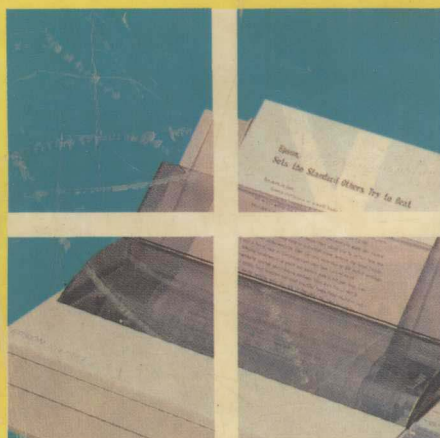




電腦應用指南



馬 雲
吳文娟 葛友昌
朱惠彪 車 波 著
華東師範大學出版社

电 脑 应 用 指 南

马 云 吴文娟 车 波 著
葛友昌 朱惠彪

华东师范大学出版社

(沪)新登字第 201 号

电脑应用指南

马 云 葛友昌 车 波 著
吴文娟 朱惠彪

华东师范大学出版社出版发行

(上海中山北路 3663 号)

邮政编码: 200062

新华书店上海发行所经销 上海新文印刷厂印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 10 字数: 260 千字

1995 年 9 月第一版

1995 年 9 月第一次印刷

印数: 001—5,000 本

ISBN7-5617-1337-1/O·048 定 价: 14.20 元

前 言

当前计算机已进入工农业、财贸金融、交通、医学、科学教育、文化艺术及军事等各个领域,产生巨大的经济和社会效益。培养和造就既有专业知识又有计算机应用能力的全面人才,已成为广大成功人士的共识。

本书以 IBM-PC386 微型计算机的基本操作为基础,从普及计算机应用知识和提高计算机应用能力目标出发,根据国内外参考文献,结合多年教学及上机实践,介绍了中西文 DOS、中西文编辑服务程序、常用汉字的输入方法、FOXBASE 系统的应用、WINDOWS 的应用、C 语言程序设计及 UNIX(NENIX)操作等。内容深入浅出,以例说理,尽量能使不具备计算机专业知识人士很快掌握使用和操作。同时本书还附录每个软件命令一览表,便于各个用户查询使用。

本书是微型计算机应用的普及读物,可作为大、中专院校及各类计算机培训班的教材,也可供有关计算机用户参考。

本书第一章由葛友昌编写,第二章由车波编写,第三章由马云编写,第四章由吴文娟编写,第五章由朱惠彪编写,第六章由马云编写。由华东师范大学计算机科学系主任刘淦澄教授审阅全书并对全书提出指导性意见,在排版过程中,曾得到汪涛波同志的帮助,在此表示衷心感谢。

限于编写水平,加之时间仓促,不当之处在所难免,敬请读者批评指正。

编 者

一九九四年一月

目 录

前言	(1)
第一章 DOS 操作系统	(1)
§ 1.1 微机系统概述	(1)
§ 1.2 DOS 基本概念	(7)
§ 1.3 DOS 目录类命令	(15)
§ 1.4 DOS 文件类命令	(25)
§ 1.5 DOS 磁盘类命令	(38)
§ 1.6 DOS 显示类命令	(47)
§ 1.7 DOS 设备类命令	(51)
§ 1.8 DOS 批处理类命令	(58)
§ 1.9 DOS 系统配置命令	(66)
附录 1 MS-DOS 内部命令一览表	(77)
附录 2 MS-DOS 外部命令一览表	(78)
第二章 中西文编辑服务软件及常用汉字 输入法	(79)
§ 2.1 西文字处理 WORDSTAR	(79)
§ 2.2 桌面印刷系统 WPS 的使用	(92)
§ 2.3 常用汉字输入法	(111)
附录 WPS 命令一览表	(122)
第三章 FOXBASE 数据库管理系统	(128)

§ 3.1	概述	(128)
§ 3.2	建立数据库	(130)
§ 3.3	记录指针的直接操作	(134)
§ 3.4	数据库增加、删除和修改记录	(135)
§ 3.5	建立分类或索引文件	(138)
§ 3.6	查询	(139)
§ 3.7	显示打印	(141)
§ 3.8	统计功能	(143)
§ 3.9	多重数据库操作	(144)
§ 3.10	制作报表和标签	(146)
§ 3.11	设计用户屏幕格式	(149)
§ 3.12	FOXBASE 程序设计	(150)
附录: FOXBASE 命令和函数一览表		(158)
第四章 WINDOWS 窗口软件		(179)
§ 4.1	使用 WINDOWS 的一些说明	(179)
§ 4.2	WINDOWS 的安装、启动、退出	(181)
§ 4.3	程序管理器的使用	(184)
§ 4.4	文件管理器的使用	(192)
§ 4.5	控制器面板的使用	(198)
§ 4.6	字处理器 WRITE 的使用	(205)
§ 4.7	绘图器 PAINTBRUSH 的使用	(208)
§ 4.8	桌面办公工具	(219)
第五章 C 程序设计语言		(221)
§ 5.1	基础知识	(221)
§ 5.2	运算符和表达式	(234)
§ 5.3	流程控制	(241)
§ 5.4	函数	(254)
§ 5.5	指针、数组和字符串	(261)

§ 5.6	结构与联合	(271)
§ 5.7	预处理程序	(275)
§ 5.8	文件操作简介	(277)

第六章 UNIX(XENIX)多用户操作系统

.....	(281)
§ 6.1 概述	(281)
§ 6.2 Ed 文本编辑程序	(283)
§ 6.3 Vi 全屏幕编辑程序	(286)
§ 6.4 SHELL 交互特性	(289)
§ 6.5 文件结构和文件管理	(292)
§ 6.6 电子邮件及通信	(299)
附录 XENIX 命令一览表	(301)

第一章 DOS 操作系统

§ 1.1 微机系统概述

1.1.1 微机系统的构成

随着计算机工业的飞速发展,微机系统也在不断更新换代,但从系统分布上,仍可分为硬件系统、软件系统两大部分。硬件系统是那些看得见的物理部件总和,软件系统则是包括计算机运行处理信息所必需的各种程序和数据的组合。如同音响和唱盘,两者缺一不可。没有软件支持,再好的硬件配置,功能也难以发挥,没有硬件,编写出再好的软件也难以体现,只有两者结合,才能发挥作用。如果读者对微机系统的硬件、软件这些概念还不熟悉,应阅读本章节。

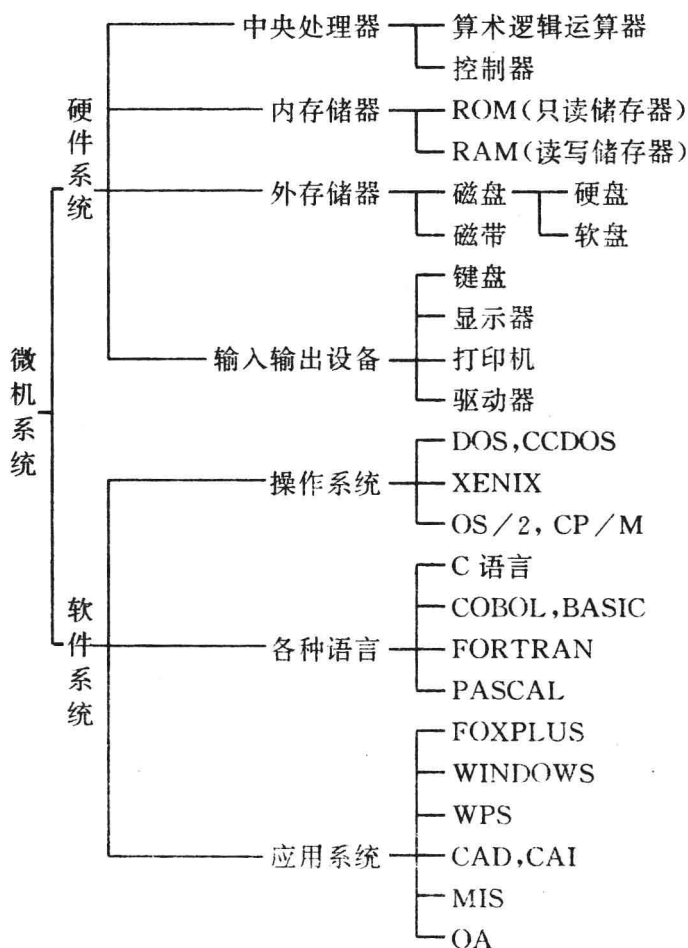
1.1.2 微机硬件系统

组成最基本的微机硬件系统包括一个显示器,一个键盘和一个主机三部分组成。主机部分包括微处理器、内存、硬盘驱动器、软盘驱动器、接口和视频卡。

1.1.2.1 主机

(一) 中央处理器(CPU)

它是微机的控制中心,由控制器、运算器、寄存器等附件组成,



(微机计算机系统的构成分布图)

用以完成向系统发送的各种指令,近几年来 CPU 型号不断出新,各项指标越来越高,特别体现在处理速度上,CPU 蕊片型号有:

8088 主频 4.77MHZ,8MHZ,12MHZ

80286 主频 8MHZ,12MHZ,16MHZ

80386 主频 16MHZ,20MHZ,25MHZ,33MHZ,40MHZ
80486 主频 33MHZ,40MHZ,50MHZ,60MHZ

(二) 内存储器(内存)

计算机内存常被叫作RAM(随机存取存储器),用于存储微机运行中的各种数据,它具有容量大,存取速度快等特点,通常内存存储器分为ROM(只读存储器),和RAM(读写存储器)两大类,其中:

ROM——用于固化一些系统程序(始终不变的程序)如:BA-SIC 解释程序,磁带机操作系统,磁盘引导程序,开机自检程序等,不同微机 ROM 大小不等,通常在 40K~128K 之间。

RAM——开机前内容为空,RAM 中没有任何数据信息,开机后由操作系统对其进行分配管理,不同机型配置的 RAM 存储器大小不等,从 256K~16M 以上,通常一部分 RAM 设计在主机板上,也可通过输入输出扩展槽对 RAM 实现扩充。

1.1.2.2 显示器

显示器有一个显示信息的屏幕,信息包括发给计算机的指令,以及在解释用户指令后计算机返回的结果。

常用显示器类型如下:



1.1.2.3 软盘驱动器

软盘和软盘驱动器是微机系统的一种外存储器,用于读写存储软盘上的程序和数据,如同音响和唱盘一样,软盘只有插入软盘驱动器中才能工作,是个人微机与其它微机之间交换程序与数据的主要媒介。微机配置的软盘驱动器有以下几种:

	5.25 英寸软盘驱动器	3.5 英寸软盘驱动器
低密度	360KB 5.25 英寸软盘	720KB 3.5 英寸软盘
高密度	1.2MB 5.25 英寸软盘	1.44MB 3.5 英寸软盘

1.1.2.4 硬盘驱动器

硬盘也是外存储器的一种,是固定配置在微机内,它具有体积小、容量大、速度快,及软盘不可比拟的优势。是软件系统的主要宿主场合,在系统运行和数据交换过程中充当内存的坚强后盾。

硬盘通常分为 3.5 英寸和 5.25 英寸盘两种,其存储容量有 10M,20M,40M,80M,120M,170M,200M…。最大可达一千兆内不等。

1.1.2.5 打印机

打印机是微机使用的基本输出设备之一,打印机的种类很多,从类型可分为激光打印机、喷墨打印机、针式打印机三种。针式分为 9 针、16 针、24 针。从打印规格可分为窄行和宽行二种。

1.1.2.6 键盘

键盘是微机的主要输入设备之一,键盘规格大致可分为基本键盘(83 键),通用扩展键盘(101—105 键)。专用键盘几类,目前大多采用 101/102 键盘。

1.1.3 微机软件系统

计算机软件分为系统软件和应用软件两大类。

1.1.3.1 系统软件

(一) 操作系统

操作系统是一套对微机硬件资源统一监督、调度和管理程序,并提供了一套操作命令,用以沟通用户与计算机信息交流的桥梁,有了操作系统之后,操作者就好比是一位指挥官,要完成某些任务,例如,要删除文件,拷贝文件,或者格式化一张软盘,只要对部属(操作系统)下达命令,然后检验结果就行了。

操作系统管理功能主要由以下四个方面:

- (1) 对存储器进行调度和管理;
- (2) 对中央处理器的调度和管理;
- (3) 对输入输出设备的管理;
- (4) 对文件系统的信息管理;

常用的微机系统有 DOS, XENIX, OS/2, CP/M 等,其中磁盘操作系统《Disk Operating System》使用最为广泛。

(二) 实用工具软件

在操作系统的支持下,有许多实用程序供操作者使用,非常方便。如文本编辑程序(Text Editor)、汇编程序(Assembler)、编译程序(Compiler)、连接装配程序(Linker Loader)、调试程序(Debugger)、以及 PC 工具软件(PCTOOLS)、SCAN、CPAN 病毒检测、清除软件等。

(三) 高级语言

(1) BASIC 语言

BASIC 语言,结构简单、易学易用、用途广泛,是微机中最常用和有效的交互会话式的算法语言。

(2) COBOL 语言

COBOL 语言,专为商业数据处理而设计的语言,适用于计算简单而数据量很大的场合,适用于金融、银行记帐等管理系统。

(3) FORTRAN 语言

FORTRAN 语言是最早诞生的计算机高级语言之一,最适合科学计算,几乎可直接用公式来书写语句,在科技界使用广泛,并配有大量算法子程序。

(4) PASCAL 语言

PASCAL 语言,是一种较新的高级语言,其特点是:注意数据的描述和运算,可方便地把头脑中有关数据设想直接翻译成语法正确的数据结构,是一种模块式的结构化语言。

(5) C 语言

C 语言最初是用来编写 UNIX 操作系统及其上层软件。随着 UNIX 操作系统广泛流传,C 语言在各个领域备受欢迎,它具有简洁、实用、代码质量高、可移植性能好的特点。现在正愈来愈成为通用型的程序语言。

(四) 数据库管理系统

数据库管理系统是实现对有组织地、动态地存储大量关联数据定义,建立、检索、修改等操作的计算机管理系统。它与文件管理系统的最主要区别是数据的充分共享与应用程序的高度独立性。最常用的数据库管理系统有 DBASE III,FOXPLUS,INFORMIX,ORACLE 等。汉化 FOXPLUS 数据库系统软件在我国各行各业辅助管理使用极为广泛。

1.1.3.2 应用软件

(1) CAD 计算机辅助设计系统

计算机辅助设计系统,CAD 应用软件,主要用于机械制造、建筑设计、印刷电路制作和集成电路设计等。具有代表性的软件有 AUTOCAD。

(2) CAI 计算机辅助教育系统

(3) MIS 计算机辅助企业管理系统

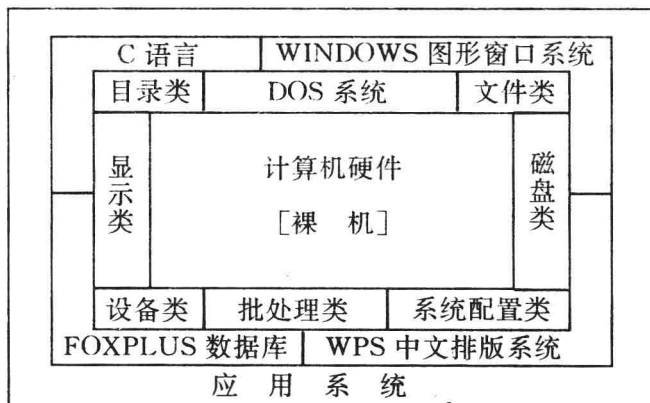
(4) OA 办公室自动化管理系统。

§ 1.2 DOS 基本概念

对于初次接触计算机的操作者,可能会产生许多疑问。例如,什么是DOS? 操作系统又是什么? DOS 能为我们做些什么? 为何新买来的计算机一定要把DOS 系统软盘放在A 驱动器中才能开机启动?

从电脑厂家出厂的计算机硬件仅是“裸机”,没有软件支撑如同“傻瓜”无法与人类沟通语言,只有配上计算机最基本的软件即DOS 系统,计算机才能与人们按 DOS 约定的命令,接受人的指令,自动执行,并给人们提供一个便利、有效的环境,同时也让硬件尽量能够发挥最大功效。

磁盘操作系统又简称 DOS,是英文《Disk Operating System》的缩写,它是适用于 IBM-PC 微机及兼容微机的磁盘操作系统。DOS 是微机与使用者之间的接口,专门用来管理微机系统中的各种软、硬件,负责监控微机及程序的处理过程。如磁盘管理、内存管理、CPU 管理、输入、输出设备管理、中断管理等,同时对各种软件,如高级语言、应用软件等也受到磁盘操作系统的管辖控制。



(计算机软硬件分布示意图)

1.2.1 DOS 命令分类

由于 DOS 系统是以磁盘为存放信息的主要集散场地,所以在管理计算机硬件资源及用户的信息资源时采用了目录管理、文件管理方法,从 DOS 命令的功能分类由以下 7 类:

- (1) 目录管理类
- (2) 文件管理类
- (3) 磁盘管理类
- (4) 显示管理类
- (5) 设备管理类
- (6) 批处理管理类
- (7) 系统设置管理类

DOS 系统的管理方式与人们在日常生活中较熟悉的图书馆的一套管理业务十分相似,DOS 系统完全可以模拟实现。具备了这样的概念,对 DOS 命令内容的学习就不难理解了。现从操作入门,将 DOS 功能作逐一细述。

1.2.2 DOS 冷启动

所谓 DOS 冷启动,是指为了使用微机,从打开主机电源开关,再开启显示器开关等所做的一连串动作,若主机电源已上电,可按主机箱面板上 ESET 按钮直接冷启动。

冷启动时,微机会先检查内存,并会显示所用 BIOS 的厂牌、日期、以及其它系统配置,然后将 DOS 装入计算机内存。此时就可人机对话了。

1.2.3 DOS 热启动

所谓 DOS 热启动,是指在微机已加电情况下,使用组合键

Ctrl Alt Del (三键同时按下)。

重新从 A 盘或 C 盘将 DOS 的三个文件装入内存。

DOS 热启动的过程与冷启动相比只省略了系统自检的过程，而是直接从 A 盘或 C 盘启动 DOS。

1.2.4 DOS 的组成

存入在 A 盘或 C 盘上 DOS 系统是由四个基本文件组成，目前常用 DOS 有 PC-DOS 和 MS-DOS 二种。

(1) 引导记录

磁盘引导程序保存在 DOS 系统盘的第一逻辑扇区上(0 面 0 道 1 扇区)。主要功能是将 DOS 系统引导到内存。并还包含磁盘的输入输出参数，如每扇区字节数、每簇扇区数、文件分配表数、磁头数、总扇区数、磁盘标志等。

(2) PC-DOS 的三个基本文件是：

IBMBIO.COM——基本输入输出管理模块(隐含系统文件)

IBMDOS.COM——文件管理和系统调用模块(隐含系统文件)

COMMAND.COM——命令处理模块。

(DOS 内部命令都在此模块中解释执行)

(3) MS-DOS 的三个基本文件是：

IO.SYS——基本输入输出管理模块(隐含系统文件)

MSDOS.SYS——文件管理和系统调用模块(隐含系统文件)

COMMAND.COM——命令处理模块。

(DOS 内部命令都在此模块中解释执行)

1.2.5 DOS 的命令分布

DOS 的命令可分为内部命令和外部命令两类：

(1) DOS 内部命令都在 COMMAND.COM 命令模块中解释、处理、执行。启动 DOS 时 COMMAND.COM 命令处理模块会直接装入内存常驻，当使用者下达内部命令时，驱动器中不需要有

DOS 盘片就可以直接执行。

DOS 内部命令有：

BREAK	CHDIR(CD)	CLS	COPY
CTTY	DATE	DIR	PATH
DEL(ERASE)	MKDIR(MD)	RENAME(REN)	SET
RMDIR(RD)	TIME	TYPE	VER
VERIFY	VOL	PROMPT	

(2) DOS 外部命令是由各自命令文件构成,并存放在 DOS 盘片上,但启动 DOS 时,并没有将 DOS 外部命令一起装入内存中,所以当使用者下达外部命令时,驱动器中必须要有包含此命令文件的 DOS 盘片才能执行。

DOS 外部命令有：

APPEND	ASSIGN	ATTRIB	BACKUP
CHKDSK	COMP	DISKCOPY	EXE2BIN
FASTOPEN	FDISK	FORMAT	FIND
GRAFTABL	GRAPHICS	JOIN	LABEL
MODE	MORE	NLSFUNC	PRINT
RECOVER	REPLACE	RESTORE	SFLECT
SHARE	SORT	SUBST	SYS
TREE	XCOPY		

1.2.6 DOS 的键盘定义

目前,微机上一般配置的都是国际标准的 101 键盘。键盘分为四个部分:打字键区、数字键区、功能键区、光标/控制键区。

(1) 打字键区中各键的布局与标准的打字机相似,其中包括 26 个英文字母键和 10 个数字及符号键,此外还增加了一些控制键,它们的功能是:

Enter

 回车键,它表示一行命令或参数输入的结束。