

· 家用电脑实用丛书

# 家用电脑操作基础

张淑梅 陈 萍 马晓毅 编



地震出版社

家用电脑实用丛书

# 家用电脑操作基础

张淑梅 陈 萍 马晓毅 编

地震出版社  
1996

## 内 容 提 要

本书从初学者的角度简要介绍了家用电脑的基本概念和DOS操作系统原理,着重介绍了DOS命令的使用方法、操作技巧和工具软件PC Tools的用法,同时对新型操作环境Windows的功能和操作使用技巧作了较详细的介绍。

本书可作为家用电脑的操作手册,适合于电脑初学者、电脑爱好者阅读参考。

家用电脑实用丛书

### 家用电脑操作基础

陈 萍 马晓毅 编

责任编辑:俸苏华

校对:李 珏

\*

地 志 出版社出版

北京民族学院南路9号

北京丰华印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

全国各地新华书店经售

\*

1092 1/32 8.5印张 199千字

1996年1月第一版 1996年1月第一次印刷

印数:0001—5500

ISBN 7-5028-1142-7/TP·16

(1535) 定价:12.00元

## 《家用电脑实用丛书》编委会

|   |   |     |     |     |
|---|---|-----|-----|-----|
| 主 | 编 | 王治龙 | 景贵飞 | 洪 杰 |
| 编 | 委 | 卞学勤 | 马晓毅 | 王治龙 |
|   |   | 王庭山 | 孙伟山 | 李秀生 |
|   |   | 李志红 | 李福海 | 陈 萍 |
|   |   | 张 峰 | 张淑梅 | 周海涛 |
|   |   | 周 率 | 洪 杰 | 景贵飞 |

# 目 录

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| <b>第一章 家用电脑入门 .....</b>            | <b>( 1 )</b> |
| 第一节 计算机基本概念 .....                  | ( 1 )        |
| 第二节 计算机基础知识 .....                  | ( 8 )        |
| <b>第二章 DOS 操作系统 .....</b>          | <b>(15)</b>  |
| 第一节 操作系统概述 .....                   | (15)         |
| 第二节 DOS 操作系统介绍 .....               | (18)         |
| <b>第三章 DOS 命令 .....</b>            | <b>(34)</b>  |
| 第一节 DOS 命令的类型 .....                | (34)         |
| 第二节 常用 DOS 命令分析 .....              | (36)         |
| 第三节 DOS 文本编辑程序介绍 .....             | (70)         |
| 第四节 批处理文件的建立和使用 .....              | (76)         |
| <b>第四章 DOS 高级操作技巧与工具软件介绍 .....</b> | <b>(85)</b>  |
| 第一节 DOS 系统应用技巧 .....               | (85)         |
| 第二节 工具软件 PC Tools 使用技巧 .....       | (94)         |
| <b>第五章 Windows 基本概念 .....</b>      | <b>(108)</b> |
| 第一节 Windows 概述 .....               | (108)        |
| 第二节 Windows 基本组成 .....             | (109)        |
| 第三节 Windows 的安装、启动及退出 .....        | (113)        |
| 第四节 菜单的使用 .....                    | (117)        |
| 第五节 对话框的使用 .....                   | (121)        |
| 第六节 窗口的使用 .....                    | (125)        |
| 第七节 运行应用程序 .....                   | (129)        |
| 第八节 对文件进行操作 .....                  | (133)        |

---

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| <b>第六章 程序管理器(Program Manager)</b> | (136) |
| 第一节 Program Manager 概述            | (136) |
| 第二节 对分组进行操作                       | (137) |
| 第三节 通过 Program Manager 启动应用程序     | (142) |
| <b>第七章 文件管理器(File Manager)</b>    | (143) |
| 第一节 File Manager 概述               | (143) |
| 第二节 启动 File Manager               | (144) |
| 第三节 使用目录树窗口                       | (144) |
| 第四节 如何使用目录窗口                      | (147) |
| 第五节 文件和目录的处理                      | (152) |
| 第六节 如何进行简单的磁盘操作                   | (158) |
| <b>第八章 控制面板(Control Panel)</b>    | (159) |
| 第一节 如何启动 Control Panel            | (159) |
| 第二节 调整工作台颜色(Color)                | (160) |
| 第三节 重新布置工作台(Desktop)              | (162) |
| 第四节 设置系统日期/时间                     | (165) |
| 第五节 声音控制(Sound)                   | (166) |
| <b>第九章 字处理软件(Write)</b>           | (167) |
| 第一节 Write 的启动                     | (167) |
| 第二节 编辑操作                          | (168) |
| 第三节 文档格式的组织                       | (173) |
| 第四节 Write 文件的管理                   | (180) |
| <b>第十章 画笔软件(Paintbrush)</b>       | (182) |
| 第一节 Paintbrush 的启动                | (182) |
| 第二节 生成一幅简单的图画                     | (185) |

---

|             |                               |              |
|-------------|-------------------------------|--------------|
| 第三节         | 输入正文.....                     | (187)        |
| 第四节         | 使用 Paintbrush 作图.....         | (188)        |
| 第五节         | 编辑图画.....                     | (196)        |
| 第六节         | Paintbrush 的高级特性 .....        | (199)        |
| 第七节         | 使用 Paintbrush 文件.....         | (202)        |
| <b>第十一章</b> | <b>附件 (Accessories) .....</b> | <b>(203)</b> |
| 第一节         | 计算器 (Calculator) .....        | (203)        |
| 第二节         | 日历程序 (Calendar) .....         | (207)        |
| 第三节         | 卡片文件 (Cardfile) .....         | (212)        |
| 第四节         | 时钟 (Clock) .....              | (217)        |
| 第五节         | 便笺 (Notepad) .....            | (218)        |
| <b>附录</b>   | <b>DOS 错误信息索引 .....</b>       | <b>(222)</b> |

# 第一章 家用电脑入门

## 第一节 计算机基本概念

### 一、计算机概述

顾名思义,计算机是用于计算的机器。从这个意义上说,最早的计算机于1642诞生在法国,那是一台机械计算机,之后相继出现了手摇计算机、蒸汽计算机、电动计算机等。1946年,真正具有现代意义的计算机——电子计算机在美国研制成功。从此,计算机在体积上越来越小,元器件集成化和运算速度却有了惊人的提高。计算机作为人脑的延伸、高科技的产物,以其在信息社会中不可替代的作用,以一种超乎寻常的速度向前发展着。

从第一台机械计算机到手摇式计算机用了234年,以后为结束机械时代花了59年。始于1946年的第一代电子管计算机持续了12年,以晶体管为代表的第二代计算机只度过了7个春秋,1965年集成电路使计算机跨入了第三代,而1972年它又被大规模集成电路的第四代机所淘汰。到目前为止,所流行的主流机种多以第四代产品为主。现在我们已处在超大规模集成电路时代,而且美日等国已在着手研制第五代计算机——即智能计算机,相信在不远的将来即将取得突破。

今天我们所说的“计算机”,是指各种类型计算机的总称。如果分开来讲,形式上有机械的、电子的、光的;从用途上又分专用的和通用的;从规模上又有巨型、中型、小型、微型、膝上型和笔记簿型等等,但是凡是计算机都应该具备以下五大特

点:

- 1)运行速度快;
- 2)运算精度高;
- 3)具有逻辑判断的功能;
- 4)具有自动运行的功能;
- 5)具有记忆存储功能。

## 二、计算机的组成与原理

微型计算机大约产生于 1971 年,它的发展速度是很快的,可是其基本组成却是比较简单的。

### 1. 基本组成

一台微型计算机,从外表看是由显示器、键盘、主机箱或者还有打印机组成,这些表面的东西是可以增减的,但是其基本组成却是一定的。首先,它是由主机和外部设备组成(见图 1-1),主机又是由 CPU(中央处理器)和存储器组成,CPU 又是由运算器和控制器组成;外部设备又分输入设备和输出设备等等。计算机就是由运算器、控制器、存储器、输入设备和输出设备这五大部件组成的。

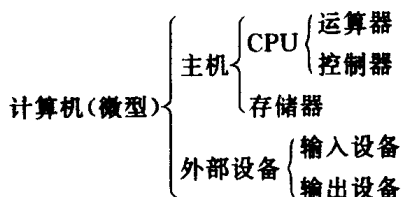


图 1-1 计算机的组成

### 2. 基本原理

从图 1-2 中我们可以看出,外部信息是通过输入设备送入计算机存储器的,然后运算器从其中取出信息进行处理并

将其结果再送回存储器,最后由输出设备将结果输出。当计算机进入、处理、存取和输出时,整个过程是在控制器的控制和协调下完成的。

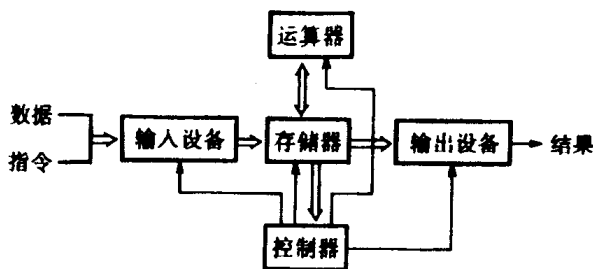


图 1-2 计算机的组成框图

下面分别介绍五大部件的功能。

(1) 输入设备 (Input Unit)

是人向计算机发出命令、输入数据、传递信息的设备。由于计算机工作时使用的是电信号,它所能识别的人的语言,如 1, 2, 3... 或 A, B, C..., 所以输入设备的作用就是接受这种信息并转换为电信号,使主机能够识别。

(2) 输出设备 (Output Unit)

正好与输入设备相反,它是将计算机中经过处理的信息,经过转换,输出成为人们所能使用的信息。

(3) 运算器 (Calculator)

计算机实现计算功能的实际执行部件,它包括两种运算:①逻辑运算:与、或、非等;②数值运算:数据或地址间的四则运算等。这两种运算构成了计算机的核心功能。

(4) 存储器 (Memory)

它是计算机的记忆部件,又名主存、内存,用于存放正在运行的程序和数据。它由许多存储单元所组成,相当于一个巨大的书架,这个书架的每一格叫做一个地址,有固定的编号,而格中存放的东西就是一个数据或程序语句。

#### (5) 控制器(Controller)

以上各部件之间的执行与协调都是由控制器完成的,它好比神经中枢,任何程序的执行都依赖于它,而计算机之所以能够实现自动和连续的工作,就是在控制器控制下执行程序的结果。

### 三、微型计算机系统

#### 1. 硬件

前面我们介绍了微型计算机的基本组成——五大部件,这五大部件都是看得见、摸得着、实实在在的东西,它们构成了计算机的有形体,统称为硬件,换句话说,硬件就是微型计算机系统中一切实际装置或物理设备的总称。

只有硬件的微机叫做裸机,它并不比其他电子产品高明些,也不可能有很强的功能,更谈不上是智能化的机器,这是因为微型计算机的硬件也同样只是一些无生命的、没有思维活动的物理设备。那么在实际应用中,微型计算机又为什么非常能干?又是谁赋予了它那么强大的功能呢?

#### 2. 软件

既然看得见、摸得着、实实在在的东西都已是硬件了,软件就该是看不见、摸不着的东西了,这里我们先举几个例子:

例如,算盘是一种看得见、摸得着的计算工具,属于“硬件”,可光有它还是不能进行计算的,还得有珠算口诀和打算盘的指法等,才能使用算盘进行计算,这口诀和指法就是“软

件”。

又如，一辆汽车，尽管方向盘、操纵杆、油门、各种仪表和开关等都有，但它毕竟还只是“硬件”，只有掌握了“软件”才能开动它，这里所说的“软件”就是驾驶技术和交通规则。

我们还可以举出几个例子：如乐器是“硬件”，而乐谱及演奏方法就是“软件”；做饭时用的锅、碗、瓢、勺以及肉、蛋、菜、佐料相当于“硬件”，食谱、烹调经验即为“软件”；甚至连人体本身也是“软硬”结合的产物，即人体器官及成长过程是“硬件”，而毕生的学习并掌握各种知识、技能，以及人生经验、人生观等，就都是“软件”，一个健康和聪明的人是拥有丰富的“软件”的。

这里我们得出了有关软件的广义印象，就是：对某一“硬件”的规定、使用方法和操作技术就是“软件”。

那么计算机的软件又是什么呢？原来，计算机是需要人们事先告诉它如何去做一系列的动作用的，而做这一系列工作的步骤及其说明就是程序。虽然硬件规定好了实现这些步骤的方式和范围，但步骤的顺序、组合及如何说明却是由程序设计者灵活运用，这样就构成了各种用途和千变万化的程序，有了程序，计算机就可以在CPU的指挥和协调下自动地完成各种任务。

这许许多多的程序之总和及其说明就成为计算机的软件。所以，软件就是所有程序及其有关资料的总称。

有了软件，人们大脑的部分思维活动，就可以通过软件以程序的形式存放并运行于计算中，从而使计算机具有并延伸了人脑的部分功能，这就好比计算机具有了一定的思维能力，这就是计算机与其他电子产品的根本区别。因此我们又把计

算机叫做电脑。

因此我们说软件是硬件的灵魂和生命,一旦硬件确定之后,软件的强弱就起着决定性的作用。我们可以通过不断地开发新的软件,来扩大计算机的功能和用途,计算机应该是软硬结合的产物。

### 3. 计算机系统层次

以上我们了解了计算机的硬件和软件,那么有了这两样东西是不是计算机就可以自动运行起来了呢?比方说,有汽车,也有技术资料 and 交通规则,是不是汽车就会自动地开上公路了呢?当然是不可能的,我们不能忽略这一事实,即只有掌

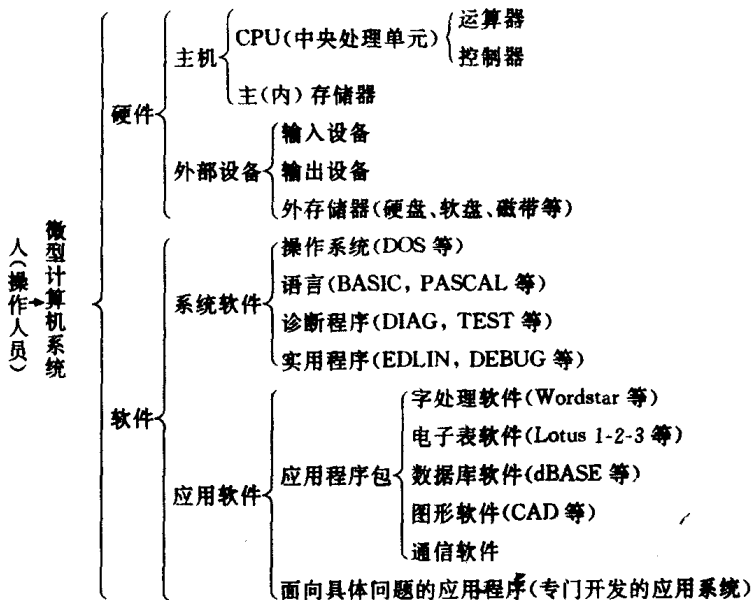


图 1-3 计算机系统

握了驾驶技术和交通规则的人,才能使汽车行驶起来。计算机更是如此,也需要熟练掌握了操作方法、应用软件或各种语言程序以至操作系统去操纵它,才能发挥它的真正作用。到这里,我们就可以画出计算机系统层次图了(图 1-3)。

从图 1-3 中,我们可以看出,计算机是个人机结合、软硬相近的有机整体,只有通过人去操纵计算机的运行,才能真正体现出电脑对人脑的延伸,体现出对人类智慧的扩充。

现在我们给第一章总结(图 1-4)。



## 第二节 计算机基础知识

### 一、计算机的分类

#### 1. 基本类型

从计算机的处理能力、运算速度、存储容量等指标综合考虑,可将计算机分为以下五类:

##### (1) 微型计算机

如 DECpc, AST P433 以及各种兼容 PC 机。

##### (2) 小型机

如 PDP11/70, VAX11/780, DJS-130 等。

##### (3) 中型机

如 IBM370 等。

##### (4) 大型机

如 IBM3081, B4955(宝来), 757 等。

##### (5) 巨型机

如 CRAY-1(克雷), S810/20(日立), 银河等。

其中,应用范围最广的是微型计算机。微型计算机是由控制器、运算器、存储器和输入输出设备接口构成的,通常我们将控制器和运算器的集成块称为微处理器,它是微型机的核心部分。

#### 2. 微处理器类型

微处理器问世十多年来,已生产了数百种型,按其字长分类,可分为 4 位、8 位、16 位、32 位,其中有代表性的几家公司的产品已系列化(表 1-1)。

表 1-1 几种典型的微处理器系列

| 代 表 型 号<br>公 司 | 字 号 | 4 位  | 8 位  | 16 位    |
|----------------|-----|------|------|---------|
|                |     |      |      |         |
| INTEL          |     | 4004 | 8080 | 8086    |
| MOTOROLA       |     |      |      | MC68000 |
| ZILOG          |     |      | Z80  | Z8000   |

### 3. 微型计算机的类型

#### (1) 单片机

把微处理器、存储器、输入输出接口都集成在一块集成电路芯片上,这样的微型计算机叫做单片机。它的最大优点是体积小,可放在仪表内部,但存储量小,输入输出接口简单,功能较低。

#### (2) 单板机

将计算机的各部分都组成在一块印刷电路板上,包括微处理器、存储器、输入输出设备,还有简单的七段发光二极管显示器、小键盘、插座等,功能比单片机强,适合于进行生产过程的控制。

#### (3) 个人计算机

供单个用户使用的计算机系统称为个人计算机(即通常称的 PC 机)。微型计算机系统通常包括微型计算机硬件、软件,电源以及外部设备等部分,微型计算机常用的外部设备有键盘、显示器、磁盘机、打印机等。通常的个人计算机是指一个基本的微型计算机系统。

#### (4) 多用户的微型计算机系统

多用户系统指一个主机连接着多个终端,多个用户同时使用主机,共享计算机的硬件、软件资源。在一般的多用户微型计算机系统中,每一个用户的终端含有一个键盘和一个显示器,各自进行自己的工作,如同独享计算机一样。

#### (5)微型计算机网络

把多个微型计算机系统联起来,通过通信线路实现各个微型计算机系统之间的信息交换、信息处理、资源共享,这样的网络叫微型计算机网络。

### 二、计算机的主要技术指标

计算机的主要的技术指标有:

#### (1)字长

指运算器并行处理的二进制位数,或输入输出接口并行输入输出的二进制位数。用 bit 来表示,如 8 位、16 位机(字长分别为 8bit,16bit)。字长标志着计算精度,当精度不满足要求时,可以采用双倍或多倍字长运算。

#### (2)内存容量

指内存存储器存放的数据量,以字节(Byte)为单位计算。约定八位二进制数为一个字节,即  $8\text{bit}=1\text{Byte}$ ,每  $1024(2^{10})$  字节称为 1K 字节,表示为 1KB。

#### (3)外存容量

通常指的是联机的外存容量,而不包括备用磁盘、磁带的容量。也以字节为单位来表示。如硬盘的容量为 80MB,或 120MB,即 80 兆字节和 120 兆字节。

#### (4)运算速度

指计算机执行程序的平均速度。一般用每秒所能执行的指令条数来估算运算速度,单位为次/秒。