



毛海峰 主编

计算机与安全管理 实用软件基础

中国书籍出版社

计算机与安全管理

实用软件基础

毛海峰 主编

中国书籍出版社
· 北京 ·

(京)新登字 008 号

出版人 洪忠炉
责任编辑 雷 迅
封面设计 刘一平

计 算 机 与 安 全 管 理 实 用 软 件 基 础
JISUANJI YU'ANQUAN GUANLI SHIYONG RUANJI JICHI
毛海峰 主编

中国书籍出版社出版发行

(北京市西城区西绒线胡同甲 7 号)

邮政编码:100031

通县京华印刷厂印刷

新华书店北京发行所经销

787 毫米×1092 毫米 16 开本 51.5 印张 1254 千字

1994 年 5 月第 1 版 1994 年 5 月第 1 次印刷

印数:1—11000 册

*

ISBN7-5068-0275-9/TP · 1

定价:33.00 元

前　　言

近年来，随着我国企业安全技术与管理工作向着科学化、现代化方向的不断发展，微型计算机正逐步在各级安全管理与监察部门中得到应用和普及。但是，在全国广大安技干部中，了解计算机的人并不多，能够独立操作和进行程序设计的人员则更少，这已成为推广使用计算机、提高安全管理工作的极大障碍。解决这一问题的当务之急是，要培养出一大批能熟练使用微型计算机的安全技术与管理人才，以适应安全管理工作需要。本书正是为此目的而编写的。

考虑到绝大多数安技部门已购置或将要购置的微机系统是 IBM PC 系列机型或其兼容机型，因此本书以 IBM PC 机为主进行介绍。

全书共分五篇。

第一篇主要介绍计算机系统及其硬件和软件的基本概念，计算机中数值的表示方法，IBM PC 微型机及其兼容机的各组成部分，在选购和使用微机系统时应注意的问题，PC-DOS (3.3 版) 和 CC-DOS (4.0 版) 的使用方法。可使读者系统地学习计算机的有关知识和基本操作方法。

第二篇介绍了两种最基本的文书编辑软件 (EDLIN 和 WORD, STAR) 的使用方法。对于经常从事文字处理工作的安全管理人员是十分有用的。

第三篇介绍 BASIC 语言，主要包括 BASIC 程序设计的基本知识，结构化程序设计思想以及流程图、N-S 图，各种命令和语句的使用方法，键盘输入技术，屏幕与打印机输出技术，文件管理功能以及在编制 BASIC 实用程序时十分有用的一些技术。各章还列举了典型的例题。通过这一篇的学习，可使读者具有利用 BASIC 语言编制程序以解决日常遇到的实际问题的能力。

第四篇介绍目前广为流行的 dBASE III，主要有数据库的基本概念，汉字 dBASE III 的概貌，数据库文件的建立、检索、编辑和统计求和，多重数据库文件的使用，程序设计方法，实用程序设计中的一些技巧和应用。

第五篇介绍了微型电子计算机在企业安全管理中应用的概况和几个典型的实用软件系统，即人体生物节律计算系统、工伤事故信息管理系统和事故树分析系统。对这几个系统均给出了源程序的清单和详细的说明。最后列举了微机在企业安全管理中 15 个不同类型的应用实例，以进一步为读者开发适合本单位情况的应用系统提供参考。

本书各篇有一定的独立性，读者可根据需要或时间选学前四篇中的任意一篇以及第五篇中相应的章节。

我们力求使本书通俗易懂，深入浅出，实用性强，所举例题尽量结合企业安全管理工作实际，并均经过上机验算。初学者只要一步一步地学习本书的内容并通过上机实践，就能

掌握有关的知识方法和技巧。若在此基础上,结合自己的业务工作,从简单到复杂试编一些解决实际问题的程序并上机运行,则可收到更好的效果。为方便读者学习,我们已将本书中所有可在计算机上运行的例题录制于软磁盘上,读者可与本书的发行单位联系购买。

本书第一篇由郭宁、刘贺利、毛海峰编写;第二篇由袁方编写;第三篇由徐亚风编写;第四篇由朱代福、王爱群编写;第五篇主要由毛海峰、王爱群编写,最后的实例分别由施式亮、吴玉清、魏建民、张安石、许素娟、彭新堂、杨炳儒、田思进、宇德明、陆来等编写或供稿。全书由毛海峰统编定稿。中国劳动保护科学技术学会安全管理科学委员会主任赵欲李教授担任主审;北京经济学院安全工程系的专家们为本书的编写提出了不少宝贵的意见。在此一并表示感谢。

由于时间紧迫,水平有限,疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

编 者

内 容 简 介

本书是为企业安全技术、管理人员和政府安全监察人员编写的业务培训教材。全书共分五篇。第一篇介绍计算机的基本概念，包括微机系统知识、新机型简介、中西文信息编码方法和机器操作系统的使用。第二篇介绍最常用的文书处理软件及其在安全管理中的应用。第三篇按结构化程序设计的思想介绍 BASIC 语言，简述了流程图、N-S 图和程序设计的基本概念，对输入输出技术、文件的管理和实用程序编制技术等进行了详述。第四篇介绍汉字 dBASE III 数据库管理系统，包括数据库基本概念和基本操作，程序设计方法、程序设计的技巧和应用等。第五篇给出了若干个计算机在企业安全管理中的应用软件和实例，以使读者学会怎样将学过的计算机知识应用于安全管理的实践。

本书的特点是，介绍计算机基础知识及应用技术，内容系统、全面、细致，写法深入浅出、通俗易懂，针对性强，实用价值高。适合作为企事业安全技术、管理人员、政府安全监察人员以及大中专院校、科研机关从事安全教学与研究人员全面自学计算机的教材，也可作为安全技术或管理专业微机培训班的教学用书，以及微机用户的自学参考书。具有高中以上文化程度的读者都可读懂。

《计算机在企业安全管理中的应用》

编写人员名单

主编 毛海峰

主审 赵欲李

主要编写人员 朱代福 王爱群

徐亚风 郭 宁

刘贺利 袁 方

目 录

第一篇 微型计算机基础知识

| | | |
|------------------------|-------|------|
| 第一章 计算机系统的一般知识 | ..... | (1) |
| 第一节 计算机的发展概况 | ..... | (1) |
| 一、电子计算机的出现 | ..... | (1) |
| 二、计算机发展历程 | ..... | (2) |
| 三、我国计算机的发展 | ..... | (3) |
| 第二节 计算机的特点及其用途 | ..... | (3) |
| 一、计算机的特点 | ..... | (3) |
| 二、计算机的用途 | ..... | (4) |
| 第三节 计算机系统及其分类 | ..... | (6) |
| 一、计算机系统 | ..... | (6) |
| 二、计算机的种类 | ..... | (7) |
| 第四节 计算机硬件简介 | ..... | (9) |
| 一、控制器 | ..... | (10) |
| 二、运算器 | ..... | (10) |
| 三、存储器 | ..... | (10) |
| 四、输入输出设备 | ..... | (12) |
| 五、计算机的工作过程 | ..... | (12) |
| 第五节 计算机软件简介 | ..... | (13) |
| 一、软件的分类 | ..... | (13) |
| 二、计算机语言的发展 | ..... | (17) |
| (一) 机器语言 | ..... | (17) |
| (二) 汇编语言 | ..... | (17) |
| (三) 高级语言 | ..... | (18) |
| 第六节 计算机中数的表示方法 | ..... | (20) |
| 一、进位计数制 | ..... | (20) |
| (一) 十进数制 | ..... | (20) |
| (二) 二进数制 | ..... | (21) |
| (三) 八进数制与十六进数制 | ..... | (22) |
| 二、计算机内部运算采用二进数制的原因 | ..... | (23) |
| 三、各种数制之间的转换 | ..... | (23) |
| (一) 任意进制数转换成十进制数 | ..... | (24) |
| (二) 十进制数转换成任意进制数 | ..... | (24) |
| (三) 二进制数与八进制数和十六进制数的转换 | ..... | (27) |
| 四、二进制的算术运算规则 | ..... | (29) |
| (一) 二进制的四则运算 | ..... | (29) |
| (二) 二进制正、负数的表示方法 | ..... | (30) |
| (三) 原码、反码和补码 | ..... | (30) |
| 第二章 微型计算机系统 | ..... | (32) |
| 第一节 微型计算机系统概述 | ..... | (32) |
| 一、微型计算机及其系统 | ..... | (32) |
| (一) 微处理器 | ..... | (32) |
| (二) 微型计算机 | ..... | (32) |
| (三) 微型计算机系统 | ..... | (32) |
| 二、微型计算机的特点与分类 | ..... | (33) |
| 三、微型计算机的发展概况 | ..... | (35) |
| 四、微型计算机系统的外形结构 | ..... | (36) |
| 第二节 IBM PC 系列微机的主机系统 | ..... | (37) |
| 一、系统板 | ..... | (37) |
| (一) 微处理器 (CPU) | ..... | (38) |
| (二) 内部存储器 | ..... | (38) |
| (三) 总线 | ..... | (39) |
| (四) 扩展插槽 | ..... | (40) |
| (五) I/O 控制部分 | ..... | (40) |
| 二、电源系统 | ..... | (40) |
| 第三节 IBM PC 系列微机的外部设备 | ..... | (41) |
| 一、键盘 | ..... | (41) |
| (一) 键盘的结构 | ..... | (41) |
| (二) 几种特殊键的用法 | ..... | (42) |
| 二、打印机 | ..... | (44) |
| 三、显示器 | ..... | (47) |
| 四、磁盘存储器 | ..... | (48) |
| (一) 软盘存储器 | ..... | (49) |
| (二) 硬盘存储器 | ..... | (50) |

| | |
|--------------------------------|------|
| 五、其它外部设备 | (52) |
| (一) 绘图机 | (52) |
| (二) 光笔 | (52) |
| 第四节 微机操作系统 | (53) |
| 一、微机操作系统简介 | (53) |
| 二、PC-DOS | (53) |
| 三、UNIX 操作系统 | (55) |
| 四、XENIX 操作系统 | (56) |
| 第五节 微机系统的配置及新机型 介绍 | (56) |
| 一、选购微机系统的原则 | (56) |
| 二、企业安技部门微机的配置 | (57) |
| 三、几种新机型介绍 | (58) |
| (一) 长城0502微型机系列 | (58) |
| (二) IBM PC/AT 微型机 | (59) |
| (三) 长城286微型机系列 | (60) |
| (四) AST-P286微型机 | (60) |
| (五) 长城386微型机 | (61) |
| (六) AST-P386微型机系列 | (62) |
| (七) AST-B486微型机 | (62) |
| (八) 联想微型机系列 | (63) |
| (九) IBM PS-2新一代微型机 系列 | (65) |
| 第六节 微机系统的工作环境 | (67) |
| 一、微机系统对环境条件的要求 | (67) |
| (一) 温度 | (67) |
| (二) 湿度 | (67) |
| (三) 清洁度 | (67) |
| (四) 照明度 | (67) |
| (五) 电磁干扰 | (67) |
| (六) 机房防振(震)与噪声 | (68) |
| 二、静电的影响和预防 | (68) |
| 三、电源的要求和不间断 电源(UPS) | (69) |
| 四、接地的要求和方法 | (71) |
| 五、微机系统的安装和连接 | (71) |
| 第七节 微机系统的基本操作方法 | (73) |
| 一、系统的启动方法 | (73) |
| (一) 系统的冷启动 | (73) |
| (二) 系统的热启动 | (74) |
| 二、键盘的使用与维护 | (75) |
| 三、打印机的使用与维护 | (76) |
| 四、磁盘及驱动器的使用与维护 | (76) |

(一) 软盘的使用与保护方法

(二) 软盘驱动器的日常维护

(三) 硬盘驱动器的日常维护

五、微机操作姿势和击键方法

第三章 微型计算机中信息的处理 .. (80)

第一节 信息与编码 .. (80)

一、数据 .. (80)

二、信息 .. (80)

三、数据处理 .. (80)

四、编码 .. (80)

第二节 常用西文字符编码 .. (81)

一、ASCII 码 .. (81)

 (一) 功能码 .. (82)

 (二) 信息码 .. (82)

二、常见的其它几种编码 .. (82)

 (一) BCD 码 .. (82)

 (二) EBCDIC 码 .. (83)

 (三) 扩充 ASCII 码 .. (84)

第三节 汉字的编码 .. (84)

一、汉字编码概述 .. (84)

二、汉字输入编码 .. (85)

 (一) 国际码和区位码 .. (85)

 (二) 整字编码 .. (86)

 (三) 形码 .. (86)

 (四) 音码 .. (86)

 (五) 音形结合码 .. (86)

三、汉字机内码 .. (87)

四、汉字的显示与打印原理 .. (87)

 (一) 图形字符的点阵表示 .. (87)

 (二) 汉字字形的存储 .. (89)

 (三) 汉字显示原理 .. (90)

 (四) 汉字打印原理 .. (91)

第四章 PC-DOS 及其使用方法 .. (92)

第一节 文件 .. (92)

一、文件和文件名 .. (92)

 (一) 文件的概念 .. (92)

 (二) 文件的命名 .. (92)

 (三) 文件名中的万能代用符 .. (94)

二、文件结构及文件种类 .. (95)

三、文件管理 .. (96)

 (一) 文件目录表(FDT) .. (97)

 (二) 文件分配表(FAT) .. (97)

| | |
|---|-------------|
| 第二节 PC-DOS 的命令种类及语法 | |
| 格式 (98) | |
| 一、命令种类 (98) | |
| 二、PC-DOS 命令的语法格式 (98) | |
| 三、怎样键入 PC-DOS 命令 (99) | |
| 第三节 树形结构目录 (100) | |
| 一、为什么要使用树形结构目录 (100) | |
| 二、树形结构目录 (100) | |
| 三、当前目录 (101) | |
| 四、路径 (102) | |
| 五、目录操作命令 (102) | |
| (一) 建立子目录命令 MKDIR (或 MD) (102) | |
| (二) 显示或改变当前目录命令 CHDIR (或 CD) (103) | |
| (三) 删除子目录命令 RMDIR (或 RD) (103) | |
| (四) 显示目录路径命令 TREE (104) | |
| (五) 建立搜索路径表的命令 PATH (105) | |
| (六) 列文件目录清单命令 DIR (106) | |
| 第四节 PC-DOS 常用命令及使用方法 | (107) |
| 一、日期和时间操作命令 (107) | |
| (一) 输入或修改系统日期 命令 DATE (108) | |
| (二) 输入或修改系统时间 命令 TIME (108) | |
| 二、磁盘驱动器操作命令 (109) | |
| (一) 选择当前驱动器命令 (109) | |
| (二) 分配驱动器命令 ASSIGN (109) | |
| 三、文件操作命令 (110) | |
| (一) 显示文本文件命令 TYPE (110) | |
| (二) 文件删除命令 DEL (或 ERASE) (110) | |
| (三) 文件改名命令 RENAME (111) | |
| (四) 文件复制命令 COPY (111) | |
| 四、磁盘操作命令 (113) | |
| (一) 磁盘格式化命令 FORMAT (113) | |
| (二) 整盘复制命令 DISKCOPY (114) | |
| (三) 磁盘和内存状态检验 命令 CHDKSK (116) | |
| (四) 整盘比较命令 DISKCOMP (118) | |
| (五) 显示磁盘卷标识命令 VOL (119) | |
| 五、系统配置操作命令 (119) | |
| (一) 什么是系统配置文件 (119) | |
| (二) 建立 CONFIG. SYS 文件 (119) | |
| (三) 配置命令 (119) | |
| 六、输入、输出及其它命令 (121) | |
| (一) 文件列队输出命令 PRINT (121) | |
| (二) 备份磁盘命令 BACKUP (122) | |
| (三) 恢复备份文件命令 RESTORE (123) | |
| (四) 标准输入输出设备改向命令 (124) | |
| (五) 筛选命令 FIND, MORE 和 SORT (125) | |
| (六) 输入输出管道操作 (127) | |
| (七) 其它几条常用命令 (127) | |
| 第五节 PC-DOS 的批命令 (129) | |
| 一、批命令文件 (129) | |
| 二、批命令文件的类型及其执行 (129) | |
| (一) 普通型批命令文件及其 执行 (129) | |
| (二) 自动型批命令文件及其 执行 (130) | |
| (三) 参数型批命令文件及其 执行 (130) | |
| 三、批命令 (130) | |
| (一) ECHO 子命令 (130) | |
| (二) FOR 子命令 (131) | |
| (三) GOTO 子命令 (132) | |
| (四) IF 子命令 (132) | |

| | | | |
|---|-------|--|-------|
| (五) PAUSE 子命令 | (133) | (五) 纯中文方式开关 ([Ctrl] + [F9] 键) | (159) |
| (六) REM 子命令 | (133) | (六) 制表功能开关 ([Alt] + [F5] 键) | (159) |
| (七) SHIFT 子命令 | (133) | (七) 字典功能开关 ([Alt] + [F7] 键) | (159) |
| 四、批命令文件的建立 | (134) | (八) 修改码表功能开关 ([Alt] + [F8] 键) | (160) |
| 第六节 PC-DOS 常用键 | (136) | (九) 常用图形输入功能开关 ([Alt] + [F9] 键) | (160) |
| 一、常用键 | (136) | (十) 模糊功能键 ([?] 键) | (160) |
| 二、控制键 | (137) | 八、外部汉字输入方法的装入 操作 | (161) |
| 三、编辑键 | (137) | 第三节 汉字五笔字型输入法 | (161) |
| 第七节 PC-DOS 常见错误分析 | (139) | 一、汉字的五种笔画 | (161) |
| 一、设备出错信息 | (139) | 二、汉字的基本字根 | (162) |
| 二、其它常见错误分析 | (141) | 三、五笔字型键盘设计 | (164) |
| 第五章 CC-DOS 的使用 | (144) | 四、五笔字型基本输入方法 | (165) |
| 第一节 CC-DOS 简介 | (144) | (一) 五笔字型编码规则 | (165) |
| 一、CC-DOS 的结构和组成 | (144) | (二) 键名汉字输入法 | (165) |
| 二、CC-DOS4.0 的功能 | (147) | (三) 成字字根输入法 | (165) |
| 三、CC-DOS 各版本特点比较 | (148) | (四) 合体字输入法 | (166) |
| 四、CC-DOS4.0 的启动 | (149) | (五) 汉字拆分原则 | (166) |
| 第二节 CC-DOS 的汉字输入方法 | (150) | (六) 汉字末笔字型交叉识别 | (166) |
| 一、汉字输入方法综述 | (150) | 五、字根区位输入方法 | (168) |
| 二、区位码输入方法 | (151) | 六、词语输入方法 | (168) |
| 三、首尾码输入方法 | (152) | 七、简码输入方法 | (168) |
| 四、拼音码输入方法 | (154) | 八、重码与容错码 | (169) |
| (一) 紧缩拼音码 | (154) | 九、万能学习键 ([Z] 键) | (169) |
| (二) 基本输入方法 | (154) | 第四节 CC-DOS 的汉字输出方法 | (170) |
| (三) 操作步骤举例 | (155) | 一、汉字打印驱动程序的装入 操作 | (170) |
| (四) 重复录入方法 | (156) | (一) 16点阵驱动程序的装入 | (170) |
| 五、快速输入方法 | (156) | (二) 24点阵驱动程序的装入 | (170) |
| 六、CC-DOS4.0 词组输入方法 | (156) | 二、用操作系统提供的功能进行汉字 打印 | (170) |
| (一) 定义词组的方法 | (157) | 三、在程序语言中汉字信息的打印及 控制 | (171) |
| (二) 词组输入方法 | (158) | | |
| 七、与输入有关的功能键 | (158) | | |
| (一) 高频字统计开关 ([Ctrl] + [F4] 键) | (158) | | |
| (二) 退出汉字系统选择 ([Ctrl] + [F5] 键) | (158) | | |
| (三) 字符图形方式转换开关 ([Ctrl] + [F7] 键) | (159) | | |
| (四) 光标显示开关 ([Ctrl] + [F8] 键) | (159) | | |
| 第二篇 文书编辑方法 | | | |
| 第六章 行编辑程序 EDLIN | (174) | 一、DOS 编辑功能键 | (175) |
| 第一节 EDLIN 的基本操作 | (175) | 二、EDLIN 命令中所用参数的 | |

| | | | |
|--------------------------------|-------|----------------------------|-------|
| 含义 | (175) | 二、字符操作 | (198) |
| 三、有关 EDLIN 命令的共同 规定 | (176) | (一) 插入字符 | (198) |
| 四、启动 EDLIN | (176) | (二) 删除字符 | (198) |
| 第二节 EDLIN 命令 | (177) | 三、行编辑操作 | (198) |
| 一、I (插入行) 命令 | (177) | (一) 插入新行 | (199) |
| 二、编辑行命令 | (179) | (二) 删除行 | (199) |
| 三、L (显示行) 命令 | (179) | (三) 删除行的一部分 | (199) |
| 四、P (分页显示) 命令 | (181) | (四) 分行与并行 | (199) |
| 五、C (复制行) 命令 | (181) | (五) 整行内容左右移动 | (200) |
| 六、M (移动行) 命令 | (181) | 四、字块操作 | (200) |
| 七、D (删除行) 命令 | (181) | (一) 设置字块的首标志和 尾标志 | (200) |
| 八、T (传送文件) 命令 | (182) | (二) 移动和复制字块 | (201) |
| 九、A (增补行) 命令 | (182) | (三) 建立字块文件 | (201) |
| 十、W (写入行) 命令 | (182) | (四) 消除和恢复字块首、尾 标志 | (201) |
| 十一、R (替换文字段) 命令 | (183) | (五) 删除字块 | (201) |
| 十二、S (查找文字段) 命令 | (184) | 五、字符串操作 | (201) |
| 十三、E (结束编辑) 命令 | (185) | (一) 查找字符串 | (202) |
| 十四、Q (退出编辑) 命令 | (185) | (二) 查找并更换字符串 | (203) |
| 第七章 汉字文字编辑软件 | | 六、尺度行操作 | (204) |
| ——WORD. STAR | (186) | (一) 改变尺度行宽度 | (204) |
| 第一节 WORD. STAR 简介 | (186) | (二) 左右移动尺度行 | (205) |
| 第二节 WORD. STAR 的启动 | (186) | (三) 清除/设置尺度行 | (205) |
| 第三节 WORD. STAR 的起始 命令 | (187) | (四) 清除和重设制表符“\|” ..... | (205) |
| 一、D——进入编辑 | (187) | (五) 尺度行与文章行宽度 取齐 | (206) |
| (一) 进入编辑 | (187) | 七、文件操作 | (206) |
| (二) 基本编辑操作 | (188) | (一) 文件的拼接 | (206) |
| (三) 如何利用系统的帮助功能 | (190) | (二) 文件存盘与退出编辑 | (207) |
| 二、P——打印文件/中断 | (190) | (三) 文件的管理操作 | (207) |
| (一) 进入打印状态 | (190) | 八、屏幕翻动 | (208) |
| (二) 决定打印格式 | (190) | 九、命令的连续执行 | (208) |
| (三) 暂停打印 | (192) | 十、中止命令的执行 | (208) |
| 三、R——运行程序 | (192) | 第五节 打印字型与版面设置 | (208) |
| 四、N——编辑非文书文件 | (192) | 一、打印字型的设置 | (209) |
| 五、M——合并打印 | (193) | 二、打印版面的设置 | (211) |
| 六、E——更换文件名 | (196) | (一) 设定行距 | (211) |
| 七、O——拷贝文件 | (196) | (二) 某行文字的位置取中 | (211) |
| 八、Y——删除文件 | (197) | (三) 自动排版 | (212) |
| 九、X——退出 | (197) | (四) 改变页长度 | (212) |
| 第四节 文书编辑操作 | (197) | (五) 清除/设置分页线显示 | (212) |
| 一、光标控制 | (197) | 二、页设计命令 (见各章) | (213) |

| | |
|--------------------------|-------|
| 第六节 WORD、STAR 应用举例 | (214) |
| 一、应用举例之一——文章的编辑 | |
| 修改 | (214) |

| | |
|-----------------------|-------|
| 二、应用举例之二——表格的编辑 | (217) |
|-----------------------|-------|

第三篇 BASIC 语言及其应用

| | |
|---|-------|
| 第八章 BASIC 语言的初步知识 | (224) |
| 第一节 BASIC 语言简介 | (224) |
| 一、BASIC 语言的特点 | (224) |
| 二、BASIC 语言的版本 | (225) |
| 第二节 BASIC 程序设计一般知识 | (226) |
| 一、BASIC 程序的组成及语法 | |
| 规则 | (226) |
| 二、BASIC 的字符集 | (227) |
| 三、保留字 | (228) |
| 四、常数 | (229) |
| (一) 字符串常数 | (229) |
| (二) 数字常数 | (229) |
| (三) 数字的精度 | (230) |
| 五、变量 | (231) |
| (一) 变量的命名 | (231) |
| (二) 变量类型的说明 | (231) |
| 六、数值量精度的转换 | (232) |
| 七、数值表达式及其运算符 | (233) |
| 八、字符串的表达式、运算符和字符串的比较 | (238) |
| 第三节 BASIC 的解题步骤与流程图 | (239) |
| 一、BASIC 的解题步骤 | (239) |
| 二、流程图 | (239) |
| 第四节 结构化程序设计与 N-S 图 | (241) |
| 第九章 BASIC 程序中顺序结构的语句 | (246) |
| 第一节 赋值语句 (LET 语句) | (246) |
| 第二节 读数语句 (READ 语句) 和数据语句 (DATA 语句) | (247) |
| 第三节 恢复语句 (RESTORE 语句) | (248) |
| 第四节 交换语句 (SWAP 语句) | (248) |
| 第五节 键盘输入语句 (INPUT 语句) | (249) |
| 第六节 屏幕输出语句 (PRINT 语句) 和打印输出语句 (LPRINT 语句) | (250) |
| 第七节 注释语句 (REM 语句)、停止语句 | |

| | |
|----------------------|-------|
| (END 语句) 和暂停语句 | |
| (STOP 语句) | (254) |
| 第八节 应用举例 | (256) |
| 第九节 基本的上机操作 | (257) |
| 一、BASIC 的启动与退出 | (257) |
| 二、程序的输入 | (258) |
| 三、程序的运行 | (258) |
| 四、程序的修改 | (259) |
| 五、程序的调试 | (259) |
| 六、程序的保存 | (260) |

| | |
|-----------------------------------|-------|
| 第十章 BASIC 程序中选择结构的语句 | (260) |
| 第一节 无条件转移语句 (GOTO 语句) | (260) |
| 第二节 条件转移语句 (IF 语句) | (261) |
| 第三节 IF 语句的嵌套 | (264) |
| 第四节 多分支转移语句 (ON-GOTO 语句) | (265) |

| | |
|------------------------------------|-------|
| 第十一章 BASIC 程序中循环结构的语句 | (268) |
| 第一节 利用转移语句实现循环 | (268) |
| 第二节 步长型循环语句 (FOR-NEXT 语句) | (270) |
| 第三节 当型循环语句 (WHILE-WEND 语句) | (275) |
| 第四节 多重循环结构 | (278) |

| | |
|--------------------------------|-------|
| 第十二章 BASIC 的函数与数组 | (282) |
| 第一节 标准函数 | (282) |
| 一、数值函数 | (282) |
| (一) INT(X) 函数 | (282) |
| (二) FIX(X) 函数 | (283) |
| (三) CINT(X) 函数 | (283) |
| (四) SGN(X) 函数 | (283) |
| (五) RND(X) 函数 | (283) |
| (六) CSNG(X) 函数 | (286) |
| (七) CDBL(X) 函数 | (286) |
| 二、字符串函数 | (286) |
| (一) ASC 函数 | (286) |

| | | | |
|----------------------------------|-------|---|-------|
| (二) CHR\$ 函数 | (287) | 第三节 功能键的定义和使用 | (313) |
| (三) VAL 函数 | (287) | 一、KEY ON/OFF 语句 | (313) |
| (四) STR\$ 函数 | (288) | 二、KEY LIST 语句 | (314) |
| (五) LEN 函数 | (288) | 三、KEY n, X\$ 语句 | (314) |
| (六) INSTR 函数 | (288) | 第四节 语句键的定义和使用 | (314) |
| (七) LEFT\$ 函数 | (289) | 第五节 功能键陷阱 | (315) |
| (八) RIGHT\$ 函数 | (289) | 一、ON KEY(n) 语句 | (315) |
| (九) MID\$ 函数 | (289) | 二、KEY(n) 语句 | (316) |
| (十) SPACE\$ 函数 | (290) | 第十五章 BASIC 屏幕与打印机输出技术 | (318) |
| (十一) STRING\$ 函数 | (290) | 第一节 屏幕显示模式及其转换 | (318) |
| 三、其它函数 | (291) | 一、屏幕显示模式 | (318) |
| 第二节 自定义函数 | (291) | 二、屏幕坐标系统及定位语句 | (319) |
| 一、DEF FN 语句 | (291) | (一) 文本显示模式下的屏幕坐标 系统 | (319) |
| 二、自定义函数的调用 | (292) | (二) 图形显示模式下的屏幕坐标 系统 | (319) |
| 三、应用举例 | (292) | (三) 屏幕坐标的定位语句 | (319) |
| 第三节 数组 | (293) | 1. CLS 语句 | (319) |
| 一、数组和数组元素的概念 | (293) | 2. WIDTH 语句 | (320) |
| 二、BASIC 中有关数组和下标的 说明 | (294) | 3. LOCATE 语句 | (320) |
| 三、有关数组的语句 | (294) | 三、显示模式转换语句 (SCREEN 语句) | (321) |
| (一) 数组说明语句 (DIM 语句) | (294) | 第二节 屏幕文本输出技术 | (321) |
| (二) OPTION BASE 语句 | (295) | 一、文本输出时的 COLOR 语句 | (321) |
| (三) ERASE 语句 | (295) | 二、用于字符输出格式控制的 函数 | (322) |
| 四、数组的输入和输出 | (296) | (一) TAB 函数 | (322) |
| 第四节 数组应用举例 | (297) | (二) SPC 函数 | (323) |
| 第十三章 BASIC 的子程序 | (301) | (三) USING 格式说明字符串 | (324) |
| 第一节 子程序的概念 | (301) | 三、屏幕光标位置的反馈 | (326) |
| 第二节 GOSUB 语句和 RETURN 语句 | (301) | (一) CSRLIN 变量 | (326) |
| 第三节 子程序的嵌套 | (303) | (二) POS 函数 | (326) |
| 第四节 ON-GOSUB 语句 | (304) | 四、分页显示技术 | (327) |
| 第五节 子程序应用举例 | (305) | 第三节 屏幕图形输出技术 | (328) |
| 第十四章 BASIC 键盘输入与使用技术 | ..... | 一、图形输出时的 COLOR 语句 | (328) |
| 第一节 有关键盘输入的语句、变量 和函数 | (309) | 二、画点语句 (PSET 语句和 PRESET 语句) | (329) |
| 一、LINE INPUT 语句 | (309) | 三、画线与矩形语句 (LINE 语句) | (330) |
| 二、INKEY\$ 变量 | (309) | 四、画椭圆语句 (CIRCLE 语句) | (332) |
| 三、INPUT\$ 函数 | (311) | 五、DRAW 语句 | (334) |
| 第二节 源程序的编辑键 | (312) | | |
| 一、全屏幕行编辑 | (312) | | |
| 二、全屏幕行编辑键 | (312) | | |

| | |
|--|-------|
| 六、图形着色语句 (PAINT 语句) | (337) |
| 第四节 打印机输出技术 | (338) |
| 一、打印行宽的设置 | (339) |
| 二、LPRINT 语句 | (339) |
| 三、打印控制码 | (340) |
| 四、关于汉字的打印 | (341) |
| 第十六章 BASIC 的文件 | (342) |
| 第一节 BASIC 文件的一般概念 | (342) |
| 一、文件及其类型 | (342) |
| 二、文件名 | (342) |
| 第二节 BASIC 顺序数据文件 | (343) |
| 一、顺序文件的打开和关闭 | (343) |
| (一) OPEN 语句 | (343) |
| (二) CLOSE 语句 | (344) |
| 二、顺序文件的建立和输出 (写文件) | (344) |
| (一) PRINT # 语句 | (345) |
| (二) WRITE # 语句 | (346) |
| 三、顺序文件的输入 (读文件) | (346) |
| (一) INPUT # 语句 | (347) |
| (二) LINE INPUT # 语句 | (347) |
| (三) INPUT \$ 函数 | (348) |
| 四、顺序文件的补加 | (348) |
| 五、与文件操作有关的函数 | (349) |
| (一) EOF 函数 | (349) |
| (二) LOC 函数 | (349) |
| (三) LOF 函数 | (350) |
| 第三节 BASIC 随机数据文件 | (350) |
| 一、随机文件的打开和关闭 | (350) |
| (一) 用于随机文件的 OPEN 语句 | (351) |
| (二) 随机文件的关闭 | (351) |
| 二、随机文件的内存缓冲区和 FIELD 语句 | (351) |
| (一) 内存缓冲区的建立和使用 | (351) |
| (二) FIELD 语句 | (351) |
| 三、随机文件的输出 (写文件) | (352) |
| (一) MKI\$、MKS\$、MKD\$ 函数 | (352) |
| (二) LSET 和 RSET 语句 | (353) |
| (三) PUT 语句 | (353) |
| 四、随机文件的输入 (读文件) | (354) |
| (一) CVI、CVS、CVD 函数 | (355) |
| (二) GET 语句 | (355) |
| 第四节 数据文件应用举例 | (356) |
| 第十七章 BASIC 语言常用命令及 上机操作方法 | (361) |
| 第一节 BASIC 的常用命令 | (361) |
| 一、编辑命令 | (361) |
| (一) AUTO 命令 | (361) |
| (二) RENUM 命令 | (361) |
| (三) DELETE 命令 | (362) |
| (四) EDIT 命令 | (362) |
| (五) LIST 命令 | (362) |
| (六) LLIST 命令 | (363) |
| (七) NEW 命令 | (363) |
| 二、文件管理与操作命令 | (363) |
| (一) SAVE 命令 | (363) |
| (二) LOAD 命令 | (364) |
| (三) MERGE 命令 | (364) |
| (四) NAME 命令 | (365) |
| (五) KILL 命令 | (365) |
| (六) FILES 命令 | (365) |
| 三、程序执行与控制命令 | (366) |
| (一) RUN 命令 | (366) |
| (二) CLEAR 命令 | (366) |
| (三) RESET 命令 | (367) |
| (四) SYSTEM 命令 | (367) |
| (五) CONT 命令 | (367) |
| 第二节 BASIC 运行环境的设置 | (368) |
| 第三节 源程序的输入与修改 | (369) |
| 一、在 BASIC 状态下输入源程序 | (369) |
| 二、在 BASIC 状态下修改源程序 | (370) |
| 三、采用文字编辑软件输入和修改 BASIC 源程序 | (370) |
| (一) 用 EDLIN 输入 BASIC 源程序 | (370) |
| (二) 用 WORD、STAR 输入 BASIC 源程序 | (371) |
| 四、在 DOS 环境下输入源程序 | (372) |
| 第十八章 BASIC 应用程序编制技术 | (376) |
| 第一节 编制应用程序应注意的 | |

| | | | |
|-------------------------|--------------|------------------------------|--------------|
| 问题 | (376) | (二) COMMON 语句 | (382) |
| 第二节 菜单设计技术 | (376) | 三、无参数传递的模块链接 | (383) |
| 一、菜单的概念 | (376) | 四、有参数传递的模块链接 | (383) |
| 二、菜单的种类 | (377) | 第四节 出错处理技术 | (384) |
| 三、菜单的组成 | (377) | 一、ON ERROR 语句 | (385) |
| 四、菜单的设计 | (378) | 二、RESUME 语句 | (385) |
| 五、菜单设计举例 | (378) | 三、ERR 和 ERL 辅助变量 | (386) |
| 第三节 模块化程序设计与链接 | | 四、ERROR n 语句 | (387) |
| 技术 | (381) | 第五节 BASIC 的音响功能 | (388) |
| 一、模块化程序设计的概念 | (381) | 一、BEEP 语句 | (388) |
| 二、BASIC 的链接语句 | (382) | 二、SOUND 语句 | (388) |
| (一) CHAIN 语句 | (382) | 三、PLAY 语句 | (389) |

第四篇 汉字 dBASE III 及其应用

第十九章 汉字 dBASE III 基础 (391)

| | |
|-------------------------------------|--------------|
| 第一节 数据库的基本概念 | (391) |
| 一、数据与信息 | (391) |
| 二、数据处理及其发展 | (391) |
| 三、数据库的概念 | (393) |
| 第二节 数据模型与关系数据库的基本概念 | (395) |
| 一、数据模型 | (395) |
| 二、关系模型 | (396) |
| 第三节 汉字 dBASE III 概述 | (398) |
| 一、dBASE III 系列的产生与发展 | (398) |
| 二、dBASE III 的特点及应用 | (399) |
| 三、汉字 dBASE III 的基本组成及运行环境 | (400) |
| 四、汉字 dBASE III 的运行及退出 | (401) |
| (一) dBASE III 的安装和启动 | (401) |
| (二) dBASE III 操作 | (402) |
| (三) 退出 dBASE | (402) |
| 五、dBASE III 的主要性能指标及文件类型 | (402) |
| 六、dBASE III 的命令结构及书写规则 | (404) |

| | |
|-----------------------------|--------------|
| 第四节 数据类型、常数与变量 | (405) |
| 一、数据类型 | (405) |
| 二、常数 | (406) |
| 三、变量 | (406) |

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| (一) 字段名变量 | (406) |
| (二) 内存变量 | (406) |
| (三) 内存变量的限制 | (407) |
| 第五节 函数、运算符与表达式 | (407) |
| 一、函数 | (407) |
| (一) 数值型函数 | (407) |
| (二) 字符型函数 | (408) |
| (三) 日期与时间函数 | (409) |
| (四) 转换函数 | (409) |
| (五) 测试函数 | (409) |
| 二、运算符 | (412) |
| (一) 算术运算符 | (412) |
| (二) 字符运算符 | (412) |
| (三) 关系运算符 | (412) |
| (四) 逻辑运算符 | (413) |
| 三、表达式 | (413) |
| 第六节 ?命令与赋值语句 | (414) |
| 一、?命令 | (414) |
| 二、“=”命令 | (414) |
| 三、STORE 命令 | (415) |
| 四、赋值命令与?命令的比较 | (415) |
| 第二十章 dBASE III 的常用操作 | (416) |
| 第一、数据库的建立及数据输入 | (416) |
| 一、数据库的结构形式 | (416) |
| 二、建立数据库结构 | (417) |
| 三、数据库文件的打开与关闭 | (419) |
| 四、数据库中数据的输入 | (420) |
| (一) 利用 CREATE 命令 | (420) |
| (二) APPEND 命令 | (421) |

| | | | |
|--|--------------|--|--------------|
| 五、记录的插入 | (421) | 三、排序与索引的比较 | (444) |
| 第二节 数据库的记录定位及检索 | | 四、索引查询 | (444) |
| 显示 | (422) | (一) 快速检索 (FIND) 命令 | (444) |
| 一、定位命令 | (422) | (二) SEEK (快速检索) 命令 | (446) |
| (一) GOTO 命令 | (422) | 五、键值唯一性检索 | (447) |
| (二) SKIP 命令 | (422) | 第五节 数据库的求和统计 | (448) |
| 二、数据库的检索显示 | (423) | 一、统计记录个数 (COUNT) | (448) |
| (一) 显示数据库的结构 | (423) | 二、数值字段求和 (SUM) | (448) |
| (二) 显示数据库的记录 (数据) | (423) | 三、求算术平均值 (AVERAGE) | (450) |
| 三、显示内存变量 | (426) | 四、分类统计 (TOTAL) | (451) |
| 四、显示磁盘文件目录 | (426) | 第六节 数据库的复制与数据传递 | (454) |
| (一) DIR 命令 | (426) | 一、数据库的复制 (拷贝) | (454) |
| (二) 用 DISPLAY (LIST) 命令查询文件目录 | (427) | (一) 数据库内容的复制 | (454) |
| 五、显示文本文件内容 (TYPE) 命令 | (427) | (二) 数据库结构的复制 | (455) |
| 六、数据库的顺序查询 | (428) | 二、文本输出文件的复制 | (456) |
| 第三节 数据库的编辑 | (429) | 三、磁盘文件的复制 | (456) |
| 一、数据库记录 (数据) 的修改 | (429) | 四、数据库文件之间的数据传递 | (457) |
| (一) 按记录号修改 (EDIT) 命令 | (429) | 五、数据库结构的自动生成 | (460) |
| (二) 按条件修改 (CHANGE) 命令 | (430) | 第七节 多重数据库操作 | (462) |
| (三) 窗口显示与编辑 (BROWSE) 命令 | (430) | 一、工作区及其使用 | (462) |
| (四) 成批修改 (REPLACE) 命令 | (431) | 二、建立两个数据库间的联系 | (465) |
| 二、数据库结构的修改 | (432) | 三、关闭各类文件命令 | (467) |
| 三、数据库记录的删除 | (433) | 四、数据库的连接 | (469) |
| (一) 加删除标记 (DELETE) 命令 | (433) | 第八节 系统配置文件及状态参数的 | |
| (二) 记录恢复 (RECALL) 命令 | (434) | 设置 | (471) |
| (三) 物理删除 (PACK) 命令 | (434) | 一、操作系统配置文件 (CONFIG. SYS) | (471) |
| (四) 全部物理删除 (ZAP) 命令 | (434) | 二、设置和改变系统状态 (参数) | |
| 四、文件的删除 | (435) | (一) 逻辑开关控制参数 | (473) |
| 五、文件的换名 | (436) | (二) 非开关性参数控制 | (473) |
| 第四节 数据库的重新组织 | (436) | (三) 日期格式设置命令 | (477) |
| 一、排序 | (437) | 三、dBASE III的功能键及其 | |
| 二、索引 | (439) | 设置 | (477) |