



普通高等教育“十二五”规划教材

0101010101010101  
0101010101010101



# 大学计算机基础

## 实验教程

张 菁 吕显强◎主编

DAXUE JISUANJI JICHU  
SHIYAN JIAOCHENG



科学出版社

普通高等教育“十二五”规划教材

# 大学计算机基础实验教程

张 菁 吕显强 主 编

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书是《大学计算机基础实验教程》(科学出版社)的配套实验教材,是对教学内容的必要补充。本书分为两篇:第1篇内容涵盖计算机基本操作、Windows XP 操作系统、Office 办公软件基本操作、计算机网络技术、多媒体技术、软件技术和信息安全等内容,同时针对全国计算机等级考试(二级)新大纲中对公共基础部分的要求设计了相应基础实验;第2篇与教学内容对应,便于学生自主练习,巩固学习效果。

本书内容具有较强的实用性,讲解细致清晰,不仅可以作为高等学校计算机基础课程的实验指导教材,还可以作为计算机初学者的自学参考书。

### 图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验教程/张菁,吕显强主编. —北京:科学出版社,2013  
(普通高等教育“十二五”规划教材)

ISBN 978-7-03-038301-3

I. ①大… II. ①张… ②吕… 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(2013)第 184759 号

责任编辑:戴 薇 刘文军 / 责任校对:柏连海  
责任印制:吕春珉 / 封面设计:东方人华平面设计部

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>

北京鑫丰华彩印有限公司印刷

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 8 月第一次印刷 印张:13

字数:351 000

定价:26.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈鑫丰华〉)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135763-2003

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

## 本书编写人员

主 编：张 菁 吕显强

副主编：张 鑫 吴俊峰 陶 冶 杨文莲

参 编：杨 松 王 颖 王其华 刘 威 王建彬 奚海波

# 前 言

随着信息技术的发展,计算机应用能力已成为人们最基本的技能之一,而此能力的培养和提高要靠大量的上机实践来实现。在计算机基础教育中,实践操作是教学的核心环节。只有通过有效的上机实践,才能深入理解基本概念,掌握实际操作方法,切实提高计算机应用技能。

本书按照教育部高等学校计算机基础教学指导委员会提出的“大学计算机基础教学基本要求”编写,内容上力求体现计算机应用领域的最新技术,同时强调内容的实用性,目标是使学生掌握最新、最实用的计算机应用技能。作为《大学计算机基础教程》(科学出版社)的配套实验教材,本书对教学内容做了有益的补充,进一步丰富了相关内容。

本书设计了大量的范例,并对范例的操作方法做了翔实的讲解,使本书具有很好的指导性,力求提高学生举一反三、独立解决问题的能力。为了满足不同层次学生学习的要求,本书还在基本应用的基础上对知识做了必要的加深和拓展。

本书分为两篇:第1篇内容涵盖计算机基本操作、Windows XP 操作系统、Office 办公软件基本操作、计算机网络技术、多媒体技术、软件技术、信息安全等内容,同时针对全国计算机等级考试(二级)新大纲中对公共基础部分的要求设计了相应基础实验;第2篇与教学内容对应,便于学生自主练习,巩固学习效果。

本书由张菁、吕显强担任主编,由张鑫、吴俊峰、陶冶、杨文莲任副主编,杨松、王颖、王其华、刘威、王建彬、奚海波参与了编写工作。全书由张菁统稿。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中不妥之处在所难免,恳请广大读者批评指正。

编 者

2013年7月

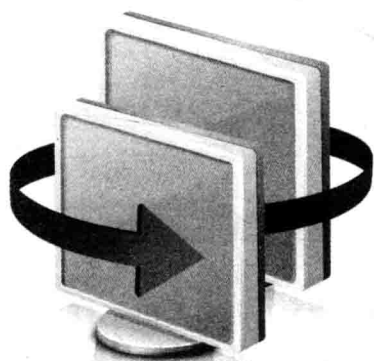
# 目 录

## 第 1 篇 实 验

|                                    |    |
|------------------------------------|----|
| 第 1 章 计算机基本操作 .....                | 3  |
| 实验 打字练习 .....                      | 3  |
| 第 2 章 Windows XP 操作系统 .....        | 9  |
| 实验 1 Windows XP 的基本操作 .....        | 9  |
| 实验 2 Windows 文件和文件夹管理 .....        | 14 |
| 实验 3 Windows 控制面板 .....            | 22 |
| 第 3 章 文字处理软件 Word 2003 .....       | 25 |
| 实验 1 Word 2003 文档的录入及编辑 .....      | 25 |
| 实验 2 Word 2003 文档的排版 .....         | 28 |
| 实验 3 Word 2003 图文混排 .....          | 34 |
| 实验 4 Word 2003 表格操作、页面设计 .....     | 38 |
| 第 4 章 电子表格软件 Excel 2003 .....      | 42 |
| 实验 1 工作表的基本操作 .....                | 42 |
| 实验 2 工作表中数据的计算 .....               | 47 |
| 实验 3 图表处理 .....                    | 48 |
| 实验 4 数据管理 .....                    | 52 |
| 第 5 章 演示文稿软件 PowerPoint 2003 ..... | 59 |
| 实验 1 演示文稿的创建、编辑等基本操作 .....         | 59 |
| 实验 2 演示文稿演示效果的设置 .....             | 69 |
| 实验 3 演示文稿的放映与打包 .....              | 72 |
| 第 6 章 计算机网络技术基础 .....              | 75 |
| 实验 1 网络配置 .....                    | 75 |
| 实验 2 浏览器的使用及网页浏览 .....             | 78 |
| 实验 3 搜索引擎的使用 .....                 | 82 |
| 第 7 章 多媒体技术基础 .....                | 89 |
| 实验 1 创建和编辑选区 .....                 | 89 |
| 实验 2 调整图像的彩色、色调 .....              | 91 |
| 实验 3 文字的创建与编辑 .....                | 93 |



|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 第 8 章 软件技术基础 .....         | 95  |
| 实验 1 程序设计基础 .....          | 95  |
| 实验 2 算法——排序算法及比较 .....     | 101 |
| 实验 3 数据结构——二叉树遍历 .....     | 104 |
| 实验 4 Access 数据库应用 .....    | 111 |
| 第 9 章 信息安全 .....           | 118 |
| 实验 1 系统安全设置 .....          | 118 |
| 实验 2 用户安全设置 .....          | 121 |
| 实验 3 360 杀毒软件的使用 .....     | 122 |
| 第 2 篇 习题与模拟练习题             |     |
| 第 10 章 习题与参考答案 .....       | 127 |
| 习题 1 计算机基础知识 .....         | 127 |
| 参考答案 .....                 | 129 |
| 习题 2 计算机系统基础知识 .....       | 129 |
| 参考答案 .....                 | 133 |
| 习题 3 Windows XP 操作系统 ..... | 134 |
| 参考答案 .....                 | 137 |
| 习题 4 办公自动化 .....           | 138 |
| 参考答案 .....                 | 142 |
| 习题 5 计算机网络 .....           | 143 |
| 参考答案 .....                 | 145 |
| 习题 6 多媒体技术基础 .....         | 146 |
| 参考答案 .....                 | 148 |
| 习题 7 软件技术基础 .....          | 148 |
| 参考答案 .....                 | 156 |
| 习题 8 信息安全及相关法规 .....       | 157 |
| 参考答案 .....                 | 160 |
| 第 11 章 模拟练习题与参考答案 .....    | 162 |
| 模拟练习题 1 .....              | 162 |
| 参考答案 .....                 | 168 |
| 模拟练习题 2 .....              | 169 |
| 参考答案 .....                 | 175 |
| 附录 1 ASCII 码表 .....        | 176 |
| 附录 2 计算机英语常用词汇术语表 .....    | 180 |
| 参考文献 .....                 | 198 |



# 第 1 篇

## 实 验





# 第1章

# 计算机基本操作

## 实验 打字练习

### 一、实验目的

- 1) 正确地开机与关机。
- 2) 熟悉键盘结构。
- 3) 培养正确的打字姿势和基本指法。
- 4) 熟记各键的位置及常用键、组合键的使用。
- 5) 使用金山打字软件。

### 二、实验任务

实现盲打，英文指法达每分钟 100 个字符。

### 三、实验内容及方法

利用机房的“指法练习”进行指法训练，提高打字速度。

### 四、打字基础知识

#### 1. 学习前的准备

- 1) 建立信心、培养持之以恒的毅力。
- 2) 养成良好的打字习惯。良好的打字习惯包含以下几项要领。

① 上身保持正直。弯腰驼背易造成脊椎伤害。

② 上臂轻靠身体，自然下垂。

③ 小臂伸出时与上臂约呈  $90^\circ$ ，必要时调整座椅高度及身体与键盘的距离。

④ 手肘应有支撑，不直接悬空。

⑤ 手指自然弯曲、放松，不可紧绷。

⑥ 打字时轻击键盘，不要过度用力。

⑦ 手腕与上臂尽量成一条直线。长期外弯必造成累积性伤害。

⑧ 每隔一段时间要让双手休息一下。



## 2. 计算机键盘简介

对于不同类型的计算机，其键盘的结构也随之不同，但所提供的功能都是一样的。以下以一个典型的台式计算机标准键盘来介绍计算机键盘的基本排列与操作，如图 1-1 所示。

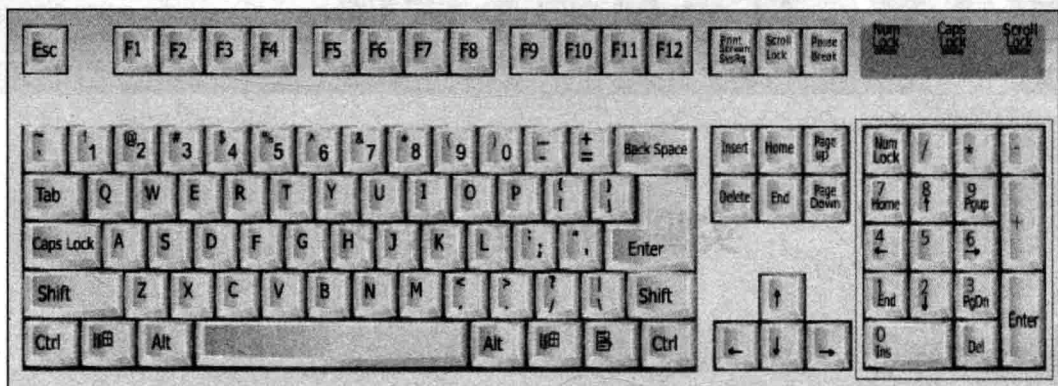


图 1-1 台式计算机标准键盘

### (1) 键盘的区域

1) Esc 键：“Escape”的简写，“脱离”、“跳出”之意。在 Windows 系统里，Esc 可用来关闭对话视窗、停止目前正在使用或执行的功能等。

2) 数字列：用来输入数字及一些特殊符号。

3) 标准功能键：提供给应用程序定义各种功能的快速指令，其中 F1 键的定义已经标准化，是“显示说明文件”的意思。

4) Backspace 键：在进行文字输入时，按 Backspace 键会删除所输入的最后一个字，并将文字光标后退一格。

5) 扩充功能键：本区域属于非标准的功能键，一般应用程序很少使用。

6) Num Lock 指示灯：此信号灯亮起时，表示数字专区目前可用来输入数字，此灯若已熄灭，则数字专区的键盘会变成编辑键。数字专区左上角的 Num Lock 键可用来切换本信号灯。

7) Caps Lock 指示灯：输入小写字母时指示灯灭。

8) Scroll Lock 指示灯：此信号灯亮起时，使用者可以使用键盘来进行翻页动作，而不必使用鼠标。

9) 数字专区：本区域可专门用来输入数字及加、减、乘、除符号。本区域专为从事数字相关工作的人员而设计。

10) 编辑键区：包含方向键等文书编辑专用键。

11) Enter 键：在进行文字编辑时，按 Enter 键可以强迫进行断行。

12) Ctrl 键：主要用途是让应用程序定义快捷键。例如，Ctrl+C 组合键代表复制，Ctrl+V 组合键代表粘贴等。

13) Shift 键：与 Ctrl 键配合，用来切换大小写输入。

14) Windows 滑鼠右键：任何时候按本键，相当于右击。应用程序对鼠标右键的典型



反应是弹出快捷菜单。

15) Windows “开始”键：任何时候按本键，都会开启 Windows “开始”菜单。

16) 标点符号区：用来输入标点符号。

17) Alt 键：用来开启应用程序的功能表键。例如，Alt+F 组合键可开启“文件”菜单。

18) 英文字母区：用来输入英文字母，配合 Shift 键使用，可输入大写及小写字母。

19) Space 键：用来输入空格。

20) Caps Lock 键：用来切换 Caps Lock 指示灯。

21) Tab 键：又称“定位键”，在纯文字输入软件里，按一次 Tab 键会输入 4 个或 8 个空格。在排版软件里（如 Word）则代表“跳到下一个定位点”。

## (2) Shift 键的功能

键盘区域中的数字列、英文字母区及标点符号区中，每一个键都可以用来输入两种字元，当按这些区域的任何一个键时，真正被输入的字元决定于以下两个因素。

1) Caps Lock 指示灯是否亮起。

2) 是否同时按 Shift 键。

例如，在英文输入状态下，当 Caps Lock 指示灯未亮时，只按英文字母区的任何一个键，会输入该键代表的小写字母；若同时按 Shift 键及字母键，则会输入大写字母。当 Caps Lock 指示灯亮起时，其行为正好相反：只按字母键会输入大写字母，同时按 Shift 键及字母键，会输入小写字母。

## 3. 手指位置分配

### (1) 主要输入区指位分配

有效率的打字方法需要“十指齐用”，其中拇指只负责按 Space 键，其他 8 个手指则通常依照图 1-2 描述的方式分配键位。



图 1-2 键盘主要输入区的指位分配

大家可以看出负责最多按键的是右手小指，其次是左手小指。由于小指是手指里运用最不灵活的一指，因此在学习打字时务必要多下苦功才能克服这项困难。不过，若单以字母键来看，则是左右手食指负责的字母按键最多。

### (2) 数字专区的指法

如果在学业或工作上常需要输入大量的数字资料，则熟练数字专区的使用可大大提高工作效率。数字专区只用到右手的 4 个手指，其指位分配如图 1-3 所示。

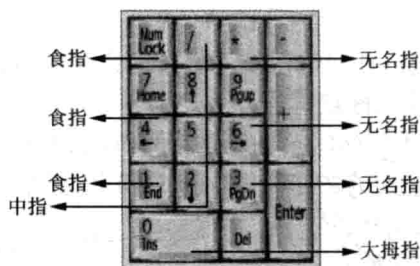


图 1-3 数字专区的指位分配

#### 4. 触觉打字法

##### (1) 触觉打字法的优点

未学习过打字技能的人，打字时通常需要看键盘以寻找按键的位置，这是以“视觉”为基础的打字方法。触觉打字法，顾名思义，即是以触觉为基础的打字方法，其目标是要打字员在打字过程里从头到尾都无需看键盘，眼睛通常看着打字稿或屏幕。

触觉打字法的最大好处在于其速度快，因为打字员在一开始学习触觉打字法时便必须将按键的位置分配牢记在心，所以在打字时便无需花时间寻找按键的位置，因此加快了打字的速度。经过一定时间的练习后，按键位置与手指移动的配合会转化为反射动作，也就是说打字员不需要去思考该使用哪个手指、朝什么方向移动、要不要按 Shift 键等问题，手指的反射动作会自动做出正确的反应。

##### (2) 基本键与定位键

触觉打字法的中心概念在于基本键与定位键的使用。

所谓基本键，指的是 A、S、D、F、J、K、L、；八个键。前 4 个键分别对应到左手的小指、无名指、中指及食指，后 4 个键则对应到右手的食指、中指、无名指及小指。初学触觉打字法时，在打字开始前，打字员应将 8 个手指放置在基本键上，各手指由基本键出发去按其他按键，之后再迅速回归到基本键，然后再按下一个键。在稍微熟练之后，则不需每按一个键便回归基本键，通常只有在打字暂停期间才需要回归。

如何才能在不看键盘的状况下让手指找回基本键呢？其秘诀就在于定位键。定位键指的是基本键里的 F 键及 J 键，这两个按键上各有一个小小的凸起，当左手的食指碰到 F 键上的凸起时，便可以确认食指已回到 F 键上。同理，右手食指碰到 J 键上的凸起，便知道已回到了 J 键上。

数字专区里也有其自己的基本键及定位键，其基本键为 4、5、6、Enter，定位键则为 5。

#### 5. 打字技能的养成

打字是一种技能，熟能生巧的定律在此一样适用，多花时间、多下苦功练习是进步的必要条件，然而除了多练习外，选择一套优良的打字学习软件，可达到事半功倍的效果。一般而言，一个好的打字学习软件应具有以下几个特色。

- 1) 具备亲和的图形界面。
- 2) 即时提示按键位置及手指位置。



- 3) 循序渐进的课程安排。
- 4) 适度分配各按键的练习量。
- 5) 针对弱点键反复加强训练。
- 6) 学习进度的追踪与控制。
- 7) 自动侦测、显示打字错误。
- 8) 通过音效警示错误。
- 9) 丰富的练习文章。
- 10) 提供打字测验与检定模拟考。

打字高手=正确的指法+键盘记忆+集中精力+准确输入

对于初学打字的人应该逐步做到以下几点。

- 1) 一定要把手指按照分工放在正确的键位上。
- 2) 有意识地慢慢记忆键盘各个字符的位置,逐步养成不看键盘的输入习惯,学会盲打。
- 3) 集中注意力,做到手、脑、眼协调一致,尽量避免边看原稿边看键盘。
- 4) 初学打字的人练习时即使速度慢,也一定要保证输入的准确性。

#### 6. 提高录入质量的要点

录入质量有两方面的要求,即准确率和速度。其中,准确率最为重要,不考虑准确率谈速度是没有意义的。指法训练从一开始就要遵循以下几点。

- 1) 手指分工明确,千万不要哪个手指方便就用哪个手指,这样的习惯以后很难纠正。
- 2) 在练习中熟记键盘,特别是基准键及其他键与基准键的关系,即它们的相对位置。初学者很难做到完全不看键盘,如果在练习过程中有些键找不到,可以将手移动找一下,找到以后将手再放好。
- 3) 集中精力,力求做到不受周围声音的干扰,力求保持镇定,如果心不在焉地录入,就很容易按错键。初学者按错键在所难免,切不可烦躁,要有信心,认真、专注地练习。

**注意:**初学者一定不要贪快,只有练习到一定的熟练程度后提高速度,才能保证在输入准确的前提下提升速度。

#### 7. 打字练习

##### (1) 中文打字

《唐诗三百首》共选入唐代诗人 77 位,计 310 首诗,其中包含五言古诗 33 首,乐府 46 首,七言古诗 28 首,七言律诗 50 首,五言绝句 29 首,七言绝句 51 首,诸诗配有注释和点评。五言古诗简称五古,是唐代诗坛较为流行的体裁。唐代五古笔力豪纵,气象万千,直接用于叙事、抒情、议论、写景,使其功能得到了空前的发挥,其代表作家有李白、杜甫、王维、孟浩然、韦应物等。七言古诗简称七古,大约起源于战国时期。现在公认最早的、最完整的七古是曹丕的《燕歌行》。南北朝时期,鲍照致力于七古创作,将之衍变成一种充满活力的诗体。唐代七古显示出唐朝宏放的气象,手法多样,深沉开阔,代表诗人有李白、杜甫、韩愈。



## (2) 英文打字

A summary of the physical and chemical nature of life must begin, not on the Earth, but in the Sun; in fact, at the Sun's very center. It is here that is to be found the source of the energy that the Sun constantly pours out into space as light and heat. This energy is librated at the center of the Sun as billions upon billions of nuclei of hydrogen atoms collide with each other and fuse together to form nuclei of helium, and in doing so, release some of the energy that is stored in the nuclei of atoms. The output of light and heat of the Sun requires that some 600 million tons of hydrogen be converted into helium in the Sun every second. This the Sun has been doing for several thousands of millions of years. The nuclear energy is released at the Sun's center as high-energy gamma radiation, a form of electromagnetic radiation like light and radio waves, only of very much shorter wavelength. This gamma radiation is absorbed by atoms inside the Sun to be remitted at slightly longer wavelengths. This radiation, in its turn is absorbed and remitted. As the energy filters through the layers of the solar interior, it passes through the X-ray part of the spectrum eventually becoming light. At this stage, it has reached what we call the solar surface, and can escape into space without being absorbed further by solar atoms. A very small fraction of the Sun's light and heat is emitted in such directions that after passing unhindered through interplanetary space, it hits the Earth.

## 第2章

# Windows XP操作系统

## 实验1 Windows XP 的基本操作

### 一、实验目的

- 1) 掌握 Windows XP 系统中鼠标的基本操作。
- 2) 掌握 Windows XP 的桌面及桌面图标的相关操作。
- 3) 掌握窗口和对话框的操作方法。
- 4) 掌握“开始”菜单、任务栏的功能及使用技巧。
- 5) 掌握中文输入法和屏幕图像的截取。
- 6) 掌握 Windows 帮助系统的使用。

### 二、实验范例

#### 【范例 2-1】鼠标的基本操作。

鼠标是 Windows 中主要的也是最基本的输入设备。鼠标操作练习如下。

1) 指向：在桌面上滑动鼠标，计算机屏幕上的鼠标指针将随之移动，将鼠标指针移动到某一对象（如“我的电脑”图标）上。

2) 单击：将鼠标指针指向某一对象，如“我的电脑”图标，按鼠标左键一次后释放，“我的电脑”图标将以蓝底反白显示。

3) 双击：将鼠标指针指向桌面上某一对象，如“我的电脑”图标，连续按两次鼠标左键，将打开“我的电脑”窗口。

4) 拖动：将鼠标指针指向某一对象，如“我的电脑”窗口的标题栏，按住鼠标左键拖动至某个位置后，释放鼠标左键，则“我的电脑”窗口移动到新的位置。

5) 右击：将鼠标指针指向不同的对象，按鼠标右键一次并释放，将弹出不同的快捷菜单，显示针对该对象的一些常用操作命令，其中“属性”命令中包含该对象的有关信息。

图 2-1 所示为右击“我的电脑”图标时弹出的快捷菜单；图 2-2 所示为右击桌面空白处时弹出的桌面快捷菜单。



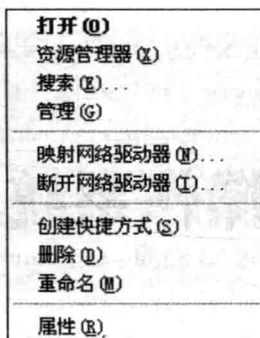


图 2-1 “我的电脑”快捷菜单

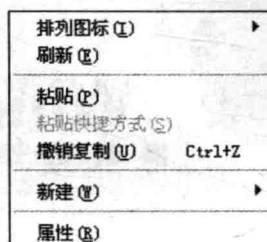


图 2-2 桌面快捷菜单

### 【范例 2-2】Windows XP 桌面图标的有关操作。

1) 添加新图标：在 Windows 桌面上添加“计算器”程序的快捷方式图标。

2) 桌面图标的移动和排列：移动桌面图标到不同的位置，然后设置桌面图标自动排列整齐。

#### 操作步骤：

1) 选择“开始”→“所有程序”→“附件”命令，找到“计算器”选项后右击，在弹出的快捷菜单中选择“发送到”→“桌面快捷方式”命令，如图 2-3 所示，即在桌面上建立了“计算器”桌面快捷方式图标。

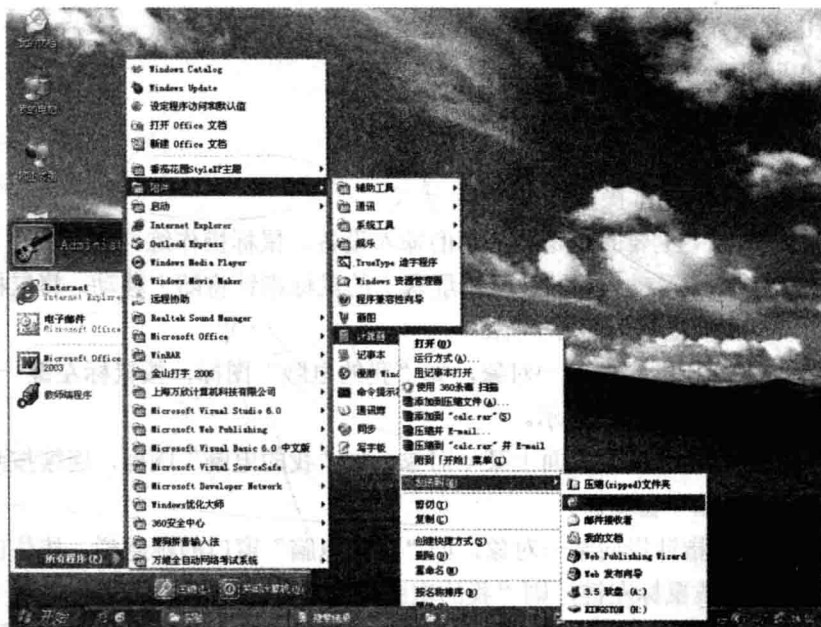


图 2-3 创建“计算器”桌面快捷方式图标

2) 单击桌面图标，按住不动将其拖动到不同位置。右击桌面空白处，在弹出的快捷菜单中选择“排列图标”→“自动排列”命令，桌面图标将自动排列整齐。