



新世纪高等学校计算机系列教材

计算机基础

(第二版)

◎ 相万让 主编

◎ 王建珍 周明红 副主编

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

新世纪高等学校计算机系列教材

计算机基础

(第二版)

相万让 主编

王建珍 周明红 副主编

人民邮电出版社
北京

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机基础/相万让主编. —2 版. —北京: 人民邮电出版社, 2007.11

(新世纪高等学校计算机系列教材)

ISBN 978-7-115-16784-2

I. 计… II. 相… 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 (2007) 第 137638 号

内 容 简 介

本书是《计算机基础》的第二版, 在原版的基础上做了技术上的更新, 内容上的补充。主要内容仍分为三篇: 第 1 篇为知识篇, 介绍计算机基础知识、计算机网络基础和多媒体技术等基本知识; 第 2 篇为操作篇, 介绍操作系统 Windows XP 的汉字输入、各种功能的使用与操作方法; 第 3 篇为应用篇, 主要介绍中文 Office 2003 及其主要组件 (Word、Excel、PowerPoint、FrontPage、Access) 的应用方法。

本书重视计算机技术的操作和应用, 内容非常实用和适用, 可作为大学本科非计算机专业的“计算机基础”课程的教材, 也可作为计算机爱好者的参考书。

新世纪高等学校计算机系列教材

计算机基础 (第二版)

-
- ◆ 主 编 相万让
副 主 编 王建珍 周明红
责任编辑 邹文波
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京通州大中印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
 - ◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 22.25
字数: 530 千字 2007 年 11 月第 2 版
印数: 16 501—21 500 册 2007 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-16784-2/TP

定价: 31.00 元

读者服务热线: (010)67170985 印装质量热线: (010)67129223



《计算机基础》(第一版)经过3年的实际使用,在征求教师建议和听取学生意见的基础上,考虑到计算机技术的发展与进步,现已完成《计算机基础》(第二版)的修订任务。

《计算机基础》(第二版)在原版的基础上,做了如下补充与修改。

1. 增加了内容。在“应用篇”中增加了“数据库 Access”一章,以便学生对数据库有所了解,能建立简单的数据库并能对其进行分析、管理与维护。

2. 整合了内容。原第二篇的“计算机文字录入”一章改为“汉字输入”,放在了“Windows XP 基础”之后,同时在本章中增加了“添加和删除输入法”内容,使其前后衔接;去掉了“键盘操作与指法练习”一节,将其移至实验指导书中,进行实际训练。

3. 更新了环境。操作系统选用 Windows XP, Office 及其应用组件采用新的版本。

4. 增添了新技术。在“Windows XP 的网络功能”一章中详细介绍了“ADSL 宽带上网”、“LAN 小区宽带上网”、“无线局域网上网”等接入 Internet 的常用新技术。同时,增加了“MSN Explorer”浏览新技术。

5. 知识篇(包括计算机基础知识、计算机网络基础与多媒体技术等3章)中的基础理论和基本知识,力求内容更实用、语言更通俗易懂,以便提高教学效果。

这里有几点建议,仅供安排教学时参考。

1. 建议学时数为72学时,其中课堂教学为36学时,实验教学为36学时。

2. 本课程的应用性、实用性很强,建议重视实验/实训教学。平时练习主要通过实验/实训的方式完成,按实验报告采分,作为平时成绩,占总成绩的40%,期末考试采用网上考试的方式,成绩占总成绩的60%。

3. 《计算机基础实验指导》(第二版)是本书的配套实验教材,建议一起选用。

4. 本课程的教学环境为与 Internet 相连的多媒体教室,本书提供 PPT 格式的课件素材供教师索取(E-mail:wangjz@sxu.edu.cn),或者到人民邮电出版社网站(www.ptpress.com.cn)下载。

《计算机基础》(第二版)的主编为相万让,副主编为王建珍、

周明红。第1章、第2章由王建珍编写，第3章由张晓娟编写，第4章、第5章、第6章由杨海霞编写，第7章、第8章、第14章由任菊香编写，第9章、第10章由樊东燕编写，第11章、第12章、第13章由周明红编写。全书由相万让统稿。在本书的编写过程中得到了徐仲安教授、容和平教授、丁世连教授、王天保教授、张永奎教授、洪传英教授、郭润生教授、仝献普教授、王德禄教授、郭耀鹏教授、樊正棠教授和吕高飞副教授的支持与帮助，在此一并表示感谢。

编 者

2007年8月



随着计算机技术的飞速发展和计算机应用的日益广泛,所有的非计算机专业都开设了计算机基础课程。要进行非计算机专业的计算机基础教育,应该首先明确非计算机专业计算机基础教育的教育目标,这个目标不同于专业教育目标,但它是专业教育的基础,是实现专业教育目标不可缺少的重要条件。它应该是一种计算机能力的教育,一种适应新技术环境、掌握新技术手段的教育,即技术与应用能力的教育。非计算机专业计算机基础课程的开设,应该重基础(够用为原则),重技能,重应用,应该为专业服务,实施计算机素质教育。

本书就是根据上述计算机基础教育的课程设计思想编写的《计算机基础》教材。全书的内容分为三篇,分别为知识篇、操作篇和应用篇。知识篇主要介绍计算机、计算机网络与多媒体技术的基本知识;操作篇主要介绍操作系统 Windows 2000 的相关操作;应用篇重点介绍 Office 2000 应用软件的使用与操作。考虑到 DOS 作为操作系统的基础以及目前一些软件还在 DOS 环境下运行的现实,本书专门对 DOS 的基础知识和 DOS 应用程序的运行做了介绍。

本教材可作大学本科非计算机专业的“计算机基础”课教材,也可作为计算机技术爱好者的参考书。如果您选用了本书作教材,请注意以下几点:

1. “计算机基础”课应作为计算机基础教育的首门课程,放在第一学年开设。建议学时数为 72 学时,其中课堂教学 36 学时,上机/实验 36 学时。
2. 为了实现“计算机基础”的教学目标,最好配合本书配套的《计算机基础实验指导》一书,一起使用。
3. 如果计划开设后续课程“计算机网络应用基础”课,本教材的第 2 章(计算机网络基础)可以不讲,对应的实验也可以不做。
4. 平时作业主要通过上机/实验的方式完成,期末考试建议采用上机考试的方式,有条件的可以在网上进行考试。计分比例建议平时上机/实验为 40 分,期末考试为 60 分。
5. 计算机文字录入是计算机的基本操作技能,对学生一生的工作和学习影响很大,但无法利用有限的计划学时数实现快速录入。建议在讲第 4 章时,一定要讲好指法,然后给学生一定的机时进行课外练习,每学期末进行汉字录入测试(建议一分钟输入 50~60 个汉字为及格),并记入“计算机文字录入”课程的成绩。

6. 为了提高《计算机基础》的教学效果和教学效率,建议使用课件,在多媒体环境下讲课。为了方便教师备课,本教材还提供有 PPT 格式的课件,可作为素材供教师索取 (E-mail: wangjz@sxu.edu.cn),或到人民邮电出版社的网站上下载。

本书主编相万让,副主编王建珍、安俊秀。本教材的第 1 章、第 2 章由王建珍编写,第 3 章由相万让、张晓娟编写,第 4 章、第 5 章与第 6 章由杨海霞编写,第 7 章、第 8 章由安俊秀编写,第 9 章、第 10 章由樊东燕编写,第 11 章、第 12 章与第 13 章由周明红编写。全书由相万让统稿,张永奎审校。在本教材的编写过程中,得到了徐仲安教授、容和平教授、丁世连教授、王天保教授、乔寿宁教授的大力支持与协助,在此一并表示感谢。

编 者

目 录

第1篇 知 识 篇

第1章 计算机基础知识	1
1.1 计算机概述	1
1.1.1 计算机发展简史	1
1.1.2 计算机的特点	3
1.1.3 计算机的应用	3
1.1.4 计算机的发展趋势	5
1.2 常用数制及编码	5
1.2.1 进位计数制	5
1.2.2 不同进制数之间的相互转换	6
1.2.3 BCD 码	9
1.2.4 ASCII 编码	9
1.2.5 汉字编码	10
1.2.6 数据的单位	11
1.3 计算机系统组成	12
1.3.1 冯·诺依曼体系结构	12
1.3.2 计算机系统基本组成	13
1.4 计算机硬件系统	13
1.4.1 主板	13
1.4.2 中央处理器	14
1.4.3 主存储器	14
1.4.4 输入/输出接口	14
1.4.5 辅助存储器	15
1.4.6 显示器	17
1.4.7 键盘	17
1.4.8 打印机	18
1.5 计算机软件系统	19
1.5.1 计算机软件分类	19
1.5.2 DOS 操作系统	20
1.5.3 Windows 操作系统	20
1.6 计算机的分类及主要技术指标	21
1.6.1 微型计算机的分类	21

1.6.2 计算机的主要技术指标	22
1.7 计算机病毒及其防治	23
1.7.1 病毒的定义与特征	23
1.7.2 病毒的分类与症状	23
1.7.3 计算机病毒的预防	24
思考与练习	25
第2章 计算机网络基础	26
2.1 计算机网络概述	26
2.1.1 计算机网络的定义和发展	26
2.1.2 计算机网络的功能	28
2.1.3 计算机网络的分类	28
2.1.4 计算机网络的体系结构	29
2.1.5 计算机网络的基本组成	31
2.2 局域网基础	32
2.2.1 局域网的定义	32
2.2.2 局域网的拓扑结构	32
2.2.3 局域网的传输介质	34
2.2.4 局域网介质访问控制方法	35
2.2.5 局域网的分类	37
2.3 Internet 基础	37
2.3.1 Internet 概述	37
2.3.2 Internet 的基本服务功能	38
2.3.3 Internet 的工作原理	40
2.3.4 Internet 在中国	41
2.4 Internet 网络地址	41
2.4.1 TCP/IP	41
2.4.2 IP 地址	42
2.4.3 域名系统	45
2.4.4 URL 地址	48
2.5 Internet 接入方式	49
2.5.1 以终端方式入网	49
2.5.2 通过 ISDN 专线方式入网	49
2.5.3 通过 DDN 专线方式入网	50
2.5.4 通过 XDSL 专线方式入网	50
2.5.5 通过 Cable Modem 方式入网	51
2.5.6 通过代理服务器入网	51
2.5.7 无线局域网入网	51
2.6 网络互连	52

2.6.1 网络互连的定义	52
2.6.2 网络互连的层次	53
2.6.3 网络设备	53
2.6.4 网络互连的优点	54
2.7 Intranet、Extranet、电子政务	55
2.7.1 Intranet 基本概念	55
2.7.2 Extranet 基本概念	56
2.7.3 电子政务	56
2.8 网络安全与管理	57
2.8.1 网络安全	58
2.8.2 防火墙技术	59
2.8.3 网络管理	60
思考与练习	61
第3章 多媒体技术	62
3.1 多媒体技术概述	62
3.1.1 多媒体的概念	62
3.1.2 多媒体技术的产生和发展	63
3.1.3 多媒体技术的应用	64
3.2 多媒体信息和文件	65
3.2.1 文本信息	65
3.2.2 声音信息	66
3.2.3 图形与动画信息	66
3.2.4 图像与视频信息	67
3.2.5 多媒体文件	67
3.3 多媒体关键技术	68
3.3.1 大容量存储技术	68
3.3.2 数据压缩和解压缩技术	69
3.3.3 超文本和超媒体技术	71
3.4 多媒体计算机系统	72
3.4.1 多媒体计算机系统的结构	72
3.4.2 多媒体个人计算机标准	77
3.5 计算机网络中的多媒体技术	78
3.5.1 Internet 中的多媒体	78
3.5.2 多媒体网络应用类型	80
3.5.3 多媒体文件的上传和下载	80
思考与练习	81

第2篇 操作篇

第4章 Windows XP 基础	82
4.1 Windows XP 概述	82
4.1.1 Windows XP 的安装	82
4.1.2 Windows XP 的启动与退出	83
4.1.3 Windows XP 的桌面简介	85
4.1.4 Windows XP 的操作方式	86
4.2 Windows XP 的基本操作	89
4.2.1 窗口的基本操作	89
4.2.2 菜单的基本操作	93
4.2.3 对话框的基本操作	95
4.2.4 任务栏的基本操作	98
4.2.5 程序的基本操作	99
4.3 Windows XP 的个性设置	102
4.3.1 设置显示属性	103
4.3.2 查看系统信息	105
4.3.3 设置鼠标	105
4.3.4 设置用户和账户	105
思考与练习	106
第5章 汉字输入	108
5.1 输入法综述	108
5.1.1 汉字输入法的分类	108
5.1.2 添加和删除输入法	108
5.2 拼音输入法	109
5.2.1 微软拼音输入法	109
5.2.2 全拼输入法	110
5.2.3 智能 ABC 输入法	112
5.3 五笔字型输入法	113
5.3.1 汉字结构分析	113
5.3.2 基本字根的特征及键盘排列	115
5.3.3 汉字拆分原则	116
5.3.4 编码原则	119
5.3.5 汉字输入	120
5.4 其他输入法	122
思考与练习	123
第6章 文件与文件夹的管理	125

6.1 文件与文件夹的概述	125
6.1.1 文件与文件夹的概念	125
6.1.2 新文件夹的创建	128
6.1.3 文件与文件夹的重命名	129
6.1.4 文件与文件夹的浏览	129
6.2 文件与文件夹的基本操作	131
6.2.1 定位文件和文件夹	131
6.2.2 文件与文件夹的选定	131
6.2.3 文件与文件夹的移动与复制	133
6.2.4 文件与文件夹的删除与恢复	136
6.3 文件与文件夹的管理	138
6.3.1 查看与属性设置	138
6.3.2 文件与文件夹的查找	139
思考与练习	140
第7章 附件应用程序的使用	141
7.1 文本编辑与图形处理	141
7.1.1 记事本程序及其启动	141
7.1.2 记事本的使用	142
7.1.3 写字板程序及其启动	144
7.1.4 写字板的使用	144
7.1.5 图形编辑与屏幕图形的截取和插入	145
7.2 多媒体工具	146
7.2.1 设置音频设备属性	146
7.2.2 多媒体播放器	148
7.2.3 录音机	150
7.3 系统工具	151
7.3.1 磁盘清理	152
7.3.2 磁盘碎片整理程序	153
7.3.3 备份与还原磁盘文件	154
7.4 其他	155
7.4.1 True Type 造字程序	155
7.4.2 命令提示符	157
7.4.3 辅助工具	157
思考与练习	159
第8章 Windows XP 的网络功能	160
8.1 与 Internet 的连接	160
8.1.1 ADSL 宽带上网	160

8.1.2 LAN 小区宽带上网	162
8.1.3 无线局域网上网	164
8.2 上网浏览	165
8.2.1 IE 的设置	165
8.2.2 IE 浏览器的界面布局	167
8.2.3 浏览 Internet	168
8.2.4 IE 的搜索功能	170
8.2.5 保存 Web 信息	171
8.3 Outlook Express 的使用	173
8.3.1 启动 Outlook Express	173
8.3.2 设置邮件账户	173
8.3.3 创建和发送电子邮件	175
8.3.4 阅读和处理电子邮件	175
8.4 MSN Explorer 的使用	176
8.4.1 配置 MSN	176
8.4.2 MSN Explorer 集成功能的使用	177
8.4.3 MSN Messenger 的使用技巧	179
8.5 局域网的设置与使用	179
8.5.1 网络设置	180
8.5.2 映射网络驱动器	181
8.5.3 使用网上资源	182
8.5.4 使用远程桌面	183
思考与练习	184

第 3 篇 应 用 篇

第 9 章 中文 Office 基础	186
9.1 中文 Office 概述	186
9.1.1 概述	186
9.1.2 Office 的组件及其功能	188
9.1.3 Office 的基本界面	189
9.2 Office 的安装与使用	190
9.2.1 Office 2003 的安装与启动	190
9.2.2 Office 的文档操作	192
9.2.3 定制 Office	194
9.3 获取帮助	196
9.3.1 使用“Office 助手”	196
9.3.2 使用帮助任务窗格	197
9.3.3 使用在线帮助	198

思考与练习	198
第 10 章 Word	199
10.1 Word 概述	199
10.1.1 Word 的主要功能特点	199
10.1.2 Word 2003 的启动和退出	200
10.1.3 Word 的窗口组成	200
10.2 Word 文档的基本操作	203
10.2.1 文档的创建与保存	203
10.2.2 文档的打开与关闭	204
10.2.3 文档的编辑操作	205
10.3 Word 文档的格式设置	209
10.3.1 字符格式化的设置	209
10.3.2 段落格式化的设置	211
10.3.3 页面格式化的设置	215
10.3.4 文档的样式与模板	218
10.4 文档的插入对象	220
10.4.1 表格	221
10.4.2 图形、图片、艺术字	226
10.4.3 其他插入对象	228
10.4.4 文本中对象的链接	229
10.5 文档的排版与打印	230
10.5.1 文档的高级排版	230
10.5.2 文档的保护	232
10.5.3 文档的打印	233
10.6 网页文档和邮件合并	234
10.6.1 创建网页文档	234
10.6.2 信函和邮件的合并	235
10.6.3 Word 的宏功能	237
思考与练习	239
第 11 章 电子表格软件 Excel	240
11.1 Excel 概述	240
11.1.1 启动和退出 Excel 程序	240
11.1.2 工作簿文件操作	241
11.1.3 Excel 的工作界面	242
11.2 Excel 的基本操作	244
11.2.1 工作表中光标的移动	244
11.2.2 单元格选取	244

11.2.3	单元格中数据的输入	245
11.2.4	单元格数据的编辑	248
11.2.5	插入和删除行、列、单元格	249
11.2.6	工作表的操作	250
11.3	设置工作表的格式	252
11.3.1	调整行高和列宽	253
11.3.2	单元格格式的设置	253
11.3.3	自动套用格式	254
11.3.4	条件格式	255
11.3.5	格式的复制与删除	255
11.3.6	电子表格中的其他对象	255
11.3.7	模板和样式	255
11.4	数据的计算与图表	256
11.4.1	利用自定义公式计算	256
11.4.2	利用函数计算	259
11.4.3	数据的图表化	263
11.5	数据的管理、分析和决策	266
11.5.1	数据清单	266
11.5.2	数据的排序	267
11.5.3	数据的筛选	268
11.5.4	分类汇总	269
11.5.5	数据透视表	270
11.5.6	单变量求解	272
11.5.7	模拟运算表	272
11.6	打印输出	274
11.6.1	页面设置	274
11.6.2	设置打印区域	275
11.6.3	打印预览	275
11.6.4	打印输出	275
11.7	Excel 的其他功能简介	276
11.7.1	Excel 的网络功能	276
11.7.2	Excel 的宏及其应用	277
11.7.3	Excel 与其他程序的联合使用	278
	思考与练习	278
第 12 章	演示文稿软件 PowerPoint	280
12.1	认识 PowerPoint	280
12.1.1	PowerPoint 的功能	280
12.1.2	基本知识	280

12.1.3 视图方式	281
12.2 基本操作	282
12.2.1 创建演示文稿	282
12.2.2 幻灯片的制作	282
12.2.3 幻灯片的编辑	284
12.2.4 演示文稿的保存和打包	285
12.3 幻灯片的外观设置	287
12.3.1 母版	287
12.3.2 配色方案	288
12.3.3 应用设计模板	289
12.3.4 背景	289
12.4 幻灯片的放映	289
12.4.1 超级链接	290
12.4.2 设置放映效果	290
12.4.3 幻灯片的播放控制	293
12.5 PowerPoint 的其他功能	296
12.5.1 PowerPoint 的网上发布	296
12.5.2 PowerPoint 与其他应用程序的联合	296
思考与练习	297
第 13 章 网页制作软件 FrontPage	299
13.1 FrontPage 简介	299
13.1.1 概述	299
13.1.2 FrontPage 的界面和视图方式	299
13.2 基本操作	301
13.2.1 站点的基本操作	301
13.2.2 网页的基本操作	302
13.3 网页的修饰	303
13.3.1 网页元素的添加	304
13.3.2 图像、Flash 影片或视频的插入与使用	304
13.3.3 层的使用	306
13.3.4 设置网页背景	306
13.3.5 设置主题	307
13.4 超级链接与书签	308
13.4.1 文本超级链接技术	308
13.4.2 图形超级链接技术	310
13.4.3 管理超链接	311
13.5 特殊网页的制作	311
13.5.1 表格网页	311

13.5.2 布局表格	311
13.5.3 框架网页	313
13.5.4 表单网页	314
13.6 FrontPage 组件	316
13.6.1 动态组件元素	316
13.6.2 动画效果	318
13.7 网站的发布	319
13.7.1 站点的管理与维护	319
13.7.2 申请空间、域名	319
13.7.3 发布站点	319
思考与练习	319
第 14 章 数据库 Access	321
14.1 Access 概述	321
14.1.1 Access 系统的基本特点	321
14.1.2 Access 的启动和退出	322
14.1.3 Access 的界面	322
14.1.4 Access 的基本对象	323
14.2 Access 数据库和表的建立与使用	323
14.2.1 数据库的创建与使用	323
14.2.2 表的建立	324
14.2.3 编辑数据	326
14.2.4 表的其他操作	326
14.3 查询的创建与使用	328
14.3.1 查询的类型	328
14.3.2 创建查询	328
14.3.3 操作查询	329
14.4 窗体的创建与使用	330
14.4.1 创建窗体	331
14.4.2 编辑窗体	333
14.4.3 使用窗体	333
14.5 报表的创建与使用	334
14.5.1 创建报表	334
14.5.2 设计和编辑报表	334
14.5.3 在报表中计算	335
思考与练习	336
参考文献	338