文档, 是系统默认的文档保存位置。

3) “网络”复选框: 访问网络中其他计算机上的文件和文件夹的有关信息, 在双击打开的窗口中, 用户可以查看工作组中的计算机、查看网络位置及添加网络位置等。

4) “回收站”复选框: 在回收站中暂时存放着用户已经删除的文件或文件夹等, 当没有彻底清空回收站时, 可以从中还原删除的文件或文件夹。

2. 任务栏

任务栏是位于屏幕底部的水平长条, 显示了系统正在运行的程序和打开的窗口、当



前时间等，用户可以通过任务栏完成许多操作，还可以对它进行一系列的设置。

任务栏可分为三个主要部分，如图 1-3 所示。



图 1-3 任务栏

- 1) “开始”按钮：用于弹出“开始”菜单。
- 2) 快速启动栏：显示已打开的程序和文件，并可以在它们之间进行快速切换。
- 3) 通知区域：包括时钟及一些告知特定程序和计算机设置状态的图标。

3. 创建桌面图标

桌面上的图标实质上是打开各种程序和文件的快捷方式，用户可以在桌面上创建自己经常使用的程序或文件的图标，这样使用时直接在桌面上双击图标即可快速启动该项目。创建桌面图标的操作如下。

- 1) 在桌面上的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“新建”选项。
- 2) 选择“新建”子菜单中的选项，可以创建各种形式的图标，如文件夹、快捷方式、文本文档等，如图 1-4 所示。

3) 当用户选择了所要创建的选项后，在桌面上会出现相应的图标，用户可以为它命名，以便于识别。



图 1-4 “新建”子菜单

4. 排列图标

当用户在桌面上创建了多个图标时，如果不进行排列，会显得非常凌乱，这样既不利于选择所需的项目，又影响了视觉效果。在桌面空白处右击，在弹出的快捷菜单中，选择“排列方式”选项，可以使桌面上看上去整洁且有条理。

当用户需要对图标进行位置调整时，可在桌面或文件夹的空白处右击，在弹出的快捷菜单中选择“排列方式”或“查看”选项，在其子菜单中包含了多种排列方式，如图 1-5 所示。

- 1) 名称：按图标名称开头的字母或拼音顺序排列。
- 2) 大小：按图标所代表文件的大小顺序来排列。
- 3) 项目类型：按图标所代表文件的类型来排列。
- 4) 修改日期：按图标所代表文件的最后一次修改时间来排列。

当用户选择“排列方式”或“查看”子菜单中的某选项后，在其前面会出现 • 或 ☒ 标志，表明该选项被选中。

如果用户选择了“自动排列图标”选项，则在对图标进行移动时会出现一个选定标



志,这时只能在固定的位置将各图标进行位置的互换,而不能拖动图标到桌面上的任意位置。

当用户选择了“将图标与网格对齐”选项后,如果调整图标的位置,则它们总是成行成列地排列的,且不能移动到桌面上的任意位置。

当用户取消选择“显示桌面图标”选项后,桌面上将不显示任何标志。

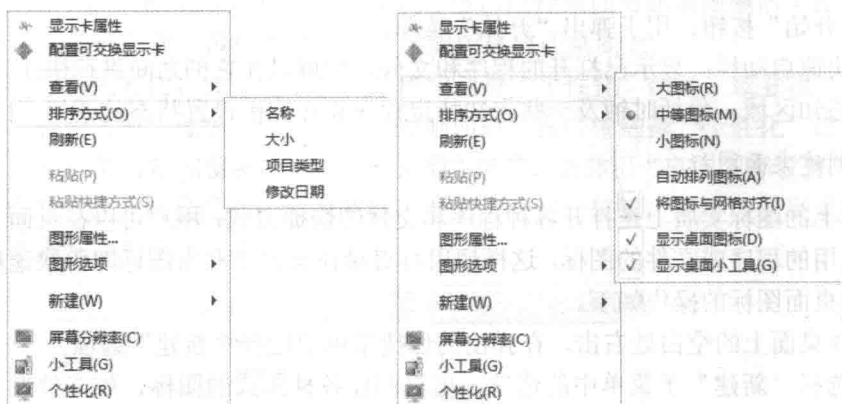


图 1-5 “排列方式”和“查看”的子菜单

5. 菜单

Windows 7 中有三种经典菜单形式:“开始”菜单、下拉式菜单和弹出式快捷菜单。

1) “开始”菜单是打开计算机程序、文件夹和调整设置的主门户。之所以称之为“菜单”,是因为它提供了一个选项列表。至于“开始”的含义,则在于它通常是用户要启动或打开某项内容的位置。

使用“开始”菜单可执行以下常见的操作:启动程序,打开常用的文件夹,搜索文件、文件夹和程序,调整计算机设置,获取有关 Windows 操作系统的帮助信息,关闭计算机,注销 Windows 或切换到其他用户账户。



图 1-6 “开始”菜单

若要打开“开始”菜单,可单击屏幕左下角的“开始”按钮,或者按键盘上的 Windows 徽标键,如图 1-6 所示。

“开始”菜单分为三个基本部分。

① 左侧的大窗格显示计算机上程序的一个短列表。计算机制造商可以自定义此列表,所以其确切外观会有所不同。单击“所有程序”按钮可显示程序的完整列表。

② 左侧窗格的底部是搜索框,通过输入搜索项可在计算机上查找程序和文件。



③ 右侧窗格提供了对常用文件夹、文件、设置和功能的访问，还可注销 Windows 或关闭计算机。

2) 下拉式菜单。位于应用程序窗口标题下方的菜单栏，均采用下拉式菜单方式，如图 1-7 所示。下拉式菜单中含有若干个选项，为了便于使用，选项按功能分组，分别放在不同的菜单项里。当前能够使用的有效选项以深色显示，无效选项则呈浅灰色。如果菜单选项旁带有“...”，则表示选择该选项将弹出一个对话框，以便用户输入必要的信息或做进一步的设置。系统通过隐藏用户最近未使用的选项来保持菜单的整洁性，可以通过单击菜单底部的箭头来打开整个菜单。

3) 弹出式快捷菜单。这是一种随时随地为用户服务的“上下文相关的弹出式菜单”。将鼠标指针指向某个对象或屏幕的某个位置并右击，即可弹出一个弹出式快捷菜单。该菜单列出了与用户正在执行的操作直接相关的选项。例如，将指针指向一个文件并右击，将会弹出如图 1-8 所示的快捷菜单，从中可以看出，菜单的内容都是与该文件有关的选项。

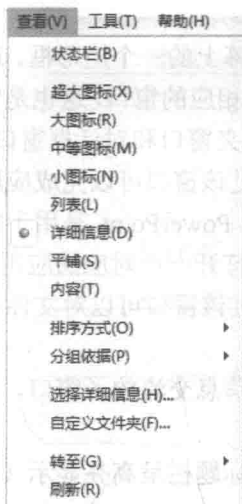


图 1-7 下拉式菜单

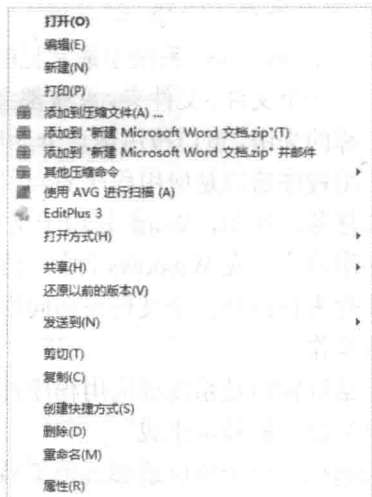


图 1-8 上下文相关的弹出式快捷菜单

快捷菜单中的这些选项是上下文相关的，根据右击时鼠标指针所指的对象和位置的不同，弹出的菜单选项内容不同。

快捷菜单的这些特性也体现了面向对象的设计思想，快捷菜单是一项非常实用的功能，请读者尽量尝试和体会它的含义。

1.1.3 窗口

当用户打开一个文件或者应用程序时，会出现一个窗口。窗口是用户进行操作时的重要组成部分，熟练地对窗口进行操作，会提高工作效率，如图 1-9 所示。



图 1-9 “计算机”窗口

1. 窗口类型及组成

窗口是 Windows 系统中最常见的操作对象，它是屏幕上的一个矩形框。运行一个程序或打开一个文件、文件夹，系统都会在桌面上打开一个相应的窗口，这也是“Windows”这个名称的来由。窗口按用途可分为应用程序窗口、文件夹窗口和对话框窗口三种类型。

应用程序窗口是应用程序面向用户的操作平台，通过该窗口可以完成应用程序的各项工作任务。例如，Word 是用于文字处理的应用程序、PowerPoint 是用于制作演示文稿的应用程序。在 Windows 7 中，运行应用程序，就会打开一个对应的应用程序窗口。

文件夹窗口是某个文件夹面向用户的操作平台，通过该窗口可以对文件夹的各项内容进行操作。

对话框窗口是系统或应用程序打开的、与用户进行信息交流的子窗口。

(1) 窗口的基本组成

标题栏：位于窗口顶部，用于显示窗口的名称。当标题栏呈高亮显示（蓝色）时，此窗口称为“当前窗口”（或称为“活动窗口”）。

- 菜单栏：位于标题栏的下方，提供了程序中大多数命令的访问途径。

- 工具栏：包含应用程序常用的若干工具按钮，使用工具栏可以简化操作。

- 地址栏：显示窗口或文件所在的位置，即路径。

- 搜索框：用于搜索相关的程序或文件。

- 导航窗格：显示当前文件夹中所包含的可展开的文件夹列表。

- 内容显示窗格：用于显示信息或供用户输入资料的区域。

- 详细信息窗格：用于显示程序或文件（夹）的详细信息。

- 滚动条：当要显示的内容不能全部显示于窗口时，在窗口的下边和右边会出现滚动条，即水平滚动条和垂直滚动条，使用滚动条可查看窗口中未显示的内容。

- “最小化”按钮：单击该按钮，窗口将最小化，并缩小到任务栏中。



● “最大化”按钮：单击该按钮，程序窗口将最大化充满整个屏幕，在窗口最大化后，“最大化”按钮就变成了“还原”按钮，单击“还原”按钮，最大化窗口还原成原来的窗口，包括窗口的大小和位置。

● “关闭”按钮：单击该按钮，将关闭窗口及应用程序。

●  按钮：单击该按钮，可以回到前一步操作的窗口。

●  按钮：单击该按钮，可以回到操作过的下一步操作窗口。

●  按钮：单击该按钮，可以将窗口的内容刷新一次。

(2) 对话框窗口

当完成一个操作，需要向 Windows 进一步提供信息时，会弹出一个对话框，如图 1-10 所示。对话框窗口是系统和用户之间通信的窗口，供用户从中阅读提示、选择选项、输入信息等。对话框的顶部有对话框标题（标题栏）和“关闭”按钮，但一般没有“最大化”和“最小化”按钮，所以对话框的大小通常不能改变，但可以移动（利用左键拖动标题栏即可），也可以关闭。

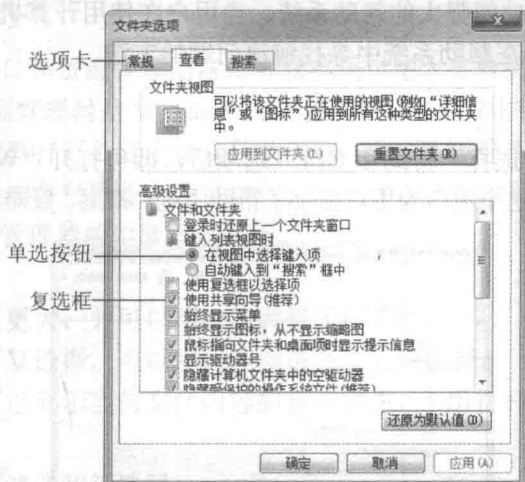


图 1-10 “文件夹选项”对话框

常见的对话框包括以下内容。

● 单选按钮：在一组相关的选项中，必须选中一个且只能选中一个。

● 复选框：一些具有开关状态的设置项，可选中其中的一个或多个，也可以一个不选（方框内出现标记“√”时，即为选中）。

● 文本输入框：可在其中输入文字信息。

● 选择框（变数框、微调框）：单击上箭头增加数值，单击下箭头减少数值。如果当前数与需要的数相差较大，可直接输入数字。

● 列表框：列表框中列出了可供用户选择的几种选项。如果列表内容很多，不能一次全部显示，则列表框中会出现垂直或者水平滚动条。



● 下拉列表框：与文本输入框相似，但是其右端带有一个向下的箭头，当单击该箭头时，会打开一个可供用户选择的列表。

● 滑尺：对话框中的滑尺大多是用于调节系统组件的，如调节鼠标双击的速度、键盘的响应速度等。

● 加减器：在加减器中可选择几个数字中的一个，方便用户的输入。一般来说，用户可在加减器指定的数值范围之内进行选择。

● 按钮：单击某一个按钮，可执行相应的命令，如果按钮后跟“...”，则单击它可弹出另一个对话框。

2. 窗口的基本操作

应用程序窗口和文档窗口的操作主要有移动、缩放、切换、排列、最小化、最大化、关闭等。

1.1.4 帮助功能

Windows 7 提供了功能强大的帮助系统，当用户在使用计算机的过程中遇到了疑难问题无法解决时，可以在帮助系统中寻找解决问题的方法。

1. 帮助窗口

在“开始”菜单中选择“帮助和支持”选项后，即可打开“Windows 帮助和支持”窗口，如图 1-11 所示。这个窗口为用户提供了帮助主题、指南、疑难解答和其他支持服务。

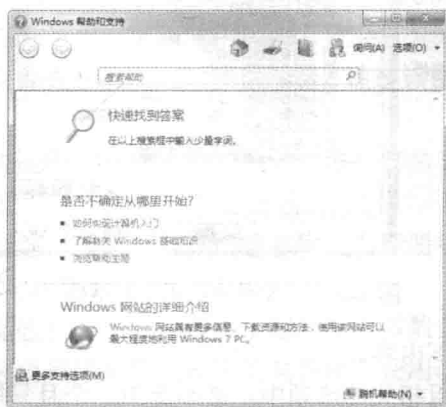


图 1-11 “Windows 帮助和支持”窗口

Windows 7 的帮助系统以网页的风格显示内容，以超级链接的形式打开相关的主题，用户可以很方便地找到自己所需要的内容。通过帮助系统，用户可以快速地了解 Windows 7 的新增功能及各种常规操作。

2. 联机帮助

要随时保证 Windows 7 的帮助内容是最新的，需要用到 Windows 7 的联机帮助。默



认情况下，如果在打开帮助和支持中心的时候，系统已经连接到了 Internet，那么 Windows 7 会自动使用联机帮助。如果系统设置为不使用联机帮助或者系统没有连接到 Internet，那么 Windows 7 就会使用脱机帮助。

如果想要知道当前正在使用联机帮助还是脱机帮助，只要查看一下如图 1-11 所示的“Windows 帮助和支持”窗口右下角的状态按钮即可。如果显示的是“联机帮助”，那么当前使用的就是联机帮助。如果显示的是“脱机帮助”，那么当前使用的就是脱机帮助。除此之外，还可以通过该窗口右下角的按钮在两种模式之间进行切换。

如果网络速度比较慢，那么在使用联机帮助的时候，整个帮助系统的内容显示速度都会受到影响，这属于正常现象。

1.2 文件管理

1.2.1 文件及文件夹操作

通过“计算机”窗口和资源管理器窗口可以实现对绝大多数的计算机资源操作和管理，两者是统一的。资源管理器是 Windows 文件管理的核心，双击任何一个文件夹图标，系统都会通过资源管理器打开并显示该文件的内容，通过资源管理器可非常方便地完成对文件、文件夹和磁盘的各种操作，还可以作为启动平台去启动其他应用程序。

Windows 7 中资源管理器的主要改进如下。

- 库的改进。
- 文件图标可以更大，并可以动态地调整图标大小。
- 图标上新增了复选框，可以完成连续选择或间隔选择。
- 新增了一个可以显示当前文件内容的预览窗格，不用打开文件就可以了解文件的内容。
- 增加了文件过滤器和筛选器。

1. “计算机”窗口

“计算机”窗口用于管理计算机上的所有资源。双击桌面上的“计算机”图标，即可打开“计算机”窗口，如图 1-9 所示，方便用户访问自己计算机上的各种资源。

2. 资源管理器窗口

启动 Windows 7 资源管理器有多种方法，常用的方法如下。

1) 在“开始”菜单中选择“所有程序”选项，选择“附件”中的“Windows 资源管理器”选项。

2) 右击“开始”按钮，弹出快捷菜单，选择“资源管理器”选项。

启动资源管理器后，会打开如图 1-12 所示的窗口，左侧窗格显示了所有磁盘和文