



全国高等农林院校“十一五”规划教材

大学计算机基础

实验指导



韩宪忠 王玉洁 主编



图例 (CIP) 目次

全国高等农林院校“十一五”规划教材

大学计算机基础实验指导

韩宪忠 王玉洁 主编

中国农业出版社

(北京市东城区东直门北大街5号)

(邮政编码100125)

责任编辑 甘敬敏 王

北京中兴印刷有限公司印刷 2008年8月第1版 2008年8月第1次印刷

印张: 110 千字

开本: 787mm×960mm 1/16 印数: 0.32

中国 农业 出版 社

(本出版社发行部地址: 北京市东城区东直门北大街5号)

图书在版编目 (CIP) 数据

大学计算机基础实验指导/韩宪忠, 王玉洁主编. —北京: 中国农业出版社, 2008. 8

全国高等农林院校“十一五”规划教材

ISBN 978-7-109-12837-8

I. 大… II. ①韩…②王… 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 112470 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 甘敏敏 许 坚

北京中兴印刷有限公司印刷 新华书店北京发行所发行

2008 年 8 月第 1 版 2008 年 8 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 6.75

字数: 110 千字

定价: 10.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

内 容 提 要

本实验指导是《大学计算机基础》(第二版,韩宪忠、王玉洁主编)的配套教材,内容是与《大学计算机基础》相对应的实验练习指导,共分8章,包括:信息技术基础知识、Windows XP 操作系统、Word 2003 文字处理软件、Excel 2003 表格处理软件、PowerPoint 2003 演示软件、计算机网络与因特网基础、数据库基础、FrontPage 2003 等实验练习指导。每章均有知识点的总结、习题练习及实验指导。习题练习提供多种选择题、填空题及问答题,有些章节还设置了基本操作的测试。

本教材为学生提供了学习指导,可操作性强,便于学生自学,促进学生对于计算机基础知识及相关操作的掌握,提高对计算机的实践应用能力。

郑 重 声 明

中国农业出版社依法对本书享有专有出版权。任何未经许可的复制、销售行为均违反《中华人民共和国著作权法》，其为人将承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。为了维护市场秩序，保护读者的合法权益，避免读者误用盗版书造成不良后果，我社将配合行政执法部门和司法机关对违法犯罪的单位和个人给予严厉打击。社会各界人士如发现上述侵权行为，希望及时举报，本社将奖励举报有功人员。

反盗版举报电话：(010) 65005894, 64194974, 64194971

传 真：(010) 65005926

E - mail: wlxyaya@sohu.com

通信地址：北京市朝阳区农展馆北路2号中国农业出版社教材出版中心

邮 编：100125

购书请拨打电话：(010) 64194972, 64195117, 64195127

数码防伪说明：

本图书采用出版物数码防伪系统，用户购书后刮开封底防伪密码涂层，将16位防伪密码发送短信至106695881280，免费查询所购图书真伪，同时您将有机会参加鼓励使用正版图书的抽奖活动，赢取各类奖项，详情请查询中国扫黄打非网 (<http://www.shdf.gov.cn>)。

短信反盗版举报：编辑短信“JB，图书名称，出版社，购买地点”发送至10669588128

短信防伪客服电话：(010) 58582300/58582301

编写人员名单

主 编 韩宪忠 王玉洁

副主编 张 燕 赵 平 贺小扬

参 编 郝书珍 张 娜 王秀芬

王克俭 杨断利 张仁龙

前 言

本教材是与《大学计算机基础》(第二版,韩宪忠、王玉洁主编)配套使用的实验练习指导教材,供大家学习、教学和实践使用,有助于学生更好地掌握计算机基础课程的内容,促进计算机应用能力的提高。

本教材共分8章,包括:信息技术基础知识、Windows XP 操作系统、Word 2003 文字处理软件、Excel 2003 表格处理软件、PowerPoint 2003 演示软件、计算机网络与因特网基础、数据库基础、FrontPage 2003 等实验练习指导。每章均有知识点的总结、习题练习及实验指导。习题练习提供有多种选择题、填空题及问答题,有些章节还设置了基本操作的测试。

本教材的第1章由北京农学院王玉洁编写;第2章由北京农学院张燕编写;第3章由河北农业大学郝书珍、杨断利编写;第4章由天津农学院赵平编写;第5章由天津农学院王秀芬编写;第6章、第8章由河北农业大学韩宪忠、贺小扬、王克俭编写;第7章由北京农学院张娜编写;由王玉洁、韩宪忠统稿。

全书由韩宪忠、王玉洁主编,张燕、赵平、贺小扬任副主编。本书的编写得到了北京农学院、河北农业大学、天津农学院的大力支持,在此一并表示感谢!

由于时间紧迫以及作者的水平有限,书中难免有不足与疏漏之处,敬请批评指正!

编 者

2008年7月

目 录

前言

第1章 信息技术基础知识	1
1.1 知识要点	1
1.1.1 信息与信息化	1
1.1.2 计算机知识概述	1
1.1.3 信息的表示及编码知识	2
1.1.4 多媒体信息处理知识	3
1.1.5 计算机的硬件系统	4
1.1.6 计算机外部设备	4
1.1.7 计算机软件知识	5
1.1.8 信息系统安全与社会责任	5
1.2 基础练习题	6
1.2.1 判断题	6
1.2.2 选择题	7
1.2.3 填空题	9
1.2.4 问答题	11
1.2.5 参考答案	11
第2章 Windows XP 操作系统	15
2.1 知识要点	15
2.1.1 Windows 操作系统	15
2.1.2 Windows XP 基本操作	15
2.1.3 信息资源管理	15
2.1.4 控制面板	15
2.1.5 磁盘管理和维护	16
2.2 实验指导	16
实验一 Windows 的基本操作和资源管理	16
实验二 控制面板的使用和磁盘管理功能	17
2.3 基础练习题	19

2.3.1 选择题	19
2.3.2 参考答案	23
第3章 Word 2003 文字处理软件	24
3.1 知识要点	24
3.1.1 文字编辑基本操作	24
3.1.2 排版基本操作	24
3.1.3 表格基本操作	24
3.1.4 图文混排与“宏”操作	25
3.2 实验指导	25
实验一 Word 2003 的基本操作及文字排版	25
实验二 Word 2003 的表格制作	30
实验三 Word 2003 的图文排版	33
第4章 Excel 2003 表格处理软件	36
4.1 知识要点	36
4.1.1 Excel 2003 概述及其基本操作	36
4.1.2 创建图表及编辑操作	36
4.1.3 数据管理与分析	36
4.2 实验指导	36
实验一 工作表的建立、编辑及格式化	36
实验二 数据图表化	38
实验三 数据清单应用	40
4.3 基础练习题	42
4.3.1 单项选择题	42
4.3.2 多项选择题	49
4.3.3 参考答案	53
第5章 PowerPoint 2003 演示软件	55
5.1 知识要点	55
5.1.1 PowerPoint 2003 的基本操作、特点及功能	55
5.1.2 PowerPoint 2003 演示文稿的格式化和美化	55
5.1.3 PowerPoint 2003 演示文稿的编排及播放	55
5.2 实验指导	55
实验一 演示文稿的建立	55
实验二 幻灯片的动画、超链接和多媒体	57

5.3 基础练习题	59
5.3.1 单项选择题	59
5.3.2 多项选择题	60
5.3.3 参考答案	61
第6章 计算机网络与因特网基础	62
6.1 知识要点	62
6.1.1 计算机网络基本知识	62
6.1.2 局域网基本知识	62
6.1.3 因特网基本知识	64
6.1.4 因特网基本应用	66
6.2 实验指导	67
实验一 万维网的主要操作	67
实验二 电子邮件	70
6.3 计算机网络与因特网基础测验	72
6.3.1 操作环境	72
6.3.2 完成时间	72
6.3.3 测验内容	72
第7章 数据库基础	74
7.1 知识要点	74
7.1.1 基本理论	74
7.1.2 数据库的建立与维护	74
7.1.3 数据库查询	74
7.1.4 窗体	75
7.1.5 报表	75
7.2 实验指导	75
实验一 Access 数据库的建立及维护	75
实验二 Access 中查询、窗体、报表的创建	77
7.3 基础练习题	80
7.3.1 填空题	80
7.3.2 选择题	80
7.3.3 问答题	82
7.3.4 参考答案	82
第8章 FrontPage 2003 网页制作工具	84
8.1 知识要点	84

8.1.1	FrontPage 2003 主要名称和术语	84
8.1.2	FrontPage 2003 的基本操作	85
8.1.3	网页修饰和布局	85
8.1.4	网站管理与发布	85
8.2	实验指导	85
实验一	FrontPage 2003 的基本操作	85
实验二	表格的使用	87
实验三	框架的使用	88
实验四	网站管理与发布	90
8.3	FrontPage 2003 基础测验	91
8.3.1	操作环境	91
8.3.2	完成时间	91
8.3.3	测验内容	91
主要参考文献		95

第 1 章 信息技术基础知识

1.1 知识要点

1.1.1 信息与信息化

1. 信息 (Information) 是对客观世界中各种事物的变化和特征的反映; 是客观事物之间相互作用和联系的表征; 是客观事物经过感知或认识后的再现。狭义的信息是指信息接受主体所感觉到并能理解的东西。

2. 信息技术是人类开发和利用信息资源的所有手段的总和。信息技术是由计算机技术、通信技术、信息处理技术和控制技术等构成的一门综合性高新技术, 它是所有高新技术的基础和核心。

3. 人类经历了五次信息革命: 人类语言的诞生, 文字的创造, 造纸术和印刷术的发明, 电话、电报、广播、电视的出现, 计算机的发明。

4. 信息化 (Informationization) 就是在国民经济各部门和社会活动各领域普遍采用现代信息技术, 充分、有效地开发和利用各种信息资源, 使社会各单位和全体公众都能在任何时间、任何地点, 通过各种媒体 (声音、数据、图像或影像) 享用和相互传递所需要的任何信息, 以提高各级政府宏观调控和决策能力, 提高各单位和个人的工作效率, 促进社会生产力和现代化的发展, 提高人民文化教育与生活质量, 增强综合国力和国际竞争力。

1.1.2 计算机知识概述

1. 计算机是迄今为止人类科学技术史上最重大的成就。计算机的发展经历了“四代”:

第一代计算机, 采用电子管作为逻辑元件, 用阴极射线管和水银延迟线作为主存储器, 外存依赖纸带、卡片等。

第二代计算机, 使用晶体管或半导体作为开关逻辑部件, 使其具有体积小、耗电少和寿命长等优点, 且运算速度有所提高。

第三代计算机, 采用中、小规模集成电路 (简称 IC) 代替分立元件的晶

体管,操作系统日趋成熟。

第四代计算机(1971年至现在),以大规模集成电路为计算机的主要功能部件,具有更高的集成度、运算速度和内存存储器容量。

2. 根据用途的不同,计算机可以分为通用机和专用机。通用机的特点是通用性强,具有很强的综合处理能力,能够解决各种类型的问题。专用机则功能单一,配有解决特定问题的软硬件,能够高速、可靠地解决特定的问题。根据计算机的运算速度、字长、储存容量、软件配置等多方面的综合性能指标可以将计算机分为巨型机、大型机、小型机、工作站、微型机等。

3. 早期的计算机主要应用于科学计算。随着计算机技术、通信技术、软件技术的迅速发展,计算机应用领域不断扩大,已经深入到人类社会活动的各个领域。

1.1.3 信息的表示及编码知识

1. 计算机内用二进制表示数据,二进制数具有比十进制数简单得多的运算规则;因为使用二进制数表示数码的电信号较少,控制过程简单,数据的处理和传输不易出错,所以提高了计算机系统的可靠性。

2. 计算机有3类基本运算,分别为算术运算、关系运算和逻辑运算。

①算术运算。此为计算机的最基本功能。计算机的CPU中有一个核心运算部件,称为算术逻辑部件(ALU),支持计算机执行加、减、乘、除四则运算和其他种类的运算。

②关系运算。关系运算就是比较运算,如大于、小于、等于等,在计算机应用中使用极为广泛。排序、检索、模式识别等都建立在比较的基础上。由于计算机采用二进制数,所以关系运算可以直接由硬件(比较器)来实现。

③逻辑运算。计算机中经常需要对各种情况进行判定,因而使用了逻辑数据,其值只有两个,即逻辑真和逻辑假。在正逻辑中1代表真,0代表假。建立在此基础上的逻辑运算主要有逻辑非、逻辑与(也称逻辑乘)和逻辑或(也称逻辑加)。

3. 数制间的转换。

①非十进制数转换为十进制数的方法只有一个:把非十进制数按权展开即可。十进制数 m 转换成 J 进制数时,整数部分将 m 的整数部分除 J 取余,再重复地用相除后的整数部分除 J 取余,直到整数部分为0时止。按先后次序,将所得到的余数由右到左(即由低到高)排列,即得到 J 进制数的整数部分;小数部分将 m 的小数部分乘 J 取整,再重复地用相乘后的小数部分乘 J 取整,直到小数部分为0或达到要求精度时为止,按先后次序将所得到的整数由左到

右（即由高到低）排列，即得到 J 进制数的小数部分。

②二进制数与八进制数/十六进制数之间的转换：从二进制数转换成八进制数时，从小数点开始，分别向左右分开，每 $3/4$ 位分为一组，不满 $3/4$ 位的用 0 补足，然后将每组二进制数用相应的八进制数/十六进制数表示。

将八进制数/十六进制数转换为二进制数是上述过程的逆过程。

4. 数的编码。

①在计算机中要将十进制数用二进制编码表示，即用 0 和 1 的不同组合来表示十进制数，称为二—十进制编码，即 BCD 码 (Binary Coded Decimal)。

②计算机中使用最多的字符包括：十进制数字 0~9，大、小写英文字母 A~Z 和 a~z，常用的运算符和标点符号等共 128 个，可以用 7 位二进制数对这些字符进行编码（因为 $128=2^7$ ）。国际上通用的字符编码是美国标准信息交换码，即 ASCII (American Standard Code Information Interchange) 码，这些字符按一定的规则排列并汇集在一起，构成一张表，称为 ASCII 编码表。

③汉字是非拼音文字，数目众多。1981 年，我国颁布了《信息交换用汉字编码字符集·基本集》（代号 GB2312-80）。这是汉字交换码的国家标准，故称国标码。该字符集收入了 6 763 个汉字和 687 个其他字母和符号，共 7 000 多个字符。

汉字编码表比 ASCII 编码表要大得多，它由 94×94 的表构成，即有 94 行，94 列。每一行称为一个区，共有 94 区，编号为第 01 区、第 02 区、…、第 94 区；每一列称为一个位，共 94 位，编号为第 01 位、第 02 位、…、第 94 位。

由于汉字的机内码比较长，8 位区码加 8 位位码，而且必须紧紧相连在一起才能表示汉字，因此在计算机内要用相连的两个字节（高位字节和低位字节）表示一个完整的汉字。

1.1.4 多媒体信息处理知识

媒体可以理解为人与人或人与外部世界之间进行沟通及交流传递的中介物，其表现形式有文本、图形、图像、动画、声音和视频等，并直接作用于人们的感官。

多媒体 (Multimedia)，又称为超媒体 (Hypermedia)，是一种以交互方式将文本、图形、图像、音频、视频等多种媒体信息，经过计算机设备的获取、操作、编辑、存储等综合处理后，将这些媒体信息以单独或合成的形态表现出来的技术和方法。

把一台普通的计算机变成多媒体计算机要解决的关键技术是视频、音频信号的获取技术和多媒体数据的压缩、编码、解码技术。

1.1.5 计算机的硬件系统

1. 科学家冯·诺依曼(John. Von. Neuman)提出了“存储程序式计算机”的模式,并主持研制了名为EDVAC的计算机,称为冯·诺依曼计算机。其具有如下基本特点:

- ①数据以二进制码表示;
- ②计算机由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备等5部分组成;
- ③采用存储程序的方式,程序和数据放在同一个存储器中,指令和数据一样可以送到运算器运算,即程序是可以修改的;
- ④指令由操作码和地址码组成;
- ⑤指令在存储器中按执行顺序存放;
- ⑥机器以运算器为中心。

2. CPU是计算机的核心部件,它承担所有的操作,由运算器与控制器组成:运算器是对数据进行算术运算和逻辑运算的部件,故又简称为数字逻辑部件ALU;控制器是统一指挥并控制计算机各部件协调工作的中心部件。主存储器是计算机的记忆部分,存储需要立即处理的信息;外部设备是计算机与外界联系的通道和大量档案信息的“永久性”保存装置。

1.1.6 计算机外部设备

计算机的硬件系统由主机和外部设备两部分组成。微处理器在运行中所需要的程序和数据由外部设备输入,而处理的结果则要输出到外部设备中去。控制并实现信息输入输出的就是输入输出系统(Input/Output System,简称I/O系统)。

外存储器用于扩大计算机的存储容量。外存储器有磁盘存储器、光盘存储器及可移动外存储器等。

输入(Input)设备主要用于把信息与数据转换成电信号,并通过计算机的接口电路将这些信息传送至计算机的存储设备中。常用的输入设备有鼠标、键盘和扫描仪等。

输出(Output)设备将计算机处理的结果通过接口电路以人或机器能识别的信息形式显示或打印出来。常用的输出设备有显示器、打印机和绘图仪等。

1.1.7 计算机软件知识

1. 软件是计算机系统的一个重要组成部分。软件是支持计算机运行的各种程序，以及开发、使用和维护这些程序的各种技术资料的总称。

2. 计算机软件系统通常分为系统软件和应用软件两类：系统软件是为整个计算机系统配置的不依赖特定应用领域的通用软件，一般包括操作系统、语言处理系统、数据库管理系统、服务程序等；应用软件处于软件系统的最外层，直接面向用户，为用户服务。应用软件是为解决某一类应用需要或解决某个特定问题而设计的程序。

3. 计算机语言又称为程序设计语言，是人机交流信息的一种特定语言。计算机执行的各种程序都是由计算机语言编写的，分为三类，即机器语言、汇编语言和高级语言。

4. 计算机系统中的所有程序和数据都是以文件的形式保存在磁盘中。文件系统是指操作系统中负责管理和存取文件信息的部分。在文件系统的管理下，用户可以按照文件名访问文件，而不必考虑各种外存储器的差异，不必了解文件在外存储器上的具体物理位置以及如何存放的。文件系统为用户提供了一个简单、统一的访问文件的方法。

1.1.8 信息系统安全与社会责任

1. 信息系统安全是指保护计算机信息系统中的资源免受毁坏、替换、盗窃和丢失等，包括实体安全和信息安全两方面。实体安全是指保护计算机设备及其相关设施（包含网络）免受毁坏和丢失等。信息安全是指确保信息的保密性、完整性、可用性和可控性。

2. 计算机病毒是指编制或者在计算机程序中插入的破坏计算机功能或者数据，影响计算机使用并且能够自我复制的一组计算机指令或者程序代码。

计算机病毒虽然也是一种程序或者代码，但它与一般的程序比较，具有以下几个主要的特征：传染性、破坏性、隐蔽性、潜伏性和可触发性。

3. 按病毒的传染方式进行分类，计算机病毒可以分为传统单机病毒和现代网络病毒两大类。常见的网络病毒可以分为：蠕虫病毒、木马病毒等。

4. 计算机病毒的预防。

- ①对系统软件和存有重要数据的磁盘要定期复制备份，并加写保护；
- ②不使用来历不明的软件及非法复制的软件；
- ③安装实时监控的杀毒软件，定期更新病毒库，安装网络防火墙；
- ④经常运行操作系统升级程序，安装操作系统补丁程序；

⑤不要随意打开来历不明的电子邮件及陌生人传来的页面链接。

5. 计算机病毒的查杀。应使用专业的杀毒软件查杀病毒。如果杀毒软件暂时不能清除该病毒,也会将其隔离起来,以后升级病毒库时会提醒用户将该病毒清除。另外,还可以采用手动的方式清除病毒,即采用一些通用的软件工具,找到病毒感染的文件,手动清除病毒代码。

6. 网络安全是指网络系统的硬件、软件及其系统中的数据受到保护,不因偶然的或者恶意的原因而遭到破坏、更改、泄露,系统可以连续、可靠、正常地运行,网络服务不中断。网络安全应具备四个特征:保密性、完整性、可用性、可控性。

解决网络安全的关键技术主要有:主机安全技术、数据加密技术、身份认证技术、防火墙技术、安全管理技术等。

7. 防火墙作为网络的第一道防线,是在内部网和 Internet 之间所设的安全防护系统,是在两个网络之间执行访问控制策略的系统(软件、硬件或两者兼有)。

8. 要加强网络社会责任认识,加强网络道德的宣传和建设。要自觉遵守知识产权法。软件知识产权一般指的是计算机软件的版权。计算机软件是人类知识、经验、智慧和创造性劳动的结晶,是一种典型的由人的智力创造性劳动产生的“知识产品”,受到《计算机软件保护条例》的保护,如果侵犯将承担相应的法律责任。

1.2 基础练习题

1.2.1 判断题

该题若正确,则在括号内画√;若错误,则在括号内画×。

1. 计算机的 CPU 中有一个核心运算部件,称为算术逻辑部件。()
2. 二进制位是计算机中信息存储和管理的基本单位。()
3. 一个汉字由 8 位二进制位组成。()
4. 字符 B 的 ASCII 码为 1000010,十进制值为 66。()
5. 字符 a 的 ASCII 码为 1000001,十进制值为 65。()
6. 国际上通用的字符编码是美国标准信息交换码,简称 ASCII 码。()
7. 信息 (Information) 是对客观世界中各种事物的变化和特征的反映。()