

电脑初学丛书

■ 周理凤 齐影虹 / 编
■ 江西科学技术出版社

DIANNAO CHUZHIXUE CONGSHU
电脑初学丛书



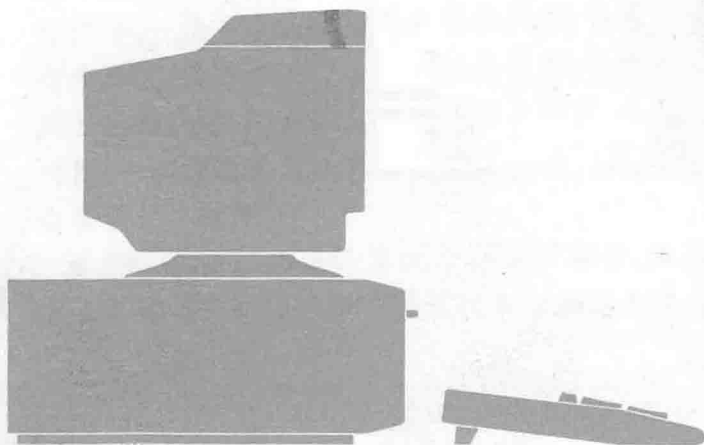
*DOS*使用速成

DOS使用速成

电脑初学者丛书

周理凤 齐影虹 编

江西科学技术出版社



图书在版编目(CIP)数据

DOS 使用速成/周里凤

—江西南昌:江西科学技术出版社

ISBN 7-5390-1269-2

I. DOS 使用速成

II. 周里凤

III. 微型计算机

IV. TP·36

国际互联网(Internet)地址:

[HTTP://WWW.NCU.EDU.CN:800/](http://WWW.NCU.EDU.CN:800/)

DOS 使用速成

周里凤 齐影虹编

出版
发行

江西科学技术出版社

社址

南昌市新魏路 17 号

邮编:330002 电话:(0791)8513294 8513098

印刷

南昌市红星印刷厂

经销

各地新华书店

开本

850mm×1168mm 1/32

字数

180 千字

印张

6.5

印数

6000 册

版次

1998 年 3 月第 1 版 1998 年 3 月第 1 次印刷

书号

ISBN 7-5390-1269-2/TP·17

定价

9.20 元

(赣科版图书凡属印装错误,可向出版社发行部或承印厂调换)



电脑初学者丛书

电脑初学者丛书

总策划

范卫平

张旭初

姚建中

主 编

倪国熙

钟伯刚

编写人员

(以姓氏笔画为序)

石永革

齐影虹

朱翠娥

刘 谦

刘 晓清

余彤 仑

陈 炼

陈 方亮

周理凤

郑超美

林 勇

武 莹

姚 燕

钟 元生

倪国熙

倪海涛

郭小翠

前言

电脑,是当代最伟大的科学技术发明之一。电脑的发展虽然仅有50年历史,但其应用功能扩大的速度是十分惊人的!可以断言,人类社会已经进入电脑时代,电脑对人类社会生活产生的影响将大于汽车+电话+电视的总和。

电脑功能的日益强大,引起亿万民众学习和使用电脑的极大兴趣。为了满足民众学用电脑的要求,我们组织编撰了《电脑初学者丛书》(以下简称《丛书》)。其内容包括:《合理选配电脑》、《DOS使用速成》、《又快又好学用 Windows》、《快学汉字输入》、《学会电脑写作》、《多媒体电脑的配置与使用》、《进入和使用 Internet》、《电脑常见故障的识别与排除》及《FoxPro 入门》等分册。

《丛书》针对初学者的特点,改变传统的讲述规则定义的写法,采用以应用为出发点,从实际操作入手,按正确操作程序,一步一步地详细写出操作步骤,初学者既容易看懂书中要点,又可方便地按书中指引的方法,由浅入深地学会使用操作软件,学会运用电脑写文章,学会用电脑的多媒体功能,进而学会用数据库编制实用程序,学会自己动手排除电脑常见小故障。

《丛书》由江西省计算机学会副理事长、江西省高校计算机教育研究会会长倪国熙教授和江西省人民政府信息化

领导小组专家组组长、江西省高校计算机研究会副会长钟伯刚教授任主编，组织有关专家撰写并委托南昌大学计算机中心对全部书稿进行了上机校验，以保证所提供的內容准确无误。

计算机科学发展迅猛，应用软件日新月异，《丛书》所介绍內容难以全面地反映最新信息；由于容量所限，也不能涵盖方方面面；由于成书急速，漏误恐难免，祈请读者指正。

《电脑初学者丛书》编委会

1997年5月

目 录

1 认识电脑	(1)
§ 1-1 电脑的硬件系统	(2)
一、相当于人脑的中央处理器(CPU)	(2)
二、具有记忆功能的内存存储器	(3)
三、具有记忆功能的外存储器	(5)
四、面向电脑的输入设备	(7)
五、面向用户的输出设备	(7)
§ 1-2 电脑的软件系统	(8)
一、什么是软件?	(8)
二、几类常见的软件	(9)
2 电脑管家	(13)
§ 2-1 DOS——电脑的管家	(13)
一、认识管家	(13)
二、剖析管家	(14)
§ 2-2 管家制订的规则	(16)
规则一:文件	(16)
规则二:目录与路径	(19)
规则三:盘符	(23)
§ 2-3 管家上班	(24)
一、冷启动	(24)
二、热启动	(24)
三、系统复位	(25)
3 与管家对话	(28)
§ 3-1 管家的语言	(28)

一、DOS 命令	(28)
二、DOS 命令语法格式	(29)
三、DOS 键盘的使用	(30)
§ 3-2 DOS 常用命令	(33)
一、如何进行目录操作	(34)
二、如何对文件进行操作	(45)
三、如何对磁盘进行操作	(54)
四、如何设置系统的功能	(61)
五、其它 DOS 命令	(65)
4 改向、管道和筛选命令	(76)
§ 4-1 奇妙的“>、>>、<”	(76)
一、改向的概念	(76)
二、输出改向	(77)
三、改向输出到 NUL——空设备	(78)
四、输入改向	(79)
§ 4-2 “ ”的使用	(80)
一、管道的概念	(80)
二、管道的应用	(80)
§ 4-3 DOS 筛选命令	(81)
一、分屏显示命令——MORE	(81)
二、排序命令——SORT	(81)
5 为自己设置一个好的工作环境	(83)
§ 5-1 批处理文件	(83)
一、批处理的概念	(83)
二、批处理文件的特征、建立及作用	(84)
三、自动批处理文件	(85)
§ 5-2 编写较好的批处理文件	(88)
一、批处理文件中的参数	(88)

二、批处理子命令.....	(89)
§ 5-3 使电脑处于最佳的状态	(97)
一、电脑的工作状态.....	(97)
二、如何使电脑处于最佳的状态	(97)
三、基本配置命令.....	(98)
6 硬盘的优化	(103)
§ 6-1 硬盘的分区	(104)
一、DOS 的硬盘分区是什么	(104)
二、如何进行分区	(105)
§ 6-2 硬盘的管理	(111)
一、使用子目录	(111)
二、删除不必要的文件	(114)
§ 6-3 磁盘的检测	(115)
§ 6-4 DEFRAG 命令的使用	(118)
§ 6-5 SMARTDRV 命令的使用	(121)
7 内存的优化	(123)
§ 7-1 内存的分类	(123)
一、常规内存(Conventional Memory)	(124)
二、保留内存(High Memory Area)	(124)
三、高端内存(High Memory Area)	(125)
四、扩展内存(Extended Memory)	(125)
五、扩充内存(Expanded Memory)	(126)
§ 7-2 空出更多的常规内存	(127)
一、DEVICEHIGH	(128)
二、LOADHIGH	(128)
三、HIMEM.SYS	(128)
四、DOS	(128)
五、EMM386.EXE	(129)

§ 7-3	内存优化器	(129)
§ 7-4	MEM 的使用	(137)
8	文字编辑器 EDITOR	(141)
§ 8-1	EDIT 的进入和退出	(142)
一、	进入 EDIT 状态	(142)
二、	退出 EDIT 状态	(143)
§ 8-2	EDIT 的编辑命令	(145)
一、	光标移动命令	(145)
二、	插入、删除命令	(145)
§ 8-3	EDIT 功能介绍	(146)
一、	FILE MENU(文件菜单)	(147)
二、	EDIT MENU(编辑菜单)	(149)
三、	SEARCH MENU(查找菜单)	(151)
四、	OPTION MENU(方式菜单)	(154)
五、	HELP MENU 帮助菜单	(154)
§ 8-4	编辑实例	(154)
9	电脑病毒	(157)
§ 9-1	电脑病毒及特征	(157)
一、	什么是电脑病毒	(157)
二、	电脑病毒的分类	(158)
三、	电脑病毒的特点	(159)
§ 9-2	电脑病毒的预防和判断	(160)
一、	电脑病毒的预防	(160)
二、	电脑病毒的判别	(161)
§ 9-3	电脑病毒的清除及常用反病毒软件	(161)
一、	电脑病毒的清除	(162)
二、	常见的反病毒软件	(162)
附录		(165)

附录 I ASCII 码表	(165)
附录 II DOS6.0 命令一览表	(168)
附录 III DOS 常见出错信息	(186)

认识电脑

电脑就是计算机的简称。电脑的结构尽管相当复杂,但从整体上来讲可以分为硬件系统和软件系统。如果把电脑比作人类,那么硬件系统就好像人的躯体,而软件系统则好像人的知识结构,只有把二者有机结合起来,才可能形成高性能的电脑。

大家知道,人首先具有一个躯体,即大脑、四肢及其它器官等,这是作为人的必备条件。其次,人还要接受教育,形成他自己的知识结构,换句话说,人还有他的思想和灵魂。

当某人所接受的知识增多,他的知识结构就会更加丰富和完整,他的能力和作用就会更大。反过来,若某人所接受的教育太少,他的能力和作用也就非常有限。比如“狼孩”,原本是一个人,只是因为他的同类在一起生活,从来没有接受到人的任何教育,从而成为“狼孩”。由此可见,人是其躯体和知识结构所组成的有机结合体,二者缺一不可。电脑也正如此,硬件系统和软件系统就是它不可分割的两个部分。

1

认识电脑

电脑就是计算机的俗称。电脑的构成尽管相当复杂,但从整体上来讲可以分为硬件系统和软件系统。如果把电脑比作人类,那么硬件系统就好像人的躯体,而软件系统则好像人的知识结构,只有把二者有机结合起来,才可能形成高性能的电脑。

大家知道,人首先具有一个躯体,像大脑、四肢及其它器官等,这是作为人的必备条件;其次,人还需要接受教育,形成他自身的知识结构,换句话说,人还有他的思想和灵魂。

当某人所接受的知识增多,他的知识结构就会更加丰富和完整,他的能力和作用就会更大。反过来,若某人所接受的教育太少,他的能力和作用也就非常有限。比如“狼孩”,原本是一个人,只是因为他同狼在一起生活,从来没有接受到人的任何教育,从而成为“狼孩”。由此可见,人是其躯体和知识结构所构成的有机结合体,二者缺一不可。电脑也正如此,硬件系统和软件系统是它不可或缺的两个部分。

§ 1-1 电脑的硬件系统

走进电脑房,映入眼帘的是工作台上的电脑,如图 1-1 所示。这就是电脑的硬件系统,简称硬件。硬件是构成电脑各部分的器件,它主要由控制器、运算器、存储器、输入设备和输出设备等五大部件构成。下面将介绍微型电脑硬件系统的组成,参见图 1-2。



图 1-1 微型电脑的硬件系统

一、相当于人脑的中央处理器(CPU)

人能处理很多非本能的事情,这是因为人有大脑。人脑能指挥协调身体四肢来做各种事情。

电脑也能像人一样处理各种事情,因而它也必须有一个类似于人脑的器件,来指挥协调电脑其它各部件的工作,这个部件叫中央处

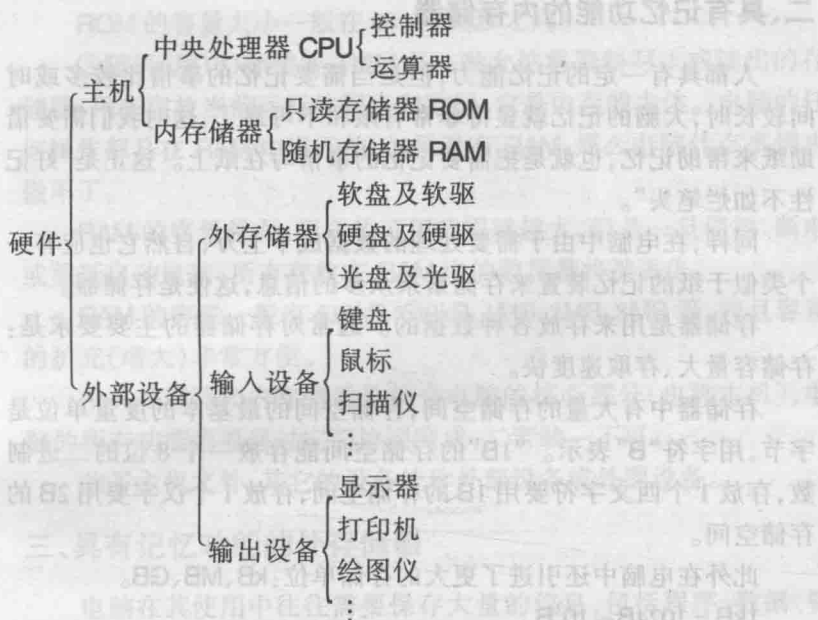


图 1-2 微型电脑硬件系统框图

理器。

中央处理器简称 CPU(Central Processing Unit),在微型电脑上称微处理器,它由运算器和控制器组成,是电脑硬件的核心。

控制器相当于一个指挥中心,起控制协调作用。电脑的任何一操作都必须先向控制器提出请求,然后再由控制器向其它相关部件发出实施操作的命令。

运算器负责对数据进行加工处理(即算术运算和逻辑运算)。

CPU 执行存储在内存中的程序,指挥整个电脑的协调工作,所有的信息加工(各种算术运算和逻辑运算)也在这里与存储器配合协同完成。

二、具有记忆功能的内存存储器

人都具有一定的记忆能力,但是当需要记忆的事情比较多或时间较长时,大脑的记忆就显得非常有限和不可靠了,这时我们需要借助纸来帮助记忆,也就是把需要记忆的事情写在纸上。这正是“好记性不如烂笔头”。

同样,在电脑中由于需要处理的数据成千上万,自然它也应有一个类似于纸的记忆装置来存储繁杂众多的信息,这便是存储器。

存储器是用来存放各种数据的。通常对存储器的主要要求是:存储容量大、存取速度快。

存储器中有大量的存储空间,存储空间的最基本的度量单位是字节,用字符“B”表示。“1B”的存储空间能存放一个8位的二进制数,存放1个西文字符要用1B的存储空间,存放1个汉字要用2B的存储空间。

此外在电脑中还引进了更大的存储单位:KB、MB、GB。

$$1\text{KB} = 1024\text{B} \approx 10^3\text{B}$$

$$1\text{MB} = 1024\text{KB} = (1024)^2\text{B} \approx 10^6\text{B}$$

$$1\text{GB} = 1024\text{MB} = (1024)^3\text{B} \approx 10^9\text{B}$$

通常,我们把B、KB、MB、GB依次读成“字节、千字节、兆(字节)、千兆(字节)”。

读者不妨计算一下1GB的存储空间能存放多少个汉字。

存储器分内存储器和外存储器。

内存储器简称内存,它用来存放程序、原始数据、中间数据和结果数据。内存储器又分为两类:只读存储器,又称永久性存储器,简称ROM;随机存储器,又称用户存储器,简称RAM。

①只读(永久)存储器:是一种存储内容不能由指令加以改变的存储器,即只能读出数据,而不能写进数据。它主要用于机器的启动和系统的管理,其代码是厂家事先用特殊设备写入的。只要打开电

源,ROM 中的代码就立即调入而且保持不变。

ROM 的容量大小一般在 40 ~ 128kB 之间。

②随机(用户)存储器:RAM 是一种允许将资料写入或读出的存储器,用来存放当前运行的程序和数据,它是内存的主体。电脑的任何操作都是在 RAM 中进行的,如果没有 RAM,那么电脑什么事情也做不了。

RAM 的容量越大,用户的可用范围就越大,但是一旦停机、断电或重新启动电脑,所有存放在 RAM 中的数据都将被丢失。

RAM 的容量一般有 512kB、640kB、1MB、2MB、8MB 等,并且容量的扩充(增大)非常方便。

中央处理器和内存存储器是整个电脑的核心部分(也称主机),电脑的所有功能都要通过它们协同完成,二者缺一不可。

除了主机之外,其它的设备统称外部设备或外围设备。

三、具有记忆功能的外存储器

电脑在其使用中往往需要保存大量的信息,包括程序、数据、资料等等,但是电脑的内存存储器是有局限的:一是内存存储器的可靠性差,当关机或断电时内存存储器(RAM)中的所有数据都会丢失;二是内存存储器的容量较小。基于这两点,电脑一般还配有外部存储器,又称辅助存储器,简称外存。

下面介绍几种常见的外存储器。

1. 软磁盘(简称软盘)及其驱动器

软盘是一块涂有磁性材料的圆形塑料薄膜,存放在一个固定的封套内。封套起保护作用,不允许将薄膜取出。封套上面的一个长方形的开口叫“磁头槽”或“读/写口”,这是读写数据的窗口。

常见的软盘按尺寸可划分为两种规格:3.5 英寸和 5.25 英寸盘,简称 3 吋盘和 5 吋盘。

软盘按存储信息密度又可划分为高密盘和低密盘。目前广为使

用的软盘有以下几种:

- ①5 英寸低密盘:直径 5.25 英寸,容量 360kB;
- ②5 英寸高度盘:直径 5.25 英寸,容量 1.2MB;
- ③3 英寸高度盘:直径 3.5 英寸,容量 1.44MB;
- ④3 英寸低度盘:直径 3.5 英寸,容量 720kB。

仅有软盘并不能对磁盘进行数据读写,还需要一个读写装置——软盘驱动器。软盘插入磁盘驱动器后,将随着高速旋转,磁盘上存储的信息通过磁头传送到电脑内存中。这一点就好像一盒磁带只有放入收录机中才能进行录放一样。

见图 1-1,软盘驱动器安装在主机箱内,能看到的是主机箱上的插槽,插槽宽一些的是对应 5 英寸驱动器,窄一些的对应 3 英寸驱动器,软盘插入插槽中。与软盘类型相对应,软盘驱动器上面几种类型。

值得注意的是,3 英寸只能插入 3 英寸驱动器,5 英寸只能插入 5 英寸驱动器。但有时低密度盘可在高密驱动器中使用,而高密盘却不能在低密驱动器中使用。

2. 硬磁盘(简称硬盘)及其驱动器

软盘虽然具有使用、携带方便等特点,但其存储容量小、读写速度慢,这对大量数据的存储就显得力不从心。

硬盘克服了软盘的全部缺点,它有着软盘不可比拟的优势,而成为现代微型电脑的主要配置之一。

(硬盘和硬盘驱动器是做在一起的,因而我们也把二者统称为硬盘,它一般被固定在主机箱内的主板机上。)

硬盘的大小有 3.5 英寸和 5.25 英寸两种。电脑在硬盘上的读写速度要比软盘快得多;硬盘的容量有 10MB、20MB、30MB、100MB、200MB、800MB、……等,有的甚至可容纳几千兆字节的数据,较之于软盘也要大得多。