

微机操作 与 英文译释

马光胜
李明新 编著



哈尔滨工程大学出版社

TP316
M08

459532

微机操作与英文译释

编著 马光胜
李明新
策划 国廷生



00459532

哈尔滨工程大学出版社

70261

内容提要

本书以词条形式介绍微型计算机操作的实用技术。从开机到关机按操作步骤给读者一个明确的指导。全书由三部分组成。第一部分介绍微型计算机系统的基本概念和操作知识。第二部分介绍 DOS 操作系统常用命令的使用知识。第三部分介绍几种常用高级语言系统和数据库管理系统的操作知识。

本书内容具体、知识翔实,可供高等院校、大中专学校师生教学 DOS 操作系统、高级语言和数据库等课程时使用,也可供从事计算机应用的工程技术人员和微机操作员参考。

微机操作与英文译释

马光胜 李明新 编著

责任编辑 国廷生

哈尔滨工程大学出版社出版发行
哈尔滨华升电脑排版有限公司排版
新华书店经销
哈尔滨工业大学印刷厂印刷

开本 787×1092mm 1/32 印张 13 字数 284 千字

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—5000 册

ISBN 7-81007-565-9

TP·31 定价:12.80 元

前 言

微型计算机在我国各个行业中被广泛应用。人们已经认识到必须要尽早地掌握使用微型计算机这门技术。

DOS 操作系统的知识是用户必须要掌握的内容。对于最常用的 DOS 命令,本书做了详细而有条理的举例介绍。用户学习计算机语言,上机时首先要熟悉相应语言系统的功能,特别是急于想知道在这个语言系统中如何去操作。本书可以引导读者完成这个过程。

本书按功能来划分操作命令,按一定的逻辑关系把一组操作命令联系在一起。这样,读者在学习每个命令意义的同时,更重要的是学会如何去使用这些命令。

目前,MS-DOS 操作系统已有 6.x 版本问世。但是,3.x 版本仍在广泛地使用着。这一方面是由于在 DOS3.x 版本下,可以运行目前大部分新版本的工具软件;另一方面是 DOS3.x 版本适合于教学。本书以 MS-DOS3.30 版本为主介绍 DOS 操作命令。

对于目前几种常用的高级语言系统和数据库管理系统,除了 FoxBASE+ 以外,本书一律采用 90 年代的版本。这些版本在国内有众多的用户在使用。作者有意识地选择不同公司的软件产品,读者可以在有限的篇幅内掌握不同风格的操作知识。

本书中的操作内容和屏幕显示均在 IBM-PC386/486 机器上得到验证。对于书中出现的屏幕显示全部加以翻译和

解释,这对于不习惯阅读英文或者懂英文但不熟悉计算机术语的读者特别有益。

本书第一部分由马光胜、李明新共同编写,第二部分由李明新编写,第三部分由马光胜编写。刘蔚松参与了图表绘制工作。

由于作者水平所限,书中不免出现一些错误,恳请读者不吝指正。

编著者

1995年3月 哈尔滨

目 录

第一章 微型计算机基础知识.....	1
一、微型计算机系统组成及安装	1
计算机基本组成 计算机的分类 微型计算机硬件 设备 计算机软件 软件的分类 计算机系统 操作系统 编译和解释	
二、主机箱	9
中央处理器(CPU) 内存储器 随机存储器 (RAM) 只读存储器(ROM) 输入/输出接口板 扩展槽 磁盘存储器 硬盘存储器 硬盘的使用 软盘存储器 软盘的分类 软盘片的结构 使用和保管软盘的注意事项 软盘格式化 磁盘 标识符	
三、键盘.....	16
打字机键区 功能键区 光标控制键区 数字键 区 DOS 常用控制键	
四、鼠标器	22
鼠标器工作原理 鼠标器驱动程序 鼠标器的使用	
五、显示器.....	24
显示器的分类 单色显示器 彩色显示器	
六、打印机.....	27
打印机的分类 宽行针式打印机 计算机与打印 机的连接 打印机自检 打印机的使用	

七、计算机系统的启动.....	31
开机步骤 系统自检 系统启动 系统热启动	
八、DOS 基础知识	36
DOS 的基本结构 DOS 的安装 命令的语法规式	
文件的基本概念 目录的基本概念	
第二章 DOS 常用命令	47
一、设置系统命令.....	48
DATE 设置系统日期 TIME 设置系统时间	
LABEL 建立卷标 PROMPT 设置系统提示符	
二、基本操作命令.....	56
COPY 文件拷贝 TYPE 显示文件内容 REN 重	
新命名文件名 DEL 删除文件 DIR 目录显示	
CLS 清屏 VER 显示当前版本号 VOL 显示卷标	
三、目录管理命令.....	71
MD 建立子目录 CD 显示或改变当前工作目录	
RD 删除子目录 PATH 查找可执行文件的路径	
TREE 显示目录结构	
四、磁盘管理命令.....	82
FDISK 硬盘分区 FORMAT 格式化磁盘	
DISKCOPY 磁盘拷贝 DISKCOMP 磁盘比较	
五、磁盘备份命令	117
BACKUP 磁盘备份 RESTORE 从备份盘上恢复	
文件 XCOPY 扩充拷贝文件	
六、管道操作命令	130
MORE 满屏显示 FIND 查找字符串 SORT 文	
件排序 DOS 输入/输出重定向操作符	
七、高级 DOS 命令	141

APPEND 指定数据文件的查找路径	ASSIGN 指派驱动器	ATTRIB 设置文件属性	JOIN 连接
PRINT 假脱机打印	RECOVER 恢复含坏扇区的文件	SYS 传递系统文件	SUBST 用驱动器标识符代替 DOS 路径
八、系统配置文件	158		
系统配置文件的用途	系统配置文件的常用命令	系统配置文件的建立	
九、批处理文件	164		
批处理文件的用途	批处理文件的命令	批处理文件的参数	批处理文件的建立
十、SETUP 操作简介	177		
十一、常见的 DOS 错误信息	197		
第三章 常用高级语言系统和数据库管理系统			
操作知识	203		
一、Turbo Pascal	204		
系统组成与运行环境	安装	集成开发环境 IDE	编辑
调试程序	实例	命令行编译器	实用程序
二、NDP FORTRAN	248		
系统组成	系统硬件环境	系统软件环境	安装
测试已安装的编译器	编译驱动程序 F77	编译和连接	
三、Microsoft C	282		
系统组成	运行环境	安装	程序员工作台 PWB
实用程序	快速编译和连接		
四、BorlandC++	318		

系统组成与运行环境	安装	集成开发环境 IDE	
命令行编译连接	实用工具		
五、FoxBASE+			357
系统组成	运行环境	安装	启动
伪编译	实用程序	使用方式	
六、FoxPro			371
系统组成与运行环境	安装	启动和退出	菜单
结构	编辑与调试	运行用户程序	编译
性能		高级	
参考书目			406

第一章 微型计算机基础知识

微型计算机操作涉及硬件、软件的许多基本概念。阅读这部分内容，将有助于理解本书后面部分的操作知识。

一、微型计算机系统组成及安装

计算机基本组成

电子计算机是一种能自动快速地进行算术运算和逻辑运算的电子设备。计算机的基本组成有五大部分，即运算器、控制器、存储器、输入和输出设备。如图 1.1-1 所示。

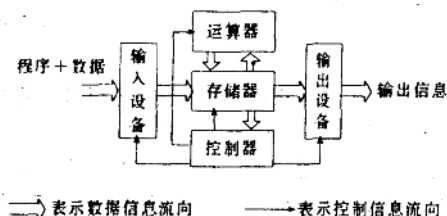


图1.1-1 计算机基本组成

其中运算器和控制器是计算机的核心部分。在有了大规模集成电路技术之后，这两部分往往被集成在一个芯片上，称

为中央处理器。微型计算机的中央处理器又称为微处理器。

存储器根据其组成介质、存储速度及使用上的差别又有内存储器（又称主存储器）和外存储器（又称辅助存储器）之分。作为计算机的基本组成，存储器大多是指内存，而外存一般作为计算机的外部设备。内存储器常常与中央处理器同在一块线路板上，称为计算机的主机。

输入、输出设备是计算机的外部设备。基本的输入设备是键盘。常用的输入设备还有鼠标器、光笔、磁盘机和磁带机等。基本的输出设备是显示器。常用的输出设备还有打印机、绘图仪、磁盘机和磁带机等。

作为计算机的基本组成，上述的五大部分是必不可少的。它们各自的职能明确，相互不可代替，但又彼此依存，共同完成用户交付的任务。

计算机的分类

简单地讲，根据规模大小和功能强弱将计算机分为巨型计算机、大型计算机、中型计算机、小型计算机和微型计算机五种。

目前计算机产品正朝两极发展，即巨型计算机和微型计算机。前者标志着一个国家的科技发展水平，后者标志着一个国家的计算机应用水平。而超大规模集成电路技术是这两个发展方向的可靠保证。1983年，我国研制生产了“银河”巨型计算机，其运算速度达每秒一亿次。1992年，又研制成功定点运算速度达每秒十亿次的“银河Ⅰ”巨型计算机。近十年来我国微型计算机的发展进入了一个崭新的时代，研制出了与IBM-PC系列微机相兼容的国产微机，如长城286、386、486等。引进并汉字化了国外一些优秀软件，同时开发

了许多适合我国国情的微型机软件产品。

微型计算机硬件设备

一台微型计算机的硬件设备最低限度是指构成其基本组成的三大件，主机箱、键盘和显示器。这三大件又称之为微型机的基本配置。

主机箱是微型计算机的主要硬设备，其中主要包括：

中央处理器 CPU

内存存储器 (RAM, ROM)

输入/输出 (I/O) 接口板扩展槽

软盘驱动器

硬盘驱动器

主机箱的正面一般都有一个锁开关和三个按键 (POWER: 电源开关, TURBO: 主机速度转换键, RESET: 复位键)。

锁开关 当你不想让别人动用计算机时，你可以用钥匙将其锁上。上锁后就无法再启动计算机系统。

POWER 启动或关闭计算机系统的电源开关。当你需要使用计算机时按一下此键，它将接通电源，使得计算机系统进行自动检测。若检测正常，再引导操作系统。

TURBO 用于对主机频率进行切换，根据需要选择是在高速，还是在慢速状态下工作。

RESET 当在系统运行过程中出现死机时，可按此键将系统重新启动。

如图 1.1-2 所示主机箱的背面有多个常用外部设备的接口，一般至少有五个接口，即键盘接口、显示器接口、一个并行接口和两个串行接口。并行接口一般用来接打印机或

扫描仪，串行接口一般用来接鼠标器或其它外部设备。另外还有一个机内的直流电源输出插孔和一个外接交流电源的交流输入插孔。这些接口和插孔的形状都不一样，以防用户插错造成事故。

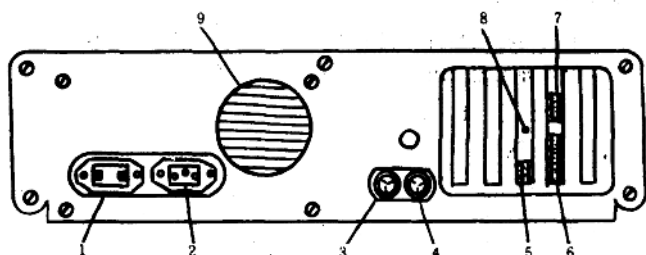


图 1.1-2 主机箱背面示意图

将键盘的连接线插头插入主机箱背面圆形的键盘接口中，如图 1.1-2 所示。注意键盘的连接线插头上有一凹处，插入时凹处应朝上。

显示器背面有两根连线。一根是与主机显示器接口相连的连接线，一根是与主机直流电源输出端相连的电源线。二者的插头是不一样的。见图 1.1-2 所示，连接时先将显示器的连接线插头插入主机箱背面的显示器接口中，再将显示器的电源线插头插入主机箱背面的直流电源输出插孔。

如果计算机系统需要增加其它的外部设备（如打印机等），只要主机箱背面有相应的接口，与主机的连接就可以按照上面介绍的方法进行；如果增加的设备，主机没有相应的接口，那就需要先增加一块该设备的输入/输出接口电路板，

把它插入主机箱内，然后再用上面介绍的方法进行连接。

计算机软件

软件是相对硬件而言的。一台计算机是由一些硬部件组成的，要使计算机真正有目的地运转起来还需要有相应的程序以及与程序的使用有关的资料等。计算机的软件包括两个要素：程序和有关资料。二者中更重要的又是程序，它是计算机运行所不可缺少的因素；而有关资料又称为文档是对程序正确使用起说明和帮助作用的。

对于使用计算机的人来说，在同样的计算机硬件配置下软件的强弱将对计算机的功能起决定作用。不断开发新软件，可以扩大计算机的功能和用途。

软件的分类

根据软件的用途，计算机软件一般可分为两种类型，系统软件和应用软件。

系统软件 使计算机能正常高效工作所配备的各种管理、监控和维护程序及有关资料。系统软件包括：

1. 操作系统；
2. 各种语言的解释程序和编译程序、数据库管理系统；
3. 各种服务性程序（如计算机的调试、故障检查和诊断程序等）和监控程序。

应用软件 为了解决各种实际问题而编制的计算机应用程序及其有关的资料。有些计算机生产厂家针对一些经常遇到的应用问题（如记账、制表等）编制了一些通用的程序，这些程序也是一种应用软件，称为应用程序包。应用软件的研制开发和运行都需要系统软件的支持，所以一般说系统软件

是应用软件开发和运行的支撑环境。

计算机系统

一台真正实用的计算机必须是硬件和软件的结合体，这就是计算机系统。硬件是指计算机本身和各种外部设备。计算机系统的软件至少应包括系统软件。我们所说的计算机一般都是指可用的计算机系统。它的最小配置是计算机的基本组成加上操作系统。图 1.1-3 比较具体地说明了计算机系统的实际内容。

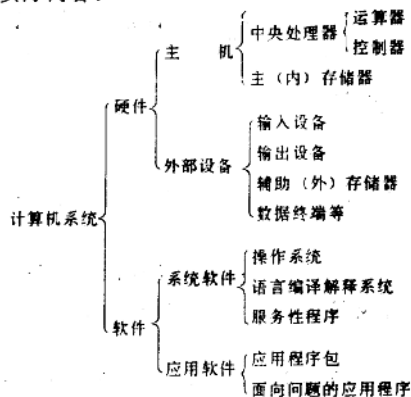


图 1.1-3 计算机系统的组成

操作系统

简单地说，操作系统是位于硬件之上、所有其它软件层之下的一个系统软件。它是管理计算机系统中各种软硬件资源、方便用户使用的程序集合。图 1.1-4 表示了操作系统在计算机系统中所处的地位。操作系统的安装请参阅 1.8 中的

<DOS 的安装>。

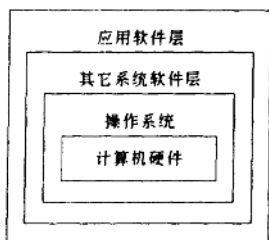


图 1.1-4 操作系统的地位

编译和解释

程序设计语言可分为机器语言、汇编语言和高级语言。计算机只懂机器语言，用汇编语言或高级语言写成的程序必须转换成等价的机器语言程序，才能由计算机去执行，完成这一转换的程序称为翻译程序。

人们用机器指令的助记符、标号书写的程序语言，称为汇编语言。用汇编语言编写的程序称为源程序。把源程序翻译成机器语言程序的过程叫汇编，完成汇编任务的程序叫做汇编程序。

用高级语言编写的程序也称为源程序。高级语言程序的翻译方式有编译方式和解释方式两种。

编译方式 首先把已经编好的一个称为编译程序的机器指令程序存入计算机中，然后把用高级语言写的源程序输入计算机，这时编译程序把源程序整个地翻译成用机器指令表示的目标程序，这个目标程序经过连接变成可执行程序，然后执行便得到结果，如图 1.1-5 所示。

解释方式 事先有一个称为解释程序的机器指令程序存

入计算机中。当高级语言程序输入计算机执行后，解释程序对每一句逐句翻译，译出一句立即执行，一边解释一边执行。这种方式比编译方式要花费更多的时间，但占用内存的空间

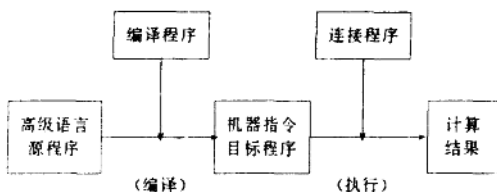


图1.1-5 编译原理示意图

较少，如图1.1-6所示。

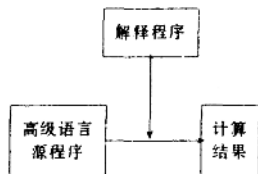


图1.1-6 解释原理示意图

编译方式和解释方式是指实现程序运行的途径。从理论上说，任何编程语言既可以编译也可以解释，但很多语言通常只通过编译或只通过解释来运行。

例如，BASIC语言一般通过解释来运行。在BASIC中，用户必须先运行BASIC解释程序，也就是说首先要进入BASIC状态，然后才能装入和运行用户自己的程序。每运行一次都要键入RUN命令，然后由BASIC解释程序逐行检查