



21 世纪高职高专规划教材
高等职业教育规划教材编委会专家审定

JISUANJI SHIYONG
JICHU JIAOCHENG

计算机实用基础教程

主 编 刘文乐
副主编 刘文红



北京邮电大学出版社
www.buptpress.com

21 世纪高职高专规划教材

高等职业教育规划教材编委会专家审定

计算机实用基础教程

主 编 刘文乐

副主编 刘文红

北京邮电大学出版社

内 容 简 介

本书是高职高专院校计算机基础课程的实用教材,全面介绍了计算机的基础知识、基础理论和必须掌握的基本技能。其内容新颖,通俗易懂,深入浅出,循序渐进,边讲边练,讲练结合。全书共分8章,包括:认识计算机、Windows XP 操作系统、中英文输入法、文字处理软件 Word 2003、电子表格处理软件 Excel 2003、演示文稿制作软件 PowerPoint 2003、Internet 技术及应用、常用工具软件。由于每章的内容相对独立,且按教与学的规律精心设计,读者和教学单位可根据实际情况自行安排学习进度。读者掌握了本书内容后,即能对计算机进行基本操作,制作办公文稿,制作电子表格,网上办公,收发电子邮件等。

图书在版编目(CIP)数据

计算机实用基础教程/刘文乐主编. —北京:北京邮电大学出版社,2008

ISBN 978-7-5635-1817-3

I. 计… II. 刘… III. 电子计算机—高等学校:技术学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 123397 号

书 名: 计算机实用基础教程

主 编: 刘文乐

责任编辑: 周 堃

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: 北京市梦宇印务有限公司

开 本: 787 mm×1 092 mm 1/16

印 张: 19.5

字 数: 456 千字

版 次: 2008 年 9 月第 1 版 2008 年 9 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5635-1817-3

定价: 33.00 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 •

本书编委会

主 任：徐春明

副主任：于增雪

编 委：赵会民 刘文乐 刘文红

李 磊 蔡智慧

本书编写组

主 编：刘文乐

副主编：刘文红

参 编：（按姓氏拼音排列，排名不分先后）

焦建勇 李 倩 王义民 魏凤星

肖 英 闫永清 张丽燕 张永昌

全 凤

前 言

编写一套计算机学科的实用教材,以响应信息技术日新月异的变化,适应高职高专院校学生的特点,顺应用人单位对毕业生实践技能的要求,是我院长期工作在教学第一线的许多干部、教师近年来越来越强烈的愿望。随着教学改革的深入,这项计划终于得以实施。

《计算机实用基础教程》是这套系列教材中的第一本。根据教育部制定的《高职高专教育计算机公共基础课程教学基本要求》,编委会经过充分调研和讨论,确定本书的编写原则:

(1) 突出基础。要十分明确本教材的读者对象是刚刚步入大学校门的新生,因此在选材时要突出“三基”,即应知的基础知识、基础理论和应会的基本技能。

(2) 突出实用。学习的目的全在于应用,因此必须做到所学即所用。不要把每章每节的内容写成“学问”,而要设法变成学生的“本领”。

(3) 突出公用。作为公共教材,须尽量兼顾各相关专业,专业性较强的内容可留待专业课学习,本书不再编入。

(4) 内容求新。要能反映计算机科学技术的新成果、新趋势,例如选择 Windows XP 和 Office 2003,而不再选用 Windows 2000 和 Office 2000。

(5) 取舍合理。要做到该详则详,该略则略,不贪多求全,不面面俱到。例如《计算机组装与维修》,虽亦属基础内容,但可作为另一门课程同时开设而不编入本书;Excel 与 Word 相近的功能不再重复编写。

(6) 重在实训。要尽量使各章的内容通过学生自己动脑、动手来掌握,实训的案例和思考题、练习题与每章节的知识点紧密结合,边学边练,不把实训和习题另编一册。

(7) 融入体会。参编者要根据自己多年从事本课程教学的经验和体会,以及学生的认知习惯和过程来编写。

(8) 深入浅出。既要使教材体现科学性和先进性,又要注意降低起点,分散难点,使学生易于理解,循序渐进。

全体参编人员遵循上述原则,潜心构思,相互切磋,博采众长,都较好地完成了编写任务。

本教材共分 8 章,内容包括:认识计算机、Windows XP 操作系统、中英文输入法、文字处理软件 Word 2003、电子表格处理软件 Excel 2003、演示文稿制作软件 PowerPoint 2003、Internet 技术及应用和常用工具软件。焦建永编写了第 1 章,刘文乐和闫永清编写第 2 章,刘文红和全凤编写第 3 章和第 5 章,并审阅和修订了第 4 章,张丽燕和张永昌编写第 4 章,王义民和魏凤星分别编写第 6 章和第 7 章,李倩和肖英编写了第 8 章。刘文乐负责修订审阅第 1、2 章,并校对全书其他章节内容,赵会民审阅第 3、5 两章,于增雪审阅第 6、7 两章,李磊审阅第 8 章。魏凤星和李倩协助刘文乐、刘文红统稿,本人组织这次编写并审阅全书,亲历了在酷暑中编书的全过程,深为老师们克服困难和阻力的敬业精神所感动,在此谨致诚挚的谢意。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中难免存在不妥和疏漏之处,恳请使用本书的广大师生和读者批评指正,我们将通过教学实践的检验进一步加以修订。

石家庄计算机职业学院 院长 徐春明
河北省微机专委会常务副理事长

2008年8月

目 录

第1章 认识计算机

1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机的发展	1
1.1.2 计算机的特点及分类	2
1.1.3 计算机的应用	3
1.2 计算机系统组成	4
1.2.1 计算机硬件系统	5
1.2.2 计算机软件系统	8
1.3 计算机信息的表示	10
1.3.1 数制定义	10
1.3.2 数制换算	11
1.3.3 数据编码	12
1.4 多媒体基础知识	12
1.4.1 多媒体基本概念	12
1.4.2 多媒体信息的处理技术	13
1.4.3 多媒体计算机	14
1.4.4 多媒体应用	15
本章小结	15
习题	16

第2章 Windows XP 操作系统

2.1 初识 Windows XP 操作系统	17
2.1.1 Windows XP 特点	17
2.1.2 Windows XP 功能简介	18
2.2 Windows XP 的安装、启动和退出	21
2.2.1 Windows XP 的安装	21
2.2.2 Windows XP 的启动	21
2.2.3 Windows XP 的退出	22
2.3 认识及操作 Windows XP 桌面	23
2.3.1 桌面图标	23

2.3.2 【开始】菜单	30
2.3.3 任务栏和快速启动栏	40
2.4 Windows XP 的资源管理	45
2.4.1 我的电脑	45
2.4.2 资源管理器	47
2.4.3 文件和文件夹的管理	48
2.5 Windows XP 常用附件	55
2.5.1 画图	55
2.5.2 计算器	57
2.5.3 记事本	58
2.5.4 写字板	58
2.5.5 命令提示符	58
2.6 Windows XP 的控制面板	60
2.6.1 控制面板简介	60
2.6.2 控制面板常用选项	60
2.7 软硬件安装	64
2.7.1 应用程序的安装与删除	64
2.7.2 硬件安装与删除	66
2.8 Windows XP 的用户管理	67
2.8.1 用户账户的分类	67
2.8.2 创建用户账户	68
2.8.3 更改用户账户	68
2.8.4 删除用户账户	69
2.9 Windows XP 的系统维护与性能优化	69
2.9.1 文件的备份和还原	69
2.9.2 系统还原	72
2.9.3 系统性能优化	75
本章小结	77
习题	77

第3章 中英文输入法

3.1 进入输入法状态	79
3.2 智能 ABC 输入法	81
3.2.1 智能 ABC 输入法特点	81
3.2.2 汉字输入	81
3.3 微软拼音输入法	82
3.3.1 微软拼音输入法特征	82
3.3.2 汉字输入	82
3.4 五笔输入法	83

3.4.1	汉字的 5 种笔画	83
3.4.2	汉字的基本字根及键盘布局	84
3.4.3	汉字的 3 种字型	87
3.4.4	字根间的结构关系	88
3.4.5	汉字的拆分原则	88
3.4.6	汉字输入	89
3.4.7	简码输入	90
3.4.8	词语输入	91
3.4.9	重码、容错码处理	92
	本章小结	93
	习题	94

第 4 章 文字处理软件 Word 2003

4.1	认识 Word 2003	95
4.1.1	Word 2003 的启动与退出	95
4.1.2	Word 2003 的窗口介绍	96
4.1.3	Word 2003 的基本操作	99
4.1.4	视图与比例设置	102
4.2	编辑文本	105
4.2.1	输入文本	105
4.2.2	选定文本	108
4.2.3	删除文本	110
4.2.4	移动与复制	111
4.2.5	撤销、恢复与重复	113
4.2.6	查找与替换	114
4.3	页面排版	116
4.3.1	字体格式	116
4.3.2	段落格式	120
4.3.3	设置边框和底纹	124
4.3.4	项目符号和编号	126
4.3.5	格式刷	129
4.3.6	分栏	130
4.3.7	样式和模板的使用	131
4.3.8	页面布局	133
4.4	综合实例——格式设计与页面排版	136
4.5	页面打印	139
4.6	表格和图文的处理	141
4.6.1	创建与编辑表格	141
4.6.2	图文处理	145

4.7 公式编辑器	150
4.7.1 创建公式	150
4.7.2 公式的排版	152
4.8 应用实例——表格与图文排版	154
本章小结	157
习题	158
第5章 电子表格处理软件 Excel 2003	
5.1 认识 Excel 2003	162
5.1.1 Excel 的窗口介绍	162
5.1.2 Excel 的基本操作	164
5.2 数据输入与数据填充	165
5.2.1 数据输入	165
5.2.2 序列填充	168
5.3 公式和函数的使用	170
5.4 格式设置	174
5.4.1 工作表的编辑和格式化	174
5.4.2 数据区域和单元格的编辑与格式化	178
5.5 数据图表	182
5.6 数据排序	188
5.6.1 简单排序	188
5.6.2 复杂排序	189
5.7 数据筛选	191
5.7.1 自动筛选	191
5.7.2 高级筛选	192
5.8 分类汇总	194
5.9 打印输出	196
5.10 综合实例(一)	199
5.11 综合实例(二)	202
本章小结	208
习题	209
第6章 演示文稿制作软件 PowerPoint 2003	
6.1 认识 PowerPoint 2003	211
6.1.1 窗口介绍	211
6.1.2 演示文稿的基本操作	212
6.1.3 视图设置	213
6.2 幻灯片的基本操作	215
6.2.1 幻灯片的简单操作	215

6.2.2 编辑文本	218
6.2.3 文本格式化	219
6.3 幻灯片版式	221
6.3.1 文字、内容版式	221
6.3.2 其他版式	225
6.4 幻灯片设计	229
6.4.1 设计模板	229
6.4.2 配色方案	230
6.4.3 动画方案	233
6.5 PowerPoint 2003 演示文稿的放映	234
6.5.1 幻灯片动态效果	234
6.5.2 设置超链接和动作按钮	235
6.5.3 演示文稿放映控制	238
6.5.4 插入声音	240
6.6 打包	241
本章小结	243
习题	243

第7章 Internet 技术及应用

7.1 Internet 的基本知识	246
7.1.1 Internet 的起源及发展	246
7.1.2 Internet 的主要应用	247
7.2 Internet 的交流语言	247
7.2.1 TCP/IP 协议	247
7.2.2 IP 地址与域名	248
7.2.3 Internet 的接入方式	248
7.3 浏览器	251
7.3.1 IE 浏览器介绍	251
7.3.2 浏览器的界面	251
7.3.3 浏览器的组成	252
7.3.4 访问站点	253
7.3.5 IE 浏览器的使用	254
7.3.6 上机操作	255
7.4 互联网搜索	256
7.4.1 搜索引擎介绍	256
7.4.2 常用中文搜索引擎介绍	257
7.4.3 上机操作	257
7.5 电子邮件	258
7.5.1 电子邮件工作原理	258

7.5.2	免费电子邮箱的使用	259
7.5.3	Outlook Express 的使用	261
7.5.4	Foxmail	266
7.5.5	上机操作	266
	本章小结	267
	习题	267

第 8 章 常用工具软件

8.1	病毒查杀软件	268
8.1.1	计算机病毒简介	268
8.1.2	瑞星杀毒软件 2007 版简介	269
8.1.3	安装、启动、窗口界面	269
8.1.4	基本功能	270
8.1.5	实用技巧	271
8.2	下载软件	271
8.2.1	网际快车 FlashGet 简介	272
8.2.2	安装、启动	272
8.2.3	基本功能及使用方法	273
8.2.4	实用技巧	275
8.3	即时通信软件	275
8.3.1	腾讯 QQ 简介	275
8.3.2	安装、登录和使用	276
8.3.3	基本功能	276
8.3.4	实用技巧	278
8.4	流媒体播放软件	278
8.4.1	RealOne Player 简介	278
8.4.2	安装、启动	278
8.4.3	基本功能	279
8.4.4	实用技巧	280
8.5	看图工具软件	281
8.5.1	ACDSee 简介	281
8.5.2	安装、启动	281
8.5.3	基本功能	281
8.5.4	实用技巧	283
8.6	阅读工具软件	283
8.6.1	Adobe Reader 简介	283
8.6.2	安装、启动	284
8.6.3	基本功能	284
8.6.4	实用技巧	284

8.7 解压缩工具软件	285
8.7.1 WinRAR 简介	285
8.7.2 安装、启动	285
8.7.3 基本功能	285
8.7.4 实用技巧	287
8.8 虚拟光驱软件	287
8.8.1 Daemon Tools 简介	287
8.8.2 安装、启动/退出	288
8.8.3 基本功能	288
8.8.4 实用技巧——快速更换光盘	290
本章小结	290
习题	290
附录 1 常用的 DOS 命令表	291
附录 2 常用快捷键	293
参考文献	295

第1章 认识计算机

本章主要介绍计算机的基础知识,包括计算机的特点、应用、发展,计算机的硬件系统、软件系统,计算机中的信息表示、常用数制和多媒体技术。

本章重点:

- 计算机系统的基本组成。
- 计算机系统中硬件的组成部件及各部件的基本功能。
- 计算机中的信息表示与存储。
- 计算机中的多媒体技术。

1.1 计算机概述

1.1.1 计算机的发展

1946年,世界上第一台计算机 ENIAC(Electronic Numerical Integrator And Calculator)在美国诞生。这台计算机使用了 18 800 个电子管,占地 170 平方米,重达 30 吨,耗电 140 千瓦,价格为 40 多万美元。ENIAC 每秒可进行 5 000 次加法运算或 300 次乘法运算,把计算一条弹道的时间缩短为 30 秒。它最初被专门用于弹道运算,后来经过多次改进而成为能进行各种科学计算的通用电子计算机。

随着科学技术的发展和计算机应用范围的扩展,计算机也在不断地更新换代。以计算机物理器件的变革作为标志,伴随着系统结构和软件系统的发展,计算机的发展更新已经历四代,并正向第五代过渡。

1. 第一代计算机:电子管计算机

第一代计算机应用于 1946~1958 年,计算机使用的主要逻辑元件是电子管。它们体积庞大、运算速度低(一般每秒几千次到几万次)、成本高、可靠性差、内存容量小。这个时期的计算机主要用于科学计算,从事军事和科学研究方面的工作。

2. 第二代计算机:晶体管计算机

第二代计算机应用于 1959~1964 年,计算机使用的主要逻辑元件是晶体管。计算机的运行速度已提高到每秒几十万次,体积已大大减小,可靠性和内存容量也有较大的提高。这个时期计算机的应用扩展到数据处理、自动控制等方面。

3. 第三代计算机:集成电路计算机

第三代计算机应用于 1965~1971 年,是集成电路计算机,这个时期的计算机使用中小规模集成电路作为电子器件,出现了操作系统,高级语言数量增多,出现了并行处理、多处理

机、虚拟存储系统以及面向用户的应用软件。计算机的运行速度也提高到每秒几十万次到几百万次,可靠性和存储容量进一步提高,外部设备种类繁多,计算机和通信密切结合起来,广泛地应用到科学计算、数据处理、事务管理、工业控制等领域。

4. 第四代计算机:大规模/超大规模集成电路计算机

第四代计算机始于1971年,这个时期计算机的主要逻辑元件是大规模和超大规模集成电路。操作系统不断发展和完善,同时发展了数据库管理系统、通信软件等。计算机的发展进入了以计算机网络为特征的时代。计算机的运行速度可达到每秒上千万次到万亿次,计算机的存储容量和可靠性又有了很大提高,功能更加完备。这个时期计算机的类型除小型机、中型机、大型机外,开始向巨型机和微型机(个人计算机)两个方面发展。使计算机开始进入了办公室、学校和家庭。

5. 第五代计算机:智能化计算机

第五代计算机将把信息采集、存储、处理、通信和人工智能结合在一起,也就是说,新一代计算机由处理数据信息为主,转向处理知识信息为主,具有推理、联想和学习(如理解能力、适应能力、思维能力等)等人工智能方面的能力,能帮助人类开拓未知的领域和获取新的知识。

1.1.2 计算机的特点及分类

1. 计算机的特点

计算机作为一种通用的信息处理工具,它具有极高的处理速度、很强的存储能力、精确的计算和逻辑判断能力,其主要特点如下:

(1) 运算速度快

当今计算机系统的运算速度已达到每秒万亿次,微机也可达每秒亿次以上,使大量复杂的科学计算问题得以解决。例如:卫星轨道的计算、大型水坝的计算、24小时天气预报的计算等,过去人工计算需要几年、几十年,而现在用计算机只需几天甚至几分钟就可完成。

(2) 计算精确度高

一般来说,现在的计算机有几十位有效数字,而且理论上还可更高。因为数在计算机内部是用二进制数编码的,数的精度主要由这个数的二进制码的位数决定,可以通过增加数的二进制位数来提高精度,位数越多精度就越高。

(3) 存储容量大、记忆力强

计算机的存储器类似于人的大脑,可以“记忆”(存储)大量的数据和计算机程序而不丢失,在计算的同时,还可以把中间结果存储起来,供以后使用。

(4) 具有逻辑判断能力、工作全自动

计算机在程序的执行过程中,会根据上一步的执行结果,运用逻辑判断方法自动确定下一步的执行命令。正是因为计算机具有这种逻辑判断能力,使得计算机不仅能解决数值计算问题,而且能解决非数值计算问题,比如信息检索、图像识别等。

(5) 可靠性高、通用性强

由于采用了大规模和超大规模集成电路,现在的计算机具有非常高的可靠性。现代计算机不仅可以用于数值计算,还可以用于数据处理、工业控制、辅助设计、辅助制造和办公自

动化等,具有很强的通用性。

2. 计算机的分类

计算机按用途可分为通用计算机和专用计算机。

(1) 通用计算机

通常所说的计算机均指通用计算机,依据其规模、速度、功能等综合性能指标可划分为超级计算机、大型计算机、小型计算机、微型计算机和 workstation。

- 超级计算机:适应现代科学技术,尤其是尖端技术发展的需要。其基本结构是将许多微处理器以并行架构的方式组合在一起,速度快、效率高、软/硬件齐备,主要为气象预报、基因排序、军事技术及尖端科学方面所用。
- 大型计算机:具有很强的综合处理能力,性能覆盖面广,一般作为“客户机/服务器”系统的服务器,主要为大专院所、商务处理、信息管理、数据通讯等需要处理大量数据的部门所用。
- 小型计算机:规模小,结构简单,可靠性高,应用范围广,可用于工业自动控制、医疗设备中的数据采集和分析计算,还可用于巨型机和大型机的辅助机。
- 微型计算机:即通常所说的 PC(Personal Computer, 个人计算机)。其体积小、重量轻、价格便宜、可靠性高、适应性强、软件丰富,大大推动了计算机的普及应用,已成为现代生活不可缺少的重要工具。
- workstation:是一种介于小型机和微机之间的高档微机。突出某一方面的性能是其与微机之间的主要区别,一般用于专用场合,如用于图形设计和动漫制作的加装 3D 图形卡的微机即可称为 workstation。

(2) 专用计算机

专用计算机是针对某一特定应用领域或面向某种算法而研制的计算机,如飞机的自动驾驶仪、卫星图像处理用的大型并行处理机等。其特点是它的系统结构及专用软件对所指定的应用领域是高效的,不适于其他方面的应用。

1.1.3 计算机的应用

计算机的应用已渗透到社会的各个领域,正在改变着人们的工作、学习和生活的方式,推动着社会的发展。归纳起来可分为以下几个方面:

1. 科学计算

科学计算也称数值计算,是计算机最早、最成熟的应用领域。数值计算在现代科学研究中的地位不断提高,在尖端科学领域中,显得尤为重要。例如,人造卫星轨迹的计算,房屋抗震强度的计算,火箭、宇宙飞船的研究设计都离不开计算机的精确计算。

2. 信息处理

信息处理就是对数据进行收集、分类、排序、存储、计算、传输、制表等操作。目前计算机的信息处理应用已非常普遍,如人事管理、库存管理、财务管理、图书资料管理、商业数据交流、情报检索、经济管理等。其特点为计算方法难度不大,但数据量很大。

3. 自动控制

计算机在自动控制方面的应用,大大促进了自动化技术的普及和提高。计算机控制广

泛用于操作复杂的钢铁企业、石油化工业、医药工业等生产中。使用计算机进行自动控制可大大提高控制的实时性和准确性,提高劳动效率和产品质量,降低成本,缩短生产周期。

4. 人工智能

人工智能是指利用计算机模拟人脑的一部分功能。例如,数据库的智能性检索、专家系统、智能机器人和模式识别等。

5. 计算机辅助设计

计算机在计算机辅助设计(CAD)、计算机辅助制造(CAM)和计算机辅助教学(CAI)等方面发挥着越来越大的作用。例如,利用计算机部分代替人工进行飞机、汽车、家电、服装等的设计和制造,可以缩短产品开发周期、提高设计质量、增加产品种类。计算机辅助教学(CAI)系统使教育更加生动、规范,使某些以前只能用语言来间接描述的微观的、宏观的、瞬时的现象得到准确、直观的表达,提高了教学质量。

6. 模拟系统

计算机系统为复杂系统的研究、设计等提供了低成本与高准确度的仿真实验条件和辅助手段,大大降低了成本,缩短了周期。计算机系统能够与图形显示、动态模拟系统组成逼真的模拟训练系统,在飞行训练、军事演习、技能评估等方面得到了很好的应用。

7. 娱乐与文化教育

随着计算机日益微型化、大众化,已经逐步走进了千家万户,可以用于欣赏电影、观看电视、玩游戏、聊天,利用网络实现远距离双向交互式教学和多媒体结合的网上教学,使学习内容和形式更加丰富灵活,提高了全民族的文化素质与信息化意识。

8. 网络应用

国际互联网(Internet)具有一种非常重要的特性——资源共享。正是这一特性让国界、洲界消失于无形之中,缩短了人们的时间与空间距离。也是这种性质使计算机与计算机、网络与网络之间可以彼此联结起来,互相使用彼此的传输线路、计算机硬件以及应用软件。

Internet 提供了多项资源,以及五花八门的服务系统。如 E-mail(电子邮件)、TELNET(远程登陆)、FTP(远程文件传输)、Talk(交互对话)、WWW(全球信息网)等。

9. 电子商务

电子商务是指利用计算机和网络进行商务活动。目前,世界各地的许多公司已经开始通过 Internet 进行商业交易,通过网络方式与顾客、批发商、供货商等联系,并在网上进行业务往来。

1.2 计算机系统组成

完整的计算机系统包括计算机硬件系统和计算机软件系统两大部分。计算机硬件由计算机主机和外部设备构成,指构成计算机的看得见、摸得着的物理设备,即由各种单元、器件和电子线路组成的具有输入、存储、计算、控制和输出功能的实体部件。计算机软件是在计算机硬件设备上运行的各种程序及相关数据的总称。硬件是计算机系统的物质基础,软件是计算机系统的灵魂,平时讲到“计算机”一词,都是指含有硬件和软件的计算机系统。计算机系统的组成如图 1-1 所示。