

计算机基础教育“十三五”系列规划教材

大学计算机基础 实验指导

主编◎杨文静 唐玮嘉 侯俊松



 北京理工大学出版社
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

计算机基础教育“十三五”系列规划教材

大学计算机基础实验指导

主 编 杨文静 唐玮嘉 侯俊松

副主编 王颖娜

内 容 简 介

本书是与《大学计算机基础》配套使用的实验指导用书，分为实践篇和习题篇。实践篇主要是以 Windows 10 操作系统和 Microsoft Office 2010 系列办公软件为实验环境而设计的实践操作，详细介绍了上机步骤和实践过程；习题篇主要以《大学计算机基础》的内容为基础，配套习题与参考答案，以便强化学生的理论知识的认知能力。

本书可以作为《大学计算机基础》教材的配套教材，也可以作为初学者的辅导用书。

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础实验指导/杨文静, 唐玮嘉, 侯俊松主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2019. 4

ISBN 978 - 7 - 5682 - 6938 - 4

I. ①大… II. ①杨…②唐…③侯… 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 (2019) 第 071770 号

出版发行 / 北京理工大学出版社有限责任公司

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010) 68914775 (总编室)

(010) 82562903 (教材售后服务热线)

(010) 68948351 (其他图书服务热线)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 /

开 本 / 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 / 10

字 数 / 240 千字

版 次 / 2019 年 4 月第 1 版 2019 年 4 月第 1 次印刷

定 价 / 27.00 元

责任编辑 / 梁铜华

文案编辑 / 曾 仙

责任校对 / 周瑞红

责任印制 / 李志强

图书出现印装质量问题, 请拨打售后服务热线, 本社负责调换

教材编写委员会

主任 马 杰

副主任 丁恒道

委员 张建东 高 力 向晓明 蔡四青 方 慧 秦庆峰
段炳昌 周宝娣 邓世昆 孙 俊 郭亚非 张荐华
任新民 梁育全 徐东明 杨云峰 张汝春 孙 雷

前 言

随着计算机科学技术的发展以及学生计算机应用能力的提高，高校对培养各专业学生的计算机知识和能力上的要求也上了一个台阶。为了适应这种新的发展，培养学生的计算思维，我们编写了《大学计算机基础》。该书明确了计算机基础课程“面向应用”的基本定位，强调培养学生解决问题的能力，每一个知识章节的设计都明确与解决何种问题的能力对应，充分体现了对学生计算思维素养的培养。

本书可作为《大学计算机基础》教材的配套教材，也可作为初学者的辅导用书。本书分为两篇，第一篇是实践篇，第二篇是习题篇。

实践篇主要是以 Windows 10 操作系统和 Microsoft Office 2010 相关软件为实验环境所设计的实践操作。全篇分为 5 章，包含 15 个实验。每个实验中都有详细的上机步骤和实践指导过程，使学生在理论学习的同时能与实际操作相结合，提高学生的实践动手能力。

习题篇主要是以计算机基础知识为支撑，全篇分为 11 章，与《大学计算机基础》的章节内容配套，内容主要为习题和参考答案，可用于强化学生的理论知识的认知能力。

本书的第 1、2、7、8、10 章由唐玮嘉编写；第 3、11、13、16 章由杨文静编写；第 4、6、12 章由王颖娜编写；第 5、9、14、15 章由侯俊松编写。全书由杨文静、唐玮嘉、侯俊松担任主编。本书的编写得到了云南大学滇池学院理工学院邓世昆院长的关心和大力支持，在此表示深深感谢！

本书提供书中所有实践素材及示例文档，如有需要，请发邮件至 wenjinyang82@126.com。

由于作者水平有限，书中难免存在疏漏之处，恳请读者批评指正。

编 者

第一篇 实践篇

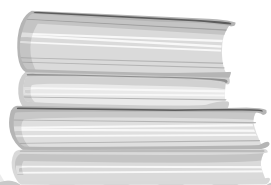
| | |
|---|------|
| 第 1 章 Windows 10 操作系统实验 | (3) |
| 实验一 Windows 10 操作系统的基本使用 | (3) |
| 实验二 文件和磁盘管理 | (5) |
| 第 2 章 文字处理软件 Word 2010 操作实验 | (10) |
| 实验一 文档的基本操作和排版 | (10) |
| 实验二 文档中表格的使用 | (19) |
| 实验三 文档的美化 | (24) |
| 实验四 综合应用 | (30) |
| 第 3 章 电子表格软件 Excel 2010 操作实验 | (41) |
| 实验一 电子表格的基本操作及计算 | (41) |
| 实验二 数据处理与数据图表化 | (46) |
| 实验三 综合练习 | (52) |
| 第 4 章 演示文稿软件 PowerPoint 2010 操作实验 | (58) |
| 实验一 简单演示文稿的制作 | (58) |
| 实验二 演示文稿的格式化及动画设置 | (60) |
| 实验三 演示文稿的综合应用 | (67) |
| 第 5 章 计算机网络与 Internet 基础实验 | (75) |
| 实验一 简单局域网组建实验 | (75) |
| 实验二 普通无线路由器配置实验 | (78) |
| 实验三 局域网资源共享实验 | (84) |

第二篇 习题篇

| | |
|-----------------------|-------|
| 第 6 章 计算机概述知识习题 | (91) |
| 第 7 章 计算机系统知识习题 | (96) |
| 第 8 章 操作系统知识习题 | (100) |



| | |
|--|-------|
| 第 9 章 计算机网络与 Internet 基础知识习题 | (105) |
| 第 10 章 文字处理软件 Word 2010 知识习题 | (109) |
| 第 11 章 电子表格软件 Excel 2010 知识习题 | (115) |
| 第 12 章 演示文稿软件 PowerPoint 2010 知识习题 | (119) |
| 第 13 章 数据结构与算法设计基础知识习题 | (123) |
| 第 14 章 程序设计基础知识习题 | (128) |
| 第 15 章 软件工程基础知识习题 | (132) |
| 第 16 章 数据库技术基础知识习题 | (137) |
| 参考答案 | (142) |
| 参考文献 | (152) |



第一篇

实践篇

第 1 章

Windows 10 操作系统实验

实验一 Windows 10 操作系统的基本使用

一、实验目的

- (1) 掌握桌面的组成及个性化设置。
- (2) 掌握任务栏、窗口、对话框的基本操作。
- (3) 掌握程序的管理方法。

二、实验步骤

1. 桌面设置

- (1) 桌面个性化设置。

①设置桌面主题为“鲜花”，并将背景图片的切换频率设置为 10 分钟，颜色设置为浅红色，光标设置为“Windows 默认（大）（系统方案）”。

【提示】

单击桌面左下角的 Windows 图标，在弹出的“开始”菜单中选择“设置”，然后在打开的“设置”对话框中单击“个性化”图标→“主题”分类。

- ②使用画图工具作画一幅，保存为“Windows 10 背景.jpg”，并将该图片作为桌面背景。

③在桌面显示“此电脑”“用户的文件”“控制面板”“网络”图标，隐藏“回收站”图标，并更改“此电脑”的图标。

【提示】

在“设置”对话框中，单击“个性化”图标→“主题”分类，然后选择“桌面图标设置”选项。



④设置屏幕保护程序。选用“3D文字”屏幕保护程序，在“自定义文字”文本框中输入自己的姓名，将等待时间设置为3分钟。

【提示】

在“设置”对话框中，单击“个性化”图标→“锁屏界面”分类。

(2) 查看并记录当前屏幕的信息。

①分辨率为_____。

②方向为_____。

③刷新频率为_____。

④颜色质量为_____。

【提示】

在“设置”对话框中，单击“系统”图标→“显示”分类。

(3) 启动“记事本”“画图”“Word”“Excel”“PowerPoint”等程序，对窗口进行层叠、堆叠、并排显示。

【提示】

在任务栏快捷菜单中进行设置。

(4) 启动“记事本”“画图”“Word”“Excel”“PowerPoint”，进行左右分屏显示、四分屏显示。

(5) 将“画图”“计算器”“记事本”图标固定到开始屏幕。

(6) 设置一个用于休闲娱乐的虚拟桌面。

2. 任务栏设置

(1) 显示或隐藏任务栏。

(2) 设置任务栏在屏幕顶部显示。

(3) 在通知区域中不显示“网络”图标。

【提示】

在任务栏快捷菜单中选择“任务栏设置”。

3. 输入法设置

(1) 显示或隐藏任务栏。

(2) 设置“微软拼音”为默认输入法。

【提示】

在“设置”对话框中，单击“时间和语言”图标→“区域和语言”分类，然后选择“高级键盘设置”选项。

4. 用户账户管理

- (1) 创建一个 TestUser1 标准账户，并将自己的学号设置为密码。
- (2) 切换到 TestUser1 账户，并登录系统。
- (3) 注册一个 Microsoft 账户，并登录系统。

5. 任务管理器的使用

启动“计算器”“记事本”，打开任务管理器，记录以下信息：

- (1) CPU 的利用率为_____。
- (2) 内存的使用率为_____。
- (3) 磁盘的利用率为_____。
- (4) 当前系统的进程数为_____，线程数为_____。

6. 查看并记录系统信息

- (1) 当前操作系统的版本为_____。
- (2) 内存容量为_____。
- (3) CPU 的型号为_____。
- (4) 计算机的名称为_____。
- (5) 工作组为_____。

【提示】

通过“控制面板”中的“系统”工具或通过“此电脑”属性窗口查看。

7. 安装和卸载应用程序

- (1) 下载“金山卫士”，并安装此程序。
- (2) 卸载“金山卫士”。

实验二 文件和磁盘管理

一、实验目的

- (1) 掌握文件和文件夹的常用操作。



(2) 掌握磁盘管理的方法。

二、实验步骤

打开 C:\WINDOWS 文件夹，进行以下操作。

1. 浏览文件及文件夹

(1) 分别用小图标、列表、详细信息等方式浏览。

【提示】

通过文件夹窗口的“查看”选项卡→“布局”组进行设置。

(2) 分别按名称、修改日期、类型等方式进行排序。

【提示】

通过文件夹窗口的“查看”选项卡→“当前视图”组进行设置。

2. 设置文件夹选项

(1) 隐藏文件的扩展名。

(2) 显示隐藏的文件、文件夹。

【提示】

通过文件夹窗口的“查看”选项卡→“显示/隐藏”组进行设置。

3. 创建文件夹、子文件夹和文件

文件夹结构如图 1-1 所示。

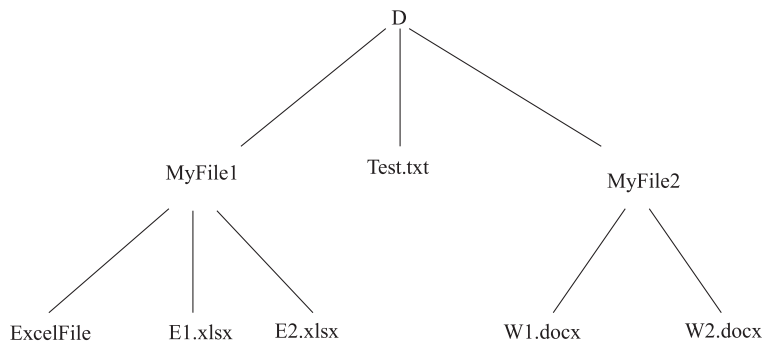


图 1-1 文件夹结构

4. 复制、移动文件或文件夹

- (1) 将 Test.txt 复制到 MyFile1、MyFile2 文件夹。
- (2) 将 ExcelFile 文件夹移动到 MyFile2 文件夹。

5. 删除文件或文件夹

- (1) 删除 D 盘根文件夹下的 Test.txt。
- (2) 恢复删除的 Test.txt。
- (3) 永久删除 MyFile2 文件夹中的 W1.docx。

【提示】

使用〈Shift + Delete〉组合键。

6. 设置文件夹属性

- (1) 将 MyFile1 文件夹中 E1.xlsx 的属性设置为“只读”。
- (2) 将 MyFile2 文件夹中 W2.xlsx 的属性设置为“隐藏”。

7. 创建文件或文件夹的快捷方式

- (1) 在桌面创建 MyFile1 文件夹的快捷方式。

【提示】

右键单击 MyFile1，在弹出的快捷菜单中选择“发送到”→“桌面快捷方式”。

- (2) 在桌面创建记事本的快捷方式。

8. 搜索文件或文件夹

- (1) 在 D 盘查找扩展名为 .txt 的所有文件，并统计文件个数。

【提示】

打开 D 盘，在搜索栏内输入“*.txt”。“*”表示任意多个字符。“?”表示任意一个字符。

- (2) 在 D 盘查找今天修改过的文件或文件夹。

【提示】

光标定位到搜索栏，在“搜索工具 - 搜索”选项卡→“优化”组→“修改日期”下拉列表中选择修改日期。

- (3) 在 D 盘查找文件小于 10KB 的文件。



9. 查看磁盘信息并记录

(1) 当前计算机有 ____ 个硬盘驱动器，编号分别为 _____，容量大小分别为 _____。

(2) 当前计算机除了硬盘驱动器以外，还安装的驱动器有 _____、_____ 和 _____。

(3) 根据第一个硬盘驱动器，记录信息填入表 1-1。

表 1-1 硬盘驱动器信息

| 存储器 | | 盘符 | 文件系统类型 | 容量 |
|--------|-------|----|--------|----|
| 磁盘 0 | 主分区 1 | | | |
| | 主分区 2 | | | |
| | 主分区 3 | | | |
| | 扩展分区 | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| CD-ROM | | | | |

【提示】

打开“控制面板”窗口，选择“管理工具”，然后在“计算机管理”对话框中选择“磁盘管理”分类。

(4) 格式化 U 盘。先将自己 U 盘的所有文件和文件夹复制到硬盘，然后对 U 盘进行格式化，以自己的姓名为卷标号，最后将文件和文件夹从硬盘复制到 U 盘。

(5) 磁盘碎片整理。对 C 盘进行磁盘碎片整理，并将整理频率设置为每周一次。

【提示】

在“开始”菜单中选择“Windows 管理工具”→“碎片整理和优化驱动器”。

(6) 磁盘清理。对 C 盘进行磁盘清理，并记录以下信息。

①已下载的程序文件：_____。

②Internet 临时文件：_____。

③回收站：_____。

④传递优化文件：_____。

【提示】

在“开始”菜单中选择“Windows 管理工具”→“磁盘清理”。

10. 打开设备管理器，并记录以下信息

- (1) DVD/CD - ROM 驱动器型号：_____。
- (2) 处理器型号：_____，主频：_____。
- (3) 网络适配器型号：_____。
- (4) 显示适配器型号：_____。
- (5) 当前是否有设备存在问题：_____。

第 2 章

文字处理软件 Word 2010 操作实验

实验一 文档的基本操作和排版

一、实验目的

- (1) 熟悉 Word 2010 工作界面。
- (2) 掌握 Word 2010 文档的建立、保存、关闭和打开等操作。
- (3) 掌握字符排版，包括字体、字号、字形、文本效果、查找与替换等操作。
- (4) 掌握段落排版，包括字符间距、行间距、边框和底纹、项目符号等操作。
- (5) 掌握页面排版，包括页边距、分栏、页面背景等操作。

二、实验步骤

1. 熟悉界面

打开 Word 2010 工作界面，熟悉各选项卡及其对应功能区的命令按钮，如图 2-1 所示。

2. 打开文档

打开实验素材文档“Word 实验一.docx”，排版示例如图 2-2 所示。

3. 正文设置

将正文中文字体设置为“楷体”，英文字体设置为“Times New Roman”，字号设置为“小四”，设置首行缩进 2 字符，段前、段后的间距为 0.5 行，行距为 1.5 倍。