

高等学校教材



计算机应用基础

上机实训指导



王 薇 吕 鑫 主编



清华大学出版社
<http://www.tup.com.cn>



北京交通大学出版社
<http://press.bjtu.edu.cn>

高等学校教材

计算机应用基础 上机实训指导

王 薇 吕 鑫 主编

清华大学出版社
北京交通大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书主要针对 Windows XP、Word 2003、Excel 2003、PowerPoint 2003、IE 6.0 等内容,精心设计了各章实验,每章实验又分为多个实验题目。每个实验题目均采用“任务驱动式”实验描述方式,由浅入深地训练学生实际应用计算机的能力;提供的 50 套上机测试题目及大量习题可供教师安排测试或练习内容,使读者通过这些习题及上机测试题从理论和实践两方面有所收获。此外,本书还重点介绍了全国计算机等级考试(二级)基础理论部分相关内容,配备了大量的习题解析及历年真题,可作为参加全国计算机等级考试(二级)基础理论部分学习参考书。

本书主要作为普通院校本科、专科及高职院校计算机公共基础课实验教学使用,也适合不同层次的办公人员、国家公务员、各类社会培训人员使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础上机实训指导/王薇,吕鑫主编. —北京:清华大学出版社;北京交通大学出版社,2009.7

(高等学校教材)

ISBN 978-7-81123-664-4

I. 计… II. ①王… ②吕… III. 电子计算机-高等学校-教学参考资料 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 122498 号

责任编辑:郭东青

出版发行:清华大学出版社 邮编:100084 电话:010-62776969 <http://www.tup.com.cn>

北京交通大学出版社 邮编:100044 电话:010-51686414 <http://press.bjtu.edu.cn>

印刷者:北京交大印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印张:22.75 字数:565 千字

版 次:2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月第 1 次印刷

书 号:ISBN 978-7-81123-664-4/TP·507

印 数:1~4 000 册 定价:35.00 元

本书如有质量问题,请向北京交通大学出版社质监组反映。对您的意见和批评,我们表示欢迎和感谢。

投诉电话:010-51686043, 51686008; 传真:010-62225406; E-mail: press@bjtu.edu.cn。

前 言

随着计算机技术的飞速发展,互联网络的快速普及,计算机在各个领域中的广泛应用得到了推进。掌握计算机基础知识和基本操作技能,是现代社会任职人员所必须具备的条件之一。

随着我国社会信息化步伐的快速发展,各行业、各部门对高校毕业生在计算机基础知识及操作方面的要求越来越高。为了配合普通高校非计算机专业学生学习计算机基础课程,我们编写了《计算机应用基础上机实训指导》,便于教师及学生在实验课中有步骤地进行实验,从任务需求到任务解决,培养学生独立操作能力,真正体现计算机工具的作用。

本书在内容上主要分为两大部分,第一部分是计算机应用基础知识,第二部分为全国计算机等级考试(二级)基础知识。考虑到计算机公共基础课程的教材总在更新过程中,内容及章节各不相同,所以本书在组织第一部分内容时,按计算机公共基础课的重点教学内容进行章节划分,主要包括 Windows XP 的基本操作,Word 的录入、编辑与排版,Excel 的数据录入、计算及数据统计,PowerPoint 的演示文稿的编排、制作及播放,网络基础知识及网络购物等内容。依据这些实验教学内容,本书由浅入深、分层次设计了一系列实验单元,侧重于学生实际操作能力的培养。通过“任务驱动式”实验要求描述,力求通过实际操作任务使学生清晰地理解实验内容,并按实验步骤完成相关操作。为了便于学生练习及教师组织实践测试环节,本教材在编写过程中编排了 50 套上机测试题,可让学生按测试题样式独立完成,也可作为测试题目分配学生完成不同题目。第二部分内容则全面介绍了全国计算机等级考试(二级)基础知识内容,具有一定的完整性和独立性,可完全满足读者学习基础知识的要求,并且编写了大量习题,搜集整理了历年真题供读者参考练习。

本书力求在编写过程中突出知识点,强调实践操作,通过实践操作练习、理论习题、上机测试题等多方面内容强化实践练习。本书集知识性、实践性和操作性于一体,具有内容安排合理、层次清楚、图文并茂、通俗易懂、实例丰富等特点。

本书由王薇、吕鑫主编,全书由杨丽萍、王薇统稿。第 5、8、9 章及附录部分由王薇编写,第 1、10、11 章由杨丽萍编写,第 2、3、4 章由吕鑫编写,第 6、7 章由吕鑫和徐蕾共同完成。

本书在编写过程中得到了李纯莲教授的大力支持,在此一并表示感谢。由于时间仓促、水平有限,不足之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者
2009 年 6 月

目 录

第1章 Windows XP 操作	1
实验 1.1 Windows XP 桌面基本操作	1
实验题目 1 Windows XP 的启动和关闭	1
实验题目 2 桌面的基本操作	3
实验题目 3 任务栏和“开始”菜单的设置	4
实验题目 4 桌面个性化配置	8
实验题目 5 窗口操作	10
实验题目 6 中文输入法操作与系统帮助	17
实验 1.2 Windows XP 文件及文件夹管理	20
实验题目 1 资源管理器操作	20
实验题目 2 文件和文件夹的操作	21
实验题目 3 查找文件和文件夹及设置其属性	25
实验题目 4 文件搜索操作	27
实验 1.3 Windows XP 控制面板与附件	28
实验题目 1 查看系统属性和账户操作	28
实验题目 2 添加与删除应用程序	29
实验题目 3 画图软件的使用	30
实验题目 4 播放多媒体文件和录音机的使用	32
实验 1.4 系统管理	33
实验题目 1 磁盘格式化	33
实验题目 2 磁盘管理	35
实验题目 3 键盘和鼠标的设置	36
第2章 Word 2003 操作	38
实验 2.1 文档录入与编辑	38
实验题目 1 文档的录入	38
实验题目 2 文档的编辑	40
实验题目 3 文档的基本排版	42
实验题目 4 文档的高级排版	43
实验 2.2 表格的编辑与排版	47
实验题目 1 表格的编辑	47
实验题目 2 表格的排版	49
实验 2.3 文档的版面设置与编排	51
实验题目 1 插入艺术字和图片	51

实验题目 2 文档的版面设置	54
实验题目 3 自选图形绘制	56
实验 2.4 实用编辑技术	59
实验题目 1 制作目录	60
实验题目 2 宏与公式编辑器的使用	63
实验题目 3 自动更正和设置 Word 选项	65
第 3 章 Excel 2003 操作	70
实验 3.1 Excel 2003 的编辑与格式化	70
实验题目 1 Excel 的基本操作	70
实验题目 2 Excel 公式和函数的使用	73
实验题目 3 工作表格式化	74
实验 3.2 数据统计运算和数据图表的建立	80
实验题目 1 工作表数据的统计运算	80
实验题目 2 建立数据图表	87
实验 3.3 数据列表和数据透视表	92
实验题目 1 数据列表的数据处理方式	93
实验题目 2 数据透视表和合并计算	98
第 4 章 PowerPoint 2003 操作	102
实验 4.1 演示文稿的建立和格式化	102
实验题目 1 创建演示文稿	102
实验题目 2 幻灯片的格式设置	107
实验 4.2 对象的使用和幻灯片的放映	115
实验题目 1 对象的使用	115
实验题目 2 幻灯片的放映	119
第 5 章 Internet 操作	123
实验 5.1 网络配置与网络资源共享设置	123
实验题目 1 网络配置管理	123
实验题目 2 网络资源共享设置	127
实验题目 3 查看网卡信息	130
实验 5.2 IE 浏览器的设置与使用	132
实验题目 1 IE 浏览器的设置	132
实验题目 2 IE 浏览器的使用	136
实验题目 3 搜索引擎的使用	140
实验 5.3 收发电子邮件	143
实验题目 1 利用网易邮箱收发邮件	143
实验题目 2 利用 Outlook Express 收发邮件	147
实验 5.4 淘宝购物	152
实验题目 1 注册淘宝账户	152

实验题目2 搜索店铺与宝贝	156
第6章 计算机应用基础习题	160
6.1 基础选择题	160
6.2 Windows 知识部分	164
6.3 Word 知识部分	167
6.4 Excel 知识部分	169
6.5 网络知识部分	170
第7章 计算机应用基础上机测试题	176
第8章 算法与程序设计基础	227
8.1 算法	227
8.1.1 算法的基本特征	227
8.1.2 算法的基本要素	228
8.1.3 算法设计基本方法	229
8.1.4 算法复杂度	230
8.1.5 典型试题	231
8.2 程序设计风格	232
8.2.1 源程序文档化	232
8.2.2 数据说明	232
8.2.3 语句的结构	233
8.2.4 输入和输出	233
8.2.5 典型试题	233
8.3 结构化程序设计	234
8.3.1 结构化程序设计方法的主要原则	234
8.3.2 结构化程序的基本结构	234
8.3.3 典型试题	236
8.4 面向对象的程序设计	236
8.4.1 面向对象方法的主要优点	236
8.4.2 面向对象方法的基本概念	238
8.4.3 典型试题	241
第9章 数据结构	243
9.1 数据结构的主要研究内容	243
9.2 数据结构基本概念	244
9.2.1 数据	244
9.2.2 数据元素与数据项	244
9.2.3 数据结构	244
9.2.4 数据的逻辑结构	245
9.2.5 数据的存储结构	245
9.2.6 典型试题	246

9.3 数据的逻辑结构	247
9.3.1 逻辑结构的表現方式	247
9.3.2 线性逻辑结构	247
9.3.3 非线性逻辑结构	248
9.3.4 典型试题	248
9.4 线性表及其顺序存储结构	248
9.4.1 线性表的基本概念	248
9.4.2 线性表的顺序存储结构	249
9.4.3 线性表的链式存储结构	250
9.4.4 典型试题	252
9.5 栈和队列	253
9.5.1 栈及其基本运算	253
9.5.2 队列及其基本运算	255
9.5.3 循环队列及其运算	257
9.5.4 典型试题	258
9.6 树与二叉树	260
9.6.1 树的基本概念	260
9.6.2 二叉树及其基本性质	261
9.6.3 满二叉树与完全二叉树	263
9.6.4 二叉树的存储结构	264
9.6.5 二叉树的遍历	265
9.6.6 典型试题	267
9.7 查找技术	268
9.7.1 顺序查找	268
9.7.2 二分法查询	269
9.7.3 典型试题	269
9.8 排序技术	269
9.8.1 交换类排序法	270
9.8.2 插入类排序法	271
9.8.3 选择类排序法	273
9.8.4 典型试题	275
第10章 数据库设计基础	277
10.1 数据库系统的概念	277
10.1.1 数据、数据库和数据库管理系统	277
10.1.2 数据库系统的发展	279
10.1.3 数据库系统的基本特点	279
10.1.4 数据库系统内部结构	280
10.1.5 典型试题	281

10.2 数据模型	283
10.2.1 数据模型	283
10.2.2 实体-联系模型 (E-R 模型)	284
10.2.3 层次模型、网状模型和关系模型	284
10.2.4 从 E-R 图导出关系数据模型	286
10.2.5 典型试题	286
10.3 关系代数	287
10.3.1 关系的数据结构	287
10.3.2 关系操纵	288
10.3.3 集合运算	288
10.3.4 关系型数据库管理系统	289
10.3.5 典型试题	289
10.4 数据库设计方法和步骤	291
10.4.1 数据库设计方法	291
10.4.2 数据库设计步骤	291
10.4.3 典型试题	292
第 11 章 软件工程基础	293
11.1 软件工程基本概念	293
11.1.1 软件的相关概念	293
11.1.2 软件危机	294
11.1.3 软件工程	295
11.1.4 软件工程方法学	295
11.1.5 典型试题	297
11.2 软件开发过程	298
11.2.1 软件生命周期	298
11.2.2 软件工程的目标与原则	298
11.2.3 软件开发工具与软件开发环境	299
11.2.4 典型试题	300
11.3 结构化分析方法	301
11.3.1 需求分析	301
11.3.2 结构化分析	302
11.3.3 软件需求规格说明书	303
11.3.4 典型试题	303
11.4 结构化设计方法 (SD)	305
11.4.1 软件设计的基础	305
11.4.2 总体设计 (概要设计)	307
11.4.3 详细设计	309
11.4.4 面向数据结构的设计方法	310

11.4.5 典型试题	310
11.5 软件测试	312
11.5.1 软件测试定义	312
11.5.2 软件测试的分类	312
11.5.3 软件测试策略	314
11.5.4 典型试题	316
11.6 程序的调试	317
11.6.1 程序调试的组成和步骤	317
11.6.2 程序调试方法	317
11.6.3 典型试题	318
附录 A NCRE 二级公共基础知识试题及分析	319
附录 B 历年 NCRE 二级公共基础知识试题及答案	347
参考文献	352

第 1 章

Windows XP 操作

教学提示 本章主要介绍 Windows XP 操作系统的桌面基本操作、文件及文件夹管理、控制面板与附件、系统管理等实验过程。

教学目标 通过本章的操作练习，掌握 Windows XP 操作系统的常用操作，如文件及文件夹的管理，控制面板中常用项的设置，根据需求选择适当的附件工具进行操作，能够进行一般的系统管理操作。

实验 1.1 Windows XP 桌面基本操作

【实验目的】

1. 熟悉 Windows XP 的启动与关闭过程。
2. 掌握 Windows XP 桌面元素的使用。
3. 掌握任务栏和开始菜单的设置与使用。
4. 使用“我的电脑”与“资源管理器”浏览计算机。
5. 掌握窗口的基本操作。
6. 学习中文输入法的安装、删除和使用。

【实验要求】

1. 完成 Windows XP 的启动、注销和关闭操作。
2. 实现桌面对象图标的选择、移动、排列、查看、重命名和快捷方式的建立。
3. 利用任务栏查看、修改系统日期和时间，调整任务栏的位置、宽度和显示属性。
4. 更改桌面的外观和主题，如桌面的背景、屏幕保护和屏幕分辨率等。
5. 实现窗口大小的改变、移动和切换，以及多窗口的叠放次序。
6. 实现汉字输入法的添加、删除和选择。

实验题目 1 Windows XP 的启动和关闭

【实验内容】

1. Windows XP 的启动。
2. Windows XP 的注销。
3. Windows XP 的关闭。



【实验步骤】

1. Windows XP 的启动

启动 Windows XP 操作系统的步骤如下:

- (1) 依次打开外部设备的电源开关和主机电源开关;
- (2) 对于双系统共享的用户,会自动生成开机启动时的系统选择菜单,选择 Microsoft Windows XP Professional 选项,并按 Enter 键,系统便开始引导启动;
- (3) 进入 Windows XP 后,首先出现登录界面,右边列出已建立的所有用户账号,并且每个用户账号都配有一个图标,单击相应的用户图标,即可登录系统;
- (4) 登录完毕后,即出现 Windows XP 桌面。

2. Windows XP 的注销

Windows XP 提供了注销功能,使用户可以在不重新启动系统的情况下实现多用户的登录。中文版 Windows XP 的注销,可执行如下步骤。

(1) 打开“开始”菜单,选择“注销”选项,弹出如图 1-1 所示的“注销 Windows”对话框。单击“注销”按钮后,系统将执行注销操作,单击“取消”按钮,则取消此操作。

(2) 单击“注销”按钮后,系统处于登录状态。“切换用户”命令是指在不关闭当前登录用户的情况下切换到其他用户账户环境,当再次返回时系统会保留原来的状况,而“注销”命令将保存设置并关闭当前登录用户。



图 1-1 “注销 Windows”对话框

3. Windows XP 的关闭

打开“开始”菜单,单击“关闭计算机”按钮,系统弹出“关闭计算机”对话框,如图 1-2 所示。



图 1-2 “关闭计算机”对话框



- (1) “待机”按钮：指系统将当前的工作状态保存在硬盘上，然后关闭 Windows 系统和电源。当重新开机或启动时，计算机可以直接从硬盘上恢复待机以前的工作状态。
- (2) “关闭”按钮：指系统停止运行，保存设置后退出，并安全地关闭电源。
- (3) “重新启动”按钮：指关闭 Windows 系统并重新启动计算机。

提示

- 用户也可以在关机前关闭所有程序，然后使用 Alt + F4 组合键快速调出“关闭计算机”对话框进行关机。
- 若非正常退出系统，则在硬盘上留下垃圾文件，造成硬盘空间的浪费，可能造成程序数据和处理信息的丢失，严重时还会造成系统的损坏，所以应养成正确退出 Windows 系统的习惯。

实验题目2 桌面的基本操作

【实验内容】

启动 Windows XP 操作系统，观察 Windows XP 桌面各组成元素，完成如下操作。

1. 移动图标：移动桌面图标到不同位置。
2. 重命名：将“我的电脑”图标更名为“My Computer”。
3. 更改排列方式：设置桌面图标自动排列整齐，并且按照“类型”方式排列桌面元素。
4. 恢复图标名：将“My Computer”图标名恢复为“我的电脑”。

【实验步骤】

1. 移动图标

启动 Windows XP 操作系统，单击桌面上“我的电脑”图标，确保“我的电脑”图标处于选中状态，按住鼠标左键将其拖动到桌面的不同位置。

2. 重命名

单击选中“我的电脑”图标，右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选中“重命名”命令，图标名称变为，在文本高亮处输入“My Computer”，按 Enter 键即实现图标名称的更改。

提示 用户也可以先选中“我的电脑”图标，再次单击“我的电脑”图标，也可进入重命名状态。切记是两次单击而不是一次双击，要注意鼠标单击操作的间隔时间。若是双击鼠标，则可打开“我的电脑”对话框。

3. 更改排列方式

(1) 在桌面空白位置右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“排列图标”|“自动排列”命令，桌面上的图标将自动排列整齐。

(2) 在桌面空白位置右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“排列图标”|“类型”命令，桌面上的图标则按照文件类型排列，如图 1-3 所示。

4. 恢复图标名

在“My Computer”图标上右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令，如图 1-4 所示，将名称恢复为“我的电脑”。



图 1-3 更改桌面排列方式

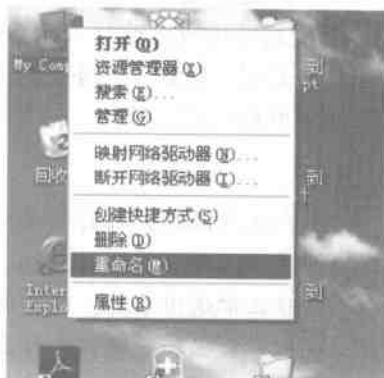


图 1-4 “重命名”命令

提示 有些系统图标不可以重命名，如“回收站”。

实验题目 3 任务栏和“开始”菜单的设置

【实验内容】

1. 利用任务栏上的时钟图标查看、修改系统当前日期和时间。
2. 调整任务栏的位置和宽度，设置任务栏自动隐藏或显示，操作完毕后恢复任务栏原始状态。
3. 在“开始”菜单中添加、删除和重命名菜单命令，将开始菜单设置为“经典开始菜单”形式。
4. 在桌面上建立“记事本”应用程序的快捷方式，然后再将该快捷方式删除。

【实验步骤】

1. 修改系统时钟

将鼠标指向时间栏稍作停顿即可显示系统日期。更改日期和时间的方法主要有以下两种。

方法 1:

(1) 在时钟上右击鼠标，在弹出的快捷菜单中选择“调整日期/时间”命令，打开“日期和时间 属性”对话框。

(2) 如图 1-5 所示，在“时间和日期”选项卡的下拉列表框中选择“六月”，单击文本框选中“星期二”和“23”日，单击微调按钮设置年份为“2009”，在“时间”组合框中单击微调按钮或在文本框中输入时间格式的文本均可完成系统时间的设置。

(3) 单击“应用”或“确定”按钮即可。

方法 2：双击时间栏，或选择“开始”|“控制面板”命令，打开“控制面板”对话框并双击“日期和时间”图标，在弹出的“日期和时间 属性”对话框中也可完成修改系统日期和时间操作。

2. 任务栏操作

(1) 取消“锁定任务栏”选项。

方法1: 在桌面的任务栏空白处右击鼠标, 在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令, 打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框, 确保“任务栏”选项卡中的“锁定任务栏”复选框未被选中, 如图1-6所示。



图1-5 “日期和时间 属性”对话框

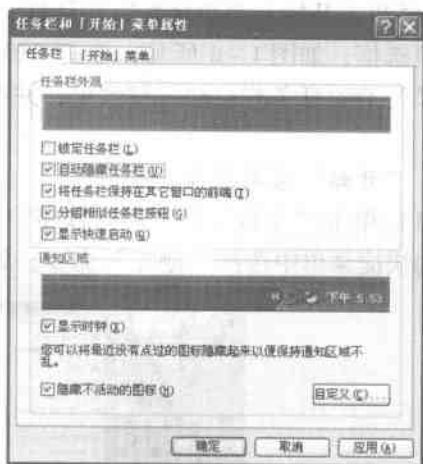


图1-6 “任务栏”选项卡

方法2: 在桌面的任务栏空白处右击鼠标, 在弹出的快捷菜单中也可修改“锁定任务栏”选项, 如图1-7所示。



图1-7 任务栏快捷菜单

(2) 在桌面的任务栏空白位置按下鼠标左键不放开, 可将任务栏拖到桌面上方、左侧和右侧, 效果如图1-8和图1-9所示。



图1-8 任务栏在桌面右侧



图1-9 任务栏在桌面上部



(3) 将鼠标指针置于任务栏的边缘,鼠标指针变成 $\updownarrow$ 双箭头时拖拽鼠标,改变任务栏的宽度。

(4) 在桌面的任务栏空白处右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开“任务栏和「开始」菜单属性”对话框,在“任务栏”选项卡中单击选中“自动隐藏任务栏”复选框,如图1-6所示,单击“确定”按钮,设置任务栏自动隐藏。

(5) 查看任务栏自动隐藏效果,并参照上述过程恢复任务栏到桌面底部,并取消自动隐藏。

3. “开始”菜单操作

(1) 单击“开始”|“所有程序”|“游戏”命令,在“游戏”位置上右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“删除”命令,如图1-10所示。



图1-10 删除“游戏”菜单项

(2) 单击“开始”|“所有程序”|“附件”命令,在“附件”位置上右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“重命名”命令,弹出“重命名”对话框,在“新名称”文本框中输入“系统附件”,如图1-11所示,单击“确定”按钮。



图1-11 菜单选择及“重命名”对话框



(3) 在桌面的任务栏上右击鼠标,在弹出的快捷菜单中单击“属性”命令,系统弹出“任务栏和「开始」菜单属性”对话框,单击“「开始」菜单”选项卡,选中“经典「开始」菜单”单选按钮,单击“确定”按钮,即可恢复到以前版本 Windows 的菜单样式,如图 1-12 所示。

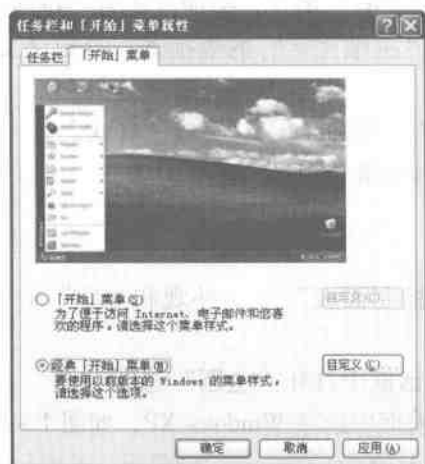


图 1-12 “「开始」菜单属性”对话框

4. 快捷方式操作

在“开始”|“所有程序”|“附件”子菜单中的“记事本”选项上右击鼠标,在弹出的快捷菜单中选择“发送到”|“桌面快捷方式”命令,如图 1-13 所示。再选中桌面上刚创建的“记事本”快捷方式图标,按下 Delete 键,将其删除。



图 1-13 创建桌面快捷方式

提示 删除应用程序的快捷方式,并不会卸载应用程序。按 Delete 键删除的对象会被删除到“回收站”中,可打开“回收站”,选择“还原所有项目”恢复删除对象。若要彻底删除对象,则可按 Shift + Delete 组合键。