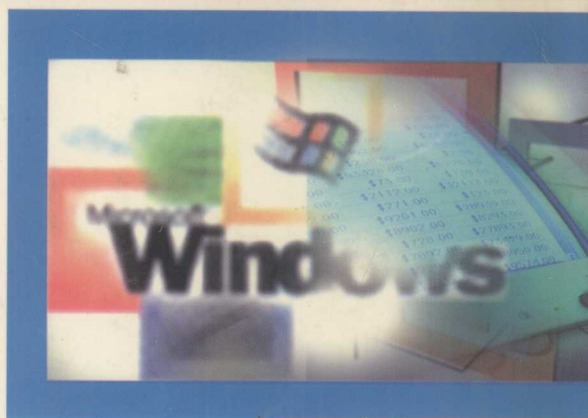


JISUANJI YINGYONG JICHU

计算机应用基础

敖开云 主 编

敖开云 江 涛 赵 力 编



中央广播电视大学出版社

计 算 机 应 用 基 础

敖开云 主 编

敖开云 江 涛 赵 力 编

中央广播电视大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

计算机应用基础/敖开云编著. — 北京: 中央广播电视大学出版社, 2001.6

ISBN 7-304-02087-3

I. 计… II. 敖… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 037023 号

版权所有, 翻印必究。

计算机应用基础

敖开云 主 编

敖开云 江 涛 赵 力 编

出版·发行/中央广播电视大学出版社

经销/新华书店北京发行所

印刷/北京市通州区华龙印刷厂

开本/787×1092 1/16 **印张**/ 24.75 **字数**/566 千字

版本/2001 年 5 月第 1 版 2003 年 5 月第 3 次印刷

印数/35101 ~ 55100

社址/北京市复兴门内大街 160 号

邮编/100031

电话/66419791 68519502

(本书如有缺页或倒装, 本社负责退换)

书号: ISBN 7-304-02087-3/TP·172

定价: 34.00 元

前 言

随着计算机技术的迅猛发展和广泛应用, 计算机已成为人们获取知识、进行信息交流、提高工作效率、改善工作方式和生活方式的重要工具。特别是微型计算机, 由于它的可靠性好、运算速度快、存储容量大、价格低廉等特点, 它的发展速度最快、应用范围最广。现在, 微型计算机已在人们的日常生活和工作中得到广泛应用。

《计算机应用基础》是向学习者传授计算机基础知识和培养计算机应用能力的入门课程。其内容着重介绍计算机的基础知识、基本概念、基本操作技能、汉字输入方法、文档的编辑排版、电子表格、幻灯片的制作、国际互联网和网络主页的制作等。

为了帮助读者能够在短时间内掌握本书中的主要内容, 本书采用由浅入深、循序渐进, 一步一步地介绍各种软件的操作方法和操作步骤, 并配有相应的事例和图形。读者只要按照本书介绍的操作方法, 一边学习, 一边上机, 就能够在很短的时间内掌握各种软件的使用方法。

本书主要包括以下内容:

- 计算机的基础知识: 主要介绍微型计算机的硬件和软件知识。它们是学习微机基本操作技能的重要入门知识。
- DOS 操作系统介绍: 主要介绍 DOS 操作系统的基本概念、启动方法和常用 DOS 命令的使用方法。
- 汉字输入方法: 主要介绍微型计算机上流行的各种常用中文录入方法, 重点介绍自然码汉字输入法和五笔字型汉字输入法, 并简单介绍区位码输入法、全拼输入法、智能拼音输入法等。
- Windows98: 主要介绍 Windows98 操作系统的基本操作技术。
- Word97 文档处理: 主要介绍用现在流行的 Word97 来编辑各种文档的操作方法。
- Excel97 电子表格: 主要介绍用现在流行的 Excel97 来编辑各种电子表格的操作方法。
- 幻灯片的制作: 主要用于制作屏幕演示、投影幻灯片、学术论文展示、展览会产品演示等演示文稿。
- 网络主页制作: 主要用于网页的设计制作, 具有“简单易用, 功能强大”的特点。
- 国际互联网 Internet: 主要介绍 Internet 的硬件和软件设置、拨号上网的操作步骤、浏览器的使用和收发电子邮件的方法。

本书共分九章, 其中第一、二、三章由赵力编写, 第四、五、六、八章由敖开云编写,

• 2 • 前 言

第七、九章由江涛编写。

本书是大中专学生以及电脑爱好者学习计算机基础知识和操作技能的最佳教材，不仅适合于初学者，也可供具有中级计算机知识的人员使用。

由于作者的写作和知识水平有限，书中难免存在不妥和谬误之处，恳请读者批评和指正，以便再版时修正。

编 者

2001年4月

目 录

第一章 计算机基础知识.....	1
第一节 计算机的初步知识.....	1
一、计算机的诞生和发展.....	1
二、计算机的特点.....	2
三、计算机的应用领域.....	2
四、计算机分类.....	4
第二节 计算机中信息的表示.....	4
一、计算机中数的表示.....	4
二、二进制数的算术运算、逻辑运算和表示.....	5
三、数制转换.....	8
第三节 数据单位和编码.....	10
一、数据单位(位、字节、字长).....	10
二、编码方式(ASCII码、汉字国标码).....	11
第四节 计算机系统组成.....	12
一、冯·诺依曼结构.....	13
二、计算机硬件系统.....	14
三、计算机软件系统.....	15
四、程序设计语言.....	17
五、主要性能指标.....	18
第五节 计算机病毒及其防治.....	19
一、计算机病毒.....	19
二、计算机病毒特征.....	19
三、计算机病毒的症状.....	20
四、计算机病毒的防范.....	20
五、常用杀毒软件的使用.....	20
第六节 多媒体技术.....	21
一、多媒体的基本概念.....	21
二、多媒体技术的特点和主要领域.....	21

第七节 计算机网络	22
一、 计算机网络的定义	22
二、 计算机网络的特点	22
三、 计算机网络的组成	23
四、 国际互联网 Internet	22
 第二章 DOS 操作系统	24
第一节 DOS 操作系统概述	24
一、 操作系统	24
二、 DOS 版本	24
三、 DOS 的基本组成	24
第二节 DOS 系统的启动	25
一、 使用 DOS 盘进行冷启动	25
二、 用 DOS 盘进行热启动	26
第三节 DOS 系统的基本概念	26
一、 盘符	26
二、 文件及文件名	26
三、 文件分类	27
四、 文件目录及目录结构	27
五、 路径	29
六、 DOS 命令	29
七、 DOS 提示符	30
八、 DOS 通配符	30
第四节 常用 DOS 命令的功能和基本用法	31
一、 CLS 命令	31
二、 VER 命令	31
三、 DIR 命令	31
四、 DATE 命令	32
五、 TIME 命令	33
六、 MD 命令	33
七、 CD 命令	34
八、 RD 或 RMDIR 命令	34
九、 COPY 命令	35
十、 TYPE 命令	36
十一、 REN 命令	36

十二、 DEL 命令	37
十三、 FORMAT 命令	37
十四、 DISKCOPY 命令	38
第五节 CONFIG.SYS 和 AUTOEXEC.BAT 文件的配置	38
一、 CONFIG.SYS 文件	38
二、 AUTOEXEC.BAT 文件	39
第三章 汉字输入技术	41
第一节 汉字操作系统简介	41
一、 汉字输入	41
二、 汉字处理	41
第二节 汉字输入方法	42
一、 如何输入汉字	42
二、 区位码输入法	43
三、 全拼输入法	44
四、 智能拼音输入法	46
五、 五笔字型输入法	46
第四章 Windows98	62
第一节 Windows98 简介	62
一、 Windows98 概述	62
二、 安装 Windows98 的硬件配置	63
三、 Windows98 的安装	63
四、 Windows98 的启动	66
五、 Windows98 的退出	68
六、 桌面和窗口介绍	69
第二节 资源管理器	75
一、 长文件名、文件夹和快捷方式	75
二、 “资源管理器”的窗口介绍	75
三、 文件夹和文件的常用操作	77
第三节 查找文件夹或文件	85
一、 按名称和位置查找	86
二、 按修改日期查找	87
三、 高级查找	88

第四节 MS-DOS 方式	88
第五节 控制面板	90
一、“控制面板”窗口介绍	90
二、系统日期和时间的设置	90
三、键盘的设置	91
四、鼠标速度的设置	92
五、密码	93
六、打印机管理	95
七、声音的设置	97
八、汉字输入法的设置	98
九、重新安装/卸载应用程序	100
十、添加新硬件	101
十一、屏幕显示方式的设置	103
第六节 音乐欣赏与视频	106
一、媒体播放机	106
二、录音机	107
三、CD 播放器	109
第七节 绘图	109
一、“画图”窗口介绍	110
二、工具箱的使用方法	110
三、画图菜单中常用菜单项的应用	115
第八节 磁盘维护	116
一、格式化磁盘	116
二、修改磁盘卷标	117
三、全盘复制软盘	118
四、使用“磁盘扫描程序”检查磁盘是否损坏	119
五、磁盘碎片整理	121
六、磁盘空间管理	122
第五章 Word97 文档处理	124
第一节 Word97 简介	124
一、安装 Office97 的硬件和软件要求	124
二、安装 Office97 中文版	124
三、启动 Word97 中文版	125
四、退出 Word97 中文版	126

五、 Word97 窗口介绍	126
第二节 文档的基本编辑技术	130
一、 输入文本	130
二、 显示文档中的特殊字符	131
三、 翻阅文档	132
四、 选定文本	132
五、 插入和改写文本	134
六、 删除文本	134
七、 撤消以前的操作	135
八、 重复前面的操作	135
九、 复制文本	136
十、 移动文本	136
十一、 对 Word97 文档进行拼写和语法检查	137
十一、 对 Word97 文档进行自动更正	138
十二、 查找与替换	139
第三节 文件操作	141
一、 创建新文件	141
二、 打开已有文档	142
三、 保存文件	143
四、 关闭文档	145
五、 保护您的文档	145
第四节 Word97 的视图方式	148
一、 普通视图	148
二、 页面视图	150
三、 大纲视图	150
四、 主控文档视图	153
五、 联机版式视图	155
第五节 页面格式	155
一、 标尺的作用	155
二、 纸张大小、方向	156
三、 页边距的设置	157
四、 页眉和页脚	158
五、 给文档添加页码	160
六、 脚注和尾注	161
七、 题注	162

第六节 文本格式处理	164
一、设置字体及其效果	164
二、段落处理	172
三、分页、分节和分栏	178
四、项目符号和编号的用法	181
第七节 制作表格	185
一、建立表格	185
二、在表格中输入文字	186
三、表格编辑	187
四、表格内容的计算	193
五、使用表格自动套用格式	197
六、将文本转换成表格	198
七、将表格转换成文本	199
第八节 文档图文混排	199
一、在文档中插入图片	200
二、编辑在文档中的图片	202
三、图文框及其用法	206
第九节 特殊艺术字的制作	208
第十节 数学公式输入方法	213
第十一节 打印文档	216
一、打印预览	216
二、打印文档	217

第六章 Excel97 220

第一节 Excel97 简介	220
一、Excel97 的启动与退出	220
二、Excel97 窗口介绍	221
三、工作簿和工作表的几个基本概念	222
第二节 工作簿文件的基本操作	223
一、新建一个工作簿文件	223
二、保存工作簿文件	223
三、打开已有的工作簿文件	224
第三节 工作表的基本编辑技术	224
一、工作表数据录入	224
二、单元格的选定	225

三、 编辑工作表	226
四、 调整行高和列宽	226
五、 数据填充	227
六、 公式计算	229
七、 使用工作表函数	232
八、 格式化工作表	233
第四节 数据图表化	238
一、 创建数据图表	239
二、 编辑数据图表	241
第五节 Excel97 的数据库应用	244
一、 创建数据库	244
二、 记录排序	245
三、 记录筛选	245
四、 分类汇总	249
第七章 幻灯片制作	251
第一节 认识 POWERPOINT97	251
一、 POWERPOINT97 简介	251
二、 POWERPOINT97 启动与退出	251
三、 POWERPOINT97 窗口简介	252
四、 主要相关文件类型	253
第二节 幻灯片的简单加工	254
一、 创建新的演示文稿	254
二、 POWERPOINT 的视图方式	256
三、 编辑幻灯片内容	259
四、 设置幻灯片背景	267
五、 编辑幻灯片	270
六、 幻灯片的打印	273
七、 演示文稿的保存	274
第三节 幻灯片的深加工	275
一、 插入数据图表	275
二、 插入表格	277
三、 插入和编辑组织结构图	277
四、 在幻灯片中加入影片和声音	279
五、 在幻灯中设置动画效果	280

六、 设置幻灯片间的切换方式·····	282
七、 控制幻灯片的放映·····	283
第四节 幻灯片打包与发送·····	286
一、 打包前的准备·····	286
二、 正式打包·····	286
三、 解包与安装·····	288
四、 发送打包文件·····	289

第八章 国际互联网 Internet·····290

第一节 Internet 基础知识·····	290
一、 Internet 的起源与发展 ·····	290
二、 Internet 的基本概念 ·····	291
第二节 拨号上网设置·····	292
一、 拨号上网的软硬件条件·····	293
二、 安装调制解调器 (Modem) ·····	293
三、 安装调制解调器驱动程序·····	293
四、 安装网络协议·····	295
五、 拨号网络设置·····	297
六、 拨号上网·····	298
第三节 IE5.0 浏览器的使用使用·····	299
一、 启动 IE5.0·····	300
二、 IE5.0 浏览器的基本操作方法·····	301
三、 IE5.0 的基本设置·····	307
四、 下载文件·····	309
第四节 电子邮件·····	311
一、 电子邮件的基本概念和工作原理·····	312
二、 收发邮件属性设置·····	313
三、 Outlook Express 的属性设置·····	313
四、 收发电子邮件·····	316

X 第九章 FRONTPAGE98·····322

第一节 认识 FRONTPAGE98·····	322
一、 FRONTPAGE98 简介·····	322
二、 FRONTPAGE98 的安装简介·····	322
三、 FRONTPAGE98 的启动与退出·····	326

四、FRONTPAGE98 的组成及窗口介绍·····	328
第二节 网页的加工·····	333
一、创建个人网站·····	333
二、规划站点页面·····	335
三、编辑页面内容·····	338
四、创建和应用超级链接·····	348
五、插入 FRONTPAGE 组件·····	352
六、表单的应用·····	354
七、使用框架·····	362
第三节 个人网页的发布·····	367
一、申请个人主页空间·····	368
二、上传个人站点的相关文件·····	370
三、访问个人的网页·····	373

第一章 计算机基础知识

第一节 计算机的初步知识

一、计算机的诞生和发展

计算机诞生之前，人们已经开始使用机械式的计算工具。1946 年，世界上第一台电子数字计算机 ENIAC (Electronic Numerical Integrator and Computer) 在美国加州宾西法尼亚大学问世。它使用了 18800 多个电子管，运算速度为每秒 5000 次，耗电 150 千瓦，重量达 30 吨，占地面积 170 平方米，是一台庞然大物的电子计算工具。

由于计算机科学理论、工程实践、工艺水平的提高和完善，以及计算机技术的广泛应用，极大地促进了其自身的发展，在短短的五十多年间，它经历了四次更新换代，第五代产品也取得了重大的发展。关于产品年代的划分没有一个严格的界线，依据的原则不同，年代的划分也有所不同，下面主要从计算机硬件角度考虑划分计算机产品的年代。

1. 第一代计算机

1946 年到 1958 年，称为电子管计算机时代。主要特点是使用电子管作为逻辑电路元件，用磁鼓或磁芯作为主存储器，运算速度为几千次/秒。主要用于科学计算。

2. 第二代计算机

1959 年到 1964 年，称为晶体管计算机时代。主要特点是使用晶体管作为逻辑电路元件，用磁芯作为主存储器，运算速度为几万次/秒到几十万次/秒，除用于科学计算外，开始进入实时的过程控制和简单的数据处理。

3. 第三代计算机

1965 年到 1970 年，称为中小规模集成电路计算机时代。主要特点是使用中小规模集成电路作为计算机逻辑部件，取代了分立元件，普遍使用磁芯作为主存储器，并开始使用半导体存储器，运算速度为几十万次到几百万次/秒，出现了多用户操作系统，系统软件和应用软件有了很大发展，广泛用于各个领域，初步实现了系列化和标准化。

4. 第四代计算机

1971 年到现在，称为大规模或超大规模集成电路计算机时代。主要特点是使用大规模或超大规模集成电路作为计算机逻辑部件，使用大规模或超大规模集成电路作为主存储器，运算速度可达每秒上亿次以上，数据通信、网络分布式处理及多媒体技术的发展，给今天人类的生产活动和社会活动带来了巨大的变革。

5. 新一代计算机 (FGCS)

从 80 年代开始, 美国、日本及欧洲共同体都开展了新一代计算机的研究。认为新一代计算机系统会拥有智能特性, 带有知识表示与推理能力, 可以模拟人的设计、分析、决策、计划及其它智能活动, 并具有人机自然通信能力, 可以作为各种信息化企业的智能助手, 使计算机技术进入一个崭新的发展阶段。

二、计算机的特点

计算机技术的发展如此迅猛, 主要是它能给人类带来巨大的经济效益, 这些是与它本身具有的特点分不开的。计算机主要特点表现在以下几个方面:

1. 运算速度快

用电子线路组成的计算机具有极高的工作速度。现在普通微机每秒钟可执行几千万条指令, 巨型机可达数亿次或几百亿次。随着新技术的不断发展, 工作速度还在不断增加。这不仅极大地提高了工作效率, 还使许多复杂问题的运算处理有了实现的可能性。

2. 运算精度高

计算机对于参加运算的数值型数据, 微机能达到十几位有效数字, 高档计算机可以达到几十位有效数字, 这个精度是其它任何计算工具所不及的, 能满足大多数科学计算的高精度要求。

3. 具有记忆功能

计算机有存储装置, 能够存储各种类型的信息。它不但能保存数值型数据, 而且还能将文字、图形、图象、声音等转换成计算机能够存储的数据格式保存在存储装置中, 可以根据需要随时使用。

4. 具有逻辑运算能力

计算机用数字化信息表示数及各类信息, 并采用逻辑代数作为相应的设计手段, 不但能进行数值计算, 而且能进行逻辑运算, 判断数据之间的关系。如 $7 > 5$, “李” $<$ “张”, 其结果是一个逻辑值: 真或假, 根据判定的结果决定下一步的操作。正是利用这种逻辑运算能力实现对文字信息进行排序、索引、检索, 使计算机能够灵活巧妙地完成各种计算和操作, 能应用于各个科学领域并渗透到社会生活的各个方面。

5. 在程序控制下自动操作和运算

计算机能按人的意愿自动执行它规定好的各种操作, 只要把需要的各种操作和编好的程序存入计算机中, 当它运行时, 在程序的指挥、控制下, 自动地执行下去, 除非要求采取人机对话方式, 一般不需要人工直接干预运算的处理过程。

三、计算机的应用领域

计算机已经广泛地深入到人类社会的各个领域, 各行各业都离不开计算机提供的服务。计算机的应用领域概括起来主要包括以下几个方面。

1. 数值计算

数值计算是计算机的看家本领。如在数学、物理、化学、生物学、天体物理学等基础研

究中；在航天、航空、工程设计、气象分析等复杂的科学计算中，都可以用计算机来进行计算，甚至可以处理手工计算无法完成的工作，对现代科学技术的发展起着巨大的推动作用。

2. 过程控制

在科学研究、工业生产、交通运输、宇航、导弹、卫星等各种作业中，使用计算机进行过程控制和实时监测。如现在的工业控制机就是利用计算机对它们实现高速、安全、准确的自动控制，不仅提高了生产工作效率，而且也可以使人类从繁重的体力劳动中部分解放出来。

3. 数据处理

人们把采集的大量数据，按一定的组织方式输入到计算机中，通过计算机的运算、分析、加工输出人们所需要的有用信息。在企业管理、金融财务、交通运输、医疗、核算、检索、分类等领域实现了科学化、自动化，节省了大量的人力、物力和时间，使人们能够准确、及时地得到所需要的各种信息资料。这类信息关系到人们改造客观事物活动的成败，它是信息效益的集中点，取得控制决策性成为信息工作的最终目的。

4. 计算机辅助系统

用计算机提供的 CAD（计算机辅助设计）、CAM（计算机辅助制造）、CAT（计算机辅助测试）、CAI（计算机辅助教学）等软件，使设计人员可以利用这些绘图软件，在三维空间中定义几何图形。利用点、直线、圆、圆弧、曲线、曲面等几何元素正确地构造出产品的几何模型，主要应用在机械、航天、航空、造船、电子、工程建设、轻纺等。它并不只是简单地取代传统的设计、加工方法，而是向设计人员提供了崭新的技术手段，即改善了工作条件，又能帮助设计人员思考、改进、完善设计方案，使许多用传统方法难以解决的工程问题得到满意解决。提高了设计质量，缩短了设计试用期，降低设计试制费用，增强产品的市场竞争力。计算机辅助教学是利用计算机代替“教师”，实施教学计划，或用计算机模拟某个实验过程。把教学内容预先编好程序，存入计算机后，教学过程由学生操作计算机来完成。随着多媒体技术的发展，计算机已能将声音、图像、影视等多种媒体信息进行综合处理，因而使教学过程更加生动直观，更加多样化。极大地提高了教学质量。

5. 人工智能

让计算机模仿人类大脑的思维能力，利用数理逻辑，进行逻辑推理。常用的软件有 Prolog（逻辑程序设计语言）、Lisp（代数表处理语言）等。实现用自然语言进行人机对话，是自然语言与自动定理证明完美结合的产物。如专家系统、人工神经网络系统等，已被广泛应用于模式识别、信号处理、文字、图像、语音识别、市场经济预测等人工智能的宽广领域。

四、计算机分类

对计算机的分类有不同的解释，从使用角度分为专用机和通用机两种。对通用的计算机我国一般把它分成单片机、微机、小型机、中型机、大型机和巨型机。但国际上通常把计算机分为以下六大类。