



高等学校计算机精品课程系列教材

计算机应用基础案例教程

黄冬梅 王爱继 等编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



高等学校计算机精品课程系列教材

计算机应用基础案例教程

黄冬梅 王爱继 等编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本教材为学生提供一种全新的学习方法。它将枯燥的“菜单”学习,变为生动、实用的案例学习。作者从案例入手,将计算机应用基础知识点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,而且具备了综合分析问题和解决问题的能力。本教材共 6 章,每章均由 3 部分组成,第一部分为基础知识,第二部分为教学案例,第三部分为实训案例。 每章的案例涵盖甚至扩展了应用基础教学大纲要求的相应章节的全部知识点。

本教材适合作为大学本科“计算机应用基础”课程的教材,也可以作为大专院校教材和相关 培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础案例教程/黄冬梅,王爱继等编著

—北京:中国铁道出版社,2010.9

高等学校计算机精品课程系列教材

ISBN 978-7-113-11514-2

I. ①计… II. ①黄… ②王 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(2010)第 156159 号

书 名: 计算机应用基础案例教程

作 者: 黄冬梅 王爱继 等编著

策划编辑: 严晓舟 祁 云

责任编辑: 李小军

特邀编辑: 王 惠

封面设计: 付 巍

责任印制: 李 佳

读者热线电话: 400-668-0820

封面制作: 李 路

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: 北京鑫正大印刷有限公司

版 次: 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 17.25 字数: 415 千

印 数: 4 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-11514-2

定 价: 29.00 元(附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社计算机图书批销部联系调换。

随着信息化进程不断加速,计算机技术与众多专业的融合已成为一种新的科技发展趋势。各专业对学生的计算机应用能力的提高日趋强烈,使计算机基础教育与学生相关专业阶段的教育成为了一个有机的整体。本教材力图通过与各专业实际和工作实际密切结合的综合案例的教学和训练提高学生应用计算机的实际能力,为他们的专业学习和工作奠定良好的基础。

本教材为学生提供了一种全新的学习方法。它将教条式的“菜单”式学习,变为生动实用的案例学习。作者从案例入手,将计算机应用基础的知识点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,而且具备了综合分析问题和解决问题的能力。

本教材的创新在于用案例贯穿知识点的教学,培养大学生综合应用计算机的素质,提高各专专业大学生毕业设计的创新与开发能力。

本教材通过综合教学案例全面地介绍了 Windows 7、Word 2007、Excel 2007、PowerPoint 2007、多媒体技术、网页制作等内容的基本操作和实用技能。书中案例均取自不同专业及实际工作中的应用实例。每个教学案例中包括案例目的、完成案例需要的知识点和完成的详细步骤,同时穿插介绍操作技巧、要点和重点。本教材同时提供与教学案例相对应的实训案例作为巩固练习之用,使读者通过贴近实际学习和工作的案例掌握计算机应用基础的理论和实际操作。

本教材共六章,第 1 章微型计算机操作系统、第 2 章 Word 2007 案例、第 3 章 Excel 2007 案例、第 4 章 PowerPoint 2007 案例、第 5 章多媒体技术、第 6 章网络及网站规划和网页设计。附录部分附有打字练习、ASCII 码表和常用计算机英文缩写词汇等。每章由三部分组成,第一部分为基础知识,第二部分为教学案例,第三部分为实训案例。案例涵盖或超过了应用基础教学大纲要求的相应章节的全部知识点。

本教材附赠光盘一张,内有所有案例制作所需素材。

本书由黄冬梅、王爱继、陈庆海、陈豫、艾鸿、张晨静、郭承霞、裴仁林、许丽娟等老师编写。微型计算机操作系统由黄冬梅、裴仁林、张晨静编写,艾鸿编写 Word 部分,Excel 部分由王爱继和许丽娟编写,PowerPoint 部分张晨静编写,多媒体技术部分由陈庆海和郭承霞编写,陈豫编写了网站规划和网页制作部分,裴仁林编写了网络部分和附录。白琳审核了全部书稿。全书由黄冬梅教授统稿。

教材在编写和出版中受到谭浩强教授和中国铁道出版社的大力支持,在此表示衷心的感谢。书中如有不妥之处,恳请读者提出指正。

编者

2010 年 7 月

第 1 章 微型计算机操作系统	1
1.1 微型计算机操作系统基础知识	1
1.1.1 硬件基础知识	1
1.1.2 软件基础知识	2
1.1.3 信息数字化	3
1.2 Windows 7 入门	5
1.2.1 Windows 7 个性化桌面	5
1.2.2 窗口及菜单	6
1.2.3 文件及文件夹	8
1.3 案例 1——个性化设置	10
1.3.1 知识点	10
1.3.2 操作步骤	10
1.4 案例 2——资源管理	14
1.4.1 知识点	14
1.4.2 操作步骤	15
1.5 实训案例	33
1.5.1 建立桌面工作环境	33
1.5.2 管理资源	33
第 2 章 Word 2007 案例	34
2.1 Word 2007 入门	34
2.1.1 窗口介绍	34
2.1.2 文档的建立	38
2.2 案例 1——制作电子广告	41
2.2.1 知识点	41
2.2.2 设计步骤	41
2.3 案例 2——制作简报	53
2.3.1 知识点	53
2.3.2 设计步骤	53
2.4 案例 3——批量制作复杂表格	63
2.4.1 知识点	63
2.4.2 设计步骤	63
2.5 案例 4——论文编辑	68
2.5.1 知识点	68
2.5.2 设计步骤	68

2.6 实训案例	79
2.6.1 制作 IT 俱乐部邀请书	79
2.6.2 制作航天知识导报	80
2.6.3 批量制作学生成绩通知单	81
2.6.4 编辑长文档	83
第 3 章 Excel 2007 案例	84
3.1 Excel 2007 入门	84
3.1.1 窗口介绍	84
3.1.2 工作簿的建立	85
3.1.3 工作簿的保存	87
3.2 案例 1——制作学生成绩分析表	88
3.2.1 知识点	89
3.2.2 设计步骤	89
3.3 案例 2——员工信息管理	102
3.3.1 知识点	103
3.3.2 设计步骤	103
3.4 案例 3——制作教学记录表	115
3.4.1 知识点	116
3.4.2 设计步骤	116
3.5 实训案例	123
3.5.1 职工日销售额分析表	123
3.5.2 单位费用管理	124
3.5.3 会议报到表	125
第 4 章 PowerPoint 2007 案例	127
4.1 PowerPoint 2007 简介	127
4.1.1 窗口介绍	127
4.1.2 演示文稿的建立	128
4.2 案例 1——制作交互式相册	129
4.2.1 知识点	129
4.2.2 设计步骤	130
4.3 案例 2——制作项目进度计划表	136
4.3.1 知识点	136
4.3.2 设计步骤	136
4.4 案例 3——正弦函数	142
4.4.1 知识点	143
4.4.2 设计步骤	143
4.5 案例 4——制作动画故事	148

4.5.1	知识点	148
4.5.2	设计步骤	148
4.6	实训案例	154
4.6.1	月饼相册	154
4.6.2	项目计划	155
4.6.3	正态分布	156
4.6.4	聚焦上海	157
第 5 章	多媒体技术	158
5.1	多媒体基础知识	158
5.1.1	多媒体与多媒体技术	158
5.1.2	多媒体信息在计算机中的表示及处理	159
5.1.3	中文版 Windows 7 环境的多媒体功能	161
5.1.4	多媒体软件开发工具	161
5.2	Photoshop CS4 案例	162
5.2.1	Photoshop CS4 基础知识	162
5.2.2	案例 1——制作显示器广告	170
5.2.3	案例 2——照片处理	173
5.2.4	案例 3——设计某汽车 LOGO	177
5.3	Flash CS4 Professional 案例	181
5.3.1	Flash CS4 入门	182
5.3.2	案例 1——制作电子贺卡	183
5.3.3	案例 2——制作 Flash 海报	195
5.4	实训案例	199
5.4.1	Photoshop 实训案例 1——制作邮票效果	199
5.4.2	Photoshop 实训案例 2——照片处理	200
5.4.3	Photoshop 实训案例 3——制作平面广告	200
5.4.4	Flash 实训案例 1——制作生日贺卡	200
5.4.5	Flash 实训案例 2——制作电子海报	201
第 6 章	网络及网站规划与网页设计	202
6.1	计算机网络基础	202
6.1.1	网络的形成与发展	202
6.1.2	计算机网络的组成与分类	202
6.1.3	计算机网络发展的新热点	204
6.2	Internet	204
6.2.1	基本知识点	205
6.2.2	Internet Explorer 应用基础	206

6.3	网站规划和设计.....	208
6.3.1	网站目标.....	208
6.3.2	网站用户定位.....	208
6.3.3	站点结构设计.....	209
6.3.4	网页设计.....	210
6.4	Office SharePoint Designer 2007 入门.....	215
6.4.1	窗口介绍.....	215
6.4.2	创建和导入站点.....	216
6.5	案例 1——设计“花之心语”网站主页.....	219
6.5.1	知识点.....	219
6.5.2	设计步骤.....	220
6.6	案例 2——制作网页模板.....	229
6.6.1	知识点.....	230
6.6.2	设计步骤.....	230
6.7	案例 3——制作框架网页.....	236
6.7.1	知识点.....	236
6.7.2	设计步骤.....	237
6.8	案例 4——制作“花之心语”网站订购单.....	241
6.8.1	知识点.....	242
6.8.2	设计步骤.....	242
6.9	案例 5——制作“送花常识”网页.....	247
6.9.1	知识点.....	247
6.9.2	设计步骤.....	247
6.10	实训案例.....	253
6.10.1	实训案例 1.....	253
6.10.2	实训案例 2.....	254
6.10.3	实训案例 3.....	256
附录 A	指法练习.....	257
附录 B	ASCII 码表.....	261
附录 C	常用计算机英文词汇缩写.....	264

第 1 章 微型计算机操作系统

微型计算机操作系统的功能是控制和管理计算机软/硬件资源,并使它们协调地工作。硬件资源包括计算机的中央处理器(运算器、控制器)、存储器、输入设备、输出设备,软件资源包括程序和数据。要使计算机能充分发挥各部分的功能,并能让用户方便且有效地操纵计算机,必须在计算机上安装操作系统。

本章简要介绍使用计算机所必需的软、硬件基础知识,并以 Windows 7 为学习平台,以案例驱动为宗旨,介绍微型计算机操作系统的常用功能和基本操作方法。

1.1 微型计算机操作系统基础知识

计算机主要由硬件和软件组成,协同工作。外界的信息经过数字化,转化成计算机能够识别的信息,存储在计算机中。各种软件通过访问计算机的各种硬件,将存储的信息经过处理呈现给用户,实现用户的各种需求。

1.1.1 硬件基础知识

一个完整的计算机系统包括硬件和软件两大部分。硬件是构成计算机系统的物理设备;软件是一个程序或一组程序的总称。计算机硬件是物质基础,软件是计算机的灵魂,没有软件的计算机就如同没有乐谱的乐器一样,不能做任何有意义的事。

计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备 5 个基本部分组成,也称计算机的五大部件。对于 PC 来说,中央处理器(CPU)包含运算器和控制器的功能。图 1-1 所示为 PC 的硬件系统结构。微型机目前多采用总线结构,各部件通过总线连接,外部设备通过相应的接口电路与总线相连。

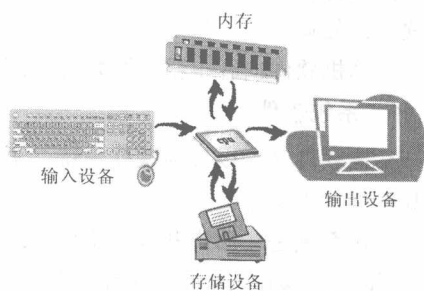


图 1-1 硬件结构图

1. 存储器(Memory)

存储器是一个具有记忆功能的部件,可以存储各种数据及解决问题所依据的指令和程序。存储器由存储体逻辑部分和控制电路组成,它可以准确地接收或提供所需要的信息。为了区分数据和指令在存储器中的存放位置,可将存储器划分为很多存储信息的基本单位,这些基本单位称为存储单元。分别给每个存储单元一个编号,称为存储地址。找到了存储地址,也就找到了存放相应指令和数据的位置,可以根据给定的存储地址写入或读出其内容。

存储器分为主存储器（内存）和辅助存储器（外存）。主存储器中存放当前运行的程序和数据；辅助存储器的存储量大，但不能直接存取数据和运行程序。

2. 运算器（Arithmetic Unit）

运算器又称为算术逻辑运算单元，是用来完成算术运算和逻辑运算的部件。算术运算包括加法、减法、乘法、除法等运算；逻辑运算则包括对一些条件或条件组合的判断，如逻辑加、逻辑乘等。运算器还具有暂存运算结果的功能，它由加法器、寄存器、累加器等逻辑电路组成。

3. 控制器（Control Unit）

控制器是整个计算机的指挥控制中心，其主要功能是向计算机的其他部件发出控制信号，使整个计算机系统自动地、协调地工作。

控制器根据人们事先编制好的程序进行工作，因此必须将待运算的指令序列和数据通过输入部件提供给它。控制器将每条传送给它的指令解释出来，并指示其他某个部件执行有关的指令。

4. 输入设备（Input Device）

输入设备用来将各种信息转换成计算机可以接收的电信号，并在控制器的指挥下按一定的地址顺序送入内存。常用的输入设备有键盘、鼠标、触摸屏、扫描仪、语音识别系统等。

5. 输出设备（Output Device）

输出设备是通过数字、字符、图形、图像、声音等形式将计算结果输出的部件。常用的输出设备有显示器、打印机、绘图仪等。

因为运算器和控制器在逻辑关系和电路结构上有着十分紧密的联系，特别是在大规模集成电路中往往把这两部分做在一块芯片上，因此通常把它们称为中央处理器（Central Processing Unit，CPU）。

1.1.2 软件基础知识

软件是指计算机系统程序和有关的文件。软件是用户与硬件之间的接口界面。我们在使用计算机打字、听音乐的时候，不用关心如何让计算机内存、CPU 等硬件工作，这些任务由计算机软件来处理。

计算机软件内容丰富，种类繁多，通常根据软件用途将其分为两大类：系统软件和应用软件。

1. 系统软件

系统软件又可以分为操作系统、语言处理程序、系统开发维护工具等。

操作系统是在用户和计算机硬件之间进行衔接的工具，可以说，操作系统是“前台接待员”和“后勤总管”。它与用户直接交互，并且管理着计算机的所有软、硬件资源。图 1-2 显示了操作系统在计算机使用过程中的位置。

操作系统的主要功能：

（1）协调各项任务的执行。用户可能同时发出多个任务请求，例如，在进行文字处理的同时听音乐。

（2）存储器的分配与管理。将资源有限的存储器分配给适当的用户任务。例如下载文件时，很可能出现内存耗尽的情况，这时，操作系统会将硬盘上的可用空间作为“虚拟内存”使用。

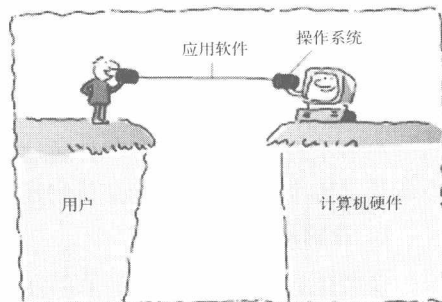


图 1-2 操作系统的位置

(3) 外部设备的控制和管理。操作系统控制外部设备和 CPU 之间的通道, 把提出请求的外部设备按一定的优先顺序排队, 等待 CPU 响应。

(4) 文件的控制和管理。把逻辑上具有完整意义的信息集合保存在存储设备中, 这个信息整体就称为文件。操作系统根据用户的要求实现按文件名存取, 负责对文件的组织以及对文件存取权限、打印等的控制。

语言处理程序也称为计算机语言。计算机语言经历了机器语言、汇编语言、高级语言 3 个阶段。机器语言 (Machine Language) 是用二进制代码形式表示的, 能被计算机直接识别和执行。汇编语言 (Assemble Language) 是一种用助记符表示的面向机器的程序设计语言。用高级语言 (High Level Language) 是一种最接近人们日常生活用语的计算机程序设计语言。用高级语言编写的程序不能被计算机直接执行, 需要一个语言编译程序将源程序中的每条指令翻译成一系列计算机能够接受的基本指令。

2. 应用软件

应用软件是指用于解决各种不同具体应用问题的专门软件。根据开发方式和适用范围, 较常见的应用软件分类如下:

(1) 文字处理软件。文字处理软件用于文稿、信函、刊物等数据的处理, 其着重解决文字的形式和版式方面的问题, 主要功能是对文字进行输入、编辑、排版、存储、打印等。常用的文字处理软件有 Word、WPS 等。

(2) 辅助设计软件。辅助设计软件以在工程设计、生产制造等领域辅助进行数值计算、数据处理、自动绘图、活动模拟等为主要内容。辅助设计软件主要包括计算机辅助设计软件、计算机辅助制造软件、计算机辅助教育软件等。

(3) 数据库管理系统。数据库管理系统是一个综合系统, 它解决的是运算比较简单而数据量较大的数据管理问题。当前数据库管理系统主要用于档案管理、财务管理、图书资料管理、仓库管理、人事管理等数据处理, 可以进行数据的存储、查询、修改、排序、分类等。目前, 微机系统常用的单机数据库管理系统有 FoxBase、Visual FoxPro 等, 适用于网络环境的大型数据库管理系统有 Sybase、Oracle、DB2、SQL Server 等。

(4) 实时控制软件。实时控制软件通过被控物体的实时数据采集和计算, 输出被控物体所需要的准确数据, 并及时调节被控物体的状态。例如, 工序控制实时处理系统。

1.1.3 信息数字化

计算机处理的对象都是经过数字化后的信息。计算机的功能不仅限于数学计算, 其还可有效地帮助作家、设计师、音乐家、电视节目制作人等各行各业的人们完成所需工作, 如图 1-3 所示。

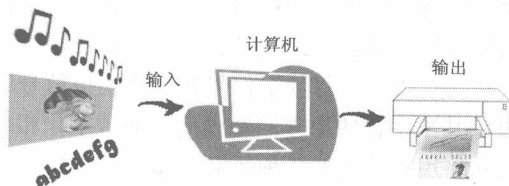


图 1-3 多种信息的处理

1. 信息在计算机中的组织方式

计算机系统中的所有信息,如数字、符号、声音及图形等都是用电子元件的不同状态表示的,即用电信号的高低电平两种状态表示。电信号的高低电平在逻辑上可以用“1”和“0”表示。因此,计算机系统中便产生了只由“1”和“0”两个数字表示的二进制系统。

计算机中信息常用的存储单位:

(1) 位(bit)。位是计算机存储设备的最小信息单位,音译为“比特”,表示二进制数中的一位。一个二进制位只能表示 2^1 种状态,即只能存放二进制数“0”或“1”。

(2) 字节(B)。字节是计算机处理数据的基本单位,连续的 8 位为一个字节。计算机以字节为单位解释信息,简称为“B”。通常所说的某台计算机的内存容量是 128 M,即表示该计算机的主存容量为 128 MB,也就是说有 128 M 个内存单元,每个单元包含 8 位二进制数。在计算机内部,数据传送也是按字节的倍数进行的。在计算机中,1K 表示 2^{10} ,即 1024。所以 $1\text{ B}=8\text{ bit}$, $1\text{ KB}=1024\text{ B}$, $1\text{ MB}=1024\text{ KB}$, $1\text{ GB}=1024\text{ MB}$, $1\text{ TB}=1024\text{ GB}$ 。

2. 进制之间的转换

计算机中涉及的进制主要有:二进制、八进制、十六进制。二进制的世界里只有“0”和“1”。八进制系统包含 0, 1, 2, ..., 7。为了区分八进制和十进制数据,八进制数据使用字符“O”作为结尾,例如 0123。十六进制表示“逢 16 进 1”,使用字符 A, B, ..., F 分别表示十六进制中的 10, 11, ..., 15。十六进制数使用字符“H”作为标记,例如 FH1。

二进制、八进制和十六进制和经常使用的十进制之间存在一定的转换方式。下面分别举例说明。

二进制数转换为十进制数时,每个位上的数据乘以它对应的权重。例如: $01010011 = 0 \times 2^7 + 1 \times 2^6 + 0 \times 2^5 + 1 \times 2^4 + 0 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 1 \times 2^1 + 1 \times 2^0 = 83$ 。

八进制、十六进制数转换为十进制数与二进制数转换为十进制数类似。例如: $123\text{H} = 1 \times 16^2 + 2 \times 16^1 + 3 \times 16^0 = 291$ 。

十进制数转换为其他进制数使用短除法。十进制数据除以目标进制数,将得到的余数按照自底向上的顺序排列即可得到目标数据。例如,十进制数 123 转换成八进制数的过程如图 1-4 所示, $123=173\text{O}$ 。

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 123} \\ \underline{8 } 15 \\ 8 \overline{) 15} \\ \underline{8 } 7 \\ 0 1 \end{array}$$

图 1-4 十进制数转换为八进制数

3. 信息编码

计算机是以二进制方式组织和存放信息的。信息编码是对输入到计算机中的各种数值和非数值数据用二进制数进行编码的方式。为了使信息的表示、交换、存储或加工处理方便,计算机系统通常采用统一的编码方式,因此制定了编码的国家标准或国际标准。如二-十进制编码(BCD 码)、字符编码、汉字编码。计算机使用这些编码在计算机内部和键盘等设备之间以及计算机之间进行信息交换。

多媒体信息是指以文字、声音、图形、图像为载体的信息。其中音频信息的数字化是将模拟信号转换为二进制的数字信号,即在捕捉声音时用固定的时间间隔对声波进行采样(离散化处理),这个过程称为模/数(A/D)转换;反之,将数字信号转换成模拟信号的过程称为数/模(D/A)转换。动态图像也称视频信息,其数字化的原理同音频信息的数字化相似。

在输入过程中,系统自动将用户输入的各种数据按编码的类型转换成相应的二进制信息形式存入计算机存储单元中。在输出过程中,再由计算机系统自动将二进制编码数据转换成用户可以识别的数据格式输出给用户。

1.2 Windows 7 入门

Windows 是微软公司推出的操作系统。Windows 7 是在 Windows XP 和 Windows Vista 的基础上于 2009 年 10 月 23 日推出的新一代 Windows 操作系统，它是一款兼容 32 位和 64 位的操作系统。Windows 7 与其历史版本相比，更易用、更快速、更安全。

本节主要介绍 Windows 7 的界面和基本的操作对象，如窗口、菜单、文件和文件夹等，使读者对 Windows 7 有一个初步的认识。

1.2.1 Windows 7 个性化桌面

如果计算机安装了 Windows 7，启动计算机后即可进入 Windows 7 的登录界面，如图 1-5 所示。

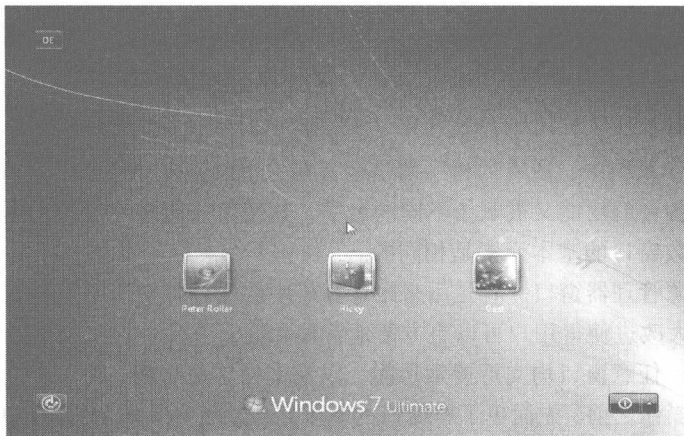


图 1-5 Windows 7 的登录界面

登录界面中显示出 Windows 7 中已有的用户，单击用户名，如果设置了密码，需输入密码，才能进入 Windows 7 的桌面，如图 1-6 所示。

Windows 7 的桌面由以下对象组成：

- ① 高效的任务栏：可以将来自同一个程序的多个窗口汇集到任务栏中，还可以通过任务栏缩略图的形式快速找到所需的窗口，让有限的任务栏空间发挥更大的功效。
- ② 快速找到窗口：当鼠标停留在某个任务栏缩略图上时，桌面上的当前窗口就会凸显，而其他无关的窗口将会变成半透明，用户还能直接关闭任务栏缩略图来快速关闭窗口。
- ③ 自定义通知区域图标：可以方便地自定义显示或者隐藏某个图标，或者只让它在“活动”的时候出现。例如，可以选择当收到邮件时再显示邮件客户端的图标。
- ④ 方便快捷的“显示桌面”按钮：“显示桌面”按钮被固定在任务栏的最右端，整个屏幕的右下角，查找方便，甚至闭上眼睛也可以很容易地单击它，而且不用担心会将其误删除。
- ⑤ 更方便的桌面小工具：没有了像 Windows Vista 中的侧边栏的限制，用户可以把各种小工具放在桌面的任何位置。

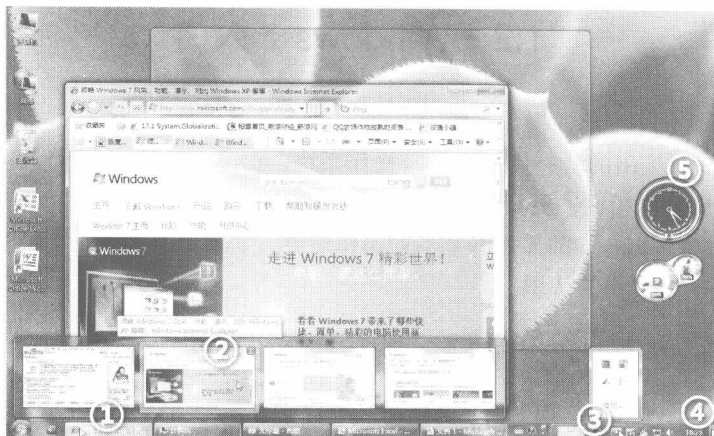


图 1-6 Windows 7 的桌面

1.2.2 窗口及菜单

1. 窗口的组成

在 Windows 操作系统中,所有的程序都是运行在一个窗体内,这个窗体内集成了诸多元素,而这些元素则根据各自的功能又被赋予不同的名字,这个集成诸多元素的窗体就叫做窗口。窗口具有通用性,大多数窗口的基本元素是相同的。

窗口尤其是资源管理器窗口一直是用来跟计算机中的文件打交道的重要工具。在 Windows 7 中,窗口的几个重大改进使得用户可以更方便地管理和搜索文件。它与以前的 Windows 资源管理器有机融合在一起,任意窗口均支持搜索功能,以及文件管理功能,使窗口功能更为强大。

在对窗口进行操作之前,先简单了解窗口的基本组成。图 1-7 所示为双击桌面上的“计算机”图标后显示的“计算机”窗口。下面以此为例来了解窗口。



图 1-7 Windows 7 的窗口

窗口的左上角是醒目的“前进”与“后退”按钮，单击旁边的下拉按钮，则分别列出浏览的历史记录或可能的前进方向；其右边的路径下拉列表框则不仅给出当前目录的位置，还可单击其中的各项，直接定位到相应层次；而窗口的右上角，则是功能强大的搜索栏，在这里可以输入任何想要查询的信息。

接下来的工具栏则可视为新形式的菜单，其标准配置包括“组织”、更改视图、获取帮助等诸多按钮，其中“组织”按钮用来进行相应的设置与操作。根据文件夹具体位置的不同，工具栏中还会出现其他的工具按钮，如浏览回收站时，会出现用于清空回收站、还原项目的按钮；而在浏览图片目录时，则会出现“放映幻灯片”按钮；浏览音乐或视频文件目录时，则会出现相应的播放按钮。

主窗口的左窗格由5部分组成，分别是“收藏夹”、“库”、“家庭组”、“计算机”和“网络”。其中各部分均可折叠、隐藏。

除此之外，Aero 界面效果也得到了广泛的应用。例如，每个窗口都表现出半透明的玻璃效果。当鼠标指针移到窗口右上角的窗口控制按钮上时，这些按钮会表现出水晶般的光泽，相当漂亮。

说明：Windows Aero 是微软公司从 Windows 7 的上一个版本 Windows Vista 开始使用的用户界面，透明玻璃质感给人以全新的视觉享受。“Aero”这个词即 Authentic（真实）、Energetic（动感）、Reflective（具有反射性）及 Open（开放）的缩写，说明 Aero 界面是有具有立体感、令人震撼、具有透视感并且开放的用户界面。Windows Aero 可用于使用兼容显示适配器并运行家庭高级版、商用版、企业版或旗舰版 Windows 7 的 PC，它给 PC 带来全新的外观。

2. 对话框

对话框是 Windows 7 中人机信息交换的基本方式，是一种特殊形式的窗口，如图 1-8 所示。

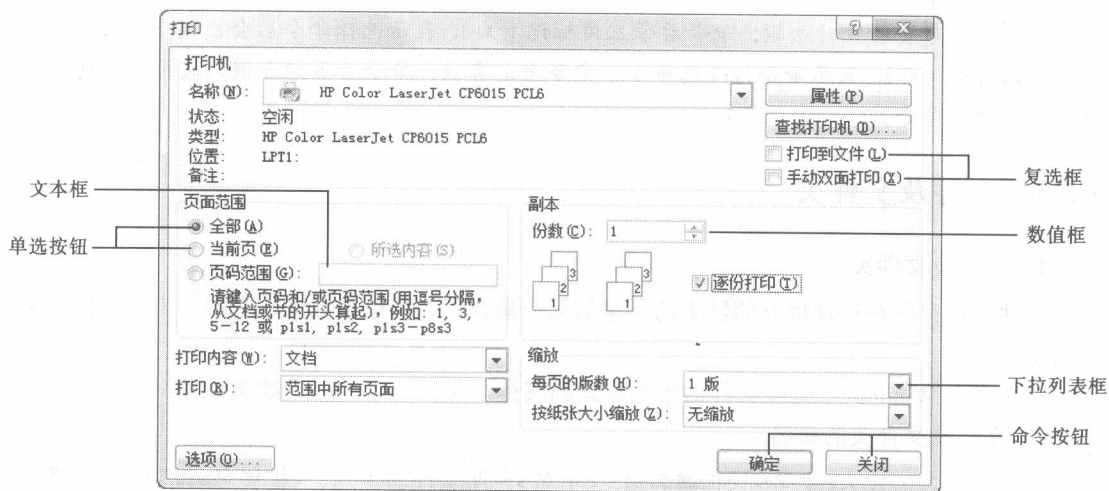


图 1-8 “打印”对话框

对话框由以下元素组成：

- ① 文本框，用于输入文本信息。
- ② 单选按钮，是一组圆形按钮，只能且必须选择其中一个，按钮旁边有项目功能说明。
- ③ 复选框，是方形小框，可以选择、不选择或选择多个，方框旁边有项目功能说明。

④ 下拉列表框，其右边有下拉按钮，单击会弹出一个下拉列表，显示可供选择的参数或选项。

⑤ 数值框，文本框的右边附有数值调整按钮，称为微调按钮，可以使用微调按钮来改变数值的大小，当然也可直接在数值框内输入数值。

⑥ 命令按钮，是带有命令名称的矩形按钮，如“确定”、“取消”等。单击命令按钮，可以执行相应的命令。

说明：单击某个非活动窗口（窗口标题栏淡色显示）的任何位置，可切换此窗口为活动窗口（标题栏深色显示，窗口位于最前面）。用快捷键也可以完成同样的操作。按住【Alt】键不放，连续按【Tab】键或【Shift+Tab】组合键，系统会以对话框的形式在运行着的应用程序列表中循环切换前台应用程序（框在方框中），释放【Alt】键，该程序即被切换到前台。

3. 菜单

Windows 7 以菜单的形式提供命令。每个菜单包含一组功能相近的命令，单击菜单中的命令即可执行该命令。如果要求附加参数，则会弹出对话框要求用户指定。

Windows 7 中的菜单有 5 种。

① “开始”菜单。通过此菜单可以对系统进行管理和启动应用程序。

② 快捷菜单，是与当前操作对象和操作环境有关的命令菜单。只要选定对象并右击，就会弹出快捷菜单，列出该对象的常用命令，不同对象的快捷菜单不同。

③ 窗口控制菜单，通过右击窗口标题栏打开，提供窗口控制命令。

④ 窗口菜单，提供应用程序的处理命令。

⑤ 常见任务栏菜单，提供当前窗口或选定对象的操作命令。

说明：对于菜单，黑色显示表示有效命令，暗淡显示表示无效命令；命令后带省略号（...），表示执行命令后会打开对话框；命令后带三角标记（▶），表示选择命令后会出现下级菜单；命令前带确认符号（✓），表示命令为复选命令，命令当前有效；命令后带组合键，表示可以通过按组合键直接执行命令。

1.2.3 文件及文件夹

1. 文件及文件夹

文件是指存储在计算机存储器中的一组信息的集合，它可以是数据、文本、声音、图像和综合信息。

文件夹是 Windows 7 管理文件的组织形式和实体。文件夹中可以存放文件和文件夹。

2. 文件及文件夹的命名

文件的命名形式为<主名>.[<扩展名>]，<主名>说明文件的主题，<扩展名>说明文件的类型，主名和扩展名之间用“.”分隔。通常扩展名由系统确定。文件名最多可有 255 个字符，但不许使用以下 9 个符号：“？”、“*”、“””、“<”、“>”、“|”、“\”、“/”、“:”。

文件夹的命名规则与文件名相同，但通常不加扩展名。同一文件夹内的文件不能同名。

说明：文件通配符有两个——“*”和“?”，“*”代表任意一串符号，“?”代表任意一个符号。例如，*.avi表示扩展名为.avi的所有文件；c??.avi表示文件主名包含3个字符，以字母“c”开头，且扩展名是.avi的所有文件。这两个符号不可用于文件名，一般用于文件查找。

3. 常见的文件类型

常见的文件类型有程序文件、系统支持文件、文档文件、声音文件、图像文件、数据文件和字体文件等。不同类型的文件在 Windows 7 中使用的图标也不同，如图 1-9 所示。

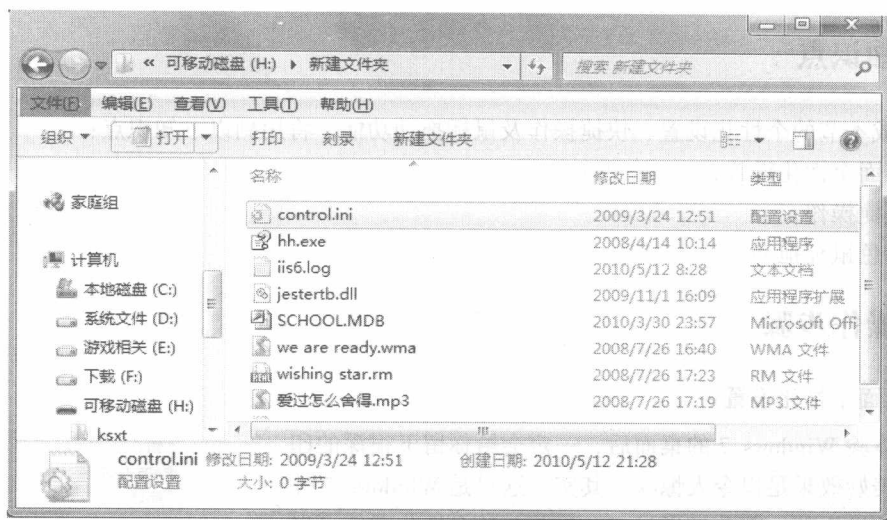


图 1-9 不同类型的文件

说明：在 Windows 7 中，如果想查看文件的扩展名，可在窗口中按【Alt】键，就会显示出窗口菜单，选择“工具”|“文件夹选项”命令，或直接在工具栏中单击中“组织”按钮，在弹出的下拉菜单中选择“文件夹和搜索选项”命令，打开“文件夹选项”对话框，在“查看”选项卡中取消选择“隐藏已知文件类型的扩展名”复选框。程序文件是由命令组成，并按一定的逻辑顺序编制而成的文件，扩展名为.com、.exe、.bat、.pif。系统支持文件是支持系统或各子系统运行的文件，扩展名为.ovl、.sys、.drv、.dll。文档文件是由应用程序生成的文件，常见扩展名有.doc (.docx)、.rtf、.rif、.wri、.inf、.ini。图像文件用于存储图像，常见扩展名有.bmp、.gif、.jpg等。声音文件是以数字形式存储的音频文件，常见扩展名为有.wav、.mid、.mp3等。影视文件是指影视或动画等动态信息的文件，扩展名有.avi、.swf。数据文件是数据处理程序的一部分，常见扩展名有.dbf、.mdb、.xls (.xlsx)等。字体文件是含有文字字形、字体信息的文件，常见扩展名有.ttf、.fon。

4. 路径

路径是指文件和文件夹在计算机系统的具体存放位置。完整的路径包括：驱动器符，后跟冒号(:)，其后是文件夹和子文件夹名，前带反斜杠(\)。例如，用路径表示文件 FRONTPG.exe 保存在 D: 驱动器的文件夹 Program Files 下的 Microsoft Office 子文件夹下的 OFFICE11 文件夹中：D:\Program Files\Microsoft Office\OFFICE11\FRONTPG.exe。