

COMPUTER

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

高等学校计算机基础及应用教材

计算机实用技术



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

陈立行 主编
陈立行 潘明 罗艳辉 编著

高等学校计算机基础及应用教材

计算机实用技术

陈立行 主编

陈立行 潘 明 罗艳辉 编著

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书以信息的收集、分析、整理发送为主线,深入浅出地介绍了日常和办公使用的计算机的实用技术。

全书共分为三篇:第一篇为办公自动化,详细地介绍了 Windows XP, Word XP, Excel XP 的有关内容和操作步骤;第二篇为多媒体,主要阐述多媒体基本知识、多媒体素材的编辑、播放软件、动画制作软件,包括 PowerPoint, Photoshop, Flash;第三篇为计算机网络,深入浅出地介绍了计算机网络基本知识, Internet 的服务与功能,如信息浏览与检索、电子邮件、网上下载、网上聊天和 BBS、网上电话和传真等, Internet 的网页制作软件, Internet 的安全性。

本书既可以作为高等学校非计算机专业计算机文化基础课本科生的教材,也可以作为企、事业单位工作人员及个人使用计算机的培训教材和参考书。

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。

图书在版编目(CIP)数据

计算机实用技术 / 陈立行主编. —北京: 电子工业出版社, 2003.9
高等学校计算机基础及应用教材
ISBN 7-5053-8248-9

I. 计… II. 陈… 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 (2003) 第 082392 号

责任编辑: 刘宪兰 特约编辑: 王 政

印 刷: 北京大中印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×980 1/16 印张: 31 字数: 657 千字

版 次: 2003 年 9 月第 1 版 2003 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 7 000 册 定价: 36.00 元

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系。联系电话: (010) 68279077。质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

总 序

当今,很难找出一个不需要应用计算机技术的领域,这意味着几乎所有技术人员都需要学会使用计算机。对计算机了解的深度,不同领域、不同岗位上的工作人员有不同的要求。有些领域要求每个技术人员都对计算机技术有较深入的了解,例如高等学校的电子类专业都开设了大量计算机技术课程。有些领域的大多数工作人员只要对计算机应用有一般性了解就可以了。无论哪一类专业都要开发本领域的专用计算机应用系统,因而需要一大批既懂计算机技术又懂本领域业务的技术人才。造就这类人才的途径无非三种:一是设立专门的培养复合型人才的专业,由于行业种类、人员层次太多,需求不易量化,难以规划;二是由计算机专业人员深入某个应用领域,学习必要的专业知识并与该领域技术人员合作;三是各非计算机专业领域的技术人员(在学的或在职的)根据工作需要和个人志趣进一步学习有关的计算机技术。由途径二和途径三成长起来的计算机应用人员各有长处,可以互相补充,数量自然会由需求调节,无需行政规划。

编写本系列教材的主要目的是为选择上述第三条途径的人员(首先是高校非计算机专业的学生)提供一套比较系统又比较灵活、实用的学习材料。“系统”是指系列教材的编排从入门开始,循序渐进,涉及的预备知识均包含在教材中。“灵活”是指读者在读完系列教材中的“计算机实用技术”(内容大致相当于教育部提出的计算机基础教育第一层次的要求)、一门“程序设计”语言和“计算机软件与硬件基础”(基本属于第二层次的内容)后,可以根据需要任意选择学习其他课程。“实用”是指根据本系列教材的主要目标,取材注重应用,不追求完备。为了方便教学,每门教材都配有CAI课件,有些教材还有配套的习题集或实验指导,供任课教师和读者选用。

从上述关于内容的说明可见,系列教材中的“计算机实用技术”和一门语言的“程序设计”事实上是理工科非计算机专业学生的必修课,其余课程是选修课。

某些非计算机专业对计算机技术训练的要求与计算机应用专业的某些方向的要求交叉,各领域计算机应用系统开发所涉及的技术也有许多相同之处。因此,本系列教材中有一部分也可供计算机专业的相关课程选用。例如,本系列教材中的各种高级语言程序设计的教材,对于选择该语言作为第一门程序设计语言的任何专业都是适用的。又如“计算机组成原理”、“微型计算机接口技术”、“网络技术应用基础”等也可供计算机应用专业选用。

系列教材的作者都是有丰富教学经验的一线在职教师，以计算机系的教师为主，广泛征求相关专业教师的意见并且吸收部分相关专业教师参与编写。尽管经过反复讨论修改，但限于作者水平和其他条件的限制，在总体布局、内容取舍或其他方面一定还存在不足和值得商榷之处，敬请批评指正。

系列教材编委会

2002 年 11 月

前 言

计算机的应用领域从来没有像今天这样广泛,学习和使用计算机的人从来没有像现在这么多。人们对计算机的认识发生了巨大的变化,如今,谁也不会怀疑计算机的地位和作用,掌握计算机基本知识及操作应用技能,已成为人们的迫切需要和共同追求的目标,同时也成为 21 世纪对人材素质的一个基本要求。

计算机技术一日千里的发展,使我们进入了以网络为特征的信息时代。新的技术、新的应用层出不穷,计算机的应用范围不断拓展,应用需求不断增加,因此,必须与时俱进,不断改革教学方法,更新教材内容,使计算机基础教学紧跟形势,使学生开阔视野,真正学到新的和实用的知识。

本书以先进性、实用性和当前计算机的应用现状作为选材的依据,引入 Windows 系列新一代操作系统 Windows XP,并以此为平台,综合介绍办公自动化、多媒体和计算机网络的实用技术,着重介绍基本知识、使用方法和操作技能。

全书共分 3 篇:

第 1 篇 办公自动化:共 3 章,分别介绍 Windows XP 操作系统、Word XP 文字处理软件和 Excel XP 电子表格软件的基本知识和操作技能,还包括安装 Windows XP、光盘刻录、磁盘管理、文件的压缩和解压缩、Internet 连接防火墙等内容。

第 2 篇 多媒体:共 4 章,分别介绍多媒体技术、Powerpoint 文稿演示软件、Photoshop 图像处理软件及 Flash 动画制作软件的基本知识和操作技能,还给出了交互式课件制作、图像处理和动画制作的实例。

第 3 篇 计算机网络:共 4 章,分别介绍计算机网络、Internet 的服务与功能、Internet 的网页制作、Internet 的安全性的基本知识和操作技能,还包括网络电话、传真和视频会议、代理服务器、网上聊天、网站的发布与管理等内容和网站建站实例。

参加本教材编写的都是在本科计算机基础教学第一线、具有多年教学经验的老师。本书的第 1 篇由陈立行编写,第 2 篇由潘明编写,第 3 篇由罗艳辉编写,全书由陈立行主编。本书在编写过程中,得到了华南理工大学各级领导及计算中心有关人员的关心和支持,在此深表谢意。

作者的本意是,着力提升和充实计算机基础教学第一层次的教学内容,增强教材的先进性、实用性和社会适应性。但由于时间紧迫,加之我们的水平有限,教材的内容和文字,难免有错漏和不足之处,望读者批评指正。

编著者

2003 年 7 月

目 录

第一篇 办公自动化

第 1 章 Windows XP 操作系统	1
1.1 Windows XP 的安装、启动及退出	1
1.1.1 操作系统及 Windows XP 操作系统概述	1
1.1.2 Windows XP 的新功能	2
1.1.3 Windows XP 的运行环境	4
1.1.4 Windows XP 的安装	4
1.1.5 Windows XP 的启动和退出	9
1.2 Windows XP 的基本操作	10
1.2.1 Windows XP 的主要术语	11
1.2.2 鼠标及键盘操作	11
1.2.3 桌面操作	13
1.2.4 窗口操作	14
1.2.5 “开始”菜单	20
1.2.6 汉字输入法	21
1.3 Windows XP 的资源管理器	28
1.3.1 文件和文件夹	28
1.3.2 启动资源管理器	30
1.3.3 资源管理器的窗口结构	31
1.3.4 文件 / 文件夹操作	32
1.3.5 回收站操作	41
1.3.6 光盘的刻录	42
1.4 Windows XP 的附件	45
1.4.1 记事本	46
1.4.2 写字板	47
1.4.3 画图	48

1.4.4	多媒体播放器	50
1.4.5	计算器	55
1.4.6	字符映射表	55
1.4.7	命令提示符	56
1.5	Windows XP 的系统设置	56
1.5.1	打开“控制面板”窗口	57
1.5.2	外观和主题	58
1.5.3	打印机和其他硬件	63
1.5.4	添加 / 删除程序	66
1.5.5	日期、时间、语言和区域设置	67
1.5.6	性能和维护	68
1.5.7	Internet 连接防火墙的设置	69
1.5.8	快捷方式的设置	71
1.6	Windows XP 的磁盘管理	73
1.6.1	格式化磁盘	73
1.6.2	复制磁盘	74
1.6.3	备份 / 还原	74
1.6.4	磁盘清理	77
1.6.5	整理磁盘的碎片	78
1.6.6	磁盘文件的压缩和解压缩	79
1.7	Windows XP 的安全管理	82
1.7.1	用户账户管理	82
1.7.2	系统安全设置	85
1.7.3	Windows XP 的注册表	87
	本章小结	89
	习题 1	90
第 2 章	Word XP 文字处理软件	91
2.1	Word XP 概述	91
2.1.1	Word XP 的启动	91
2.1.2	Word XP 的窗口结构	91
2.1.3	Word XP 的 Office 助手	94
2.1.4	Word XP 的退出	94
2.2	文档的基本操作	95
2.2.1	创建新文档	95

2.2.2	输入文本	95
2.2.3	保存文档	97
2.2.4	关闭文档	99
2.2.5	打开文档	99
2.3	文本的编辑操作	101
2.3.1	文本的基本操作	101
2.3.2	文本的选定	102
2.3.3	文档的移动、复制和删除	103
2.3.4	文本的查找及替换	105
2.3.5	操作的撤销与恢复	106
2.4	文档的格式设置	106
2.4.1	字符格式的设置	106
2.4.2	段落格式的设置	108
2.4.3	边框和底纹的设置	111
2.4.4	项目符号和编号的设置	112
2.4.5	中文版式设置	113
2.5	表格制作	115
2.5.1	表格的建立	115
2.5.2	表格的输入	117
2.5.3	表格的编辑	117
2.5.4	表格的格式设置	120
2.5.5	表格的整体操作	121
2.5.6	表格数据的计算和排序	124
2.5.7	由表格生成图表	126
2.6	图文混排	126
2.6.1	图片的插入、编辑及格式设置	127
2.6.2	图形的绘制及编辑	129
2.6.3	插入艺术字	132
2.6.4	文本框的插入、编辑及链接	133
2.6.5	数学公式的建立及编辑	134
2.7	页面排版及文档打印	136
2.7.1	文档的显示方式	136
2.7.2	文档的样式	138
2.7.3	文档模板	139

2.7.4	分栏排版	141
2.7.5	页眉、页脚及页码	142
2.7.6	页面设置	143
2.7.7	打印预览	145
2.7.8	打印文档	146
2.8	使用信函与邮件	147
2.8.1	邮件合并	147
2.8.2	制作信封	150
2.8.3	制作标签	151
2.8.4	发送电子邮件	152
	本章小结	153
	习题 2	153
第 3 章	Excel XP 电子表格软件	155
3.1	Excel XP 基本知识	155
3.1.1	Excel XP 概述	155
3.1.2	Excel XP 的启动	155
3.1.3	Excel XP 的窗口结构	155
3.1.4	Excel XP 的退出	157
3.1.5	Excel XP 的几个基本概念	157
3.2	工作簿的基本操作及电子表格的建立	159
3.2.1	新建工作簿	159
3.2.2	创建电子表格	159
3.2.3	保存工作簿	162
3.2.4	打开工作簿	162
3.3	工作表的编辑及操作	163
3.3.1	选定表格区域	163
3.3.2	编辑工作表中的数据	163
3.3.3	编辑行、列和单元格	164
3.3.4	工作表的操作	165
3.4	格式化工作表	168
3.4.1	设计斜线表头	168
3.4.2	调整工作表的行高和列宽	169
3.4.3	单元格格式的设置	169
3.4.4	自动套用格式	174

3.4.5	格式的复制与删除	174
3.5	使用公式和函数	175
3.5.1	使用公式	175
3.5.2	使用函数	176
3.5.3	单元格的地址表示方式及公式的移动和复制	178
3.6	图表的制作及编辑	179
3.6.1	创建图表	180
3.6.2	编辑图表	182
3.6.3	修饰图表	183
3.6.4	设置三维视图格式	184
3.6.5	在 Word 文档中插入 Excel 工作表或图表	185
3.7	Excel XP 的数据库管理	185
3.7.1	数据清单的建立	185
3.7.2	记录的添加、修改、查找及删除	186
3.7.3	记录的筛选	187
3.7.4	记录的排序	190
3.7.5	分类汇总	191
3.7.6	导入外部数据	192
3.7.7	数据透视表	196
3.8	页面设置和打印	199
3.8.1	页面设置	199
3.8.2	打印预览	201
3.8.3	打印工作表	202
	本章小结	202
	习题 3	203

第二篇 多媒体

第 4 章	多媒体技术简介	205
4.1	多媒体技术概述	205
4.1.1	媒体 (media)	205
4.1.2	多媒体技术	206
4.1.3	多媒体技术的应用	207
4.2	多媒体计算机系统	208

4.2.1	MPC 配置标准	208
4.2.2	多媒体计算机系统	209
4.3	多媒体技术介绍	210
4.4	多媒体音频技术简介	213
4.4.1	声音	213
4.4.2	声音的数字化处理	214
4.4.3	声音文件的存储与播放	216
4.4.4	声卡	217
4.5	多媒体视频技术简介	219
4.5.1	图形与图像	219
4.5.2	图像处理中的常用术语	220
4.5.3	图的颜色方式	221
4.5.4	图的色彩模式	221
4.5.5	图像格式简介	222
4.5.6	视频图像	224
4.5.7	电视制式	224
4.5.8	视频文件的格式	225
4.5.9	视频卡	225
4.6	动画	226
4.6.1	动画简述	226
4.6.2	动画的分类	227
4.6.3	动画文件格式	228
	本章小结	229
	习题 4	229
第 5 章	PowerPoint XP 文稿演示软件	231
5.1	文稿演示软件综述	231
5.2	创建演示文稿	236
5.2.1	新建演示文稿	236
5.2.2	添加文本	240
5.2.3	添加声音	240
5.2.4	添加图片、图表	241
5.2.5	添加表格	241
5.3	幻灯片的编辑	242
5.4	幻灯片的放映	248

5.4.1	设置放映方式	248
5.4.2	自定义放映	250
5.5	PowerPoint XP 的其他功能	250
5.5.1	页脚的使用	250
5.5.2	添加动作按钮	251
5.5.3	超链接	252
5.5.4	将演示文稿转换为 Word 文档	254
5.5.5	演示文稿的网上发布	255
5.5.6	演示文稿的打包	255
5.5.7	演示文稿的拆包	256
5.6	PowerPoint XP 的应用实例	256
5.6.1	创建模板	257
5.6.2	创建幻灯片的文件链接	260
5.6.3	滚动字幕	261
5.6.4	制作交互式课件	262
	本章小结	265
	习题 5	265
第 6 章	Photoshop 图像处理软件	267
6.1	Photoshop 的基础知识	267
6.1.1	Photoshop 功能简介	267
6.1.2	Photoshop 工作环境	268
6.2	Photoshop 的基本操作	272
6.2.1	新建文件	272
6.2.2	打开文件	273
6.2.3	保存文件	274
6.2.4	改变图像大小	275
6.2.5	改变画布大小	275
6.2.6	设置操作界面	276
6.2.7	预定义设置	276
6.3	Photoshop 的浮动面板	277
6.3.1	“文件浏览器 (File Browser)” 浮动面板	277
6.3.2	“导航器 (Navigator)” 浮动面板	278
6.3.3	“信息 (Info)” 浮动面板	279
6.3.4	“颜色 (Color)” 浮动面板	279

6.3.5	“色板 (Swatches)” 浮动面板	279
6.3.6	“样式 (Style)” 浮动面板	280
6.3.7	“历史记录 (History)” 浮动面板	281
6.3.8	“动作 (Actions)” 浮动面板	281
6.3.9	“工具调整 (Tool Presets)” 浮动面板	282
6.3.10	“图层 (Layers)” 浮动面板	283
6.3.11	“通道 (Channels)” 浮动面板	286
6.3.12	“路径 (Path)” 浮动面板	288
6.3.13	“画笔 (Brushes)” 浮动面板	288
6.3.14	“文字 (Character)” 浮动面板	290
6.3.15	“段落 (Paragraph)” 浮动面板	290
6.4	Photoshop 的工具箱	291
6.4.1	选择工具 (Marquee Tool) 	291
6.4.2	移动工具 (Move Tool) 	293
6.4.3	套索工具 (Lasso Tool) 	293
6.4.4	魔术棒工具 (Magic Wand Tool) 	294
6.4.5	裁切工具 (Crop Tool) 	295
6.4.6	切片工具 (Slice Tool) 	296
6.4.7	补丁工具 (Patch Tool) 	297
6.4.8	画笔工具 (Brush Tool) 	298
6.4.9	仿制图章工具 (Clone Stamp Tool) 	300
6.4.10	历史记录画笔工具 (History Brush Tool) 	301
6.4.11	橡皮擦工具 (Eraser Tool) 	302
6.4.12	油漆桶工具 (Paint Bucket Tool) 	302
6.4.13	模糊工具 (Blur Tool) 	304
6.4.14	亮化工具 (Dodge Tool) 	304
6.4.15	路径选择工具 (Path Selection Tool) 	305
6.4.16	文本工具 (Text Tool) 	305
6.4.17	钢笔工具 (Pen Tool) 	306
6.4.18	矩形工具 (Rectangle Tool) 	306
6.4.19	注释工具 (Notes Tool) 	308
6.4.20	吸管工具 (Eyedropper Tool) 	308
6.4.21	手型工具 (Hand Tool) 	309

6.4.22 缩放工具 (Zoom Tool)	309
6.5 Photoshop 的内置滤镜简介	309
本章小结	315
习题 6	316
第 7 章 Flash 动画制作软件	317
7.1 Flash 概述	317
7.2 Flash 的主要工作环境	319
7.2.1 菜单栏	319
7.2.2 主要工具栏	320
7.2.3 绘图工具栏	321
7.2.4 时间轴窗口 (Timeline)	331
7.2.5 各种面板	333
7.2.6 工作区 (Work Area)	333
7.3 简单动画的制作与播放	334
7.3.1 Flash 动画的制作	334
7.3.2 Flash 动画的播放	336
7.4 帧的概念及应用	337
7.4.1 帧的类型	337
7.4.2 动画的类型	337
7.4.3 渐变动画 (tweened)	338
7.4.4 帧-帧动画 (frame-by-frame)	340
7.4.5 帧的不同状态	342
7.4.6 帧的基本操作	343
7.5 组件的概念及应用	345
7.5.1 组件的概念	345
7.5.2 组件的类型	345
7.5.3 有关组件的操作	346
7.5.4 有关实例的操作	348
7.5.5 有关按钮的操作	350
7.6 层的概念及应用	352
7.6.1 层的概念	352
7.6.2 层的基本操作	353
7.6.3 普通引导层的创建及应用	357
7.6.4 引导层的创建及应用	358

7.6.5 遮罩层的创建及应用	360
7.6.6 添加声音	362
本章小结	362
习题 7	362

第三篇 计算机网络

第 8 章 计算机网络基本知识	365
8.1 计算机网络概述	365
8.2 计算机网络的基本组成	366
8.3 计算机网络的分类	368
8.4 计算机网络的拓扑结构	368
8.5 计算机网络的功能	370
8.6 Internet 的接入技术	370
8.7 Internet 的 TCP/IP 协议	373
8.7.1 网络协议	373
8.7.2 TCP/IP 协议	373
8.8 Internet 的网络地址	375
8.9 Internet 的常用上网方式	378
本章小结	381
习题 8	382
第 9 章 Internet 的服务与功能	385
9.1 网络信息的浏览及指导	385
9.1.1 IE 的连接	385
9.1.2 浏览器的更改	389
9.1.3 更改连接配置	392
9.2 电子邮件 E-mail	398
9.2.1 电子邮件基本概念	398
9.2.2 邮件功能的设置	400
9.2.3 查看邮件	402
9.2.4 创建和编辑邮件	403
9.2.5 邮件的接收和发送	405
9.2.6 邮件管理	406
9.2.7 申请电子邮箱	407

9.3 网上下载	409
9.3.1 浏览器下载	409
9.3.2 使用下载软件	411
9.4 Telnet 远程登陆	413
9.5 网上电话、传真和视频会议	415
9.6 网上聊天和 BBS	420
9.6.1 BBS 和信息发表	420
9.6.2 聊天软件腾讯 QQ	422
本章小结	429
习题 9	430
第 10 章 Internet 的网页制作——FrontPage XP	431
10.1 FrontPage XP 简介	431
10.2 创建页面	434
10.2.1 文字处理	434
10.2.2 设置段落的格式	437
10.2.3 处理动态文字	438
10.3 创建图片	440
10.3.1 插入图片	440
10.3.2 处理图片	441
10.3.3 处理动态图片	442
10.4 建立超链接	443
10.5 创建网站	444
10.6 网站布局	447
10.6.1 表格	447
10.6.2 框架	449
10.7 网站的发布与管理	452
10.7.1 访问和分析数据以便更好地管理站点	453
10.7.2 准确控制 HTML 代码的外观和工作方式	454
10.7.3 准确与灵活地发布和保护 Web 站点	454
10.8 建站实例	455
10.8.1 基本要素——文字、超链接和图像	458
10.8.2 装饰一新——高级技术的使用	460
本章小结	464
习题 10	464