



高等学校“十二五”公共课**计算机**规划教材

办公自动化 基础与高级应用

■ 庄伟明 严颖敏 主编



COMPUTER
TECHNOLOGY



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

[<http://www.phei.com.cn>]

工业和信息产业科技与教育专著出版金资助出版教材
高等学校“十二五”公共课计算机规划教材

办公自动化基础与高级应用

庄伟明 严颖敏 主 编

马骄阳 王 文 王 萍 朱弘飞

吴亚馨 宋兰华 高 珏

参编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书主要包括 Office 操作基础及高级应用两大部分。Office 操作基础主要内容包括：Windows 基本操作，Internet 基本应用，常用工具，文字处理软件 Word，电子表格软件 Excel、演示文稿 PowerPoint 等内容；高级应用主要包括：VBA 程序设计概述，Word 中的域、样式、大纲、目录及宏在 Word 中的应用，Excel 中数据分析工具、宏在 Excel 中的应用，宏在 PowerPoint 中的应用、专业绘图软件 Visio 等。

本书将以案例为导向，将 Windows 操作、Office 与 VBA 应用基础知识恰当地融入案例的分析和制作过程中，使学生在过程中不但能掌握独立的知识点，而且具备综合分析问题和解决问题的能力。

本书可作为高等学校各专业学生计算机基础课程的教材，亦可作为计算机成人教育各类进修班与培训班人员学习计算机应用基础知识的教材。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

办公自动化基础与高级应用/庄伟明，严颖敏主编. —北京：电子工业出版社，2013.11

高等学校“十二五”公共课计算机规划教材

ISBN 978-7-121-21406-6

I. ①办… II. ①庄… ②严… III. ①办公自动化—应用软件—高等学校—教材 IV. ①TP317.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2013）第 210885 号

策划编辑：路 璐

责任编辑：郝黎明

印 刷：北京京师印务有限公司

装 订：北京京师印务有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1092 1/16 印张：23 字数：588.8 千字

印 次：2013 年 11 月第 1 次印刷

定 价：39.50 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至 zlbs@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

前 言

Windows 和 Office 是使用频率最高、最受欢迎的办公软件。本教材以 Windows 7、Office2010 为软件版本,内容包括 Windows 基本操作与办公自动化的基本应用及高级应用并形成一个较为完整的 Office 软件使用与开发知识体系,以便读者能最大限度地发挥 Office 软件的效率,从而大幅度提高办公效率。

本教材的指导思想是以培养学生实际技能为目的,强调基本原理、基础知识、操作技能三者的有机结合。

本教材将以案例为导向,将 Windows 操作、Office 与 VBA 应用基础知识恰当地融入案例的分析和制作过程中,使学生在学习过程中不但能掌握独立的知识点,而且具备综合分析和解决问题的能力。通过对本教材的学习,学生不仅具有较为扎实的 Office 基本操作技能,还具备较高的文字处理能力同时,通过系统地掌握 Office 软件功能,学生能够利用 WORD 软件进行复杂版面的设计与排版,如毕业论文的排版;能够大幅提高 EXCEL 和 PPT 的实际操作能力,特别是数据分析与汇总、重要函数的综合使用、制作专业级图表和演示文稿的能力;能够掌握在 Office 平台上进行专业开发,即通过 VBA 进行编程的能力。

除了理论部分以外,教材中包含上机实践内容,配有习题,电子教案、演示视频、实验录像等,以培养学生实际操作的能力。本教材中涉及的电子教案以及素材文件,请登陆华信教育资源网(<http://www.hxedu.com.cn>)下载。

参加本教材编写的有宋兰华(第1章)、吴亚馨(第2章)、严颖敏(第3章)、高珏(第4章)、王萍(第5章)、马骄阳(第6章)、王文(第7章)、庄伟明(第8章)和朱弘飞(第9章),全书由庄伟明、严颖敏负责统稿。

由于计算机科学技术的不断发展,计算机学科知识不断更新,加之作者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,敬请读者批评指正。

编 者

2013年8月于上海

目 录

第 1 章 操作系统与网络	1
1.1 Windows 系统应用	1
1.1.1 认识 Windows 系统	1
1.1.2 定制个性化界面	6
1.1.3 管理文件和文件夹	15
1.1.4 Windows 7 系统维护	22
1.1.5 Windows 7 常用工具应用	28
1.2 网络基本应用	34
1.2.1 WWW 概述	34
1.2.2 FTP 应用	40
1.2.3 电子邮件	42
1.2.4 网络配置	44
1.2.5 网络信息安全	47
习题	49
第 2 章 文字处理软件 Word 2010	54
2.1 Word 2010 概述	54
2.1.1 Word 2010 的启动和退出	54
2.1.2 工作界面	55
2.1.3 视图	56
2.1.4 Word 2010 帮助	57
2.1.5 文档的基本操作	58
2.2 文档的编辑	61
2.2.1 输入文本	61
2.2.2 选择文本	62
2.2.3 移动或复制文本	62
2.2.4 插入和删除文本	63
2.2.5 撤销和恢复文本	65
2.2.6 查找和替换	66
2.3 文档的排版	67
2.3.1 文字格式化	67
2.3.2 段落格式	70
2.3.3 边框和底纹	71
2.3.4 首字下沉	72
2.3.5 项目符号和编号	72

2.4	图形和图片编辑	73
2.4.1	插入自选图形	74
2.4.2	插入文本框	75
2.4.3	插入图片	75
2.4.4	插入艺术字	76
2.4.5	屏幕截图	77
2.4.6	SmartArt 图形	78
2.5	表格应用	78
2.5.1	创建表格	78
2.5.2	编辑表格	79
2.5.3	修改表格	80
2.5.4	表格外观修饰	83
2.5.5	表格数据排序和运算	84
2.6	文档的最后处理	86
2.6.1	添加页眉和页脚	86
2.6.2	编辑页眉和页脚	86
2.6.3	文档信息	88
2.6.4	页面设置	89
2.6.5	打印文档	90
2.7	综合案例	91
	习题	94
第 3 章	电子表格软件 Excel 2010	99
3.1	Excel 2010 概述	99
3.1.1	基本概念	99
3.1.2	工作界面	100
3.1.3	基本操作	101
3.2	数据的输入	102
3.2.1	普通输入	102
3.2.2	快速输入	102
3.2.3	批注	104
3.3	公式和函数的使用	104
3.3.1	公式的使用	104
3.3.2	函数的使用	106
3.4	工作表的编辑和美化	109
3.4.1	工作表的编辑	109
3.4.2	工作表的美化	110
3.5	数据的图表化	114
3.5.1	图表	114
3.5.2	迷你图	118

3.6	工作簿管理	118
3.6.1	工作表的管理	118
3.6.2	拆分及冻结窗口	119
3.7	基本数据管理	120
3.7.1	排序	120
3.7.2	筛选	121
3.7.3	分类汇总	122
3.8	打印管理	123
3.8.1	页面设置	123
3.8.2	分页设置	125
3.8.3	打印设置	126
3.9	综合案例	126
	习题	137
第4章	文稿演示软件 PowerPoint 2010	143
4.1	PowerPoint 2010 概述	143
4.1.1	工作界面	143
4.1.2	视图	144
4.1.3	基本操作	145
4.2	演示文稿的外观设置	148
4.2.1	版式	148
4.2.2	母版	148
4.2.3	模板	150
4.2.4	主题	150
4.2.5	背景	151
4.3	对象的应用	152
4.3.1	占位符和文本	152
4.3.2	多媒体	152
4.3.3	相册	154
4.4	演示文稿的播放效果	154
4.4.1	切换效果	155
4.4.2	动画效果	155
4.4.3	超链接	157
4.5	演示文稿的放映、打印和分发	158
4.5.1	演示文稿的放映	158
4.5.2	演示文稿的打印	160
4.5.3	演示文稿的发布	161
4.6	综合案例	161
	习题	166

第 5 章 Word 高级应用案例	171
5.1 样式	171
5.1.1 样式组与样式窗格	171
5.1.2 自定义样式	171
5.1.3 修改样式	174
5.2 目录	174
5.2.1 创建目录	174
5.2.2 更新目录	176
5.3 题注与交叉引用	176
5.3.1 题注	176
5.3.2 交叉引用	178
5.4 批注与修订	179
5.4.1 批注	179
5.4.2 修订	179
5.5 域的使用	180
5.5.1 域的概念	180
5.5.2 域的使用	180
5.5.3 域的更新	183
5.6 模板	184
5.6.1 使用模板	184
5.6.2 创建模板	186
5.7 长文档编辑-毕业论文	186
5.7.1 页面设置	187
5.7.2 样式定义	187
5.7.3 定义多级列表并与标题链接	188
5.7.4 分节	191
5.7.5 页眉页脚	193
5.7.6 插入目录	195
5.8 Word 宏	196
5.8.1 录制宏	196
5.8.2 将宏按钮添加到功能区	200
5.8.3 运行宏	201
5.8.4 宏安全性设置	201
5.9 邮件合并	202
5.10 Word 控件	205
5.10.1 控件类型	205
5.10.2 制作《电子请假条》	207
5.11 文档安全	212
5.11.1 密码保护	212

5.11.2 限制编辑	213
习题	216
第 6 章 Excel 高级应用案例	220
6.1 可调图形的制作	220
6.1.1 可调图形概述	220
6.1.2 可调图形应用案例	222
6.2 Excel 中宏的应用	225
6.2.1 宏应用案例一	225
6.2.2 宏应用案例二	227
6.3 数据高级管理与分析应用	229
6.3.1 数据透视表与透视图	229
6.3.2 单变量求解	237
6.3.3 模拟运算	238
6.3.4 规划求解	242
6.3.5 方案管理器	247
6.3.6 数据分析工具库	249
习题	251
第 7 章 PowerPoint 高级应用案例	253
7.1 PowerPoint 中宏的应用	253
7.2 PowerPoint 中控件的应用	254
7.2.1 控件概述	254
7.2.2 应用案例	255
习题	262
第 8 章 VBA 程序设计概述	265
8.1 宏与 VBA	265
8.2 VBA 编辑环境-VBE	266
8.2.1 打开 VBE 窗口	266
8.2.2 VBE 窗口概述	268
8.2.3 在 VBE 中编写宏	273
8.3 对象、属性、方法和事件	274
8.4 用户窗体与控件	277
8.4.1 用户窗体	277
8.4.2 控件	279
8.5 VBA 编程基础	282
8.5.1 关键字与标识符	282
8.5.2 数据类型	283
8.5.3 常量	283
8.5.4 变量	284

8.5.5	运算符	287
8.5.6	内置函数	288
8.5.7	表达式	291
8.6	程序基本控制语句	292
8.6.1	分支结构	292
8.6.2	循环结构	294
8.6.3	其他语句	298
8.7	过程与函数	300
8.7.1	过程	300
8.7.2	自定义函数	303
8.7.3	变量的作用范围	304
8.7.4	调试 VBA 程序	304
	习题	306
第 9 章	专业图表制作工具软件 Visio	309
9.1	Visio 概述	309
9.2	模板和模具	310
9.2.1	模板	310
9.2.2	模具	311
9.3	Visio 的基本操作	311
9.3.1	Visio 的启动	311
9.3.2	Visio 中的形状	312
9.3.3	绘制形状	315
9.3.4	选择形状	316
9.3.5	形状的连接	317
9.4	Visio 中的文本编辑	319
9.4.1	为形状添加说明文本	319
9.4.2	在页面中添加文本	321
9.4.3	设置文本格式	321
9.5	Visio 综合应用实例	322
9.5.1	使用模具设计室内布局图	322
9.5.2	使用模具设计流程图	326
9.6	Visio 与 Office 软件的协同办公	330
9.6.1	Visio 图形导入至 Word	330
	习题	330
附录 A	实验	332
附录 B	参考答案	356

第 1 章 操作系统与网络

在信息化的时代，计算机和网络越来越强烈地介入了人们的生活，人们利用它们学习、娱乐。为了更好地利用这些资源，熟练的操作计算机和学习基本的网络知识就非常必要。本章主要介绍操作系统和网络的基础应用，旨在帮助用户更好地掌握计算机的基本操作技能，从而为工作和生活带来更多的快乐和希望。

1.1 Windows 系统应用

Windows 操作系统仍然是最常用的 PC 操作系统之一。经过几十年的发展，Windows 系统已经从最初的 DOS 系统发展到现在的 Windows 7 系统，Windows 8 也正在推广中。Windows 7 作为新一代的操作系统，在系统性能和可靠性方面比以前的版本都有了巨大的提升。本章节主要介绍专业版 Windows 7 系统中的各类基本操作与应用。

1.1.1 认识 Windows 系统

1. 桌面

启动 Windows 后，首先出现的就是桌面，如图 1-1 所示。桌面就像工作台面，是用户组织工作和与计算机交互的场所。桌面上排列了很多工具图标，每个图标分别代表一个对象，用户在使用时可以随时查找随时点击。桌面的下方是“开始”菜单按钮和任务栏，使用开始菜单和任务栏可以方便快捷地打开文件、运行程序或对计算机的软、硬件进行设置。

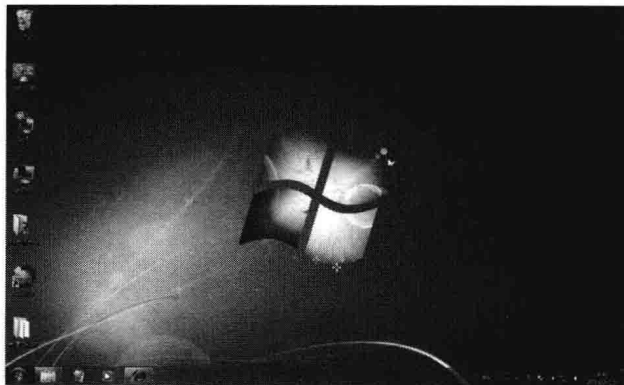


图 1-1 桌面

2. 窗口

计算机中大部分操作都是在各种各样的窗口中完成的。通常，只要是右上方包含了“最大化/还原”、“最小化”和“关闭按钮”的人机交互界面都可以称之为窗口。

窗口一般可分为系统窗口和程序窗口。系统窗口一般指“资源管理器”等有关 Windows 7 操作系统的窗口，主要由标题栏、地址栏、菜单栏、搜索框、工具栏、窗口工作区和窗格等部分组成。程序窗口根据程序功能与系统窗口有所差别，但主要组成部分与系统窗口基本相同。



图 1-2 计算机窗口

下面以 Windows 7 的“计算机”窗口为例介绍窗口的主要组成部分及其作用。双击桌面上的“计算机”图标或右击桌面左下角“开始”按钮，选择“打开 Windows 资源管理器”命令，在左侧窗格中选择“计算机”，均可打开“计算机”窗口，如图 1-2 所示。

(1) 标题栏

在 Windows 7 的系统窗口中，标题栏里只显示了窗口的“最小化”按钮、“最大化/还原”按钮、“关闭”按钮，单击这些按钮可以对窗口执行相应的操作。

(2) 地址栏

地址栏是系统窗口中的重要组成部分，通过它可以清楚地看到当前打开的文件夹的完整路径，例如 `计算机 > Win7 (C:) > Program Files`。每一层路径都有一个向右下拉按钮，单击该按钮，将会弹出一个子菜单，其中显示了该按钮对应文件夹内的所有子文件夹。

(3) 搜索框

搜索框位于地址栏右侧，具有在电脑中搜索各类程序或文件的功能。用户需要搜索文件时，需要事先确定搜索文件所在的位置并打开搜索文件所在的文件夹窗口，然后在搜索框中输入搜索关键字，即可进行搜索。输入关键字时，随着输入关键字越来越完整，符合搜索条件的内容就越来越少，这种方式被称为“动态搜索”功能。如果需要在计算机资源中搜索内容，则在地址栏中选中“计算机”即可。

(4) 菜单栏

单击“组织”按钮，选择“文件夹和搜索选项”命令，在打开的对话框中选择“查看”选项卡，勾选“始终显示菜单”复选框即可实现在打开窗口时总是显示菜单栏。菜单栏位于地址栏的下方，列出本窗口的可用菜单名。菜单栏提供了对正在访问的大多数

应用程序访问的可操作方法，最常见的菜单有“文件”、“编辑”、“查看”、“工具”和“帮助”等。

(5) 工具栏

工具栏中组织了一些针对当前窗口或窗口内容的常用工具按钮，通过这些按钮可对当前窗口和其中的内容进行设置或调整。工具栏中显示的按钮会随着打开窗口的不同或选择的对象不同而不同。例如，图 1-3 所示为“计算机”窗口时的工具栏，而图 1-4 所示为当前窗口是 C 盘窗口时的工具栏。若选中某个具体的文件，工具栏则可能会出现“打开”、“打印”等工具按钮。

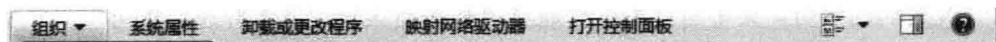


图 1-3 工具栏 1

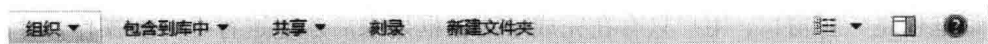


图 1-4 工具栏 2

(6) 窗格

Windows 7 窗口中有多个窗格类型，在“计算机”窗口中，默认显示导航窗格和细节窗格。单击工具栏上的“组织”按钮，在弹出的快捷菜单中选择“布局”命令，在弹出的子菜单中可看到三种窗格：细节窗格、预览窗格和导航窗格。图 1-5 为打开所有窗格后的窗口效果。

如图 1-5 中，最下方的细节窗格用于显示文件大小等目标文件的详细信息；预览窗格用于显示当前文件的大致效果，比如预览图片；左侧的导航窗格用于显示窗口中的文件夹列表，通过该列表可快速切换到需要访问的其他文件夹或文件。

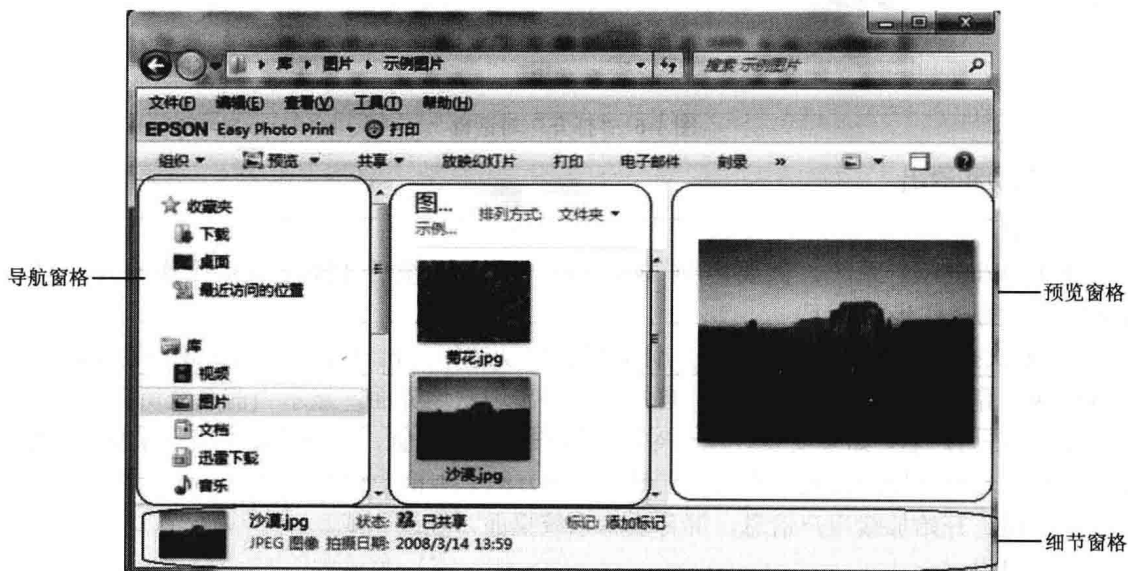


图 1-5 窗口与窗格

(7) 窗口工作区

图 1-5 中导航窗格和预览窗格之间的显示区域就是窗口工作区，用于显示当前窗口的所有内容或执行某项操作后的显示内容，若显示内容较多，在下方和右侧将会出现滚动条，通过拖曳滚动条可查看其他未显示的内容。

3. 菜单和对话框

除窗口外，菜单和对话框是 Windows 中的另外两个重要组成部分。

(1) 菜单

大多数程序包含了很多运行命令，很多命令存放在菜单中，因此菜单可看成是多个命令按类别分类之后的集合。菜单有两种：普通菜单和快捷菜单。单击普通菜单可看到该菜单下的所有命令，右击则打开快捷菜单。

(2) 对话框

对话框也是一种窗口，用户只有在完成了对话框要求后才能进行下一步操作，对话框的构成通常有：标题栏、文本框、列表框、命令按钮、单选按钮等对话框元素。一个典型的对话框如图 1-6 所示。

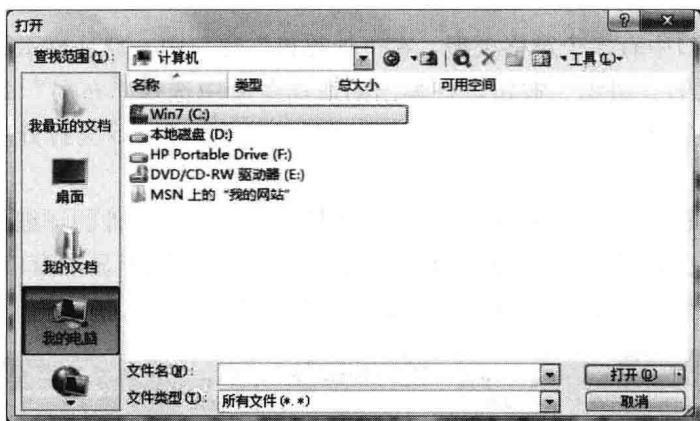


图 1-6 “打开”对话框

4. 启动和退出

(1) 启动

使用 Windows 系统，需要启动 Windows，登录系统后才能进一步操作。开机启动 Windows 7 的操作步骤如下：

① 依次打开显示器和主机电源，计算机会自动进行开机自检，初始化硬件设备，画面中将出现计算机内存、显卡等信息。自检完成后出现欢迎界面，显示当前系统所有用户名。

② 单击用户名，如果安装时没有对用户账户进行过设置，单击后将直接登录操作系统；如果安装时对当前用户设置了密码，在用户名下方的文本框中输入密码，单击回车键或右侧的登录按钮，开始加载用户信息，屏幕显示系统桌面，登录完成。

(2) 退出

完成所有工作后，可关机退出 Windows 系统，关机时不可直接关闭电源，必须采取正确的关机步骤，否则可能使文件系统丢失或出现错误。关机退出系统的操作方法如下：

单击工作界面左下角“开始”按钮，弹出“开始”菜单，单击菜单右下角的“关机”按钮，电脑将自动保存设置后退出系统。最后关闭显示器及主机外部电源。

单击“关机”按钮的右侧小按钮，可以看到 Windows 提供了退出当前系统的其他方式，如图 1-7 所示。

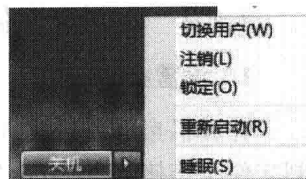


图 1-7 关机选项

- 睡眠：关闭计算机的同时保存打开的文件或其他程序，然后在开机时恢复这些文件和运行程序，此时计算机没有真正关闭，处于低耗能状态。
- 重新启动：某些程序安装时需要重新启动后才能运行，用户单击此按钮让计算机关闭当前系统重新执行一遍开机程序。
- 注销：系统设置了多用户时，通过该按钮可退出当前的用户环境，重新以另外的用户身份登录。
- 锁定：当用户有事需要暂时离开，但是计算机还在工作，用户不希望他人查看或更改自己计算机的用户信息时，可通过该功能按钮锁定计算机。
- 切换用户：该功能按钮能快速退出当前用户，并回到用户登录界面。

5. 使用帮助系统

Windows 7 帮助和支持中心给用户提供了丰富的帮助主题，帮助用户更快、更好地解决使用过程中遇到的问题。在专业版中，选择“开始 | 所有程序 | 附件 | 入门”命令，打开“入门”窗口，单击“帮助 | 查看帮助”命令，即可打开“Windows 帮助和支持”窗口，如图 1-8 所示。在搜索框中输入关键字，可以搜索到与此关键字相关的所有帮助主题。

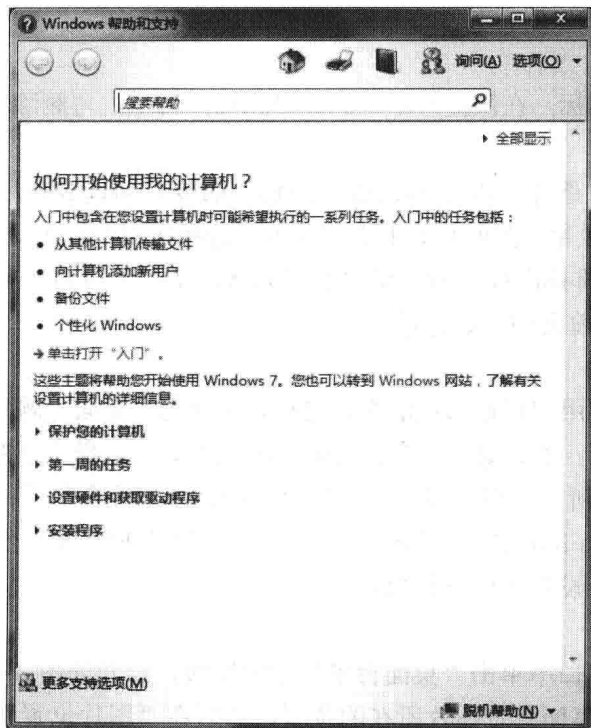


图 1-8 Windows 帮助和支持

另外，显示桌面状态下按 F1 键同样可以打开 Windows 帮助对话框。F1 键通常是获得相关软件的帮助信息的常用按键。

1.1.2 定制个性化界面

1. 设置桌面与显示

计算机桌面就好比人的工作台，用户可以在桌面上完成几乎所有的任务：打开程序、复制文件、连接到 Internet 等。用户也可以根据自己的需要来组织文档和程序，就像自己平常整理文件柜一样。桌面上有很多的文件或文件夹图标便于用户打开和管理程序。

(1) 桌面图标设置

桌面图标分两种，一种是系统图标，另一种是快捷图标。系统图标指可与系统进行操作的操作程序；快捷图标指对象的快捷启动方式，双击快捷图标可以快速打开所指向的对象。

① 添加图标

系统默认状态下，桌面只有一个“回收站”图标，如果需要添加其他的系统图标，在桌面空白处右击，在弹出快捷菜单中选择“个性化”命令，打开“个性化”窗口，在导航窗格中，单击“更改桌面图标”链接，打开“桌面图标设置”对话框，勾选需要添加的系统图标复选框，单击“确定”按钮即可。

快捷方式是 Windows 提供的一种快速启动程序、打开文件或文件夹的方法。用户需要在桌面上添加快捷图标时，可以在“资源管理器”窗口中右击目标对象，在弹出的快捷菜单中选择“发送到”命令，在子菜单中选择“桌面快捷方式”命令，即可将相应的快捷图标添加到桌面。

② 删除图标

右击需要删除的图标，在快捷菜单中选择“删除”命令，可删除不需要的桌面图标。

③ 重排图标

右击桌面空白处，选择“查看|自动排列图标”命令，勾选成功后，重新右击桌面空白处，选择“排序方式”菜单，在展开的下级菜单中可选择按照“名称”、“项目类型”、“大小”、“修改日期”四种方式重排图标。如果用户希望能够在桌面上自由拖曳排列图标，必须去掉“查看|自动排列图标”前面的勾选标记。

(2) 桌面主题设置

在 Windows 7 中，用户根据自己的个人喜好，可使用“桌面主题”设置工作背景、声音等内容，美化桌面环境，丰富桌面内容。右击桌面空白处，选择“个性化”命令，打开“个性化窗口”，如图 1-9 所示。可以看到在主窗口区中系统已经自带了很多桌面主题，每个主题由“桌面背景”、“窗口颜色”、“声音”、“屏幕保护程序”四个部分组成。用户选择了相应的主题后，可单击四个设置按钮进行微调设置。

① 设置桌面背景

在“桌面主题”窗口中单击“桌面背景”超级链接，打开如图 1-10 所示的窗口，单击“浏览”按钮，选择做桌面背景图片所在的位置，然后在“图片位置”下拉框中选择合适的图片填充方式，马上就可看到桌面背景效果。



图 1-9 桌面主题

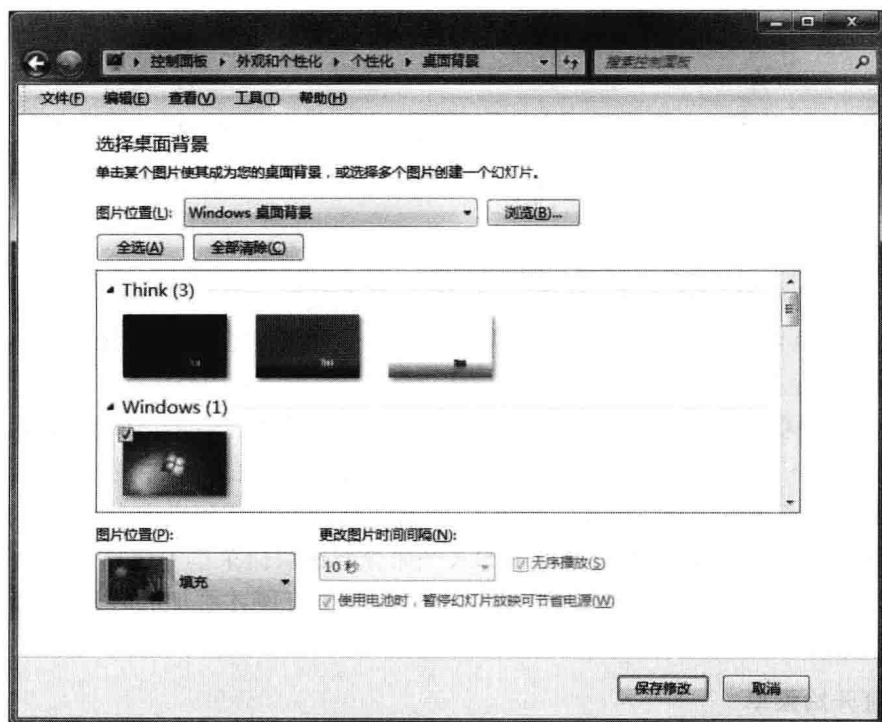


图 1-10 设置桌面背景

② 设置窗口颜色

在“桌面主题”窗口中单击“窗口颜色”超级链接，打开如图 1-11 所示的窗口，可更改窗口边框、开始菜单和任务栏的颜色。