



中等职业教育国家规划教材

全国中等职业教育教材审定委员会审定

计算机应用基础

(第3版)

(Windows XP+Office 2003)

武马群 赵丽艳 主编

<http://www.phei.com.cn>



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

首都师范大学出版社

内容简介

中等职业教育国家规划教材

本教材是根据教育部制定的《中等职业学校计算机应用基础课程教学大纲》(2003年)的要求,由北京电子工业出版社组织编写,并经教育部审定。本教材可作为中等职业学校计算机应用基础课程的教学用书,也可作为社会培训教材。本教材共分4章,主要介绍Windows XP操作系统、Word 2003文字处理软件、Excel 2003表格处理软件、PowerPoint 2003演示文稿制作软件、Internet网络应用以及数据库应用等知识。教材力求做到概念清晰、重点突出、由浅入深、循序渐进,力求做到概念清晰、重点突出、由浅入深、循序渐进,力求做到概念清晰、重点突出、由浅入深、循序渐进。

计算机应用基础 (第3版)

(Windows XP+Office 2003)

武马群 赵丽艳 主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

首都师范大学出版社

北京 • BEIJING

010-88528888

内 容 简 介

本书根据教育部制定的《中等职业学校计算机应用基础教学大纲(试行)》编写。按照大纲规定的教学内容和教学要求,本书重点介绍计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003、演示文稿软件 PowerPoint 2003、计算机网络基础以及数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0。本书按照学生的认知规律,由浅入深地安排教学内容,介绍计算机基础知识和基本概念,讲解常用软件的功能和操作方法。每章后均附有习题。

本书可作为中等职业学校计算机应用基础课程教材,也可作为参加全国计算机等级考试人员的培训教材和其他学习计算机应用基础知识人员的参考书使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

(附 录)

(Windows XP+Office 2003)

编 主 韩丽斌 魏昌彦

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础: Windows XP+Office 2003/武马群, 赵丽艳主编. —3 版. —北京: 电子工业出版社, 2008.2
中等职业教育国家规划教材
ISBN 978-7-121-05260-6

I. 计… II. ①武… ②赵… III. 电子计算机—专业学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 010049 号

责任编辑: 施玉新 牛旭东

印 刷: 北京市通州大中印刷厂

装 订: 三河市鹏成印业有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 430.4 千字

印 次: 2008 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 23.00 元

中等职业教育国家规划教材出版说明

为了贯彻《中共中央国务院关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》精神，落实《面向 21 世纪教育振兴行动计划》中提出的职业教育课程改革和教材建设规划，根据《中等职业教育国家规划教材申报、立项及管理意见》（教职成〔2001〕1 号）的精神，教育部组织力量对实现中等职业教育培养目标和保证基本教学规格起保障作用的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教材进行了规划和编写，从 2001 年秋季开学起，国家规划教材将陆续提供给各类中等职业学校选用。

国家规划教材是根据教育部最新颁发的德育课程、文化基础课程、专业技术基础课程和 80 个重点建设专业主干课程的教学大纲（课程教学基本要求）编写的，并且经全国中等职业教育教材审定委员会审定。新教材全面贯彻素质教育思想，从社会发展对高素质劳动者和中初级专门人才需要的实际出发，注重对学生的创新精神和实践能力的培养。新教材在理论体系、组织结构和阐述方法等方面均进行了一些新的尝试。新教材实行一纲多本，努力为学校选用教材提供比较和选择，满足不同学制、不同专业和不同办学条件的学校的教学需要。

希望各地、各部门积极推广和选用国家规划教材，并且在使用过程中，注意总结经验，及时提出修改意见和建议，使之不断完善和提高。

教育部职业教育与成人教育司

2001 年 10 月

前 言



本书是根据教育部制定的《中等职业学校计算机应用基础教学大纲（试行）》编写的，充分体现大纲规定的教学目标，严格按照大纲规定的教学内容和教学要求选取材料。全书共七章。主要介绍计算机基础知识、Windows XP 操作系统、文字处理软件 Word 2003、电子表格软件 Excel 2003、演示文稿软件 PowerPoint 2003、计算机网络基础、数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0。

第1章主要介绍计算机的基础知识，重点介绍计算机的发展、计算机中信息的表示形式、计算机的基本结构与工作原理、计算机系统的组成、微型计算机的基本操作，以及计算机病毒的防治等计算机基础知识。

第2章主要介绍 Windows XP 操作系统，重点介绍 Windows XP 操作系统的基本操作方法、文件管理功能、程序管理功能、磁盘管理功能和多媒体功能，以及常用工具的使用。

第3章主要介绍 Word 2003 文字处理软件，重点介绍 Word 2003 的基本操作方法、基本编辑功能、格式化文本的排版功能、表格制作功能、图文混排功能和打印预览功能，以及汉字的输入方法。

第4章主要介绍电子表格软件 Excel 2003，重点介绍 Excel 2003 的基本操作方法、基本编辑功能、格式化工作表的设置方法、数学公式与常用函数的使用、图表的应用、数据管理，以及打印工作表等功能。

第5章主要介绍演示文稿软件 PowerPoint 2003，重点介绍 PowerPoint 2003 的基本操作方法、幻灯片的创建和编辑、幻灯片图形的创建和处理、幻灯片图表和组织结构图的制作、演示文稿的放映控制和打印等。

第6章主要介绍计算机网络基础，重点介绍计算机网络的基础知识和 Internet 的使用基础，包括浏览器的基本使用方法，收发电子邮件的方法，以及校园网的应用知识等。

第7章主要介绍数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0，重点介绍数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0 的基本知识、数据表的基本操作、数据表的索引排序查询、工作区的引用与关联、表单的制作、程序设计基础，以及数据库的设计方法。

本书按照学生的认识规律，由浅入深地安排教学内容，使用通俗易懂的语言介绍计算机基础知识和基本概念，使用实际操作的结果介绍常用软件的功能和操作方法。

由于作者水平有限，书中难免有不妥之处，恳请广大读者特别是专家的批评指正。

为了方便教师教学，本书还配有教学指南、电子教案及习题答案（电子版）。请有此需要的教师登录华信教育资源网（www.huaxin.edu.cn 或

目 录



第 1 章 计算机基础知识	1
1.1 概述	1
1.2 计算机中信息的表示	4
1.3 常用编码	14
1.4 计算机系统的组成	16
1.5 计算机病毒及其防治	19
1.6 微型计算机的外部设备	20
1.7 微型计算机的基本操作	30
本章小结	36
习题 1	37
第 2 章 Windows XP 操作系统	39
2.1 Windows XP 的基本操作	39
2.2 Windows XP 的文件管理功能	43
2.3 Windows XP 的其他常用功能	49
本章小结	58
习题 2	59
第 3 章 文字处理软件 Word 2003	60
3.1 Word 2003 概述	60
3.2 汉字输入方法	66
3.3 Word 2003 的基本编辑功能	68
3.4 Word 2003 的基本排版功能	73
3.5 Word 2003 的页面设置与打印设置	78
3.6 美化文档	85
3.7 Word 2003 的表格制作功能	90
本章小结	96
习题 3	97
第 4 章 电子表格软件 Excel 2003	98
4.1 Excel 2003 概述	98
4.2 Excel 2003 的基本操作	103
4.3 编辑工作表	111
4.4 格式化工作表	120
4.5 公式、引用与函数	125
4.6 图表	133
4.7 数据管理	136

4.8 打印工作表.....	142
本章小结	144
习题 4	145
第 5 章 演示文稿软件 PowerPoint 2003	147
5.1 PowerPoint 2003 概述	147
5.2 创建演示文稿	150
5.3 编辑演示文稿	154
5.4 幻灯片的修饰	166
5.5 演示文稿的播放、打印和打包	171
本章小结	179
习题 5	179
第 6 章 计算机网络基础	181
6.1 网络基本知识	181
6.2 Internet 基本知识	188
6.3 Internet 的基本操作	192
本章小结	202
习题 6	202
第 7 章 数据库管理系统 Visual FoxPro 6.0	204
7.1 数据库的基本知识	204
7.2 数据表的基本操作	211
7.3 数据表的索引查询	219
7.4 工作区的引用与关联	225
7.5 程序设计基础	226
7.6 创建表单	231
本章小结	235
习题 7	236
第 4 章 电子表格软件 Excel 2003	147
4.1 Excel 2003 概述	147
4.2 Excel 2003 的基本操作	150
4.3 编辑工作表	151
4.4 对工作簿的操作	152
4.5 公式与函数的应用	153
4.6 图表	153
4.7 数据管理	

第1章 计算机基础知识

计算机(Computer)是一种能够按照指令对各种数据和信息进行自动加工和处理的电子设备。

计算机又称电脑,都是电子计算机的简称。电子计算机诞生于20世纪中叶,是人类最伟大的技术发明之一,是科学技术发展史上的里程碑。它的出现和广泛应用把人类从繁重的脑力劳动中解放出来,提高了社会各个领域信息的收集、处理和传播的速度与准确性,直接促进了人类向信息化社会的迈进。

经过短短几十年的发展,计算机技术的应用已经十分普及,从国民经济的各个领域到个人生活、工作的各个方面,可谓无所不在。因此,计算机知识是每一个现代人所必须掌握的知识,而使用计算机应该是人们必备的基本能力之一。

本章的学习目标:

- 了解计算机的基本概念
- 掌握计算机的五大功能部件
- 理解计算机系统的层次结构
- 掌握各种进位计数制,十、二、八、十六进制数的相互转换
- 掌握定点整数和定点小数的编码
- 掌握浮点数的编码原理和规格化方法
- 了解计算机病毒及其防治的方法
- 掌握微型计算机的外部设备功能和特点
- 掌握调制解调器的概念和功能

1.1 概述

1.1.1 计算机的发展过程

世界上公认的第一台电子计算机 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Computer 电子数值积分计算机)诞生于1946年的美国陆军阿伯丁弹道实验室。ENIAC的问世,标志着人类计算工具的历史性变革。

20世纪中叶,随着电子技术的发展出现了电子计算机。在后来的半个多世纪中随着电子器件和软件水平的提高,电子计算机经历了五个发展阶段。

第一代(1946—1958年)是电子管计算机时代。这一代计算机的逻辑元件采用电子管,并且使用机器语言编程,随后又产生了汇编语言。

成电路,出现了操作系统和诊断程序,高级语言更加流行,如 BASIC、Pascal、APL 等。

第四代(1971 年至今)是超大规模集成电路计算机时代。这一代计算机采用的元件是微处理器和其他芯片。这一代计算机速度快、存储容量大、外部设备种类多、用户使用方便、操作系统和数据库技术进一步发展。计算机技术与通信技术相结合,使计算机技术进入了网络时代,多媒体技术的兴起扩大了计算机的应用领域。

第五代(20 世纪 80 年代以后)又称为智能计算机(Intelligent Computer)。相信它的诞生和发展必将对人类社会产生更加深远的影响。

1.1.2 计算机的特点

计算机具有速度快、精度高、能记忆、会判断和自动化的特点。

(1) 运算速度快

计算机的运算速度已经从最初的每秒几千次发展到现在的每秒上万亿次。运算速度快是计算机最显著的特点之一。一台每秒能够完成一亿次运算的计算机一分钟完成的计算量,需要一个人花费十几万年才能完成。在数学、化学、天文学、物理学以及工程设计、气象预报、地质勘探等方面,具有惊人计算量的问题很多。过去,这类问题成为科技深入发展的障碍,现在依靠计算机的快速运算,不但在短时间内能够得出问题的计算结果,还能进行多种输入条件的定量分析。

(2) 计算精度高

计算机的计算精度可以根据人们的需要来设定,在理论上不受任何限制。一般的计算机均能达到 15 位有效数字的精度,这足以应付一般的科技问题和日常工作的需求。在特殊需要时,可通过技术手段提高有效数字的位数,实现任何精度的计算。

(3) 具有记忆功能

计算机能够记忆(存储)数据、程序和计算结果,并能对记忆的内容进行随机存取。计算机的记忆功能是由它的存储器部件实现的。目前,一般的微型计算机都能存储几百万字的信息,并可以在极短的时间内调出任何所需要的内容。



和混合计算机 (Hybrid Computer) 三大类。“数字”和“模拟”指计算机内部所采用的运算量的型式, 不同运算量的型式决定了计算机内部运算电路的不同。数字计算机采用不连续的数字量进行运算, 模拟计算机用连续的电压或电流模拟物理量进行运算, 混合计算机将数字计算机和模拟计算机的优点结合起来, 混合运用上述两种运算量。

按性能和规模, 可将计算机分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机、微型计算机 (Microcomputer) 和单片机 (Computer On-Slice) 六大类。它们的区别在于体积、复杂性、运算速度、数据存储容量、指令系统规模和机器价格等方面。一般来说, 巨型计算机主要用于科学计算, 其运算速度在每秒几亿至千亿次以上, 存储容量大、结构复杂、价格昂贵。其他档次计算机的结构规模和性能指标依次递减。最小的单片机则把计算机做在一块半导体芯片上, 使它可直接装在其他机器设备上进行处理和过程控制。

我们接触最多、最常见的计算机是通用数字微型计算机。目前, 微型计算机又有台式和便携式 (笔记本) 等多种形式。

1.1.4 计算机的应用领域

计算机之所以能够迅速发展, 是因为它得到了广泛的应用。目前, 计算机的应用已经渗透到人类社会的各个方面, 从国民经济各部门到家庭生活, 从生产领域到消费娱乐, 到处都可见计算机应用的成果。总结起来, 计算机的应用领域可以归纳为五大类: 科学计算、信息处理、过程控制、计算机辅助设计/辅助教学、人工智能。

(1) 科学计算 (Scientific Calculation)

科学计算是指计算机用于数学问题的计算, 是计算机应用最早的领域。在科学研究和工程设计中, 经常会遇到各种各样的数学问题, 例如: 求解具有几十个变量的方程组、解复杂的微分方程等, 这些问题计算量很大。计算机速度快、精度高的特点以及自动化准确无误的运算能力, 可以高效率地解决这类问题。科学计算又称为数值计算。

(2) 信息处理 (Information Processing)

信息处理又称为信息管理。它是指用计算机对信息进行收集、加工、存储和传递等工作, 其目的是为

计算机的记忆功能和自动化能力,将学习资料、测试题目等存入计算机,通过程序将这些学习材料组织起来,并实现与学生的人机交互,构成一个学习系统。

学习者可以根据自己的情况确定学习计划和进度,既灵活又方便。计算机辅助教学系统还可以模拟机器设备的运行过程对人员进行操作训练,这种教学既经济又安全。

(5) 人工智能(Artificial Intelligence)

人工智能是利用计算机对人进行智能模拟。它包括用计算机模仿人的感知能力、思维能力和行为能力等。例如使计算机具有识别语言、文字、图形,以及学习、推理和适应环境的能力等。随着人工智能研究的不断深入,与人类更加接近的“智能机器人”将出现在我们身边。

1.1.5 计算机的发展趋势

计算机有四个发展趋向:巨型化、微型化、网络化和智能化。

巨型化是指为满足尖端科学领域的需要,发展高运算速度、大存储容量和功能更加强大的巨型计算机。

微型化是指采用更高集成度的超大规模集成电路(Very Large Scale Integration, VLSI)技术将微型计算机的体积做得更小,使其应用领域更加广泛。

网络化是对传统独立式计算机概念的挑战,网络技术将分布在不同地点的计算机互连起来,在计算机上工作的人们可以共享资源。网络的大小可以根据需要建立,最大的网络是国际互联网(Internet)。Internet将遍布在世界各地的计算机连接在一起,形成一个巨大无比的“网络计算机”,所有的人都在这台大计算机上工作,他们共享软件、硬件和数据资源。

智能化是指发展能够模拟人类智能的计算机,这种计算机应该具有类似人的感觉、思维和自我学习能力。智能计算机就是我们期待早日出现的第五代计算机。

当今社会,计算机已经是科学研究、现代国防、工业技术和家庭生活必不可少的工具,是把人类带入信息化社会的火车头。计算机技术的发展和水平,已经成为衡量国家科技水平的要素之一。我国的计算机工业从20世纪50年代开始到现在,研制出从每秒一千亿次的银河巨型计算机到长城、联想等微型计算机系列,计算机的应用更是深入千家万户,大大促进了我国四个

2×10^{-2} 。因此这个数可以写成:

$$78.42 = 7 \times 10^1 + 8 \times 10^0 + 4 \times 10^{-1} + 2 \times 10^{-2}$$

一般地, 对任意一个正的十进制数 S , 可以表示为:

$$S = K_{n-1}(10)^{n-1} + K_{n-2}(10)^{n-2} + \cdots + K_0(10)^0 + K_{-1}(10)^{-1} + K_{-2}(10)^{-2} + \cdots + K_{-m}(10)^{-m}$$

或

$$S = \sum_{j=-m}^{n-1} K_j(10)^j$$

其中 K_j 可以是 0, 1, ..., 9 这十个数码中的任意一个, 它由 S 决定; m 、 n 为正整数; 括号内的 10 称为计数制的基数, 表示“逢十进一”。 $K_j(10)^j$ 为本位的值。

一般地说, 若 P 是大于 1 的整数, 则任一数 N 总可以用下式表示:

$$N = K_{n-1}(P)^{n-1} + K_{n-2}(P)^{n-2} + \cdots + K_0(P)^0 + K_{-1}(P)^{-1} + K_{-2}(P)^{-2} + \cdots + K_{-m}(P)^{-m}$$

或

$$N = \sum_{j=-m}^{n-1} K_j(P)^j$$

其中 K_j 可以是 $(P-1)$ 中的任意一个数码; m 、 n 为正整数; P 为基数。当 P 取不同的数值时, <



十六进制数	3	A	E	4	B	6
二进制数	0011	1010	1110	0100	1011	0110

故 $3AE.4B6H=001110101110.010010110110B$ 。

在计算机及其应用中，二进制数是计算机内部直接使用的数据形式。

表 1.1 各种数制的对应表

十进制	十六进制	八进制	二进制	十进制	十六进制	八进制	二进制
0	0	0	0000	8	8	10	1000
1	1	1	0001	9	9	11	1001
2	2	2	0010	10	A	12	1010
3	3	3	0011	11	B	13	1011
4	4	4	0100	12	C	14	1100
5	5	5	0101	13	D	15	1101
6	6	6	0110	14	E	16	1110
7	7	7	0111	15	F	17	1111



$$=1 \times 2^4 + 1 \times 2^3 + 0 \times 2^2 + 0 \times 2^1 + 1 \times 2^0 + 1 \times 2^{-1} + 0 \times 2^{-2} + 0 \times 2^{-3} + 1 \times 2^{-4}$$

$$=16+8+1+0.5+0.0625=25.5625D$$

转换的规则就是要算出二进制数某一位为“1”时,该位权重对应的十进制数,然后将这些数相加,即按“权”相加。

(2) 十进制数转换为二进制数

十进制数转换为二进制数,要把整数部分和小数部分分别转换,然后再相加即可。

① 整数转换

例 1.1 将十进制数 215 转换为对应的二进制数。

2	215	8	8	0000	0	...余1(最低位)
2	107	0	0	1000	1	...余1
2	53	A	01	0100	0	...余1
2	26	B	11	1100	0	...余1
2	13	C	11	0010	0	...余0
2	6	D	11	1010	1	...余1
2	3	E	11			

要求, 选取适当的位数。

2. 八进制数和十进制数之间的相互转换

一般地说, 任意进制数和十进制数之间的转换原理和方法, 与二进制数和十进制数之间的转换相似, 区别仅在于基数 2 换成相应的基数 (如 8、16 等)。

(1) 八进制数转换为十进制数

与二进制数转换为十进制数相类似, 即将八进制数转按“权”相加即可。

$$\begin{aligned}\text{例如, } 51.6\text{Q} &= 5 \times 8^1 + 1 \times 8^0 + 6 \times 8^{-1} \\ &= 40 + 1 + 0.75 \\ &= 41.75\text{D}\end{aligned}$$

(2) 十进制数转换为八进制数

例 1.3 将十进制数 75.6875D 转换为八进制数。

① 整数部分采用除 2 取余法

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 75} \\ \underline{64} \\ 11 \\ \underline{8} \\ 3 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array}$$

所以, $75\text{D} = 113\text{Q}$ 。

② 小数部分乘 8 取整法

$$\begin{array}{r} 0.6875 \\ \times 8 \\ \hline 5.5000 \quad \cd$$

$$\begin{array}{r}
 16 \overline{) 3901} \\
 \underline{16 243} \\
 16 \underline{15} \\
 0
 \end{array}$$

...余13 ($K_0=D$)

...余3 ($K_1=3$)

...余15 ($K_2=F$)

所以, $3901D=F3DH$ 。

② 小数的十进制转换为十六进制 (乘16取整法)

例如, 求 $0.9032D$ 的十六进制数。

$$\begin{array}{r}
 0.9032 \\
 \times 16 \\
 \hline
 14.4512 \\
 0.4512 \\
 \times 16 \\
 \hline
 7.2192 \\
 0.2192 \\
 \times 16 \\
 \hline
 3.5072 \\
 0.5072 \\
 \times 16 \\
 \hline
 8.1152
 \end{array}$$

...整数部分为14, 相当于 $K_1=E$

...整数部分为7, 相当于 $K_2=7$

...整数部分为3, 相当于 $K_3=3$

...整数部分为8, 相当于 $K_4=8$