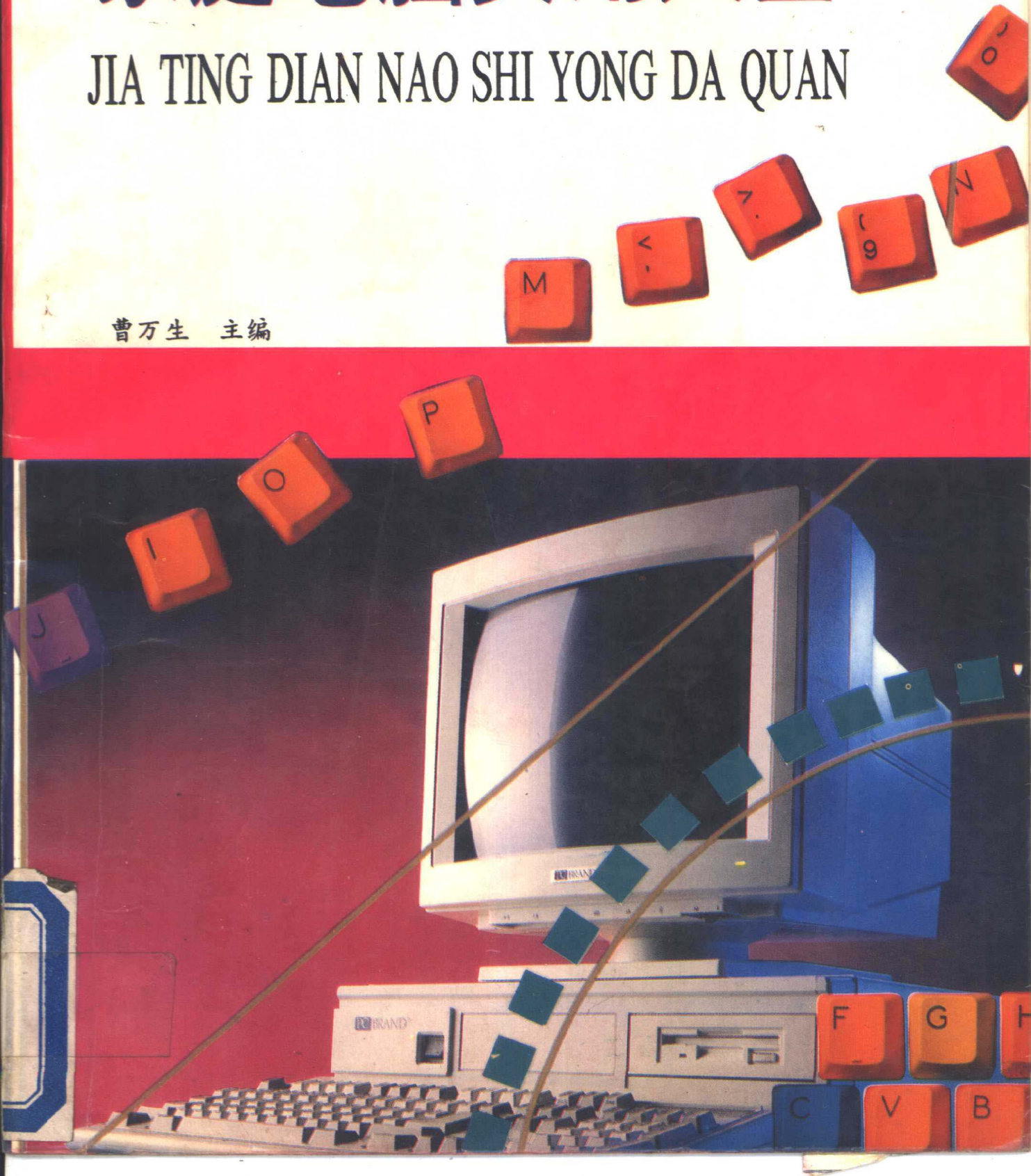


家庭电脑实用大全

JIA TING DIAN NAO SHI YONG DA QUAN

曹万生 主编



家庭电脑

JIATINGDIANNAO

家庭电脑实用大全

曹万生 主编

曹万生 郭 果 白 旭

樊明亮 易 禾 编

电子科技大学出版社

• 1993 •



[川] 新登字 016

家庭电脑实用大全

曹万生 主编

*

电子科技大学出版社出版

(中国成都建设北路二段四号)

电子科技大学出版社激光照排中心照排

电子科技大学出版社印刷厂胶印

四川省新华书店经销

*

开本 787×1092 1/16 印张 19.125 字数 427 千字

版次 1993 年 7 月第一版 印次 1993 年 7 月第一次印刷

印数 1~6000 册

中国标准书号 ISBN 7-81016-506-2/TP·40

定价: 13.00 元

前 言

电脑已经走向家庭，并且势头汹涌，方兴未艾。电脑将成为未来家庭的第二主人和忠实仆人。

本书是为了适应这种时代趋势而编写的。全书全面、系统、实用地介绍了以 286 型微机为主流的家庭电脑的概况、功能和应用领域。

首先，在电脑基础方面，介绍了电脑概况、家庭电脑概况及其应用；介绍了 DOS 操作系统、DOS 内部命令与外部命令及其使用。其次，在汉字操作系统、汉字录入和文本编辑方面，介绍了 CCDOS、王码、SUPER、2.13、BD 等汉字操作系统；介绍了英文、汉字录入法，在汉字录入法中，介绍了国内通行的五笔汉字录入法、自然码录入法，还介绍了拼音、区位与电报码输入，并配有相应的练习材料；还介绍了英文 WORDSTAR、汉字 WORDSTAR 和 WPS 等编辑软件及其应用方法。再次，在高级语言方面，介绍了 BASIC 的基本命令、源程序操作命令、文件管理和绘画命令及其应用；介绍了中小学生学习软件和 BASIC 绘画、游戏等编程例子。第四，在家庭实用软件方面，介绍了汉字数据库 dBASE III 和 FOXBASE2.1 的命令及其应用；设计了家庭档案管理，包括家庭财务管理、家庭文书管理等软件程序；设计了家庭自动化管理，介绍了电脑通信、传真等运用方法，介绍了资料共享与远距离索取方法，介绍了各种家用电器的电脑自动化设计；还介绍了家庭电脑的其它家用软件，如家庭游戏、棋、牌、麻将等软件的使用。第五，在电脑工具方面，介绍了家庭电脑 PCTOOLS 家族及其使用方法；电脑病毒及其多种防范措施。最后，还附录了活动键盘图、常见 DOS 信息。应该说，这是国内目前第一部较全面、系统、实用的家庭电脑（也就是 286 微机）的入门全书，相信它会让你很快摘掉电脑盲的帽子，成为电子新时代的弄潮儿。

本书编写分工如下：第一章、第二章，由曹万生编写。第三章第一、二、四、五、六节，第四章第一、二、三、四、五节，第五章第一、二、三节，由郭果编写。第六章、第八章、第九章、第十章，由白旭编写。第四章第六节、第七章、第十一章、第十二章、第十三章，由樊明亮编写。第五章第四节由易禾编写。第三章第三节，由曹万生、易禾编写。

编 者

一九九三年五月

内 容 提 要

家庭电脑正走向千千万万个家庭,本书从应用入手,全面系统地介绍了家庭电脑及微机的概况,DOS操作系统,国内流行的王码等五种汉字操作系统,英文、拼音、区位、五笔、自然码输入法,WORDSTAR、WPS汉字编辑软件,BASIC命令与中小学生学习软件,dBASE III,FOXBASE汉字数据库,家庭财务、档案管理设计与应用,家电自动化运用,家庭电脑传真运用,电脑游戏、棋、牌、麻将软件,电脑工具PCTOOLS运用,电脑病毒与反病毒技术等。书末还附有活动键盘图、常见DOS信息。本书荟萃了家庭电脑应用精化,打破电脑使用的神话,一书在手,电脑盲立成电脑通。



目 录

第一章 概 论	
第一节 国内家庭电脑市场现状	
第二节 电脑概述	(3)
第三节 家庭电脑概述	(4)
第二章 DOS 操作系统	
第一节 DOS 概述	(9)
第二节 DOS 的启动	(9)
第三节 DOS 内部命令	(14)
第四节 DOS 外部命令	(21)
第五节 批处理文件的建立	(32)
第三章 汉字操作系统	
第一节 CCDOS 操作系统	(39)
第二节 王码汉字操作系统	(43)
第三节 SUPER-CCDOS 操作系统	(50)
第四节 2.13 操作系统	(56)
第五节 BD 操作系统	(58)
第四章 文字录入方法	
第一节 英文录入法	(61)
第二节 汉字录入法	(66)
第三节 拼音录入法	(68)
第四节 区位码与电报码	(73)
第五节 五笔字型录入法	(74)
第六节 自然码录入法	(81)
第五章 文本编辑应用	
第一节 汉字 WORDSTAR	(96)
第二节 英文 WS	(108)
第三节 汉字 CCED	(115)
第四节 WPS	(116)
第六章 BASIC 语言应用	
第一节 BASIC 语言概述	(135)
第二节 基本结构与基本语句简介	(139)
第三节 程序控制语句与函数	(148)
第四节 图形及音乐命令的应用	(153)
第七章 中小学生学习软件与 BASIC 应用	

第一节	中小学学习软件概述.....	(159)
第二节	中小学 BASIC 编程	(160)
第三节	BASIC 演奏和作曲.....	(162)
第四节	BASIC 绘图.....	(164)
第五节	BASIC 趣味编程.....	(168)
第六节	BASIC 的其它妙用.....	(170)
第八章	汉字数据库应用	
第一节	汉字数据库概述.....	(173)
第二节	汉字 dBASE III 基础.....	(177)
第三节	汉字 dBASE III 的基本操作.....	(182)
第四节	汉字 dBASE III 程序设计.....	(197)
第九章	家庭档案管理	
第一节	家庭财务管理子系统(CW)的设计与使用	(208)
第二节	私人记事簿(PAD)系统的设计与使用	(210)
第三节	家庭资料情报子系统(INFORMATION)的设计与使用	(211)
第四节	通用家庭档案管理系统源程序.....	(213)
第十章	家庭自动化管理	
第一节	计算机与家庭自动化.....	(222)
第二节	通信与传真.....	(223)
第三节	资料共享和远程索取方法.....	(230)
第四节	家用电器的智能化与微处理芯片的使用.....	(237)
第五节	电视机、录象机自动化与多媒体技术简介.....	(241)
第十一章	家庭其它实用软件	
第一节	家用游戏软件.....	(244)
第二节	棋牌乐.....	(255)
第三节	家庭实用软件举例.....	(259)
第十二章	家用电脑工具 PCTOOLS 家族	
第一节	PCTOOLS 概述	(265)
第二节	PCTOOLS 5.0	(265)
第三节	PCTOOLS6.0	(274)
第十三章	电脑病毒及其防治	
第一节	概述.....	(281)
第二节	反病毒软件及其使用.....	(283)
第三节	防病毒卡.....	(286)
附 录		
附录 I	活动键盘表	(290)
附录 II	常见 DOS 信息	(295)

第一章 概 论

当代,电脑的使用正成为不可阻挡的历史热潮,并且方兴未艾,其势不可限量。几年后,家庭电脑将超过电视机、录象机一类的家电用品,成为各个家庭的忠实仆人和第二主人。家庭电脑可以打字、编辑、作曲、绘画、设计时装、诊断病情、编制家庭档案、处理家庭文书、进行家庭财务管理、辅导中小学生各门课程的学习,集出题、考试、作业、训练、开发于一体,可以实现家庭生活的自动化,诸如对电视机、录象机、洗衣机、音响、厨房、门卫等进行自动化设计与管理;可以运行众多的电脑软件,进行电脑游戏、电脑棋赛、电脑牌赛、电脑麻将;可以进行远距离的通信和传真,以至于可以在家庭生活中取消邮政,进行全球性的图文、合同、文件、书信等的瞬间传真和收取;还可以在家里办公,从事任何桌面工作,对外从事巨大的商业交易,对外进行各种情感交流,对国家图书馆的资料进行共享,几乎无所不能。这的确是一个诱人的前景。无疑,为了自己的发展,为了孩子的成长,家庭电脑将成为人们购物的优先选择。何况现在家庭电脑的价格不断下跌,以至购一台普通彩电的钱就可以购一台 286 这样不久前还是很高档的家庭电脑了。

读到这里,你也许会想,我还是一个电脑盲,这一切与我何关?或许你刚刚买了一台家庭电脑但却不知怎么使用,也许你因为电脑盲而疑虑重重。事实上,这一切想法和担心都是不必要的。翻开本书,你的一切疑问将会迅速地被一扫而空。这就相当于你免费聘请了一位电脑使用专家,他会耐心地、手把手地教你——从 A、B、C 开始,一步一步地让你达到熟练操作电脑并开发家庭电脑的众多功能的目的。这并不是神话,它已被和正被成千上万的事例证明着。

对电脑的无知和某些人自己主观猜测的原因,电脑被神秘化了。事实上这些误会在于把电脑原理、电脑设计、电脑制造同电脑使用混为一谈了。举个例子来说,每个家庭都在使用电视机、录象机,但从来也不会有人要求使用者懂得电视机、录象机的理论、设计和制造。同样的道理,使用电脑并不要求我们懂得电脑的原理、设计、制造等等,需要的只是会用。而且电脑的使用并不复杂,有初中毕业的文化程度,就会很迅速地入门。

同时,导致对电脑神秘化的另一个客观原因还在于,目前为止,还找不到一本适宜于初学者的电脑应用书籍。已有的书籍,或者太深奥,或者太专门(比如,本书其中一节的内容往往就是一本书),部头大且理论性强,让初学者读后抓不住要领,难以运用,并且即使花很大的力气读懂了一本,充其量也只解决了本书其中一节所叙及的问题,实用的就那么一点东西。鉴此,很久以来,编者就立志要编这么一本书,力求最经济、最省时、最方便地解决初学者这一最重要、最紧迫的问题。本书从实用出发,以操作为本,力求适应初学者的要求。有本书的导航,相信你对这一点的认识将会更深刻。

为了便于读者阅读,这里将书中某些符号的表示法作一约定。

1. Ctrl 键一律记为 A;
2. 空格键一律记为 □;
3. 按回车键一律用 <回车> 表示,但操作时尖括号及其中的回车二字不能录入;

4. 命令中的每一项可选内容及参数都用[]括出,但操作时方括号不能录入;
5. 所有命令都在系统指示符下输入,以后在命令格式中不再指出这一点;
6. ? 和 * 记为文件名和扩展名的通配符。
7. 命令中后面这些符号也应该输入,即: ; : = + / \ # 。
8. 要求操作者输入的内容,一般用“键入”或<键入> 予以提示,但“键入”或<键入> 本身不能键入。
9. 命令格式中的[路径]本身已经包括了反斜杠\,以后在命令格式中不再注明。

第一节 国内家庭电脑市场现状

有人说:家庭电脑的概念不明确,这是从电子学的定义上讲的。我们讲的家庭电脑,指的就是平时家庭中所用的电脑,这又是从社会学的角度讲的。那么什么是家庭电脑呢?可以说,凡是在家庭中使用的电脑都可以称为家庭电脑。一般现在的家庭电脑可以分为三类:桌面型的、膝上型的和笔记本型的。现在许多厂家和电脑商正在大量生产和销售的被称为家用电脑的微机,主要是桌面型的简易配置的 286 型微机。随着广大人民群众生活水平的提高,桌面型中的豪华型,甚至更高级的 386 型(这在台湾今年的电脑销售中已成热潮),笔记本型电脑等的走俏已是势在必行的趋势。家庭电脑已成为一种社会需要和社会时尚。

家庭电脑的繁荣与家庭电脑的功能是和现代社会的需要分不开的。家庭电脑在工作、教育、管理、学习、娱乐、通讯甚至生产方面的巨大功能已越来越多地为众多的家庭所认可,这也造成家庭电脑的走俏。据外电报道:在美国,在 2,800 万个家庭中已经拥有 3,100 万台电脑,平均每户达到了 1.1 台,并且每年还在以 700 万台的速度增加。

目前国内厂家和商家生产销售的桌面型家庭电脑主要有这样一些牌子:启迪家用电脑,王码家用电脑,比特家用电脑,星辰家用电脑,金童家用电脑以及用国内外主机组装的各种牌号的家用电脑。这些名目繁多的家用电脑,主要以 286 型机为主。这些家庭电脑的基本特点是:都配有 CPU 为 80286 的主机、101 键盘、电视机显示器接卡。这种配置经济,实用。一般这种配置价格都在 2000 元左右。这些被称为家用电脑的微机,主要是因配置简单,格便宜而行使的。

启迪家用电脑最先推出,从而开了中国家庭微机生产和使用的先河。王码家用电脑最近相继推出,后来居上。下面以二者为例对市面流行的一些家用电脑作些介绍。

启迪家用电脑有两种系列:一种是启迪家用 PC,一种是启迪家用新型 286。后者 CPU 为 80286,主频 16 兆赫,有一个 1.2 兆(5.25 英寸)的软盘驱动器,内存一兆(其中扩展内存为 384K),打印并口一个,扩展槽 5 个,101 键盘,PAL 电视接卡一个。随机配有 DOS3.30 操作系统,CCDOS 中文操作系统及字库 CCLIB,VGA 应用盘,初中英语单词测试系统,中文 WORDSTAR,游戏集锦,汉字 dBASE II。

王码 900 型家庭电脑的硬件配置为:CPU80286,主频 20 兆赫,一兆内存(其中扩展内存 384K),可有 8 种不同配置。可扩充为两个软盘驱动器,一个硬盘;主机内有两个扩充槽,一个串口,一个并口。软件:配有王码 5.1 操作系统,抗病毒软件,趣味学习软件,信息管理软件,游戏及学习软件等。

事实上,如果经济情况允许,国内生产的长城微机、浪潮微机、联想微机,甚至国外的

第二节 电脑概述

一、电脑及其分类

世界上第一台计算机是1946年诞生的。这台诞生于美国宾夕法尼亚大学的电子计算机占地近180平方米，重达30多吨，但运算速度却只有每秒5,000次。这台计算机虽然很迅速地被淘汰了，但是，它的意义却是巨大的。这标志着人类对信息进行高速处理时代的到来。

计算机就是我们通常所说的电脑。因为它最初主要用来进行数据计算，所以当时就把它叫做计算机。随着计算机运用范围的扩大，人们发现，计算机不仅能够进行计算，而且还能进行语言交流、文字处理、图象处理、记忆、判断、推理、设计、控制、自动化处理等等。一句话，一切只要能输入计算机里的信息，计算机都能按照人们的要求对它进行迅速而圆满的处理。就这个意义上讲，计算机其实就是信息智能处理机。因此，人们也把计算机叫做电脑。

计算机中最普遍的一种是数字计算机，它已经经历了四代，风行于1946至1958年的第一代计算机以电子管为主要器件，软件使用机器语言编写，主要用于科学、工程计算。1958年至1964年流行的第二代计算机以晶体管为主要器件，软件已经出现操作系统和高级语言，开始应用于数据处理和过程控制。其后到1971年占主导地位的第三代计算机以集成电路为主要的器件，操作系统广泛普及，高级语言丰富多采，已经应用于科学计算、工业控制等领域。1980年以前，计算机进入第四代，以大规模的集成电路为主要器件，微型计算机得到长足的发展，操作系统、数据库、信息网络大幅度发展。人类现在已经开始对第五代计算机的研究和开发，它的着重点主要放在人工智能突破的方面。我们所讲的家庭电脑，属于第四代计算机的范围。

计算机按其规模和配置分类，一般分成巨型机、大型机、中型机、小型机、微型机。我们所讲的家庭电脑就属于微型机这一范围，并且是最通行的IBM微机。

二、硬件与软件

1. 硬件指电脑的物理部件

硬件指电脑的物理部件，是计算机中看得见摸得着的东西。包括CPU、主存储器、接口电路，以及用于输入的磁盘驱动器（也作输出）、键盘，用于输出的显示器、打印机等。

2. 软件指电脑的程序

软件指电脑的程序。所谓程序，就是电脑执行的指令的集合。计算机本来是由硬件进行信息处理的，但是，到底怎么做，乃至做什么等，都要软件告诉它才会执行。一般人们所说的软件，分为两类：系统软件和应用软件。其中，系统软件是基本工具，应用软件是专门工具。举例来说，系统软件包括操作系统，编译系统，诊断系统，设备驱动程序，局部网络程序等，其中我们最熟悉也最基本的，就是DOS操作系统，它支持我们运行各式各样的电脑软件，进行范围广泛的电脑应用，另外象各种高级语言的编译系统也是。应用软件那就很多，本书将要介绍的各种汉字系统、各种文字录入方法、各种文本编辑方法、dBASE III、FOXBASE、各种中小学生学习软件、家庭游戏软件、家庭棋牌软件，乃至PCTOOLS软件、各种反病毒软件等等，都是一些微机常用软件。有了这样一些应用软件，电脑的功能将变得很强。并且，随着电脑软件大量的持续的开发，电脑的应用范围和应用功能将越来越大。看一看近几年汉字操作系统

日新月异的巨大变化,对这一点感受将会更深。

第三节 家庭电脑概述

现在通常所说的家庭电脑,指的就是微机。其中既有 PC 机,也有 PC/XT、PC/AT 机。

一、微机简史

从 80 年代以来,微型计算机得到长足的发展。1980 年,美国 IBM(即 International Business Machine Corp. 国际商业机器公司的缩写)公司研制并于 1981 年 8 月 21 日正式推出了 PC(Personal Computer,即个人计算机)机,并命名为 IBM-PC 机。同时,美国当时还有苹果公司生产研制的 APPLE(苹果)个人计算机。但是,由于 IBM 公司采用了硬件、软件都公开的策略,当然也由于它本身的生命力,IBM 机最终成为统霸世界的主要微机。目前国内的微机绝大多数都是 IBM 型的或者是与 IBM 兼容的(如长城微机)。

PC 机自身也经历了一个发展的阶段。最早的 PC 机内存很小,只有 64K,PC/XT 机是它的改进型,一般都将内存增加到 256K(也有的增加到 640K),并增加了一个 10~20 兆的硬盘,但速度比较慢,这是由其中中央处理器(CPU)所决定的。现在通行的 PC/AT、286 微机由于中央处理器的速度增快,软盘驱动器增加为 1.2 兆、360K 各一个(有的甚至已经扩展到 1.4 兆的 3 英寸驱动器),硬盘有的甚至已经增加到 40 兆,所以受到广大用户的欢迎,并且由于现在一台 286 微机的价格相当于以前的 PC 机甚至还更便宜,所以现在的家用电脑生产厂家也都改用 286 型了。

二、中央处理器与内存

1. 字节

计算机的容量是用字节来计算的。一个字节是多大呢?不太严格但是通俗地说,一个字节就是一个西文字母的容量,这里所说的西文,也就是电脑屏幕浮现的 ASCII 字码。中文与西文不同的是,一个中文字占两个字节的容量。计算机界约定,1024 个字节就叫做 1KB,通称 1K。1024K 又叫做 1 MB,即通称的 1 兆。

2. 中央处理器(CPU)

中央处理器 CPU(即 Central Processing Unit 的缩写),是电脑的“心脏”部分。它本身是一个集成电路块,它由运算器和控制器组成。微机上的中央处理器有 8088、80286、80386、80486 等等。前面讲的 PC 机、PC/XT 机、PC/AT 机,使用的就是 8088 的中央处理器。后来,有的 PC/AT 机已经升级用 80286 的中央处理器。286 微机,主要是采用了 80286 的 CPU,故名为 286 微机,它的运算速度大大加快,一般主频都在 16 兆/每秒以上。386、486 的速度更快。所谓电脑的升级换代,实际上主要指中央处理器的升级换代。

3. 内存

内存是微机的“主存储器”,它是存放当前正在被 CPU 使用的现行程序和数据,并由 CPU 直接访问的存储器。通常由 RAM(Random Access Memory,即可读写的随机存储器的简称)充当,电脑工作的时候程序和数据要放内存(包括驻留系统、调用程序、处理数据、文字编写等等),关机或者断电后,内存内容就自然消失。所以,在微机运用时,要经常存盘,也就是把新输入、计算、编制的一切信息存入硬盘或软盘中。

RAM 可读可写,而另一种存储器只能读出,不能写入,叫做只读存储器 ROM(即 Read

only Memory 的缩写)。比如基本 BASIC 就在其中,它只能被操作者读用。

内存是与外存并存的。外存的全称叫做外存储器,如通常所说的磁盘就是其中一种。当然,在巨型、大型、中型、小型机上,外存储器的类别还很多,如磁带机、磁鼓等等。

三、盘的概念

计算机的内存放不下大量的程序和数据,因此另外设置一个大容量的外存储器,用以弥补主存容量的不足,故又称它为辅助存储器(或简称辅存)。与内存相比,外存容量大、速度慢、价格低,是当代计算机必备的设备之一。在各类外存中,磁盘(简称盘)是最常用的,根据载体的材料把磁盘又分为软盘和硬盘两大类。

1. 硬盘

硬盘指用合金材料作载体材料的磁盘。一般 286 型微机都配置有 40 兆的硬盘,并且一般都在 3.30 版本的 DOS 下划分成 C 盘和 D 盘两个区域。C 盘的容量是 33435648 字节,也就是 33 兆左右;D 盘的容量是 9207808 字节,也就是 9 兆左右。换言之,所谓 40 兆硬盘,实际在 42 兆的容量左右。

2. 软盘

软盘是指用塑料做载体的磁盘,它可以被操作者随便取走。软盘一般都在微机的 A 驱动器或 B 驱动器上使用。IBM 微机上通常使用的软盘有两种,即 5.25 英寸和 3.5 英寸盘。前者通称 5 英寸盘,后者通称 3 英寸盘。5.25 英寸软盘有高密和低密之分。低密盘的容量是 362496 字节,通称 360K;高密盘的容量是 1213952 字节,通称 1.2 兆;3.5 英寸的盘都是高密盘,有 1457664 字节,通称 1.4 兆盘。随着电脑技术的迅速发展,更大容量的光盘已经上市,这些光盘都是 3.5 英寸,容量大的已经达到 128 兆。

使用软盘(见图 1-1)时,微机的读/写头在软盘的磁头读/写孔中作精确的规定移动,从而读、写信息。磁头在读、写时,依次将盘片分成一个一个半径逐渐变化的同心圆,这就是磁道,在 DOS 状态下的盘片共有 40 个磁道,即从 0 到 39,输入或录入的信息就记录在磁道上,每圈磁道还划分为若干的扇区,每个扇区又可以存放若干字节(不同版本的 DOS 情况不一样)。对于操作者来说,只要求正确输入要读、写的文件的名称就行了,微机会自动地进行读、写。软盘使用要注意的事项是:切忌靠近任何磁场,不要用手去触摸裸露的盘面部位,不能弯曲、重压、用硬笔书写盘面。否则,软盘就很可能受损,从而丢掉信息。

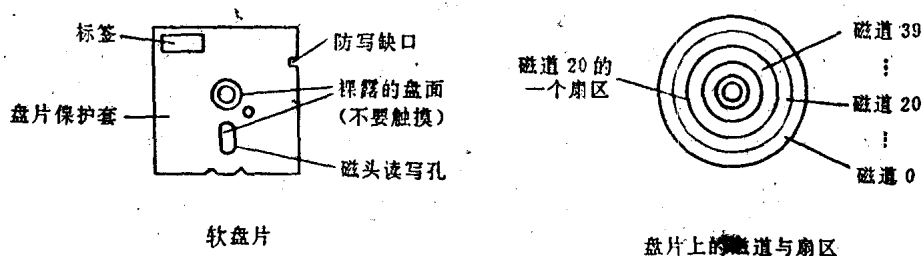


图 1-1

四、启动与关机

启动有两种。一种叫冷启动,即打开电脑的电源开关进入系统引导。故冷启动一般是在电脑每次开机时采用,中途一般不用。同电视机一样,电源开关不能不停地开关。如果关机

以后实在要再开,也应该在几分钟以后为宜,否则容易损害电脑。另一种是热启动,即在不关闭整机电源的情况下,重新启动系统,具体用法是:同时按下 Ctrl / Del 三键。

另外,开机的顺序应是先开打印机,显示器,再开主机,关机时则相反,应先关主机,再关打印机,显示器。

五、键盘

现在我们所用的微机大都采用键盘进行输入。所以,键盘使用就成为微机使用的基础。这里将微机常用键盘(主要在 DOS 状态下)的用法介绍如下。

1. 编辑键

Del 删除键。其功能是删除字符。每按一下,删除光标左边一个 ASCII 字符;在大多数汉字系统中,一个汉字需要连续按两次 Del 键才能完全删除,否则就会形成半边字的现象。

Ins 插入键。用来插入字符。按下此键后,就可以在光标处插入字符或汉字,此后输入的字符或汉字就不断自动地将光标右移。如果再按一下此键,那么插入状态就会变为改写状态,此后输入的字符或汉字就会将后面的字符或汉字一个一个地依次涂掉。

F1~F10 功能键。有的书又把它们称为软键。除了下述在西文 DOS 状态下的功能外,操作者、软件设计者、系统设计者还可以在不同的系统中对它们的功能进行再定义。下面将西文 DOS 状态下的 F1~F5 的情况作一简介。

F1 或 → 在西文系统状态下,每按一次,就复制一个上次输入的 ASCII 字符。这个功能对于不断重复某些部分相同的命令或程序很有意义。

F2 在西文系统状态下,先按 F2,再按一个指定字符,那么就可以将上次输入的在这个指定字符前的那些 ASCII 码字符全部复制出来。这个功能对于不断重复某些前面相同的命令或程序很方便的。

F3 在西文系统状态下,按一下 F3,就将上次输入的 ASCII 字符全部复制出来。这个功能对于不断重复某些相同的 DOS 命令或程序最为方便。

F4 这一功能与 F2 功能恰恰相反。在西文状态下,先按一下 F4 键,再按一个指定字符,那么就可以将上次输入的在这一指定字符前的那些 ASCII 字符略去,再现此后的所有字符。这对重复某些后面相同的命令或程序很有意义。

F5 在西文状态下,按一下 F5,就把按它之前编辑过的一行 ASCII 字符接受下来变成样板行。但并不把它发送到请求程序中去。

Esc Escape 取消键。其功能主要在于取消操作者此前录入的一行命令、程序或此前作出的菜单选择。在西文状态下,按一下 Esc 键,屏幕则显示一行“\”,一方面取消了此前录入的一行 ASCII 码,一方面则自动跳入第二行。在中文系统中,一般都用本键来取消此前选择的菜单内容,并进入新的菜单选择之始。

Tab ⇐ 在西文 DOS 状态下,是一个制表定位键,每八个字符设定一次定位。在 PCSHELL 中,它又成为菜单锁定键。在不同的中文系统中,又有不同的功能定义。

← 退格键。这是用得最多的键之一。它的功能是按一下键就去掉左边的一个字符。在中文状态下,情况有两种。一种是在比较早的一些中文系统和汉字 WORDSTAR 里,按一下只能去掉半个汉字;另一种是在比较新一些的中文系统(或者是老系统的新版本)中,按一下就去掉一个汉字。

Ctrl Control 控制功能键之一。通常把它记为 A。它总是同其它一些键合用,与不同的

键配搭会形成完全不同的功能。这一点下面将会讲到。

⇧ Shift 换档键、控制功能键之一。它的基本功用是与键盘正上方的数字键以及所有标点键(这些键面上都印有上、下两排符号)同时使用以实现换档;在按它的同时又按上述键时,上述键就显现出键面上排印出的符号;如果不按本键,光按上述键,上述键就显现出键面下排印出的符号。另外,Shift 还常常与其它控制键一起产生其它一些功能。下面将陆续地有所介绍。

Alt Alternate 更换字符键、控制功能键之一。本键常常与其它键一起合用,以形成不同的功能。在不同的中文系统里,Alt 键与 F1~F10 键合用,常常被定义为不同的西文、汉字输入状态和不同的汉字输入法的选择键。

Num lock 数字锁定键。对键盘右边的数字/光标键进行数字锁定。当本键关闭(本指示灯灭)时,数字处于锁定状态,按键盘右边的数字键则将分别体现其光标移动功能(8↑、2↓、4←、6→),翻页功能(9Pg Up,向前;3Pg Dn,向后),移光标至屏首(7Home),屏尾(1End)的功能。如果开启本键(本指示灯亮),则功能反之,全部都将显现数字。

Caps Lock 大小写转换键。在西文状态下,关闭本键(本指示灯灭),所有 ASCII 字符都为小写状态;中、西文状态下,开启本键(本指示灯亮),所有 ASCII 字符均为大写状态。

PriSc(Print Screen) 打印键。在 PC、PC/XT 机上,PrtSt 的功能是两个:光按本键,则现 * 号,如果与 Shift 键同时按,则进行屏幕硬拷贝,即把屏幕上所现的一切打印出来。在许多 286 微机的键盘上,Print Screen 键的功能就是硬拷贝,即按一下即可硬拷贝。

Scroll Lock 换帧键,又称滚动锁定键。功能在于在屏幕翻动内容时,操作者可以在认为需要的时候按键停止。但是,IBM ROM BIOS 不支持本功能。

Scroll Lock+Pause Break 暂停屏幕显示键。这里的“+”号,表示同时按下。当屏幕在不断显示文件时,同时按下 Scroll Lock 和 Pause Break 这两个键,可以暂停显示,按另一键时,将会继续。

↑ 光标上移键。每按动一下,光标就会在屏幕上向上移动一行。

↓ 光标下移键。每按动一下,光标就会在屏幕上向下移动一行。

→ 光标右移键。每按动一下,光标就会在屏幕上向右移动一个字符位置。

← 光标左移键。每按动一下,光标就会在屏幕上向左移动一个字符位置。

Pg Up 向前翻页键。每按动一下,光标就会向前翻动一个屏面的内容。

Pg Dn 向后翻页键。每按动一下,光标就会向后翻动一个屏面的内容。

End 移向屏尾键。按动本键,光标就会自动移至屏尾。

Home 移向屏首键。按动本键,光标就会自动移至屏首。

2. 控制键

空格键 键盘最下方的长条键。它的功能是:每按一下,它就自动把光标向右移动一个字符的位置(在全角方式即纯中文方式下,移动两个字节)。这是文本输入状态下用得最多的键之一。

Enter 回车键,有的书又将它称为输入键。有的 IBM 兼容微机用 Return 表示,有的又用 Enter 表示。其功能在于录入内容后,最后按本键,计算机将默认为输入完成。

Ctrl+Num Lock 暂停系统操作键。同时按下此两键后,系统暂停操作,按任意键后,系统重新工作。在不断阅读文本文件,特别是某些软件的说明时,本键有意义。

Ctrl+Enter 命令、程序换行键。在西文状态下同时按下此二键后,输入的命令或者程序可以从此换行,从下一行首开始继续输入。

Ctrl+Break 停止系统操作键。同时按下此二键,能终止正在进行的操作,停止命令的执行。

Shift+Print Screen 打印控制键。同时按下这两键,打印机开始动作(或开或停),这动作取决于击键前打印机的状态,如果此前在打印,则打印机关闭;反之,则打开。也就是说,它是打印的逻辑开关。它们的特点是只要操作者不去关闭它,它可以一直不停将整个文件全部打印完,适宜于标准打印纸用。

Shift+Print Screen 打印控制键。同时按下两键,打印机就会将屏幕上的内容打印出来,谓之硬拷贝。本屏的内容打印完毕,打印就终止。要继续打印下去的话,首先是要任按一键,让屏幕内容更换以后继续重复下去就是。这种方法特别适合于用非标准打印纸的用户使用。

3. 热启动键

Ctrl+Alt+Del 同时按下此三键,电脑重新启动系统。

RESET 在某些 286 型微机上配有该键,它设于主机上,不在键盘上,按下此键,同样达到热启动的目的。

第二章 DOS 操作系统

第一节 DOS 概述

DOS 是 Disk Operation System 的缩写,是磁盘操作系统的意思。计算机常配有磁盘,但磁盘本身不能单独工作,必须有能管理磁盘的操作系统,它才知道输入、输出、处理文件。要做到这一点,磁盘就必须在 DOS 的支持下运行。当考虑了其它设备和资源的管理后,DOS 就成为提供给微机用户建立和管理计算机的系统和设备(磁盘、打印机、显示器等),建立和管理文件、程序和数据的最基本环境。

美国 IBM 公司于 1981 年推出了 IBM-PC 机以后,围绕 PC 机运作的操作系统软件的研究就成为一大热门课题。其中,IBM 公司生产的 PC-DOS 和 Microsoft 公司生产的 MS-DOS 两大操作系统,成为支持微机运行的主要操作系统。加之这两大 DOS 系统是兼容的,所以二者得到并行不悖的发展。DOS 的发展极为迅速,到现在为止,已经出现了上百个版本,计有 DOS1.0、DOS1.1、DOS2.0、DOS2.1、DOS3.0、DOS3.1、DOS3.2、DOS3.30、DOS3.31、DOS4.0、DOS5.0,以及 DR-DOS6.0 等等。我国目前主要流行的 DOS 版本是 DOS3.30,并且大多数软件都用这个版本支持,比如王码 480、金山、北大方正、方正-SURPER 等等。下面,我们就主要以国内目前最流行的 DOS3.30 为例进行介绍。

第二节 DOS 的启动

DOS 的启动这一节拟介绍文件与目录、DOS 的组成、启动与系统的建立等内容。

一、文件与目录

文件是电脑的一个很重要的概念。电脑是通过一系列的软件进行自身运行的,这些软件都是文件;同时,电脑处理的所有信息也都是文件。没有文件,DOS 就不可能工作。

1. 文件概念

文件是具有名字的一组信息的集合体。文件可以从不同的角度进行分类。比如从内容的角度可以分为数据文件、程序文件、系统文件等等,从用途上分,可以把文件分为命令程序文件、可执行程序文件、备份文件、资料文件等等。

2. 文件的命名

文件的命名非常重要。DOS 对文件的访问是通过文件名字进行的。文件的名字由文件名和扩展名两部分组成。一般的文本文件可以不要扩展名。文件名由一个至八个字符组成,扩展名由一个至三个字符组成。这些字符可以是编码小于 20H 的任意 ASCII 码字符,比如英文字母、0~9 的阿拉伯字、汉字等等。一个字符占一个字节空间,一个汉字占两个字节空间。

DOS 管理的设备已经有预定名,所以不能用来作为文件名,这些预定的设备名是:CON(控制台键盘/屏幕)、AUX 或 COM1(第一个串行口)、COM2(第二个串行口)、COM3(第三个

串行口)、COM4(第四个串行口)、LPT1 或 PRN(第一台并行打印机)、LPT2(第二台并行打印机)、LPT3(第三台并行打印机)、NUL(虚设设备)。

下列文件的命名是合法的:

ws4910. wps

cd1

jtdlzy

bjzk. ws

ws40pak. exe

pak 用法

下列文件的命名是非法的:

ws 10. wps 有空格

家庭电脑用法. bat 文件名有十二个字符,这种情况,系统只认前八个字符

. ws 无文件名

jtdl, zx. ws 有逗号

3. 文件说明(文件标识符)

文件说明(filespec,有的书亦称之为文件标识符)具有重要意义,它告诉 DOS 到哪里去寻找文件。在要 DOS 执行处理文件的命令时,需要准确键入文件说明。文件说明包括四部分内容:

(1)d: 表示盘符,如果省略,则表示使用当前的驱动器(又称约定驱动器)

(2)path 表示路径,也就是文件所在的目录(可以是根,也可以是子目录),如果省略,则表示在当前目录。

(3)filename 文件名。

(4). ext 扩展名。

这些英文代号初学者很难记忆,为了便于初学者掌握,本书权且将这些英文代号用汉字代替,此予说明。

4. DOS 对文件扩展名的分类约定

为了便于管理和识别文件类别,DOS 对文件作了一个类别约定,这个约定极大地影响了电脑界,许多中文系统也在自己的软件设计中沿用了这个约定。熟悉这个约定,对于电脑操作有很大的意义。

.COM 系统命令程序文件	.EXE 可执行程序文件
.O 目标程序文件	.SYS 系统配置文件
.LIB 库文件	.BAT 批处理文件
.BAK 备份文件	.ASC ASCII 码文件
.ASM 汇编语言程序文件	.C C 语言程序文件
.FOR FORTRAN 语言程序文件	.BAS BASIC 语言程序文件
.DOC 资料文件	.DAT 数据文件
.HLP 支持帮助文件	.OBJ 汇编程序或高级语言的目标码文件
.LST 源程序列表文件	.MAP 目标程序模块全局变量列表文件
.PRG dBASE II, dBASE III 的程序文件	.DBF 关系数据库文件
.OVL 程序覆盖文件	.OVR 程序覆盖文件