

大学计算机基础

主 编 李俊生 樊景博 雷晓军

- 详细而全面地讲解了计算机应用的各种基本操作技能
- 内容丰富, 包括Office办公自动化、程序设计、电脑组装与维护等必备知识
- 突出应用技能的训练, 强调实践操作, 每个章节都配有大量的操作实例和课堂练习
- 本书吸收了国内外教材的优点, 结合了多年的计算机基础课教学经验, 易学易用
- 教学光盘的内容丰富实用, 可以大大提高学习效率和教学效果
- 注重内容的实用性, 重点培养应用能力, 适用于高职高专及本科院校相关专业



地质出版社

21世纪高校计算机应用系列规划教材

大学计算机基础

主 编 李俊生 樊景博 雷晓军

地质出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书是专门针对高职高专、大学本科等高等院校计算机公共基础课而编写的教材, 主要内容包括: 计算机基础知识, 计算机的软硬件介绍, 组装与维护, 计算机安全知识, 计算机操作系统Windows XP, 五笔字型输入法, 文字处理系统Word 2003, 电子表格处理软件Excel 2003, 演示文稿制作软件PowerPoint 2003, 数据库 Access 2003, 计算机网络基础知识及Internet应用, 网页制作软件Dreamweaver MX 2004, 常用工具软件(杀毒、维护、压缩、播放、看图、下载及刻录等)的使用, 程序设计基础和计算机操作系统的安装与日常维护等内容。

本书内容丰富, 知识面广且体例新颖, 原理和实践相结合, 注重实用性和可操作性, 叙述上力求做到深入浅出、简明易懂。各章中都有丰富的课堂练习, 同时, 各章节中还均配有精心设计的练习题和上机实验, 使读者能对所学知识有一个较为全面的实践与检验。

本书可作为大学本科和高职高专等高等院校计算机公共基础课的教材, 也可以作为成人教育的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

大学计算机基础 / 李俊生, 樊景博, 雷晓军编著. —北京: 地质出版社, 2006.8

ISBN 7-116-04857-X

I. 大... II. ①李... ②樊... ③雷... III. 电子计算机—高等学校—教材 IV. TP3

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第063687号

DA XUE JI SUAN JI JI CHU

责任编辑: 刘 丹 邱 红

责任校对: 郑淑艳

出版发行: 地质出版社

社址邮编: 北京海淀区学院路31号, 100083

电 话: (010) 82324561

网 址: <http://www.gph.com.cn>

电子信箱: zbs@gph.com.cn

传 真: (010) 82310759

印 刷: 北京盛兰兄弟印刷装订有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 20.75

字 数: 515千字

版 次: 2006年8月北京第1版 · 2006年8月第1次印刷

定 价: 28.00元

ISBN 7-116-04857-X/T·132

(凡购买地质出版社的图书, 如有缺页、倒页、脱页者, 本社出版处负责调换)

为普及计算机技术做贡献

原清华大学校长 国家教委副主任 张孝文 书赠

丛书序言

在我国高等教育逐步实现大众化后，高等院校的教育模式也逐渐面向国民经济发展的第一线，为行业、企业培养各级各类高级应用型专门人才。为大力推广计算机应用技术，更好地满足我国高等院校从精英教育向大众化教育的转变，符合社会对高等院校应用型人才的要求，北京洪恩教育科技有限公司组织成立了“21世纪高校计算机应用系列规划教材编委会”，在明确了高等院校应用型人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系的前提下，组织编写了本套“21世纪高校计算机应用系列规划教材”。

众所周知，教材建设作为保证和提高教学质量的重要支柱及基础，作为体现教学内容和教学方法的知识载体，在当前培养应用型人才中的作用是显而易见的。然而，目前市场上的电脑图书虽然种类繁多，但与教学相宜的教材很少。因此，本套教材是编委会经过对近千所高等院校和上百家知名企业的调研后，组织全国近百所院校的骨干教师和数十位不同领域的工程师在广泛交流和研讨的基础上编写的。教材的编者都是来自从事计算机教学的一线教师和就职于各知名企业的工程师，以及长期从事知名多媒体电脑教学软件——《开天辟地》、《万事无忧》、《畅通无阻》和《巧夺天工》等教学研究和开发的电脑专家，具有非常丰富的教学和实践经验。

以下是本系列教材的主要特点：

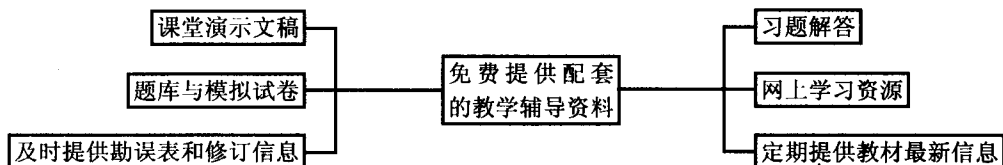
(1) 突出应用技术，全面针对实际应用。在选材上，根据实际应用的需要，坚决舍弃现在用不上、将来也用不到的内容。在保证学科体系完整的基础上不过度强调理论的深度和难度，注重应用型人才的专业技能和工程实用技术的培养。

(2) 教材采用“任务驱动”的编写方式，采取“提出问题——介绍解决问题的方法——归纳总结，培养寻找答案的思维方法”的模式。以实际问题引导出相关原理和概念，在讲述实例的过程中将知识点融入，通过分析归纳，介绍解决工程实际问题的思想和方法，然后进行概括总结，使教材内容层次清晰，脉络分明，可读性和操作性强。同时，引入案例教学和启发式教学方法，便于激发学习兴趣。

(3) 在教材内容编排上，力求由浅入深，循序渐进，举一反三，突出重点，运用口语化的语言，通俗易懂，讲求效率，内容经过多次提炼和升华，突出学习规律和学习技巧，是思维化的直接体现。

(4) 在形式上，充分发挥了洪恩教育在多媒体领域的独特优势，每本教材均有配套的多媒体教学，开创了国内把多媒体教学引入高校的教学领域的先例。直观讲解和演示操作的全过程，使学习效率更高；难点问题用动画演示，使教学更轻松。另外，我们还同步提供相关的配套教辅，如课堂内外的学习辅导、实验指导、综合培训、课程设计指导等。

(5) 提供立体化服务。



为方便教学，我们将为选用本系列教材的老师免费提供PowerPoint电子教案、Flash课件、习题解答、题库和模拟试卷等，并及时提供教材的前沿信息，使教材向多元化、多

媒体化发展,最大限度地满足广大教师进行多媒体教学的需要。此外,还免费提供相关教材中所有程序的源代码或教学素材,以提高教学效率。

选用本书作教材的任课老师可以拨打电话010-58858208或通过洪恩在线的教材素材专区(<http://pcbook.hongen.com>)下载或发邮件到pcbook@goldhuman.com信箱免费索取PowerPoint电子教案、Flash课件、习题解答、题库或模拟试卷等相关资料。

总之,本套教材凝聚了众多长期在教学、科研一线工作的老师和数十位软件工程师的经验和智慧。我们感谢该套教材的各位作者为教材出版所做的贡献,也感谢姜波、李洪旺、刘玉兴、帅立松、徐润、杨文海等为丛书编辑和其他工作所付出的努力。

脚踏实地、精益求精;科教兴国、行胜于言。洪恩软件永远与您在一起。我们期待广大读者对本套规划教材提出宝贵意见,以便进一步修订,使该套规划教材不断完善。

编委会

2006年8月

21世纪高校计算机应用系列规划教材

编委会名单

主 任: 池宇峰

副主任: 李宏明 卢志勇 姜天鹏

委 员: (以下排名按姓氏字母的先后顺序为序)

陈常晖	董锡臣	高 琳	耿 杰	郭大勇	何黎明
胡 荣	江玉珍	隽青龙	李 虹	李 军	李唯唯
李晓松	李亦明	林立宇	刘丽君	刘文毓	刘泽云
刘 智	龙 华	卢继阳	潘全春	彭铁光	邵晓光
孙如欣	谭晓芳	万宏辉	王改香	王 科	王来哲
王巧莲	吴艳华	谢 枫	姚小兵	查玉祥	张燕丽
赵 静	赵志芳				

前言

本书是按教育部提出的“计算机教学基本要求”而编写的,是高职高专、大学本科等高等院校计算机公共基础课教材。在编写内容上,力求学以致用、基础教学内容广泛。在编写形式上力求深入浅出、图文并茂。全书共分为11章,第1章介绍了计算机基础知识,主要内容包括:计算机的发展史、计算机系统的组成、计算机的工作原理、计算机中的信息表示方法以及微机操作系统;第2章主要介绍了中文Windows XP的基本操作;第3章介绍了Word 2003的基本操作,主要内容有:文本的创建与编辑、页面设置和打印、Word的排版技术、插入各种对象的方法、表格的创建与使用以及文档的检查和更正;第4章介绍了电子表格软件Excel 2003,内容包括:Excel基本操作、工作表的修饰、图表的应用、函数与公式的使用及数据分析;第5章介绍了中文PowerPoint幻灯片制作,主要内容有:创建、美化、浏览、放映幻灯片的操作;第6章介绍了Access数据库的使用和管理;第7章和第8章分别介绍了网络基础和Internet,主要内容包括:OSI模型、网络硬件介绍、局域网组建与管理、Internet的工作原理、信息搜索、网络下载、收发电子邮件等;第9章介绍了各种常用工具软件,主要内容包括病毒查杀软件和系统工具软件的使用等;第10章介绍了程序设计基础,主要内容有软件和程序设计语言、主要常用的算法、常用的程序设计语言介绍等;第11章主要介绍了计算机的组装与日常维护,主要内容有机箱内部的设备介绍、计算机组装的过程、设置和优化BIOS、安装操作系统的方法以及计算机的日常维护等。

本书除了配有内容丰富的电子教案外,还有与本书配套的实训指导与习题集。同时,各章中都有丰富的课堂操作练习,章节后面配有精心设计的练习题和上机实验,使读者能对所学知识有一个较为全面的实践与检验。

为了提高学习效率和取得更好的教学效果,我们还为该书准备了一张多媒体教学光盘。该光盘除了选取教材中的所有难点和重点进行教学外,还补充了一些教材之外的教学内容,以扩充读者的知识面。光盘主要内容有Windows基本操作、Word文字处理、Excel工作表和PowerPoint幻灯片制作,其中,Windows基本操作主要内容包括:文件和目录的管理、五笔字型输入法;Word主要内容包括:文档的设置、文本编辑、设置字符格式、绘制图形和图表;Excel主要内容包括:Excel基本操作、工作表与表格的编辑、高级格式设置、行和列的操作;PowerPoint主要内容包括:美化幻灯片、插入影片与声音以及设置动画效果等。

本书可作为高职高专、大学本科等高等院校计算机基础课的教材,也可以作为成人教育的培训教材。

本书由李俊生、樊景博和雷晓军主编,参加编写和审校等工作的还有郭大勇、高琳琍和隗青龙等,其中第2章和第6章由雷晓军编写,第3章和第4章由樊景博编写,第5章和第8章由郭大勇编写,第10章和第11章由高琳琍编写。

编 者

2006年8月

目 录

第1章 计算机基础知识

1.1 计算机的发展	1
1.1.1 现代电子计算机的问世	1
1.1.2 电子计算机技术的发展	2
1.1.3 新一代计算机	2
1.2 计算机系统的组成	3
1.2.1 硬件系统	3
1.2.2 软件系统	7
1.2.3 硬件和软件的关系	9
1.2.4 衡量计算机性能的常用指标	9
1.3 外存储器	10
1.3.1 软盘和软驱	10
1.3.2 硬盘	11
1.3.3 USB与移动存储器	12
1.3.4 CD-ROM光盘和光盘驱动器	13
1.3.5 刻录光盘 CD-R	14
1.3.6 可擦写光盘CD-RW	14
1.3.7 DVD光盘和DVD光驱	15
1.4 计算机的工作原理	16
1.4.1 “程序存储”设计思想	16
1.4.2 计算机的工作过程	16
1.5 计算机中的信息表示方法	16
1.5.1 计算机中的数制	16
1.5.2 进制和位权	17
1.5.3 数制间的转换	18
1.5.4 二进制的算术运算	20
1.6 微型计算机操作系统	22
1.6.1 DOS操作系统	22
1.6.2 Windows操作系统	23
1.6.3 其他常见的操作系统	23
1.7 课后习题	23

第2章 Windows XP的基本操作

2.1 Windows XP的基本知识和基本操作	25
2.1.1 Windows的发展历史	25
2.1.2 Windows XP的主要特点	26
2.1.3 Windows XP的基本操作	28
2.2 Windows资源管理器	32
2.2.1 文件的扩展名	32
2.2.2 文件的查看方式	33
2.2.3 文件的属性	34
2.2.4 文件的排序显示	34
2.2.5 搜索文件	35
2.2.6 查看系统信息	35
2.2.7 隐藏文件和文件夹	36
2.2.8 加密文件和文件夹	36
2.3 使用控制面板管理软件	37
2.3.1 添加Windows 组件	37
2.3.2 添加新字体	38
2.3.3 安装打印机	38
2.3.4 删除程序	40
2.4 五笔字型输入法	40
2.4.1 字根与五笔键盘	41
2.4.2 什么是键名字根	42
2.4.3 字根的键盘分布规律	43
2.4.4 五笔字根歌	44
2.5 Windows XP的数字媒体	44
2.5.1 播放CD和影碟	45
2.5.2 常见的多媒体文件	46
2.5.3 网络多媒体	49
2.6 课后习题	50

第3章 Word 2003文字处理

3.1 Word 2003启动与界面介绍	52
3.1.1 标题栏	52
3.1.2 菜单栏	52
3.1.3 工具栏	53

3.1.4	标尺	54
3.1.5	状态栏	54
3.1.6	任务窗格	54
3.1.7	文档结构图	55
3.1.8	不同的视图	55
3.2	文本的创建与编辑	55
3.2.1	文档的创建与保存	55
3.2.2	文档的打开和关闭	56
3.2.3	文字的选定、复制和移动	57
3.2.4	光标的定位和文本的删除	58
3.2.5	查找和替换	58
3.3	页面设置和打印	60
3.3.1	页面设置	60
3.3.2	页眉和页脚	60
3.3.3	打印预览及打印	62
3.4	Word的排版技术	62
3.4.1	设置文字格式	62
3.4.2	项目符号和编号	64
3.4.3	边框和底纹	66
3.4.4	使用汉语拼音	67
3.4.5	批注与修订文档	68
3.4.6	文字竖排与分栏排版	69
3.4.7	样式的使用	70
3.5	插入对象	72
3.5.1	插入图片和剪贴画	72
3.5.2	插入艺术字	73
3.5.3	在Word中绘制图形	74
3.5.4	使用公式编辑器	76
3.5.5	插入声音和视频文件	78
3.6	使用表格	78
3.6.1	创建表格	78
3.6.2	合并、拆分单元格	80
3.6.3	插入、删除行或列	80
3.6.4	调整表格的行高和列宽	80

3.6.5 调整表格的大小和位置	81
3.6.6 给表格添加边框和底纹	82
3.6.7 表格与文本的互换	82
3.7 文档的检查和更正	83
3.7.1 自动更正错误	83
3.7.2 拼写和语法检查	85
3.8 课后练习	86
第4章 Excel 2003电子表格软件	
4.1 Excel概述	89
4.1.1 启动和关闭Excel	89
4.1.2 Excel工作界面介绍	90
4.2 Excel基本操作	92
4.2.1 表格内容的输入	92
4.2.2 编辑工作表	94
4.2.3 表格的格式化	95
4.2.4 单元格的复制和粘贴	96
4.2.5 格式刷的应用	97
4.2.6 行与列的操作	97
4.3 工作表的修饰	98
4.3.1 设置上标与下标	98
4.3.2 设置对齐方式	99
4.3.3 设置数据格式	100
4.3.4 调整表格行高与列宽	102
4.3.5 行和列的隐藏	102
4.3.6 添加表格边框	103
4.3.7 设置背景颜色和图案	104
4.4 图表的应用	105
4.4.1 图表的分类	105
4.4.2 新建图表	106
4.4.3 图表的组成	108
4.4.4 编辑图表	109
4.4.5 图表的数据源	110
4.4.6 更改图表类型	111
4.4.7 更改图表文字	112

4.4.8 设置图表背景	113
4.4.9 设置坐标轴格式	114
4.4.10 设置三维图表	115
4.5 使用函数与公式	116
4.5.1 插入函数	116
4.5.2 使用函数快速求和	118
4.5.3 使用函数自动计数	118
4.5.4 使用函数输入日期	119
4.5.5 创建公式	120
4.5.6 公式的编辑	121
4.5.7 单元格引用	122
4.5.8 审查公式中的正误	123
4.6 数据分析	126
4.6.1 数据排序	126
4.6.2 数据筛选	128
4.6.3 分类汇总	130
4.6.4 合并计算	131
4.7 课后习题	132
第5章 PowerPoint 2003幻灯片制作	
5.1 PowerPoint 2003介绍	134
5.1.1 PowerPoint简介	134
5.1.2 PowerPoint的启动与退出	134
5.1.3 PowerPoint工作界面介绍	134
5.2 建立演示文稿的方法	135
5.2.1 建立空演示文稿	135
5.2.2 用“内容提示向导”方法建立演示文稿	136
5.2.3 使用Word文档建立演示文稿	137
5.3 美化幻灯片	139
5.3.1 插入新幻灯片	139
5.3.2 应用幻灯片版式	139
5.3.3 应用设计模板	140
5.3.4 创建新模板	141
5.3.5 复制、移动幻灯片	141
5.3.6 删除幻灯片	141

5.4 丰富演示文稿的内容	142
5.4.1 插入图片或艺术字	142
5.4.2 在幻灯片中插入相册	143
5.4.3 在幻灯片中插入影片和声音	143
5.5 设置幻灯片的动画效果	146
5.5.1 设置幻灯片的切换效果	146
5.5.2 制作“进入”式的动画效果	147
5.5.3 制作“强调”式的动画效果	149
5.5.4 制作“退出”式动画效果	150
5.5.5 利用动作路径制作动画效果	151
5.5.6 更改动画效果	152
5.5.7 修改动画的播放方式	152
5.5.8 调整动画播放序列	153
5.6 幻灯片的放映	153
5.6.1 设置幻灯片的放映时间	154
5.6.2 设置幻灯片的放映方式	154
5.6.3 启动幻灯片放映	155
5.6.4 控制幻灯片放映	156
5.6.5 隐藏幻灯片	158
5.7 演示文稿的打包与打印	158
5.7.1 演示文稿的打包	158
5.7.2 打印演示文稿前的页面设置	160
5.7.3 打印预览	160
5.7.4 打印演示文稿	162
5.8 课后习题	163
第6章 Access 2003数据库应用	
6.1 Access 2003概述	165
6.1.1 Access简介	165
6.1.2 Access的主要用途	165
6.1.3 Access操作界面简介	166
6.2 表的设计	168
6.2.1 表的概念	168
6.2.2 创建表的方法	169
6.2.3 Access数据类型	170

6.2.4 设置字段的有效性规则	172
6.2.5 设置字段的索引	172
6.2.6 设置字段的其他属性	173
6.2.7 设置主键	173
6.3 建立表间关系	174
6.3.1 关系的作用	174
6.3.2 一对一关系	175
6.3.3 一对多关系	175
6.3.4 多对多关系	175
6.3.5 建立两表之间的关系	175
6.3.6 修改、删除现有的关系	176
6.4 使用查询	176
6.4.1 选择查询	177
6.4.2 更新查询	179
6.4.3 生成表查询	179
6.4.4 追加查询	180
6.4.5 删除查询	181
6.5 课后习题	182
 第7章 网络基础	
7.1 计算机网络概述	183
7.1.1 计算机网络的概念	183
7.1.2 计算机网络的分类	184
7.1.3 计算机网络的功能	184
7.1.4 计算机网络的构成	185
7.2 OSI模型	188
7.2.1 OSI参考模型的基本概念	188
7.2.2 OSI参考模型的结构	188
7.2.3 OSI各层的主要功能	189
7.2.4 TCP/IP参考模型与协议	190
7.3 理解IP地址结构	190
7.4 计算机局域网的组建与管理	191
7.4.1 计算机局域网简介	191
7.4.2 网卡驱动程序的安装	192
7.4.3 网络组建与Internet连接共享	195

7.5 课后习题	201
第8章 Internet	
8.1 Internet简介	202
8.1.1 Internet概述	202
8.1.2 Internet发展简史	202
8.1.3 Internet的工作原理	203
8.2 浏览网页	203
8.2.1 使用网页浏览器	203
8.2.2 【后退】和【前进】按钮的使用	204
8.2.3 自定义浏览器主页	204
8.2.4 使用“收藏夹”	205
8.2.5 Internet临时文件	206
8.2.6 Internet的历史记录	207
8.2.7 清除上网信息	208
8.3 信息搜索	208
8.3.1 搜索引擎的概念	208
8.3.2 图片搜索	208
8.3.3 MP3搜索	210
8.4 网络下载	211
8.4.1 下载的概念	211
8.4.2 使用网际快车下载	211
8.4.3 使用FTP下载	214
8.5 电子邮件	216
8.5.1 电子邮件介绍	216
8.5.2 注册免费电子邮件	217
8.5.3 启动并设置Outlook Express	218
8.5.4 使用Outlook Express收邮件	221
8.5.5 使用Outlook Express发邮件	222
8.6 下一代互联网	223
8.7 课后习题	224
第9章 常用工具软件	
9.1 计算机杀毒软件	225
9.1.1 计算机病毒概述	225
9.1.2 常用杀毒软件	226

9.2 系统工具软件	232
9.2.1 超级兔子	232
9.2.2 Windows优化大师	237
9.2.3 魔术分区Partition Magic	240
9.2.4 克隆硬盘Ghost	244
9.3 其他工具软件	246
9.3.1 文件压缩软件WinRAR	246
9.3.2 看图工具ACDSee	250
9.3.3 常用下载工具	253
9.3.4 光盘刻录Ahead Nero	260
9.3.5 虚拟光驱Daemon	264
9.4 课后习题	265
第10章 程序设计基础	
10.1 软件和程序设计语言	266
10.1.1 什么是计算机软件	266
10.1.2 程序设计的一般概念	267
10.1.3 计算机语言	267
10.2 程序设计与算法	269
10.2.1 程序设计基本步骤	269
10.2.2 算法	272
10.2.3 程序设计的注意事项	274
10.3 程序设计中的常用算法	275
10.3.1 累加和阶乘	275
10.3.2 最值问题	276
10.3.3 求素数	277
10.3.4 数制转化	278
10.3.5 求公约数	279
10.3.6 排序	280
10.3.7 数组元素的插入	282
10.4 常用的程序设计语言	282
10.4.1 C语言程序设计	282
10.4.2 C++语言程序设计	284
10.4.3 Java语言程序设计	286
10.5 课后习题	290

第11章 计算机的组装与日常维护

11.1 机箱内部的设备	291
11.1.1 中央处理器 (CPU)	291
11.1.2 内存	292
11.1.3 主板	292
11.1.4 硬盘介绍	293
11.1.5 显卡	293
11.1.6 声卡	293
11.1.7 网卡	294
11.1.8 电源	294
11.2 计算机组装过程	295
11.2.1 安装主板	295
11.2.2 安装CPU	296
11.2.3 安装内存条	297
11.2.4 安装显示卡	297
11.2.5 安装声卡	298
11.2.6 安装驱动器	298
11.2.7 连接驱动器的数据线和电源线	298
11.2.8 连接计算机	300
11.3 设置和优化BIOS	302
11.3.1 如何设置CMOS	302
11.3.2 改变计算机的启动顺序	303
11.3.3 禁止启动时检查软驱	304
11.4 安装操作系统	304
11.4.1 开始安装	304
11.4.2 设置分区	305
11.4.3 进行相关设置	307
11.4.4 进行最后设置	309
11.5 计算机的日常维护	311
11.5.1 定期检查硬盘	311
11.5.2 如何对付死机	313
11.5.3 电脑的工作环境	314
11.5.4 使用电脑的注意事项	315
11.6 课后习题	316