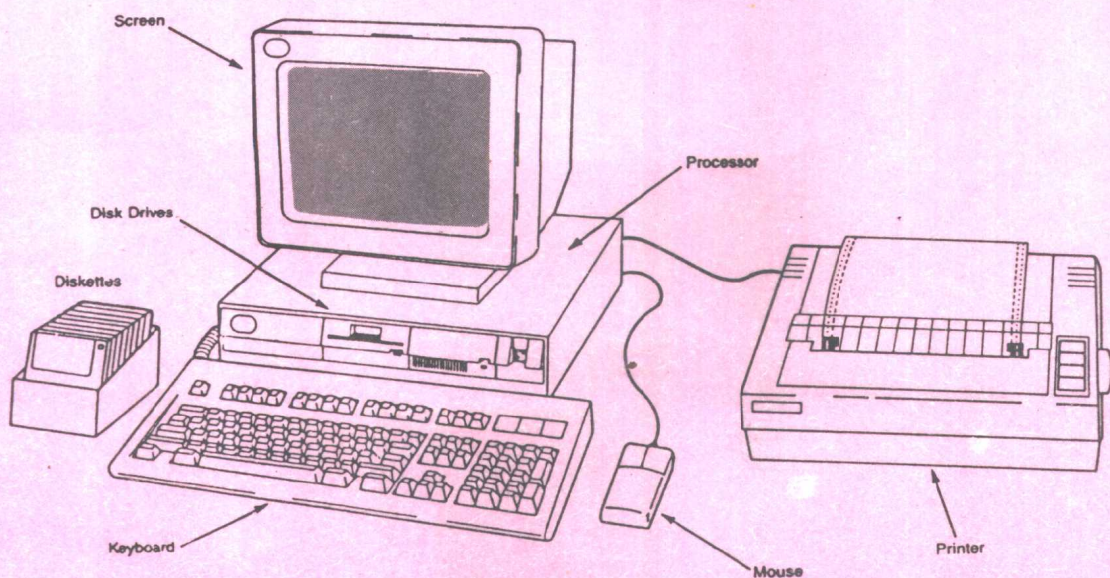


微机操作与中西文处理

王永生 曹 玉
张泽虹 李素玲 编著
崇美英 徐 莉



北京航空航天大学出版社

微机操作与中西文处理

王永生 曹 玉
张泽虹 李素玲 编著
崇美英 徐 莉

北京航空航天大学出版社

内 容 简 介

本书是作者多年从事微机操作与中西文处理教学和培训以及软件开发工作的结晶。系统地介绍了微机操作与中西文处理的基本方法、技巧和最新内容,主要包括:中西文 DOS 操作系统、键盘指法训练、中文输入方法、中西文处理与编辑软件(WS、PE、WPS、CCED)、汉字 FOXBASE+ 简介、PC-TOOLS 使用、计算机病毒防反、SCAN 和 KILL 使用、CPAV 使用、中文 WINDOWS 和微机联网操作。书中穿插大量图示、例题,简明,易懂,同时配有丰富的习题和上机实验。采用最佳学习程序编写,循序渐进,重点突出。学习本书,操作微机,可轻松快捷地掌握微机操作与中西文处理技能。

本书可作为大专院校有关专业的计算机基础教材,亦可作为各级计算机应用能力等级培训和科技人员继续教育教材,还可供家用电脑用户和各类自学人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

微机操作与中西文处理/王永生等编著. —北京:北京航空航天大学出版社,1995. 9

ISBN 7-81012-573-7

I. 微… II. 王… III. 微型计算机-操作-信息处理-基本知识 N. ①TP36②TP391

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (95) 第 10850 号

微 机 操 作 与 中 西 文 处 理

WEIJI CAOZUO YU ZHONGXI WENCHULI

王永生等 编 著

责任编辑 韦秋虎

北京航空航天大学出版社出版

北京航空航天大学出版社发行科发行 电话:2015720

地址:北京市海淀区学院路 37 号 邮政编码:100083

新华书店总店科技发行所发行 全国各地新华书店经销

朝阳科普印刷厂印装

787×1092 1/16 印张:19.75 字数:500 千字

1995 年 12 月第一版

1995 年 12 月第一次印刷

印数:5000 册

ISBN 7-81012-573-7/TP·161 定价:25 元

前 言

为什么写本书

机械的发明,延长了人类用于劳动的手脚;而计算机的出现,则延伸了人类用于思维的大脑。正是基于此,计算机亦称为电脑。电脑能运算,能逻辑判断,能记忆,能思维,使人类的智慧挣脱时间的限制,开创了人类改造自然改造自身的新纪元。电脑涌向科研机关、军事系统和工矿企业,同时悄悄地走进办公室、教室和家庭,自然地走进我们的知识、兴趣和书中。

计算机既万马奔腾,又涓涓细流,风靡全世界。当前微型计算机(简称微机)的应用普及发展迅速,各行各业各个领域,微机已成为人们工作和处理日常事务的基本工具。为帮助初学者尽快了解计算机基础知识,掌握微机操作,学会中西文处理即输入与编辑文章,让微机替自己做需要做的事情,使自己更有效地使用宝贵时间与精力,为此我们特编写本书。我们愿为推动计算机知识的普及,促进计算机技术的应用,适应社会主义经济建设的需要而做点工作。本书是作者多年从事微机操作与中西文处理的教学和培训以及软件开发设计工作的结晶。

本书读者对象

本书读者对象是初学计算机基础知识与基本技能的大学本科学士生、大专学生、短训班学员、家用电脑用户和各类自学人员。特别是跨世纪人才、复合性人才更需要掌握本书的内容,因此本书可作为他(她)们的良师益友。读者用本书学微机操作与中西文处理会觉得所学内容直观易懂,有趣爱学。对初学者,当轻松学完本书后定会惊喜地发现:自己已从使用微机的外行变成了行家;由没经验的新手成为了有经验的能手。这就为进一步学习与应用计算机技术打下了良好的基础。对有些经验的上机者,本书内容可使您节省大量时间与精力,从而颇感受益。实际上书中很多东西是别人花了多年时间才完成的,自然会对您有所启迪。

本书特点

本书具有以下特点:

1. 本书内容新,系统完整。不仅全面地概括了微机操作与中西文处理基本内容,而且包含了当前发展的最新知识。
2. 全书通俗易懂,层次清晰,循序渐进;每章既独立又紧密相联,承上启下,形成整体。
3. 书中论述简洁明了,阐述形象直观,丰富的操作实例新颖有趣,大量的界面插图贯穿介绍,便于掌握、理解。
4. 根据学习微机操作与中西文处理的特点,结合历次教学效果的经验,本教材重使用,重操作,突出重点,强调实践,提倡上机。
5. 本书每章后面都配有练习,以帮助读者巩固所学概念和操作方法。读者须反复做这些练习,熟能生巧,并要学会举一反三,灵活应用。

本书内容

全书共分十一章,第一章为计算机基础知识,主要包括计算机中数与信息的表示,微机简介和计算机软件,这些是初学者必读的内容。第二章介绍 DOS 操作系统,有 DOS 的组成,安装和启动;DOS 的文件系统与目录结构;DOS 的内部和外部命令,章末讨论磁盘操作管理。这一章是操作者与微机之间最重要的软件界面。第三章讨论中文 DOS 系统,分别讨论了 UCDOS、CCDOS 和 SUPER-CCDOS 的操作与使用。第四章对计算机键盘录入进行了全面的阐述,其中包括键盘指法训练,五笔字型输入法,拼音输入法,自然码输入法和其他文字输入法。第五章是西文处理,介绍了两个软件即 WS 和 PE 的使用。中文处理在第六章中论述,重点在介绍 WPS 的用法,讨论较为详细。本章最后部分为汉字编辑软件 CCED 的用法,这些对我们使用汉字的中国人来说,是应该学会的,学会微机的中文处理技术将给我们工作和生活带来很大方便。汉字 FOXBASE+ 的安装、使用与简单编程放在第七章进行。第八章对微机工具软件 PCTOOLS 的使用作了简介,主要是文件、磁盘功能操作。第九章讲解计算机病毒防反,这是人们都很关心的问题,本章仅为读者打个基础,进一步探讨可以参考有关专著。第十章介绍中文 WINDOWS。最后一章微机联网操作,这是稍新一些的内容,当然上一章亦是较新的知识。这些内容反映了当前发展趋势,相信读者会对它们感兴趣。

学习方法

1. 要有良好的心理准备 计算机是高新技术,有人一听到学习计算机就觉得没有信心,担心自己学不好,掌握不了。其实不然,科学家们发明计算机,制造计算机,原理是很深奥的,但是对于广大读者来说,操作入门并不难。
2. 要在实践中学用 微机操作与中西文处理是实践性很强的课程,除了学习概念、理论外,还要多多上机操作,多做每章后的习题,边学边用,从实践中学,在实践中用。
3. 要上机勤练 微机操作与中西文处理,显然离不开上机。上机要勤练,勤动手,勤动脑,勤思考。

如何使用本书

本书可作为多层次学习微机操作与中西文处理的教程或自学用书。全书可作为大学本科生的计算机基础教程。若作为大专学生的教材,可讲授前七章的内容。如还单独开设数据库语言课程,则第七章可以略去。本书全部内容亦可作计算机应用能力等级考试(一、二级)的培训内容,课程进度,学时多少,视学员基础情况而定。一般 60 学时以内可教完书上全部内容,另安排上机实习操作时间。此书作为短训班的教材,取第一、二、三、四、六或七章就够了,当然特殊要求时也可取更少内容或全书内容。如果读者是自学者或家用电脑用户,那么可依据自己的需要选取书中的内容学习。实际上,本书全部内容是微机用户迟早都必须掌握的。

本书教学要求为:

- 了解微机的特点、基本原理、组成及硬件的技术指标;
- 了解微机的软件、程序、操作系统的概念;
- 能熟练地运用 DOS 常用命令进行各种操作;
- 掌握汉字输入方法;

- 能用汉字处理软件 WPS;
- 能用汉字编辑软件 CCED;
- 能用汉字 FOXBASE+ 简单编程;
- 能用 PCTOOLS 对文件或磁盘进行各种操作;
- 能用一般杀毒软件(如 CPAV)给微机消毒;
- 能简单使用中文 WINDOWS;
- 能操作联网微机。

此书还可作为微机操作与中西文处理用户手册。

本书作者

全书由王永生主编并编写第九章,曹玉副主编并编写第八、十章,张泽虹编写第一、二章和第四章第三节,李素玲编写第六章,崇美英编写第七章和第四章第一、二节,徐莉编写第三章和第五章第一、二节,李颖编写第五章第三节,王建明编写第十一章,参加编写工作的还有柴颖、陈阳安、高洪光、李晓方。

进一步讨论

一个人的文化程度,将要以电脑知识的多少来重新评价;一个国家的发展水平,将要以电脑应用的程度来加以衡量。电脑世界神奇广阔。学习和驾驭电脑是最有收益的智力投资。当您遇到障碍时,查阅本书吧!

由于编著者水平有限,书中难免有不足和错误,敬请批评、指正。

目 录

第一章 计算机基础知识

§ 1.1 计算机的发展、特点和应用	(1)
1.1.1 计算机的发展	(1)
1.1.2 计算机的特点	(2)
1.1.3 计算机的应用	(2)
§ 1.2 计算机中数与信息的表示	(3)
1.2.1 进位计数制	(3)
1.2.2 计算机中数的表示方法	(4)
1.2.3 字符和汉字编码	(5)
§ 1.3 微机简介	(6)
1.3.1 微型计算机概论	(6)
1.3.2 微机硬件系统	(7)
1.3.3 微机硬件主要技术指标	(11)
1.3.4 微机分类	(12)
1.3.5 微机的安装与检测	(13)

第二章 DOS 操作系统

§ 2.1 操作系统概述	(17)
§ 2.2 DOS 操作系统	(17)
2.2.1 DOS 的组成	(18)
2.2.2 DOS 的启动	(18)
2.2.3 DOS 下键盘功能	(20)
§ 2.3 DOS 文件系统与目录结构	(21)
2.3.1 文件	(21)
2.3.2 目录与路径	(22)
§ 2.4 DOS 命令	(23)
2.4.1 功能操作命令	(24)
2.4.2 目录操作命令	(26)
2.4.3 文件操作命令	(32)
2.4.4 磁盘操作命令	(41)
2.4.5 数据的输入与输出	(46)
§ 2.5 DOS 硬磁盘分区	(49)
2.5.1 概 述	(49)
2.5.2 FDISK 命令	(50)
§ 2.6 DOS 批命令的使用	(52)
2.6.1 批命令文件简介	(52)
2.6.2 批处理文件命令	(53)
习 题	(58)

第三章 中文 DOS 系统

§ 3.1 中文 DOS 系统概述	(60)
3.1.1 中文 DOS 系统的概念	(60)
3.1.2 中文 DOS 系统的结构	(60)
3.1.3 常用几个中文 DOS 系统	(61)
§ 3.2 UCDOS 3.0 操作与使用	(61)
3.2.1 UCDOS 3.0 的安装及配置	(62)
3.2.2 UCDOS 3.0 的启动与退出	(66)
3.2.3 功能键的设置	(68)
3.2.4 UCDOS 3.0 的特殊显示功能	(69)
3.2.5 UCDOS 3.0 的打印系统	(73)
§ 3.3 CCDOS 4.0 的操作与使用	(75)
3.3.1 CCDOS 4.0 的安装与启动	(75)
3.3.2 功能键的设置及使用	(76)
§ 3.4 Super-CCDOS 的操作与使用	(78)
3.4.1 Super-CCDOS 的运行环境	(79)
3.4.2 Super-CCDOS 的模块	(79)
3.4.3 Super-CCDOS 的启动	(81)
3.4.4 系统菜单的使用	(82)
3.4.5 功能键的使用	(84)
习 题	(85)

第四章 计算机键盘录入

§ 4.1 键盘指法训练	(86)
4.1.1 指法训练基础知识	(86)
4.1.2 指法训练软件的使用	(87)
§ 4.2 汉字输入方法	(90)
4.2.1 汉字编码综述	(90)
4.2.2 区位码输入法	(90)
4.2.3 拼音输入法	(91)
4.2.4 繁体字和其他文字的输入	(94)
§ 4.3 五笔字型输入法	(94)
4.3.1 概述	(94)
4.3.2 五笔字型编码基础	(95)
4.3.3 认识字根表	(95)
4.3.4 五笔字型单字输入	(97)
4.3.5 词组输入	(100)
4.3.6 选择式易学输入法	(101)

第五章 西文文字处理

§ 5.1 文字处理之星 WordStar	(102)
-----------------------------	-------

5.1.1	WS 简介	(102)
5.1.2	WS 的运行环境	(102)
5.1.3	WS 的组成与启动	(102)
§ 5.2	WS 命令功能	(103)
5.2.1	基本编辑	(103)
5.2.2	块操作	(106)
5.2.3	查找和替换	(108)
5.2.4	排版操作	(110)
5.2.5	文章的页面设置	(110)
5.2.6	退出编辑与存盘	(111)
§ 5.3	PE 文字编辑系统	(112)
5.3.1	PE 文字编辑系统简介	(112)
5.3.2	PE3 的运行环境	(112)
5.3.3	PE3 的系统组成	(112)
5.3.4	PE3 具备的功能及特点	(112)
5.3.5	PE3 的启动与结束	(112)
5.3.6	PE3 的文件操作	(113)
5.3.7	PE3 的编辑操作	(115)
习 题		(118)

第六章 中文处理

§ 6.1	概述	(119)
§ 6.2	桌面印刷系统—WPS	(119)
6.2.1	WPS 简介	(119)
6.2.2	WPS 的运行环境	(120)
6.2.3	WSP 的安装与启动	(120)
6.2.4	WPS 主菜单的使用	(121)
§ 6.3	编辑文本文件	(122)
6.3.1	文章的录入与编辑状态	(122)
6.3.2	操纵光标	(124)
6.3.3	插入文本和删除文本	(124)
6.3.4	块操作	(125)
6.3.5	查找与替换	(127)
6.3.6	保存文件及与文件有关的其他操作	(128)
§ 6.4	文章排版和打印输出	(130)
6.4.1	文本编辑格式化	(130)
6.4.2	打印控制和版面控制	(130)
6.4.3	模拟显示与打印输出	(133)
§ 6.5	其他功能	(135)
6.5.1	文章中绘制表格	(135)
6.5.2	多窗口操作功能	(137)
6.5.3	计算器功能	(138)
6.5.4	取日期与时间	(139)
6.5.5	重复执行命令集	(139)
6.5.6	终止和暂停命令	(140)
§ 6.6	汉字编辑软件 CCED	(140)

6.6.1 简述.....	(140)
6.6.2 CCED 的运行环境.....	(140)
6.6.3 CCED 的安装与启动.....	(141)
§ 6.7 CCED 编辑.....	(142)
6.7.1 下拉菜单和帮助功能.....	(142)
6.7.2 文字编辑.....	(142)
6.7.3 表格的制作与编辑.....	(150)
§ 6.8 文件的模拟显示及打印输出.....	(155)
§ 6.9 CCED 辅助程序的使用.....	(158)
附录一 CCED5.0 的系统参数的调整.....	(159)
附录二 编辑状态下的编辑命令菜单功能.....	(160)
习 题.....	(162)

第七章 汉字 FoxBASE+ 的使用

§ 7.1 FoxBASE 概述.....	(163)
7.1.1 数据库的基本概念.....	(163)
7.1.2 FoxBASE 的运行环境.....	(165)
7.1.3 FoxBASE 的安装、启动及退出.....	(166)
7.1.4 FoxBASE 的主要技术指标.....	(166)
7.1.5 FoxBASE 的两种工作方式.....	(166)
§ 7.2 FoxBASE 基础.....	(167)
7.2.1 FoxBASE 中的数据.....	(167)
7.2.2 FoxBASE 中的函数及表达式.....	(168)
7.2.3 FoxBASE 的命令格式及书写规则.....	(171)
7.2.4 FoxBASE 的文件.....	(171)
§ 7.3 数据库基本操作.....	(172)
7.3.1 数据库文件的建立和显示.....	(172)
7.3.2 数据库文件的打开与关闭.....	(177)
7.3.3 数据库文件的修改.....	(177)
§ 7.4 数据库的分类排序、索引排序、查询和统计.....	(180)
7.4.1 数据库文件的分类排序.....	(180)
7.4.2 数据库文件的索引排序.....	(181)
7.4.3 数据记录的查询.....	(183)
7.4.4 数据库的统计计算.....	(184)
§ 7.5 对多个数据库的操作.....	(186)
7.5.1 工作区的概念.....	(186)
7.5.2 工作区的选择.....	(186)
7.5.3 数据库文件间的连接.....	(188)
7.5.4 用一个数据库文件去修改另一个数据库文件.....	(188)
§ 7.6 汉字 FoxBASE 程序设计及编程实例.....	(189)
7.6.1 顺序、分支和循环结构的程序设计.....	(189)
7.6.2 输入输出格式设计.....	(195)
7.6.3 程序设计实例.....	(200)

第八章 微机工具软件 PCTOOLS

§ 8.1 概述	(204)
8.1.1 PC Tools 的基本功能	(204)
8.1.2 PC Tools 的主要特点	(204)
8.1.3 PC Tools 的运行环境与启动	(204)
§ 8.2 PC Tools Desktop 窗口操作	(205)
8.2.1 PC Tools Desktop 窗口介绍	(206)
8.2.2 有关的操作	(206)
§ 8.3 文件管理(File)	(206)
8.3.1 打开文件(Open)	(206)
8.3.2 执行 DOS 命令(Run Dos Command)	(207)
8.3.3 打印(Print)	(207)
8.3.4 查找文件中的字符串(Search Files)	(207)
8.3.5 快速显示文件内容(Quick View)	(207)
8.3.6 移动文件(Move)	(207)
8.3.7 复制文件(Copy)	(208)
8.3.8 比较文件(Comp)	(208)
8.3.9 删除文件>Delete)	(208)
8.3.10 更改文件名(Rename)	(208)
8.3.11 寻找文件(Locate)	(208)
8.3.12 选择文件(Selection)	(208)
8.3.13 修改编辑文件(Change)	(209)
8.3.14 文件信息(Information)	(210)
8.3.15 文件安全保护(Secure)	(210)
8.3.16 压缩文件(Compression)	(210)
8.3.17 退出 PC Tools 集成环境(Exit PC Tools Desktop)	(212)
§ 8.4 磁盘(Disk)管理	(212)
8.4.1 更改磁盘卷标(Rename Volume)	(212)
8.4.2 搜索磁盘中的字符串(Search Disk)	(213)
8.4.3 磁盘复制(Copy Disk)	(213)
8.4.4 磁盘比较(Compare Disk)	(213)
8.4.5 磁盘校验(Verify Disk)	(213)
8.4.6 磁盘格式化(Format)	(213)
8.4.7 制作系统启动盘(Make System Disk)	(214)
8.4.8 擦除磁盘(Wipe Disk)	(214)
8.4.9 目录维护(Directory Maintenance)	(214)
8.4.10 改变工作驱动器(Change Drive)	(216)
8.4.11 重读磁盘树状目录(Re-Read Tree)	(216)
8.4.12 目录排序(Sort Directory)	(216)
8.4.13 磁盘信息(Disk Info)	(216)
8.4.14 磁盘编辑(Disk Editor)	(216)
§ 8.5 PC Tools Desktop 的设置(Configure)	(216)
8.5.1 设置数据保护方式(Data Protection)	(216)
8.5.2 设置应用程序的执行(Execution)	(217)
8.5.3 定义功能键(Define Function Keys)	(217)
8.5.4 设置 PC Tools 启动程序(Startup Programs)	(217)

§ 8.6 工具程序(Tools)	(218)
8.6.1 反病毒程序(Anti-Virus)	(219)
8.6.2 备份程序(CP Backup)	(219)
8.6.3 磁盘优化(Disk Optimization)	(220)
8.6.4 建立应急盘(Build Emergency Disk)	(220)
8.6.5 恢复被删除的文件(Undelete)	(220)
8.6.6 恢复被格式化的磁盘(Unformat)	(220)
8.6.7 磁盘修复(DiskFix)	(220)
8.6.8 文件修复(FileFix)	(221)
8.6.9 系统信息(Sytem Information)	(221)
§ 8.7 台式辅助程序(Accessories)	(221)
8.7.1 简单便笺操作(Notepads)	(222)
8.7.2 提纲操作(Outlines)	(222)
8.7.3 剪贴板操作(Clipboard)	(222)
8.7.4 数据库管理程序(Database)	(222)
8.7.5 工作计划管理程序(Appointment Scheduler)	(222)
8.7.6 通讯驱动程序(Modem Telecommunications)	(222)
8.7.7 电子邮件传送程序(Electronic Mail)	(222)
8.7.8 多功能计算器(Calculators)	(222)
8.7.9 ASCII 码表(ASCII Table)	(222)
§ 8.8 窗口操作(Windows)	(223)
8.8.1 文件目录窗口(File Window)	(223)
8.8.2 目录树窗口(Tree Window)	(223)
8.8.3 文件察看窗口(View Window)	(223)
8.8.4 应用程序窗口(Menu Window)	(223)
8.8.5 单一项目显示窗口(Single List Display)	(223)
8.8.6 双重项目显示窗口(Dual List Display)	(223)
8.8.7 DOS 命令行(DOS Command Line)	(223)
8.8.8 功能键说明行(Function Key Line)	(224)
8.8.9 隐藏所有窗口(Hide All Windows)	(224)
§ 8.9 树状目录(Tree)	(224)
8.9.1 当前工作目录下增加一级子目录(Expand One Level)	(224)
8.9.2 显示当前工作目录下完整的树状结构(Expand Branch)	(225)
8.9.3 显示当前工作磁盘完整的树状结构(Expand All)	(225)
8.9.4 折叠当前工作目录(Collapse)	(225)
§ 8.10 帮助信息(Help)	(225)
8.10.1 Pc Tools 主题解说(Topics)	(225)
8.10.2 PC Tools 各个功能索引(Index)	(225)
8.10.3 常用功能键信息(Keyboard)	(225)
8.10.4 命令功能(Commands)	(225)
8.10.5 关于 PC Tools 的集成环境(About)	(225)
8.10.6 关于使用 DOS 系统的建议(DOS Advice)	(225)
习 题	(226)

第九章 计算机病毒防反

§ 9.1 计算机病毒概述	(227)
9.1.1 计算机病毒定义	(227)

9.1.2 计算机病毒起源	(227)
9.1.3 计算机病毒特征	(228)
9.1.4 计算机病毒分类	(229)
§ 9.2 病毒破坏作用	(229)
§ 9.3 病毒原理与传染机制	(230)
9.3.1 病毒入侵磁盘原理	(230)
9.3.2 病毒入侵可执行文件原理	(232)
9.3.3 传染机制	(233)
§ 9.4 病毒的预防	(234)
9.4.1 常用的预防措施	(234)
9.4.2 软硬件上的措施	(234)
§ 9.5 病毒的检测	(234)
9.5.1 外观检测法	(235)
9.5.2 工具检测法	(235)
§ 9.6 病毒的清除	(236)
§ 9.7 反病毒软件介绍	(236)
9.7.1 公安部软件的使用	(236)
9.7.2 CPAV 的使用	(238)
9.7.3 反病毒程序的使用	(248)
习 题	(250)

第十章 中文 WINDOWS

§ 10.1 中文 Windows 概述	(251)
10.1.1 Windows 产生的背景	(251)
10.1.2 Windows 的优点	(251)
10.1.3 Windows 的运行环境和方式	(251)
§ 10.2 中文 Windows 的安装、启动和退出	(252)
10.2.1 安装中文 Windows 的方法	(252)
10.2.2 启动中文 Windows 的方法	(252)
10.2.3 退出中文 Windows 的方法	(253)
§ 10.3 使用中文 Windows 的基本知识	(254)
10.3.1 名词术语	(254)
10.3.2 窗口分类及有关的操作	(254)
10.3.3 应用程序的操作	(258)
§ 10.4 程序管理器(Program Manager)	(259)
10.4.1 概述	(259)
10.4.2 程序管理器工作区内容简介	(259)
10.4.3 程序管理器菜单说明及使用	(260)
§ 10.5 文件管理器(File Manager)	(263)
10.5.1 概述	(263)
10.5.2 文件管理器窗口简介及使用	(263)
10.5.3 文件管理器菜单说明及使用	(264)
§ 10.6 控制面板(Control Panel)	(269)
10.6.1 概述	(269)
10.6.2 控制面板的启动与退出	(269)

10.6.3	控制面板菜单说明及使用	(269)
§ 10.7	书写器(Write)	(272)
10.7.1	概述	(272)
10.7.2	书写器的启动与退出	(272)
10.7.3	书写器编辑窗口简介及使用	(272)
10.7.4	书写器菜单说明及使用	(273)
§ 10.8	画笔(Paintbrush)	(275)
10.8.1	概述	(275)
10.8.2	画笔的启动与退出	(275)
10.8.3	画笔窗口简介	(275)
10.8.4	画笔工具箱的简介及使用	(276)
10.8.5	画笔菜单说明及使用	(278)
§ 10.9	附件(Accessories)中常用的应用程序	(280)
10.9.1	概述	(280)
10.9.2	记事本(Notepad)	(280)
10.9.3	卡片盒(Cardfile)	(281)
10.9.4	计算器(Calculator)	(282)
10.9.5	时钟(Clock)	(285)
习 题		(286)

第十一章 微机联网操作

§ 11.1	概述	(288)
§ 11.2	联网操作原理	(288)
§ 11.3	上网操作	(289)
§ 11.4	实用命令程序	(290)
11.4.1	服务器控制台命令	(290)
11.4.2	驱动器映射命令	(291)
11.4.3	网络保密命令	(292)
11.4.4	文件服务器信息命令	(292)
11.4.5	用户信息命令	(293)
11.4.6	发送信息命令	(294)
11.4.7	其他较常用的命令	(294)
§ 11.5	实用菜单程序	(296)
§ 11.6	结束语	(298)
习 题		(298)

第一章 计算机基础知识

现代微型计算机(简称微机)的应用日益普及、发展日益迅速,从科学研究到工农业生产,从企业管理到家庭生活,微机已成为人们处理日常事务的基本工具。要用计算机处理问题,掌握微机操作,学会中西文处理,首先应对计算机有一个基本了解,本章对计算机的基础知识——计算机的发展、特点、应用、计算机中信息的表示、微机等作一介绍,使初学者对计算机有个全面的了解。

§ 1.1 计算机的发展、特点和应用

1.1.1 计算机的发展

人们公认的世界上第一台电子计算机是1946年2月问世的,它的名字是ENIAC(埃尼阿克),ENIAC是Electronic Numerical Integrator and Computer(电子数值积分计算机)的缩写,它是美国宾夕法尼亚大学莫尔(More)学院的莫奇莱教授(John. W. Mauchly)和他的学生埃克特博士(J. Presper Eckert Jr.)等人研制成功的。这台被命名为“电子数值积分计算机”的第一台电子计算机,于1943年6月开始试制,整个ENIAC方案的实施过程是曲折的,合同先后修改了二十次,经费总数超过了48万美元。1945年底,这台标志人类计算工具历史性变革的巨型机宣告竣工。正式的揭幕典礼于1946年2月15日举行。它起初是专门用于弹道计算,后来经过多次改进而成为能进行各种科学计算的通用计算机。ENIAC在计算机历史上开创一个新纪元,它的最大特点是采用电子线路来执行算术运算、逻辑运算和储存信息,比当时已有的计算机快1000倍。但ENIAC是一个庞然大物,重30吨,占地面积达167平方米,耗电高达150千瓦,工作时,常常因为电子管烧坏而不得不停机检修。并且存储容量太小(至多只能存20个字长的10位的十进制数),程序是“外插型的”(在外部通过开关和插线来安排计算程序),为了进行几分钟的数学计算,往往要花费几小时甚至一两天的时间准备。

1944年8月到1946年6月,是计算机发展史上智力活动最紧张的时期,在冯·诺伊曼(J. von Neumann 匈牙利出生的美国数学家)的参与下,一个全新的存储程序通用电子计算机方案“离散变量自动电子计算机”(Electronics Discret Variable Automatic Computer,简称EDVAC)方案诞生了。以后人们把按这个方案制成的计算机统称为冯·诺伊曼机,它有五个构成部分:(1)计算器CA,(2)逻辑控制装置CC,(3)存储器M,(4)输入I,(5)输出O,这个长达101页的EDVAC方案是目前一切电子计算机设计的基础。与ENIAC相比,EDVAC方案有两个重大改进:(1)为充分发挥电子元件的速度,采用了二进制;(2)实现程序存储,可以自动地从一个程序指令进到另一个程序指令。不幸的是,设计组内因发明权问题陷于分裂,莫希利和埃克特离开设计组另建了一个电子控制公司,开始研制UNIAC计算机(Universal Automatic Computer 通用自动计算机,1951年研制成功并提交美国人口统计使用。),致使EDVAC到1952年才造出来。但EDVAC方案对全世界产生了巨大的影响。

EDVAC的设计方案为现代计算机的发展奠定了基础。从此,开始了现代计算机的历史。

从第一台计算机问世到现在,只有短短的 40 多年时间,然而计算机的发展可以用“迅猛”两字概括,40 多年的时间已更新了四代,现代正向第五代“智能”计算机发展。

1946~1958 年,为计算机系统发展的第一代,是电子管计算机时代,其主要特点是逻辑元件采用电子管,主内存采用延迟线和磁鼓,外存储器采用磁带机,应用方式主要是单机,用于数值计算,计算机软件主要有机器语言和汇编语言。

1959~1964 年,为计算机系统发展的第二代,其主要特点是:逻辑元件采用晶体管,主内存采用磁芯,外存储器采用磁盘,这时计算机系统可应用于数值计算、过程控制、数据处理,出现了联机系统结构;计算机软件开始使用高级语言,且出现了批处理执行系统和多道程序处理系统,形成了操作系统的雏型。

1965~1970 年,为计算机系统发展的第三代。这是计算机系统发展的重要时期,开创了大、中、小型计算机配套之路,构成了计算机系列,它的逻辑部件采用了集成电路,主内存仍是磁芯,操作系统得到了完善和发展,计算机被广泛应用于工业控制、科学计算和数据处理等许多领域。

1971 年以后,为计算机系统发展的第四代,它的逻辑部件采用了大规模集成电路,主内存采用半导体寄存器,这个时期,微机迅速发展,计算机网络技术、分布处理技术、数据库管理技术得到了广泛的应用,计算机软件出现了数据库管理系统。

目前,计算机正朝着“巨型、微型、网络、智能”等几个方向发展。而智能机是新一代计算机或第五代计算机的典型代表,它可以与人类进行自然对话,并具有初级智能,是一种非冯·诺伊曼型的计算机,它采用全新的工作原理与体系结构,预计在 2005 年前后有可能实现。

1.1.2 计算机的特点

电子计算机从原理上可分为电子模拟计算机(一台电子模拟计算机由电子线路来完成计算,例如计算尺、专用计算轮均是模拟计算机)、电子数字计算机,从用途上可分为通用计算机和专用计算机,现在应用的多数计算机是数字机,下面我们介绍一下通用电子数字计算机的特点。

1. 具有高速运算能力 一般计算机的运算速度是每秒几十万到几百万次,巨型机已达每秒十几亿次。高速运算能力可以完成过去不可能完成的计算任务,例如天气预报、大地测量的高阶线性代数方程的求解,导弹或其它发射装置运行参数的计算等。

2. 精确度高 一般计算机可以有十几位有效数字(从理论上讲还可以更高,但这会使机器太复杂或运算速度降低。)

3. 具有“记忆”功能 计算机的存储器(包括内存储器和外存储器)可以存储大量数据,并可以根据需要随时存取、删除和更新。大容量外存储器以及具有一定容量和存取速度的内存储器是计算机的记忆装置。

4. 具有逻辑判断的能力 计算机不仅能进行算术运算,还可以用逻辑运算进行判断和推理。

5. 计算机内部的操作运算都是自动控制进行的

6. 多种多样的信息直观表现形式 现代计算机可以加接多种多样的输出设备,包括打印机、显示器、绘图仪、穿孔机、卡片机和微型胶卷显示装置等,以最直观形式向使用者提供信息。

1.1.3 计算机的应用

计算机已应用于各行各业。工业、农业、商业、事业、交通、服务等行业都在应用计算机解决

实际问题。从主要方面来看,计算机有以下几方面的应用:

1. 科学计算(数值计算) 计算机是为科学计算的需要而发明的。具有高速运算和信息存储能力的计算机有强大的解题能力。1948年,美国原子能研究中有一项计划,要作900万道计算,需要1500名工程师计算1年,当时利用了1台初期的计算机,只用了150小时就完成了。计算机的高速准确的计算能力,促进了近代科学的高速发展。

2. 过程控制(实时控制) 由于电子计算机既有高速计算能力又有逻辑判断能力,可用于钢铁、石油、化工和造纸等生产过程的过程控制,也可用于卫星、导弹、火炮等的发射过程的实时控制。

3. 数据处理(信息处理) 企业成本核算、人事管理、图书管理、档案管理、学生成绩管理、财务管理、仓库管理等项工作,需要运算和处理大量数据,这类性质的工作常叫做数据处理(或信息处理)。

4. 计算机辅助系统 利用计算机辅助人们完成某一个系统的任务,目前主要有:计算机辅助设计(简称CAD)、计算机辅助制造(简称CAM)、计算机辅助教学(简称CAI)、计算机辅助生产计划(简称CAPP)、计算机集成制造系统(简称CIMS)等。

5. 人工智能 人工智能是研究用计算机系统模拟人类某些智能行为,使计算机具有感知、推理、学习和理解的功能,它的研究领域包括模式识别、自然语言理解与生成、博弈、自动定理证明、自动程序设计、专家系统和机器人等。

§ 1.2 计算机中数与信息的表示方法

计算机中所有的数据都以二进制数的形式表示。

1.2.1 进位计数制

同一个物理量可用不同的单位计量,同一个数可用不同的计数制度来表示,虽然表示的形式不同,但表达的量都是相等的。在日常生活中,人们常习惯于用十进制,但是还会碰到非十进制的数,如时间,六十秒为一分,六十分为一小时,这就是六十进制;一打袜子,一打铅笔等,一打表示十二个,是十二进制;一双鞋、一双筷子等逢二进一,是二进制。在计算机内部采用的就是二进制数。二进制经常是很长的,数的书写和口读很不方便,因此,常把三位或四位二进制组成一组用八进制或十六进制表示。

一、进位计数制

b 进位计数制是:

(1)用 b 个符号表示数,这些符号叫数字。

(2)每个单独的数字表示零到(b-1)中的一个量,但在一串数字中每个数字表示的量是这个数字和权的乘积,权的值是基数的若干次幂。

(3)b 进位计数制的基数是 b,计数时,每一位计到 b 就往上进一位。

(4)b 进位计数制中数的一般形式为:

$$d_{n-1}d_{n-2}\cdots d_0.d_{-1}d_{-2}\cdots d_{-m}$$

$$\text{其值为 } \sum_{i=-m}^{n-1} d_i \times b^i$$

假设一个数没有先行零或尾随零,该数在一进位计数制的表示法是唯一的。