



新世纪高等学校计算机系列教材

计算机基础

◎ 相万让 主编

◎ 王建珍 安俊秀 副主编

◎ 张永奎 审校



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

相万让 主编

王建珍 安俊秀 副主编

张永奎 审校

人民邮电出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机基础 / 相万让主编. —北京: 人民邮电出版社, 2004.1

(新世纪高等学校计算机系列教材)

ISBN 7-115-11345-9

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 (2003) 第 102078 号

新世纪高等学校计算机系列教材

计算机基础

◆ 主 编 相万让

副 主 编 王建珍 安俊秀

审 校 张永奎

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>

读者热线 010-67194042

北京汉魂图文设计有限公司制作

北京隆昌伟业印刷有限公司印刷

新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16

印张: 22.5

字数: 537 千字

2004 年 1 月第 1 版

印数: 1-5 000 册

2004 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-11345-9/TP · 3498

定价: 29.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

内 容 提 要

本书的内容分为三篇，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；操作篇主要讲述计算机的文字录入、Windows 2000 概述、文件操作、附件应用程序的使用及网络功能操作等；应用篇重点讲述 Office 2000 基础及 Word 2000、Excel 2000、PowerPoint 2000 及 FrontPage 2000 等应用软件的使用。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，本教材专门对 DOS 的基础知识和 DOS 应用程序的运行做一定的介绍。

本书可作大学本科非计算机专业的“计算机基础”课教材，也可作计算机技术爱好者的参考书。

新世纪高等学校计算机系列教材

编 委 会

主 任：袁开榜

执行副主任：张凤祥

副主任： 杨学良 唐朔飞 朱庆生 王志英 张大方 刘乃琪

吕晓春 李伟华 李茂青 张为群 邓亚平

编 委： 程佩青 陈大正 陈道员 陈 旭 陈文伟 陈志国

傅献祯 韩启明 蒋 伟 汲伟民 林 勇 石建斌

王爱军 王 虹 王汝传 王晓丹 相万让 俞思伟

余勇泉 邹桂章

前 言

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

CONTENTS

目录

第1篇 知 识 篇

第1章 计算机基础知识	3
1.1 计算机概述	3
1.1.1 计算机发展简史	3
1.1.2 计算机的特点	5
1.1.3 计算机的应用	5
1.1.4 计算机的发展趋势	7
1.2 常用数制及编码	7
1.2.1 进位计数制	7
1.2.2 不同进制数之间的相互转换	9
1.2.3 BCD 码	11
1.2.4 ASCII 编码	11
1.2.5 汉字编码	12
1.2.6 数据的单位	13
1.3 计算机系统组成	14
1.3.1 冯·诺依曼体系结构	14
1.3.2 计算机系统基本组成	14
1.4 计算机硬件系统	15
1.4.1 主板 (Mother Board)	15
1.4.2 中央处理器 (CPU)	16
1.4.3 主存储器 (内存)	16
1.4.4 输入/输出接口 (I/O)	17
1.4.5 辅助存储器 (外存)	17
1.4.6 显示器	19
1.4.7 键盘	19
1.4.8 打印机	21

CONTENTS

1.5	计算机软件系统	21
1.5.1	计算机软件分类	21
1.5.2	DOS 操作系统	22
1.5.3	Windows 操作系统	24
1.6	计算机的分类及主要技术指标	24
1.6.1	微型计算机的分类	24
1.6.2	计算机的主要技术指标	25
1.7	计算机病毒及其防治	26
1.7.1	病毒的定义与特征	26
1.7.2	病毒的分类与症状	26
1.7.3	计算机病毒的预防	27
	思考与练习	28
第 2 章	计算机网络基础	29
2.1	计算机网络概述	29
2.1.1	计算机网络的定义和发展	29
2.1.2	计算机网络的功能	31
2.1.3	计算机网络的分类	32
2.1.4	计算机网络的体系结构	32
2.1.5	计算机网络的基本组成	35
2.2	局域网基础	36
2.2.1	局域网的定义	36
2.2.2	局域网的拓扑结构	36
2.2.3	局域网的传输介质	37
2.2.4	局域网介质访问控制方法	39
2.2.5	局域网的分类	41
2.3	Internet 基础	41
2.3.1	Internet 概述	41
2.3.2	Internet 的基本服务功能	42
2.3.3	Internet 的工作原理	44
2.3.4	Internet 在中国	45
2.4	Internet 网络地址	45
2.4.1	TCP/IP	45
2.4.2	IP 地址	47
2.4.3	域名系统	49
2.4.4	URL 地址	52
2.5	Internet 接入方式	53
2.5.1	以终端方式入网	54
2.5.2	通过 ISDN 专线方式入网	54

CONTENTS

2.5.3	通过 DDN 专线方式入网	54
2.5.4	通过 XDSL 专线方式入网	55
2.5.5	通过 Cable Modem 方式入网	55
2.5.6	通过代理服务器入网	55
2.5.7	无线局域网入网	56
2.6	网络互联	56
2.6.1	网络互联的定义	56
2.6.2	网络互联的层次	57
2.6.3	网络设备	58
2.6.4	网络互联的优点	59
2.7	Intranet、Extranet、电子政务	59
2.7.1	Intranet 基本概念	59
2.7.2	Extranet 基本概念	60
2.7.3	电子政务	61
2.8	网络安全与管理	62
2.8.1	网络安全	62
2.8.2	防火墙技术	63
2.8.3	网络管理	64
	思考与练习	65
第 3 章	多媒体技术	67
3.1	多媒体技术概述	67
3.1.1	多媒体的概念	67
3.1.2	多媒体技术的发展史	69
3.1.3	多媒体技术的应用	70
3.2	多媒体信息	71
3.2.1	音频信息	71
3.2.2	图形与图像	74
3.2.3	动画与视频	77
3.3	多媒体数据压缩技术	78
3.3.1	数据压缩技术基础	78
3.3.2	数据压缩系统	79
3.3.3	数据压缩标准	80
3.4	多媒体计算机系统	82
3.4.1	多媒体计算机系统的结构	82
3.4.2	多媒体个人计算机标准	83
3.4.3	多媒体个人计算机的硬件系统	83
3.4.4	多媒体计算机的软件系统	85
3.5	计算机网络中的多媒体技术	90

3.5.1 多媒体与 Internet	90
3.5.2 多媒体网络应用类型	91
3.5.3 多媒体文件上传、下载的方法	91
思考与练习	92

第2篇 操作篇

第4章 计算机文字录入	95
4.1 键盘操作与指法练习	95
4.1.1 键盘简介	95
4.1.2 键盘操作基础	97
4.2 输入法综述	98
4.2.1 区位码输入法	98
4.2.2 拼音码输入法	98
4.2.3 智能 ABC 输入法	100
4.3 五笔字型输入法	101
4.3.1 汉字结构分析	101
4.3.2 基本字根的特征及键盘排列	103
4.3.3 汉字拆分原则	104
4.3.4 编码原则	107
4.3.5 汉字输入	108
思考与练习	110
第5章 Windows 2000 基础	112
5.1 Windows 2000 概述	112
5.1.1 Windows 2000 操作系统简介	112
5.1.2 Windows 2000 的运行环境与安装	115
5.1.3 Windows 2000 的启动与退出	116
5.2 Windows 2000 的操作方式	118
5.2.1 鼠标操作方式	118
5.2.2 窗口操作方式	119
5.2.3 对话框操作方式	122
5.3 Windows 2000 的基本操作	125
5.3.1 “桌面”的使用	125
5.3.2 菜单的使用	127
5.3.3 “任务栏”的使用	130
5.4 Windows 2000 的程序操作	133
5.4.1 Windows 2000 应用程序的安装与卸载	133
5.4.2 Windows 2000 应用程序的运行	135

CONTENTS

5.4.3 DOS 应用程序的运行	136
思考与练习	142
第 6 章 Windows 2000 的文件操作	143
6.1 文件与文件夹的概念与创建	143
6.1.1 文件与文件夹的概念	143
6.1.2 新文件夹的创建	146
6.1.3 文件与文件夹的重命名	147
6.2 文件与文件夹的浏览	148
6.2.1 使用“我的电脑”	148
6.2.2 Windows 资源管理器	149
6.3 文件与文件夹对象的选定	151
6.3.1 定位文件和文件夹	151
6.3.2 文件与文件夹的选定	152
6.4 文件与文件夹的移动与复制	155
6.4.1 用剪贴板实现文件及文件夹的复制和移动	155
6.4.2 文件和文件夹的拖放	156
6.5 文件与文件夹的删除与恢复	158
6.5.1 文件与文件夹的删除	158
6.5.2 存放删除文件的“回收站”	159
6.6 文件与文件夹的属性与查找	161
6.6.1 查看与属性设置	161
6.6.2 文件与文件夹的查找	163
思考与练习	164
第 7 章 附件应用程序的使用	165
7.1 记事本	165
7.1.1 记事本程序及其启动	165
7.1.2 记事本的使用	166
7.2 写字板	168
7.2.1 写字板程序及其启动	168
7.2.2 写字板的使用	169
7.3 图形图像处理	169
7.3.1 图形编辑	169
7.3.2 图像处理程序初步	171
7.3.3 屏幕图形的截取和文本中图形的插入	172
7.4 多媒体工具	172
7.4.1 设置多媒体属性	172
7.4.2 CD 唱机	175

CONTENTS

7.4.3 媒体播放机	176
7.4.4 录音机	177
7.5 系统工具	178
7.5.1 磁盘管理	179
7.5.2 磁盘清理	180
7.5.3 磁盘碎片整理程序	182
7.5.4 备份与还原磁盘文件	182
思考与练习	184
第 8 章 Windows 2000 的网络功能	185
8.1 与 Internet 的连接	185
8.1.1 接入 Internet 的软、硬件配置	185
8.1.2 安装和设置调制解调器	186
8.1.3 连接 Internet	187
8.2 上网浏览	188
8.2.1 Internet Explorer 的设置	188
8.2.2 Internet Explorer 浏览器的界面布局	189
8.2.3 浏览 Internet	191
8.2.4 IE 的搜索功能	192
8.2.5 保存 Web 信息	193
8.3 Outlook Express 的使用	195
8.3.1 启动 Outlook Express	195
8.3.2 设置邮件账户	196
8.3.3 创建和发送电子邮件	197
8.3.4 阅读和处理电子邮件	198
8.4 局域网	199
8.4.1 局域网物理设备连接	199
8.4.2 安装网络	200
8.4.3 映射网络驱动器	201
8.4.4 在 Windows 2000 中使用网上资源	203
思考与练习	204

第 3 篇 应 用 篇

第 9 章 中文 Office 2000 基础	207
9.1 中文 Office 2000 概述	207
9.1.1 概述	207
9.1.2 中文 Office 2000 的组件及其功能作用	209
9.2 中文 Office 2000 的安装与使用	210

CONTENTS

9.2.1 中文 Office 2000 的安装与启动	210
9.2.2 Office 2000 文档操作	212
9.2.3 Office 2000 的基本界面	214
9.3 获取帮助	214
9.3.1 使用 Office 助手	215
9.3.2 使用帮助目录和索引	215
思考与练习	216
第 10 章 Word 2000	217
10.1 Word 2000 概述	217
10.1.1 Word 2000 的主要功能特点	217
10.1.2 Word 2000 的启动和退出	218
10.1.3 Word 2000 的窗口的组成	219
10.2 Word 文档的基本操作	221
10.2.1 文档的创建与管理	221
10.2.2 文档的编辑操作	224
10.3 Word 文档的格式设置	229
10.3.1 字符格式化的设置	229
10.3.2 段落格式化的设置	232
10.3.3 页面格式化的设置	238
10.3.4 文档的样式与模板	243
10.4 文档的插入对象	248
10.4.1 表格	248
10.4.2 图形、图片、艺术字	254
10.4.3 其他插入对象	257
10.4.4 文本中对象的链接	258
10.5 文档的排版与打印	259
10.5.1 文档的高级排版	259
10.5.2 文档的打印	261
10.6 网页文档和邮件合并	263
10.6.1 创建网页文档	263
10.6.2 信函和邮件的合并	264
思考与练习	267
第 11 章 电子表格软件 Excel 2000	268
11.1 Excel 2000 概述	268
11.1.1 启动和退出 Excel 2000	268
11.1.2 工作簿与工作表	269
11.1.3 Excel 2000 的界面	269

CONTENTS

11.2	Excel 2000 的基本操作	272
11.2.1	工作表中光标的移动	272
11.2.2	单元格选取	272
11.2.3	单元格中数据的输入	273
11.2.4	自动填充	274
11.3	编辑操作	275
11.3.1	编辑单元格数据	276
11.3.2	插入和删除行、列、单元格	277
11.4	工作表的格式化	278
11.4.1	调整行高和列宽	278
11.4.2	单元格格式的设置	279
11.4.3	自动套用格式	281
11.4.4	条件格式	281
11.4.5	格式的复制与删除	282
11.4.6	电子表格中的其他对象	282
11.4.7	模板和样式	282
11.5	Excel 工作表中数据的计算	283
11.5.1	公式	283
11.5.2	函数	286
11.6	工作簿的管理	290
11.6.1	创建工作簿	290
11.6.2	保存和关闭工作簿	290
11.6.3	工作表的编辑	291
11.7	数据的图表化	294
11.7.1	创建图表	294
11.7.2	编辑图表	295
11.7.3	修改图表	296
11.8	数据的分析和管理	296
11.8.1	数据的排序	297
11.8.2	数据筛选	297
11.8.3	分类汇总	298
11.8.4	数据透视表	299
11.9	打印输出	301
11.9.1	页面设置	301
11.9.2	设置打印区域	302
11.9.3	预览	302
11.9.4	打印	303
	思考与练习	304

CONTENTS

第 12 章 演示文稿 PowerPoint 2000	306
12.1 认识 PowerPoint 2000	306
12.1.1 PowerPoint 2000 的功能	306
12.1.2 基本知识	306
12.1.3 视图方式	307
12.2 基本操作	308
12.2.1 创建演示文稿	308
12.2.2 制作幻灯片	310
12.2.3 幻灯片的编辑	310
12.2.4 演示文稿的保存和打包	312
12.3 幻灯片外观的设置	313
12.3.1 母版	314
12.3.2 配色方案	315
12.3.3 应用设计模板	315
12.3.4 背景	316
12.4 幻灯片的放映	316
12.4.1 超级链接	316
12.4.2 设置放映效果	318
12.4.3 幻灯片的播放控制	319
思考与练习	322
第 13 章 网页制作 FrontPage 2000	324
13.1 FrontPage 2000 简介	324
13.1.1 概述	324
13.1.2 FrontPage 2000 的界面和视图	324
13.2 基本操作	327
13.2.1 站点的基本操作	327
13.2.2 网页的基本操作	327
13.3 网页的修饰	328
13.3.1 添加水平线	328
13.3.2 插入图片	329
13.3.3 设置网页背景	330
13.3.4 设置主题	331
13.4 超级链接与书签	332
13.4.1 文本超级链接技术	332
13.4.2 图形超级链接技术	334
13.5 特殊网页的制作	334
13.5.1 表格网页	334

CONTENTS

13.5.2 框架网页	335
13.5.3 表单网页	336
13.6 FrontPage 组件	337
13.6.1 动态的组件元素	337
13.6.2 功能组件元素	339
13.6.3 动画效果	339
思考与练习	340