

当代电脑 办公必读

浪潮计算机培训学院 编

山东科学技术出版社

当代电脑办公必读

浪潮计算机培训学院 编

山东科学技术出版社

(鲁)新登字 05 号

当代电脑办公必读

浪潮计算机培训学院 编

*

山东科学技术出版社出版

(济南市玉函路 邮政编码 250002)

山东省新华书店发行

泰山新华印刷厂莱芜厂印刷

*

787×1092 毫米 16 开本 10.25 印张 231 千字

1993 年 3 月第 1 版 1993 年 3 月第 1 次印刷

印数: 1—6200

ISBN 7-5331-1200-8/G·164

定价: 6.70 元

编写人员

- 第一篇 胡芳立（第一章） 赵立军（第二章）
冷严凌（第三章）
- 第二篇 冷严凌（第一章） 李 萍（第二、三章）
- 第三篇 辛爱军（第一章） 孙 云（第二章）
王中泉（第三章） 冷严凌（第四、五章）
- 第四篇 王增艳
- 第五篇 周承环（第一章） 张小明（第二章）

审稿人

何积功

前 言

90年代是深入改革、扩大开放、步入市场经济、振兴中华的时代，许多政治家、企业家、有意之士都在全力以赴，为国民经济现代化、自动化奋斗。

要实现现代化、自动化离不开电脑。就人们日常熟悉的办公而言，用电脑办公比手工操作速度快、正规，有更强的保密性；同时，可以减轻人们的脑力、体力劳作，实现速度、质量并举。所以，发达国家为辅助决策、提高效益，竞相采用电脑办公，实现办公室自动化。

为帮助初学者熟悉电脑办公，本书专门针对文秘、财会、录入等人员介绍用电脑办公所需要的必备知识，避免读者为解决某些具体问题，要找许多书，而且没时间看，浪费时间和精力。本书力图实用方便，讲实用技术，指导做活，因此，书中主要回答做什么，怎么做，怎么做算正确，不讲原理。

考虑到知识的系统性、相关性，试图由浅入深、由易到难，通俗易懂。全书共安排5篇15章，第一篇基础知识（3章），第二篇汉字输入方法（3章），第三篇汉字编辑（5章），第四篇打印输出（2章），第五篇病毒知识（2章）。

参加本书编写的有，胡芳立、赵立军、冷严凌、李萍、辛爱军、孙云、王中泉、王增艳、周承环、张小明等同志，全书由何积功教授主审。由于时间短、任务重，加上编者业务水平所限，一定还有不妥之处或错误，恳请读者批评指正。

编 者

1992. 7. 24

目 录

第一篇 基础知识	(1)
第一章 电脑硬件基础知识.....	(1)
第二章 DOS 操作系统常用命令	(8)
第三章 指法练习	(19)
第二篇 汉字输入方法	(23)
第一章 五笔字型输入法	(23)
第二章 记忆联想输入法	(39)
第三章 EASYIN 输入法	(42)
第三篇 汉字编辑	(49)
第一章 汉字字处理软件 HW2.00 的使用	(49)
第二章 汉字字处理软件 WS 的使用	(65)
第三章 汉字字处理系统 LCWP 的使用	(72)
第四章 文字处理系统 WPS 的使用	(92)
第五章 图文编排系统 SPT 的使用	(120)
第四篇 打印输出	(130)
第一章 普通打印机及其使用.....	(130)
第二章 高级打印软件 LCPRT 的使用	(133)
第五篇 病毒知识	(147)
第一章 病毒机理及其消除方法.....	(147)
第二章 调试程序 DEBUG 简介	(153)

第一篇 基础知识

第一章 电脑硬件基础知识

第一节 概 述

在人类历史发展的长河中,科学技术从无到有,从低级到高级永无止境地发展着,人类要生存就需要解决各种矛盾,也就产生了各种专业科学技术。譬如,为了解决交通,就产生了汽车、轮船、飞机等各种交通工具;为了解决大量的计算问题,就必须要有计算工具,先是用珠算,而后是各种模拟计算器,进而发展到今天的计算机。从1946年第一台计算机问世以来,在46年的时间里,各种各样的计算机相继出现,不管怎样种类繁多,它们都属于同一个家族,就硬件方面来看,经历了电子管、晶体管、集成电路(包括至今为止的超大规模集成电路)几个时期,根据它们的计算速度分为大型计算机、中型计算机和小型计算机及微型计算机。

在80年代问世的微型计算机,又称个人计算机,主要特点是体积小,便于家庭、商店、学校、银行、交通、机关等各行各业使用,便于普及推广。

微型计算机(又称微机),由于时间和制造厂家不同,出现了许多不同型号,这些型号有一个共同点,都是基本上以CPU的型号来命名的,CPU是一个芯片,它是一个核心器件,也就是平常说的中央运算控制器,微机种类不同,其中主要是依据CPU的型号,它决定了微机的档次。例如,美国生产微机的IBM公司,最早推出的是8088,然后又相继出现80286、80386、80486……目前,新的档次、新的类型仍在不断出现。

国内生产微机的主要厂家有:长城、浪潮、东海等,对各个厂家生产的微机国家有统一标准,譬如:LC0520代表的意思是:LC是制造厂家(浪潮)汉语拼音的头两个字母,05代表微型机,20代表CPU型号。LC0520相当于IBM公司CPU为8088的微型机,LC0530相当于IBM公司的80286,LC0540相当于IBM公司的80386……长城公司生产的微机只是前2个字母不同,为GW,总之各个国家各个厂家生产的不同类型微机按其大体功能可以划分为不同档次。

微型机在实际应用中要组成一个系统,才能充分发挥其作用。当然,它也可以单独一台使用。一般微机系统组成如图1-1。

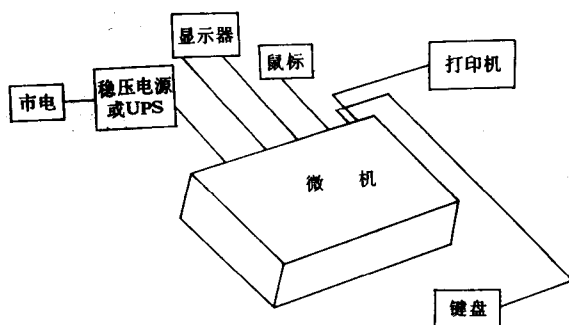


图 1—1 微机系统组成

图中画出了微机系统的基本组成部分，其中稳压电源或 UPS 给主机提供电源，同时使电压稳定，UPS 另有一个用处，即当停电时，UPS 可在短时间内继续供电，你可抓紧存盘（把信息保存到软盘或硬盘）。UPS 有各种型号，停电供电时间有的保持 15~20 分钟，有的可保持几小时，你可根据情况选定，如果有多台微机，那么稳压电源或 UPS 的功率应该相应大些，购买时应注意。有的人可能想：“不用稳压电源或 UPS，直接把微机接到市电上不是更省劲吗？”，这样做有危险，当电压不稳定时，会烧微机。

显示器的作用是把你输入的信息显示在屏幕上，供观察，所以又称为监视器，其基本原理类似于电视机，微机档次在升高（即功能越来越强），那么显示器的清晰度越来越好，由低分辨率直至高分辨率及超高分辨率。分辨率高有两个作用，一是人眼看起来清楚，二是有些软件要求在不同分辨率下使用。高分辨率和超高分辨率（有时简称高分辨率）除了其他作用外，其中主要一个用途是绘图，也叫 CAD，可以用来显示你画的图。例如，设计图纸、绣花等各种各样的图形，包括平面图（二维图形）和立体图（三维图形及多维图形）。中分或高分转换有的是通过主机后面的一个开关控制，往上拨高分，往下拨中分，在拨这个开关时，最好关机拨，然后再开机；有的微机没有这种开关。

主机后面有通讯口，也叫 RS232 串行口，这些口的主要作用是连网或其他外部设备与微机相互连用，例如微机与微机互连、微机与其他种类计算机连、微机与终端连，终端简单说是一种简易计算机，没有软盘和硬盘，使用终端可以在较小的区域中实现信息传递，例如几个车间、几个科室等互相联络，共享资源。通讯口上还可接绘图用的鼠标、光笔、扫描仪、跟踪球、控制杆等各种各样的绘图工具，或把照像的信息图像通过通讯口传给微机，经过处理再通过不同种类打印机打印在纸上或用其他复印技术复印在布上或其他制品上。微机本身一般现在最多有 4 个通讯口，如果你想多用几个通讯口，可以再在微机上插通讯板。

微机后面带有打印口，一般最多带两个，DOS 下用一个，连网用一个，打印机就连接在打印口上，打印机种类很多，有激光打印机、喷墨式的打印机、液晶打印机，这几种打印机实际上是一种复印技术，速度快，复印字符、汉字美观，图形清晰，但价格贵，维护困难。目前微机上用的一般是击打式打印机，即针打，一般用 9 针或 24 针，针之间

排列紧密，针打在色带上，再通过色带印在纸上，构成汉字、外文、数字或图形。

在击打式打印机中，又分为非汉字打印机和汉字打印机、彩色打印机和平台式打印机等。非汉字打印机在打汉字时要把打印字库装到硬盘里。字库粗略地说就是字型，一般名字叫 CLIB24，当然也可叫其他名字，构成一个字用的点不同，有的用 16×16 点阵、 24×24 点阵等等，点越多，字型越美观。 16×16 点阵即 $16 \times 16 = 256$ 个点构成一个字。同时打汉字时还要调驱动程序，具体是这样做的：

```
C>RESTORE A: C: \
```

提示：放 01 盘

这时你放第一张字库盘在 A \

过一会又提示：放 02 盘

这时你放第二张盘在 A \

直到拷完出现 C>

以上是字库放在两张以上的盘片上，若字库在一张盘片上，你可这样装字库：

```
A>下把字库盘片放在 A 盘
```

```
A>COPY *.* C: \
```

装好出现 A>

以上是 RESTORE 命令，有的盘片上是用 LOAD，它们作用和用法基本相同。

装好字库，就可装打印驱动程序，方法如下：

打印驱动程序放 A 盘，

```
A>COPY *.* C: \
```

出现 A>已装完，这样就把打印字库和打印驱动程序装入到硬盘。有的字库和打印驱动程序可一起装到硬盘。驱动程序也可在软盘上调用，在这之前可装有关显示汉字的软件到硬盘，也可在这之后装，浪潮集团用的是记忆联想或 LCEASYIN。一句话，装显示汉字软件，装打印字库，装打印驱动程序。装好后，若你要打一个文件名字为 AA，内容是：中华人民共和国，并且文件在盘片上，你应这样做，装打印纸，开打印机。开主机（微机）

```
C>TYQ \
```

```
\
```

```
\
```

直到出 C>

（打印驱动程序名，也可是其他名，这是 3070 打印机调用的驱动程序，其他打印机按提示进行）

```
C>TYPE A: AA>PRN \就在你的纸上打印出：中华人民共和国
```

调驱动程序这一步可建在批处理文件 AUTOEXEC.BAT 里。其他有关文件也可建在批处理里，这样你就不用每次打印前做 C>TYQ \这个动作了。方法如下：

先把 DOS 盘拷到 C 盘（硬盘）

```
C>COPY CON AUTOEXEC.BAT \
```

```
ECHO OFF \
```

CLS ↓

LCLX16 ↓

TYQ ↓

ECHO □ ON ↓

按 F6

↓

存盘

也可这样建立：

C>EDLIN □ AUTOEXEC.BAT ↓

* i ↓

1 * ECHO □ OFF ↓

2 * CLS ↓

3 * LCLX16 ↓

4 * TYQ ↓

5 * ECHO □ ON ↓

按 CTR □ + BREAK 键

* E ↓ 存盘

重新启动机器就可自动调驱动程序。建后可用 TYPE 命令看内容。

C>TYPE □ AuToEXEC.BAT ↓

显示 ECHO OFF

CLS

LCLX16

TYQ

若是汉字打印机，字库装在打印机中称为只读内存的芯片 ROM 里，打汉字不用字库也不用调打印驱动程序，既快又方便。彩色打印机色带本身有不同颜色。

键盘是人和计算机交流的重要工具，在大型计算机里用穿孔机将一种特制纸带穿孔，目前正在研制语音输入方法，即人对专门仪器讲话，经处理计算机就能听懂，但还没得到广泛应用，在目前来讲，键盘还是必须的，其有83个键、101个键等，有一种键盘反面有一个开关，拨到一边应用在8088的微机上，拨到另一边用在80286的微机上。

到此为止，已经把微机系统的基本组成作了具体描述。开始，计算机基本上是单机使用，为了单机使用，就产生了相应的软件，叫单用户软件，如 DBASE III、LOTUS123等许多软件。对刚接触计算机的人来说，硬件和软件似乎有些不好理解，所以简单说明一下，就以大家熟悉的算盘为例，算盘有框架、珠子，这些就类似于计算机的硬件，所用的口诀如：二一添作五、三一三十一这就类似于计算机上的软件。

随着时间的推移，科学技术不断发展，许多台计算就可相互连接起来使用，这种连接可用电缆也可无线连接，例如通过卫星等渠道，在几公里内叫局域网，超过几千公里以上叫广域网，楼与楼、办公室与办公室之间的更小距离叫多用户，多用户所用软件一般为 XENIX，UNIX 等，连网用软件一般为 NOWELL 网，3+网等软件。

在连网中，一般有一个中心计算机，现在一般称为服务器，与它互相连接的一般叫

工作站，例如：中国人民银行在北京安装有一台计算机，它与各省分行相连，各省分行的月结收入支出、年收入支出情况随时都可与北京总行通讯，总行有指示可与各省分行联系，总行设在北京的这台计算机就叫服务器，各省分行的就叫工作站，服务器可以是 大、中、小或微型计算机，工作站也可是各种类型计算机。另外，服务器、工作站所用软件也有所区别。

第二节 微型机内部构造

一台微型计算机内部基本上由哪些部分组成呢？请看图1—2；系统板、彩卡、通讯板、软硬盘控制板、电源、软盘、硬盘。有的机器上还有内存板，或者通讯板和内存板做在一起，还可装有连网用的板（网卡），也有的把通讯板做在主板上，但不管怎样布置，基本部分如上面所述。

系统板

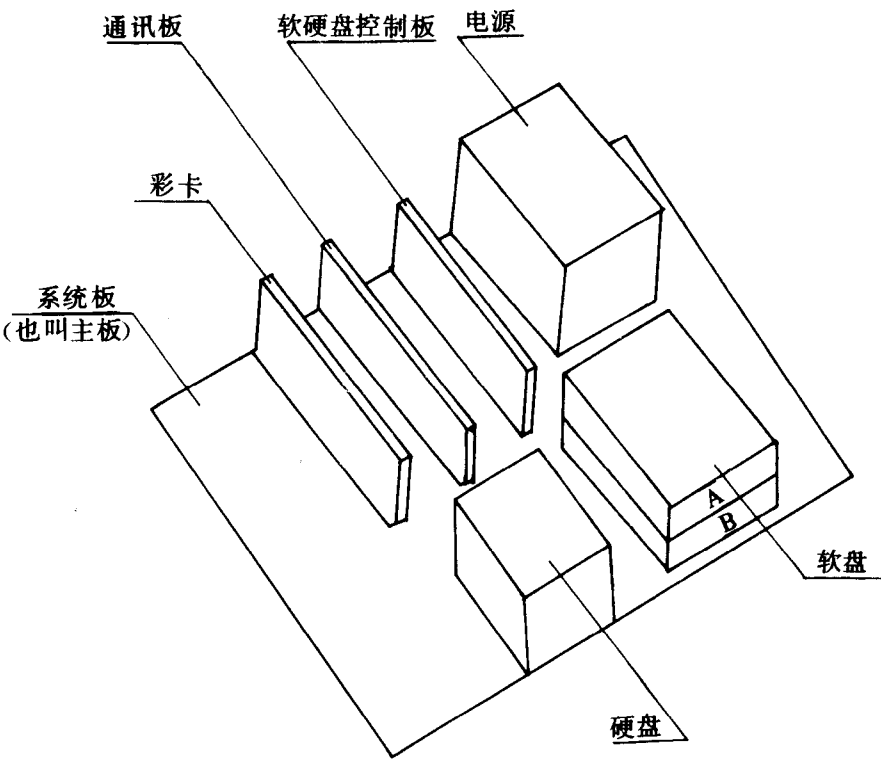


图1—2 主机配置图

一般说来，系统板上装有CPU，数字协处理器（作用是提高运算速度和计算能力，常用芯片型号有8087，80287，80387等）、内存（存贮器）RAM。内存的作用是把从键盘输入的信息，或从软硬盘读入的信息暂时保存在RAM里，供CPU读取执行程序，CPU也

可把信息放入内存，总之它像一个周转站。当你关机，复位或按 CTRL+ALT+DEL 时，就把原有信息冲掉了。这就是平常所说的开关电源（冷启动），CTRL+ALT+DEL 同时按这三个键叫热启动。

衡量内存的大小所使用的单位有 K（千）、M（兆）、G（千兆）、T（百万兆）等，这些单位之间的关系是这样的： $1K=1024$ ，这就是说，1K 能存放1024个英文字母或阿拉伯数字，有时这样写1KB，这个 B 是英文 BYTE（字节）的缩写，一个字节一般指8位， $1M=1024\times 1024$ 大约等于 10^6 ， $1G=1024\times 1024\times 1024$ 大约是 10^9 ， $1T=1024\times 1024\times 1024\times 1024$ 大约等于 10^{12} 。一般在使用时，内存容量大存放信息就多。内存大体分为动态存储器（用寄生电容保存信息），容易放电，必须定期充电，称为刷新。静态存储器不用刷新，但读写速度不如动态存储器快。目前在一些微机上如80386系列上，装有高速缓存，实际上它也是内存，CPU 不直接访问原来那种内存，而直接与高速缓存打交道，高速缓存再与内存联系，其作用是减少等待时间，提高运算速度，目前高速缓存大部分用静态存储器，容量有64KB、128KB、256KB 等。内存原来8088微机上容量为640KB，现在可有1MB、2MB、16MB 等，所用芯片有4164、41256、42C256、411000等。

系统板上还装有只读内存 ROM，之所以叫只读内存，是因为这种内存关机后仍保留原来信息，它里面信息是用专门编程器写的，不能用键盘写，写一次以后，可长期使用，其中有一种叫 EPROM，可用紫外线照射擦除，重新写入新的内容。这里面装有 BIOS 程序、英文 ASC II 码字符，图形、自检（POST）程序、BASIC 解释程序，当开机时，你看到机器在工作，实际上就是执行这里的程序。一般机器现在最大容量为128KB，实际只用64KB。

另外，在图1-2中看到，系统板上插了其他板，如彩卡等，这实际上是插座，有时叫插槽，这种插座一般微机上有8个，其中有长的叫98线插座，短的是62线插座，这种插座已形成标准，目前有 AT 总线、ESI 总线等，即平时所说的总线结构，只要你按标准设计印制板就可互相配合插入。

彩卡

彩卡又叫显示器控制板或叫汉卡，从系统板上来的信号经过它处理再接到显示器上，与显示器相连用的是9针插座并与电缆相连，有的装有游戏口，可接游戏机，彩卡必须与显示器匹配才能正常使用，即什么样的显示器用什么样的彩卡必须对应，目前所使用彩卡基本类型有中分、高分的，原来有的分成两块板，长城叫14号、15号板，后来合在一起，浪潮叫双星卡，再就是 CEGA 卡、CVGA 卡、EGA 卡、VGA 卡等等，一般绘图用 CEGA 卡、CVGA 卡、EGA 卡、VGA 卡等，带 C 的能显示汉字，EGA 卡、VGA 卡显示外文，就分辨率来看它们是一样的。

彩卡上有内存，只读内存 ROM，ROM 里有设备驱动程序，显示汉字的字库（字型）也在 ROM 里，有时要用几片 ROM。

通讯板

通讯板有的叫多功能板，这块板上有通讯口，也叫 RS232异步串行接口，是标准接

口，可用9针或25针插座与其相连，可连网或连接终端用。目前，这个板有下面几种，一个板上有4个RS232接口叫四口卡，有八个接口的叫八口卡，还有智能卡等，同时接打印机的并行打印口也在上面，有的有两个打印口。

软硬盘控制板

软硬盘控制板也叫软硬盘适配器，系统板通过软硬盘控制板再与软硬盘相连，不同类型的软硬盘要与相应的软硬盘适配器匹配才能适用。

软盘硬盘

软盘硬盘又叫软盘驱动器和硬盘驱动器，软盘目前适用的盘片有360KB、1.2MB，盘片直径是13.3厘米（ $5\frac{1}{4}$ 英寸）。还有1.44MB 直径为8.9厘米（ $3\frac{1}{2}$ 英寸）。

360KB 盘片上共有0到39共40个磁道（由软件做标记来实现），共分成9个扇区，每个扇区又可存放512个字节（有的存放256或 $1024=1K$ 个字节），磁头工作一般从0磁道开始，大部分盘是双面即两个头（正、反面都可存放信息），其容量计算公式是 $512 \times 9 \times 40 \times 2 \div 1024$ ，512是一个扇区容量，9个扇区， 512×9 即一个磁道的容量，乘以40是40个磁道，2表示两面，除以1024化成K。

盘中圆孔是为电机带动旋转，360转/分。写保护口的作用是当拷盘时打开，平常贴上挡光标签，防止信息丢失。索引孔的下面装有光电转换管，用以记住磁头的位置。磁头工作接触区一般不能用手抹，防止划伤磁道，平时注意防尘，防止进灰尘划伤磁头。

硬盘与软盘基本类似，硬盘一般磁头较多，几个盘片组合在一起，每个盘片两个头，装在封闭室里，在平常环境里不能打开，工作时，磁头悬空，这时减少磁头与盘面摩擦，不工作时磁头与盘接触，这时若机器受振，可划伤磁道，为了防止这种现象发生，工作完后，关机前打退头命令，使头退到没有磁道的地方（非工作区）叫退头，方法是 $C>PARK \downarrow$ ，现在有的硬盘能自动退头，不用打PARK。硬盘称磁道为柱面，若称0柱面指所有的磁头都处于0磁道上。另外扇区数也有变化，如40M的硬盘有6个磁头、17个扇区、820个柱面（对一面来说即820个磁道）。硬盘容量目前有20M、40M、80M、200M、360M等。

电源

主机内的电源输出为 $\pm 12V$ 、 $\pm 5V$ ，这些电源分别用于主板、彩卡、通讯板、软硬盘控制板、软、硬盘等各个部分。电源后面有个开关、拨到一边为230V，拨到另一边为110V，国内一般不用110V电源，所以一定拨到230V这边，否则烧坏电源。

一般80286档次的微机，前面有电源灯、硬盘灯、软盘灯。软盘有两个、A盘和B盘，工作时相应灯亮，还有复位开关，速度选择开关、锁。

至此，把微机的基本情况介绍了一下，希望对非计算机专业人员和爱好者有所帮助。

第二章 DOS 操作系统常用命令

第一节 DOS 概述

一、DOS 的功能、组成和启动

1. DOS 的功能

DOS 是磁盘操作系统 (Disk Operating System) 的简写。它是一种操作系统。

微机的各组成部分之间需要互相配合、协调一致地工作，正是通过操作系统来控制实现的。操作系统是微机系统的重要组成部分，是微机所有软、硬件资源的组织者和管理者、任何用户均通过它管理计算机。操作系统有 PC-DOS、MS-DOS、xenix 许多种。其中，PC-DOS 和其他操作系统一样，由一组非常重要的程序组成，这组程序被写在磁盘上供用户使用。

随着计算机的不断发展，PC-DOS 的使用版本逐渐更新，从 1.00 版一直发展到 5.00 版。它提供了丰富的内、外部命令和众多的功能调用，帮助用户建立和管理程序和数据，管理计算机系统的设备。

2. DOS 的组成

DOS 是由 4 组程序组成的，它们是：

引导程序；

IBMBIO.COM —— 基本输入输出设备管理程序；

IBMDOS.COM —— 文件管理和系统功能调用程序；

COMMAND.COM —— 命令处理程序。

(1) 引导程序

这是一个位于软盘 0 面 0 道 1 扇区上的小段程序，系统自检结束进入 DOS 系统引导时，自动将其读入内存，由它负责装入 DOS 的其余部分。

(2) IBMBIO.COM

它是由一组设备驱动程序（如显示器和键盘驱动、日期时间驱动、打印机驱动、磁盘驱动等）组成，完成它们的初始化工作，负责这些设备和微机内存之间传送数据。

(3) IBMDOS.COM

这是 DOS 的内核。它负责进行文件管理、目录管理、内存管理、字符设备的 I/O 管理等，负责从磁盘上存取信息，负责控制磁盘上数据信息的编排组织。它提供了近 100 个独立于硬件的系统功能调用，每一个调用可完成一项工作，这组程序实现了对应用程序的管理。

(4) COMMAND.COM

它负责接收、分析、解释用户通过输入设备打入的命令，并发出请求，转到相应的程序完成操作。即 DOS 提供的所有内、外部命令均由它解释、装入和执行。

3. DOS 的启动

启动 DOS，就是从 DOS 的系统盘上读出 DOS（即4个组成部分），把它们装入内存并执行。启动成功后方可使用计算机。

启动 DOS 可以从软磁盘上，亦可以从硬磁盘上。若在启动 DOS 时，A 驱动器中插有 DOS 系统盘并且门已关好，系统首先从软盘启动 DOS；倘若 A 驱动器中没插入软盘或虽插入但门是开的，则系统从硬盘启动 DOS。

常用的有两种方法：

(1) 冷启动

从微机加电开始启动 DOS，就是冷启动。

操作步骤如下：

- a) 将 DOS 系统软盘插入 A 驱动器，并关好门（亦可不插软盘，从硬盘启动 DOS）；
- b) 打开外部设备（如显示器、打印机等）电源开关；
- c) 打开主机电源开关。

此时微机系统开始自检，几十秒钟后进入 DOS 的引导，将 DOS 系统装入内存。

(2) 热启动

微机系统已经加电，出现了“死锁”故障，为了从错误的程序或命令中摆脱出来，在不关主机电源的条件下而重新启动 DOS 系统，称为热启动。

方法：同时按下 CTRL、ALT、DEL 三个键然后同时放开，机器即可直接将 DOS 系统（从 A 驱动器或从硬盘）重新装入内存。

冷、热启动在装入 DOS 系统过程中，若不存在自动批处理文件 Autoexec.bat，则最终在屏幕上给出 DOS 的初始信息：

Current date is ××××××××

Enter new date:

系统给出当前的日期，倘若正确，用户直接敲回车键 Enter，否则，按“月一日一年”的格式输入新的日期后，再敲回车键，屏幕又显示出：

Current time is ××××××

Enter new time:

系统又给出当前的时间，处理方法同上，在敲了回车键后，屏幕上又显示出该微机装入内存的 DOS 系统的版本号，最后屏幕显示出 DOS 系统的提示符

A>或 C>

至此，DOS 系统启动完毕，可以正常使用。如果存在 Autoexec.bat 文件，由系统自动执行该文件后，屏幕上显示出所装入的 DOS 系统的版本号，最后显示出 DOS 系统的提示符。

二、DOS 用键

键盘是微机系统的输入设备，除通用键（如数字键、字母键、符号键等）以外，在 DOS 控制下还有部分功能键，如下所示：

1. ESC 键：按下此键后屏幕上显示“\”，并且光标下移一行，表示作废刚刚打入行，用户可以重新打入正确的命令。

2. SHIFT 键：上档键。键盘上有一些具有两种功能的键，如按 Shift 键，同时按一功能键，则该键上面的功能能被使用，单独按则使用下面的功能。

3. Caps Lock 键：大小写字母转换键。

4. Num Lock 键：键盘右侧数字与光标移动等功能转换键。

5. Enter 键：回车键，表示打入的命令或信息行的结束，命令开始执行。

6. □空格键：按一次光标右移一格。

7. Backspace←退格键：按一次光标向左退一格，若有字符则删除这个字符。

8. Ctrl+c 或 Ctrl+Break：二个键组合使用，表示中止当前操作，它可以停止一条命令或一个程序的执行。

9. Ctrl+S：二个键组合用表示暂停当前操作，再按任一键又继续执行操作。

10. Pause：暂停键，功能同9。

11. Shift+Print Screen：屏幕打印，同时按下二键，屏幕上的全部内容将被打印出来。

12. Ctrl+Alt+Del 热启动键，同时按下三键后松开手，微机将重新安装 DOS 系统。

三、DOS 文件

所谓文件，就是指存贮在软、硬盘上的有关信息（数据）的集合。

当我们要把一些信息存放到磁盘上时，DOS 就可为其建立一个文件。每一个文件都有自己的名称，且不能相同。若用户需要 DOS 寻找文件时，只要给出其名称，DOS 就可找到用户所要求的指定信息了。这种文件的名称即是 DOS 文件说明（filespec）。

DOS 的文件说明包括三部分：

格式为：d: filename.ext

其中 d: 为驱动器符号，指出要寻找的文件所在的驱动器，可以是 a:、b: 或 c:。如果省略则认为文件在约定驱动器中。

filename 即文件名，由 1~8 个字符组成，不能省略，必须有。

ext: 扩展名，由一个圆点和 1~3 个字符组成，可以省略不要，通常用以分类。

为了使 DOS 管理磁盘上的文件更方便、灵活，DOS 规定了两个广义文件名字符“?”和“*”。其中?表示任何一个字符均可；*表示任何 1~8 个字符。

例如，a: command.com 表示 A 驱动器上的一个文件，其文件名是 command，扩展名是.com；

c: *.exe 表示 C 盘上的一批文件，它们的文件名是任意的，但扩展名必须是 exe；

b: *.* 表示 B 盘上的所有文件；

ab?d.com 表示约定驱动器上的一组文件，其文件名是四个字符组成的，第 3 个字符

是任意的，但扩展名必须是.com。

四、DOS 命令类型

计算机执行某一特定命令，实际上就是执行一段能完成特定功能的程序，这些程序就是一个一个的功能模块。DOS 就是这些程序的集合。依据此命令（程序）是否在启动 DOS 后常驻内存，将其划分为两大类：内部命令和外部命令。

内部命令是每当系统引导时，DOS 就将其加载到内存中，只要不关机或断电，这些命令就一直存在于内存之中，所以可直接执行完成指定功能。

外部命令是以文件的形式存放在磁盘上的，其扩展名是.com、.exe 或.bat。由于计算机内存有限，DOS 将大部分命令都放在了磁盘上。当要使用时，DOS 先从磁盘上读取装入内存，执行完后，释放内存。

使用外部命令时应注意：

1. 外部命令的执行依赖于命令文件的存在，所以要执行一个外部命令时，指定或约定的驱动器盘片上应有要执行的命令文件。
2. 在调用外部命令时，命令文件的扩展名可不必给出，系统约定为.com、.exe、.bat。
3. 若系统找不到（依次为：内部命令、.com、.exe、.bat）该命令文件，则显示出信息：

Bad Command or file name

第二节 常用 DOS 命令

DOS 提供的命令有近百条，这里我们只介绍最常用的命令。

一、关于磁盘操作的命令

1. FORMAT 命令 外部命令

功能：格式化指定驱动器中的磁盘，把它设置成 DOS 所能接受的记录格式。

格式：FORMAT [d:] /s 或 FORMAT [d:]

式中 d：即指定被格式化盘片所插入的驱动器，如 a:、b: 或 c:；/s 可要可不要，若该参数表示格式化完成后，依次将 DOS 的系统文件（IBMBIO.COM、IBMDOS.COM、COMMAND.COM）复制到被格式化的磁盘上，此时该盘就可用来引导系统了。

说明：（1）格式化后，引导记录均自动记录于软盘的 0 面 0 道 1 扇区上和硬盘 DOS 分区的第一扇区上；

（2）格式化时，磁盘上原有的信息全部丢失；

（3）新盘必须经过格式化后方可使用。

例如，FORMAT [b:] /s ↵；（“↵”表示回车，下同）

根据提示将软盘插入 B 驱动器后关好门，再打一次回车键，系统将开始对该盘做格式化，格式化完成后，传送系统文件，最后显示出如下信息：

×××××bytes total disk space（磁盘全部空间）