

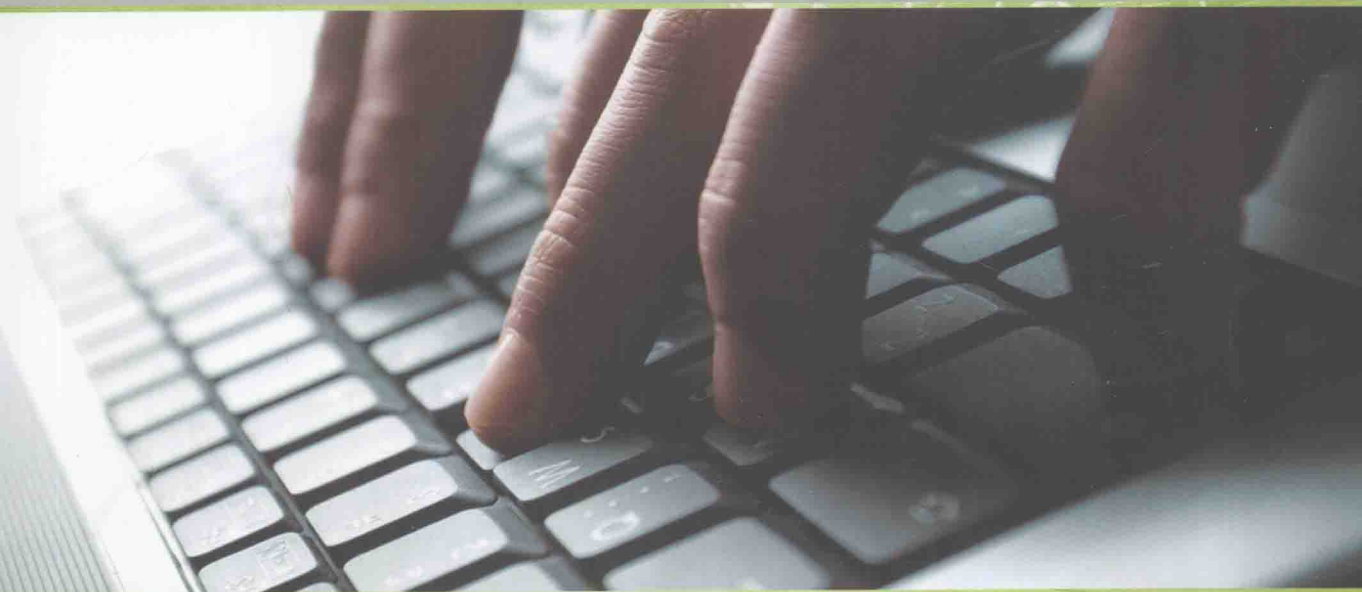


普通高等教育“十三五”规划教材 计算机基础教育系列

大学计算机

实战指导

赵秀岩 © 主编



科学出版社

普通高等教育“十三五”规划教材 计算机基础教育系列

大学计算机实战指导

赵秀岩 主编
刘 英 李 旭 副主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书共4篇,分15个实验项目,每个项目由4部分内容构成,即实验目的、实验内容、实验环境、实现方法。本书内容覆盖了“大学计算机基础”课程实践教学环节应该掌握的全部知识点,包括操作系统应用、办公软件应用、网络与系统维护、多媒体信息应用。本书的特色是以驱动教学。每个实验项目都设计了完整的实验内容和步骤,学生只要按照“实现方法”逐步完成实验,就可以得到一个完整的作品。

本书既可以作为各高等院校“大学计算机基础”课程的实践教学指导书,也可以作为计算机初学者的入门参考书。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机实战指导/赵秀岩主编. —北京:科学出版社,2016

(普通高等教育“十三五”规划教材·计算机基础教育系列)

ISBN 978-7-03-049171-8

I. ①大… II. ①赵… 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(2016)第145964号

责任编辑:朱敏 宋丽 王惠 / 责任校对:刘玉靖

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>

北京市京字印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016年8月第一版 开本:787×1092 1/16

2016年8月第一次印刷 印张:15 3/4

字数:363 000

定价:36.00元

(如有印装质量问题,我社负责调换(北京京字))

销售部电话 010-62136230 编辑部电话 010-62135397-2021

版权所有,侵权必究

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

前 言

“大学计算机基础”是非计算机专业学生必修的基础课程。本课程在普通中学的信息技术课程基础上,进一步介绍计算机基础知识、计算机的工作原理、计算机的发展趋势、常见的计算机应用等内容,重点在于提高学生的计算机应用能力,使学生在以后的工作中,能自觉地应用计算机解决相关问题,提升学习能力和工作能力。

本书覆盖了“大学计算机基础”课程实践教学环节应该掌握的全部知识点,包括操作系统应用、办公软件应用、网络与系统维护、多媒体信息应用等。内容覆盖常见的计算机应用技能: DOS 操作系统应用, Windows 操作系统应用(以 Microsoft Windows 7 为操作环境),文字处理、电子表格处理、演示文稿处理(以 Microsoft Office 2010 为操作环境),网络基本配置和网络基本应用,注册表修改和设置,系统安全维护,图片处理,音频处理,视频处理,动画制作,网站开发等内容。

本书共 4 篇,分 15 个实验项目,每个实验项目由 4 部分内容构成:实验目的、实验内容、实验环境、实现方法。实验目的给出该实验项目包含的全部知识点及实验要求,实验内容给出该实验项目的简短说明,实验环境给出该实验项目所需的软件环境及需要准备的材料,实现方法给出详细的操作过程及图解。

本书的特色是以实验驱动教学。每个实验项目都设计了完整的实验内容和步骤,实验内容的设计覆盖了教学大纲要求学生所掌握的全部知识点。学生只要按照“实现方法”逐步完成实验,就可以实现完整的案例或操作。这样的设计,使知识点覆盖全面,实验实用性强,操作效果直观,使学生的学习过程中极易获取成就感,极大地提高了学生的学习积极性。

本书全部实验项目均由大连工业大学计算机基础教研室教师编写完成。其中,实验项目一、二由贺晓阳老师编写,实验项目三、四、五、六由赵秀岩老师编写,实验项目七由王海萍老师编写,实验项目八、九由李旭老师编写,实验项目十由刘英老师编写,实验项目十一、十二、十三、十四、十五由房媛老师编写,全书由赵秀岩老师统稿。

由于时间紧迫及编者水平有限,书中难免存在疏漏及不妥之处,敬请广大读者批评指正。

编 者

2016 年 6 月

目 录

第一篇 操作系统应用

实验项目一 磁盘操作系统应用	3
实验项目二 Windows 操作系统应用	8

第二篇 办公软件应用

实验项目三 字处理软件的应用 (一)	47
实验项目四 字处理软件的应用 (二)	86
实验项目五 电子表格处理软件的应用 (一)	105
实验项目六 电子表格处理软件的应用 (二)	117
实验项目七 演示文稿处理软件的应用	129

第三篇 网络与系统维护

实验项目八 网络配置与测试	157
实验项目九 Internet 应用	167
实验项目十 计算机系统维护	180

第四篇 多媒体信息应用

实验项目十一 图像处理	197
实验项目十二 音频处理	202
实验项目十三 视频处理	205
实验项目十四 动画制作	209
实验项目十五 网站开发	222
参考文献	245

1

第一篇 操作系统应用

实验项目一 磁盘操作系统应用

实验项目二 Windows 操作系统应用

实验项目一 磁盘操作系统应用

一、实验目的

- ✓ 了解磁盘操作系统的概念及特点。
- ✓ 熟练掌握磁盘操作系统的常用命令。

二、实验内容

- 1) 将当前目录切换到 D 盘。
- 2) 显示 D 盘根目录的内容。
- 3) 在 D 盘建立如图 1.1 所示的目录结构。

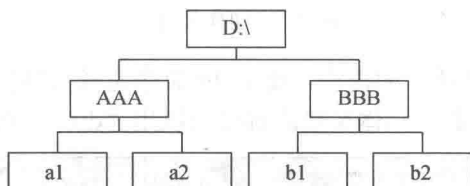


图 1.1 目录结构

- 4) 切换到 AAA 目录中。
- 5) 在 AAA 中建立一个名为 a.txt 的文本文件，内容为 123456。
- 6) 将 a.txt 文件复制到 B1 目录中。
- 7) 显示 B1 目录中 a.txt 文件的内容。
- 8) 将 AAA 目录中的 a.txt 文件改名为 b.txt。
- 9) 删除 B1 目录中的 a.txt 文件。
- 10) 删除 AAA 及 BBB 目录。
- 11) 退出 DOS 操作系统。

三、实验环境

磁盘操作系统 (Disk Operating System, DOS) 是个人计算机上一种非常重要的操作系统，也是 Windows 操作系统的前身。磁盘操作系统通过键盘输入指令，指挥计算机完成规定的任务，这种操作方式称为命令行方式。现有的 Windows 操作系统中仍然保留了 DOS 的核心。在 Windows 系统中，按快捷键 **Win + R**，输入“cmd”后单击“确定”按钮，即可进入 DOS 界面，如图 1.2 所示。

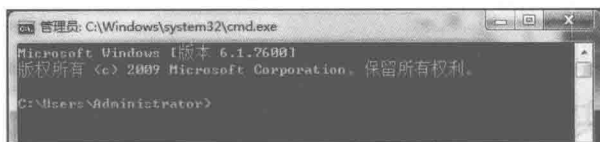


图 1.2 DOS 界面

四、实现方法

步骤 1: 在盘符 C、D、E、F 或 c、d、e、f 后面加英文冒号 (:) 即可进入相应的磁盘分区, 如图 1.3 所示。



图 1.3 切换盘符

步骤 2: 通过如图 1.4 所示的操作, 使用 dir 命令完成文件目录表的查询。该命令可以带参数, 也可以不带参数, 具体参数的解释可以用 “dir/?” 查看。

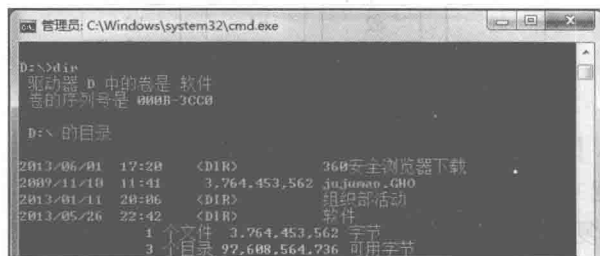


图 1.4 显示 D 盘根目录的文件及目录

步骤 3: 使用 md 命令建立特定的文件夹, 格式为 “md (空格) 目录名”, 如图 1.5 所示。



图 1.5 使用 md 命令建立目录结构



步骤 4: 如图 1.6 所示, 使用 `cd` 命令完成目录的切换, 格式为“`cd (空格) 目录名`”。“`cd\`”用于返回到根目录。“`cd..`”用于返回到上一级目录。

步骤 5: 使用 `copy` 命令完成文本文件的创建, 格式为“`copy (空格) con (空格) 路径\文件名`”(如果没有书写路径, 默认为当前路径), 如图 1.7 所示。内容任意指定, 按 `F6` 键或者快捷键 `Ctrl+Z` 结束文本内容的输入。其中, `con` 代表标准输入设备, 即键盘。



图 1.6 切换当前目录命令 `cd`

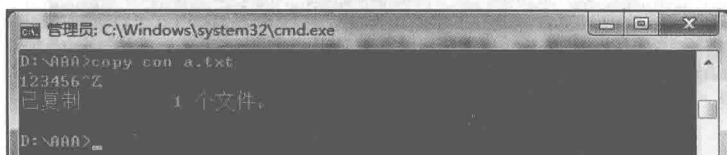


图 1.7 `copy` 命令建立文本文件

步骤 6: 使用 `copy` 命令完成文件的复制, 格式为“`copy (空格) 路径\文件名 (空格) 路径\文件名`”。注意, 完成不同目录间的文件复制时需使用绝对路径操作, 如图 1.8 所示。



图 1.8 复制文件

步骤 7: 查看文本文件内容, 可以使用 `type` 或者 `copy` 命令。格式为“`type (空格) 路径\文件名`”或者“`copy (空格) 路径\文件名 (空格) con`”。此时, `con` 代表标准输出设备, 即显示器。如图 1.9 所示为完成上述两个命令的操作。



图 1.9 显示文本文件内容



步骤 8: 使用 `ren` 命令完成文件的更名操作, 格式为“`ren (空格) 路径\文件原名 (空格) 文件新名`”, 如图 1.10 所示。



图 1.10 文件更名操作

步骤 9: 删除文件使用 `del` 命令完成, 格式为“`del (空格) 路径\文件名`”, 如图 1.11 所示。



图 1.11 删除文件

步骤 10: 删除目录命令为 `rd`, 格式为“`rd (空格) 目录名`”。注意, 使用 `rd` 命令删除目录时需确保所删除目录为空, 且上层目录有删除下层目录的权限, 如图 1.12 所示。

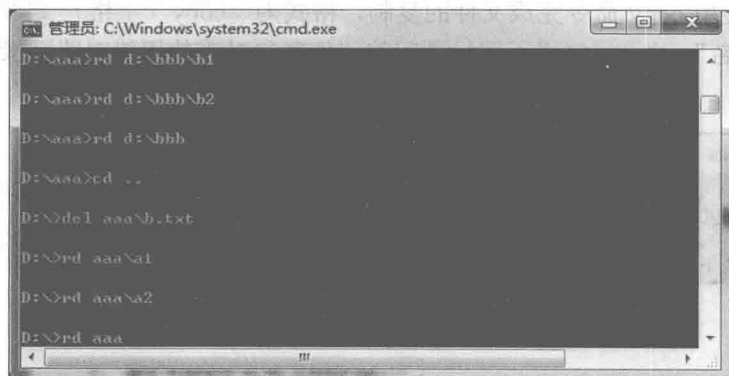


图 1.12 删除目录

步骤 11: 退出 DOS 界面使用 `exit` 命令, 如图 1.13 所示。

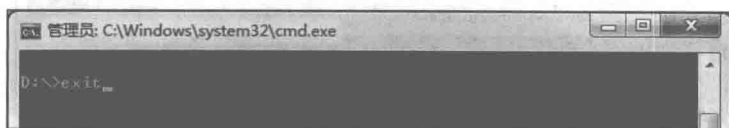


图 1.13 退出 DOS 界面



小知识

在使用 DOS 命令时，“命令”与“被操作对象”之间通常需要使用空格分隔，例如：

copy (空格) 路径\文件名 (空格) 路径\文件名

copy 命令与后面的源文件名、目标文件名之间都需要使用空格分隔。上述命令使用格式中的“〔空格〕”，在实际操作的时候，从键盘直接输入空格即可。

实验项目二 Windows 操作系统应用

一、实验目的

- ✓ 了解 Windows 操作系统的基本功能。
- ✓ 熟练掌握 Windows 常用技巧。
- ✓ 掌握快捷键的使用方法。

二、实验内容

操作系统是负责管理计算机的软硬件资源、提高计算机资源的使用效率、方便用户使用的程序集合。其五大基本功能包括作业管理、文件管理、存储管理、设备管理和进程管理。

1) 作业管理：包括桌面管理、任务栏及通知区域管理、窗口管理、用户管理和权限管理。

2) 文件管理：包括浏览文件和文件夹，创建与重命名文件及文件夹，移动、复制、删除和恢复文件及文件夹，搜索文件和文件夹，输入法管理，添加和删除应用程序。

3) 存储管理：包括查看系统资源使用情况、磁盘分区管理、磁盘格式化。

4) 设备管理：包括设备管理、电源管理。

5) 进程管理。

三、实验环境

操作系统：Microsoft Windows 7 操作系统。

四、实现方法

(一) 作业管理

1. 桌面管理

Windows 7 的桌面相比老版本有了一些变化，计算机上所有的操作都从这里开始。桌面上有图标、任务栏。对于普通用户来说，学会使用和管理桌面极为重要。

在桌面上右击，弹出快捷菜单，如图 1.14 所示。快捷菜单中含有关于桌面的一些功能和操作。

在默认状态下，新安装的 Windows 7 系统桌面上只保留了回收站图标。在快捷菜单中选择“个性化”命令，弹出图 1.15 所示的“个性化”窗口，选择左侧的“更改桌面图



标”选项，弹出“桌面图标设置”对话框。以前的 Windows XP 系统下“我的电脑”和“我的文档”在 Windows 7 中已相应改名为“计算机”“用户的文件”，因此在“桌面图标设置”对话框勾选对应选项，桌面便会重现这些图标了，如图 1.16 所示。

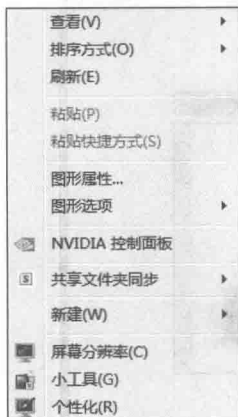


图 1.14 Windows 7 桌面
右键快捷菜单



图 1.15 Windows 7 个性化设置



图 1.16 Windows 7 桌面图标设置

Windows 7 具有桌面背景自动切换功能，用户可以根据自己的喜好对桌面背景进行个性化设置，可以让桌面背景在自己喜欢的图片之间切换，并选择变换的频率。要启动此切换功能，只需在桌面上右击，在弹出的快捷菜单中选择“个性化”命令，出现



如图 1.15 所示的界面, 然后单击“桌面背景”图标, 打开如图 1.17 所示的窗口。选中喜爱的图片或照片所在的文件夹, 然后随意选择多张图片。确保已勾选了“无序播放”复选框, 然后设置图片位置和更换图片的时间间隔。这样可以让桌面背景总是新鲜而有趣。



图 1.17 Windows 7 更换桌面背景

2. 任务栏和通知区域管理

Windows 7 中的任务栏有较大的改进, 并加入了许多功能。任务栏上的窗口管理包括排序、锁定、快速预览。另外, 通知区域与实时缩略图也有大量改进。

为了配合触控屏幕, Windows 7 中的任务栏比起以往高度增加了 10px, 能容纳全新的大图标和增加触控的可操作性, 且只显示图标, 不再显示标题, 所有相同的应用程序会自动合并, 打开的应用程序图标的排序也能更改。

运行中的应用程序, 在任务栏的图标周围会有边框, 使图标有上浮的感觉, 而常用程序能够锁定在任务栏上。当指针移至运行中的应用程序图标边框上方时, 会依照图示的 RGB 值显示色彩以及光芒。

任务栏可分为“开始”菜单、窗口缩略图、通知区域和 Aero 桌面透视。

在任务栏的空白处右击, 弹出如图 1.18 所示的快捷菜单, 选择“属性”命令, 便会如图 1.19 所示的“任务栏和「开始」菜单属性”对话框。在“任务栏”选项卡中可实现锁定任务栏、自动隐藏任务栏、使用小图标等功能。

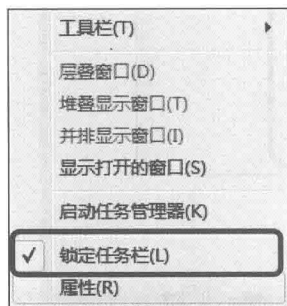


图 1.18 任务栏上的右键快捷菜单



图 1.19 “任务栏和「开始」菜单属性”对话框

任务栏排序：用户可以通过简单的拖拽操作来调整任务栏上显示图标的顺序。对于前 5 个图标来说，用户可以用快捷键轻松地启动它们。任何前 5 个图标都可以通过按 $\text{Ctrl}+\text{F1}$ 键、 $\text{Ctrl}+\text{F2}$ 键、 $\text{Ctrl}+\text{F3}$ 键、 $\text{Ctrl}+\text{F4}$ 键、 $\text{Ctrl}+\text{F5}$ 键来打开。

通知区域：Windows 7 任务栏的通知区域（即系统托盘区域）有一点小的改变，即默认状态下，大部分的图标都是隐藏的，如果要想某个图标始终显示，只要单击通知区域的倒三角按钮，出现如图 1.20 所示的状态，然后选择“自定义”命令；接着在弹出的窗口中找到要设置的图标，选择“显示图标和通知”选项即可，如图 1.21 所示。若要显示所有图标和通知，则勾选底部的“始终在任务栏上显示所有图标和通知”复选框。



图 1.20 Windows 7 通知区域

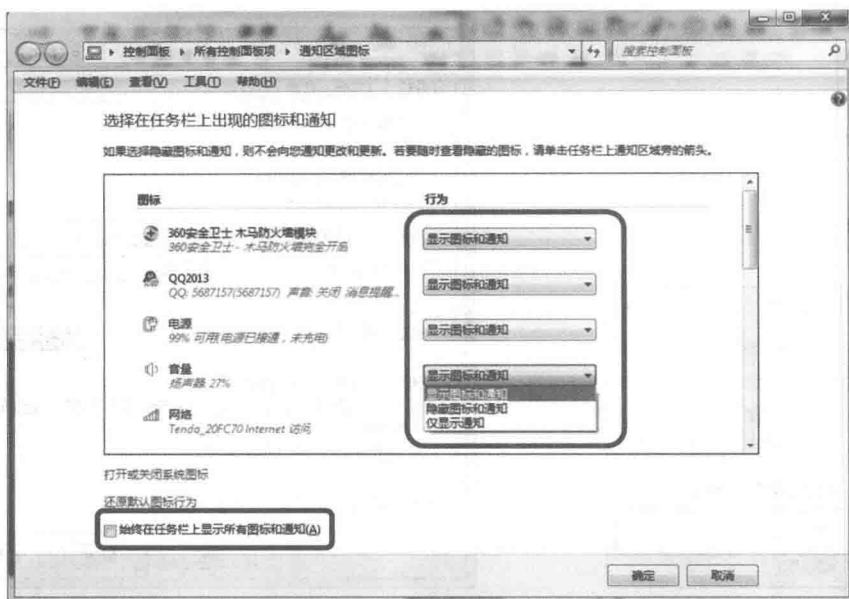


图 1.21 Windows 7 自定义通知区域图标

3. 窗口管理

在 Windows 7 操作系统中，窗口扮演了一个很重要的角色，所打开的每一个程序或文件夹都显示在一个窗口中，用于管理和使用相应的内容。

如图 1.22 所示，典型的窗口由菜单栏、地址栏、搜索栏、快捷菜单栏、导航窗格、工作区域等几部分组成。

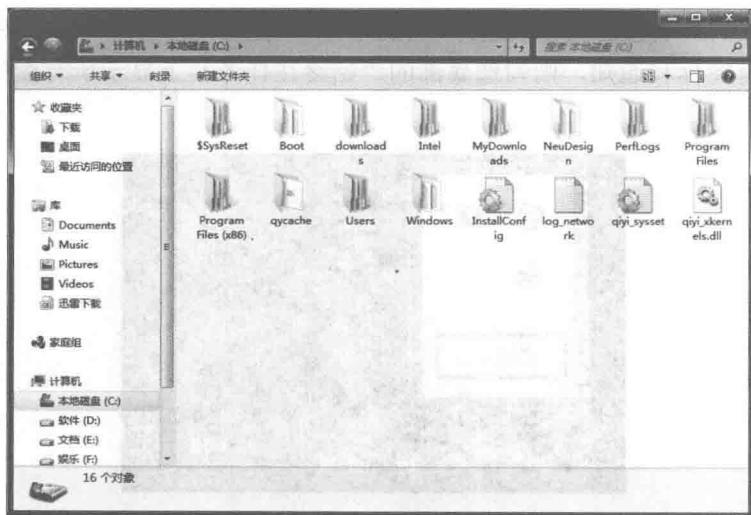


图 1.22 典型窗口示例