



普通高等教育“十二五”规划教材·高等学校计算机基础系列教材

计算机基础

辅导及实验指导书

主 编 罗永龙 李 杰 陈少军
副主编 王戴木 方 群 李汪根 王 峰



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材
高等学校计算机基础系列教材

计算机基础 辅导及实验指导书

主 编 罗永龙 李 杰 陈少军
副主编 王戴木 方 群 李汪根 王 峰

科 学 出 版 社
北 京

内 容 简 介

本书结合非计算机专业大学生计算机基础教学改革需要,依据教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会编制的《高等学校计算机基础教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求》和最新教学大纲编写而成。全书吸收了计算机学科的最新发展成果,提供了丰富且实用的操作案例,可帮助读者深入理解计算机基础知识,提高实践操作技能。

本书共 24 个实验,内容涵盖 Windows 7 操作系统应用、Office 2010 办公软件应用、多媒体应用、网络应用、实用工具等方面,并精心设计了综合应用实验,供教师教学和学生实验选用。

本书内容新颖,结构合理,图文并茂,深入浅出,通用性和实用性强,可作为高等学校非计算机专业计算机基础的实验教材,也可作为从事计算机应用的相关人员的自学用书和报考全国计算机等级考试人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机基础辅导及实验指导书 / 罗永龙, 李杰, 陈少军主编. —北京: 科学出版社, 2013

普通高等教育“十二五”规划教材·高等学校计算机基础系列教材
ISBN 978-7-03-037807-1

I. ①计… II. ①罗… ②李… ③陈… III. ①电子计算机—高等学校—教学参考资料 IV. ①TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 125427 号

责任编辑: 石 悦 / 责任校对: 赵桂芬
责任印制: 徐晓晨 / 封面设计: 华路天然工作室

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>

北京科印技术咨询服务公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 8 月第 一 版 开本: 787×1092 1/16

2013 年 10 月第二次印刷 印张: 16 1/2

字数: 392 000

定价: 30.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

本书结合非计算机专业大学生计算机基础教学改革需要,依据教育部高等学校计算机科学与技术教学指导委员会编制的《高等学校计算机教学发展战略研究报告暨计算机基础课程教学基本要求》编写,内容涵盖了高等院校非计算机专业计算机基础实验课程的教学内容和全国计算机等级考试大纲内容,可作为高等学校非计算机专业计算机基础实验教材,也可作为从事计算机应用的办公人员自学工具用书和全国计算机等级考试参考用书。

本书旨在帮助学生全面提升信息处理的综合能力和素质,以“任务驱动、案例教学”为出发点,由浅入深、由简及繁,选用内容丰富、贴近实用的典型应用案例,精心设计了4个 Windows 7 操作系统应用实验、7个 Microsoft Office 2010 办公软件应用实验、4个多媒体应用实验、3个网络应用实验、3个实用工具实验和3个综合应用实验,合计24个实验项目,涵盖了计算机应用的各个方面。

本书在编写过程中力求内容精炼、结构优化、案例实用,方便教师教学和学生自学,使读者可以轻松地了解本书的内容,提高计算机实践操作技能,并能将计算机处理技术应用于实际业务,解决本行业和本专业的实际问题。

本书为《计算机基础》(罗永龙、方群主编,科学出版社)的配套教材,全书共6章,由长期从事计算机基础教学、科研工作的骨干教师编写。第1章由李炳火、饶青华编写,第2章由俞庆英、周雯、刘飞、曹喜珠编写,第3章由卞维新编写,第4章由杜安红、陈少军编写,第5章由夏芸编写,第6章由唐叶剑编写,全书由罗永龙、李杰统稿,许建东负责全书表格和图片的校对,许勇教授、王戴木教授、方群教授、李汪根教授、王峰副教授在百忙之中审阅了全书,并提出了许多中肯的意见,在此一并表示衷心感谢!

由于时间仓促,且编者水平有限,难免存在问题,敬请广大同仁斧正。

作 者

2013年5月

目 录

前言

第 1 章 Windows 7 操作系统	1
实验 1 指法练习	1
实验 2 Windows 7 的基本操作	5
实验 3 Windows 7 资源管理器	14
实验 4 Windows 7 控制面板	26
第 2 章 Microsoft Office 2010 办公软件	38
实验 5 Word 2010 文档编辑与排版	38
实验 6 Word 2010 表格操作与图文混排	50
实验 7 Word 2010 高效编排	65
实验 8 Excel 2010 工作表的编辑与格式化	75
实验 9 Excel 2010 高效数据计算、管理与分析	85
实验 10 PowerPoint 2010 演示文稿创建与编辑	100
实验 11 PowerPoint 2010 动态效果制作与放映	112
第 3 章 多媒体应用	124
实验 12 图形图像浏览与处理	124
实验 13 动画制作	136
实验 14 音频制作与处理	144
实验 15 视频制作与处理	153
第 4 章 网络应用	161
实验 16 网络信息服务	161
实验 17 网络应用工具	181
实验 18 简单网页制作	197
第 5 章 实用工具软件介绍	212
实验 19 文件的压缩与解压缩	212
实验 20 PDF 文档的阅读与制作	220
实验 21 计算机安全维护	230
第 6 章 综合应用	237
实验 22 文献检索	237
实验 23 毕业论文的排版	241
实验 24 答辩文稿制作	250
参考文献	257

第 1 章 Windows 7 操作系统

操作系统是计算机最重要的系统软件，它是整个计算机系统的管理与指挥机构，是计算机硬件、软件资源的管理者。要学习计算机知识，首先必须学会使用操作系统。本章以 Windows 7 旗舰版为例，介绍了 Windows 7 的基本操作、资源管理器的使用和控制面板中的常用功能。信息输入是计算机基本操作之一，如何提高信息输入速度，本章实验 1 给出了指法练习方法。

实验 1 指 法 练 习

【实验目的】

- (1) 认识键盘分区及键盘上的各个键位，熟悉键盘布局。
- (2) 了解键盘各键的功能与使用方法。
- (3) 掌握标准键盘指法练习方法及英文打字的基本指法。
- (4) 学会使用拼音或其他输入法进行中文文字输入。
- (5) 能够利用打字软件进行指法练习。

【实验环境】

Office 2010，金山打字软件或其他打字软件。

【实验内容】

- (1) 键盘指法练习。
- (2) 英文字符(包括其他字符和数字)的输入练习。
- (3) 中文字符的输入练习。

【预备知识】

(1) 键盘布局及各键的功能。键盘是计算机最常用的输入设备，目前比较常用的为 104 键盘(也称 Windows 键盘)。键盘按键位和功能可分为五个区(图 1-1)：主键盘区、功能键区、编辑控制键区、小键盘区和状态指示灯区。



图 1-1 键盘布局及分区示意图

(2) Word 2010 的启动、退出, 建立一个 Word 文档进行字符输入, 保存 Word 文档。

(3) 汉字的输入方法, 如拼音、智能拼音、搜狗拼音、五笔字型等常用的输入方法, 要求至少掌握一种。

(4) 金山打字软件或其他打字软件的使用。

【实验步骤】

1. 启动 Word 2010 建立一个 Word 文档

方法一: 如果桌面有 Word 快捷图标, 双击它, 启动 Word 2010 并建立一个 Word 文档。

方法二: 单击“开始”按钮, 从“开始”菜单中选择“所有程序”|“Microsoft Office”|“Microsoft Office Word 2010”, 启动 Word 2010 并建立一个 Word 文档。

2. 键盘指法练习

1) 操作键盘的正确姿势

在进行打字时, 应保持一种正确的操作姿势。正确的姿势如图 1-2 所示。正确的操作键盘要求如下:



图 1-2 操作键盘的正确姿势

(1) 面向计算机坐在椅子上, 全身放松, 身体坐正, 双手自然放在键盘之上, 腰部挺直, 上身微微前倾。

(2) 双脚的脚尖和脚跟自然垂落到地面上, 无悬空, 大腿自然平直, 小腿与大腿之间的角度为近似 90 度的直角。

(3) 椅子高度与计算机键盘、显示器的放置高度适中。

(4) 眼睛距显示器的距离为 30~40 厘米。

2) 键位与手指的分工

操作键盘时双手的十个手指有明确的分工。只有正确按照手指分工操作才能提高录入速度和正确率。

(1) 认识基准键位(主键盘区)。打字键区是最常用的键区, 通过它可以实现各种文字和控制信息的录入。在打字键区的中间一行有 9 个基准键位, 即“A、S、D、F”键、“J、K、L、;”键和“Space 键”, 其中 F、J 两个键位上都有一个凸出的小横杠, 以便于盲打时手指能通过触觉定位。基准键位的正确指法为: 开始打字前, 左手食指、中指、无名指和小指分别轻放在“F、D、S、A”键上, 右手食指、中指、无名指和小指分别轻放在“J、K、L、;”键上, 双手大拇指则轻放在 Space 键上, 如图 1-3 所示。



图 1-3 基准键位的正确指法

(2) 手指的分工。各个手指必须严格遵守图 1-4 给出的手指分工区域示意图。



图 1-4 手指分工区域示意图

每个手指离开中间排到上下两排击键后，只要时间允许，一定要习惯性地回到中间排基准位置上来。这样再次击键时，平均移动的距离比较短，有利于提高击键速度。

(3) 击键方法。手指击键时一定要依靠手指的伸缩找到键位，不要移动手腕甚至整个手臂找到键位。击键力度要适中，如果过重会发出很大响声，且手指易疲劳；如果过轻则键没有按下去。另外，手指动作幅度不宜过大，否则击键与恢复的时间较长，也会影响到输入速度。击键频率要均匀，听起来有节奏感，手及手指应富有弹性。如果希望通过训练提高输入技能，从一开始就要掌握正确的姿势、指法和击键节奏，养成良好的输入习惯，反复训练就能逐渐提高速度。

(4) 小键盘指法练习。小键盘的基准键位是“4、5、6”，分别由右手的食指、中指和无名指负责。在基准键位基础上，小键盘左侧自上而下的“7、4、1”三键由食指负责；同理，中指负责“8、5、2”；无名指负责“9、6、3”和“.”；右侧的“-、+、Enter”由小指负责；大拇指负责“0”。小键盘指法示意图如图 1-5 所示。

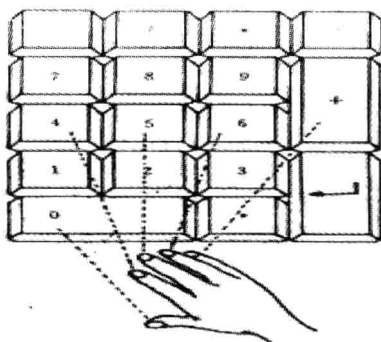


图 1-5 小键盘指法示意图

3. 英文字符(包括其他字符和数字)的输入练习

1) 主键盘区键盘练习

(1) 左右手食指练习。反复输入下列字符：

jfj jfj hgt hgt ufr ufr vnbn vnbn bgy bgy

(2) 左右手中指练习。反复输入下列字符：

dec dec ki, ki, dki dki kec kec id, id

(3) 左右手无名指练习。反复输入下列字符：

swx swx ol, ol, osl osl

(4) 左右手小指练习。反复输入下列字符:

;aqp ;aqp aq/z ;z/‘ [aq]

(5) 拇指与其他手指混合练习。反复输入下列字符:

win dows win dowswin

(6) 八个基准键练习。反复输入下列字符:

Asdfghjkl; ;lkjhgfdsa aassddffgghhjkkll;; ;;llkkjjhhggffddssaa

(7) A、S、D、F、G、H、J、K、L、; 键练习

2) 小键盘(数字键盘)指法练习

反复输入下列字符:

1044	0477	0477	4047	1404	7407	0369	6936	9660
3690	3996	3960	9633	3696	3696	7410	1470	0147
4455	4554	6655	4664	5655	5656	2580	0588	2085
6963	0696	0639	9660	0369	3639	2689	6548	5287
6093	6963	9630	4664	5456	5464	4564	5464	5566
0477	0701	1070	8585	0028	0850	2580	2852	0588
5280	8508	0580	5882	2058	2208	2585	0588	0582

3) 特殊符号的输入练习

~、!、@、#、\$、%、^、&、*、(、)、_、+、{、}、|、:、”、<、>、?、[、]、\、.、
/、-、=

4) 键盘指法综合练习

输入下面一段文字:

If you are not the final manufacturer or vendor of a computer system or software program incorporating the Software, then you may transfer a copy of the Software, including derivative works of the Software (and related end-user documentation) to your recipient for use in accordance with the terms of this Agreement, provided such recipient agrees to be fully bound by the terms hereof. You shall not otherwise assign, sublicense, lease, or in any other way transfer or disclose Software to any third party. You shall not reverse- compile, disassemble or otherwise reverse-engineer the Software.

Except as expressly stated in this Agreement, no license or right is granted to you directly or by implication, inducement, estoppel or otherwise. Intel shall have the right to inspect or have an independent auditor inspect your relevant records to verify your compliance with the terms and conditions of this Agreement.

4. 中文字符的输入练习

1) 输入方法状态切换

可以使用以下两种方式对输入方法进行状态切换:

(1) 中文与英文输入状态切换。使用 Ctrl+Space 组合键。

(2) 各种输入方法之间的切换。使用 Ctrl+Shift 组合键。

注意: 在中文输入时, 尽量使用词组输入, 这样可以加快速度, 也可减少重码。输

入时可以定时训练,测试自己的输入速度。

2) 用拼音输入法输入下列文字

曲曲折折的荷塘上面,弥望的是田田的叶子。叶子出水很高,像亭亭的舞女的裙。层层的叶子中间,零星地点缀着些白花,有袅娜地开着的,有羞涩地打着朵儿的;正如一粒粒的明珠,又如碧天里的星星,又如刚出浴的美人。微风过处,送来缕缕清香,仿佛远处高楼上渺茫的歌声似的。这时候叶子与花也有一丝的颤动,像闪电般,霎时传过荷塘的那边去了。叶子本是肩并肩密密地挨着,这便宛然有了一道凝碧的波痕。叶子底下是脉脉的流水,遮住了,不能见一些颜色;而叶子却更见风致了。

月光如流水一般,静静地泻在这一片叶子和花上。薄薄的青雾浮起在荷塘里。叶子和花仿佛在牛乳中洗过一样;又像笼着轻纱的梦。虽然是满月,天上却有一层淡淡的云,所以不能朗照;但我以为这恰是到了好处——酣眠固不可少,小睡也别有风味的。月光是隔了树照过来的,高处丛生的灌木,落下参差的斑驳的黑影,峭楞楞如鬼一般;弯弯的杨柳的稀疏的倩影,却又像是画在荷叶上。塘中的月色并不均匀;但光与影有着和谐的旋律,如梵婀玲上奏着的名曲。

【实验思考】

- (1) 如何进行中、英文输入方式切换?
- (2) 如何使用软键盘输入特殊符号?
- (3) 全角、半角输入方式有何区别?如何相互切换?

实验2 Windows 7 的基本操作

【实验目的】

- (1) 掌握 Windows 7 的启动与退出。
- (2) 掌握 Windows 7 桌面、窗口和菜单的组成及操作。
- (3) 掌握应用程序启动与退出及多任务窗口之间的切换方法。

【实验环境】

Windows 7 操作系统。

【实验内容】

- (1) Windows 7 的启动和退出。
- (2) Windows 7 桌面的相关操作。
- (3) Windows 7 窗口及菜单的相关操作。

【预备知识】

1. 鼠标的的基本操作

- (1) 移动。握住鼠标在桌面移动,鼠标指针也随着移动。
- (2) 单击。按下鼠标左键并立即释放。
- (3) 双击。快速按两次鼠标左键。
- (4) 拖曳。按住鼠标左键不放,移动到目标位置。

(5) 右击。按下鼠标右键，打开快捷菜单选项。

2. Windows 7 的基本知识

1) 桌面

Windows 7 的用户界面非常友善，新的排列方式和使用窗口，增强的 Windows 任务栏、“开始”菜单和 Windows 资源管理器，一切都旨在以直观和熟悉的方式帮助用户通过少量的鼠标操作来完成更多的任务。Windows 7 桌面由“背景”、“图标”和“任务栏”组成(图 1-6)。

桌面常规图标的说明如下：

- (1) “计算机”图标。代表当前计算机系统资源的图标。
- (2) “网络”图标。用来定位计算机连接到的整个网络上的共享资源。
- (3) “回收站”图标。是硬盘上的一块区域，用于暂时存放被用户删除的文件或文件夹，直到被清空为止，还可以利用“回收站”还原被用户误删除的文件或文件夹。
- (4) “Internet Explorer”图标。简称 IE，用于浏览互联网上的信息，通过双击该图标可以访问网络资源。



图 1-6 Windows 7 桌面

2) 任务栏

任务栏通常位于桌面底部，其位置、大小可改变，通过任务栏可以轻松、便捷地管理、切换和执行各类应用，如图 1-7 所示。



图 1-7 任务栏

任务栏的主要组成及其作用如下：

- (1) “开始”菜单按钮。单击此按钮，可以打开“开始”菜单，在用户操作过程中，用它打开大多数的应用程序。

(2) 快速启动工具栏。它由一些小型的按钮组成，单击它们可以快速启动程序。

(3) 应用程序栏。当用户启动某个应用程序而打开一个窗口后，在任务栏上会出现相应的有立体感的按钮。如果打开了多个应用程序，则可通过单击任务栏上各个按钮，实现各应用程序窗口的切换。

(4) 语言栏。提供了各种输入方法。语言栏可以最小化以按钮的形式在任务栏显示，单击右上角的还原小按钮，它也可以独立于任务栏之外。

(5) 通知区栏。用于提示当前系统的工作状态，包括音量、日期时间按钮，也显示一些正在运行的程序，如杀毒软件等。

(6) “显示桌面”按钮。在任务栏的最右端，当光标移至其上时显示桌面，单击它时切换至桌面。

3) Windows 7 窗口的组成

窗口是 Windows 环境中的一块矩形工作区，是 Windows 系统最重要的对象，启动一个应用程序就打开一个窗口(图 1-8)。

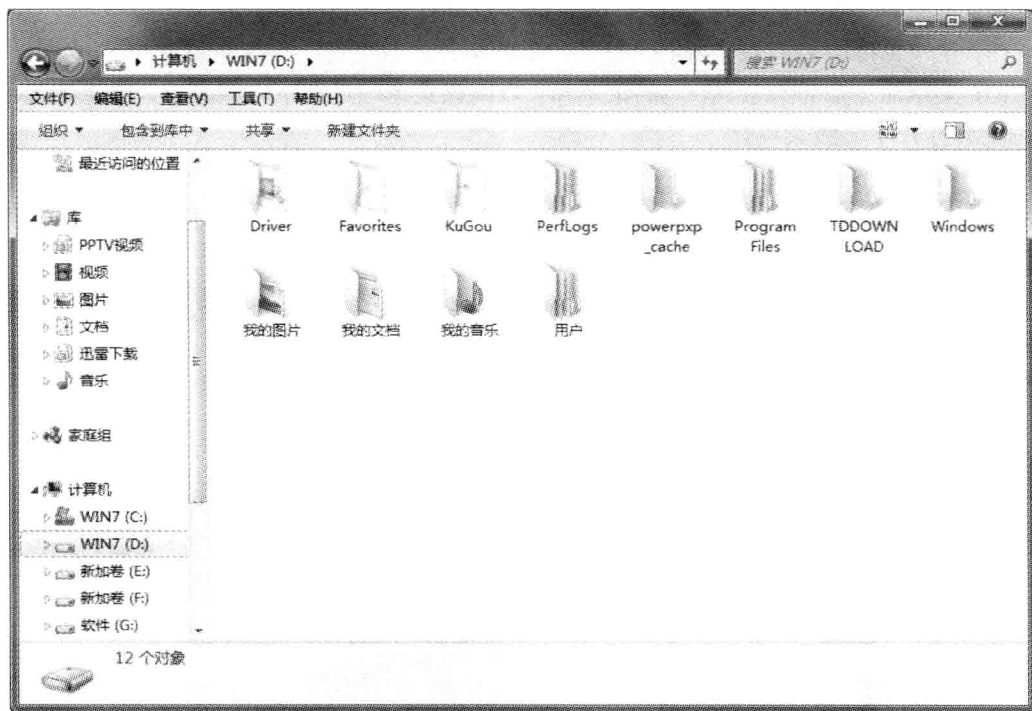


图 1-8 Windows 7 窗口

不同应用程序的窗口有所差异，一般包含以下组成：

(1) 标题栏。在窗口顶部有包含窗口名称的标题栏。

(2) 菜单栏。菜单栏位于标题栏的下方，列出了该窗口可以使用的菜单，每个菜单包含一系列的命令，通过这些命令可以完成各种功能。

(3) “最小化”、“最大化”/“还原”和“关闭”按钮。它们在窗口的右上方，用鼠标单击该按钮可以实现相应窗口操作。

(4) 工具栏。工具栏既可以显示在窗口中，也可以让其隐藏。在工具栏上有许多小图标，单击该小图标可以完成一项指定的功能。

(5) 滚动条。当显示的内容无法在窗口中完全显示时，就可以利用滚动条来查看其他的内容。滚动条分水平滚动条和垂直滚动条两种，水平滚动条使窗口的内容左右滚动，而垂直滚动条使窗口的内容上下滚动。

(6) 状态栏。窗口的最下方，指示了当前有关操作对象的一些基本情况。

(7) 工作区域。它在窗口中所占的比例最大，显示了应用程序界面或文件中的内容。

4) Windows 7 对菜单的约定

(1) 灰色的菜单命令。灰色显示命令在当前情况下无效。

(2) 菜单命令后跟有省略号(...)。表明单击该命令就会弹出一个对话框。

(3) 有些菜单命令后带有快捷键。菜单中有些菜单项的后面有一对含有字母的括号，用户单击该字母同样可以打开该菜单项。

(4) 菜单命令前带有复选标记“√”。命令选择标记。

(5) 菜单命令前带有圆点标记“·”。单选标记，只能有一个选项被选中。

(6) 菜单命令后带有三角(▶)的菜单项。表明该菜单项还有下一级菜单。选择此选项后，就会打开下一级菜单。

(7) 命令的快捷键。菜单中有些命令的右边有一组快捷键，直接使用快捷键也可完成相同的操作，如 Ctrl+C 组合键、Ctrl+V 组合键分别是复制和粘贴命令的快捷键。

(8) 快捷菜单。用鼠标右键单击某个对象，就会弹出快捷菜单。该菜单提供该对象的各种常用的操作命令。

【实验步骤】

1. Windows 7 的启动和退出

(1) 若处于关机状态，按下主机箱上的 POWER 按钮，打开计算机；若在使用过程中需要重新启动计算机，可选择“开始”，单击“关机”右边的三角按钮，选择“重新启动”命令，如图 1-9 所示。若不能成功则需要按主机箱上的 RESET 按钮重新启动计算机。

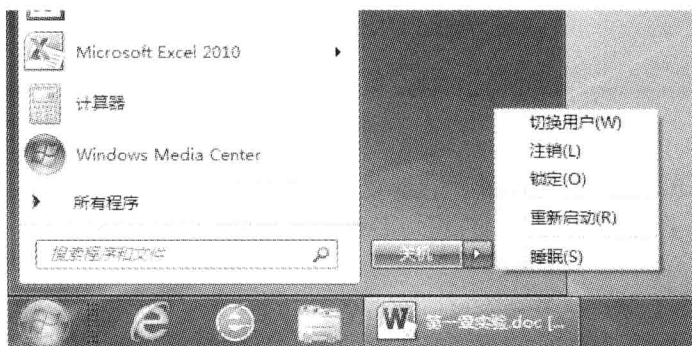


图 1-9 Windows 7 重启操作

(2) 关闭计算机。选择“开始”|“关机”命令。

(3) 切换用户、注销、锁定、睡眠。如果要切换到其他用户、注销当前用户、锁定计算机、使计算机处于睡眠状态，可选择“开始”，单击“关机”右边的三角按钮，选择相应的选项，如图 1-9 所示。

2. Windows 7 桌面的相关操作

1) “开始”菜单操作

“开始”菜单(图 1-10)集中了用户可能的各种操作。单击“开始”按钮弹出下列窗口。



图 1-10 “开始”菜单

(1) “开始”菜单属性设置。右击“开始”按钮，选择“属性”，在弹出的对话框中单击“自定义”按钮，可在对话框中按用户的要求进行设置，设置好后按“确定”按钮，如图 1-11 所示。

(2) 利用“开始”菜单打开应用程序。以打开 Word 2010 为例。单击“开始”|“所有程序”|“Microsoft Office”|“Microsoft Word 2010”。

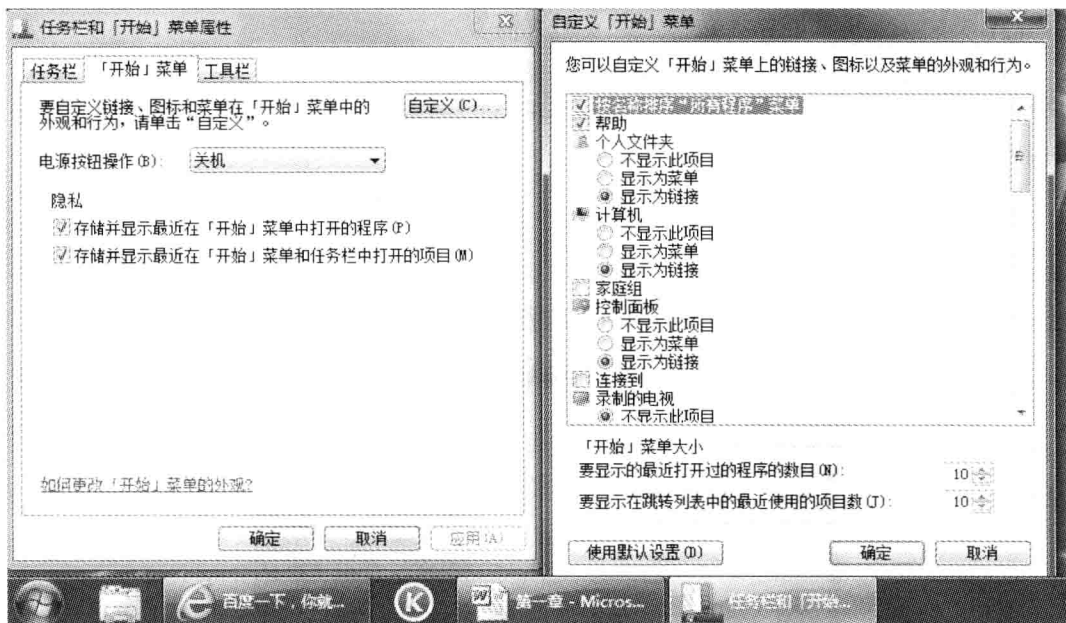


图 1-11 「开始」菜单属性对话框

2) 任务栏设置

右击任务栏空白处，选择“属性”，在弹出的对话框中单击“任务栏”选项卡，再单击该选项卡中的“自定义”按钮，可在对话框中进行设置，设置好后按“确定”按钮，如图 1-12 所示。

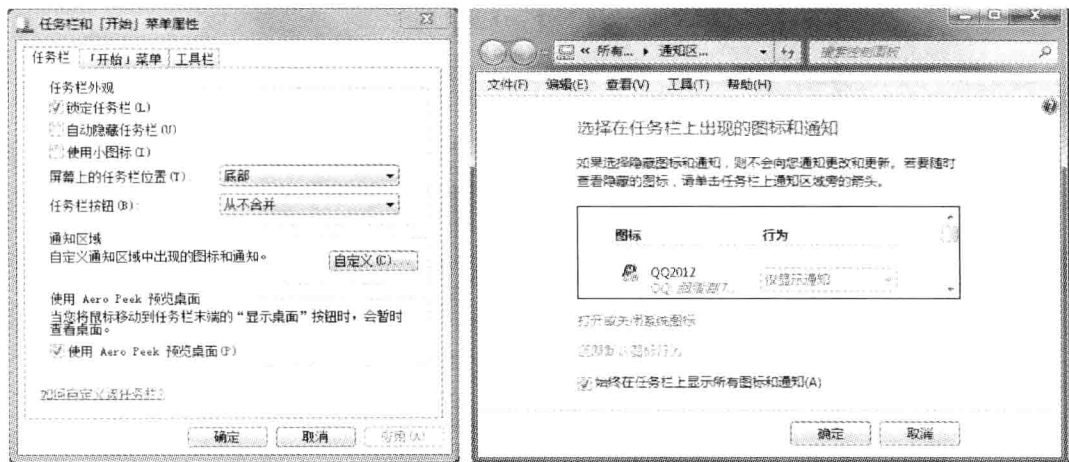


图 1-12 任务栏属性对话框

3) 桌面的基本操作

右击桌面空白处，在弹出的快捷菜单中可选择对桌面的基本操作选项(图 1-13)。桌面常用的基本操作有以下几项：

(1) 查看。可设置桌面是按超大、大、中或小图标等方式显示。

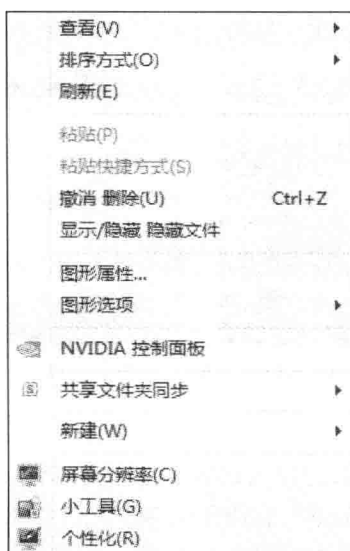


图 1-13 桌面快捷菜单

(2) 排序方式。设置桌面图标的排序方式，有名称、大小、项目类型、修改日期几种排序方式。

(3) 新建。可新建一个文件或文件夹。

(4) 屏幕分辨率。设置屏幕显示分辨率、刷新频率等。

(5) 小工具。可将 Windows 7 提供的一些小工具，如日历、时钟等显示于桌面。单击图 1-13 中的“小工具”打开如图 1-14 所示的窗口。



图 1-14 小工具窗口

双击“日历”、“时钟”图标或将其拖至桌面，桌面就会显示图 1-15 所示的两个小工具。

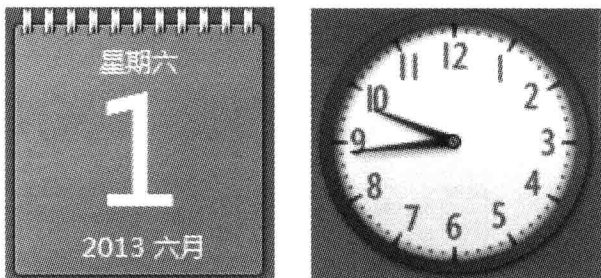


图 1-15 日历、时钟小工具

4) 桌面个性化设置

Windows 7 在安装时以默认的方式设置了桌面的属性，如果用户要对桌面进行个性化设置，可右击桌面空白处，在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令打开如图 1-16 所示的窗口，按自己的喜好设置桌面的背景、主题、屏幕保护程序和外观等选项。如要改变桌面背景，单击图 1-16 中的“桌面背景”图标，在弹出的窗口中，选择自己喜欢的背景图案，单击“确定”即可。



图 1-16 桌面个性化设置窗口

3. Windows 7 窗口及菜单

1) Windows 7 窗口的基本操作

(1) 显示窗口。单击任务栏应用程序图标可将该应用程序窗口显示于桌面。