

大学非计算机类
计算机基础教育系列教材

计算机文化基础

郭松涛 李夔宁 鲜晓东 宋亚莉 编著

JISUANJI WENHUA JICHU



华航Z0195007

1000101
0010110
100110110
11010010
11010

重庆大学出版社

大学非计算机类
计算机基础教育系列教材

计算机文化基础

郭松涛 李夔宁 鲜晓东 宋亚莉 编著

重庆大学出版社

内 容 提 要

本书是“大学非计算机类计算机基础教育系列教材”之一，是根据高等学校计算机课程教学指导委员会提出的非计算机类计算机教学三个层次的基本要求而编写的。

本书首先介绍了计算机文化的发展、计算机基础知识、PC微机的硬软件环境；然后介绍了MS-DOS操作系统、中文Windows 98操作系统以及中文Office 97办公自动化集成软件(其中包括：文字处理软件Word 97、电子表格Excel 97、文稿展示工具PowerPoint 97、关系型数据库Access 97)；最后介绍了计算机局域网、国际互联网、电子邮件等知识。全书共分七章，每章附有习题。

本书是学习计算机的入门教材，它既注重计算机基础知识的系统介绍，又面向计算机的操作应用。适用于大学本科、专科各专业学生作为“大学计算机公共课系列”的第一本教材，也适用于各个层次的读者作为学习计算机的入门教材。

图书在版编目(CIP)数据

计算机文化基础 / 郭松涛等编著. — 重庆: 重庆大学出版社, 1999.10
大学非计算机类计算机基础教育系列教材
ISBN 7-5624-1971-X

I. 计… II. 郭… 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(1999)第62665号

计算机文化基础

郭松涛 李夔宁 鲜晓东 宋亚莉 编著

责任编辑 何明 王勇

重庆大学出版社出版发行

新华书店经销

重庆建筑大学印刷厂印刷

开本: 787×1092 1/16 印张: 27.75 字数: 693千

1999年10月第1版 1999年10月第1次印刷

印数: 1—5000

ISBN 7-5624-1971-X /TP.212 定价: 32.00元

非计算机类计算机基础教育系列教材

编写委员会

主任 杨天怡

副主任 曾 一 黄 勤 朱庆生 陈今润

编 委 梁光春 李宝珠 郭松涛 熊 壮

陈 莉 李夔宁 曾 一 鲜晓东

宋亚莉 高富强 黄 勤 杨天怡

序

计算机技术的飞速发展以及计算机技术与各学科日趋紧密的结合,对高等学校的人才培养提出了新的要求,计算机知识和应用能力已成为当代大学生知识能力结构的重要组成部分。

为了加强非计算机专业学生的计算机基础教育,提高人才培养质量,我们进行了面向 21 世纪计算机基础教学内容及课程体系的改革,提出了《加强非计算机专业计算机基础教育的意见》和《非计算机专业计算机基础教学内容及课程体系》,教学内容反映了计算机技术及应用的现状与发展。

我们根据《非计算机专业的计算机基础教学内容及课程体系》的要求编写的本系列教材,其基本的目的是使学生掌握计算机软、硬件基础知识,培养学生用计算机分析、解决问题的意识和解决本专业及相关领域中实际问题的能力。为了与课程体系的三个层次紧密结合,我们相应地编写了三个层次方面的教材。

计算机文化基础层相关的教材有:《计算机文化基础》及配套的《计算机文化基础实验指导书》。其主要任务是使学生掌握在信息社会里能更好地工作、学习和生活所必须的计算机基础知识与基本操作技能,培养学生的计算机文化意

识。《EXCEL 及其应用》是为文科类学生编写的深层次计算机文化基础课程教材。

计算机技术基础层的教材有：《计算机软件技术基础》、《计算机硬件技术基础》以及配套的《计算机软件技术基础实验指导书》、《计算机硬件技术基础实验指导书》等。其主要任务是使学生掌握计算机软件、硬件的基本知识，培养学生利用计算机解决本专业及相关领域中实际问题的初步能力。

计算机应用基础层的教材有：《计算机信息管理基础》、《计算机网络技术基础》、《计算机控制技术》、《单片微型计算机原理及应用》、《计算机辅助设计基础》、《计算机仿真技术基础》等。其主要任务是进一步培养学生利用计算机获取信息、处理信息和解决实际问题的意识和能力，增强学生建构本专业及相关领域中计算机应用系统的能力。

愿本套教材的推出，为大学非计算机专业计算机基础教学的发展，为培养更多适应 21 世纪需要的技术人才做出贡献。

《非计算机类计算机基础教育
系列教材》编委会

1999.9.16

前 言

近 50 年来计算机技术的飞速发展，特别是近 10 年计算机和通信技术的广泛应用和迅速普及，给各行各业带来了技术进步和发展动力。计算机进入千家万户，成为人们工作、学习、生活、娱乐不可缺少的工具。Internet 在全世界的迅速普及，深刻地改变着人们的工作、学习、生活和娱乐的方式，Internet 上丰富的信息资源已成为社会发展必不可少的宝贵财富，计算机已成为人类社会进入信息时代的基础。懂不懂计算机，会不会使用计算机，已经成为人类文明程度的衡量标准之一。因此，掌握计算机基础知识和应用计算机的能力已成为人才素质的培养和知识结构中不可缺少的重要组成部分。教育部专门成立高校计算机课程教学指导委员会并制定了非计算机类各专业计算机教学三个层次的教学大纲。为了适应新的形势和教学要求，调整计算机教育的知识结构，在我校教务处和计算机学院基础系的指导下，根据教育部高等学校计算机课程教学指导委员会提出的非计算机类各专业计算机教学三个层次的基本要求组织编写了本书，它是“大学非计算机类计算机基础教育系列教材”之一。

本书是大学非计算机类理工科及文科各专业学生学习计算机的入门教材。本书着重于计算机的应用，从计算机的基础知识到计算机网络，囊括了计算机常规使用的各方面。重点介绍了近年来最流行的桌面计算机操作系统 Windows 95/98 及其办公自动化套装软件 Office 97、计算机局域网以及国际互联网的使用。其目的在于使学生一进入大学就系统地学习计算机的基础知识和计算机的使用，以高科技手段去学习、掌握专业知识，为以后进行科学研究和技术更新打下坚实的基础。全书共分为 7 章，第 1、2 章介绍计算机文化概述和计算机的基础知识；第 3 章介绍了普及性最广的 PC 系列微机的硬软件环境、常用操作系统、多媒体计

算机和计算机信息安全等知识；第4章介绍传统的MS-DOS操作系统及汉字操作系统UCDOS的基本知识和操作；第5章介绍了目前使用最广的中文Windows 98操作系统基本使用方法，这些知识既适用于Windows 95，又适用于即将推出的Windows 2000，保持了知识的连续性；第6章分为四大部分，系统介绍了办公自动化套装软件Office 97的文字处理软件Word 97、电子表格Excel 97、文稿展示工具PowerPoint 97、关系型数据库Access 97；第7章从普及计算机网络知识出发，注重实际，系统地介绍了计算机网络的基本知识、微机平台常用的网络操作系统Novell NetWare和MS-Windows NT的使用、Internet国际互联网的基本知识和常用上网软件及使用方法。由于电子邮件是Internet上使用最广、最频繁的工具，所以单独列为一节介绍其基本知识及在Internet上的各种应用。每章附有习题，以利于巩固和复习各章的概念和基础知识。另外，为了学生上机实习，尽快掌握计算机的使用，与本书配套的《计算机文化基础实验教程》为各章内容提供了多个实验，详细讲述了上机的操作步骤，可供学生上机实习使用。本书作为《计算机文化基础》课程的教材，根据精讲多练的原则，计划授课20~40学时，上机实验30~60学时，可根据具体情况对本书内容进行取舍组合，以达到规定的教学目的。

本书由郭松涛担任主编并编写了第5章、第6章第5节、第7章；第1~4章由李夔宁编写；第6章第4节由鲜晓东编写；第6章第1、3节由宋亚莉编写；第6章第2节由鲜晓东和宋亚莉共同编写。

本书的组织编写和出版一直得到我校教务处和计算机学院基础系领导的关心、支持和帮助，特别是基础系的李宝珠副教授、曾一副教授和熊壮副教授给以大力支持并提出了指导性意见。在本书的编写过程中，不少任课教师提出了宝贵的意见，出版社的王勇、李长蕙老师为该书的编辑、出版做了大量的工作，编者在此表示衷心的感谢。

由于编写时间仓促，作者水平有限，书中错误和不妥之处在所难免，恳请读者不吝指正。联系E-mail地址：

stguo@263.net

likl@263.net

xdxian@263.net

ylsong@263.net

编 者

1999年8月

目 录

MULU

第 1 章 计算机文化概述	1
1.1 计算机的分代和分类	1
1.1.1 计算机的分代	1
1.1.2 计算机的分类	2
1.2 计算机文化的形成	3
1.2.1 计算机的特点	3
1.2.2 微型计算机的普及	4
1.2.3 信息高速公路及信息社会化	5
1.3 计算机的应用	6
1.3.1 计算机的传统应用	7
1.3.2 计算机的现代应用	8
习 题 1	13
第 2 章 计算机的基础知识	14
2.1 计算机的基本工作原理	14
2.1.1 计算机的指令与程序	14
2.1.2 冯·诺伊曼原理	15
2.2 计算机软硬件的组成	16
2.2.1 计算机硬件	16
2.2.2 计算机软件	18
2.3 计算机基本运算	20
2.3.1 算术运算	20
2.3.2 关系运算	21

2.3.3 逻辑运算	21
2.4 计算机中的数制与码制	22
2.4.1 数制	22
2.4.2 码制	27
习题 2	34

第3章 PC 微机的硬软件环境

35

3.1 PC 微机的发展	35
3.2 PC 微机硬件的组成	35
3.2.1 主机	36
3.2.2 外部设备	38
3.3 PC 微机的软件系统	40
3.3.1 系统软件	40
3.3.2 应用软件	41
3.4 常用微机操作系统简介	42
3.4.1 MS-DOS 操作系统	43
3.4.2 Windows 操作系统	43
3.4.3 OS/2 操作系统	44
3.4.4 UNIX 操作系统	44
3.4.5 Linux 操作系统	44
3.5 多媒体计算机简介	45
3.5.1 多媒体计算机的概念	45
3.5.2 多媒体计算机的硬件支持	46
3.5.3 多媒体计算机的常用软件	47
3.6 计算机信息的安全	49
3.6.1 计算机病毒	49
3.6.2 计算机信息的保护	50
3.6.3 软件的知识产权	51
习题 3	52

第4章 MS-DOS 操作系统

53

4.1 MS-DOS 操作系统简介	53
4.1.1 MS-DOS 的发展	53
4.1.2 MS-DOS 的组成	54
4.1.3 运行环境及安装启动	55
4.2 目录与文件	57

4.2.1	目录的结构	57
4.2.2	文件的类型	59
4.3	DOS 命令及使用	60
4.3.1	目录操作命令	61
4.3.2	文件操作命令	68
4.3.3	磁盘操作命令	73
4.3.4	其他常用命令	76
4.3.5	系统配置文件和批处理文件	80
4.4	汉字系统简介	87
4.4.1	常用汉字系统概述	87
4.4.2	汉字系统 UC DOS 简介	87
4.4.3	汉字输入方法	88
4.4.4	WPS 文字处理软件的使用	92
习题 4	93
第 5 章	中文 Windows 98 操作系统	95
5.1	中文 Windows 98 概述	95
5.1.1	MS Windows 的发展	95
5.1.2	中文 Windows 98 的硬件环境	98
5.1.3	中文 Windows 98 的安装	99
5.1.4	中文 Windows 98 的启动和退出	102
5.2	中文 Windows 98 的基本操作	103
5.2.1	中文 Windows 98 的桌面及鼠标操作	104
5.2.2	中文 Windows 98 的窗口、菜单和快捷方式	107
5.2.3	中文 Windows 98 的复制、粘贴和剪切	111
5.2.4	中文 Windows 98 的帮助系统	112
5.3	文件系统、桌面及资源管理器	112
5.3.1	文件与文件夹	112
5.3.2	资源管理器的使用	114
5.3.3	特殊文件夹——“我的公文包”	116
5.3.4	桌面的规划与管理	118
5.4	汉字输入法的安装与设置	118
5.4.1	输入法的安装	118
5.4.2	输入法的设置	120
5.4.3	输入法的选择	120
5.4.4	常用拼音输入法	121
5.4.5	输入法生成器	126

5.5	“我的电脑”的使用	128
5.5.1	磁盘驱动器的管理	128
5.5.2	打印机的安装与设置	130
5.5.3	拨号网络的安装与设置	132
5.6	“控制面板”的使用	134
5.6.1	硬件、软件的添加和删除	135
5.6.2	显示器的调整	138
5.6.3	系统设备的管理	141
5.6.4	调制解调器的安装	143
5.6.5	网络的设定	143
5.6.6	其他控制功能的使用	145
5.7	多媒体的使用	146
5.7.1	声音的使用和音量控制	147
5.7.2	CD播放器的使用	149
5.7.3	媒体播放机的使用	150
5.7.4	其他多媒体软件的安装及使用	151
习题 5	155

第 6 章 办公自动化软件 Office 97 156

6.1	Microsoft Office 97 简介	156
6.1.1	Office 办公集成软件的发展	156
6.1.2	Office 97 的组成	157
6.1.3	Office 97 的安装	157
6.2	文字处理软件 Word 97	159
6.2.1	Word 97 概述	159
	(1) 中文 Word 97 的新功能	159
	(2) 中文 Word 97 的启动与退出	159
	(3) 中文 Word 97 窗口的组成	160
	(4) 中文 Word 97 的帮助	163
6.2.2	文档的创建与编辑	165
	(1) 建立与打开	165
	(2) 输入与修改	166
	(3) 复制与移动	169
	(4) 查找与替换	170
	(5) 撤消与重复	172
	(6) 文档的保存	172
	(7) 改变视图方式	173

6.2.3 文档的排版与打印	175
(1) 字符格式与段落排版	175
(2) 项目符号与编号列表	182
(3) 设置制表位	183
(4) 页眉、页脚和艺术字体	185
(5) 页面设置与打印	188
6.2.4 制作表格	194
(1) 表格的插入与输入	194
(2) 表格的修改与排版	196
(3) 表格的边框与底纹	200
(4) 表格的计算与排序	202
(5) 图表的使用	203
6.2.5 使用样式与模板	204
(1) 样式的创建	204
(2) 样式的应用	205
(3) 样式的编辑和删除	206
(4) 模板的使用	206
6.2.6 复合文档的使用	207
(1) 图文混排	207
(2) 声音和影视的插入	210
习题 6.2	211
6.3 电子表格 Excel 97	212
6.3.1 电子表格 Excel 简介	212
(1) 中文 Excel 97 的新功能	212
(2) 中文 Excel 97 的启动与退出	213
(3) 中文 Excel 97 的帮助	214
6.3.2 工作表的创建、编辑和排版	214
(1) 工作表和单元格	214
(2) 数据输入和公式使用	216
(3) 单元格引用和函数	222
(4) 工作簿的保存与打开	227
(5) 工作表数据的编辑	228
(6) 工作表数据的查找和替换	230
(7) 工作表数据的复制和移动	230
(8) 自动更正与拼写检查	231
(9) 工作表的排版	232
6.3.3 工作簿的使用	237
(1) 工作簿与工作表	237
(2) 工作表间的数据复制	238

(3) 多窗口的使用	239
(4) 模板的使用	239
6.3.4 图表的使用	241
(1) 图表的创建与编辑	241
(2) 图表的格式化	245
6.3.5 数据清单的管理和应用	246
(1) 数据清单的建立	246
(2) 记录单的使用	247
(3) 数据的排序和筛选	248
(4) 数据的分类汇总	251
(5) 数据的透视表	252
6.3.6 工作薄的打印	255
(1) 页面设置	255
(2) 打印区域的设置及打印	257
(3) 分页符的使用	257
(4) 打印预览	258
习题 6.3	259
6.4 文稿展示工具 PowerPoint97	259
6.4.1 PowerPoint 97 简介	259
(1) PowerPoint 97 的启动与退出	259
(2) PowerPoint 97 窗口的认识	260
6.4.2 创建演示文稿	262
(1) 利用内容提示向导创建演示文稿	262
(2) 利用模板创建演示文稿	264
(3) 保存和打开演示文稿	265
6.4.3 文稿创建和编辑的基本操作	265
(1) 文稿视图的设定	265
(2) 幻灯片的编辑	267
(3) 文稿内容的插入	269
(4) 演示文稿的编辑与修饰	273
(5) 文稿的演示及幻灯片的放映	277
6.4.4 创建演示文稿实例	287
习题 6.4	289
6.5 关系型数据库 Access 97	290
6.5.1 MS-Access 数据库简介	290
(1) 中文 Access 97 的构成	290
(2) 数据库和表的概念	191
(3) 设计 Access 数据库	292
(4) 中文 Access 97 的启动与退出	293

6.5.2	创建 Access 数据库和表	295
(1)	创建空数据库	295
(2)	使用“数据库向导”建库	295
(3)	新表的建立	296
(4)	使用已有数据建表	300
(5)	建立表间的关系	302
6.5.3	数据记录的录入及编辑	303
(1)	记录的添加与修改	303
(2)	记录的复制与移动	304
(3)	记录的删除	306
(4)	数据表设计与外观的修改	306
(5)	查找、排序和筛选记录	307
6.5.4	数据查询、窗体和报表的生成	313
(1)	数据查询的方式	313
(2)	创建常用查询	315
(3)	创建使用窗体	317
(4)	创建输出报表	319
6.5.5	宏和模块	321
(1)	宏的概念	321
(2)	宏的建立与编辑	323
(3)	宏的运行	324
(4)	模块的概念	325
(5)	模块的建立	325
习题	6.5	326

第7章 计算机局域网和国际互联网

327

7.1	网络的概念	327
7.1.1	计算机网络的定义和功能	327
7.1.2	计算机网络的构成及分类	329
7.1.3	计算机网络的体系结构	331
7.1.4	计算机网络的拓扑结构	336
7.1.5	局域网结构、标准及网络协议	338
7.1.6	常用网络设备的介绍	351
7.1.7	怎样规划计算机网络	360
7.2	Novell 网络操作系统	365
7.2.1	Novell 网络简介	366
7.2.2	Netware 网络系统的安装	367

7.2.3	Netware 网络系统的管理	373
7.2.4	Netware 的实用命令	378
7.3	Windows-NT 网络操作系统	384
7.3.1	Windows-NT 网络的简介	384
7.3.2	NT 网络系统的安装	391
7.3.3	NT 网络系统的管理	395
7.3.4	客户端网络的设置及使用	402
7.4	Internet 国际互联网	403
7.4.1	Internet 简介	403
7.4.2	联入 Internet 的方法	411
7.4.3	互联网上浏览信息的常用工具	412
7.4.4	互联网上的远程登录及文件传输	415
7.5	电子邮件的使用	416
7.5.1	电子邮件的简介	417
7.5.2	电子邮件常用软件介绍	420
7.5.3	电子邮件的安装及设置	421
7.5.4	电子邮件的接收和发送	424
习题 7	426
参 考 文 献	428

计算机文化概述

计算机技术的飞速发展,极大地改变了人们的经济活动、社会生活和工作方式。在当今信息化社会中,掌握计算机的基础知识及操作技能是工作、学习、生活所必须具有的基本素质。本章主要介绍计算机文化概述、计算机文化的形成以及计算机的应用等内容。

1.1 计算机的分代和分类

1.1.1 计算机的分代

电子计算机发展了 50 年,依据计算机采用的基本电子元件和使用的软件大体可分为如下几个阶段。

(1) 第一代计算机 (1946 - 1959 年)

世界上第一台计算机是美国宾夕法尼亚大学 1946 年研制成功的 ENIAC (电子数字积分计算机)。第一代计算机的主要特点是:硬件方面,采用电子管为基本逻辑电路元件,主存储器采用延迟线或磁鼓(后期采用了磁芯),外存储器采用磁带存储器,计算机体积庞大、功耗大、运算速度低、可靠性差、价格昂贵;软件方面,最初只能使用机器语言,编写程序、修改程序都很不方便,50 年代中期以后才出现了汇编语言,但仍未从根本上解决编制程序的困难,因而计算机的应用很不普遍。但是,第一代计算机所采用的基本技术(采用二进制、存储程序和程序控制的方法)却为现代计算机技术的发展奠定了坚实的理论基础。

(2) 第二代计算机 (1959 - 1965 年)

这一阶段也称为晶体管计算机时代,其主要特点是:硬件方面,采用晶体管为基本逻辑电路,主存储器全部采用磁芯存储器,外存储器采用磁鼓和磁带,计算机的系统结构也从第一代的以运算器为中心改为以存储器为中心,从而使得计算机的速度提高、体积减小、功耗减低、可靠性增强;软件方面,创立了一系列高级程序设计语言,并且提出了多道程序设计、并行处理和可变的微程序设计思想。计算机