



21世纪全国高等院校计算机教育“十一五”规划教材

计算机应用基础

(Windows XP+Office 2003)

主 编 倪 敏
副主编 陈小年 俞 萍 黄文娟



21世纪全国高等院校计算机教育“十一五”规划教材

计算机应用基础

(Windows XP+Office 2003)

本书编委会 编著

21世纪全国高等院校计算机教育“十一五”规划教材
计算机应用基础 (Windows XP+Office 2003)

本书编委会 编著

☆

中国计划出版社出版

(地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国家大厦C座4层)

(邮政编码: 100038 电话: 03906433 03906381)

新华书店北京发行所发行

北京市吉祥印刷有限公司印刷

187×109.5毫米 1/16 18.75印张 420千字

2003年8月第一版 2003年8月第一次印刷

印数: 1—1000册

中国计划出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机应用基础(Windows XP+Office 2003)/《计算机应用基础(Windows XP+Office 2003)》编委会编著.

北京:中国计划出版社,2007.8

21世纪全国高等院校计算机教育“十一五”规划教材

ISBN 978-7-80177-981-6

I. 计… II. 计… 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(2007)第116770号

内 容 简 介

本书内容由浅入深,论述清晰,有很强的可读性和实践性。在编写教材的过程中采用大量的教学实例,并配有图解说明,通俗易懂。本书主要介绍了计算机基础知识、计算机系统、计算机操作系统、文字处理软件Word 2003、电子表格软件Excel 2003、演示文稿软件PowerPoint 2003、多媒体技术基础、计算机网络及常用工具软件等知识。

本书可以作为高等院校的计算机应用基础课程的教材,还可作为高职高专的计算机应用基础的教材。

21世纪全国高等院校计算机教育“十一五”规划教材 计算机应用基础(Windows XP+Office 2003)

本书编委会 编著

☆

中国计划出版社出版

(地址:北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座4层)

(邮政编码:100038 电话:63906433 63906381)

新华书店北京发行所发行

北京市艺辉印刷有限公司印刷

787×1092毫米 1/16 18.75印张 456千字

2007年8月第一版 2007年8月第一次印刷

印数1—4000册

☆

ISBN 978-7-80177-981-6

定价:29.80元

本书编委会

主 编：倪 敏

副主编：陈小年 俞 萍 黄文娟

丛 书 序

随着我国高等教育发展与改革的逐步深化,越来越多的高等院校将其自身定位于工程型或应用型,立足于培养能够满足各行各业需求的,素质高、能力强的应用型专业人才。与此同时,由于信息化是当今社会与经济发展的必然趋势,因而应用信息技术的能力亦将会成为衡量人才水平的重要标尺。由此可见,培养既具有专业知识,又拥有良好信息技术应用能力的人才,是现今高等教育发展与改革的目标之一。

目前,教育部有关计算机教育的教学指导委员会、全国高等学校计算机教育研究会等学术团体、各高等院校的专家学者已经在计算机教学与教材改革方面做了大量的工作,许多一线教师已经在计算机教学和科研方面积累了许多宝贵经验。在这些条件下,通过将其教研成果汇总并转化为教材的形式向全国各高等院校推广,对于促进高等院校计算机教育的发展与改革,培养应用型专业人才,是一件十分有意义的事情。

鉴于以上情况,中国计划出版社与全国高等学校计算机教育研究会决定联合策划组织、编写出版了本套“21 世纪全国普通高等院校计算机教育‘十一五’规划教材”。为实施精品战略,出版社与全国高等学校计算机教育研究会在全国范围内进行了系统、详细的调查,对各层各类教学指导性文件进行了认真、深入的研究,对国内外已出版同类教材进行了客观、理性的分析,组织专家学者、一线教师及企业人员展开研讨,以期打造切实符合实际教学需求的精品教材。

为配合各学校的精品课程建设工程,本套教材以国家级精品课程指标为指引方向,借鉴其他兄弟出版社的先进经验和成功案例,提出了建设“立体化教学资源平台”的概念,其内容包括教材、教学辅导资料、教学资源包、网络平台等内容,并将在后续培训、论文发表等多方面满足教师与精品课程建设的需求。

本套教材具有以下特点。

1. 定位明确,应用为本

本套教材定位于高等院校学生计算机应用能力的培养,不仅要使学生理解计算机相关的基本理论与基本知识,还要使学生掌握利用计算机解决实际问题的能力。要使学生面对一个实际问题时,不仅要知其然,还要知其所以然,更要会其如何然,最终,要具备实际操作应用能力。

2. 案例驱动,能力培养

本套教材通过从实际应用中提炼出的案例来辅助知识的讲授与能力的培养,在案例设计时从其科学性、实用性及开放性出发,尽量营造贴近实际应用的环境,激发学生的学习兴趣,从而提高教学效率,提高学生的实际应用能力。

3. 资源丰富,便于教学

我社免费为选用本套教材中图书的教师提供如下资源服务:

- 多媒体电子课件(PowerPoint 格式)
- 所有案例的相关素材(图片、声音与源程序等)与最终结果

- 所有习题的素材与答案
- 两套模拟测试题及答案
- 不定期组织教师培训

高等院校计算机教育的发展与改革不会停止，各院校的实际情况又有所不同，我们恳请各位老师在使用过程中提出批评与建议，以便及时改进教材欠妥与不足之处，使本套教材日趋完善。

我们相信在各位专家学者与一线教师的支持与帮助下，本套教材一定能成为特点鲜明、质量上乘的精品教材，同时，我们也希望通过本套教材的出版为高等院校计算机教育的发展与改革做出自己的一份贡献。

丛书编委会

前 言

计算机技术是当今世界上发展最迅猛、应用最广泛的科技领域之一。随着计算机应用深入到社会的各行各业,计算机在人们的工作、学习和生活中都发挥着极其重要的作用。从幼儿园的儿童到年逾六七旬的老人,都在学习计算机的操作,利用计算机辅助完成各种工作,以提高工作效率,改善生活质量。学会计算机的基本操作、正确使用计算机已成为各行各业劳动者必备的工作技能。常用的办公自动化软件和网络的基础知识,已经是当代大学生的必修基础课程,不仅要懂,而且要熟练操作、运用自如。虽然这类图书市面上已经很多,但根据我们多年来在教学第一线的教学实践经验,觉得非常需要一本更适合“独立学院”层次的教材,为此我们就决心自己动手编写这本书。

全书力求概念叙述简明、准确、清晰,方法介绍由浅入深,通俗易懂,取材实用,注重操作,突出能力的培养,贯彻少而精的原则,秉承独立学院“理论够用,重在实践”的教学理念。为了便于读者更好地了解本书,现将本书的章节安排及主要内容介绍如下:

第1章主要介绍了计算机的基础知识,包括计算机概述和计算机中的信息编码的知识等。

第2章主要介绍了计算机系统,包括计算机系统的组成、工作原理,并着重讲解了微型计算机系统。

第3章主要介绍了计算机操作系统,着重介绍了 Windows XP 系统的基本操作、文件和文件夹管理、系统设置、设备管理以及剪贴板、搜索功能、记事本、画图程序、计算器等附加功能的应用。

第4章主要介绍了文字处理软件 Word 2003,包括 Word 基本操作,文档编辑、排版与美化的方法,样式与模板的使用,表格绘制、图形的处理方法,页面设置的方法以及常用的其他功能等。

第5章主要介绍了电子表格软件 Excel 2003,包括 Excel 2003 的基本操作、公式与函数的使用,数据的管理与分析,图表及工作表的处理方法等。

第6章主要介绍了演示文稿软件 PowerPoint 2003,包括 PowerPoint 2003 概述,幻灯片的编辑与操作方法,插入不同对象的方法,美化幻灯片的方法,放映、打印与打包演示文稿的方法等。

第7章主要介绍了多媒体技术基础,包括多媒体技术概述、声音媒体的信息化处理技术、数字图像技术及数字视频技术等。

第8章主要介绍了计算机网络,包括计算机网络概述、网络体系结构与网络协议、Internet 基础、信息检索及网络安全方面的知识。

第9章主要介绍了常用工具软件,包括压缩软件 WinRAR、看图软件 ACDSee、截图软件 Hyper Snap-DX, Adobe Reader 阅读器以及备份软件 Ghost 等。

本书既可以作为高等院校计算机基础课程的教材,也可以作为高职高专院校的教材,

还可以作为计算机初学者的自学参考书。

本书由华南农业大学珠江学院信息工程系基础教研室组织编写，系主任倪敏教授任主编，陈小年、俞萍和黄文娟老师任副主编。全书共分9章，第1、第3和第5章由俞萍负责编写，第2、第4和第6章由陈小年负责编写，第7、第8和第9章由黄文娟负责编写，最后由倪敏和陈小年统稿。本书中带*的章节供读者自行阅读。本书在编写过程中，得到了学院领导的大力支持和帮助，听取了教研室主任夏莉银副教授及同事们的宝贵意见，在此表示衷心地感谢！同时对参考的大量文献资料的作者一并致谢！

由于水平有限，时间匆促，书中不妥之处在所难免，敬请广大同仁、专家和读者不吝批评指正，我们由衷地表示感谢！

编者

2007年6月

目 录

第1章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机的产生	1
1.1.2 计算机的发展	2
1.1.3 计算机的分类	3
1.1.4 计算机的特点及应用	5
1.1.5 计算机的发展趋势	7
1.2 计算机中的信息编码	7
1.2.1 数制与转换	7
1.2.2 数据的单位	11
1.2.3 数据的编码	11
1.3 本章小结	15
1.4 练习题	15
第2章 计算机系统	17
2.1 计算机系统的组成	17
2.1.1 冯·诺依曼型计算机	17
2.1.2 计算机硬件系统	18
2.1.3 计算机软件系统	20
2.1.4 计算机硬件系统和软件系统之间的关系	22
2.2 计算机的工作原理	23
2.3 微型计算机系统	24
2.3.1 微型计算机的基本结构	24
2.3.2 微型计算机的硬件组成	25
2.3.3 微型计算机的主要性能指标及配置	29
2.4 本章小结	30
2.5 练习题	30
第3章 计算机操作系统	33
3.1 操作系统概述	33
3.1.1 操作系统的基本概念	33
3.1.2 操作系统的功能	33
3.1.3 操作系统的分类	34

3.1.4	典型的操作系统介绍	35
3.2	Windows XP操作系统概述	37
3.2.1	Windows XP需要的基本环境	37
3.2.2	Windows XP的安装过程	38
3.3	Windows XP的基本操作	44
3.3.1	Windows XP的启动和退出	44
3.3.2	Windows XP的桌面和窗口	45
3.3.3	鼠标和键盘的操作	51
3.3.4	使用帮助	52
3.4	Windows XP的文件和文件夹管理	53
3.4.1	文件和文件夹的概念	54
3.4.2	文件和文件夹的操作	55
3.4.3	资源管理器	59
3.5	Windows XP的系统设置	60
3.5.1	控制面板的启动	60
3.5.2	显示属性设置	61
3.5.3	键盘和鼠标的设置	62
3.5.4	日期和时间的设置	64
3.5.5	多用户管理	65
3.5.6	汉字输入法的添加和删除	67
3.6	Windows XP的设备管理	68
3.6.1	磁盘管理	69
3.6.2	安装和卸载硬件设备	70
3.6.3	应用程序的安装和卸载	75
3.7	Windows XP的其他功能	76
3.7.1	剪贴板功能的应用	77
3.7.2	搜索功能的应用	77
3.7.3	记事本功能的应用	78
3.7.4	画图功能的应用	78
3.7.5	计算器功能的应用	79
3.8	本章小结	80
3.9	练习题	80
第4章	文字处理软件Word 2003	81
4.1	Word 2003概述	81
4.1.1	Word 2003的特点和运行环境	81
4.1.2	Word 2003系统的启动	82
4.1.3	Word 2003工作界面的组成和操作	83
4.1.4	Word 2003系统的退出	85

4.1.5 Word 2003的视图方式	85
4.2 Word 2003的基本操作	87
4.2.1 文档的创建	87
4.2.2 文档的保存	88
4.2.3 文档的打开	90
4.2.4 文档的关闭	91
4.3 文档编辑	91
4.3.1 文本的输入	92
4.3.2 文本的定位	93
4.3.3 文本的选定	94
4.3.4 文本的修改	96
4.3.5 查找与替换	98
4.3.6 自动更正	99
4.3.7 撤销和恢复操作	101
4.4 文档排版与美化	101
4.4.1 字符格式设置	102
4.4.2 段落格式设置	103
4.4.3 边框和底纹设置	105
4.4.4 分栏排版	107
4.5 样式与模板	109
4.5.1 样式	109
4.5.2 模板	110
4.6 表格绘制	111
4.6.1 建立新表格	112
4.6.2 编辑表格	114
4.6.3 移动或复制表格中的内容	115
4.6.4 计算和排序	116
4.6.5 合并和拆分单元格	118
4.6.6 格式化表格	119
4.6.7 使用表格自动套用格式	122
4.7 图形处理	123
4.7.1 插入图片及编辑	123
4.7.2 绘制图形	126
4.7.3 插入艺术字	128
4.7.4 插入文本框	130
4.8 页面设置	131
4.8.1 页面边距与纸张类型	131
4.8.2 设置版式	132
4.8.3 设置文档网格	133

4.8.4	页眉和页脚	133
4.8.5	插入页码	134
4.7.6	打印预览	135
4.7.7	打印文档	135
4.9	Word 2003的其他功能	136
4.9.1	自动生成目录	136
4.9.2	自动图文集	137
4.9.3	公式编辑器	138
4.9.4	字数统计	139
4.9.5	邮件合并	140
4.10	本章小结	143
4.11	练习题	144
第5章	电子表格软件Excel 2003	146
5.1	Excel 2003概述	146
5.1.1	Excel 2003的启动和退出	146
5.1.2	Excel 2003的基本概念	147
5.2	Excel 2003的基本操作	148
5.2.1	工作簿的基本操作	148
5.2.2	工作表的基本操作	150
5.2.3	在工作表中输入数据	151
5.2.4	单元格的编辑	153
5.2.5	美化工作表	156
5.3	公式与函数	159
5.3.1	Excel 2003的运算符	159
5.3.2	单元格的引用	160
5.3.3	运用公式	161
5.3.4	运用函数	162
5.3.5	常用函数举例	164
5.4	数据的管理与分析	168
5.4.1	数据清单的建立	168
5.4.2	数据排序	169
5.4.3	分类汇总	170
5.4.4	筛选数据	171
5.4.5	数据透视表	173
5.5	图表	175
5.6	打印工作表	178
5.7	本章小结	179
5.8	练习题	180

第6章 演示文稿软件PowerPoint 2003	182
6.1 PowerPoint 2003概述	182
6.1.1 PowerPoint 2003的新增功能	182
6.1.2 PowerPoint 2003的启动	183
6.1.3 PowerPoint 2003的退出	184
6.1.4 PowerPoint 2003窗口的组成	184
6.1.5 PowerPoint 2003的视图方式	185
6.1.6 视图方式的切换	186
6.2 幻灯片的编辑与操作	187
6.2.1 新建演示文稿	187
6.2.2 向幻灯片中输入文本	188
6.2.3 保存演示文稿	189
6.2.4 打开演示文稿	189
6.2.5 插入和删除幻灯片	190
6.2.6 移动和复制幻灯片	190
6.2.7 关闭演示文稿	192
6.3 插入对象	192
6.3.1 插入图像	192
6.3.2 绘制图形	194
6.3.3 插入表格	194
6.3.4 插入声音和影片	195
6.3.5 插入艺术字	197
6.4 美化幻灯片	198
6.4.1 使用幻灯片母版	198
6.4.2 使用设计模板	201
6.4.3 使用配色方案	201
6.4.4 设置幻灯片的背景	202
6.5 放映演示文稿	204
6.5.1 幻灯片的切换效果	204
6.5.2 设置自定义动画	205
6.5.3 创建自定义放映	208
6.5.4 创建动作按钮	209
6.5.5 设置放映时间	211
6.5.6 设置放映方式	211
6.5.7 放映演示文稿	212
6.6 打印与打包演示文稿	213
6.6.1 打印演示文稿	213
6.6.2 打包演示文稿	213
6.7 本章小结	214

6.8 练习题	214
第7章 多媒体技术基础	216
7.1 多媒体技术概述	216
7.1.1 多媒体的概念	216
7.1.2 多媒体技术的概念	217
7.1.3 多媒体计算机系统的组成	217
7.2 声音媒体的信息化处理技术	219
*7.2.1 声音媒体的数字化	219
7.2.2 常见音频文件类型	222
7.2.3 音频文件制作	223
7.3 数字图像技术	226
*7.3.1 数字图像基础	226
7.3.2 图形图像文件类型	230
7.3.3 静止图像压缩标准	230
7.4 数字视频技术	231
*7.4.1 视频基础	231
7.4.2 数字视频压缩标准	233
7.4.3 常用视频格式	233
*7.4.4 视频素材的编辑与制作	235
7.5 本章小结	240
7.6 练习题	240
第8章 计算机网络	241
8.1 计算机网络概述	241
8.1.1 计算机网络的发展	241
8.1.2 计算机网络的物理构成	242
8.1.3 计算机网络的分类	244
8.2 网络体系结构与网络协议	247
*8.2.1 网络体系结构	247
8.2.2 网络协议	248
8.3 Internet基础	250
8.3.1 Internet简介	250
8.3.2 IP地址和域名系统	251
8.3.3 Internet服务	253
8.3.4 Internet的接入方式	257
8.4 信息检索	258
8.4.1 信息检索概述	258
8.4.2 搜索引擎的使用	258
*8.4.3 检索系统的使用	261

8.5 网络安全	262
8.5.1 网络安全简介	263
*8.5.2 网络安全技术	265
8.5.3 个人网络信息安全策略	267
8.5.4 网络法律法规	269
8.6 本章小结	269
8.7 练习题	270
第9章 常用工具软件介绍	271
9.1 压缩软件WinRAR	271
9.2 看图软件ACDSee	273
9.3 截图软件HyperSnap	275
9.4 阅读软件Adobe Reader	277
*9.5 备份软件GHOST	279
9.6 本章小结	281
9.7 练习题	282
主要参考文献	283

第 1 章

计算机基础知识

电子计算机是 20 世纪科学技术最卓越的成就之一,是科学技术和生产力高度发展的必然产物,它广泛应用于社会生活的各个领域,有力地推动了社会信息化发展。随着微型计算机的出现和网络技术的发展,计算机已成为人们生活和工作中不可缺少的工具,熟练掌握计算机的使用也逐渐成为人们必不可少的技能。



本章主要内容

- 计算机概述
- 计算机中的信息编码

1.1 计算机概述

随着 Internet 的快速普及,信息技术在社会各个行业中广泛应用,互联网也在不断地改变人们的生活,人类社会已经快速地步入一个以信息化为主要特征的信息时代。计算机是一种能够自动、高速、精确地存储和加工信息的电子设备。计算机的出现极大地推动了信息技术的发展,计算机成为人类生活结构的一个重要组成部分,广泛应用于社会生活的各个领域,发挥了巨大的作用。

1.1.1 计算机的产生

20 世纪 40 年代,随着火箭和导弹等现代武器装备的发展,一些相对复杂的计算问题迫切需要解决,而原有的计算工具已无法满足要求。同时,电子学和自动控制等技术的发展为研制数字电子计算机提供了物质与技术的基础。

1946 年 2 月 15 日,世界第一台计算机 ENIAC (Electronic Numerical Integrator And Calculator) 在美国诞生,ENIAC 意为“电子数字积分计算机”,如图 1-1 所示。

第一台电子计算机是由宾夕法尼亚大学的莫尔电工学院制造的,它的研制完全出于军事上的需要。ENIAC 采用电子管作为基本部件,它由 18 000 多个电子管、1 500 多个继电器组成,重达 30 吨,占地 170 平方米,耗电 150 千瓦时,计算机速度每秒 5 000 次加法运算,把科学家们从烦琐的计算中解放出来。尽管它的功能远远不如今天的计算机,但它奠

定了电子数字计算机的基础，是计算机发展史上一个重要的里程碑。

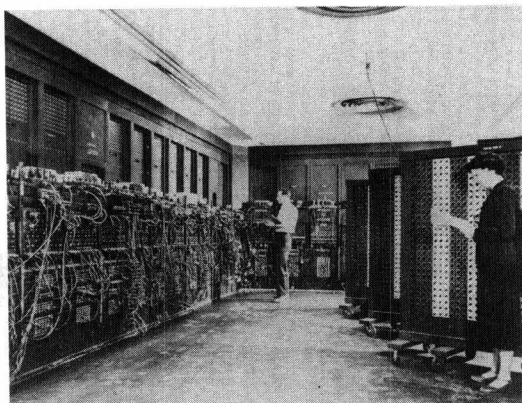


图 1-1 第一台电子计算机

20 世纪 40 年代末，出现了 EDVAC (Electronic Discrete Variable Automatic Computer)，它的研制者是现代电子计算机的奠基人——美籍匈牙利科学家冯·诺依曼 (John Von Neumann)。他确立了现代计算机的基本结构，提出了“存储程序”的工作原理，并以二进制形式表示数据。时至今日，尽管计算机科学以及硬件与软件技术得到了飞速的发展，但就今天的计算机仍采用这种体系结构。

1.1.2 计算机的发展

从第一台计算机的诞生至今，计算机技术的发展异常迅速，电子元器件的更新是其发展的重要标志之一。根据电子计算机采用的元器件，一般把电子计算机的发展划分为四代，目前正在向第五代过渡，如表 1-1 所示。

表 1-1 电子计算机发展的四个阶段

时间	第一代	第二代	第三代	第四代
设备和速度	1946 年—1957 年	1958 年—1964 年	1965 年—1970 年	1971 年至今
电子元器件	电子管	晶体管	中小规模集成电路	大规模、超大规模集成电路
处理速度 (指令数/秒)	几千条	几百万条	几千万条	数亿条以上

1. 第一代电子计算机 (1946 年—1957 年)

第一代电子计算机的主要特征如下：

- 逻辑元件采用电子管。
- 主存储器采用磁鼓或延迟线。
- 外存储器使用纸带和卡片磁带等。
- 运算速度为每秒几千次至几万次基本运算。
- 软件使用机器语言或汇编语言。