



新编高等院校计算机科学与技术应用型规划教材

Computer

计算机科学技术导论 习题与实验指导

甘 岚 主 编
曾 辉 吕方亮 副主编



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

教育部高等学校计算机专业类教学指导委员会

计算机科学技术导论 习题与实验指导

· 1 · 1 · 1 · 1

清华大学出版社

新编高等院校计算机科学与技术应用型规划教材

计算机科学技术导论

习题与实验指导

甘 岚 主 编

曾 辉 吕方亮 副主编

北京邮电大学出版社

· 北京 ·

内 容 简 介

本书是为《计算机科学技术导论》一书配套编写的,包括实验指导和习题两大部分。

实验指导部分安排了16个实验,这些实验覆盖面广,既有计算机软件的基本操作(如 Windows、Office 等),也有硬件的认识与组装,还安排了计算机网络、信息安全、数据库、多媒体等专业方向的一些简单实验。这些实验都是针对计算机初学者设计的,内容简单,通俗易懂。习题部分基本上是围绕《计算机科学技术导论》这本教材的章节组织的,这些习题可以使读者更系统地理解配套教材,并达到理解计算机专业知识的目的。

本书内容丰富、概念清晰、实用性强,是学习计算机专业知识的一本很好的参考书,不仅可以作为《计算机科学技术导论》的配套参考书,也可以作为其他计算机基础知识的参考书;既适合高等学校师生或培训班使用,也可以作为计算机自学者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

计算机科学技术导论习题与实验指导/甘岚主编. —北京:北京邮电大学出版社,2008

ISBN 978-7-5635-1828-9

I. 计… II. 甘… 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(2008)第 118102 号

书 名: 计算机科学技术导论习题与实验指导

主 编: 甘 岚

责任编辑: 陈岚岚

出版发行: 北京邮电大学出版社

社 址: 北京市海淀区西土城路 10 号(邮编:100876)

发 行 部: 电话: 010-62282185 传真: 010-62283578

E-mail: publish@bupt.edu.cn

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京忠信诚胶印厂

开 本: 787 mm×1 092 mm

印 张: 9

字 数: 220 千字

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1828-9

定 价: 18.00 元

• 如有印装质量问题,请与北京邮电大学出版社发行部联系 •

前 言

《计算机科学技术导论》作为计算机科学与技术专业的必修课程,旨在引导刚刚进入大学的新生对计算机基础知识及专业研究方向有一个大致的认识,从而为正规而系统地学习计算机专业后续课程打下基础。本书是为《计算机科学技术导论》一书配套编写的,包括实验指导和习题两大部分。

实验指导部分安排了 16 个实验,这些实验覆盖面广,既有计算机软件的基本操作(如 Windows、Office 等),也有硬件的认识与组装,还安排了计算机网络、信息安全、数据库、多媒体等专业方向的一些简单实验。这些实验都是针对计算机初学者设计的,内容简单,通俗易懂,每个实验包括实验目的、实验环境、实验内容、实验步骤、实验练习或思考题。通过这些实验,帮助学生巩固和加深理解课堂上和教材中学到的理论知识,初步掌握计算机软硬件的基本操作技能。读者在实验的过程中,通过收集和查阅资料、制订和实施实验方案、整理和分析实验结果等各个实践环节,可以培养独立思考、分析问题和自己动手解决问题的能力。

习题部分基本上是围绕《计算机科学技术导论》这本教材的章节组织的,这些习题可以使读者更系统地理解配套教材,并达到理解计算机知识的目的。同时,本书还给出了大部分习题的参考答案。

本书内容丰富、概念清晰、实用性强,是学习计算机知识的一本很好的参考书,不仅可以作为《计算机科学技术导论》的配套参考书,也可以作为其他计算机基础知识的参考书;既适合高等学校师生或培训班使用,也可以作为计算机自学者的参考书。

本书由甘岚担任主编,由曾辉、吕方亮担任副主编,喻佳、邹璇参加编写。本书的实验 1、第 1 章习题~第 3 章习题由甘岚编写;实验 2~实验 6、第 4 章习题、第 8 章习题~第 10 章习题由曾辉编写;实验 7~实验 11、第 5 章习题~第 7 章习题由喻佳编写;实验 12~实验 14、第 11 章习题由邹璇编写;实验 15、实验 16、第 12 章习题由吕方亮编写。

由于编者水平有限,本书在内容和安排上难免存在问题,不足之处,恳请读者批评指正。

编 者

目 录

第一部分 实验指导

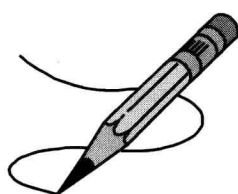
实验 1	计算机的基本操作	3
实验 2	Windows 系统的基本操作	7
实验 3	DOS 常见命令的使用	10
实验 4	Word 2003 的基本操作	15
实验 5	Word 2003 表格和公式的制作	19
实验 6	Excel 2003 的使用	22
实验 7	Access 2003 的基本应用	26
实验 8	Internet 的基本操作	35
实验 9	设置网络连接防火墙	41
实验 10	Photoshop 的使用	46
实验 11	媒体播放软件的使用	56
实验 12	VB 集成开发环境和简单程序设计	61
实验 13	VB 顺序、选择结构程序设计基础	65
实验 14	VB 循环结构程序设计基础	68
实验 15	计算机的组装	71
实验 16	计算机操作系统的安装	77



第二部分 习题及参考答案

第 1 章 绪论	93
第 2 章 计算机的基础知识	96
第 3 章 计算机的硬件系统	100
第 4 章 计算机软件组成	104
第 5 章 多媒体技术	106
第 6 章 计算机网络	109
第 7 章 数据库系统	112
第 8 章 信息安全与社会责任	117
第 9 章 操作系统 Windows XP 的使用	119
第 10 章 应用软件及常用办公软件	122
第 11 章 程序设计基础	127
第 12 章 计算机组装与维修基础	135

第一部分



实验指导

实验 1 计算机的基本操作

一、实验目的

- (1) 熟悉开机、关机操作次序
- (2) 学会启动计算机
- (3) 熟悉计算机键盘键位的分布及标准指法练习

二、实验环境

- (1) 中文版 Windows 操作系统
- (2) 金山打字通或其他键盘练习软件

三、实验内容

- (1) 练习计算机的启动和关机
- (2) 指法练习及打字
- (3) 功能键练习

四、实验步骤

1. 计算机的启动方法

(1) 冷启动。冷启动是用硬盘直接启动。开机顺序为：先开外部设备，后开主机。也就是依次打开打印机开关(如果需用时)、显示器开关、主机开关。数秒钟后，屏幕上出现启动界面，然后进入 Windows 操作系统。

(2) 热启动。热启动是在 Windows 系统下，若出现死机等情况时用的启动方式。具体为：同时按下 Ctrl+Del+Alt 三键，出现对话框，根据需要选择操作。

(3) 用主机箱上的 RESET 键实现，按此键即可。当热启动不成功时，用此方法。

2. 计算机的关机方法

关机与开机顺序相反，即先关主机，再关显示器。有以下几种方法。

(1) 在 Windows 环境中，正常关机步骤是：单击任务栏左下方“开始”|“关闭计算机”|“关机”命令。

(2) 同时按下 Ctrl+Del+Alt 三键，出现对话框，选择“关闭计算机”。

(3) 按住电源键约 5~10 s，即可关闭机器电源。这是一个非正常关机方式。



3. 打字练习

首先了解十指在键盘上的分工。如图 1-1 和图 1-2 所示。

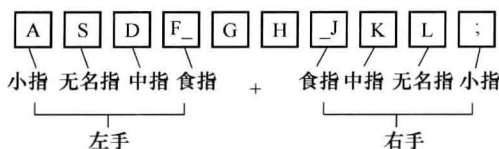


图 1-1 基本键的手指分配

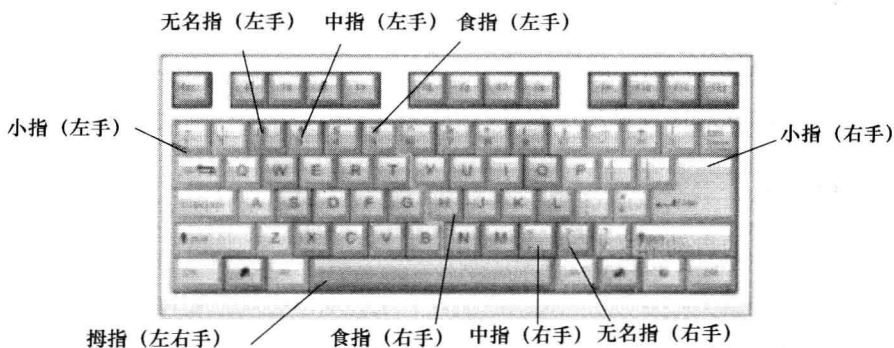


图 1-2 其他键的手指分配

启动金山打字通,如图 1-3 所示,选择“英文打字”部分,分别按下述步骤进行练习:

- ① 键位练习(初级)→“选择课程”→开始;
- ② 键位练习(高级)→“选择课程”→开始;
- ③ 单词练习→“选择课程”→开始;
- ④ 文章练习→“选择课程”→开始;
- ⑤ Num Lock 键(数字键盘)练习;
- ⑥ 汉字录入练习,输入法打字(拼音或五笔打字);
- ⑦ 如果想检测打字成绩,可进入“速度测试”;
- ⑧ 如果觉得打字枯燥,可进入“打字游戏”。

4. 专用功能键练习

选择“开始”|“程序”|“附件”|“记事本”,进入文本编辑状态,如图 1-4 所示,然后练习下列各个功能键。



图 1-3 金山打字通

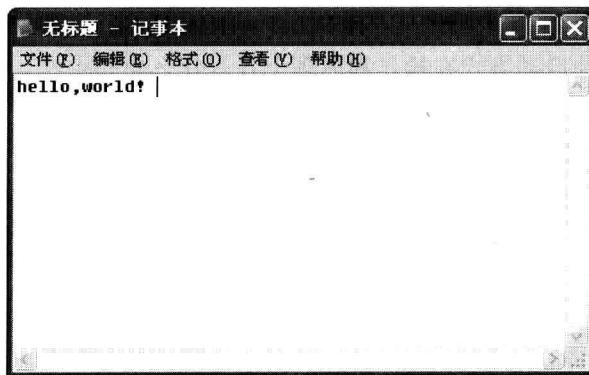


图 1-4 记事本

(1) Shift 键(换挡键)

按住 Shift 键不放,然后再按其他键(若是字母键就输入大写字母,否则输入该键上边的字符)。利用换挡键在“记事本”中输入下列字符(3~5 次):

! @ # \$ % ^ (用右手小指按住右边的 Shift 键)

& * () _ + < > ? (用左手小指按住左边的 Shift 键)

A S D F G Q W E R T B V C X Z (用右手小指按住右边的 Shift 键)

H J K L ; Y U I O P M N < > ? (用左手小指按住左边的 Shift 键)



(2) Caps Lock 键(大小写字母转换开关键)

在英文输入状态下按此键,输入字母变为大写形式,再按一次,输入字母回到小写形式。在汉字输入状态时进行中英文方式转换。用左手小指按一下 Caps Lock 键(键盘左边),观察键盘右上角对应的 Caps Lock 指示灯亮(此时键盘输入呈大写状况),此时输入 abcd 观察屏幕结果。再按一次该键,右上角指示灯息(输入状况恢复为小写形式),输入 abcd 观察结果。

(3) Del 键(删除键,用来删除光标右边字符)

在英文输入状态下输入字符串“ABCDEFGH”,然后用鼠标把光标停在字符“C”与“D”之间,按一次 Del 键,观察哪个字符被删除掉。再按一次 Del 键,观察结果。

(4) Backspace 键(退格键,用来消除光标左边字符)

按字母键 A、B、C、D、E、F,观察光标停在哪一个字母下面,再按两下退格 Backspace 键后观察屏幕上信息是否少两个字符。思考该键与 Del 键有何区别?

(5) Enter 键(换行/回车执行键)

在“记事本”中,输入几个字符或汉字,然后按一下 Enter 键,观察光标位置的变化。

(6) 空格键(位于键盘下方的正中位置)

在“记事本”中输入字符串“abcd”,然后按 4 次空格键,再输入字符“efg”,观察光标位置的变化。

(7) Tab 键(制表定位键,当按下此键,光标移动 5 个或 8 个字符)

在 Word 窗口下按下此键,观察光标是否向右跳了 5(或者 8)个字符位置?

五、思考题

(1) 计算机的各种启动方式在操作和原理上各有什么异同点?

(2) 目前汉字的输入方法有多种,哪种方法的重码率最低?

实验2 Windows 系统的基本操作

一、实验目的

- (1) 了解 Windows 的常用操作
- (2) 了解 Windows 中文件和文件夹的常用操作
- (3) 了解 Windows 的系统配置

二、实验环境

中文版 Windows XP

三、实验内容

- (1) 掌握 Windows 系统的启动和关闭
- (2) 掌握 Windows 系统桌面的使用
- (3) 掌握文件或文件夹的复制、移动和删除等基本操作
- (4) 掌握任务栏的基本设置
- (5) 掌握控制面板的使用

四、实验步骤

1. 启动和关闭系统

(1) 启动系统

打开电源开关,将自动进行机器硬件自检和引导操作系统的整个过程,最后进入 Windows XP操作系统。

(2) 关闭系统

正常关闭计算机的方法是单击“开始”按钮打开“开始”菜单,选择“关闭计算机”命令,从弹出的“关闭计算机”对话框中单击“关机”按钮。

2. 桌面的使用

(1) 排列图标

右键单击桌面空白处,在弹出的快捷菜单中选择“排列图标”|“自动排列”命令,则该选项处出现“√”符号。

(2) 建立快捷方式

建立快捷方式有如下两种方法(以为 Word 建立快捷方式为例)。

① 右键单击桌面空白处,在弹出的快捷菜单中选择“新建”|“快捷方式”命令,根据向导进行设置,为 C:\Program Files\Microsoft Office\Office11\WINWORD. EXE 应用程序在

桌面上建立一个快捷方式；

② 首先进入 Word 所在的文件夹，在其快捷菜单中选择“发送到”|“桌面快捷方式”命令。

3. 文件或文件夹的基本操作

(1) 设置或取消文件夹的查看选项

在“我的电脑”或“资源管理器”窗口选择“工具”|“文件夹选项”命令，在弹出的“文件夹选项”对话框中选择“查看”选项卡，如图 2-1 所示，在其中进行如下设置并观察其中的区别。

- ① 隐藏受保护的操作系统文件。
- ② 显示所有文件和文件夹。
- ③ 隐藏已知文件类型的扩展名。

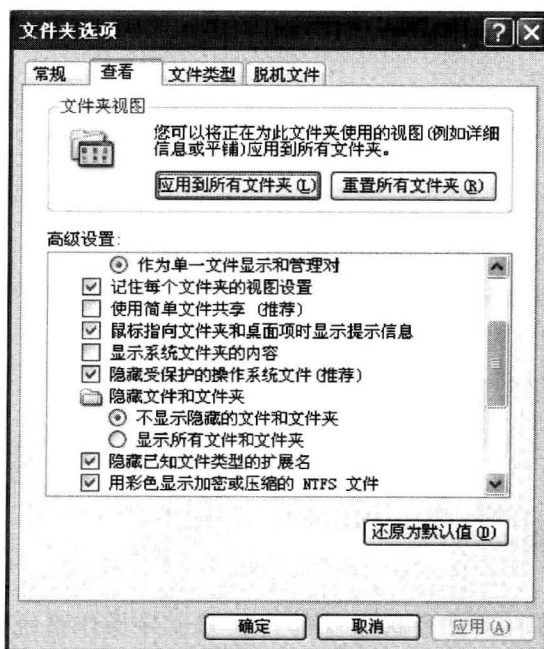


图 2-1 “文件夹选项”对话框

(2) 建立文件或文件夹

在桌面上建立名为“计算机导论”的文件夹，并在该文件夹中用“快捷菜单”|“新建”|“文本文档”命令建立文本文件 Test1.txt，文件内容任意输入。

(3) 复制文件或文件夹

利用 Ctrl+C 和 Ctrl+V 将文件 Test1.txt 复制到桌面上。

(4) 移动文件或文件夹

利用快捷菜单中的“剪切”和“粘贴”命令将桌面上的文件夹移动到 C 盘的根目录上。

(5) 文件或文件夹的删除和还原

- ① 删除桌面上的文件 Test1.txt。
- ② 恢复刚刚被删除的文件。



③ 用 Shift+Del 命令删除桌面上的文件 Test1.txt,并观察回收站的内容。

(6) 查看、设置文件或文件夹的属性

查看 C 盘根目录“计算机导论”文件夹中 Test1.txt 的文件属性,并把它设置为“隐藏”。

(7) 搜索文件或文件夹

① 在 C 盘查找所有扩展名为.txt 的文件。

② 在 C 盘查找文件名中第 1 个字符为 b,扩展名为.bmp 的文件,并把这些文件保存到 C 盘根目录。

4. 任务栏的设置

(1) 设置任务栏自动隐藏

在任务栏空白处单击右键,在弹出的快捷菜单中选择“属性”命令,打开如图 2-2 所示的“任务栏和[开始]菜单属性”对话框,在其中进行相应设置。

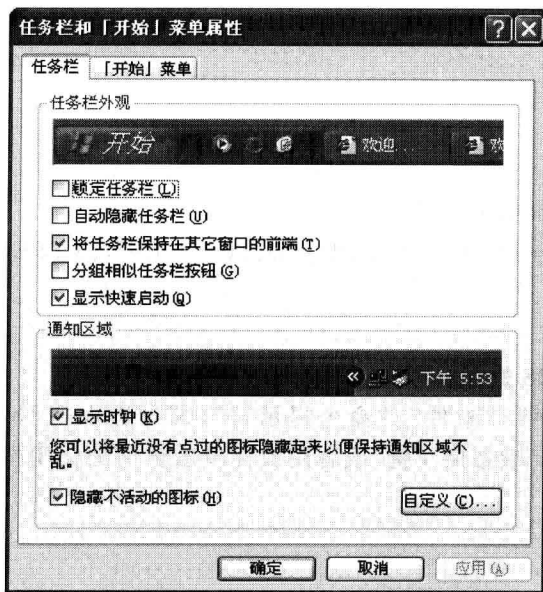


图 2-2 “任务栏和[开始]菜单属性”对话框

(2) 选择或取消“分组相似任务栏按钮”功能

“分组相似任务栏按钮”是指把同一个程序打开的窗口组合为一个任务栏按钮显示,可以减少任务栏的混乱程序。选择或取消“分组相似任务栏按钮”在图 2-2 所示的对话框中设置。

5. 控制面板的使用

通过控制面板打开“显示”|“属性”窗口,查看显示器的分辨率,如果为 1 024×768 则设置为 800×600。

实验3 DOS 常见命令的使用

一、实验目的

- (1) 掌握 Windows 环境与 DOS 命令操作的切换方式
- (2) 分清文件、目录与路径,掌握文件名中通配符的使用
- (3) 掌握常用的内部命令和外部命令的使用

二、实验环境

中文版 Windows

三、实验内容

- (1) Windows 与 DOS 的切换
- (2) 常用 DOS 命令的操作(DIR、MD、CD、COPY、REN、TYPE、DEL、RD)

四、实验步骤

1. Windows 与 DOS 的切换

选择“开始”|“程序”|“附件”|“命令提示符”,即可进入到 DOS 命令操作方式下;在 DOS 方式下,输入“exit”后按回车键,或者用鼠标单击窗口的关闭按钮,即可回到 Windows 环境下。

2. DIR 命令

(1) 功能

用于显示目录中的文件及子目录列表。

(2) 命令格式

DIR [盘符][路径][文件名][命令参数]

注意:方括号[]中的内容为可选项,下同。

(3) 说明

DIR 是命令关键字,不可缺少,也不能拼写错误。

[盘符]是指定命令所操作的磁盘,可以缺少,若缺少时命令对当前磁盘进行操作。DOS 规定盘符的书写格式为单个字母加“:”,如“C:”。

[路径]是指定命令所操作的目录,可以缺少,若缺少时命令对当前目录进行操作。DOS 规定目录与目录之间用“\”符号分隔。

[文件名]是指定要显示的文件名,可以使用文件名通配符指定一批文件,也可以缺少,若缺少时默认所有文件。