

计算机文化基础

张冬梅 朱鸣华 / 主编



大连理工大学出版社

计算机文化基础

主编 张冬梅 朱鸣华

编者 贾长隆 张晓景 尹 明 朱鸣华 孟 华

大连理工大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础/张冬梅,朱鸣华主编. —大连:大连理工大学出版社,1998.8

ISBN 7-5611-1513-X

I. 计… II. ①张…②朱… III. 电子计算机-基础知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 17338 号

大连理工大学出版社出版发行
(大连市凌水河 邮政编码 116024)

大连业发印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/16 字数:418 千字 印张:18.25

印数:5001--15000 册

1998 年 8 月第 1 版

1998 年 10 月第 2 次印刷

责任编辑:韩 露

责任校对:王 董

封面设计:孙宝福

定价:18.00 元

前 言

随着计算机技术突飞猛进的发展,计算机的应用已经普及到国民经济的各个领域,尤其是 Internet 网的出现,使整个世界步入了信息时代。在这个时代,人们的工作方式、学习方式和生活方式等诸方面,都因为使用了计算机而发生了巨大变化,并且还在继续发生着变化。因此,在计算机的应用已经普及并且不断变化的今天,掌握计算机基本知识和具备应用计算机技术的能力已经不仅仅是计算机专业人员必备的知识和技能,而是当代所有科技人员必备的基本素质。也有人把这种素质称为“计算机文化”或“第二文化”。称为基本素质也好,称为“计算机文化”也好,总之,这是当代人不能缺少的基本素质或文化,否则将无法面对 21 世纪的工作、生活和学习。

为培养具有“计算机文化”的科技人才,以便适应时代的需求,国家教委多次印发文件,要求各工科院校加强非计算机专业计算机基础教学工作。为贯彻国家教委的指示精神,我们曾于 1994 年编写了《计算机基础教程》一书。多年来,《计算机基础教程》被许多大专院校选为教材,培养了一批又一批符合国家要求的毕业生。但是,随着计算机软硬件技术的不断发展,计算机文化的内涵也在不断更新。今天,计算机的 CPU 已经升级到 586 或更高,操作系统已经由 DOS 升级到 Windows 3. X, Windows 95 和 Windows 98……。面对计算机技术日新月异的变化,必须及时调整教材内容,以便适应计算机技术的发展,适应社会对科技人才的需求。因此,根据国家教委高教司[1997]155 号文件《加强工科非计算机专业计算机基础教学工作的几点意见》的指示精神,我们重新编写了用于非计算机专业的计算机基础教育的教材,定名为《计算机文化基础》。

《计算机文化基础》全书共六篇。第一篇为计算机基础知识;第二篇为 DOS 操作系统;第三篇为中文 Windows 95 基本操作;第四篇为 Word 7.0 基本操作;第五篇为 Excel 7.0 基本操作;第六篇为计算机网络入门。

《计算机文化基础》一书具有以下特点:

1. 内容由浅入深,逐篇展开;
2. 概念清晰,可操作性强;
3. 每章后面都附有习题,便于掌握重点;
4. 语言通顺而简练,文字通俗易懂;
5. 作者是多年从事计算机基础教育的、有丰富教学经验和实际应用能力的教师。

《计算机文化基础》的参考教学时数:

授课时数:24 学时~30 学时(专科学校视具体情况自行规定)。

上机实习:24 学时~48 学时。有条件的院校可增加上机实习的时数。

本书由大连理工大学计算机基础教研室组织编写。第一篇由贾长隆执笔,第二篇由张晓景执笔,第三篇由尹明执笔,第四篇由朱鸣华执笔,第五篇由孟华执笔,第六篇由张晓景和贾长隆执笔。全书内容由张冬梅和朱鸣华审阅。

本书适用于大专院校非计算机专业计算机基础教育,也是电脑短期培训班的理想教材。同时,它也是具有一定知识水平的各类人员自学电脑的良好读物和操作指南。

另外,为配合教学,我们制作了一套用于本教材的电子教案。需要者,请与大连理工大学计算机基础教研室联系。

由于编者水平有限,书中难免有错误或不妥之处,诚请广大读者批评与指正。

编 者

1998年6月于大连

目 录

第一篇 计算机基础知识

第一章 概 论	1
1.1 计算机的工作特点和分类	1
1.1.1 计算机的工作特点	1
1.1.2 计算机的分类	2
1.2 计算机的发展过程	2
1.3 计算机的应用	4
1.4 计算机文化与信息化社会	6
习 题	6
第二章 计算机的基本组成和工作原理	7
2.1 计算机的基本组成	7
2.2 计算机的主要部件	8
2.3 计算机的基本工作原理	10
2.4 计算机系统	10
2.5 计算机的基本性能指标	12
2.6 微型计算机	13
2.6.1 微型计算机的组成	13
2.6.2 微型计算机的配置与结构	16
2.7 键盘操作	21
2.7.1 正确的姿势与输入指法	21
2.7.2 键盘指法分区	22
2.8 多媒体技术和多媒体计算机	22
2.8.1 什么是多媒体	22
2.8.2 多媒体计算机及其组成	23
2.9 数的进位制	24
2.10 字符的编码	27
习 题	28

第二篇 DOS 操作系统

第三章 DOS 基础	30
3.1 DOS 的基本概念	30

3.2	DOS 的组成	30
3.3	DOS 的版本	31
3.4	启动 DOS	31
3.4.1	从软盘启动 DOS	31
3.4.2	从硬盘启动 DOS	32
3.4.3	重新启动 DOS	32
3.5	DOS 文件和目录	33
3.5.1	文件的概念	33
3.5.2	文件的命名规则	34
3.5.3	文件名中的通配符	34
3.5.4	文件的类型	35
3.5.5	目录及树型目录结构	35
3.6	DOS 的磁盘管理与文件存储	37
3.6.1	磁盘管理	37
3.6.2	磁盘文件的存储	38
3.7	DOS 设备名	39
3.8	DOS 命令的类型及格式	39
3.8.1	DOS 命令的类型	40
3.8.2	DOS 命令格式与符号约定	40
	习 题	41
第四章	常用 DOS 命令	43
4.1	目录操作命令	43
4.1.1	DIR 命令(显示目录清单)	43
4.1.2	MD 命令(建立子目录)	44
4.1.3	CD 命令(改变当前目录)	45
4.1.4	RD 命令(删除子目录)	46
4.1.5	DELTREE 命令(删除目录)	46
4.1.6	TREE 命令(显示目录结构)	47
4.1.7	PATH 命令(设置可执行文件的搜索路径)	48
4.2	文件操作命令	48
4.2.1	TYPE 命令(显示文件内容)	49
4.2.2	ATTRIB 命令(设置或查看文件属性)	49
4.2.3	DEL 命令(删除文件)	50
4.2.4	UNDELETE 命令(恢复被删除的文件)	50
4.2.5	REN 命令(更改文件名)	51
4.2.6	COPY 命令(复制文件)	52
4.2.7	XCOPY 命令(复制子目录及文件)	53
4.2.8	SYS 命令(复制 DOS 系统文件)	55

4.2.9 打印文本文件	55
4.3 磁盘操作命令	56
4.3.1 FORMAT 命令(磁盘格式化)	56
4.3.2 UNFORMAT 命令(恢复被格式化的磁盘)	57
4.3.3 LABEL 命令(建立、修改磁盘卷标)	58
4.3.4 DISKCOPY 命令(复制软盘)	58
4.4 其他命令	59
4.4.1 DATE 命令(设置系统日期)	59
4.4.2 TIME 命令(设置系统时间)	60
4.4.3 VER 命令(显示 DOS 版本号)	60
4.4.4 CLS 命令(清屏幕)	60
4.5 输入、输出重定向操作	60
4.6 批处理文件	61
4.6.1 建立批处理文件	61
4.6.2 运行批处理文件	61
4.6.3 批处理子命令	62
4.6.4 自动批处理文件 AUTOEXEC.BAT	63
习 题	63
第五章 系统配置及汉字使用环境	68
5.1 系统配置文件 CONFIG.SYS	68
5.2 配置命令	68
5.2.1 BUFFERS 命令	68
5.2.2 FILES 命令	69
5.2.3 DEVICE 命令	69
5.2.4 DOS 命令	70
5.3 汉字使用环境	70
5.3.1 汉字系统概述	70
5.3.2 UCDOS 5.0 汉字系统使用简介	71
5.4 智能全拼汉字输入方法	71
5.5 计算机病毒	72
习 题	72

第三篇 中文 Windows 95 基本操作

第六章 中文 Windows 95 概述	74
6.1 中文 Windows 95 特点	74
6.2 中文 Windows 95 的运行环境	75
6.3 中文 Windows 95 的安装	75

6.4 中文 Windows 95 的启动与关闭	76
6.4.1 启动中文 Windows 95	76
6.4.2 关闭中文 Windows 95	77
6.5 中文 Windows 95 的光标及鼠标器操作术语	78
6.5.1 常见的光标	78
6.5.2 鼠标器操作术语	78
6.6 中文 Windows 95 桌面介绍	79
6.6.1 我的电脑	79
6.6.2 网上邻居	79
6.6.3 回收站	80
6.6.4 “开始”菜单	80
6.7 中英文输入方式的切换	81
习 题	81
第七章 中文 Windows 95 基本操作	82
7.1 窗口操作	82
7.1.1 窗口分类与组成	82
7.1.2 打开窗口与关闭窗口	83
7.1.3 移动窗口	84
7.1.4 放大与缩小窗口	84
7.1.5 排列窗口	84
7.1.6 最大化和最小化窗口	85
7.1.7 多窗口的切换	86
7.2 桌面操作	86
7.2.1 排列图标	86
7.2.2 更改图标名	86
7.2.3 改变任务栏	86
7.3 磁盘操作	87
7.3.1 格式化软盘	87
7.3.2 复制整个软盘	89
7.4 文件与文件夹的操作	89
7.4.1 打开文件夹	90
7.4.2 建立新文件夹	90
7.4.3 复制文件夹或文件	91
7.4.4 移文件夹或文件	92
7.4.5 删除文件夹或文件	93
7.4.6 恢复被删除的文件夹或文件	94
7.4.7 设置文件夹或文件的属性	94
7.4.8 更改文件夹或文件名称	95

7.4.9 改变文件的显示方式	95
7.4.10 查找文件或文件夹	97
习 题	100
第八章 中文 Windows 95 设置操作	101
8.1 重新设计桌面	102
8.1.1 选择背景与墙纸	102
8.1.2 选择屏幕保护程序	103
8.1.3 选择桌面字体	104
8.1.4 选择日期与时间格式	104
8.2 设置显示器参数	106
8.3 设置鼠标	108
8.4 安装打印机	110
8.4.1 安装打印机	110
8.4.2 配置打印机	111
8.5 制作 Windows 95 启动盘	114
8.6 卸载 Windows 95	114
8.7 添加新硬件	114
8.7.1 安装显示卡及声卡	115
8.7.2 安装网络适配器	116
习 题	116
第九章 中文 Windows 95 应用程序的操作	117
9.1 启动与关闭应用程序	117
9.1.1 启动应用程序	117
9.1.2 关闭应用程序	117
9.2 增加应用程序	118
9.2.1 在桌面上增加应用程序	118
9.2.2 在启动组中增加应用程序	118
9.2.3 在“开始”菜单中增加应用程序	120
9.2.4 在“程序”菜单中增加应用程序	120
9.2.5 在“程序”菜单的下级级联菜单中增加应用程序	121
9.3 删除应用程序	121
9.3.1 在启动组中删除应用程序	121
9.3.2 在“开始”菜单中删除应用程序	121
9.3.3 在“程序”菜单中删除应用程序	122
9.3.4 删除“文档”菜单项的内容	122
习 题	122
第十章 多媒体	123
10.1 设置多媒体属性	123

10.2	CD 播放器的操作	124
10.3	媒体播放机的操作	126
10.4	控制音量的操作	127
10.5	播放 VCD 的操作	127
10.5.1	安装 XingMPEG Player 播放软件	127
10.5.2	启动 XingMPEG Player 播放 VCD	128
习 题		128

第四篇 Word 7.0 基本操作

第十一章	Word 系统概述	129
11.1	Word 7.0 的功能与特点	129
11.1.1	Word 7.0 的主要功能	129
11.1.2	Word 7.0 的特点	129
11.2	Word 7.0 的启动与退出	130
11.2.1	启动 Word 7.0	130
11.2.2	Word 7.0 窗口简介	131
11.2.3	联机帮助	134
11.2.4	快显菜单	134
11.2.5	退出 Word 7.0	134
习 题		135
第十二章	文档编辑的基本操作	136
12.1	创建新文档	136
12.1.1	创建新文档的步骤	136
12.1.2	选择输入方式	136
12.1.3	输入文本与符号	137
12.1.4	保存文件	138
12.1.5	建立文档“通知.doc”的操作步骤	139
12.1.6	利用模板建立新文档	140
12.2	修改文档	141
12.2.1	打开文档	141
12.2.2	光标定位	141
12.2.3	选择编辑对象	143
12.2.4	修改及删除文本	143
12.2.5	复制与移动文本	144
12.2.6	查找与替换文本	145
12.3	英文字符的拼写及语法检查	146
12.3.1	拼写检查	146

12.3.2	语法检查	147
12.4	公式编辑器的使用	147
12.4.1	使用公式编辑器编辑公式的步骤	147
12.4.2	输入数学公式的实例	148
习 题		149
第十三章	文章排版与打印的基本操作	150
13.1	设置字符格式	150
13.1.1	使用格式栏设置字体	150
13.1.2	使用格式菜单设置	150
13.1.3	修改字符间距	151
13.1.4	升高或降低字符	152
13.1.5	文字加框与取消边框	152
13.1.6	竖排文字	152
13.1.7	快速复制格式	153
13.2	艺术字体	153
13.3	文章段落的排版	155
13.3.1	使用标尺排版	155
13.3.2	使用菜单中命令排版	155
13.4	项目符号及编号	156
13.5	文章的分栏操作	157
13.5.1	设置分栏	157
13.5.2	修改栏间距	157
13.6	样式	158
13.6.1	什么是样式	158
13.6.2	建立样式文件	159
13.6.3	查看样式内容	160
13.6.4	使用样式编排文档	160
13.6.5	样式的修改	160
13.7	页面设置	161
13.7.1	打印纸的设置	161
13.7.2	页边距设置	161
13.7.3	页眉页脚、页码及分页	161
13.8	文章的打印	164
13.8.1	打印结果的预览	164
13.8.2	打印	164
习 题		165
第十四章	表格操作	166
14.1	建立表格	166

14.2	修改表格	168
14.2.1	选定表格的行、列与单元格	168
14.2.2	增加表格的行、列与单元格	169
14.2.3	删除表行、表列及单元格	170
14.2.4	合并或分隔单元格	171
14.2.5	修改表格的高度和宽度	171
14.2.6	拆分表格	172
14.2.7	设置表格边框	172
14.2.8	利用自由表格工具栏制作和修改表格	173
14.3	表中数据的计算与排序	174
14.3.1	输入表格数据	174
14.3.2	计算表中数据	174
14.3.3	排序表中数据	176
14.3.4	删除表中数据	176
14.3.5	移动表中数据	177
14.3.6	表中数据对齐	177
14.4	表格与文字的相互转换	177
14.4.1	将表格转为文字	177
14.4.2	将文字转为表格	177
	习 题	178
第十五章	图文混排的基本操作	179
15.1	在文档中放置图片	179
15.1.1	使用图片对话框插入图片	179
15.1.2	插入画笔图片	181
15.1.3	使用剪贴板插入或链接图片	181
15.1.4	利用绘图工具绘制图形	182
15.2	编辑图形	183
15.2.1	放大与缩小图片	183
15.2.2	复制与移动图片	184
15.2.3	剪裁与删除图片	185
15.2.4	在图形中加入文字	185
15.3	图文框的使用	186
15.3.1	插入图文框	186
15.3.2	移动图文框与删除图文框	187
15.4	标 注	187
15.4.1	建立标注	188
15.4.2	修改标注	188
15.5	图形对象的组合与取消组合	189

15.6 图形对象的翻转与旋转·····	190
习 题 ·····	190

第五篇 Excel 7.0 基本操作

第十六章 Excel 概述 ·····	191
16.1 Excel 的功能与特点 ·····	191
16.1.1 Excel 的功能 ·····	191
16.1.2 Excel 的特点 ·····	191
16.2 Excel 的启动与退出 ·····	192
16.2.1 启动 Excel ·····	192
16.2.2 Excel 窗口及命令类型 ·····	192
16.2.3 退出 Excel ·····	195
习 题 ·····	195
第十七章 工作表的建立和编辑 ·····	196
17.1 建立工作表·····	196
17.1.1 选定单元格区域·····	196
17.1.2 数据类型·····	197
17.1.3 输入数据·····	198
17.2 公式和函数·····	202
17.2.1 公式·····	202
17.2.2 函数·····	206
17.3 编辑工作表·····	208
17.3.1 修改与清除·····	208
17.3.2 插入与删除·····	209
17.3.3 移动与复制·····	210
17.3.4 查找与替换·····	211
17.3.5 为单元格和单元格区域命名·····	211
17.4 设置工作表格式·····	212
17.4.1 调整单元格的行高与列宽·····	212
17.4.2 单元格内容的格式化·····	213
17.4.3 设置边框与图案·····	215
17.4.4 自动格式化·····	216
习 题·····	217
第十八章 工作簿的操作及打印 ·····	218
18.1 工作簿的管理·····	218
18.1.1 建立与打开工作簿·····	218
18.1.2 保存与关闭工作簿·····	219

18.1.3 显示多个工作簿·····	220
18.2 工作簿的编辑·····	220
18.2.1 在工作簿中选择工作表·····	220
18.2.2 插入和删除工作表·····	221
18.2.3 移动和复制工作表·····	222
18.2.4 重新命名工作表·····	223
18.3 工作簿的打印·····	223
18.3.1 页面设置·····	223
18.3.2 打印预览·····	223
18.3.3 打印·····	224
习 题 ·····	225
第十九章 图表的应用 ·····	226
19.1 图表术语及类型·····	226
19.1.1 图表术语·····	226
19.1.2 图表类型及用途·····	226
19.2 创建图表·····	227
19.2.1 创建嵌入图表·····	227
19.2.2 创建图表工作表·····	229
19.3 编辑图表·····	229
19.3.1 编辑图表中的数据系列·····	229
19.3.2 修改图表数据·····	232
19.3.3 图表的移动、调整、复制和删除·····	232
19.3.4 改进图表的外观·····	232
习 题 ·····	234
第二十章 数据清单的应用 ·····	236
20.1 数据清单的操作·····	237
20.1.1 编辑·····	237
20.1.2 查询·····	237
20.1.3 排序·····	238
20.1.4 筛选·····	238
20.2 分类汇总·····	239
20.2.1 建立分类汇总表·····	240
20.2.2 分级显示或打印·····	241
20.3 数据透视表·····	241
20.3.1 数据透视表的创建·····	241
20.3.2 数据透视表的操作·····	243
20.3.3 分页显示·····	244
习 题 ·····	245

第六篇 计算机网络入门

第二十一章 计算机局域网	246
21.1 概述.....	246
21.2 局域网的组成.....	246
21.3 网络的拓扑结构.....	247
21.4 网络操作系统.....	248
21.5 网络操作.....	249
习 题	252
第二十二章 国际互联网 Internet	253
22.1 什么是 Internet	253
22.2 Internet 的起源与发展	253
22.3 Internet 的工作方式	254
22.3.1 采用分组交换技术.....	254
22.3.2 使用 TCP/IP 协议	254
22.3.3 IP 地址及域名	254
22.4 Internet 提供的主要服务	256
22.5 连接 Internet 网	257
22.5.1 通过局域网连接 Internet	257
22.5.2 通过电话线拨号连接 Internet	259
22.6 使用 Internet	262
22.6.1 远程登录——Telnet	262
22.6.2 文件传输——FTP	265
22.6.3 超文本查询——WWW	269
22.6.4 电子邮件——E-mail	272
习 题	275

第一篇 计算机基础知识

第一章 概 论

自 1946 年世界上第一台计算机诞生以来,在短短的 50 年里,计算机得到了迅猛发展和推广。目前已广泛应用于工业、农业、科技、国防、文教、卫生等各个领域,甚至渗透到家庭生活的各个方面,成为人们工作、学习、科研、生产中不可缺少的工具。计算机的广泛应用,引起了社会的深刻变革,促进了社会物质文明和精神文明的进步,大大提高了社会生产力,特别是推动着人类社会向信息化迈进的进程。

当今,社会生活的各个方面,都要求人们必须了解和掌握计算机的知识和技术,以适应不断变革和进步的社会环境。计算机的基本知识和技能,已成为人们知识结构中不可缺少的组成部分。像数、理、化知识一样,人们把它看成是一种文化基础。为了与传统的文化相区别,将之称为计算机文化。

世界各国政府都十分重视其国民的计算机文化教育,把计算机文化课视为各类学生在校必修的文化基础课程,以提高全民的文化素质。本书就是从计算机文化的角度介绍计算机的基础知识和操作技能,作为人们学习现代科学技术的入门。

1.1 计算机的工作特点和分类

1.1.1 计算机的工作特点

计算机是一种能自动、高速进行科学计算和信息处理的电子设备。它不仅具有计算功能,还具有记忆和逻辑推理的功能,可以模仿人的思维活动,代替人的某些脑力劳动,所以又称之为电脑。计算机所具有的工作特点,是以往任何计算工具所不能比拟的。

1. 运算速度快

计算机的运算速度可由每秒运算的次数来表征。现代计算机每秒的运算次数可达几十万次至几亿次,甚至千亿次。计算机运算的高速度,不仅使计算的工作效率得到巨大提高,而且赢得了宝贵时间,使许多用人工方法无法完成的计算工作任务,使用计算机便得以顺利完成。

2. 计算精度高

由于计算机采用二进制进行计算,其计算精度可用增加表示二进制数的位数来获得,再加上某些技巧,使得数值计算越来越准确。例如,美国一位数学家 1973 年宣布,他花了 15 年时间把圆周率 π 的值计算到 707 位。而日本人 1984 年有人宣布用计算机将 π 值计