

跟我学

微电脑写作与编辑

Follow me

万克 张小平 编著



- 微机上机操作法
- 快捷双音编码输入法
- 五笔字型输入法
- WS 编辑软件操作法
- 双音编码词典
- WS 命令摘要

科学出版社

12
/1

家用电脑丛书

微電腦寫作與編輯

万 克 张小平 编著

科学出版社

1993

(京)新登字 092 号

内 容 简 介

本书是给经常与文字打交道的人编写的计算机入门书。书中介绍了计算机的基本知识和操作方法。在比较了几种常用汉字输入法后,特别推荐了一种简便、快捷,又不影响思考的双音编码,书中对其做了较详细地介绍。为使不太懂汉语拼音的用户能掌握汉字输入,书中也介绍了广为使用的五笔字型输入法。为使录入的文字编辑成稿,还介绍了文字处理软件 WS 的使用。该书通俗易懂,突出实用及技巧性训练,并通过实例对使用中遇到的问题提出了具体解决办法。

本书可供计算机初学者、企事业单位机关干部、文秘、新闻与出版工作者自学参考,也可做有关培训班的入门教材和有关院校低年级学生的参考读物。

家用电脑丛书

微电脑写作与编辑

万 克 张小平 编著

责任编辑 徐一帆

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

国防科工委印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

1993年7月第一版

开本:787×1092 1/16

1993年7月第一次印刷

印张:10

印数:1-10 100

字数:228 000

ISBN7-03-003469-4/TP·254

定价: 5.80 元

前言

本书是为非计算机专业的读者而作。

我们谨以此书献给包括作家、记者、编辑、翻译、秘书在内的文字工作者，献给大、中学校的教师、同学和那些以书写汉字为苦，希望以键代笔的朋友们。

笔者幼年读书自学塾始。学塾虽有家塾、村塾、私塾、义塾之分，但其功课都是背书写字、写字背书。背书虽枯燥，但人小记性好，倒也容易对付，写字就难了。纤细的笔管在四、五岁孩子的手里就足显其分量。加之恩师崇尚瘦金体，“红模子”写得峭拔冷峻，我的字就成了名符其实的涂鸭，而且每因涂鸭而吃他老人家的戒尺。所以我自幼就害怕写字。确曾幻想：如能发明一种写字机器该有多好。工作以后，岗位虽屡有变动，但都和爬格子有关。当我第一次在电影上看到一位大人物倒背着手，口中念念有词，打字员在键盘上疾风一样记录每个音节的时候，简直使我心醉。可那时的舆论却是“方块字不能上机器”。因此，除望“洋”兴叹，心中也着实地把造字的祖宗埋怨了一番。

曾几何时，在这块古老的大地上，各种计算机软件象是一下子从地下冒出来似的，令人眼花缭乱。在大城市和沿海地区的机关单位，昔日那种哐哐作响的中文打字机早已销声匿迹。街头巷尾的打字小店也摆上了“PC”、“四通”、“文豪”等计算机和电脑打字机。

把计算机技术用于中文处理，实现文字工作的现代化，对我国政治、经济、交通、邮电、文化教育、新闻出版、科学研究、对外交往、国防建设和提高民族素质所起的和将要起的重大作用，是无法用量来衡量的。其贡献简直可与四大发明相提并论。我们相信这一文字处理上的飞跃会被越来越多的人所接受。

用计算机写作的优点是多方面的。

先说“快”：

现在年长一点的人大约还记得朝鲜战争时期的那次谈判。从报纸上看，在谈判过程中，中国人民志愿军谈判代表要求休会的次数显然多于美方，休会的时间也相对长些；当然个中原因多种多样，但我方请示文电手工操作的低效率也不能不说是其原因之一。一份中文密电，从拟稿、翻译成密码、发报到收报、翻译成汉字再誊清或打字之后送阅，所费时间要比一份同样内容的英文密码电报多许多倍。在这一点上显然是美国人占了便宜。而那个时候计算机处理文字的技术尚未问世，美国人使用的只不过是密码电报机而已。

西方的文字处理本来就处于有利地位，近年来随着 MORDSTAR、MINDOWS 等软件的相继问世而更臻佳境。1990 年德国一家电视台为了提倡使用计算机写作，专门制作播放了一部带情节的专题片。讲述的是一位企业老板的秘书如何起草、打印一份紧急文件的故事。第一稿送阅后，老板左删右削，前后颠倒，做了大幅度的修改。为赶时间，秘书不得不将文稿拆散、剪贴，分给几个打字员同时打字，他在其间穿插衔接。第二稿出来后，老板又大笔一挥，改得面目全非，几个人又疲于奔命地忙乱一阵。后来老板把打字机换成了计算机，只留下一名打字员操作，再处理先前那份文稿，就变得轻松自如，游刃有余了。看了这部电视片不免感慨，西文写作不论是用笔还是用打字机，都远比中文写作为快，然而人家又在提倡使用计算机了，我们呢？

用计算机写作,效率可数倍于用笔。如果你是一位记者或编辑,你一定为写作、改稿、排版而倍尝艰辛。国外报界久已采用计算机编报的情况不必说了,北京大学研制的方正采编系统已经用于实践。他们最初给上海《新民晚报》装备的便携式计算机终端,不仅人机界面友好,而且带有调制解调器,可与电话联接。驻京记者只要在便携机上录入稿件,接通编辑部的电话,即可进入方正局域网的文件管理系统。远在上海的编辑部,即可直接调用驻京记者的稿件进行编辑组版,而不需重新录入。这不但抢了宝贵的新闻时间,而且免除了重复劳动之苦。一般撰稿者如将稿件录在磁盘上寄到编辑部,编辑先生就不必在稿纸上勾勾画画了。这对作者、编者都是省时省力的事。

再说准确:

人脑不是电脑,笔误与写作相伴。有经验的翻译家译书时,从理解原文,查工具书,遣词造句,到写出译文,总是一气呵成。宁可慢些,决不誊清。因为再细心的人也逃脱不了数学概率的制约,只要抄写在一万字以上,总要抄错几个字。用计算机写作总是一遍成功,不受誊写之累。虽然也会出错,但出错白字的可能性要相对少些,因为不论是音码或形码软件,使用的都是规范化的词语。这一点对于我国的中学生抑或是大学生都是重要的。汉字太难,大学生也难免写错字。当年刘半农先生写打油诗嘲笑的,把“留学生”写成“流学生”的人,就是当时的大学生。

页面整齐漂亮:

传统的写作,一落笔纸上就留下痕迹;用计算机则不然,不论对录入的文字如何增删,页面总是天衣无缝,不露痕迹。

更重要的是,用计算机写作,不但可以写、可以印、可以存,而且可以调用自己或别人存储的信息。如果你是一位中学校长或教师,你一定为诸如排课表、出考题,建立教师学生档案这样一些既麻烦又不能不做的事务而操劳。但是,如果你使用前不久“昌山公司”推出的《CSC 校长办公系统》,事情就变得简单了。CSC 系统里有个子系统——试题库,储存了四万道试题,包括各个学科会考、摸底考等题目,供用户提取、组合,形成一套自己需要的考试题目。1992年9月20日的《中国教育报》以第一版的整版篇幅作了报导。当然,我不主张搞题海战术,这里强调的是使用计算机的优越性。

阅读使用本书的基本方法是边读边操作,按图索骥。

第一章《计算机与计算机操作》是用计算机写作和编辑的预备知识。自学者可先按书中提示学会启动计算机,其他段落粗读一遍,不懂可以越过;待有了实践体验之后再读,就会融会贯通,加深理解。

文字工作者阅读的重点是第二章《双音编码方案》和第四章或第五章。学会使用键盘之后即可上机输入,当需要完成某一项操作时再去查找此项操作的命令和操作方法。操作完成了,操作命令和方法也就记住了。

本书原应由张小平完成,她和责任编辑徐一帆先生却来鼓励我执笔主要章节,由他们校定、统编。拉一个外行充数,无非是想破除人们对于计算机的神秘感,使初学者更容易接受,为鼓励更多的文字工作者“弃笔上机”增添一些说服力。如能达此目的,笔者深感欣慰。

本书第五章由边福民执笔,插图边海佳。

万 克

1993年4月于北京

• I •

目 录

第一章 计算机与计算机操作	(1)
第一节 计算机硬件的组成	(2)
第二节 DOS 操作系统	(6)
第三节 DOS 常用键	(10)
第四节 计算机的启动	(12)
第五节 目录和路径	(13)
第六节 常用 DOS 命令的使用	(18)
第二章 双音编码输入方案	(31)
第一节 与其他编码方案的比较	(31)
第二节 打字的基础知识	(33)
第三节 双拼键位及拼音规则	(35)
第四节 双拼键位记忆法	(38)
第五节 一级简码练习	(42)
第六节 二级简码练习	(44)
第七节 普通单字及三级简码的输入	(50)
第八节 普通双字词的输入	(52)
第九节 多字词汇和手写模拟输入	(54)
第十节 标点和制表符的输入	(56)
第十一节 综合练习	(57)
第十二节 其他辅助功能	(59)
第三章 五笔字型输入方案	(62)
第一节 汉字编码	(62)
第二节 五笔型基本概念和规定	(63)
第三节 五笔型输入原则和方法	(65)
第四节 常用一千汉字拆分与击键练习	(70)
第四章 文字处理软件 WS 的使用	(80)
第一节 WS 编辑软件	(80)
第二节 文字输入与文稿编辑	(82)
第三节 编辑方法	(86)
第四节 字符串的查找与更换	(91)
第五节 文本块操作	(97)
第六节 WS 功能的提示	(101)

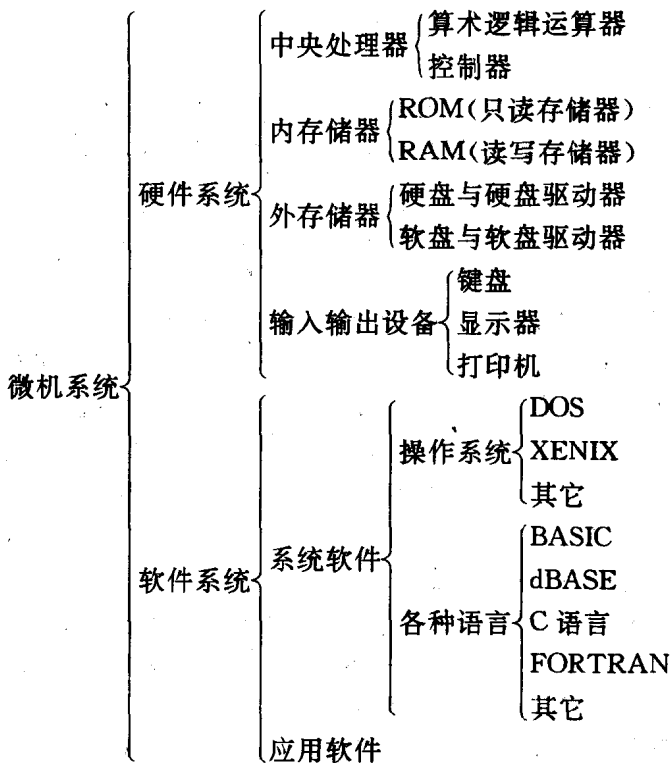
第五章 WPS 桌面印刷系统	(103)
第一节 WPS 系统的使用	(104)
第二节 命令菜单功能介绍	(107)
第三节 SPT 图文编排系统简介	(122)
第四节 Super-CCDOS 汉字操作系统简介	(123)
附录一 双音编码词典.....	(126)
附录二 WS 命令摘要	(149)
附录三 WPS 控制命令表	(152)

第一章 计算机与计算机操作

电脑是人们对电子计算机的形象称呼。因为早期的电脑主要用于计算,所以称为计算机。就第四代计算机的功能而言,如果称电脑为“信息处理器”则更为贴切。

通常人们一提起计算机往往是单指计算机硬件本身,完整的概念应该是:计算机是由硬件和软件两大系统组成。硬件系统是看得见摸得着的实体部分,是各种部件的总和,类似于传统意义上的仪器。软件系统之所谓“软”是因为它无形、无色、无声、无味,它是计算机正常工作所必需的程序、数据。两者缺一不可。软件没有硬件的依托,将无所做为;硬件没有软件的支持无异于一堆废铁。二者的关系用钢琴和乐谱来比喻较为接近。没有乐谱(软件)就没有旋律、节奏,就无音乐可言,而如无琴弦、琴体这些硬件,连声音也发不出来。这个比喻之所以说是“较为接近”,因为并不确切,系统软件有指挥控制计算机各个部件的功能,而乐谱除供人演奏外,对于乐器本身则无能为力。

微机的构成:



选择计算机时,既要考虑到硬件的功能也要考虑能否与所选择的软件相配。如只用于文字处理,就不一定选用最新推出的高档次计算机,因为汉字处理软件的开发与移植滞后于硬件的发展,新的机型问世,并不一定就能直接使用原来的软件。

另外,软件与硬件的配合还表现在其他的地方,如显示器分辨率不同,软件的文件有差异,所用的系统 DOS 版本不同,应用软件也有差别等等。所以有时从一台微机上拷贝来的软件到另一台微机上却不能使用,多数因为与硬件不匹配所致。

从价格上考虑,如只用于文字录入,可选择 PC 机,它无硬盘,只有两个软盘驱动器,运行速度慢,内存小,只能使用占内存较小的汉字录入软件,本书中介绍的五笔字型和双音编码均能运行。

但 PC 机用于排版则不适合,排版软件都有很大的字库,排版程序长,运行要一定的时间,用 PC 机太慢,而且字库也没有地方装,无法打印,排版一般选用 286 或 386 机。

第一节 计算机硬件的组成

一、机箱

机箱正面有指示灯、加速键、软盘驱动器插口,侧面、背面有电源开关、显示器接口、键盘插口、并行口、串行口、游戏机控制接口等各种接口,并行口一般可接打印机、激光印字机、绘图机等输出设备,串行口可以接鼠标器、光电扫描仪等设备。

机箱内包括以下部分:

1. 中央处理器。或称中央处理部件,即 CPU。这是微机的核心部分。IBM PC 机的 CPU 是 Intel 公司推出的 8088(或 8086)芯片。内部结构为 16 位,数据总线 8 条。有 20 条地址线,直接寻址能力为一兆字节。

2. 内存储器。内存储器由大规模集成电路存储器芯片组成,其作用是存储微机运行程序、原始数据、运算结果等等。它比外存储器的容量小,但速度快,直接与运算器、控制器联系,交换信息。CPU 就是通过执行内存储器中的程序,而对储存于其中的数据进行处理。内存储器保存的数据和程序,一律以二进制数字(0 或 1)的形式存放。使用高级语言编写的程序,其字符和数据可通过计算机的解释程序或编译程序自动转换为二进制程序代码或数据。内存储器容量的单位是字节(byte),一个字节即一个八位的二进制数字,一位二进制数字称为比特(bit),也就是说一个字节由八个比特组成。1024 个字节相当于 2 的 10 次方,称作 1K。

内存储器可分为只读存储器和读写存储器,二者的区别在于:

只读存储器(ROM)的信息只能被读出、使用而不能被修改,关闭电源后,ROM 中的信息也不会消失,通电后又立即使用。因此,它的作用在于存放计算机设计者编写的系统程序、管理程序和数据,由计算机厂家固化在内存储器内部。

读写存储器(RAM)又称随机存储器,其作用是存放计算机运行过程中由使用者编写、存入的程序或数据以及经中央处理器处理后的信息、数据和结果等。这些程序、数据不但可以被读出、使用,还可以被修改,写入新的信息,电源切断,RAM 中的全部内容丢失。

CPU 及外围控制电路与内存储器等都安放在主机板上,为了与外部设备联接,主机板上装有 I/O 扩展槽和各种外设接口。主机板上一般留有 8 个扩展槽,除被显示器、打印机以

及软、硬盘驱动器等必备设备占用外,至少还留有 3~4 个 I/O 扩展槽,可供用户扩充内存和增加新的专用卡,如网卡、加密卡、防病毒卡等。

机箱内的电源将交流 220 伏电压转换成 ± 5 伏、 ± 12 伏直流,通过输出接头与主机板连接,提供电源。

3. 外存储器

外存储器的特点是存储容量大,但存储速度较慢。一般用来存储大量暂时不参加运算的数据和中间结果,需要时,可成批地和内存储器交换信息。微机最主要的外存储设备是磁盘驱动器。

磁盘是长期保存程序、数据的一种存储介质,可保存 50 年以上。

磁盘驱动器分为软盘驱动器和硬盘驱动器,用驱动器标志符 A、B、C、D、E、F 来表示区别。如微机上只装有一台软盘驱动器,盘符 A 和 B 均为此驱动器;如装两台软盘驱动器,标志符为 A 和 B;如装有硬盘的计算机,硬盘格式化为一个时,其标志符为 C;如格式化成两个,则标志符为 C 和 D,D 和 E 有时可做为虚拟盘的盘符。

(1) 软盘与软盘驱动器

软盘

软盘是人机交换信息的重要桥梁,最大特点是使用、携带方便,可以随时更换或与外界交换。通常是把编辑好的文稿、报表、程序存在软盘上,或随身携带或长期保存,需要时装入软盘驱动器即可读写。

软盘按大小有 3 英寸(3.25")和 5 英寸(5.25")两种,软盘驱动器也有 3 英寸与 5 英寸之分。常用的 5 英寸软盘,高密盘储存量为 1.2M(10 的 6 次方)字节,低密盘为 360K(10 的 3 次方)字节。高密软盘驱动器可以使用高、低密两种软盘,而低密软盘驱动器只能使用低密软盘。

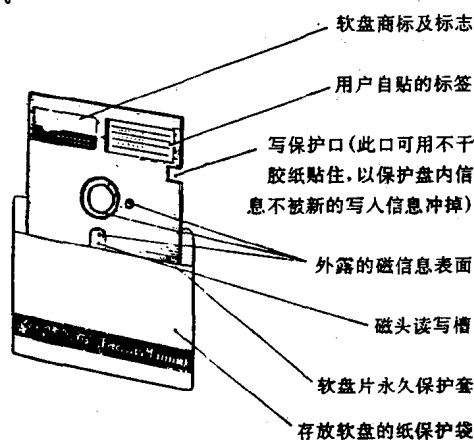


图 1-1 5"软盘

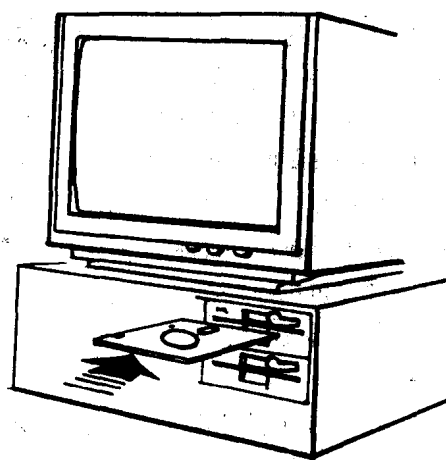


图 1-2 软盘驱动器的使用

使用软盘要注意以下几点:

——软盘表面涂有磁性物质,不能放在电话、电视、音箱、收音机、计算器等家用电器以及磁化杯、磁疗用品、带有磁铁的文具盒等有强磁场的物品附近或高温、潮湿的地方。

——严禁折叠、挤压盘片,不要触摸盘片裸露部分。

——插入驱动器时,贴有商标的那面朝上,磁头槽在前插入驱动器(如图 1-2 所示);用毕取出,读写孔朝下插入盘片保护套,放入软盘盒。

——侧面有一方形写入孔。为使软盘保存的重要文件不被损坏或误删,可用密封条贴上写入孔,使软盘只能读出不能写入。

——使用前要先进行格式化处理(格式化过程见本书 DOS 命令一节中的 FORMAT 命令)。

软盘驱动器

软盘驱动器是微机存取软盘数据的必需设备,软盘只有插入软盘驱动器才能工作。软盘驱动器通过软盘驱动卡插入主机板的某个扩展槽与主机联接;软盘驱动卡是通过专用线与软盘驱动器联接。目前微机所配通用软盘驱动器有以下几种:

——360KB、5.25"薄形(或全高)普通驱动器,适用于 360KB 软盘。

——1.2MB、5.25"薄形高密驱动器,适用于 1.2MB 和 360KB 软盘。

——1.44MB、3.25"薄形软盘驱动器,适用于 1.44MB 软盘和 720KB 软盘。

3.25"与 5.25"软盘驱动器区别明显;5.25"、1.2MB 软盘驱动器与 5.25"、360KB 软盘驱动器则容易因混淆而丢失数据。1.2MB 格式化的软盘只能在 1.2MB 高密软盘驱动器上读写,插入 360KB 普通驱动器中无效;360KB 软盘可以在 360KB 普通驱动器上读写,也可在 1.2MB 高密软盘驱动器中进行读写操作。

软盘驱动器的磁头和录音机的磁头一样,在使用中易受赃物、磁粉沾渍,造成磁盘中的磁信号减弱,甚至出现磁盘读写错误,因此应定期用清洗盘清洗磁头。

(2) 硬盘和硬盘驱动器

硬盘由硬盘驱动器和硬盘驱动器接口组成。为了防尘,整个盘体被密封在一个容器里。它是微机的外存储器之一,最大特点是存储容量大,速度快,一般用于存放那些使用频繁的系统程序,如:DOS、汉字库、打印机驱动程序等等。

硬盘从体积上分为 3.25"盘和 5.25"盘两种。其存储容量有:10M、20M、30M、40M、80M、120M……可多达几百兆字节。

硬盘的读写速度快,可以每秒 5.0 兆位传递数据。通常以磁头寻道时间来表示速度,硬盘本身也有快慢之分,寻道时间小于 28 毫秒者称高速硬盘。

早期制造的硬盘一般不具备关机自动锁定磁头的功能。为使搬运中硬盘不受损伤,关机前要靠运行专用程序将磁头缩到安全区定位(DOS 系统盘规定的锁定程序是:关机时键入 Park,开机时自动解除)。近期生产的硬盘一般带有关机自动锁定磁头功能,无须运行专用程序锁定磁头。

硬盘出厂后,首先要进行以下三项基本操作方能正常使用,如厂家未进行此项工作,则由用户自己进行:

(3) 初级格式化

重新划分硬盘的磁道、扇区,并将每个扇区的内容清空。盘中如有数据将全部丢失。

初级格式化通常采用的工具软件有:

LOWFORM 程序:用于对 PC/XT 档次微机的硬盘格式化。

AT 机随机检测盘:用于对 286、386 档次微机硬盘的初级格式化。

DM 程序:用于综合格式化(包括初级格式化、硬盘分区、高级格式化 FORMAT)。

专用 DM 程序：厂家为自己生产的各类硬盘所设计的专用格式化程序，如 ADM 程序、CDM 程序等，其功能基本与 DM 程序一致。

(4) 硬盘分区

所谓分区，实际上是对不同操作系统所占硬盘空间的划分。微机可以使用不同的操作系统，如 DOS 操作系统、XENIX 操作系统等等，用户既可以把整个硬盘全部划分给 DOS 系统使用，也可以划分一部分给非 DOS 系统使用。

DOS 系统对硬盘的分区是通过 FDISK 程序完成的。

(5) 高级格式化

这项工作实际上是检查硬盘的格式，如发现磁盘某处有坏块，即自动将其标记在文件分配表中，使系统今后不再使用，并且将目录区和文件分配表中的其它数据清空。初学者勿轻易做此工作。

二、显示器

显示器是主要的显示输出设备。它可以在屏幕上显示出使用者的键盘操作情况、程序运行的结果和内存存储器中保存的程序等信息。

显示器分单色和彩色两种。早期生产的单色显示器又称字符显示器，只能显示字母、数字和各种符号，无图形功能。近年来生产的单色显示器配用双频驱动卡，具有图形功能，可达 765×450 的显示行，价格低，性能好。彩色显示器不但能显示各种字符、符号，改变显示颜色，而且有图形功能。常用的显示屏幕为 12 英寸或 14 英寸。有 CGA、EGA、TVGA、SVGA 等显示方式，其中 TVGA 显示分辨率最高，可兼容其他显示方式，有逐渐取代其他显示方式的趋势。在西文工作状态下，屏幕一般显示 25 行西文字符，行宽可达 80 个字符。显示器一般都设有调节亮度、对比度的旋钮和电源开关。

三、键盘

键盘是典型的输入设备，是将命令、程序或数据输入计算机的主要工具。

通常微机的键盘分为两种：一种是 88 键，另一种是 101 键，目前 101 键的使用较普遍。

键盘中间是打字键区，也称主键盘，除增加一些控制计算机的键钮外，键位布局与标准的机械式打字机键盘相同。

上面是功能键区，从 F1 到 F12。右面是数字、光标键盘区，也叫小键盘、副键盘，与计算器的键盘相似，用于编辑。

在键盘的每一个按键上都标注有符号，标注一种符号的键称作单功能键，表示只起一种作用。标注上下两种符号的键称作双功能键，表示起上下两种符号的作用。上方的符号称为上档，下方的符号称作下档。除字母键外，多数键采用双功能形式（参看本书第 10 页“键盘的使用”）。

微机键盘的每个键钮都具有连发功能，如按键时间大于 0.5 秒，键钮符号会自动重复，直到松开为止。所以击键时指法要轻，弹性点触键位，与机械式打字机击键方式不同。有些人开始练习时用机械式打字机，这会养成不正确的击键习惯，如果有条件最好直接用计算机键盘练习，如已经养成重打的习惯，则要时刻注意纠正指法，否则造成误击或连击，而且打字时间稍长，手指和手臂就会感觉很累。

四、打印机

打印机是计算机的另一种重要的输出设备。其用途是把内存存储器中或磁盘中的程序、数据以及程序运行的结果,键盘操作的过程,在纸上打印出来,以弥补屏幕信息不能长久保存的缺陷。

打印机分针式打印机、激光打印机和喷墨打印机三种。

1. 针式打印机

针式打印机有9针和24针、36针、48针之分。9针打印机一般用于英文打字,而汉字打印则用24针以上的,以保证字体和笔画的清晰。现在市面上出售的24针打印机型号很多,如:M2024、M1724、TH3070、AR2463、AR3240、LQ系列等等。AR3240、LQ1600K等打印机本身就配有各种点阵汉字字库,称为硬字库,不用汉字打印驱动程序也能高速打印汉字。

针式打印机是靠打印头上的一排打针撞击色带而在纸上留下痕迹。打印头上的打针呈纵向排列,打印头在打印纸上左右往返移动,由上而下地逐行打印。打印时有单向、双向之分:一般打印西文时用双向,以提高打印速度;打印中文时用单向,目的是增加稳定性。按照打印的宽度,打印机又分宽行和窄行两种:宽行每行可打字132个标准字符($132 \div 2 = 66$ 个汉字);窄行每行80个标准字符(40个汉字)。

打印机与主机的连接是通过“并行打印机接口卡”插入主机板上的某个扩展槽,再通过专用连接线将打印机与“并行打印机接口卡”连接而实现的。

2. 激光印字机

激光印字机是一种用光电扫描产生字符、图形的高档输出设备。其字体美观,笔画密实,无锯齿状。可用于输出文件原稿,也可以输出轻印刷制版用的纸样。目前市面上出售较多的是“佳能”和“惠普”印字机。

使用激光印字机要注意清洁保养,定时清理机内灰尘、纸毛、纸屑,擦拭反射镜上的污垢。及时更换清洁刷。激光印字机最易磨损的部件是加热辊,使用寿命为10万张纸样,应注意及时更换。

判断激光打印机故障的自检方法是:用螺丝刀捅一下机体右下方圆洞内的微开关,能印出一张带有均匀竖条的纸时为正常,否则为故障。

3. 喷墨打印机。此打印机不用色带而用墨水,因喷墨打印机打印时无噪音,其价格也与24针打印机相差无几,大有取代针式打印机的势头。

第二节 DOS 操作系统

操作系统又称磁盘操作系统,是整个计算机系统的指挥中枢,这是一个由许多特定程序组成的大规模的程序系统,是使计算机正常工作的基础软件,其主要管理功能是:CPU管理、主存储器管理、设备管理和文件信息管理等。DOS是目前国内外广泛采用的操作系统之一。

一、DOS 简介

DOS 是英文 Disk Operating System 的缩写,意为:磁盘操作系统。

自1980年美国 IBM 公司为其设计的个人计算机选定 MICROSOFT 公司出品的 PC DOS1.0 作为操作系统以来,随着计算机新机型的推出,PCDOS 也不断的增加新功能,该公司推出了比 PC DOS1.0 更高的版本,这些新版本的 DOS 功能更强,它和低版本的 DOS 完全兼容。自基本型 PC 机诞生之后,IBM 公司又相继推出了 PC/XT,IBMPC/AT(286)等功能越来越强的新机型。因此作为操作系统的 DOS 也相应的发展了 DOS2.0, DOS3.0, DOS3.1, DOS3.2, DOS3.3, DOS4.0, DOS5.0 等版本。

PCDOS 由若干程序文件组成,每个程序文件就是一个程序。存放 DOS 程序文件的磁盘称作 DOS 系统盘。

计算机加电后,会自动先检索 A 盘中有无 DOS 的三个系统文件:IBMBIOS.COM、IBMDOS.COM(这两个文件为隐含文件)以及 COMMAND.COM,如有,计算机则被启动,如没有就继续自动检索硬盘 C 上有无相应文件。无硬盘的 PC 机用带有 DOS 系统的软盘启动,有硬盘的机器一般将系统装入硬盘,用硬盘直接启动。不论用硬盘启动或用带有 DOS 的软盘启动计算机,计算机一开机即在 DOS 的控制之下。

1983年底由我国电子工业部第六研究所的科研人员在 PCDOS 的基础上编制成功适合我国特点的 CCDOS(Chinese Character Disk Operating System 中文磁盘操作系统的缩写)。CCDOS 除具有 PCDOS 的各项功能外,同时具有较强的中文处理能力。目前还有汉化更专用更高的版本,如流行的 UCDOS、金山 DOS 等。

各种版本的 DOS 其主要功能、常用命令是一致的,DOS 是向下兼容的,即高版本 DOS 包括了低版本 DOS 的所有功能。了解 DOS 的功能,熟练地使用 DOS 命令是计算机操作者的第一课,是学好计算机的基础。

DOS 是由各种功能不一的文件构成,有系统文件、命令文件、执行文件等。如我们要查看一些文件名目录,就要用 DOS 中的 DIR 命令;如要复制某些文件就要用 DOS 中的 COPY 命令,又称拷贝命令等等。所以学习 DOS 实际上就是学习 DOS 的结构、DOS 的一系列命令以及这些命令的功能。

二、磁盘文件

所谓磁盘文件,就是在软盘和硬盘上存储的每个独立的程序或独立的数据。换句话说,程序或数据都是以磁盘文件的形式存储在磁盘上的。磁盘文件主要分为程序文件和数据文件两大类:

1. 程序文件是可执行的程序,如上面介绍的 DOS 中包括的各种文件,或者用 BASIC 语言编写的程序,存储于磁盘就称为磁盘程序文件。
2. 数据文件中存储的只是一些数字或字符形式的数据,如在计算机工资管理中,由职工姓名、基本工资、工龄补助等数字、字符组成的文件存储于磁盘之上,就是磁盘数据文件。

三、磁盘文件名称的规定

为便于区分,磁盘上的每个文件都被赋予一个名称。

磁盘文件全名由三部组成,其标准格式是:

X;NNNNNNNN.EEE

[驱动器标志符][冒号][文件名][圆点][扩展名]

第一部分:X 为驱动器标志符,用以表明存放该文件的磁盘驱动器。它可以是 A 或 B 或 C 或 D。如指定的文件存于 C 驱动器的硬盘内,则标志符为 C;如文件存于软盘驱动器内,则标志符为 A 或 B。驱动器标志符和文件名称之间用[:]隔开。在确定文件名称时,如省略驱动器号,则为当前驱动器。

第二部分:NNNNNNNN 为文件名,这是磁盘文件名的主体部分。文件名由 1~8 个字符组成,可用 26 个英文字母、10 个阿拉伯数字或一些符号,如: # & ! % () _ 等等构成。在 CCDOS 中汉字也可以用作文件名的字符,不过一个汉字要占两个字符。

给文件命名时,为便于记忆和识别,一般选用较有代表性的西文字符、汉语拼音或汉字。有些西文名字被保留作为 DOS 设备的名称,一般不要再用做文件名,如:

CON	控制键盘/显示器
AUX 或 COM1	第一串行/并行适配器接口
COM2	第二串行/并行适配器接口
LPT1 或 PRT	第一并行打印机(仅作为输出设备)
LPT2	第二并行打印机
LPT3	第三并行打印机
NUL	虚拟(实际不存在)设备

第三部分:.EEE 为文件的扩展名,是由一个圆点后跟 1~3 个字符组成。扩展名的字符选择范围与文件名相同。

扩展名原则上也是由操作者随意给定,但是 DOS 系统及其配套的应用程序已经为一些特定文件规定了特定的扩展名。这些扩展名具有专门意义,起着注释文件类别的作用,如:

.COM	指可执行的系统程序文件
.BAT	指批处理文件
.LIB	指库文件
.EXE	指可执行的程序文件
.SYS	指系统文件
.OBJ	指汇编程序或编译程序生成的目标代码文件
.BAS	指 BASIC 语言源程序文件
.C	指 C 语言源程序文件
.FOR	指 FORTRAN 语言源程序文件
.PAS	指 PASCAL 语言源程序文件
.PRG	指 DBASE 数据库语言源程序文件
.DBF	指 dBASE 数据库文件;
.BAK	指 EDLIN 程序产生的备份文件

计算机操作者在选取扩展名时要小心,不要与上述有专门意义的扩展名重复,否则在删除自己命名的文件时,可能误删可执行文件。

磁盘文件可以只起文件名而不加扩展名,但是扩展名却不能离开文件名而单独存在。操

作者在命名自己的磁盘文件时,可以省略扩展名,但是,一旦用了扩展名,就不能再省略。

两个文件名和扩展名完全相同的文件,如果其中之一修改或去掉扩展名,就变成两个完全不同的文件。因此,不能给同一张磁盘上同一个目录下的两个文件选定完全相同的文件名和扩展名,否则,后一次命名的文件将覆盖前面的同名文件。

另外,文件名中的字符必须连续,中间不能插有空格。

下列文件名为不合法:

AADD B	文件名中有空格
A,123.XXX	CCDOS 不承认逗号
&1234-QWE.S	文件名超过8个字符
.VCB	只有扩展名而无文件名
IND.ECXS	扩展名超过3个字符

四、文件名的通配符

在使用文件名时经常用通配符代表有某些相同字符的一组文件,通配符有两个: * 和 ?。

*	代表若干个字符;
?	代表1个字符。
.	代表所有的文件
*.BAT	代表所有扩展名为 BAT 的文件
SON.*	代表文件名为 SON,扩展名任意的所有文件
SESE??	代表前四个字母为 SESE 后两个字符任意的所有文件
AB?.*	代表前两个字母为 AB 后一个字符任意,扩展名任意的所有文件

1. 通配符?

如文件名或扩展名中有 ? 这个符号,是表示任何字符都可以占据那个位置。? 可以代替文件名中指定位置的任意字符。

例1:

A>DIR CHAPTER?.TXT

这个例子是要求 DOS 系统列出所有以 CHAPTER 开始,后接一个任意字符,其扩展名为 TXT 的文件名目录,屏幕显示:

Volume in drive A has no label

Directory of A:

CHAPTER1	TXT	23210	3-11-86	10:00a
CHAPTER2	TXT	1509	3-11-86	10:00a
CHAPTER3	TXT	6831	5-09-86	3:52p
CHAPTER4	TXT	14448	5-13-86	9:47a
CHAPTER5	TXT	3774	5-20-86	8:52a
CHAPTER6	TXT	4099	5-20-86	8:52a

例2:

A>DIR DISK?????.COM

屏幕显示:

Volume in drive A has no label

Directory of A:

DISKCOMP COM 3774 5-20-86 8:52a

DISKCOPY COM 4099 5-20-86 8:52a

2 File(s) 54272 bytes free

这四个 ? 是表示,对于文件名的后四个字符不必在意,只要前四个字符是 DISK,扩展名是 COM 即可。

2. 通配符 *

* 不仅表示任何字符都能占据当前这个位置,还表示文件名或扩展名中的剩余字符也能占据这个位置。其含义比 ? 更广泛,可代替1~8个字符。

例:

如在当前盘键入 DIR *.COM 命令,将显示当前盘扩展名为 COM 的所有文件,而不考虑其文件名。

如在当前盘键入 DIR DISK *.COM 命令,将显示当前盘的所有以 DISK 开始,而且具有扩展名为 COM 的文件。

如在当前盘键入 DIR D *.COM 命令,将显示当前盘的所有以字母 D 开始,而且具有扩展名为 COM 的文件。

如在当前盘键入 DIR *.* 命令,将显示当前盘的所有文件。

以上命令读者可自己操作,比较一下所列文件的不同之处。

第三节 DOS 常用键

一、键盘图

标准101键盘如图1-3所示,主键盘为字母键,上方为功能键 F1~F12,左边为数字、光标小键盘。

计算机一开机即进入 DOS 控制下,在 DOS 状态下定义了一些常用键,注意这些键的使用和功能仅在 DOS 状态下有效,如进入 WS 或其他软件后有些键的功能将有新的定义。对这些键的新定义,可参阅相应软件的用户手册或屏幕中的提示。

二、常用键

〈Esc〉命令取消键,位于键盘左上角,键入后屏幕显示\,光标移到下一行,这时原输入的命令取消,可重新输入正确的命令。

〈Caps Lock〉大写锁定键,位于第二行字母键的左边,为一开关键,按一下,键盘右上方的〈Caps Lock〉指示灯亮,输入为大写字母;再按一下,指示灯灭,输入为小写字母。

〈Shift〉上档(或大写)键,第三行字母键的左右方各有一个上档键,以便于双手操作,同时按下〈Shift〉和字母键,输入这个字母的大写或第一行数字键的上档符号,松开〈Shift〉键则