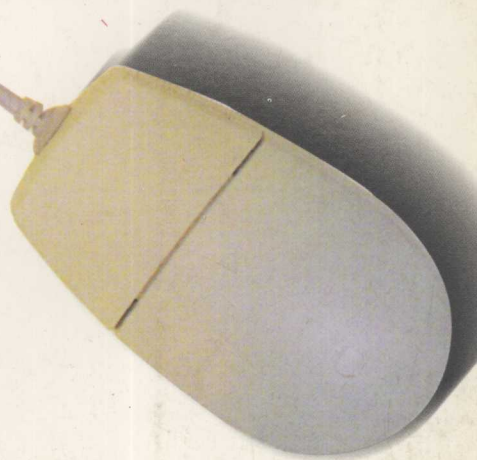


# 最新电脑实用操作速成

Windows 98 Word 2000 Internet Foxpro

福建科学技术出版社



TP3 248.11.6

● 翁宜慧 詹庆东

# 最新电脑实用操作速成

Windows 98 Word 2000 Internet Foxpro

福建科学技术出版社

徐州师大图书馆



22672462



(闽)新登字 03 号

图书在版编目(CIP)数据

最新电脑实用操作速成/翁宜慧,詹庆东编著. —福州:福建科学技术出版社,1999. 12

ISBN 7-5335-1576-5

I. 最… II. ①翁… ②詹… III. 电子计算机-基本知识 IV. TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 51746 号

**最新电脑实用操作速成**

翁宜慧 詹庆东 编著

\*

福建科学技术出版社出版、发行

(福州市东水路 76 号)

各地新华书店经销

福建省科发电脑排版服务公司排版

沙县方圆印刷有限公司印刷

开本 787×1092 毫米 1/16 16 印张 2 插页 395 千字

1999 年 12 月第 1 版

1999 年 12 月第 1 次印刷

印数:1—5 000

ISBN 7-5335-1576-5/TP·67

定价:20.50 元

书中如有印装质量问题,可直接向承印厂调换

# 前 言

随着计算机科学技术的迅猛发展,计算机的应用也越来越普及。计算机、网络通讯等技术正在不断地改变着人们的工作和生活方式。掌握计算机技术、学会使用网络信息资源,是对新世纪人才的一项基本要求。

尽微薄之力帮助那些渴望获得计算机知识的人们,以使他们能适应数字化生存时代,正是本书作者写作的目的。

本书介绍了当前计算机用户所迫切需要的知识,包括计算机的基础知识、Windows 98操作系统、Word 2000文字处理软件、Internet互联网操作以及FoxPro2.6数据库管理系统等五个部分的实用技术内容。

第一篇介绍计算机的软、硬件基础知识。内容包括计算机的软件和硬件组成、DOS操作系统与常用命令以及五笔字型输入法等。这一部分主要为初学者所写,已入门的用户可以直接阅读第二篇的内容。

第二篇主要介绍Windows 98操作系统。内容包括Windows 98的特点与运行环境、Windows 98的图形窗口操作方法、Windows 98的程序设置和运行、Windows 98的控制面板以及Windows 98的实用程序集等。

第三篇介绍了Word 2000文字处理软件的使用。内容包括Word 2000的启动与退出、Word文档的建立、编辑、打印、保存等常用方法,以及在Word中如何制作表格、绘图、图文混排等操作方法。

第四篇介绍了Internet互联网的知识和操作。内容包括连接Internet的软硬件准备、安装和设置,网络浏览器Internet Explorer的设置与操作,电子邮件的发送与接收,邮件管理程序Outlook Express的使用等。

第五篇介绍了FoxPro 2.6数据库管理系统。内容包括FoxPro 2.6的系统特性、数据库的基本操作、多重数据库的操作、查询语言SQL的使用以及FoxPro 2.6下的程序设计等内容。

本书的第一、二、四、五篇由翁宜慧编写,第三篇由詹庆东编写。由于作者

水平有限，不当之处还希望广大读者批评指正。在此向在本书编写过程中给予帮助的人士表示衷心的感谢。

编著者

# 目 录

## 第一篇 计算机应用基础

|                       |      |
|-----------------------|------|
| 第一章 计算机基础知识 .....     | (1)  |
| 1-1 计算机的硬件组成 .....    | (1)  |
| 1-2 计算机的软件知识 .....    | (4)  |
| 第二章 DOS 操作系统 .....    | (7)  |
| 2-1 DOS的基本概念和启动 ..... | (7)  |
| 2-2 DOS文件和目录操作 .....  | (8)  |
| 2-3 DOS的一般命令 .....    | (10) |
| 2-5 批处理命令 .....       | (12) |
| 第三章 五笔字型输入技术 .....    | (12) |
| 3-1 五笔字型输入法 .....     | (12) |
| 3-2 汉字的编码输入 .....     | (15) |
| 3-3 词组和联想输入 .....     | (18) |

## 第二篇 Windows 98 操作系统

|                             |      |
|-----------------------------|------|
| 第一章 认识 Windows 98 .....     | (20) |
| 1-1 Windows 98 简介 .....     | (20) |
| 1-2 Windows 98的安装 .....     | (22) |
| 1-3 Windows 98的启动和退出 .....  | (24) |
| 1-4 Windows 98的桌面 .....     | (26) |
| 第二章 进入Windows 98的“程序” ..... | (37) |

|                               |      |
|-------------------------------|------|
| 2-1 “程序”中程序的设置与执行 .....       | (37) |
| 2-2 MS-DOS方式 .....            | (40) |
| 2-3 Windows 资源管理器的使用 .....    | (45) |
| 第三章 深入Windows 98的“控制面板” ..... | (53) |
| 3-1 显示器的设置 .....              | (53) |
| 3-2 调制解调器的安装与设置 .....         | (57) |
| 3-3 添加或删除硬件设备 .....           | (60) |
| 3-4 添加或删除程序 .....             | (62) |
| 3-5 其它设置项 .....               | (64) |
| 第四章 探视Windows 98的“附件” .....   | (69) |
| 4-1 多媒体的“娱乐”世界 .....          | (69) |
| 4-2 “系统工具”的使用 .....           | (72) |
| 4-3 文书编辑及绘图工具 .....           | (78) |
| 4-4 网络通讯工具 .....              | (82) |

### 第三篇 Word 2000 使用入门

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 第一章 概述 .....            | (89)  |
| 1-1 Word 2000简介 .....   | (89)  |
| 1-2 启动Word .....        | (90)  |
| 1-3 退出Word .....        | (91)  |
| 第二章 文档的编辑方法 .....       | (92)  |
| 2-1 创建新文档 .....         | (92)  |
| 2-2 输入文档 .....          | (92)  |
| 2-3 保存文档 .....          | (99)  |
| 2-4 打开文档 .....          | (101) |
| 2-5 显示模式 .....          | (102) |
| 2-6 格式编排 .....          | (103) |
| 2-7 打印文档 .....          | (105) |
| 第三章 Word的其他功能简介 .....   | (115) |
| 3-1 样式编排 .....          | (115) |
| 3-2 文档辅助修正功能 .....      | (116) |
| 3-3 Word与Internet ..... | (116) |

## 第四篇 Internet 互联网操作

|     |                                        |       |
|-----|----------------------------------------|-------|
| 第一章 | 上网准备工作                                 | (117) |
| 1-1 | 硬件准备与连接                                | (117) |
| 1-2 | 软件准备与安装                                | (117) |
| 第二章 | Internet Explorer 与 Outlook Express 操作 | (124) |
| 2-1 | Internet Explorer 5.0 操作               | (124) |
| 2-2 | Outlook Express 5.0 操作                 | (134) |

## 第五篇 Foxpro 2.6 数据库管理

|     |                                |       |
|-----|--------------------------------|-------|
| 第一章 | Foxpro 2.6系统简介                 | (140) |
| 1-1 | 数据库基础知识                        | (140) |
| 1-2 | FoxPro 2.6 for Windows窗口、命令与程序 | (144) |
| 第二章 | 数据库的基本操作                       | (146) |
| 2-1 | FoxPro 2.6的数据形式                | (146) |
| 2-2 | 数据库的建立和编辑                      | (155) |
| 2-3 | 数据库的检索                         | (168) |
| 2-4 | 数据库的报表输出                       | (195) |
| 第三章 | 数据库的高级操作                       | (204) |
| 3-1 | 多重数据库操作                        | (204) |
| 3-2 | 查询语言SQL                        | (220) |
| 第四章 | FoxPro 2.6 程序设计                | (226) |
| 4-1 | 程序设计基础                         | (226) |
| 4-2 | Foxpro 的程序结构                   | (237) |
| 4-3 | Foxpro 的过程                     | (245) |

# 第一篇 计算机应用基础

## 第一章 计算机基础知识

电子计算机是一种能够自动、高速和准确地处理数据，具有记忆和判断能力的电子设备，它的出现是人类发展的必然产物，是现代科学技术的重要标志。

一个能够发挥巨大功能的计算机系统是由其硬件和软件两大部分组成的。

### 1-1 计算机的硬件组成

通常计算机的硬件是由存储器、运算器、控制器和输入、输出设备等所组成。这些构成计算机的基本部件，随着计算机的发展，已不再被划分得“泾渭分明”了，它们的功能和形态都有了很大的发展，例如，运算器的功能已由当初的算术运算发展到了能处理各种信息数据，而运算器与控制器也由集成电路“合并”到了一起，形成了从逻辑到结构上的十分密切的关系。通常将它们合并后的集成电路芯片，称为中央处理器（CPU）。

从计算机的外表来看，这些硬件组成便得到了“具体化”，成为大家都能看到、触到的实物。计算机系统有显示器、机箱、键盘、鼠标、硬盘、软盘驱动器、光盘驱动器、显示卡、声卡、音箱、调制解调器、CPU、主板、打印机、绘图仪等。实际上，键盘和鼠标便是常用的输入设备；显示卡、显示器、打印机、绘图仪以及声卡、音箱等都是输出设备；而存储器又可分为内存储器（简称内存）和外存储器两种，磁盘、光盘都是外存储器，它们是数据信息的存储介质；而CPU则是计算机的“心脏”，它便是运算器与控制器的具体化表现了。主板是一块印刷线路板，在主板上布满了许许多多、大大小小的插槽以及各种各样的接口，它主要用以连接计算机的各大部件，例如，CPU、内存插条、软盘驱动器、光盘驱动器等，同时提供由CPU发出的控制信号、流经输入输出各端口的数据信号传输的通道，称为信号总线、数据总线或地址总线等，以达到数据交换的目的。图1-1-1 为计算机外观图。

#### 1-1-1 主板和CPU

##### 1. 主板

主板通常位于机箱内，有时也称主机板或母板。它是一块电子线路板，由制造厂商预先设计了各种逻辑运算线路，或预留了相应的线路供插卡使用。

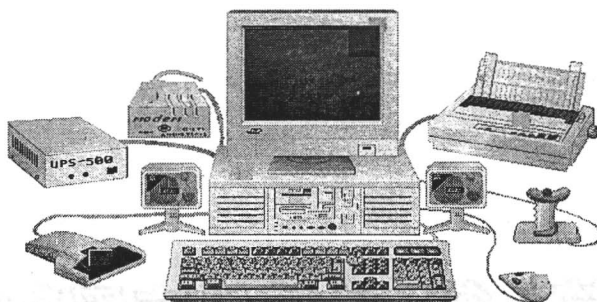


图1-1-1 计算机的外观

主板上一般有扩充插槽、电缆连接接口、电源插入槽以及各种跳线设置口等。其中：

扩充插槽：提供了扩充主板功能的可能，一般可以在这些插槽中插入内存扩充条、调制解调器卡或声音卡等。

电缆连接接口：用来使用电缆连接各软盘驱动器、硬盘、光盘驱动器等设备，以便使CPU能存取外存上的数据信息。

电源插入槽：将电源电缆插入该槽，以便为计算机整机提供电源，包括给各个设备提供的电源。

跳线设置口：用以让用户根据实际的硬件类型，选择适当的跳线设置，通常跳线有“接通”或“断开”两种状态。用户应该根据主板的安装说明书进行正确的跳线设置。

## 2.CPU

CPU是英文Central Processing Unit的缩写，其中文意思就是中央处理器，有时也称微处理器。CPU是计算机的核心，所有的计算、控制或处理都是由CPU执行并完成的。CPU主要由运算器和控制器组成。由于CPU对计算机的“重要地位”，因此CPU的档次高低也决定了计算机的档次高低。

CPU的一个重要技术指标是主频，即CPU的运算频率，CPU的主频越高，则其运算速度越快。通常同一档次的CPU都有不同的几种主频，以供用户选择。在表示上一般在CPU的型号之后，加上主频的数字表示。例如，Pentium III 450则表示奔腾三代，其主频为450MHz。

### 1-1-2 内存与外存

内存和外存都是存储器，它们都是用以存储计算机需要运算的数据或运算的中间、最后结果。计算机的存储器容量越大，则其存储、记忆的能力越强，随之处理能力越强。

#### 1.内存

内存也称主存储器或主存。它是直接插入计算机的主板上的集成电路芯片，通常内存与CPU有直接的数据交换，其存取数据的速度较快。

内存基本上可分为Cache、ROM、RAM三种类型。其中：

Cache：又称缓存，有内部缓存和外部缓存两种。内部缓存一般与CPU集成在一起，而CPU之外的缓存称为外部缓存，其大小一般有128KB或512KB两种。缓存的作用是为了提供数据的存取速度，而缓存又是存储器中存取速度最快的一种。

ROM：是Read Only Memory的缩写，其意思是只读存储器。ROM通常用以存储系统必需的重要信息，例如，系统的配置信息、计算机的启动引导信息或基本的输入输出管理程序等。ROM中的信息在计算机出厂前便已写入，经写入固化后的信息只能读取，不能改写。

RAM: 是Random Access Memory的缩写, 其意思是随机存储器。RAM的实物表示便是通常所说的“内存条”。这是一种可读写的半导体存储器, 通常是内存中容量最大的一种。通常用户可选择32MB或者64MB的内存, 在价格上RAM是最便宜的一种内存。计算机要存取数据时, 总是先检索Cache中是否有需要的数据, 如果没有则到RAM中查找, 如果RAM中也没有时, 则决定在磁盘上查找。RAM的存取速度慢于缓存, 但比磁盘却快了许多。

当计算机关闭电源或意外掉电时, RAM和缓存中的信息将全部丢失, 而ROM中的信息不会因为停电而丢失。

## 2. 外存

计算机的外存储器通常包括磁带、硬盘、软盘和光盘等。这些存储介质相对于内存来说, 价格要便宜得多。而且在关机或掉电后, 其中所存储的信息不会丢失。但由于外存与CPU没有直接的联系, 外存要通过内存与CPU交换信息, 所以外存的存取速度要比内存慢许多。下面介绍常用的磁盘和光盘。

软盘: 常用的软盘是容量为1.44MB的软盘。软盘是一张表面涂敷了磁性材料(以记录信息)的圆盘, 它的同心圆的磁道以及径向的扇区, 便是存储信息之处。所存储的信息可由软盘驱动器上的磁头读取或重新写入。

在软盘外套上通常都有缺口, 这就是写保护口, 其作用在于当软盘处于写保护状态时, 不能向软盘写入信息, 但可以读取软盘上的信息。识别或设置写保护状态, 是很容易的。对于1.44MB的软盘, 当两个缺口都打开时, 为写保护状态。

硬盘: 硬盘也是磁盘的一种。硬盘是以硬质圆形盘片作为记录介质的, 它通常由硬盘驱动器、硬盘驱动器控制器以及盘片组组成的。通常称这种硬盘为温彻斯特磁盘。硬盘硬将磁头、盘片、驱动电机制作成一个密闭的、不可随意拆卸的整体。硬盘的存储容量巨大, 目前硬盘容量已可达到几十GB。

光盘: 光盘也是一种外存储器, 目前最常用的一种光盘是只读光盘, 即CD-ROM。CD-ROM光盘一般的存储容量多达650MB。

## 1-1-3 输入设备

计算机的输入设备较多, 例如, 键盘、鼠标、扫描仪、话筒等都是输入设备。最常用的输入设备是键盘和鼠标。

### 1. 键盘

键盘是最原始、最常用的输入设备之一, 可用于输入字符、数字等信息, 键盘是用户与计算机之间的最主要的信息交流的工具。

目前常用的键盘有101键型或104键型两种。键盘一般按功能可分成功能键区、主键区、编辑键区以及数字键区等四个区。其中功能键区是指位于键盘最上方的一行按键, 即ESC、F1...F12等各键组成, 这些功能键的功能, 通常由正在运行的程序设置; 主键区是键盘的中间部分, 一般由英文字母、数字等按键组成; 数字键区指键盘最右边的小键盘区; 而编辑键区则是位于主键区与数字键区之间的若干控制光标移动的编辑键组成。

### 2. 鼠标

鼠标也是常用的一种输入设备, 通过鼠标的移动可以进行移动光标、执行程序等操作。用鼠标输入图形较之键盘要便捷得多, 对于在Windows 95、Windows 98等图形操作系统中操

作时，鼠标有其得天独厚的优势。

### 1-1-4 输出设备

计算机的输出设备包括显示器、打印机、绘图仪、音箱等，输出设备可以将计算机处理的中间或最后结果表示出来。

#### 1.显示器

显示器是计算机必须的输出设备，通常可以用以显示用户从键盘上输入的信息、计算机的处理结果、计算机的运行状态等。显示器的主要技术指标如下：

屏幕尺寸：显示器的尺寸一般以其对角线的长度来表示。

分辨率：分辨率是显示屏幕所能表示的像素总和。通常用水平与垂直列组成的像素阵列来表示。分辨率的高低意味着能否显示更多的信息以及显示更加清晰的图像。其他常用的高分辨率有：800×600、1024×768、1024×1024、1280×1024等。

灰度等级和色彩数：灰度等级指显示像素点的亮暗差别；而色彩数则表示了显示器的彩色能力。灰度等级越多、彩色数越多，则所显示的图像就越逼真。

#### 2.打印机

除了显示器外，打印机也是常用的输出设备之一。打印机可以将计算机的处理结果，不论是文字还是图像，都可在纸张上表示出来。

打印机的分类可以由其打印原理来分，通常有激光、喷墨和针式三种类型，其中每种打印机又可有黑白、彩色两类。打印机的打印质量也可用分辨率来衡量，一般以点表示，通常打印机的分辨率在75~1200之间，分辨率越高，打印的质量也越高。

### 1-1-5 通讯设备

近年来，信息网络发展迅速，连接全球的Internet将人们之间的距离缩到了最短。通过电话线，计算机可以连接到互连网上，当然，这还需要增加一些通讯设备，如一个调制解调器（Modem）。

调制解调器是计算机与电话系统之间的通讯设备。它能够对由计算机发送的数字信号，“调制”成模拟音频信号。到达接收方的计算机时，再经过调制解调器将该信号“解调”还原为数字信号。调制解调器的主要技术指标是数据的传输速率，称为“波特率（bps）”，波特率是信号状态在数据传输信道中每秒变化的次数。目前市场上的调制解调器一般波特率为56kbps。

## 1-2 计算机的软件知识

计算机软件可以定义为：所有程序的总称。即为了方便用户、提高计算机的效能而编制的各种程序的总称。程序是为使计算机完成某项特定的任务而编写的一个有序的命令和数据的集合。这些命令可以是计算机的指令，也可以是某种低级或高级语言的命令语句。

### 1-2-1 计算机的系统软件

计算机软件系统包括系统软件和应用软件两大类。系统软件是着重解决或维护计算机本身的逻辑功能，合理安排或处理计算机本身资源的以及提供更完善的计算机运行环境的一

类软件，统称为系统软件。

计算机的系统软件包括操作系统、语言处理程序、实用程序集以及高级语言编程环境等。下面详细介绍这些内容。

### 1. 操作系统

计算机的操作系统是一种系统软件。操作系统OS是Operating System的缩写，它是计算机用户与计算机硬件之间的一种基本软件，是专门用以控制和管理计算机系统的硬件和软件资源，提高计算机的使用效率的一类程序。操作系统提供给用户一个执行程序的环境，即用户界面，对于用户来说，使用操作系统可以更容易地使用计算机，并充分地利用计算机的资源。

操作系统的任务是统管计算机系统的一切硬件和软件资源，使系统能自动地、协调地、高效地工作。对于一个计算机操作系统来说，应该具备下列五大管理功能：处理机或处理器管理功能、存储器管理功能、输入或输出设备管理功能、文件系统管理功能、作业管理功能。

在当前的计算机中广泛使用的操作系统是DOS和Windows，它们分别是单任务与多任务的操作系统的典型。

DOS（Disk Operating System 的缩写）操作系统是单任务的操作系统，它具备了操作系统的所有功能。但是由于其独占系统资源的设计思想，使得低版本的DOS只能在一个时刻执行一个程序，DOS的高版本能够实现多任务，即在同一时刻同时执行多个程序，DOS是以前、后台方式实现多任务的。

Windows 操作系统则是多任务操作系统的代表。目前已成为微机操作系统的主流，Windows操作系统以其特有的视窗方式实现多任务，即以每一个窗口代表一个应用程序，而在Windows操作系统中，是可以同时打开多个的窗口，并执行多个的应用程序。Windows操作系统改变了DOS单一的用户界面，代之以图形化的操作环境，使得用户在Windows操作系统中能更方便、快捷地进行所需要的操作。

Windows操作系统的典型代表是Windows 95和Windows 98，它们以更漂亮的图形界面、更多的硬件设备驱动程序、更快速的反应、更新的功能支持着整个计算机系统，使计算机系统更加安全、可靠，同时，还提供了与互连网Internet的连接，使用户在Windows 95或Windows 98系统中，能够方便地登上信息高速路。关于Windows 98操作系统，本书将在后续章节作详细介绍。

### 2. 语言处理程序

在计算机的系统软件中，提供了语言处理程序。语言处理程序是一种专门用于处理由汇编语言和高级语言编写的源程序，它可以将这些源程序从一种形式转换到另一种形式，通常将这些源程序转换成计算机能够直接执行的目标代码。

在计算机的所有语言中，唯一只有机器语言是计算机可以直接执行的，此外的所有语言所编写的源程序都要通过语言处理程序的处理，转换为0、1目标代码后，计算机才能执行。

计算机的语言处理程序有三种：分别是汇编程序、解释程序和编译程序。它们将分别用于处理不同的语言编写的源程序。其中：

汇编程序：用于处理由汇编语言编写的源程序。

解释程序：用于处理由高级语言编写的源程序，其解释方式是边解释，计算机边执行，

当解释完成时，程序也就执行完了。

**编译程序：**用于处理由高级语言编写的源程序，其编译方式是一次性将全部源程序编译成目标代码，然后，再执行目标代码。

### 3. 实用程序集

在计算机的系统软件中，通常都会提供一些实用程序。这些实用程序可以更方便用户实现对计算机的管理和维护。

主要的实用程序包括：编辑程序、连接装配程序以及测试、诊断程序等。其中：

**编辑程序：**编辑程序能提供方便使用的编辑环境，通过简单的命令或菜单，便能使用户快速地建立、修改或生成各种类型的文件。例如，DOS中提供的EDIT全屏幕的编辑程序等。

**连接装配程序：**通常在开发规模较大的软件时，总是先按功能编写相应的程序模块，然后，再合并生成一个完整的软件。连接装配程序便是能够连接、装配各程序模块的实用程序。

**测试、诊断程序：**测试实用程序可以用于检查程序中是否存在错误，以方便用户对错误的排除。而诊断实用程序则用于自动检测计算机的硬件故障，并进行相应的故障定位，以方便用户对计算机硬件系统的维护。

### 4. 高级语言编程环境

高级语言是系统软件的一种，目前世界上有数百种高级语言，但使用最为广泛的有BASIC、FORTRAN、COBOL、PASCAL、C、C++、JAVA等。

在高级语言所提供的编程环境中，用户可以方便地建立、修改、生成各种功能的程序文件。运行这些程序文件，将得到相应的程序结果。

在目前还有一些高级语言，具有可视化功能，特别适合在Windows 操作系统中应用。例如Visual Basic等是面向对象的、可视化的编程语言。

## 1-2-2 计算机的应用软件

在计算机的软件系统中，区别了系统软件，存在着一类专门为了解决特定的问题而开发的软件，称为应用软件。

应用软件包括数据库管理系统、计算机辅助设计软件、文字处理软件以及科学计算软件等。应用软件可以是针对大项目或大工程而开发的大型软件，也可以是一些为解决特定问题而编写的小程序。

### 1. 数据库管理软件

数据库管理软件是应用软件的一种，它是由数据库管理程序、存放了大量相关数据的数据库以及为实际应用而开发的软件三个部分组成。

目前常用的数据库管理程序有FoxBase、FoxPro、Visual FoxPro、Oracle等。

### 2. 计算机辅助设计软件

计算机辅助设计软件也是应用软件的一种。它包括计算机辅助图形设计软件CAD、计算机辅助制造软件CAM、计算机辅助教学软件CAI以及计算机辅助测试软件CAT等。

### 3. 文字处理软件

文字处理软件也是很重要的应用软件之一。目前较为常用的文字处理软件具有中、西文同时处理的能力，并具有很好的文字、图形编排能力。例如，适用于Windows操作系统的

Microsoft Word、WPS等，都具备了很强的文字编辑、排版、制表、绘图等功能，此外，还提供了各种常用文档所需的模板，是深受用户欢迎的文字处理软件。

## 第二章 DOS操作系统

本章是为初级读者准备的，有这一方面知识的读者可以跳过本章。

DOS(Disk Operating System)是早期的单用户的操作系统版本，有时也称MS-DOS或PC-DOS。它具有文件管理、设备管理及命令管理三种功能。目前使用的为DOS 6.22版本。

### 2-1 DOS的基本概念和启动

#### 2-1-1 DOS的结构

PC-DOS是用在IBM-PC及兼容机系统上的主流操作系统。从结构上包括：

引导程序：它是由磁盘格式化命令FORMAT写在软盘或硬盘的0面0道1扇区上的。它在系统启动时用来查找和装入PC-DOS中的两个功能模块IBMBIO.COM和IBMDOS.COM或IO.SYS和MSDOS.SYS。

IBMBIO.COM：它是与只读存储器（ROM）中固化的BIOS的低级接口模块。其功能负责初始化设备状态，填写中断向量表以及装入COMMAND.COM。

IBMDOS.COM：这是操作系统的核心部分，主要是由文件管理、磁盘读写和其他外设管理三方面的功能子程序组成。

COMMAND.COM：这是键盘命令处理程序。它是操作员与系统的接口，用户从键盘上键入的命令由它来解释和执行。

PC-DOS由三个层次模块和一个引导程序组成。其中IBMDOS.COM和IBMBIO.COM为隐含文件，用DIR命令看不见它们。

#### 2-1-2 DOS 的启动

下面只介绍从软盘启动DOS。

##### 1. 通电启动（又称冷启动）

把DOS系统软盘插入驱动器A。开启显示器和主机电源；系统进行自检；随后显示屏出现DOS提示符：

A:\>

一旦屏幕出现DOS提示符说明DOS已准备好，用户可以通过键盘输入命令告诉DOS要做什么事。也就是说，DOS在可执行状态，随时等候用户输入任何命令。如已接通电源，按Reset按钮也是冷启动。

##### 2. 用键盘复位启动（又称热启动）

把DOS软盘插入驱动器A；压住“CTRL”和“ALT”键不放，再按下“DEL”键后释放，即CTRL+ALT+DEL。其他操作均与冷启动相似。事实上，冷、热启动区别仅在于，冷启动计算机要进行自检，热启动不自检。

## 2-2 DOS文件和目录操作

### 2-2-1 有关文件的命令

#### 1. 复制(拷贝)命令COPY

该命令可用于一次复制一个或多个文件,在复制的同时拼接文件,也可用于把某一外围设备上的文件复制到另一个外围设备上。

##### (1)单纯复制文件的命令

将C盘COMMAND.COM文件拷贝给A盘,键入:

```
C:\>COPY COMMAND.COM A:
```

将FILE1文件内容拷贝并产生文件名为FILE2的文件,键入:

```
C:\>COPY FILE1 FILE2
```

##### (2)复制过程中拼接文件的命令

将A1.DAT文件与A2.DAT文件拼接并产生A3.DAT文件,键入:

```
C:\>COPY A1.DAT+A2.DAT A3.DAT
```

##### (3)设备之间复制文件的命令

将MYFILE.TXT文件送往打印机打印,键入:

```
A:\>COPY MYFILE.TXT PRN
```

将键盘输入的信息送入名为BB.TXT的文件,即产生BB.BAT文件键入:

```
A:\>COPY CON BB.TXT
```

#### 2. 改名命令REN

经常由于某种原因需要修改文件名。

改名命令格式: REN<旧文件名> <新文件名>

#### 3. 删除命令DEL

用户常会遇到磁盘中的某些文件已经没有保留的必要,可删除掉,腾出磁盘空间以便写入新的文件,提高磁盘的利用率。

删除A盘的FILE1.TXT文件,键入:

```
A:\>DEL FILE1.TXT
```

删除A盘中的所有文件,键入:

```
A:\>DEL *.*
```

### 2-2-2 目录的使用及相关术语

DOS使用树形结构的文件目录,使用树形目录有两大优点:提供了组织文件的层次化结构,可把不同类型、不同用途的文件存贮于不同子目录下,便于更好地组织磁盘上的文件,便于文件的管理;在一个磁盘的不同目录下,可存放文件名相同的文件,这带来很大方便。

在DOS中与目录相关的术语有下列:

根目录:在树形结构目录中,最上级的目录为根目录,它在磁盘格式化后就已自然存在,不用建立,也不可删除。根目录可包含文件和其他目录。

子目录:在根目录之下的各层目录,相对于根目录而言,都称为子目录,子目录必须用DOS命令MD建立,建立后还可用DOS命令RD删除。各级子目录也可包含文件和其他目录。

子目录中含有“.”、“..”两个特殊目录，而根目录没有这两项。

**当前目录：**DOS当前正在工作的目录称为当前目录。凡直接用DIR可以看见的文件均在当前目录中。每当计算机刚启动时，DOS自动地把磁盘的根目录作为当前目录。

**上级 / 下级目录：**相对于某一个目录，在其上的目录称为上级目录，在其下的目录称为下级目录。

.. : 代表当前目录。

... : 代表上一级目录。

### 2-2-3 指定文件的路径

当要求DOS建立或寻找一个文件时，应让DOS知道三个内容：文件所在的驱动器，包含该文件的目录名和文件名。若该文件在当前目录中，就无须指出文件所在的驱动器和目录，DOS会自动到当前盘的当前目录中寻找。但若所要的文件不在当前目录中，就必须告诉DOS应通过哪一路径去寻找此文件所在的目录。指定路径的方式有两种：一是从根目录开始，一是直接从当前目录开始，从根目录开始的为绝对路径，从当前目录开始的为相对路径。

路径由一串目录名组成，这些目录名以“\”分隔，最后一个目录名和文件名也用“\”分隔。若路径以“\”开头，DOS就自动从根目录开始寻找。

例如：当前目录为根目录，显示WA1.BAT文件：

C:\>TYPE \LETTERS\WANG\WA1.BAT ; 绝对路径方式

当前目录为LETTERS，把WA2.BAT拷贝到LI目录之下，并取名为LI.BAT：

C:\LETTERS>COPY WANG\WA2.BAT LI\LI.BAT ; 相对路径方式

### 2-2-4 有关目录的命令

#### 1. 显示和改变当前目录的命令CD

CD：显示当前目录名，如当前目录是LETTERS，显示LETTERS。

CD\：从子目录退回到根目录，“\”表示根目录。

CD ..：退到上一级目录。

例如：假定当前目录为根目录，则命令：

CD LETTER

将进入LETTER目录，这时当前目录为LETTER，接着键入命令：

CD WANG

进入WANG子目录，当前目录为WANG。这两条命令等效于 CD \LETTERS\WANG

#### 2. 建立一个新的子目录的命令MD

假如在LETTERS目录下，建立一个子目录ZHANG，则可键入命令：

MD\LETTERS\ZHANG

或者

CD \LETTERS

MD ZHANG

#### 3. 删除一个子目录的命令RD

仅当子目录为空白目录时，才能使用该命令。空白目录仅含有“.”和“..”两个专用项