



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材

DAXUE JISUANJI SHIJIAN JIAOCHENG

大学计算机实践教程 (第4版)

精编版

主 编 蒋加伏 孟爱国
主 审 李 峰



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材配套教材

大学计算机实践教程(第4版)

精 编 版

主 编 蒋加伏 孟爱国

副主编 朱前飞

主 审 李 峰



本书资源操作说明

北京邮电大学出版社

• 北京 •

内 容 提 要

本书是与《大学计算机》(第4版)精编版配套的实验教材,用于辅助教师实践教学,也可以帮助学生自学。全书共分3部分。第1部分为与教学内容配套的17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,操作系统和常用工具软件实验有3个,办公自动化基础实验有7个,网络及其应用实验有3个,多媒体实验有4个。第2部分为进一步提高学生的计算机应用技能而设计的综合应用能力训练。第3部分是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

大学计算机实践教程:精编版/蒋加伏,孟爱国主编. —4版. —北京:北京邮电大学出版社,2018.8

ISBN 978-7-5635-5491-1

I. ①大… II. ①蒋… ②孟… 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(2018)第 147876 号

书 名	大学计算机实践教程(第4版)精编版
主 编	蒋加伏 孟爱国
责任编辑	向 蕾
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	010-82333010 62282185(发行部) 010-82333009 62283578(传真)
网 址	www.buptpress3.com
电子信箱	ctrd@buptpress.com
经 销	各地新华书店
印 刷	北京泽宇印刷有限公司
开 本	787 mm×1 092 mm 1/16
印 张	14
字 数	348 千字
版 次	2018年8月第4版 2018年8月第1次印刷

ISBN 978-7-5635-5491-1

定价: 35.00 元

如有质量问题请与发行部联系

版权所有 侵权必究

前 言

“大学计算机”是高等学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,使大学生的理论基础和实践能力都将得到进一步的加强。

本书分为3个部分。第1部分针对配套的教材安排了17个实验,主要包括常用工具软件和邮件收发、操作系统基础、办公自动化基础、计算机网络基础及其应用、多媒体技术基础。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2部分是为提高学生的计算机应用技能而设计的综合应用能力训练。第3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、孟爱国、朱前飞、易建勋、汤琛、陈曦、吴海珍编写,由蒋加伏、孟爱国担任主编,由朱前飞担任副主编,由李峰担任主审。

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,恳请读者批评指正,以便再版时修订。

编 者
2018年5月

目 录

第 1 部分 实验指导	1
实验 1 常用工具软件和邮件收发	1
1.1 实验目的	1
1.2 实验内容	1
1.3 验证性实验	4
实验 2 Windows 7 的基本操作和文件管理	4
2.1 实验目的	4
2.2 实验内容	4
2.3 验证性实验	18
实验 3 使用 Windows 7 的附带工具	18
3.1 实验目的	18
3.2 实验内容	18
3.3 验证性实验	26
实验 4 Word 2010 文档的输入和编辑	29
4.1 实验目的	29
4.2 实验内容	29
4.3 验证性实验	31
4.4 设计性实验	32
实验 5 Word 2010 文档排版	32
5.1 实验目的	32
5.2 实验内容	33
5.3 验证性实验	38
5.4 设计性实验	39
实验 6 Word 2010 制作表格和插入对象	40
6.1 实验目的	40
6.2 实验内容	40
6.3 验证性实验	46
6.4 设计性实验	48

实验 7 Excel 2010 工作表操作与图表制作	49
7.1 实验目的	49
7.2 实验内容	49
7.3 验证性实验	52
实验 8 Excel 2010 数据管理	53
8.1 实验目的	53
8.2 实验内容	53
8.3 验证性实验	56
实验 9 Excel 数据统计分析	57
9.1 实验目的	57
9.2 实验内容	57
9.3 验证性实验	64
实验 10 PowerPoint 2010 演示文稿制作	65
10.1 实验目的	65
10.2 实验内容	65
10.3 验证性实验	72
10.4 设计性实验	73
实验 11 计算机网络连接与检查	73
11.1 实验目的	73
11.2 实验内容	73
11.3 验证性实验	76
实验 12 Internet 信息搜索、浏览和获取	76
12.1 实验目的	76
12.2 实验内容	76
12.3 验证性实验	82
实验 13 网络信息发布	83
13.1 实验目的	83
13.2 实验内容	83
13.3 验证性实验	87
实验 14 GoldWave 音频处理	87
14.1 实验目的	87
14.2 实验内容	87
14.3 验证性实验	91
实验 15 Photoshop 图像处理	92
15.1 实验目的	92
15.2 实验内容	92
15.3 验证性实验	96

实验 16 Photoshop 图形处理	96
16.1 实验目的	96
16.2 实验内容	96
16.3 设计性实验	102
实验 17 Flash 动画制作	103
17.1 实验目的	103
17.2 实验内容	103
17.3 设计性实验	107
第 2 部分 综合应用能力训练	108
2.1 Windows 7 文件管理	108
练习 1	108
练习 2	108
2.2 Word 图文混排	109
练习 1	109
练习 2	110
练习 3	111
练习 4	112
练习 5	113
练习 6	114
练习 7	115
练习 8	116
练习 9	117
练习 10	118
2.3 Word 表格处理	119
练习 1	119
练习 2	119
练习 3	120
练习 4	121
2.4 Excel 数据处理	122
练习 1	122
练习 2	122
练习 3	123
练习 4	124
2.5 PowerPoint 演示文稿制作	125
练习	125
2.6 Internet 信息检索	126
练习 1	126

练习 2	127
练习 3	128
2.7 Photoshop 图像处理与 Flash 动画制作	130
练习 1	130
练习 2	131
第 3 部分 软件技术基础	132
3.1 程序设计基础	132
3.1.1 程序设计语言的发展	132
3.1.2 程序设计方法与风格	133
3.1.3 结构化程序设计	134
3.1.4 面向对象的程序设计	135
3.2 数据结构与算法	140
3.2.1 算法	141
3.2.2 数据结构的基本概念及术语	142
3.2.3 线性表	145
3.2.4 栈	147
3.2.5 队列	148
3.2.6 树与二叉树	149
3.2.7 查找	152
3.2.8 排序	154
3.3 软件工程基础	156
3.3.1 软件工程的基本概念	156
3.3.2 结构化分析方法	161
3.3.3 结构化设计方法	168
3.3.4 软件测试	177
3.3.5 程序的调试	182
3.4 数据库技术基础	183
3.4.1 数据管理技术	183
3.4.2 数据库管理系统	186
3.4.3 关系数据库	187
3.4.4 Access 数据库及其应用	194
习题	210
参考文献	216

第1部分 实验指导

实验1 常用工具软件和邮件收发

1.1 实验目的

1. 掌握文件压缩方法。
2. 掌握 PDF 文档阅读方法。
3. 掌握邮件收发方法。

1.2 实验内容

案例1:文件压缩

目前比较流行的压缩软件是 WinRAR,几乎所有计算机都安装了这个压缩软件。利用 WinRAR 进行文件压缩的操作步骤如下。

(1)安装好压缩软件,如 WinRAR。如图 1-1 所示,选择需要压缩的文件夹;选中需要进行压缩的文件,右击,在弹出的快捷菜单中选择“添加到压缩文件”命令。

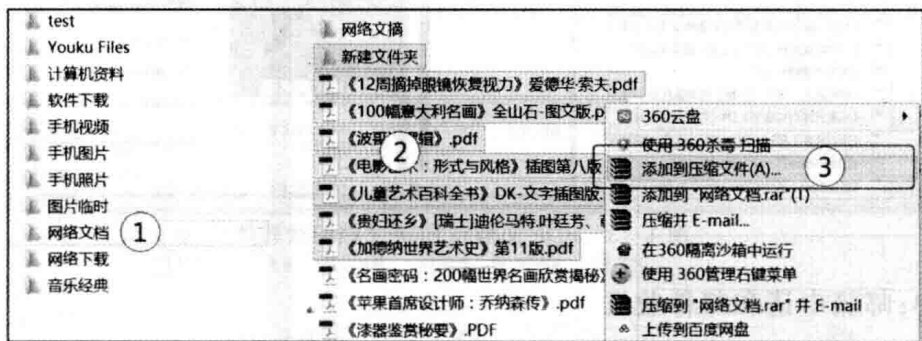


图 1-1 选择压缩文件

(2)如图 1-2 所示,在打开的“压缩文件名和参数”对话框中,单击“确定”按钮,进行文件压缩。压缩完后,当前目录会有一个文件压缩包,压缩包文件名为当前目录名。

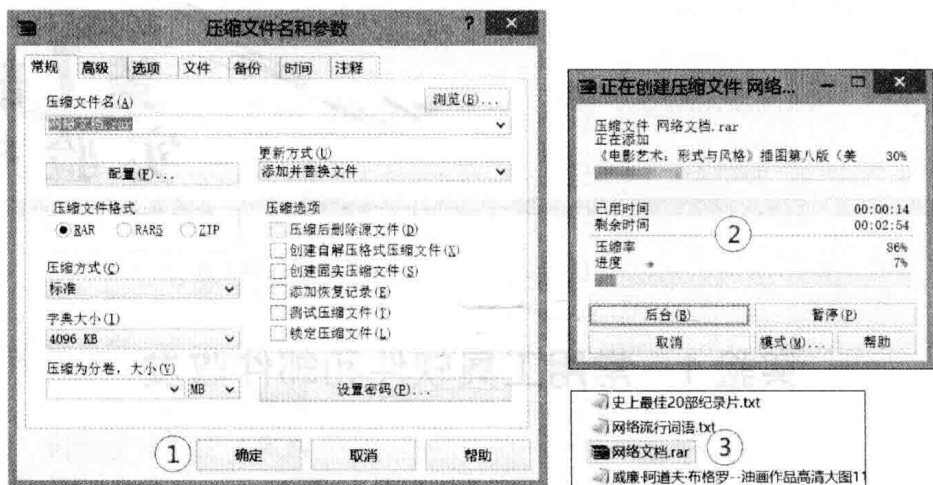


图 1-2 压缩参数选择和最终压缩文件

案例 2: PDF 文档阅读器——Adobe Reader

PDF(portable document format, 便携文档格式)文件是一种应用广泛的多媒体文档。PDF 文档具有显示文字、图片、超链接、音频、视频、读者注释、水印等功能,而且文档内容很难被他人恶意篡改。可以利用 Adobe Acrobat 软件或 Word 软件创建 PDF 文件。Adobe Reader 是一款优秀的 PDF 文档阅读软件,如果在计算机中安装了 Adobe Reader 软件,双击 PDF 格式的文档名称,就可以查看、打印和管理 PDF 文件,如图 1-3 所示。

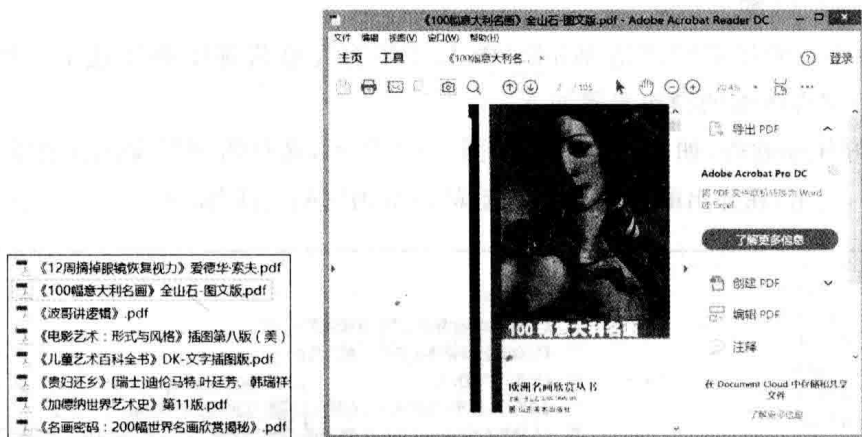


图 1-3 PDF 文档和 PDF 文档阅读软件

案例 3: 邮箱申请和邮件收发

电子邮件不仅可以发送文字和图片,还可以发送声音和动画。另外,电子邮件发送速度也很快,不管收件人在世界的哪个地方,在几秒内就能送达。

下面以在网易申请一个免费电子邮箱为例,说明邮箱申请过程。必须注意,在申请邮箱过程中,不要泄漏自己的住址、单位、生日、电话号码、身份证号码等敏感资料。

操作步骤如下。

(1) 搜索免费电子邮箱。利用搜索引擎,在搜索栏内输入“免费电子邮箱”关键字,找到提供免费电子邮箱服务的网站。国内提供免费电子信箱的网站有网易(163 免费电子邮箱)、腾讯(QQ 免费电子邮箱)、新浪(Sina 免费电子邮箱)等。

(2)注册免费电子邮箱。打开浏览器,在地址栏输入“http://mail.163.com/”,按 Enter 键。单击网页中“注册 3G 网易免费邮箱”按钮,如图 1-4 所示。阅读“网易通行证服务条款”,单击“我接受”按钮。

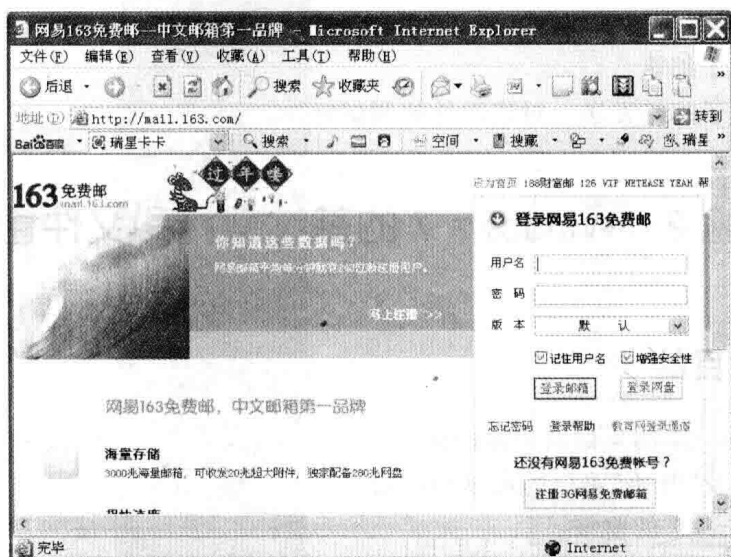


图 1-4 注册免费电子邮箱

(3)在“通用证用户名”栏中输入“用户名”(网站都注明了填写用户名的规则,主要是英文字母+数字),用户名是邮箱申请成功后,用户登录邮箱的账号,“用户名@服务器名”就是用户的电子邮件地址。用户名应当简单明了,以便收件人记忆。输入用户名后应马上单击“查看用户名是否被占用”按钮,以查看用户名是否已被其他人注册。然后输入登录密码、密码提示问题、安全码,单击“提交表单”。然后填写个人资料,单击“提交表单”。这时免费邮箱申请成功。

(4)测试免费邮箱。免费电子邮箱注册成功后,登录已经申请的邮箱,单击“写信”按钮,在“收件人”文本框中输入收件人的邮箱地址,在“主题”文本框中输入信件主题,在邮件文本框中输入信件内容,然后单击“发送”按钮,如图 1-5 所示。如果收件人能够正常收到邮件,说明邮箱申请成功。

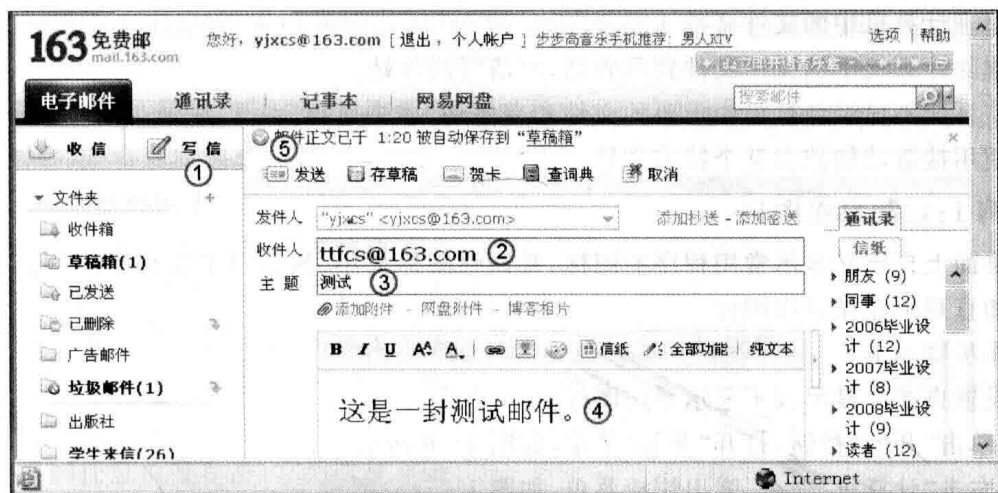


图 1-5 测试免费电子邮箱

1.3 验证性实验

1. 在任意文件夹内压缩任意文件。
2. 阅读 PDF 文档。
3. 申请免费电子邮箱。
4. 给自己的电子邮箱发送一封带附件的测试邮件。

实验 2 Windows 7 的基本操作和文件管理

2.1 实验目的

1. 熟悉 Windows 7 的桌面及桌面图标。
2. 熟悉任务栏及“开始”菜单的定制与使用。
3. 管理 Windows 7 的窗口。
4. 掌握文件和文件夹的查看方法。
5. 掌握文件和文件夹的管理方法。
6. 搜索计算机中的文件和文件夹。
7. 文件和文件夹的高级管理。
8. 掌握回收站的管理。

2.2 实验内容

1. 定制桌面图标。
2. 将常用的程序放到“开始”菜单的最前面。
3. 整理任务栏,提高常用程序的使用效率。
4. 定制个性化桌面。
5. 整理计算机中的文件。
6. 删除计算机中的无用文件到回收站,再清空回收站。
7. 使系统不显示计算机中重要的文件和文件夹。
8. 使用搜索功能搜索某个特定文件。

案例 1:定制桌面图标

在桌面上自定义显示常用程序的图标,并调整图标大小,然后自定义分类排列桌面图标,从而更加直观地操作桌面图标。

操作步骤如下。

1. 设置桌面上显示或不显示系统图标。
 - (1)单击“开始”按钮,打开“开始”菜单,如图 1-6 所示。
 - (2)右击“计算机”命令,弹出快捷菜单,如图 1-7(a)所示。

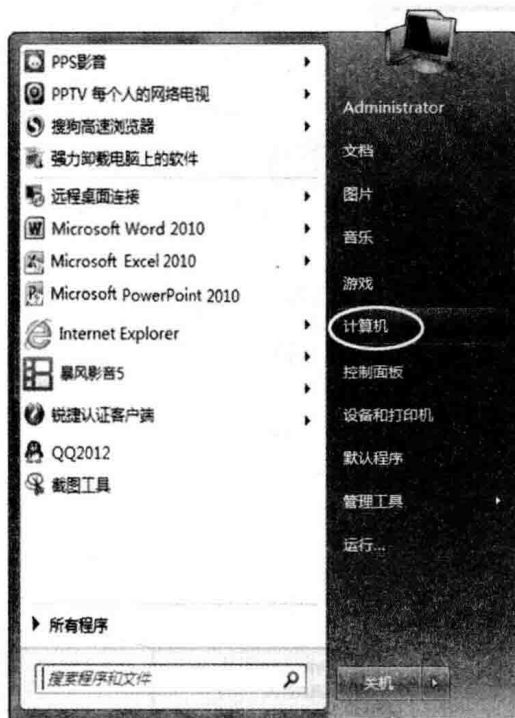
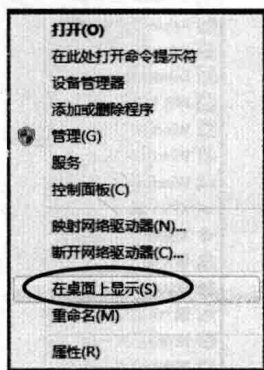


图 1-6 “开始”菜单



(a)



(b)

图 1-7 快捷菜单及桌面图标示意

(3) 选择“在桌面上显示”命令,此时即可在桌面上显示或不显示(因该命令是切换命令)“计算机”图标。

按照同样的方法,还可设置在桌面上显示或不显示“控制面板”图标和“Administrator”图标。如图 1-7(b)所示为显示在桌面上的“计算机”“控制面板”和“Administrator”图标。

2. 将常用应用程序的快捷方式图标放置在桌面上。

(1) 从“开始”菜单的“所有程序”列表中选中某个常用应用程序,或者在某个文件夹中选中一个常用应用程序。

(2) 右击选中的应用程序,打开快捷菜单。

(3) 将光标指向快捷菜单中的“发送到”命令,展开级联菜单。

(4) 在级联菜单中选择“桌面快捷方式”命令,此时桌面上将显示该应用程序的快捷方式图标。

如图 1-8 所示,是为“开始”菜单中的“所有程序”列表中的图像处理软件 Photoshop 创建快捷方式图标,并将其发送至桌面。

3. 改变桌面图标的大小。

(1) 在桌面任意位置右击,打开快捷菜单。

(2) 将光标指向“查看”命令,打开级联菜单,如图 1-9 所示。

(3) 选择相应命令,可对桌面图标是否显示及显示大小等进行设置。

此外,单击桌面任意位置,在按住 Ctrl 键的同时滚动鼠标滚轮,可直接改变桌面图标的大小。

4. 设置桌面图标的排列方式。

(1) 在桌面任意位置右击,打开快捷菜单。

(2) 将光标指向“排序方式”命令,打开级联菜单,如图 1-10 所示。

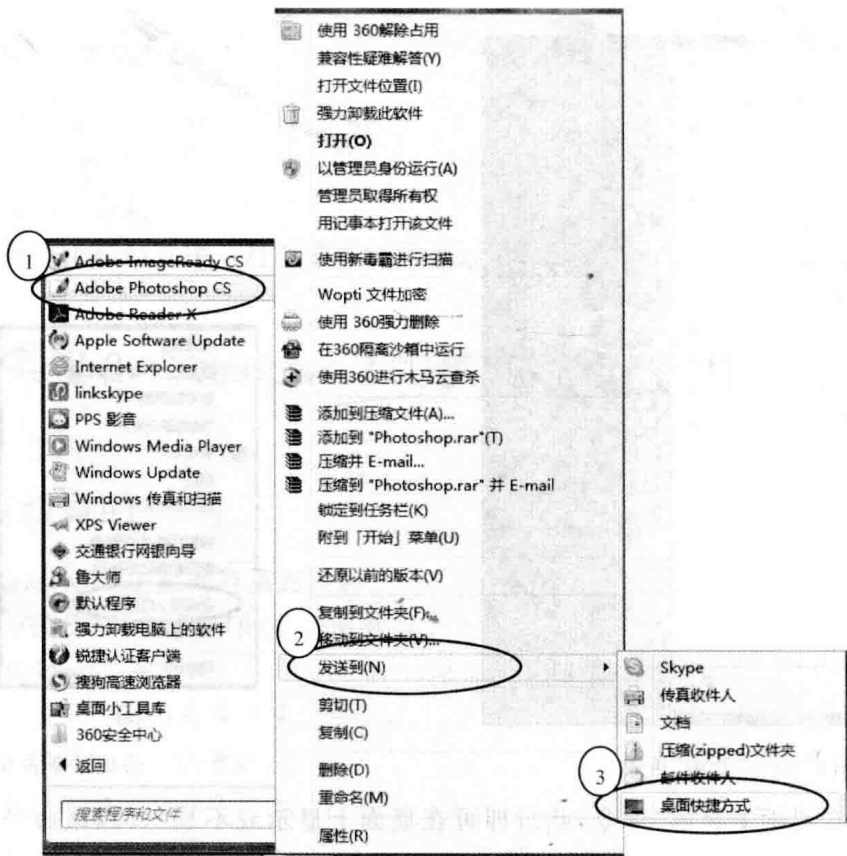


图 1-8 创建快捷方式图标并放置在桌面上

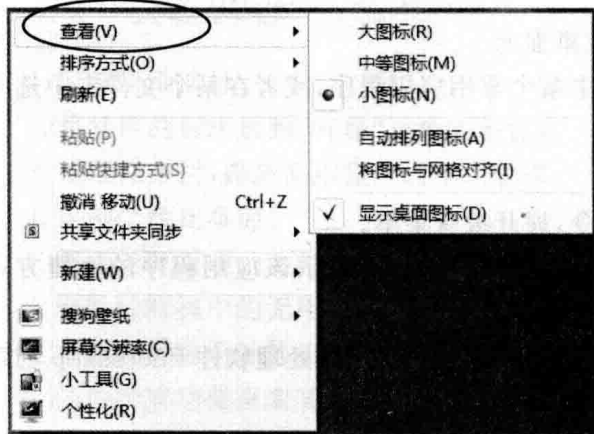


图 1-9 “查看”联级菜单

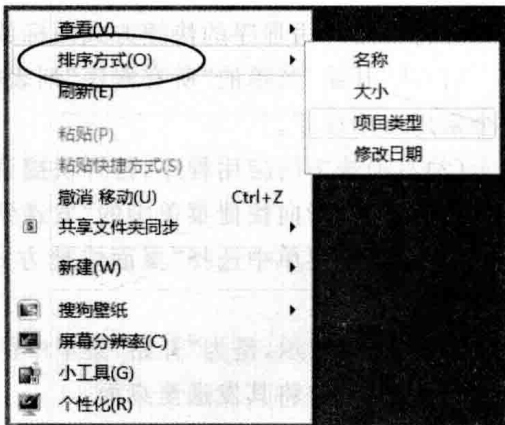


图 1-10 “排序方式”联级菜单

(3)选择相应命令,可对桌面图标的排序方式进行设置。

此外,当图 1-9 中的“自动排列图标”命令呈未选中状态时,用户可以直接用鼠标拖动各个桌面图标到指定位置。

案例 2:将常用的程序放到“开始”菜单的最前面

在“开始”菜单的左侧,是常用程序列表、用户最近使用的程序列表和“所有程序”命令,如图 1-11 所示。其中,常用程序列表中的项目是由用户自行添加或删除的;用户最近使用的程序列表中的项目是系统根据用户使用程序的频率自动添加的,其默认项目数为 10 个;单击“所

有程序”命令,将打开所有程序列表。

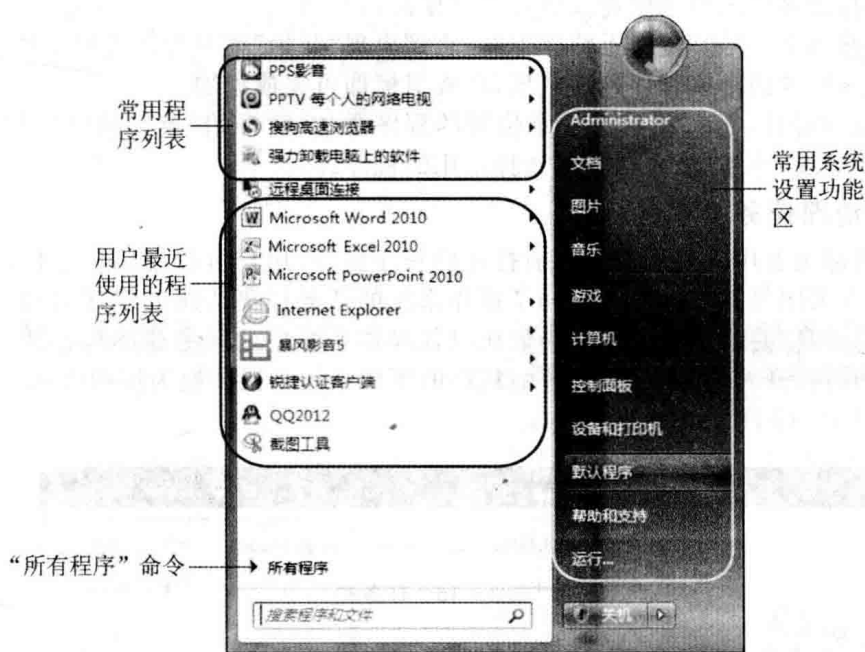


图 1-11 “开始”菜单的布局

操作步骤如下。

1. 设置用户最近使用的程序列表中的项目数,本例设为 8。

(1) 右击任务栏空白处,弹出快捷菜单,如图 1-12 所示。

(2) 选择“属性”命令,打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框。

(3) 在“「开始」菜单”选项卡中单击“自定义”按钮,如图 1-13 所示,打开“自定义「开始」菜单”对话框。在“要显示的最近打开过的程序的数目”文本框中输入“8”,如图 1-14 所示,单击“确定”按钮完成设置。

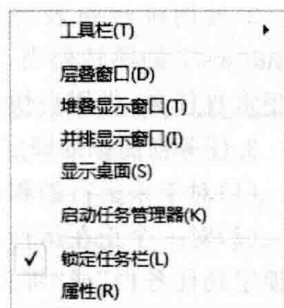


图 1-12 任务栏快捷菜单

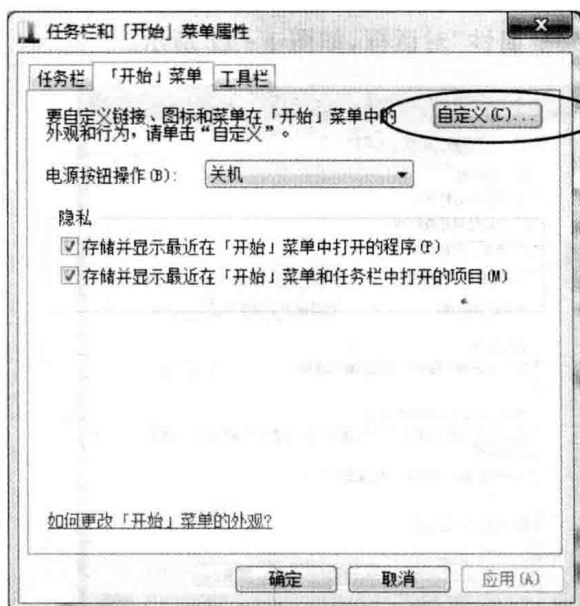


图 1-13 “任务栏和「开始」菜单属性”对话框

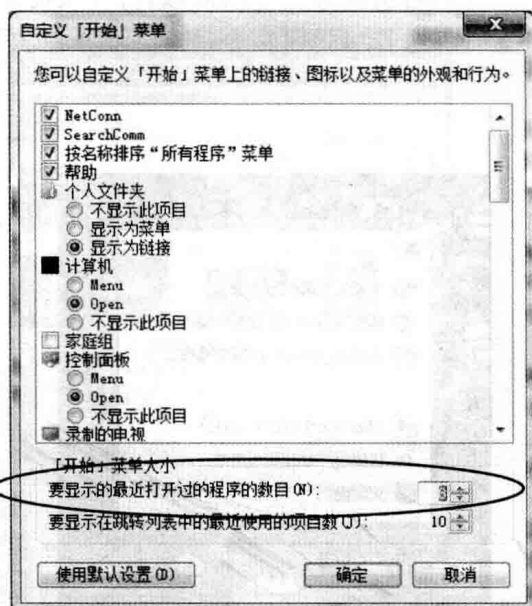


图 1-14 “自定义「开始」菜单”对话框

- 2. 将用户常用的程序从所有程序列表附加到常用程序列表。
- (1) 在所有程序列表中选中需要添加的程序。
- (2) 将其拖动至“开始”按钮上略作停留,直到出现“开始”菜单的常用程序列表。
- (3) 再将其拖放到常用程序列表区域,释放鼠标即可完成添加。

利用类似的操作,可以将位于任意位置的程序添加到“开始”菜单的常用程序列表中,这样,只要打开“开始”菜单,就可以直接选择常用的程序。

案例 3:清理任务栏图标

任务栏图标主要用来显示用户当前打开的程序窗口,用户可以使用任务栏图标对窗口进行还原、切换及关闭等操作。Windows 7 操作系统的任务栏集传统的快速启动工具栏功能和任务栏功能于一身,并且任务栏图标明显比以往操作系统中的任务栏图标都要大。单击这些任务栏图标即可打开对应的程序,打开的程序的图标在任务栏转换为按钮外观,运行中的程序窗口按钮如图 1-15 所示。

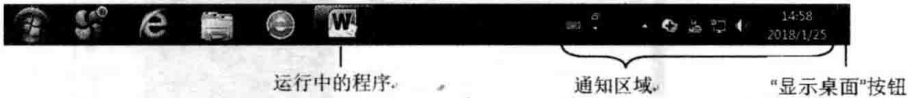


图 1-15 任务栏

操作步骤如下。

- 1. 任务栏图标排序。将任务栏中使用频率较高的程序的任务栏图标拖动到便于操作的位置。
- 2. 使用跳转列表。右击任务栏上的任意一个任务栏图标(此处是 Word),就会看到 Windows 7 的跳转列表,如图 1-16 所示。其中显示了 Word 应用程序中最近使用的项目和程序常规任务,供用户快速启动所需项目。
- 3. 任务栏图标的锁定和解锁。可以添加使用频率较高的程序到任务栏或者执行相反操作。
- (1) 对于未运行的程序,可以将程序的快捷方式图标直接拖放到或拖离任务栏。
- (2) 对一个正在运行的程序,可以右击任务栏中的相应按钮,再在跳转列表中选择“将此程序锁定到任务栏”或“将此程序从任务栏解锁”命令即可。
- 4. 设置任务栏属性。
- (1) 右击任务栏空白区域,打开快捷菜单。
- (2) 选择“属性”命令,打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框,如图 1-17 所示。



图 1-16 跳转列表

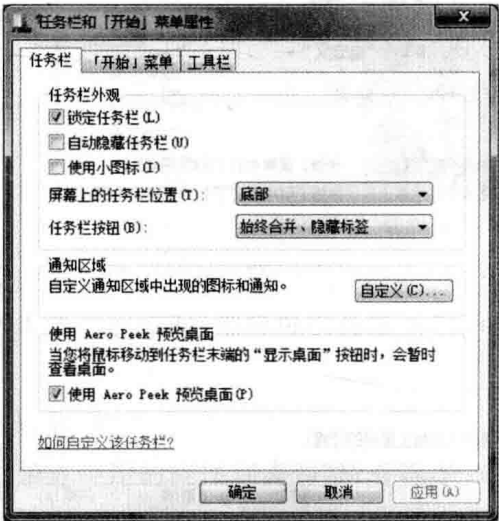


图 1-17 “任务栏和「开始」菜单属性”对话框

可以在此设置任务栏的外观、位置,以及改变任务栏图标显示方式。

案例 4: 将计算机中保存的个人照片设置为桌面背景

Windows 7 允许用户将计算机中的任意图片文件设置为桌面背景。由于图片文件的分辨率与屏幕分辨率可能不同,所以在设置过程中要注意调整排列方式。

操作步骤如下。

1. 在桌面空白处右击,打开快捷菜单,选择其中的“个性化”命令,打开“个性化”文件夹窗口,如图 1-18 所示。
2. 单击“桌面背景”链接,打开“桌面背景”文件夹窗口,如图 1-19 所示。

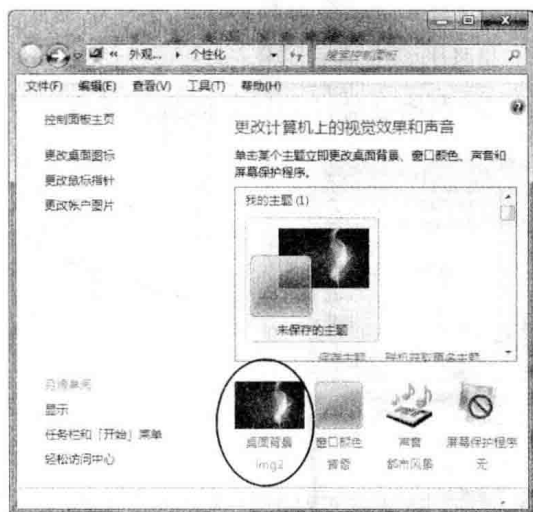


图 1-18 “个性化”文件夹窗口



图 1-19 “桌面背景”文件夹窗口 (1)

3. 单击“图片位置”下拉列表框后的“浏览”按钮,打开“浏览文件夹”对话框,如图 1-20 所示。
4. 选择照片文件所在的目录,单击“确定”按钮,返回“桌面背景”文件夹窗口,其列表框中将显示所选目录中的所有图片。
5. 选择要设置为桌面背景的图片,并在下方的“图片位置”下拉列表框中选择排列方式,如图 1-21 所示。

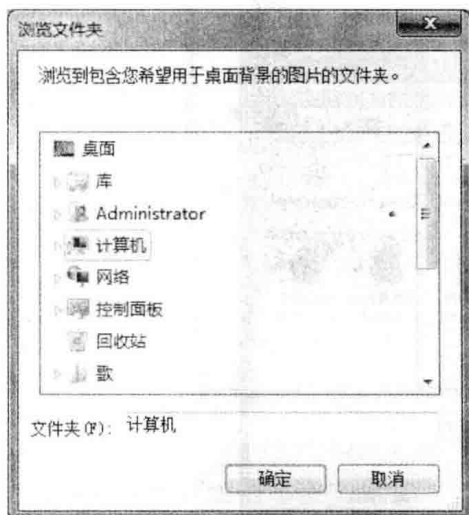


图 1-20 “浏览文件夹”对话框



图 1-21 “桌面背景”文件夹窗口 (2)