

大学计算机应用基础

上机指导与习题

主编 姚玉开 卢翠荣 闫素旺



科学出版社

大学计算机应用基础上机指导与习题

主编 姚玉开 卢翠荣 闫素旺

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是《大学计算机应用基础》的配套实验指导用书。全书由两部分组成，第一部分是根据教材的内容，从实用出发，精心设计 14 个实验指导，每个实验指导由实验目的、实验基础、实验任务 3 个模块组成，既可以帮助学生自学，又适合教师检查教学效果，是全书的核心。第二部分为测试题及答案，针对计算机等级考试一级的考点，精心编制了 400 多道选择题，力求能加深学生对理论知识的理解，也是对第一部分内容的补充。

本书内容丰富，尤其注重综合应用能力的培养，可作为高等院校计算机专业和非计算机专业计算机应用基础课程教材，也可作为高等职业技术学院计算机专业和非计算机专业计算机应用基础课程教材，还可作为各类培训教材和广大计算机爱好者的学习参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机应用基础上机指导与习题/姚玉开，卢翠荣，闫素旺主编.

—北京：科学出版社，2015.8

ISBN 978-7-03-045512-3

I. ①大… II. ①姚…②卢…③闫… 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（2015）第 192955 号

责任编辑：匡 敏 李 清 / 责任校对：蒋 萍

责任印制：霍 兵 / 封面设计：迷底书装

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>

文 林 印 刷 有 限 公 司 印 刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 8 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2015 年 8 月第一次印刷 印张：9

字数：213 000

定 价：25.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

本书是《大学计算机应用基础》的配套实验指导用书，是根据教育部高等学校计算机基础教学指导委员会对大学生计算机基础通识课程的教学要求，为普通高等学校学生的“大学计算机应用基础”通识课程而编写，力求培养学生的综合运用和实际动手能力，是对教材内容的有益补充。

本书分为两部分。第一部分针对配套教材内容，从实用出发，精心设计了 14 个实验指导，每个实验指导由实验目的、实验基础、实验任务 3 个模块组成，既可以幫助学生自学，又适合教师检查教学效果。主要实验内容包括实验 1-计算机的硬件及其外部连接，实验 2-计算机键盘指法，实验 3-Windows 7 系统基本操作，实验 4-Windows 7 系统下文件与文件夹操作，实验 5-Word 2010 格式编辑与排版，实验 6-Word 2010 图文混排，实验 7-Word 2010 表格设计与布局，实验 8-Excel 2010 基本操作，实验 9- Excel 2010 公式与函数，实验 10-Excel 2010 数据管理操作，实验 11-Excel 2010 数据图表操作，实验 12-PowerPoint 2010 基本操作，实验 13-PowerPoint 2010 演示文稿的修饰，实验 14-Internet 的应用。这 14 个实验是全书的核心。第二部分为测试题及其答案，针对计算机等级考试一级的考点，精心編制了 400 多道选择题，力求加深学生对理论知识的理解，也是对第一部分内容的补充。

由于本书涉及计算机的多方面知识，加上编者水平有限，时间仓促，疏漏与不足之处在所难免，恳请读者和专家批评指正。

编　　者

2015 年 5 月

目 录

实验 1 计算机的硬件及其外部连接	1
一、实验目的	1
二、实验基础	1
三、实验任务	2
实验 2 计算机键盘指法	3
一、实验目的	3
二、实验基础	3
三、实验任务	7
实验 3 Windows 7 系统基本操作	8
一、实验目的	8
二、实验基础	8
三、实验任务	14
实验 4 Windows 7 系统下文件与文件夹操作	16
一、实验目的	16
二、实验基础	16
三、实验任务	20
实验 5 Word 2010 格式编辑与排版	21
一、实验目的	21
二、实验基础	21
三、实验任务	27
实验 6 Word 2010 图文混排	28
一、实验目的	28
二、实验基础	28
三、实验任务	32
实验 7 Word 2010 表格设计与布局	33
一、实验目的	33

二、实验基础	33
三、实验任务	41
实验 8 Excel 2010 基本操作	43
一、实验目的	43
二、实验基础	43
三、实验任务	49
实验 9 Excel 2010 公式与函数	51
一、实验目的	51
二、实验基础	51
三、实验任务	59
实验 10 Excel 2010 数据管理操作	60
一、实验目的	60
二、实验基础	60
三、实验任务	67
实验 11 Excel 2010 数据图表操作	68
一、实验目的	68
二、实验基础	68
三、实验任务	72
实验 12 PowerPoint 2010 基本操作	75
一、实验目的	75
二、实验基础	75
三、实验任务	78
实验 13 PowerPoint 2010 演示文稿的修饰	80
一、实验目的	80
二、实验基础	80
三、实验任务	84
实验 14 Internet 的应用	86
一、实验目的	86
二、实验基础	86
三、实验任务	97
附录 1 测试题	98
附录 2 测试题参考答案	138

实验 1 计算机的硬件及其外部连接

一、实验目的

- (1) 熟悉微型计算机系统的基本硬件组成结构。
- (2) 熟悉计算机的外部线路连接。
- (3) 熟练掌握计算机开机、关机的方法。

二、实验基础

(一) 熟悉计算机的硬件组成

1. 熟悉计算机的常见组成部分

从外观上看，计算机一般是由主机、显示器、键盘、鼠标、打印机和音箱等组成，如图 1.1 所示。

2. 熟悉并掌握显示器和主机箱的基本操作

(1) 显示器：在教师的指导下，观察所用显示器的尺寸大小、屏幕电源开关的位置及控制屏幕属性(亮度、对比度、色彩、水平相位、垂直相位、宽度、消磁、大小等)按钮的操作方法，如图 1.2 所示。



图 1.1 计算机的外观



图 1.2 显示器

(2) 主机箱：计算机的所有外部设备都与主机箱相连接，主机箱有立式机箱与卧式机箱之分。在教师的指导下，认识主机箱前面板上的主机开关、复位键开关、光盘驱动器、电源指示灯及前面板附带的音频插口和 USB 接口，如图 1.3 所示。

(二) 外部线路的连接

- (1) 电源的连接。将主机箱与外部电源插座相连接。
- (2) 显示器的连接。将显示器信号电缆与主机显示端口相连接。

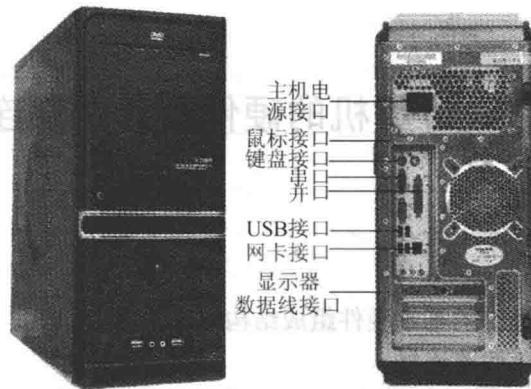


图 1.3 主机箱面板

(3) 键盘、鼠标的连接。键盘和鼠标的插头有五针的圆形插头和 USB 插头两种，现在以 USB 插头为主，只需将插头对准主机后置面板上的相应插口插入即可。

键盘或鼠标的串口接法是将一个五针的圆形插头插入对应的插孔中，连接键盘接口的时候要注意其方向，即插头上的小舌头一定要对准插孔中的方形孔。

(4) 打印机的连接。将打印机与主机并行端口相连接。

(三) 启动计算机，熟悉开机和关机的顺序

(1) 启动计算机。启动计算机的原则是首先打开电源开关，再打开主机开关。一般显示器都与计算机相连，所以开机前，先开显示器的开关，再开主机的开关，即可启动计算机。

(2) 关闭计算机。计算机的关机顺序与开机顺序正好相反，首先要关闭主机开关，再关闭外部设备开关。

在 Windows 状态下不能采用直接关闭计算机电源开关的方法关机，正确的关机方法如下：



图 1.4 “开始”菜单中的【关机】按钮

单击【开始】按钮，在“开始”菜单中单击【关机】按钮，如图 1.4 所示。计算机将自动关闭。

最后，关闭显示器开关。

三、实验任务

(1) 认识显示器面板。在显示器正常工作时，通过面板上的按钮调节亮度、色度、对比度等。

(2) 认识主机前面板。观察电源指示灯及硬盘指示灯的位置。

(3) 认识主机背面。了解常用的接口及功能，注意每个接口都有方向性，不要用力插入。

(4) 用正确的操作步骤执行开机、关机，在机器死机而又不想关掉电源的情况下，利用复位按钮来重新启动计算机。

实验 2 计算机键盘指法

一、实验目的

- (1) 了解计算机键盘的组成及各键的功能和使用方法。
- (2) 掌握正确的键盘输入指法。

二、实验基础

1. 认识键盘

键盘由一组按键组成。键盘上按键的个数由各机器的要求而定，常用的有普通的 101 键盘和 Windows 键盘。每个键盘都有其唯一的代码，当把某个键按下去时，键盘中的电路就形成该键的代码，并以一定的方式让 CPU 接收该代码。

键盘示意图如图 2.1 所示。整个键盘分为 5 个小区：上面一行是功能键区和状态指示区；下面的 5 行是主键盘区、编辑键区和辅助键区。其中，部分按键上有两个字符，在上面的字符称为上挡字符，下面的字符为下挡字符。



图 2.1 键盘示意图

1) 主键盘区

对打字来说，最主要的是熟悉主键盘区中各个键的用处。主键盘区中除了包括 26 个英文字母、10 个阿拉伯数字和一些特殊符号以外，还附加一些辅助按键。

(1) Esc 键：退出键。英文 Escape 的缩写，中文意思是逃脱、出口等。在计算机的应用中主要的作用是退出某个程序。例如，我们在玩游戏的时候想退出来，就按一下这个键。

(2) Tab 键：表格键。这一个键可能大家用得比较少。它是 Table 的缩写，中文意思是表格。在计算机中主要是在文字处理软件里(如 Word)起到等距离移动的作用。例如，我们

在处理表格时，不需要用空格键来一格一格地移动光标，只要按一下这个键就可以等距离地移动了，因此叫它表格键。

(3) Caps Lock 键：大写锁定键。它是英文 Capital Lock 的缩写。用于输入较多的大写英文字符时。它是一个循环键，再按一下又恢复为小写。当启动到大写状态时，键盘上的 Caps Lock 指示灯会亮着。注意，当处于大写的状态时，中文输入法无效。

(4) Shift 键：转换键。英文是“转换”的意思。用以转换大小写或上下挡键，还可以配合其他的键共同起作用。例如，要输入电子邮件的@，在英文状态下按 Shift+2 键就可以了。

(5) Ctrl 键：控制键。是英文 Control 的缩写，中文意思是控制。需要配合其他键或鼠标使用。例如，在 Windows 状态下配合鼠标使用可以选定多个不连续的对象。

(6) Alt 键：可选键。英文是 Alternative，意思是可以选择的。它需要和其他键配合使用来达到某一操作目的。例如，要将计算机热启动可以同时按住 Ctrl+Alt+Del 键完成。

(7) Enter 键：回车键。英文是“输入”的意思。它是用得最多的键，因而在键盘上设计成面积较大的键，便于用小指击键。主要作用是执行某一命令，在文字处理软件中是换行的作用。

2) 功能键区

功能键区 F1~F12 键的功能根据具体的操作系统或应用程序而定。

3) 编辑键区

编辑键区中包括插入字符键 Ins，删除当前光标位置的字符键 Del，将光标移至行首的 Home 键和将光标移至行尾的 End 键，向上翻页 Page Up 键和向下翻页 Page Down 键，以及上下左右箭头。

4) 辅助键区

辅助键区(小键盘区)有 9 个数字键，适合于数字的连续输入，用于大量输入数字的情况，如在财会的输入方面。另外，五笔字型输入法中的五笔画输入也采用此键盘里。当使用小键盘输入数字时应按 Num Lock 键，此时对应的指示灯亮。

2. 键盘操作的正确姿势

使用键盘前，首先要注意正确的姿势，不正确的姿势一是影响输入速度，二是身体容易产生疲劳。保持正确的姿势应该注意以下几点：

- (1) 身体保持端正，两脚平放，腰部挺直，肩部放松。
- (2) 手腕平直，两臂自然下垂，两肘贴于腋边，手指弯曲自然适度。
- (3) 打字文稿放在键盘的左边，视线投放在文稿或屏幕上，不要频繁看键盘。

3. 键盘指法

为了充分调动 10 个手指的作用，每个手指都有分工，负责击打固定的几个键位，从而实现盲打(不看键盘输入)。

1) 基准键位

主键盘区域的“ASDF”和“JKL;”这 8 个键位定为基准键位，输入前，左右手指除

大拇指以外的 8 个手指轻放在这 8 个基准键位上，如图 2.2 所示。

注意：手指要自然弯曲，轻放在基本键位上面，大拇指置于空格键上，两臂轻轻抬起，不要使手掌接触到键盘托架或桌面，否则会影响输入速度。

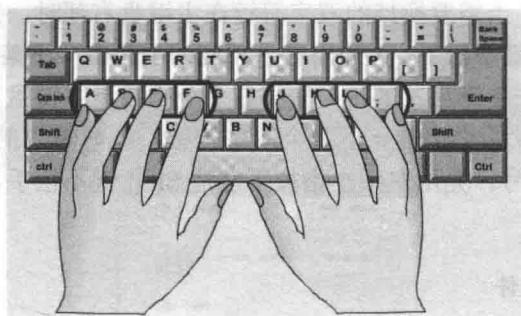


图 2.2 基准键位的手指分工

2) 手指分工

必须牢牢记住前面所述 8 个基准键位与手指的对应关系，手指与键盘的对应关系也应熟练。

在基准键位的基础上，对于其他字母、数字、符号键都采用与 8 个基准键的键位相对应的位置(简称相对位置)来记忆。例如，用击 D 键的左手中指向上击 E 键和数字键 3，下击 C 键。用击 K 键的右手中指上击 I 键和数字键 8 等。

键位的指法区域分布如图 2.3 所示。凡两折线范围内的字键，都必须由规定的同一手指管理和击键，这样既便于操作，也便于记忆。



图 2.3 指法分区图

3) 击键方法

- (1) 击键前手指放在基准键位上，两个大拇指轻放在空格键上。
 - (2) 手腕平直，手指自然弯曲。击键要短促有弹性，不要将手指伸直来按键。
 - (3) 每击完一键后，手指要立即返回基准键位。
- 空格键的击法：大拇指横向向下一击。

- 回车键的击法：抬起右手小指击一下 Enter 键。
- 大/小写转换键的击法：伸出左手小指击一下 Caps Lock 键，改变原来的方式，再击就会恢复到原来的方式。
- 换挡键的击法：当需要换挡的双字符键在主键盘右部时，先用左手小指按下主键盘左边的 Shift 键不松手，再伸出右手相应的手指击一下某个双字符键；当需要换挡的双字符键在主键盘左部时，先用右手小指按下主键盘右边的 Shift 键不松手，再伸出左手相应的手指击一下某个双字符键，此时输入的是键面上挡字符。

例如，要输入“*”号，先用左手小指按下左边 Shift 键不松手，再伸出右手中指击一下 8 键。

4. “金山打字通”软件

“金山打字通”是金山公司推出的两款教育系列软件之一，是一款功能齐全、数据丰富、界面友好、集打字练习和测试于一体的打字软件。

“金山打字通”主要由英文打字、拼音打字、五笔打字、打字游戏等 6 部分组成。所有练习用的词汇和文章都分专业和通用两种，用户可根据需要进行选择。英文打字从键位记忆到文章练习逐步让用户练习盲打，并提高打字速度。五笔字型打字是从字根、简码到多字词组逐层逐级进行的练习。拼音打字特别加入异形难辨字练习、连音词练习、方言模糊音纠正练习，以及 HSK(汉语水平考试)字词的练习。这些练习给汉语拼音水平不高的用户提供了极大的方便。

1) 启动“金山打字通 2013”软件

“金山打字通 2013”的启动方式有两种：

(1) “开始”菜单启动方式。单击“开始”菜单中的“金山打字通”图标，如图 2.4 所示。

(2) 双击快捷图标。若桌面上有“金山打字通 2013”快捷图标，用户直接双击即可。

2) “金山打字通”用户注册

“金山打字通”是一款能进行多用户管理的软件，有个人记录的功能，所以在使用该软件时，一定要建立一个用户。

建立用户的过程非常简单，当执行该软件，单击【新手入门】按钮后，就会弹出“登录”对话框，如图 2.5 所示。

3) 英文打字练习

单击主界面的【英文打字】按钮，就进入英文打字界面。

在英文打字的键位练习中，用户可以选择键位练习课程，分键位进行练习、先从最基本的键

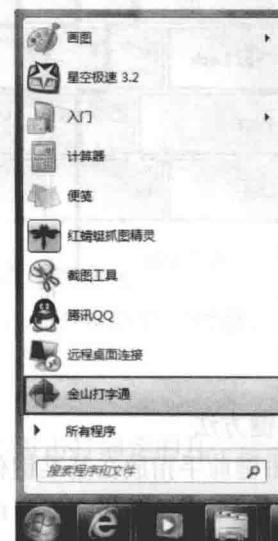


图 2.4 从“开始”菜单启动“金山打字通”

位开始练起，逐渐扩展到全部手指的键位，一步一步地熟悉键盘。软件设计了手指图形，不但可以提示每个字母在键盘上的位置，还可以知道用哪个手指来敲击当前需要键入的字符。用户在进行键位练习的时候，键位图会提示用户击键的位置，提示的时候键位显示为绿色。如果敲对，键变为原色；如果敲错，则在敲过的错误键上出现叉号，直到敲到正确的键后，叉号才会消失。



图 2.5 “登录”对话框

4) 拼音打字练习

单击主界面的【拼音打字】按钮，就进入拼音打字界面。

拼音打字是为那些比专业打字员要求低的用户准备的。分章节练习、词汇练习、文章练习 3 部分。在章节练习中，主要针对的是方言模糊音、连音词、普通话异读词的练习。在词汇练习中，可以按专业选择词汇进行练习。此外，该部分中提供了中文常用词汇练习。在文章练习中，提供了格言、散文、诗词、小说、笑话、杂项 6 类普通文章，以及医学、电子、化学、计算机等 10 类专业文章。

5) 打字测试

单击主界面【打字测试】按钮，就进入打字测试界面。

通过打字测试可以随时了解自己的打字速度。使用打字测试功能，不但可以采用屏幕对照的形式进行测试，还有更为接近实际情况的书本对照测试方式。此外，在用户进行打字练习之前可以进行学前测试，系统会根据用户的实际情况，建议用户进入哪个模块进行练习。

三、实验任务

- (1) 启动“金山打字通”。
- (2) 设置“金山打字通”环境。进行用户注册，并键入注册名。
- (3) 在“英文打字”、“拼音打字”、“打字测试”等选项中选择练习。要求达到每分钟 60 个以上英文单词或汉字的输入速度。

实验 3 Windows 7 系统基本操作

一、实验目的

- (1) 掌握鼠标的使用。
- (2) 掌握常用桌面图标、桌面属性、任务栏的基本设置。
- (3) 熟悉 Windows 7 中窗口、对话框的操作。
- (4) 学会使用控件面板调整和配置计算机的各种系统属性。

二、实验基础

1. 鼠标的基本操作

- (1) 单击：按下鼠标左键，立即释放。单击用于选定对象。
- (2) 右击：按下鼠标右键，立即释放。单击鼠标右键后，弹出所选对象的快捷菜单。快捷菜单是命令的最方便的表示形式，几乎所有的菜单命令都有对应的快捷菜单命令。
- (3) 双击：快速进行两次单击(连击左键两次)。双击用于运行某个应用程序或打开某个文件夹窗口及文档。
- (4) 指向：在未按下鼠标键的情况下，将鼠标指针移动到某一对象上。“指向”操作的用途是“打开子菜单”或“突出显示一些说明性的文字”。
- (5) 拖曳：按住鼠标左键的同时移动鼠标指针。拖动前，先把鼠标指针指向要拖动的对象，然后拖曳到目的地后松开鼠标左键。拖曳的主要作用是复制或移动文件(文件夹)。

2. 桌面图标及桌面属性设置

桌面上主要包含桌面图标、“开始”按钮、桌面背景和任务栏等项，如图 3.1 所示。

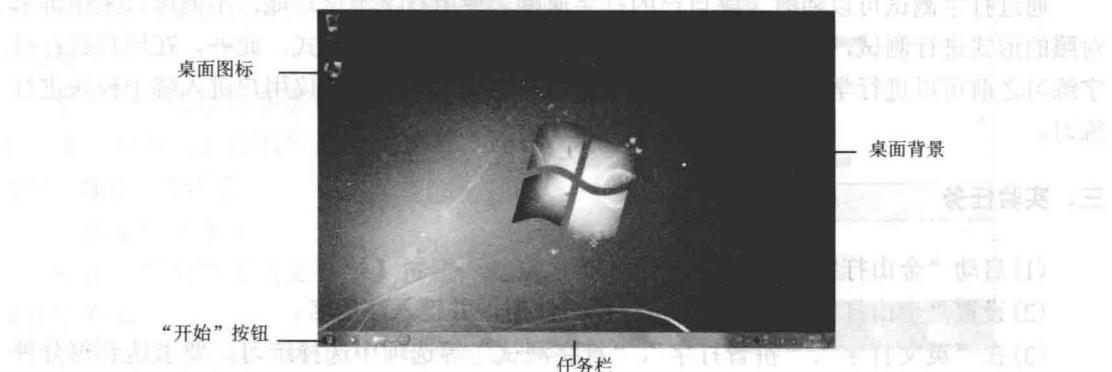


图 3.1 Windows 7 系统桌面显示

1) 桌面图标

桌面图标实际上是一种快捷方式，用于快速地打开相应的项目及程序。在Windows 7中，除“回收站”图标外，其他的桌面图标都可以删除。用户也可以根据自己的习惯创建快捷方式，放置于桌面。更改桌面图标，请参考“桌面属性设置”。

2) 桌面属性设置

右击桌面空白处，打开“桌面”快捷菜单，如图3.2所示。选择【个性化】命令，打开“个性化”窗口，如图3.3所示。

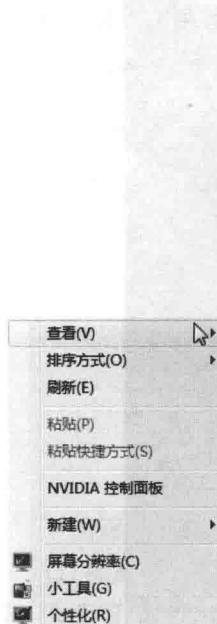


图3.2 “桌面”快捷菜单



图3.3 个性化桌面设置窗口

单击【桌面背景】，在打开的“桌面背景”窗口中设置图片背景或纯色背景，并保存修改。

单击【窗口颜色】，在打开的“窗口颜色和外观”窗口中对窗口、“开始”菜单和任务栏的颜色和外观进行微调。

3. 任务栏及其基本设置

在任务栏上集中了【开始】按钮、快速启动区、程序按钮区、语言区、通知区域和显示桌面按钮，如图3.4所示。

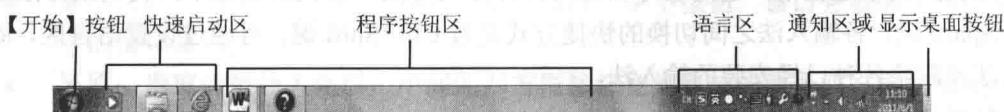


图3.4 任务栏

1) 开始菜单

单击屏幕左下角的【开始】按钮，或者按键盘上的 Win 键可调出“开始”菜单。“开始”菜单可以理解为 Windows 的导航控制器，在这里可以实现 Windows 的一切功能。只要熟练掌握 Windows 的“开始”菜单，使用 Windows 将易如反掌。

单击“开始”菜单，打开如图 3.5 所示的“开始”菜单。

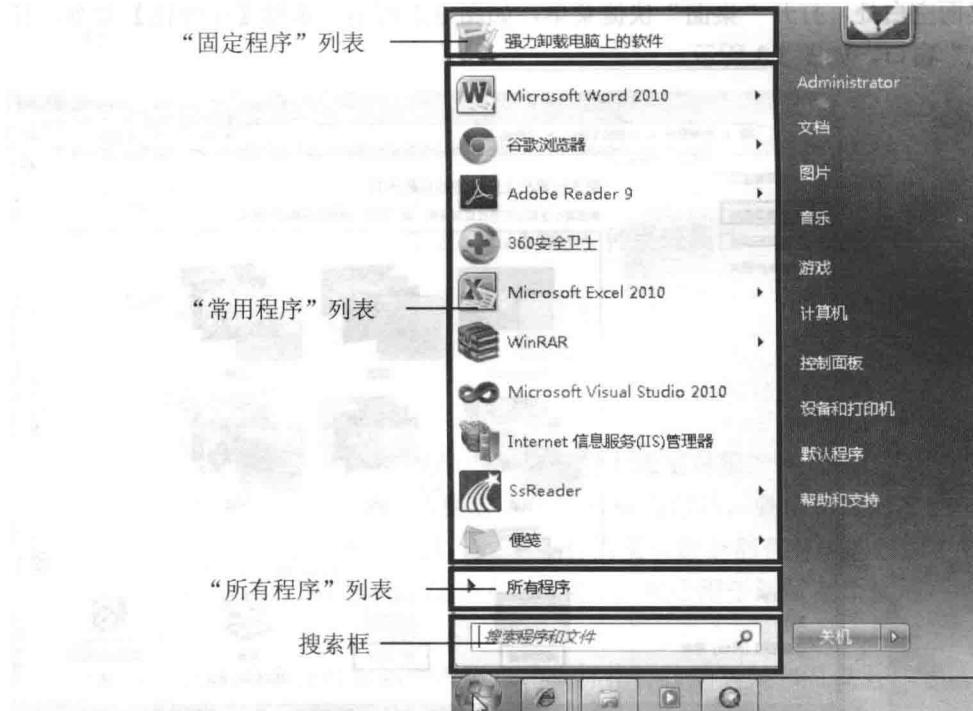


图 3.5 “开始”菜单

2) 快速启动

用户可以将自己常用的程序图标拖曳到快速启动栏，通过单击快速启动区的图标即可启动相应的应用程序。若要将图标从快速启动区删除，则右击快速启动区中的该图标，选择【将应用程序从任务栏解锁】命令即可。

3) 程序按钮

程序按钮是在系统中打开的每一个应用程序或窗口的最小化按钮，通过单击任务栏中某程序按钮，可将该程序或窗口变成当前窗口。

4) 语言区

在输入文字过程中，通过它可以切换各种输入方法。默认的键盘中西文切换方法是按 Ctrl+Space 键，各输入法之间切换的快捷方式是按 Ctrl+Shift 键。可通过设置语言区，添加输入法或删除各种已经安装的输入法。

5) 通知区域

在默认情况下，此区域中可见的图标仅为 4 个系统图标和时钟。通常显示在任务栏通知区域中的所有其他图标将被推送到溢出区域中。

6) 显示桌面按钮

单击此按钮，可将系统当前打开的所有窗口最小化，显示整个桌面。

4. 熟悉窗口和对话框

1) 窗口的组成和基本操作

虽然每个窗口的内容各不相同，但所有窗口都始终在桌面显示，且大多数窗口都具有相同的基本部分，主要包括标题栏、菜单栏、搜索栏、工具栏及状态栏等。下面以 Windows 7 中的“记事本”窗口为例，如图 3.6 所示。

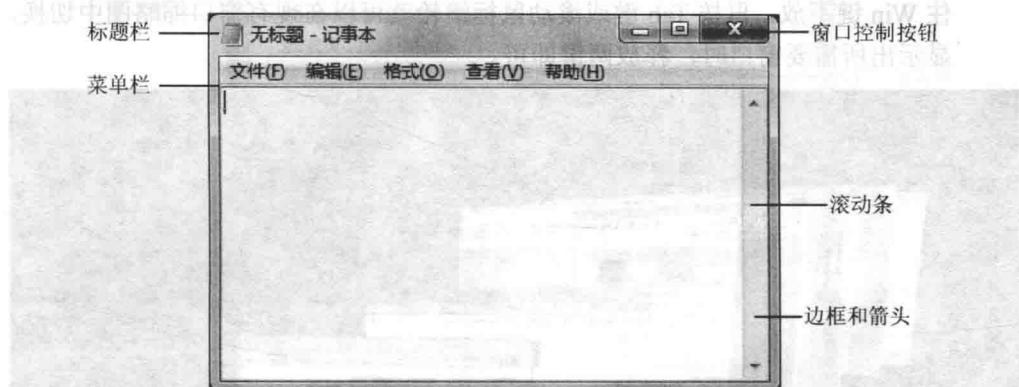


图 3.6 “记事本”窗口

下面逐一介绍窗口的组成。

(1) 标题栏：位于窗口的顶端，用于显示窗口的名称。用户可以通过标题栏来移动窗口、改变窗口大小和关闭窗口。

(2) 菜单栏：包含程序中可单击进行选择的项目。

(3) 窗口控制按钮：最小化、最大化和关闭按钮。这些按钮分别可以隐藏窗口、放大窗口使其填充整个屏幕以及关闭窗口。

(4) 滚动条：可以滚动窗口的内容以查看当前视图之外的信息。

(5) 边框和箭头：可以用鼠标指针拖动这些边框和箭头以更改窗口的显示范围。

窗口的基本操作比较简单，基本上包括以下几种：打开窗口，最大化、最小化及还原窗口，缩放窗口，移动窗口，切换窗口，排列窗口和关闭窗口等。

(1) 打开窗口：双击要打开窗口的图标(打开窗口的方法有许多，这里介绍基本方法)。

(2) 最大化、最小化及还原窗口：3 个按钮集中在窗口右上角的控制按钮区。

- **最大化：**单击 3 个窗口控制按钮中的四方框按钮，窗口就会最大化占据整个屏幕。
- **最小化：**单击 3 个窗口控制按钮中最左边的一字型按钮，窗口会被缩小到任务栏中的窗口显示区。

- **还原：**当窗口被最大化后，中间的四方框按钮变为叠放的两个四方框型按钮，单击后窗口会恢复为原来大小。

(3) 缩放窗口：将鼠标移动到窗口的 4 个角上，当鼠标变成双向箭头后，按下鼠标左键进行移动，当调整到满意状态后放开鼠标，那么窗口就变成调整后的大小了。