

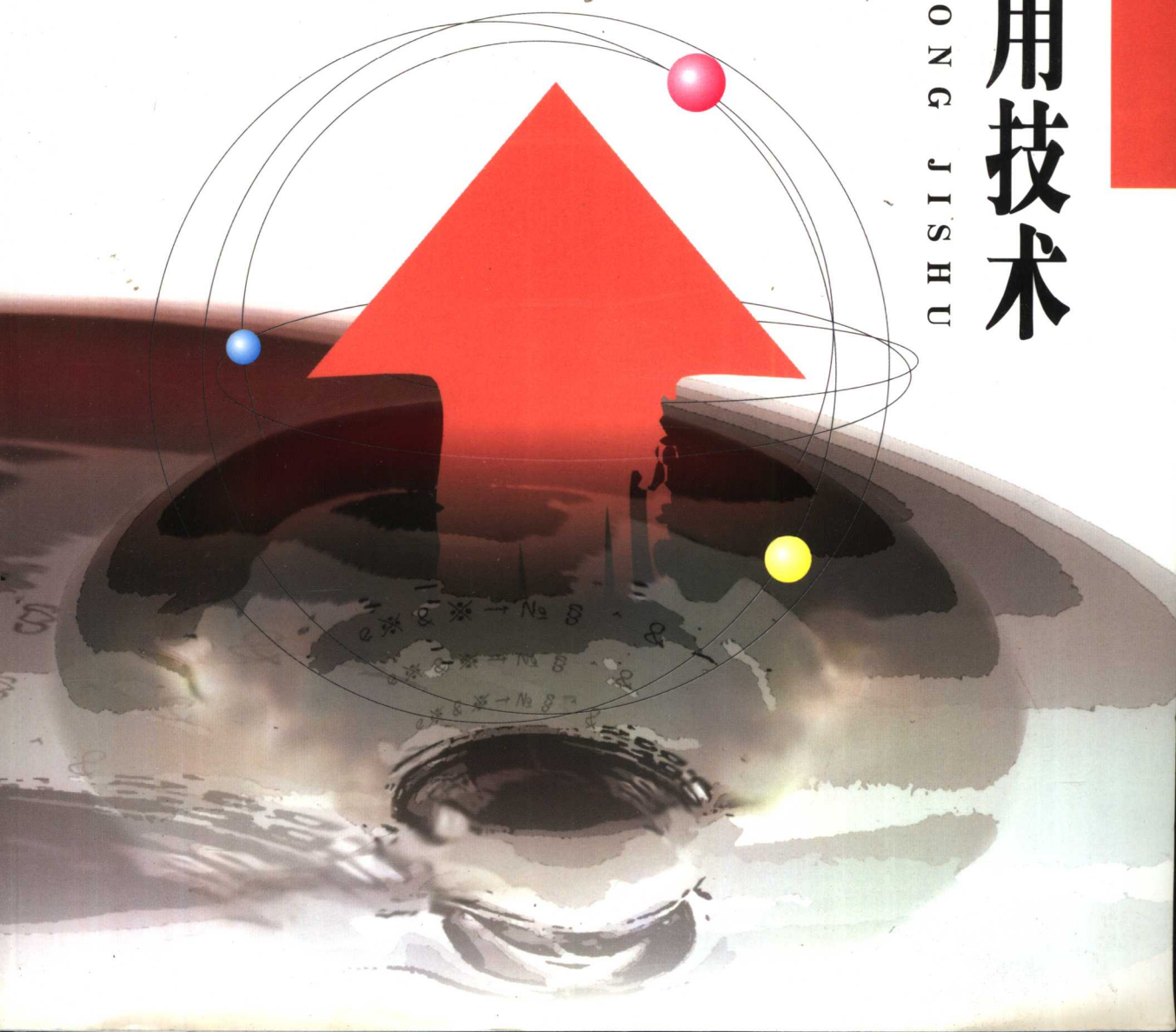
计算机应用技术

JISUANJI YINGYONG JISHU

高等医学教育中专起点专科教材 (3+2)

主编 白立庆

郑州大学出版社



计算机应用技术

JISUANJIIYINGYONG JI

高等医学教育中专起点专科教材 (3+2)

主编 白立庆

江苏工业学院图书馆
藏书章

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用技术/白立庆主编. —郑州:郑州大学出版社,2006.9

(高等医学教育中专起点专科教材.3+2)

ISBN 7-81106-418-9

I. 计… II. 白… III. 电子计算机-医学院校-教材 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 106569 号

郑州大学出版社出版发行

郑州市大学路 40 号

出版人:邓世平

全国新华书店经销

河南第二新华印刷厂印制

开本:787 mm × 1 092 mm

印张:19

字数:461 千字

版次:2006 年 9 月第 1 版

邮政编码:450052

发行部电话:0371-66966070

1/16

印数:1~3 000

印次:2006 年 9 月第 1 次印刷

书号:ISBN 7-81106-418-9/T·43

定价:28.00 元

本书如有印装质量问题,请向本社调换

编委会名单

高等医学教育中专起点专科教材(3+2)

■ 主任委员

黄 玮

■ 副主任委员

盖英弟 王怀生 乔留杰

李向中 沈军生 赵 斌

■ 委 员(以姓氏笔画为序)

王 进 王 黎 王怀生 王宝玲

王海燕 王银燕 毛理纳 孔旭黎

石翠花 白立庆 全宏勋 刘卫华

杜红勤 李向中 李惠民 肖 红

邱延霞 沈军生 张苏亚 张丽莉

陈建中 邵同先 赵 斌 赵唯贤

桂兴芬 高晓梅 黄 玮 黄明宜

盖英弟

■ 秘书长

全宏勋

编委名单 《计算机应用技术》

高等医学教育中专起点专科教材 (3 + 2)

主 编 白立庆

编 委 (以姓氏笔画为序)

王 雷	王保富	白立庆
冯启建	李建伟	吴国峰
余保明	魏 里	

编写说明

高等医学教育中专起点专科教材(3+2)

当前,护理人才的紧缺已成为全球性的问题,该专业的毕业生将在未来相当长的一段时期有着较好的就业前景。以往我国护理人才的培养主要由中等卫生学校承担。随着人们健康意识的不断增强及对医疗服务质量的要求日益提高,国内外医疗卫生机构对医护人员的基本素质、学历层次和知识结构也提出了更高的要求。因此,不少省、市采用“3+2”培养模式,即从中专卫校选拔优秀毕业生,直接进入医学高等院校同专业继续学习两年,完成学业后取得大学专科学历的办法,接力培养高级护理人才,以满足国际、国内医疗人才市场的需求。对这部分已经有一定医学基础知识的学生在专科阶段的培养,无论是课程体系还是课程内容,均应与零起点的普通专科学生相区别。然而,目前国内尚无专供他们使用的教材。面对这样一大批读者群,我们有责任、有义务为他们编写一套适用性和针对性较强的教材。

2004年10月,在郑州大学出版社的组织下召开了首次编委会,来自12家高等和中等医学院校的专家、学者参加了会议。会议按照高职高专教育为预防、医疗、保健一线培养实用型人才的基本要求,按照社会需求和专业技术应

用能力设计培养、培训方案,以“应用”为主旨构建课程体系,以“实用”为标杆安排教学内容,确定了“以能力培养为本位,突出职业教育特色”的教材编写指导思想,强调学科教育的连续性、实用性、针对性和创新性,尽量避免与中专教学相关内容的重复。2005年3月5日,所有参编人员130余人聚首于河南职工医学院,进一步对该套教材的写作方法、体例和计划进行了商讨。此后,在各参编院校领导的支持下,由各书主编安排,按学科相继召开了撰稿、审稿、定稿会。

本套教材涵盖了公共基础课、专业基础课和专业课共25个学科。它们分别是:《医学英语》、《运动与健康》、《计算机应用技术》、《医学心理学》、《哲学导读》、《人体解剖学与临床应用》、《组织学与胚胎学基础教程》、《生理学》、《生物化学与分子生物学》、《病原生物学与免疫学》、《病理学》、《病理生理学》、《药理学》、《预防医学》、《临床营养学》、《护理学基础》、《内科护理学》、《外科护理学》、《妇产科护理学》、《儿科护理学》、《康复护理学》、《健康评估》、《中医护理学》、《眼·耳鼻咽喉·口腔科护理学》和《急救护理学》。这套教材的编者都是有着丰富教学和临床经验的大中专医学院校教师,因而这套教材既可供具有中等医学学历人员继续学习使用,也可供具有一定护理基础知识的其他读者参阅。

尽管我们力图使这套教材能够有所创新,成为精品,尽可能减少谬误,但由于我们水平有限,不足之处在所难免。恳请广大读者不吝赐教,以帮助我们在以后的修订中进一步完善。

黄 玮

2006年3月

《计算机应用技术》 前 言

高等医学教育中专起点专科教材(3+2)

计算机科学的发展日新月异,知识更新快,因此不断更新教材的内容势在必行。我们在大量调查研究的基础上,遴选了有多年从事计算机教学经验的骨干教师,编写了这本适用于“3+2”学生使用的《计算机应用技术》教材。

全书共七章,第一章介绍了计算机的发展、信息的表示、组成等基础知识;第二章介绍了 Windows XP 的基本操作、设置及附带的常用工具的应用;第三章介绍了 Word 的编辑、排版、表格等基本操作;第四章介绍了 Excel 的编辑、排版及图表的创建等操作;第五章介绍了 PowerPoint 演示文稿的制作;第六章介绍了使用 FrontPage 建立网站、制作网页等基本操作;第七章介绍了计算机网络的常识和 Internet 的基础知识及基本应用。

本书由河南省焦作卫生学校高级讲师白立庆担任主编。参加编写的有冯启建、王雷、魏里、李建伟、余保明、王保富、吴国峰。

由于作者编写经验不足,教材中难免有不足之处,敬请广大师生批评指正。

编 者

2005 年 9 月

第一章 计算机基础知识.....	1
第一节 计算机概述	1
一、计算机的发展及特点	1
二、计算机的分类和应用领域	3
第二节 数制及信息存储	5
一、进位计数制	6
二、常见的进位计数制	6
三、不同进制之间的转换	8
四、二进制算术运算	10
五、数据与编码	11
六、数据单位	15
第三节 计算机系统组成	16
一、计算机硬件系统	16
二、计算机的工作原理	25
三、计算机软件系统	26
第四节 多媒体计算机系统	28
一、多媒体概述	29
二、多媒体计算机配置	29

第二章 中文操作系统 Windows XP	34
第一节 Windows XP 的基础知识	34
一、Windows XP 的新特点	34
二、Windows XP 的运行环境及安装	36
三、Windows XP 的退出	37
第二节 Windows XP 的基本概念与基本操作	38
一、桌面图标	38
二、任务栏的组成	41
三、窗口的组成及操作	41
四、对话框的组成	45
五、“开始”菜单的组成及操作	46
第三节 文件和文件夹的管理	49
一、设置与操作文件和文件夹	49
二、搜索文件和文件夹	52
三、设置共享文件夹	54
四、“回收站”的使用	54
五、资源管理器	55
第四节 控制面板与环境设置	56
一、调整鼠标及键盘	56
二、设置桌面背景及屏幕保护	61
第五节 Windows XP 附件	65
一、画图	65
二、记事本	70
三、计算器	72
第三章 文字处理软件 Word 2002	75
第一节 Word 2002 概述	75
一、Word 2002 的功能与特点	75
二、Word 2002 的启动和退出	76
第二节 Word 2002 窗口及帮助的使用	78
一、Word 2002 的窗口	78
二、Word 2002 的帮助系统	80

第三节 文档的基本操作	83
一、建立新文档	83
二、保存文档	84
三、打开文档	85
四、保护文档	87
五、文档的字数统计	88
六、关闭文档	88
第四节 文本输入及基本编辑	89
一、文本输入	89
二、文本基本操作	93
第五节 文档的排版	104
一、字符格式化	104
二、段落格式化	106
三、文档视图	113
第六节 表格、图片及数学公式	114
一、表格的组成	114
二、表格的建立	114
三、表格的编辑	117
四、图片及数学公式的插入	123
第七节 图片的编辑	124
一、用“图片”工具栏调整图片	124
二、设置图片格式	125
第八节 文档的页面设置	125
一、页边距	126
二、纸张	127
三、版式	127
四、文档网格	128
第四章 电子表格软件 Excel 2002	131
第一节 Excel 2002 简介	131
一、Excel 2002 概述	131
二、Excel 2002 的启动与退出	132
三、Excel 2002 窗口的组成	132

四、Excel 2002 中的工作簿、工作表与单元格	133
五、Excel 2002 文件的新建、保存与打开	135
第二节 工作表的编辑	137
一、单元格的选定	137
二、输入数据	139
三、编辑工作表数据	143
四、公式与函数	147
第三节 工作表的格式化操作	151
一、工作表的格式化	151
二、工作表基本操作	155
三、工作表窗口操作	158
第四节 图表的创建和编辑	160
一、图表的创建	160
二、图表的编辑	162
三、图表对象的格式设置	164
第五节 数据管理与应用	164
一、记录单的使用	164
二、数据排序	166
三、数据筛选	167
四、数据分类汇总	170
五、数据透视表	171
第六节 数据打印	176
一、打印页面设置	176
二、打印预览	178
三、分页预览	179
四、打印输出	180
第五章 演示文稿软件 PowerPoint 2002	184
第一节 PowerPoint 2002 的基础知识	184
一、PowerPoint 2002 概述	184
二、PowerPoint 2002 的工作界面	185
第二节 PowerPoint 2002 的使用	186
一、演示文稿的创建和保存	186

二、演示文稿的浏览和编辑	189
第三节 PowerPoint 2002 演示文稿的制作	191
一、幻灯片的格式化	191
二、插入图片	192
三、插入数据图表	193
四、增加多媒体效果	194
五、设置幻灯片的外观	195
六、动画和超级链接技术	200
第四节 放映和打印演示文稿	203
一、放映演示文稿	203
二、演示文稿的打印	204
第六章 网页设计软件 FrontPage 2002	209
第一节 网页和网站的创建	209
一、FrontPage 2002 简介	209
二、创建网页和网站	211
第二节 网页的基本编辑操作	214
一、基本文字处理	214
二、插入符号	215
三、插入图片	216
四、插入超链接	216
五、设置页面属性	217
第三节 美化网页	219
一、建立页面层次结构	219
二、套用 FrontPage 主题	220
三、使用图像	224
四、使用表格	229
第四节 超链接的应用	235
一、超链接概述	235
二、创建超链接	235
三、编辑超链接	236
第五节 使用 FrontPage 组件	236
一、横幅广告管理器	237

二、站点计数器	238
三、悬停按钮	239
四、字幕	240
第六节 发布站点	241
一、通过 Http 发布站点	241
二、通过 Ftp 发布站点	242
第七章 Internet 的概念与使用	245
第一节 计算机网络的基本概念	245
一、计算机网络的拓扑结构	245
二、计算机网络的体系结构与协议	247
第二节 Internet 的起源与发展	248
第三节 Internet 的服务	249
一、电子邮件(E-mail)服务	249
二、文件传输(FTP)服务	249
三、远程登录(Telnet)服务	249
四、WWW 服务	250
五、Gopher 服务	250
六、文件查找服务	250
七、电子论坛(Usenet)	250
第四节 Internet 在中国	251
一、中国教育与科研计算机网(CERNET)	252
二、中国科技网(CSTNet)	252
三、中国公用计算机互联网(ChinaNet)	253
四、金桥工程与中国金桥网(ChinaGB)	253
第五节 Internet 域名与地址	254
一、Internet 域名	254
二、Internet 中的地址	255
第六节 Internet 的接入方式	256
一、远程高速连接	256
二、直接与本地局域网相连	257
三、拨号入网	257
四、有线电视 CATV 接入	259

第七节 TCP/IP 协议	260
一、TCP/IP 协议介绍	260
二、IP 地址	261
第八节 WWW 的使用	263
一、WWW 的基本概念	263
二、网络浏览器的安装和 IE 6.0 的个性化界面	265
三、WWW 站点访问与 Web 搜索技术	267
第九节 电子邮件	270
一、电子邮件简介	270
二、电子邮件工作原理	271
三、E-mail 地址	271
四、收发邮件的软件 Outlook Express	272
五、电子邮件参数的设置	272
六、撰写与发送电子邮件	273
第十节 文件传输	275
一、FTP 概述	275
二、字符界面下的 FTP 的使用	276
三、基于图形界面的 FTP 的使用	276
第十一节 远程登录 Telnet 与电子公告牌系统	278
一、Telnet 概述	278
二、Telnet 的使用	278
三、UNIX 系统的 Telnet 使用方法	278
四、理解端口号	279
五、Windows 平台的 Telnet 客户程序	280
六、Telnet 基本操作	280
七、电子公告牌系统(BBS)简介	280
第十二节 计算机病毒与安全	281
一、计算机病毒的概念	281
二、计算机病毒的检测和防治	283
三、计算机的安全操作	285

第一章

计算机基础知识

学习目标

本章主要介绍电子计算机的产生与发展、特点、应用范围、基本概念及未来发展趋势。通过本章的学习,学生应了解计算机的特点、分类、应用与发展;掌握计算机软、硬件系统的基本知识;掌握计算机中的数制及其相互转换;掌握计算机的连接与安装等。

第一节 计算机概述

一、计算机的发展及特点

1946年2月,美国宾夕法尼亚大学的科学家埃克特和莫克利领导研制出世界上第一台电子计算机 ENIAC (electronic numerical integrator and calculator, 电子数字积分计算机)。这台电子计算机开始研制于1943年,完成于1946年。ENIAC 是个庞然大物,重量达30 t,占地167 m²,用了18000多个电子管、1500多个继电器,70000多个电阻和10000多个电容,功率为150 kW。ENIAC 每秒可完成5000次加减法运算,主要用于计算弹道方程和氢弹的研制。

现代计算机经历了半个多世纪的发展,这个时期做出杰出贡献的人物是英国科学家图灵和美籍匈牙利科学家冯·诺依曼。图灵对现代计算机的贡献主要是:建立了图灵的理论模型,发展了可计算性理论,提出了定义机器智能的图灵测试。冯·诺依曼的贡献主要是:确立了现代计算机的基本结构,即冯·诺依曼计算机体系结构。

(一) 计算机发展简史

自从第一台电子计算机诞生以来,计算机技术已成为发展最快的技术之一,在短短60年的时间里,已经发展了四代(微型计算机的发

展更是日新月异,在短短 30 多年的时间里,已经发展了五代)。时至今日,计算机发展的速度从未减缓,其体积越来越小、功能越来越强、价格越来越低、应用越来越广。通常人们按电子计算机所采用的电子器件将其分为四代。

1. 第一代计算机(1946~1957) 这一时期计算机的元件大都采用了电子管,因此称为电子管计算机。这时计算机使用的软件还处于初始发展阶段,人们使用机器语言和符号语言(汇编语言)编制程序,没有高级语言,更没有系统软件。一切操作都是由中央处理器集中控制,输入、输出设备简单,采用穿孔纸带或卡片。其主要代表机型是 IBM701,应用领域主要是科学计算。第一代计算机不仅速度低、造价高、体积大、耗能多,而且故障率高。

2. 第二代计算机(1958~1964) 这一时期计算机的元件大都采用晶体管,因此称为晶体管计算机。其软件开始使用计算机高级语言,出现了较为复杂的管理程序。第二代计算机不仅应用在军事和尖端技术上,而且在工程设计、数据处理和事务处理等领域也得到应用。其主要代表机型有 IBM7090 和 IBM7094 等。这一代计算机的体积大大减小,具有运算速度快、可靠性高、使用方便、价格便宜等特点。

3. 第三代计算机(1965~1970) 这一时期计算机的元件大都采用中小规模集成电路,因此称为集成电路计算机。这时的计算机采用半导体存储器作为主存储器,存储容量进一步提高,可靠性和存取速度也有了明显改进。软件方面出现了操作系统和会话式语言,应用领域扩展到文字处理、企业管理、自动化控制等。其主要代表机型有 IBM360 和 IBM370 等。第三代计算机的体积和功耗都得到进一步减小,可靠性和速度也得到了进一步提高,产品实现了系统化和标准化。

4. 第四代计算机(自 1971 年起至今) 这一时期计算机的元件大都采用大规模集成电路或超大规模集成电路(VLSI),因此称为大规模或超大规模集成电路计算机。其运算速度可达每秒几百万次甚至上亿次,可靠性更强,寿命更长。内存普遍采用半导体存储器。存储容量和可靠性均大大提高。第四代计算机的各种性能都得到大幅度的提高,其应用已经涉及到国民经济的各个领域。这一时期出现了微型计算机和计算机网络,微型计算机在办公自动化、数据库管理、图像识别、语音识别及家庭娱乐等众多领域中大显身手。这一时期计算机的软件也越来越丰富,出现了数据库系统、可扩充语言、网络软件等。

(二) 计算机的发展趋势

人类总是在不断自我要求和自我满足中前进的。目前,发达国家如美国和日本等又开始了新一代计算机的研究。人们正对第五代计算机进行多方面的探索,探索之一是计算机的智能化程度,智能计算机能模拟人的智能行为,理解人类自然语言,例如神经计算机的设计思想;探索之二是寻找新材料以取代当前的集成电路,例如生物计算机的设计思想;探索之三是量子计算机的研究,量子计算机是一类遵循量子力学规律进行高速数学和逻辑运算、存储和处理量子信息,利用原子所具有的量子特性进行信息处理的一种全新概念的计算机物理装置。目前 Intel 的奔腾芯片的集成路线宽已细到 $0.09\mu\text{m}$ 。按照现在的发展趋势,每两三年集成电路的集成度就会提高一倍,最迟到 2020 年,集成路线宽将达到单个分子大小的物理极限,这意味着传统计算机的发展将进入终极。然而,人们对计算机的需求却永无止境,向更微观的量子世界进军,是唯一的选择。量子计算机给我们