

21 世纪

普通高等学校规划教材

21 SHIJI PUTONG GAODENG XUEXIAO GUIHUA JIAOCAI



大学计算机基础 实验指导

DAXUE JISUANJI JICHU SHIYAN ZHIDAO

郭 风 朱韶红 主编

航空工业出版社

21 世纪普通高等学校规划教材

大学计算机基础 实验指导

主 编 郭 风 朱韶红

航空工业出版社

内 容 提 要

本书是与《大学计算机基础教程》教材配套的实验指导,用于辅助教师实践教学并指导学生做好计算机基础课程的实验,提高上机实验的效率。学生通过学习教材和实验,将具备计算机基本应用能力。书中绝大部分实验样例都源自实际问题,并经过整理和组织,能更好地指导实际应用。

全书共分为 11 章,分别包括计算机基础知识、操作系统、Word 文字处理软件、Excel 电子表格软件、PowerPoint 演示文稿软件、计算机网络、常用工具软件、网页制作、多媒体技术应用基础、Access 数据库、程序设计基础等。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础实验指导 / 郭风, 朱韶红主编. — 北京: 航空工业出版社, 2006.9

ISBN 7-80183-842-4

I. 大... II. ①郭... ②朱... 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 (2006) 第 116303 号

大学计算机基础实验指导 Daxue Jisuanji Jichu Shiyan Zhidao

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

发行部电话: 010-64978486 010-64919539

北京地质印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2006 年 9 月第 1 版

2006 年 9 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 11.25

字数: 281 千字

印数: 1—5000

定价: 15.00 元

编者的话

在当前深化教育改革,全面推进素质教育的形势下,实验教学环节对于培养学生的实际操作能力和解决问题的能力至关重要,是培养学生创新思维能力的重要教学手段,是构成高等学校课程教学的重要组成部分。

本书是根据教育部高等学校非计算机专业计算机基础课程教学指导分委员会最新提出的《关于进一步加强高校计算机基础教学的意见》中有关“大学计算机基础”课程的教学要求和最新大纲编写而成,是为《大学计算机基础》设计的配套实验教材。根据大学计算机基础课程涉及面广、知识更新快的特点,本书实验主要基于 Windows XP、Office 2003 和一些流行常用软件设计而成,编写的宗旨是使读者能够快速掌握办公自动化应用技术,掌握在网络环境下操作计算机进行信息处理的基本技能。

本书共分 11 章:第 1 章 计算机基础知识、第 2 章 操作系统、第 3 章 Word 文字处理软件、第 4 章 Excel 电子表格软件、第 5 章 PowerPoint 演示文稿软件、第 6 章 计算机网络、第 7 章 常用工具软件、第 8 章 网页制作、第 9 章 多媒体技术应用基础、第 10 章 数据库技术基础、第 11 章 程序设计基础。为了让读者能够更好地了解实验过程和对实验有所准备,每一章首先给出了实验环境,进而是 3~8 个精心设计的实验,每个实验有明确的实验目的和实验内容,有清晰简洁的实验步骤。同时还以思考与练习的形式为每个实验设计了创造性的实验和问题,为读者在实践了验证性实验后提供了一个进一步创造、探索的空间。

本书内容丰富、新颖,面向应用,重视操作能力的培养和综合应用。通过示例引导学生快速掌握各种软件的基本功能及操作技术。本书适用于非计算机专业计算机公共基础课程的实验教学,也可作为相关课程的培训教材和自学用书。

本书实例丰富,涉及的应用层知识面很宽,循序渐进,由浅入深,可以适应多层次教学,以适应不同基础的学生学习。在教学中,可以根据实际教学时数和学生的基础选择教学内容。对各部分内容的学习采用不同的教学方式,如自学、案例教学等;也可以根据学生的兴趣和专业特点安排教学内容。

本书由北京物资学院信息学院教学经验丰富的教师集体编写完成。其中,第 1、2 章由郭风编写,第 3、5 章由秦惠琳编写,第 4 章由刘冲编写,第 6、7 章由张博编写,第 8 章由朱韶红编写,第 9 章及第 2 章实验六、第 8 章实验六由岳溥麻编写,并对本书部分章节的编写提出了意见和建议,第 10 章由张玮炜编写,第 11 章由孙媛编写。全书由郭风、

朱韶红统稿。

由于时间仓促和作者水平有限，书中难免有疏漏和不妥之处，敬请读者提出宝贵意见。

编 者

2006年8月

目 录

第 1 章 计算机基础知识	1
实验环境	1
实验一 微机组成	1
实验二 键盘的使用	2
实验三 字符输入训练	4
实验四 数制转换	5
第 2 章 操作系统	7
实验环境	7
实验一 Windows XP 的启动和退出	7
实验二 Windows XP 的文件管理	10
实验三 Windows XP 应用程序的管理	16
实验四 Windows XP 的系统设置	21
实验五 Windows XP 系统工具的使用	24
实验六 红旗 Linux 桌面 5.0	29
第 3 章 Word 文字处理软件	32
实验环境	32
实验一 Word 2003 基本操作	32
实验二 文本编辑	35
实验三 设置文档格式	36
实验四 图形处理	40
实验五 表格和图表编辑	44
实验六 邮件合并	49
实验七 自动生成目录	51
实验八 Word 中的其他功能	53
第 4 章 Excel 电子表格软件	57
实验环境	57
实验一 Excel 的基本操作	57
实验二 工作表的操作	60
实验三 公式的输入与复制	63
实验四 常用函数的使用	64

实验五 格式化工作表	67
实验六 图表操作	71
实验七 数据管理	73
实验八 数据透视与数据	75
第5章 PowerPoint 演示文稿软件	78
实验环境	78
实验一 使用“内容提示向导”创建演示文稿	78
实验二 创建不同版式的幻灯片	79
实验三 幻灯片放映	82
实验四 定制母版	85
实验五 应用配色方案、模板	87
实验六 设置自定义动画	89
实验七 打印演示文稿	90
第6章 计算机网络	93
实验环境	93
实验一 组建局域网	93
实验二 IE 浏览器的使用与设置	95
实验三 使用电子邮件	98
实验四 网上文件的传输	102
第7章 常用工具软件	105
实验环境	105
实验一 下载工具软件的使用	105
实验二 压缩工具软件的使用	107
实验三 ACDSee 图片浏览工具软件的使用	109
第8章 网页制作	113
实验环境	113
实验一 FrontPage 快速入门	113
实验二 创建并管理站点	115
实验三 使用超链接	118
实验四 丰富网页	121
实验五 使用框架布局网页	125
实验六 使用 Dreamweaver MX 2004 制作网页	128
第9章 多媒体技术应用基础	131
实验环境	131

实验一 图像处理	131
实验二 音频处理	133
实验三 多媒体播放器	135
实验四 视频采集与处理	137
实验五 Flash 动画制作	140
第 10 章 数据库技术基础	146
实验环境	146
实验一 创建 Access 数据库	146
实验二 Access 表操作	151
实验三 Access 查询操作	153
实验四 Access 窗体与报表操作	156
实验五 Access 综合操作	161
第 11 章 程序设计基础	165
实验环境	165
实验一 顺序结构程序设计	165
实验二 选择结构程序设计	167
实验三 循环结构程序设计	169
实验四 综合程序设计	170
参考文献	172

第1章 计算机基础知识

实验环境

1. 微机硬件系统。
2. 中文 Windows XP 操作系统。

实验一 微机组成

1. 实验目的

- (1) 熟悉微机的硬件组成。
- (2) 掌握微机系统外部设备的连接。

2. 实验内容和步骤

内容 1: 观察微机系统的硬件组成。

(提示: 本实验需要打开主机箱, 故应在机房管理人员或任课教师的指导下完成)

步骤:

- (1) 观察外观, 微机系统的硬件包括: 主机和外设, 其中外设有: 显示器、键盘、鼠标、打印机等。
- (2) 打开主机箱, 观察主板。
- (3) 观察 CPU 在主板上的位置、形状和型号。
- (4) 观察主板上的内存 (RAM) 区, 识别有几片 RAM 芯片。
- (5) 观察主板上的扩展槽及各种接口卡, 识别出 I/O 扩展槽、声卡、显卡、网卡等接口卡。
- (6) 观察硬盘在主机箱中的位置、硬盘形状和型号, 观察软盘驱动器在主机箱中的位置及其组成。
- (7) 观察总线的连接方式。

内容 2: 微机系统的连接。

步骤:

- (1) 将主机与显示器连接。
- (2) 将主机与键盘、鼠标连接。
- (3) 将主机与打印机连接。
- (4) 连接电源线, 按下主机箱上的电源开关按钮。
- (5) 观察如图 1-1 和图 1-2 所示的加电后硬件自检过程。

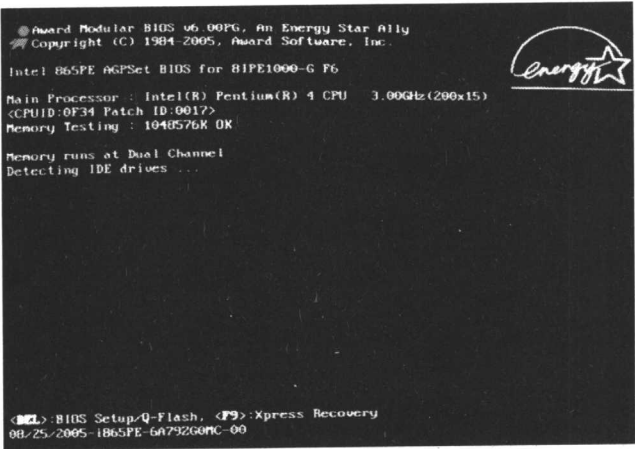


图 1-1 “加电自检”界面 1

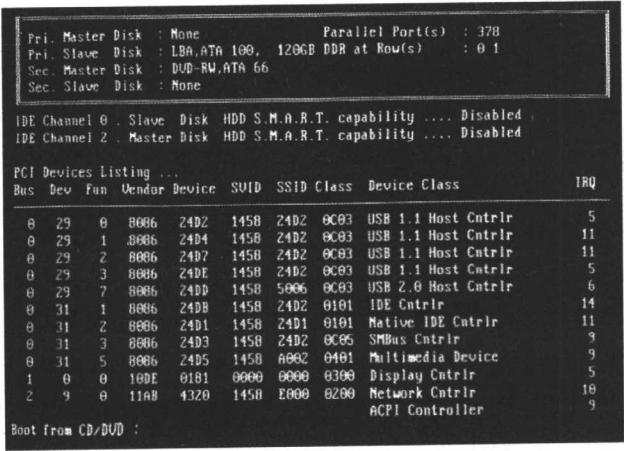


图 1-2 “加电自检”界面 2

(提示：图 1-1 和图 1-2 是加电自检过程的部分界面。不过，硬件不同加电自检显示界面也会有所区别)

3. 思考与练习

- (1) 外部设备只要连接到计算机上就可以使用吗？
- (2) 如何连接音箱或耳机？

实验二 键盘的使用

1. 实验目的

- (1) 熟悉键盘布局。
- (2) 掌握不同字符的输入及组合键的使用。

2. 实验内容和步骤

内容 1: 观察键盘布局, 掌握不同区域分布的不同字符, 如图 1-3 所示。

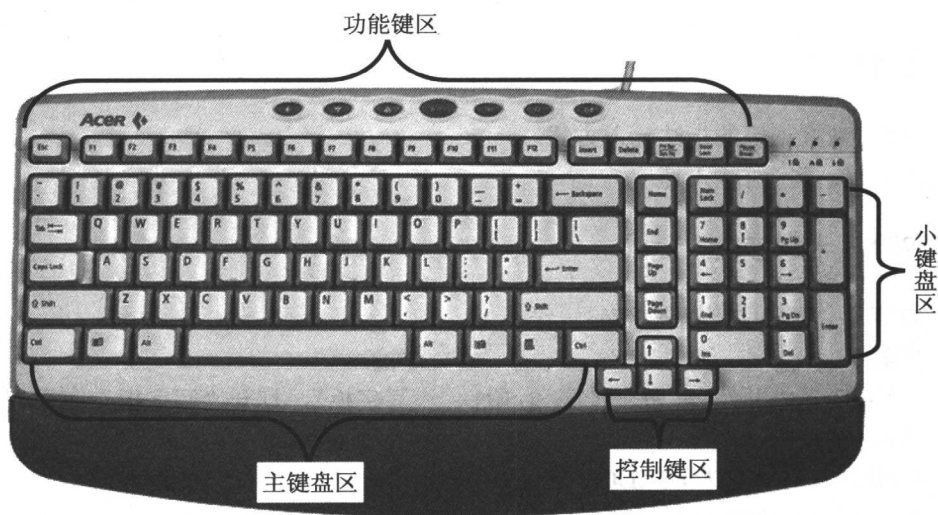


图 1-3 键盘布局

步骤:

(1) 主键盘区: 位于左侧大部分区域, 上面分布着字母键、数字键、符号键和一些组合控制键。

(2) 功能键区: 位于键盘区上面, 由【F1】~【F12】和【Esc】等按键组成。

(3) 小键盘区: 位于键盘右侧, 主要分布数字与控制功能组合的双符键。

(4) 控制键区: 位于主键盘区与小键盘区之间的起控制功能的按键。

内容 2: 键盘输入练习。

步骤:

(1) 双符键的输入: 双符键上面的字符称为上档键, 下面的字符称为下档键。下档键直接输入即可, 上档键输入时应先按下【Shift】(换档键)不放, 再输入上档键即可。

(2) 大小写字母的输入: 在“CapsLock”指示灯不亮时输入的字母为小写字母, 在“CapsLock”指示灯亮时, 输入的字母为大写字母; 或在“CapsLock”指示灯不亮时, 按下【Shift】键输入的字母也为大写字母。

(3) 两个键组成的组合键: 先按下第一个键不放, 再按下第二个键, 然后同时放手。如:【Shift】+【A】、【Ctrl】+【S】等。

(4) 三个键组成的组合键: 先按下前两个键不放, 再按下第三个键, 然后同时放手。如:【Ctrl】+【Alt】+【Del】。

3. 思考与练习

(1) 【Print Screen】键有何作用?

(2) 数字小键盘区如何进行数字和控制功能的转换?

实验三 字符输入训练

1. 实验目的

- (1) 掌握正确的指法输入方式。
- (2) 提高字符输入速度。

2. 实验内容和步骤

内容 1: 英文字符输入训练。

步骤:

- (1) 选择“开始 > 所有程序 > 附件 > 写字板”，打开“写字板”应用程序。
- (2) 输入以下字母：

GFDSABVCXZNMHJKLTREWQUIOP

Yuioptrewqhjklgfsabvcxnm

- (3) 输入以下英文文章：

Why Use Windows Update?

Windows Update is an alternative to picking and choosing the updates you need for your particular computer and software from the large library of all available. Because the service can identify the correct updates for your particular hardware and software, Windows Update makes it easier to make sure your computer has all the latest operating system improvements. You can use the Windows Update website to review, select, and install all the latest, improvements, security updates, enhancements, and hardware drivers for your computer, whenever you like.

In addition, we recommend that you use the Automatic Update feature, which will help make sure that the most critical updates are delivered to you and installed as they become available, helping to ensure that your computer stays up to date and secure.

内容 2: 汉字输入训练。

步骤:

- (1) 选择“开始 > 所有程序 > 附件 > 写字板”，打开“写字板”应用程序。
- (2) 单击任务栏指示器中的输入法按钮，弹出图 1-4 所示输入法选择列表，在该列表中选择一种自己熟悉的汉字输入法。

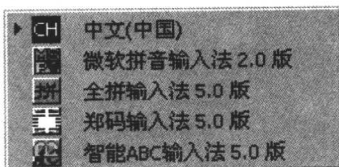


图 1-4 输入法选择

(3) 输入以下短文:

目前无线局域网的技术标准主要有 IEEE 802.11、HomeRF 和蓝牙等。但这三种标准都同时利用了 2.4GHz 这个频段,彼此之间会出现干扰,可谓水火不相容。其中蓝牙最初是针对通信、计算机、家电周边的无线传输需求所设计的标准无线通信协议,只要遵照此协议设计的产品彼此间都可互相通信、联机。由于加入通信使用概念,除无线数据传输频道外蓝牙还增设了语音资料的传输频道。但是蓝牙技术也有明显的局限性:为满足移动装置的省电要求,蓝牙无线产品的传输距离、速度只能限制在 100 米与 1MB/s 内;由于蓝牙无线传输技术市场还在发展中,很多电子设备仍不具备蓝牙功能,用户想用蓝牙传输须另购蓝牙扩充模块,如打印机接口、PDA、笔记本电脑使用的蓝牙扩展模块市面上均有销售,不过售价高昂。

就纯粹的无线局域网技术而言,目前最成熟的是 IEEE 802.11 标准。最早的 IEEE 802.11 标准是在 1997 年提出的,1999 年 9 月又提出了 IEEE 802.11a 标准和 IEEE 802.11b 标准。IEEE 802.11a 标准和 IEEE 802.11b 标准则分别利用 5.8GHz 和 2.4GHz 频段。

由于得到了戴尔、3Com、思科、英特尔等众多通信巨头的支持,802.11b 是目前使用最广泛、产品最丰富的无线局域网标准,它的传输速度可达 11MB/s,传输范围可覆盖从 100 米至 300 米。

802.11a 标准是 802.11b 无线联网标准的后续标准。它工作在 5.8GHz 频段,物理层速率可达 54MB/s,传输层可达 25MB/s,覆盖范围在 100 米至 1000 米,现在一些厂商已将产品瞄准 802.11a,把它作为 802.11b 的替代品。

(提示:达到一定的输入速度是对每个大学生的必要要求,输入速度至少应在每分钟 30 字以上)

3. 思考与练习

- (1) 如何才是正确的指法输入方式?
- (2) 如何实现各种输入法的切换?
- (3) 如何实现中英文输入法的快速切换?

实验四 数制转换

1. 实验目的

- (1) 熟悉不同的数制表示。
- (2) 掌握通过计算器实现数制转换。

2. 实验内容和步骤

内容: 通过计算器实现数制转换。

步骤:

- (1) 选择“开始 > 所有程序 > 附件 > 计算器”,打开“计算器”应用程序。

(2) 选择“查看 > 科学型”，则“计算器”应用程序窗口如图 1-5 所示。

(3) 选择“二进制”单选按钮，并输入二进制数 10110110，如图 1-6 所示。

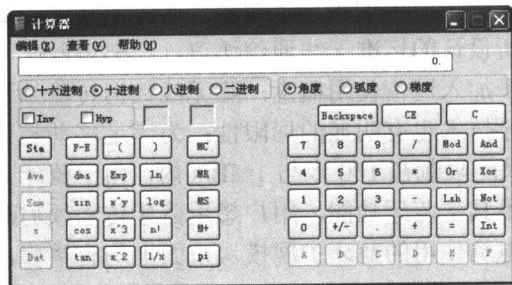


图 1-5 “科学型”计算器

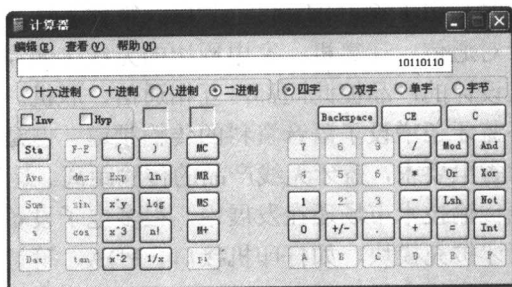


图 1-6 输入二进制的“计算器”窗口

(4) 选择“八进制”单选按钮，则二进制数 10110110 转换成相应的八进制 266，如图 1-7 所示。

(5) 选择“十进制”单选按钮，则二进制数 10110110 转换成相应的十进制 182，如图 1-8 所示。

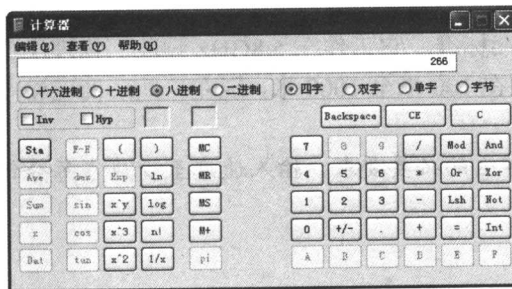


图 1-7 转换为八进制的“计算器”窗口



图 1-8 转换为十进制的“计算器”窗口

(6) 选择“十六进制”单选按钮，则二进制数 10110110 转换成相应的十六进制 B6。

3. 思考与练习

- (1) 如何通过计算器实现二进制数的算术运算？
- (2) 如何通过计算器实现二进制数的逻辑运算？
- (3) 计算器还可以实现哪些计算？

第 2 章 操作系统

实验环境

1. 中文 Windows XP 操作系统。
2. 红旗 Linux 桌面 5.0 版本操作系统及安装工具光盘。

实验一 Windows XP 的启动和退出

1. 实验目的

- (1) 正确的启动和退出 Windows XP。
- (2) 掌握鼠标操作。
- (3) 熟悉 Windows XP 的窗口。
- (4) 掌握帮助方法。

2. 实验内容和步骤

内容 1: 启动 Windows XP。

步骤:

- (1) 按下主机箱上的电源开关按钮。
- (2) 在 Windows XP 启动对话框中输入正确的用户名和口令，单击“确定”，进入如图 2-1 所示的界面。



图 2-1 Windows XP 的桌面

- (2) 最小化窗口：单击窗口右上方的最小化按钮.
- (3) 最大化窗口：单击窗口右上方的最大化按钮.
- (4) 还原窗口：单击窗口右上方的还原按钮.
- (5) 改变窗口大小：将鼠标移动到窗口的四个边或四个角上，此时鼠标指针将变成水平、垂直或倾斜 45° 角的双向箭头，按下鼠标左键拖动，将任意改变窗口大小。
- (6) 改变窗口位置：将鼠标移动到窗口的标题栏上，按下鼠标左键拖动，可改变窗口位置。

内容 5：练习帮助的使用。

步骤：

- (1) 单击 Windows XP 的窗口中的“开始”按钮。
- (2) 在“开始”菜单中选择“帮助和支持”选项，弹出如图 2-5 所示的帮助窗口。

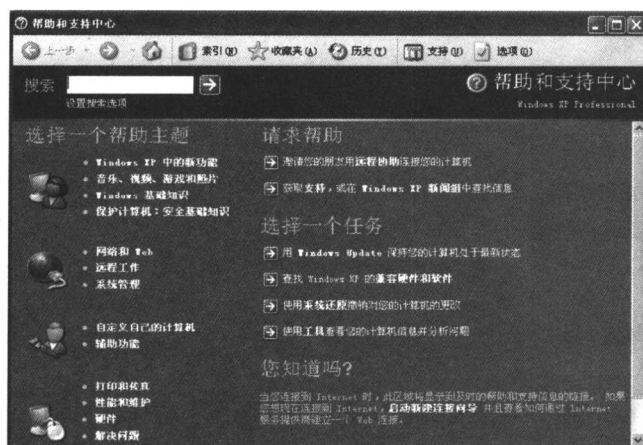


图 2-5 Windows XP 的“帮助和支持中心”窗口

- (3) 练习使用搜索查找有关“对话框”的帮助信息，如图 2-6 所示。
- (4) 练习使用索引查找有关“保存密码”的帮助信息，如图 2-7 所示。



图 2-6 关于“对话框”的帮助信息

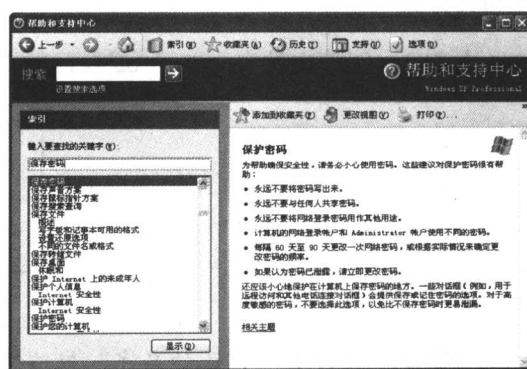


图 2-7 关于“保存密码”的帮助信息