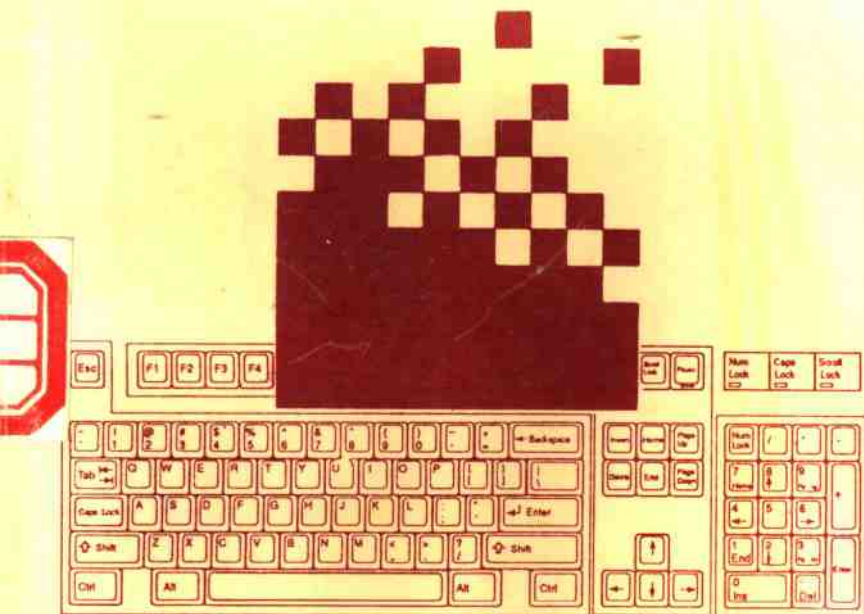


计算机管理基础知识

主 编 蔡金荣

副主编 陈谷斌

杨保秋



湖南教育出版社

东73A-2

计算机管理基础知识

主 编 蔡金荣

副主编 陈谷斌 杨保秋

编委(以姓氏笔划为序):

文延风	王 彪	刘青林	刘绪东
何 露	罗建辉	姚 琴	赵 璇
胡习峰	郭炬东	夏日红	康东保
谢建全			

湖南教育出版社出版

计算机管理基础知识

主 编:蔡金荣

副主编:陈谷斌 杨保秋

责任编辑:与群

湖南教育出版社出版发行(东风路附1号)

湖南省新华书店经销湖南轻工业高等专科学校印刷厂印刷

787×1092毫米 32开 印张:15.5 字数:360000

1995年6月第1版 1995年6月第1次印刷

ISBN7-5355-2148-7/G·2143

定价:15元

本书若有印刷、装订错误,可向承印厂调换

序

湖南省人民政府常务副省长



在现代社会科技和科学研究不断发展过程中,计算机技术的进步对人类社会的变革产生了深远的影响,使人类进入了信息时代,许多人的生活已经越来越离不开计算机。它已成为各领域不可缺少的有力工具。而计算机常用基础知识,则愈来愈受到广大计算机初学者的青睐,出版一本系统、全面介绍计算机基础理论的书籍,是十分必要的。

计算机应用所涉及的知识面十分广泛,要全面掌握它确实有一定的难度。本书则向读者全面透彻地介绍了计算机各方面内容,包括阐述基本的硬件原理和体系结构,详细介绍各种软件的应用方法和设计思想,而且在有限的篇幅中,还向您系统概述了网络技术中 NOVELL 网的基本构成,安装及应用方法,并对当今计算机的一大公害——“计算机病毒”进行了系统的剖析,在分析“计算机病毒”原理的基础上,给出了预防和消除各种

“计算机病毒”的基本方法,本书作者在叙述的主题安排上,既考虑需要更多信息的计算机专业人员,又照顾到那些想了解计算机的初学者。总之只要你需要涉足计算机知识,那么不论你处在哪一层次,你都可以在本书中找到你需要的有益的参考内容。

本书作者具有多年的计算机工作经验,他们结合计算机的基本理论,又根据工作中的实践经验所得,编写成此书,用以贡献给广大的计算机人员阅读。

一九九五年三月

前 言

随着社会科技和微机技术的高速发展,微机正迅速渗透到国民经济的各个领域,应用微机进行事务处理的工作量愈来愈大,微机的应用显得更加重要。本书作者本着服务大众的原则,总结自己多年微机工作的经验,紧跟国内外技术更新动态,结合我国应用实情,对微机知识进行了深入浅出的介绍,其目的是使广大的微机爱好者、使用者能在极短的时间内基本学会操作微机,并能够对微机的常见故障进行维护。

本书的内容比较全面,从微机的各个方面系统地介绍了微机的实用技术,共分八篇。其中:第一篇概述了微机的基础知识、基本的体系结构;第二篇详细叙述了汉字输入微机的几种方法;第三篇概述了微机数据库技术的基本特征,重点介绍了FOXBASE数据库语言的使用技术;第四篇简单介绍了中文办公自动化系统概念,并对几种中文办公自动化软件进行了详细的介绍;第五篇阐述了微机通讯和网络技术,并重点介绍了NOVELL局域网的基本构成和安装方法;第六篇阐述了微机及其外围设备的保养与维修注意事项;第七篇概述了微机对于机房的技术要求和基本的机房设计方法;第八篇则对当今微机的一大公害——计算机“病毒”进行了系统的剖析,在分析计算机“病毒”原理的基础上,给出了预防和杀除病毒的基本方法。

本书有三个特点:一是深入浅出地介绍了微机基础知识及网络的一般基础知识,使初学者容易入门。二是其内容广泛,注重应用,重在操作。三是优选最新实用科技成果,注重知识更新。

是一部融理论与实用为一体的微机实用指导书。

本书取材新颖,内容丰富、全面,实用性较强,是一部融理论与实用为一体的微机实用指导书。本书适合计算机不同技术层次的广大人员阅读,相信对于微机用户实是一良师益友。

编 者

一九九五年三月

目 录

第一篇 微型计算机基础知识

第一章 微型计算机的特点及其发展	1
第二章 微机系统的构成	4
§ 2.1 微机的一般原理概述	4
§ 2.2 微机典型组装结构与性能	8
第三章 微机的软件系统	26
§ 3.1 软件的概念	26
§ 3.2 常见微机软件	31
第四章 常用操作系统(DOS3.3)命令介绍	35
§ 4.1 DOS 简介	35
§ 4.2 DOS3.3 常用命令介绍	37
第五章 微机操作指南	60

第二篇 汉字系统简介和常用汉字输入法

第一章 汉字系统的基本概念	64
第二章 汉字输入法的由来与发展	66

§ 2.1	汉字输入法的由来	66
§ 2.2	汉字输入法的发展	67
第三章	区位码输入法	69
§ 3.1	区位码简介	69
§ 3.2	区位码的字符分区与表示	69
§ 3.3	区位码的输入	70
第四章	拼音码输入法	72
§ 4.1	全拼法	72
§ 4.2	双拼法与紧缩拼音法	73
§ 4.3	小结	81
第五章	太极码(两笔字型)输入法	82
§ 5.1	汉字基本笔画的分类	82
§ 5.2	汉字笔画组合形式的分类	82
§ 5.3	汉字字元的分类	83
§ 5.4	字元分布	85
§ 5.5	取码规则	86
§ 5.6	词组输入	88
第六章	五笔字型输入法	89
§ 6.1	五笔字型简介	89
§ 6.2	五笔字型 的字根分布及助记词	91
§ 6.3	五笔字型的编码规则	92

§ 6.4	汉字的结构字型与识别码	93
§ 6.5	汉字的拆分与编码输入	96
§ 6.6	简码输入	98
§ 6.7	词语输入	99
第七章	自然码汉字输入法	100
§ 7.1	单个汉字的输入	100
§ 7.2	双字词的输入	103
§ 7.3	三字以上的多字词组输入	104

第三篇 微机数据库系统

——FoxBASE+ 基本介绍

第一章	数据库系统的基本概念及发展	106
§ 1.1	数据库系统的发展	106
§ 1.2	数据库系统概述	107
§ 1.3	数据模型与数据的组成层次	109
§ 1.4	微机常用数据库介绍	112
第二章	Foxbase 数据库系统概况	115
§ 2.1	软件内容	116
§ 2.2	技术指标	116
§ 2.3	数据类型和数据种类	118

§ 2.4	内存变量	119
§ 2.5	表达式和运算符	121
§ 2.6	文件类型	122
§ 2.7	数据库结构	123
§ 2.8	数据库别名和数据工作区	124
§ 2.9	系统的安装、启动和退出	124
第三章	Foxbase 数据库基本操作	126
§ 3.1	数据库文件的建立	126
§ 3.2	数据库文件的打开和关闭	129
§ 3.3	数据库索引	131
§ 3.4	数据库的关系操作	134
§ 3.5	数据库记录的检索	137
§ 3.6	数据库记录的增加	139
§ 3.7	数据库记录的修改	141
§ 3.8	数据库记录的删除	144
§ 3.9	数据库的复制	144
§ 3.10	数据库的重新组织	146
§ 3.11	数据库文件结构的修改	148
§ 3.12	数据计算	149
§ 3.13	数据库参数和状态的检测	151
§ 3.14	内存变量操作	152

第四章 命令总论.....	156
第五章 函数总论.....	235

第四篇 办公自动化系统与 常用中文应用软件

第一章 常见中文办公自动化系统综述.....	261
§ 1.1 办公自动化概念	261
§ 1.2 办公自动化的功能	262
第二章 CCED 简介	264
§ 2.1 简介	264
§ 2.2 表格的制作与数据计算	269
§ 2.3 打印控制命令	272
§ 2.4 dBASE 数据库的报表输出	273
第三章 高级文字处理系统 WPS	276
§ 3.1 WPS 的基本概念	277
§ 3.2 WPS 的使用	282
§ 3.3 编辑文本	289
§ 3.4 块的操作	295
§ 3.5 查找与替换	300
§ 3.6 制表	303

§ 3.7	排版	307
§ 3.8	模拟显示与打印输出	310
§ 3.9	文件操作	313
第四章	税务报表系统(TAXBLE V1.0)	316
§ 4.1	简介	316
§ 4.2	TAXBLE 的主要功能	316
第五章	会计电算化商品软件介绍	329
§ 5.1	先锋通用会计核算软件	329
§ 5.2	用友帐务处理系统	335

第五篇 微机网络及通讯

第一章	数据通信技术简介	338
§ 1.1	数据通信技术产生的背景	338
§ 1.2	数据通信系统	338
§ 1.3	数据交换	339
§ 1.4	X·25	344
§ 1.5	分组交换技术的应用与发展	346
§ 1.6	数据通信技术展望	349
第二章	计算机网络的产生和发展	351
§ 2.1	什么是计算机网络	351

§ 2.2	计算机网络产生和发展的两大动力	351
§ 2.3	局部网络的产生	352
第三章	NOVELL 网络组网实用技术	354
§ 3.1	NOVELL 网络组网硬件配置	354
§ 3.2	NOVELL 网络 NETWARE 软件的安装	355

第六篇 微机系统的保养与维修

第一章	主机的保养与维修	385
§ 1.1	微型计算机的故障分类	385
§ 1.2	微机系统故障检测设备	386
§ 1.3	微型计算机故障诊断方法	387
§ 1.4	微机主板故障分析及排除	394
§ 1.5	软盘子系统的故障	401
§ 1.6	硬盘系统的使用与故障诊断	406
§ 1.7	PC 类电源的使用和维修	415
第二章	显示器的保养和维修	418
§ 2.1	显示适配器的故障检修	418
§ 2.2	显示器常见的故障分析	419
第三章	打印机的保养与维修	426
§ 3.1	打印机适配器诊断方法及其检修	426

§ 3.2 打印机的检修	427
§ 3.3 打印机故障分析与维修实例	428

第七篇 机房运行与设备

第一章 机房运行规范与要求	430
§ 1.1 主机房的结构要求	430
§ 1.2 空调系统	435
§ 1.3 电源系统	436
第二章 UPS 电源概况及工作原理	440
§ 2.1 不间断电源概况	441
§ 2.2 蓄电池	444
§ 2.3 脉冲宽度调制法	447
第三章 如何选择和维护 UPS 电源	449
§ 3.1 各种 UPS 电源的主要特点	449
§ 3.2 选择 UPS 电源的若干考虑	453
§ 3.3 UPS 电源使用的一般注意事项	455

第八篇 微机病毒的防治

第一章 什么是计算机病毒	459
--------------------	-----

§ 1.1	什么是计算机病毒	459
§ 1.2	计算机病毒的起源	459
§ 1.3	计算机病毒的特点和分类	460
第二章	计算机病毒的作用机理和传染机制.....	463
§ 2.1	计算机病毒的结构	463
§ 2.2	计算机病毒的作用机理	464
§ 2.3	计算机病毒的传染机制	465
第三章	计算机病毒的预防.....	468
§ 3.1	预防计算机病毒的方法	468
§ 3.2	通过管理手段防治计算机病毒	469
§ 3.3	通过技术手段防治计算机病毒	471
第四章	计算机病毒的检测和杀除技术.....	473
§ 4.1	发现计算机系统被病毒感染的方法	473
§ 4.2	系统引导型病毒的检测与杀除	474

第一篇 微型计算机基础知识

第一章 微型计算机的特点及其发展

电子计算机通常按体积、性能和价格分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机和微型计算机五类。从系统结构和基本工作原理上说,微机(以下微型计算机均简称微机)和其他几类计算机并没有本质上的区别。所不同的是微机广泛地采用了集成度很高的器件和部件。因此随之带来了以下一系列特点:

一、体积小、重量轻。由于采用了大规模集成电路(LSI)和超大规模集成电路(VLSI),使微机所含的器件数目大为减少。体积大为缩小。50年代要占地上百平方米、耗电上百千瓦的计算机实现的功能,在现在,内部只含几十片集成电路的微机即已具备。

二、价格低廉。

三、可靠性高,结构灵活。由于内部元器件数量少,所以连线比较少。这样,使得微机可靠性较高,结构灵活方便。

四、应用面广。现在,微机不仅占领了原来使用小型机的各个领域,而且广泛用于过程控制等新的场合。此外,微机还进入了过去计算机无法进入的部门:如测量仪器、仪表、教学部门、医疗设备、家用电器、先进的武器等等。

由于微机具有上面这些特点,所以它的发展速度大大超过了前几代计算机。自从70年代初第一个微处理器诞生以来,微处理器的性能和集成度几乎每两年提高一倍,而价格却降低一个数量级。