

微型计算机 应用基础教程

(第二分册)

谭浩强 唐兆亮 主编



高等教育出版社

8/1-2

tp39
T118/1-2

微型计算机应用基础教程

(第二分册)

谭浩强	唐兆亮	主编
王 电	庄洪林	编



高等教育出版社

031601

(京)112号

内 容 提 要

本书主要介绍微型计算机的基本知识,以及当前较流行的几种实用软件的使用方法。目前全书共分两册。第一分册内容包括:计算机的一般知识,DOS 磁盘操作系统,汉字输入方法,桌面印刷系统 WPS,中文字表编辑软件 CCED,数据库管理系统 FOXBASE;第二分册内容包括:窗口软件 Windows,微机工具软件 PCTOOLS和 Norton 计算机病毒常识及防治。

本书适合于计算机应用人员、管理人员及各类计算机培训班学员作为教材使用,也可供大专院校及中专学校的学生作为教材使用。

JS383/34

图书在版编目(CIP)数据

微型计算机应用基础教程 第二分册/谭浩强,唐兆亮
主编;王电,庄洪林编. —北京:高等教育出版社,1996
ISBN 7-04-005751-4

I.微… I.①谭… ②唐… ③王… ④庄… II.微型
计算机-计算机应用-电视教育-教材 IV.TP36

中国版本图书馆CIP数据核字(96)第01167号

*

高等教育出版社出版

北京沙滩后街55号

邮政编码:100009 传真:4014048 电话:4054588

新华书店总店北京发行所发行

国防工业出版社印刷厂印刷

*

开本787×1092 1/16 印张13.75 字数360 000

1996年5月第1版 1996年5月第1次印刷

印数0001—10 311

定价:19.70元

凡购买高等教育出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页等
质量问题者,请与当地图书销售部门联系调换。

版权所有,不得翻印

1996.5.1

前 言

我们正面临着计算机普及的新高潮。计算机的应用正迅速向所有领域推广,各行各业、各种层次的人们正在进行知识更新,努力地学习计算机知识,掌握计算机的应用。计算机知识已成为当代知识分子知识结构中不可缺少的重要组成部分。

根据国内计算机应用普及的实际情况和读者的需求,许多专家认为,计算机知识和应用的普及,其第一个层次是“使用级”。本书就是针对这一层次而编写的,内容是计算机系统的初步知识和计算机初步使用的知识。

为了推动计算机的普及,高等教育出版社在1992年出版了《微型计算机应用基础》和《微型计算机应用基础(续一)》(谭浩强、唐兆亮主编),受到读者的欢迎。根据计算机技术(尤其是软件)的发展,在上述书的基础上又于1993年编写了《微型计算机应用教程》(谭浩强主编)。本次编写的《微型计算机应用基础教程》是在上两书的基础上,根据计算机软件和应用的的发展,除了讲述最新版本的应用软件外,还增加了目前广为使用的窗口软件 Windows,并分第一分册和第二分册出版。第一分册内容包括:计算机的一般知识(谭浩强编写);DOS 磁盘操作系统(宋金珂编写);汉字输入方法(周志农编写);文字处理系统 WPS(霍秀英编写);中文字表编辑处理软件 CCED5.0(周山芙编写);微型计算机关系数据库系统(周山芙编写)。第二分册内容包括:Windows 窗口软件(王电编写);DOS 工具软件介绍及病毒防治(庄洪林编写)。

本书讲述的内容只是计算机的初步知识和当前普遍应用的软件的使用方法,是计算机浩瀚的知识大海中的沧海一粟,是计算机知识入门的初步,入门后还应继续提高。例如可以学习计算机高级语言程序设计和数据库应用系统开发等。

本书的主要读者对象是具有高中以上文化程度的计算机知识的初学者,即使从未接触过计算机的读者也能通过学习本书初步了解计算机,初步掌握计算机的使用。应该强调的是,学习的目的全在于应用,这对于初学计算机的人来说尤为重要,因此,学习本书的同时,应有足够的时间上机练习,学会计算机的操作。

本书可以作为高等学校各专业有关计算机课程的教材,也可供计算机培训班、中等专业学校、职业高中和计算机应用人员选用。对于参加计算机等级考试或水平考试的人员,也是一本较好的教材或参考书。

由于作者水平和经验的局限,本书一定会存在缺点和不足,希望得到专家和读者的指正。

编 者

1995年3月10日

目 录

第一章 Windows 窗口软件	1
§ 1.1 Windows 概述	1
1.1.1 Windows 的构成	2
1.1.2 Windows 的操作特点	3
1.1.3 Windows 的学习方法	4
1.1.4 Windows 的安装与启动	6
§ 1.2 窗口操作	6
1.2.1 鼠标的基本操作	6
1.2.2 窗口的基本概念	7
1.2.3 窗口的操作	12
1.2.4 对话框	21
§ 1.3 程序管理器	24
1.3.1 程序管理器构成	25
1.3.2 程序管理器的使用	27
1.3.3 程序管理器操作	34
1.3.4 主群组管理	36
1.3.5 附件组管理	38
§ 1.4 文件管理器	49
1.4.1 文件管理器的进入	49
1.4.2 文件管理功能	51
1.4.3 磁盘管理功能	60
1.4.4 目录树管理功能	62
1.4.5 查看管理功能	65
1.4.6 选项管理功能	67
1.4.7 窗口管理功能	69
1.4.8 文件管理器要点	71
§ 1.5 Write 文字处理工具	72
1.5.1 Write 的启动	73
1.5.2 文件管理	73
1.5.3 打印管理	82
1.5.4 编辑管理	84
1.5.5 查找功能	94
1.5.6 字符处理	95

1.5.7 段落	98
1.5.8 文档管理	99
1.5.9 书写器要点	100
§ 1.6 Paintbrush 绘图工具	101
1.6.1 画笔功能的进入	101
1.6.2 文件管理	101
1.6.3 绘图工具的使用	108
1.6.4 编辑管理	123
1.6.5 视窗查看管理	130
1.6.6 文本管理功能	132
1.6.7 拾取管理	135
1.6.8 选项管理	138
1.6.9 画笔要点	141
第二章 DOS 工具软件介绍及病毒防治	143
§ 2.1 PCTOOLS 软件介绍	143
2.1.1 PCTOOLS 的主要功能	143
2.1.2 PCTOOLS 的运行环境	144
2.1.3 PCTOOLS 的启动	144
2.1.4 PCTOOLS 文件服务功能	145
2.1.5 PCTOOLS 的磁盘及特殊功能	153
§ 2.2 Norton 软件介绍	158
2.2.1 Norton Utilities 软件概述	158
2.2.2 用 Norton Doctor 诊治磁盘	162
2.2.3 用 Disk Tools 恢复磁盘	166
2.2.4 利用 RESCUE 程序创建救援软盘	169
2.2.5 使用 Speed Disk 优化磁盘	171
2.2.6 用 Norton Commander 管理文件和目录	175
§ 2.3 计算机病毒及防治	183
2.3.1 计算机病毒概述	184
2.3.2 计算机病毒的机制分析	186
2.3.3 计算机病毒的诊治	192
习 题	212
参考文献	212

第一章 Windows 窗口软件

随着计算机技术的飞速发展,计算机软件观念的更新和扩展已经成为计算机技术发展的主流。80年代初,当人们对有关个人计算机软件的理解还停留在DOS级的应用或开发上时,美国Microsoft公司就以其超前的胆略和气魄向计算机软件市场推出了窗口软件的概念。经过十多年的努力和挫折,Microsoft公司成功了,它在DOS一统天下的计算机软件市场上杀出了一条生路,它推出的Windows窗口软件已经在世界计算机软件市场上独步天下、无人匹敌,Microsoft公司也因此而成为世界最大、最成功的计算机软件公司。综观当今的计算机软件发展趋势,尽管可以断言:Windows不可能取代DOS、UNIX等功能强大的计算机软件,但三足鼎立之势已经形成,它们都在利用各自的优势争取更大的计算机软件份额。本章将对Windows的基本构成和使用进行入门级的介绍,相信通过对本章的学习,可以帮助每个使用者对Windows有基本的了解,并且为今后的进一步学习打下良好的基础。

§ 1.1 Windows 概述

Windows是一个什么软件?这是每个初学者必然要提出的问题。大家知道:在计算机软件的分类中,往往根据计算机软件的处理对象将其划分为:系统软件、支撑软件、应用软件,它们之间的逻辑关系可以用图1.1形象地表示。

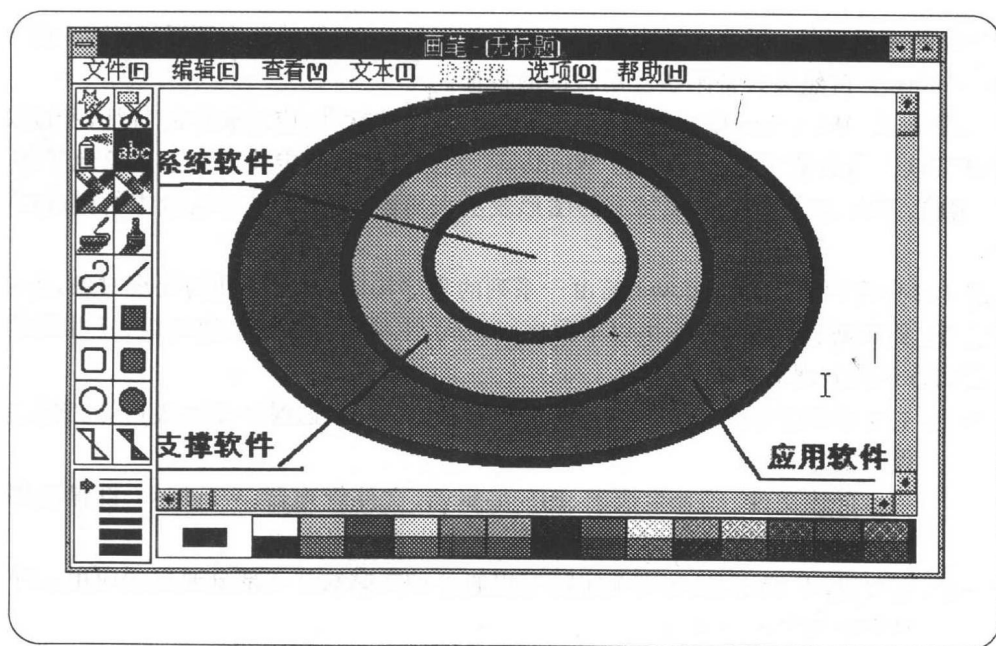


图 1.1

它们的技术含义分别是：

系统软件：主要是指支持计算机硬件工作的计算机操作系统，如 DOS、UNIX 等，主要用于对计算机的硬件进行操作；

支撑软件：主要是指开发者利用系统软件开发的、支持使用者进行应用程序开发的工具软件，如数据库、字处理、图形处理等通用软件；

应用软件：主要是指使用者利用计算机厂商提供的支撑软件为某一特定的应用目的而开发的实用软件，如财务系统、查询系统等专用软件。

由此看来，根据计算机软件处理的对象就完全可以清楚地定义某个计算机软件的性质。那么，Windows 是属于那一类软件呢？现在根据 Windows 的构成进行如下介绍和分析。

1.1.1 Windows 的构成

通过今后章节的学习，可以清楚地看到：Windows 可以对计算机的硬件设备进行操作。在 DOS 和 UNIX 中，可以进行计算机磁盘的目录建立、文件更名、修改、磁盘空间的处理、磁盘文件的复制、移动、打印机的设置与驱动等，Windows 同样可以。在 Windows 中具备强大的计算机设备处理能力，为了完成这些任务，Windows 创建了方便、灵活的程序管理器程序组和管理器程序组，所以将 Windows 归入系统软件中应该是理所当然的。

然而在 Windows 中又可以进行文字的录入、编辑与排版，还可以进行图形的绘制、编辑与输出，另外还可以对数据进行计算、存储与查询，使用者可以充分利用 Windows 提供的这些工具进行应用程序的开发，以满足不同使用者的使用要求。由此看来，Windows 似乎又可以作为支撑软件来分类。

但是，在实际应用中，使用者还可以就自己特定的日程安排、便签记录、计算器的使用、甚至还有各种具备 Windows 特征的游戏等面向应用目的的，在 Windows 中发现相应的、不需要另行开发的应用工具。而且这类应用工具随着 Windows 的发展还在不断地充实和扩大。如此分析，Windows 自然又具备某些应用软件的特征。

如此看来，在 Windows 中同时具备了系统软件、支撑软件、应用软件的特征，所以按照传统的计算机软件的分类方法是无法对 Windows 下一个准确的定义。为了形象地了解 Windows 的构成，下面将以 Windows 特有的图形表示来描述 Windows 目前版本的构成情况（见图 1.2）。

从图 1.2 中可以看出：Windows 是由一系列的程序构成，针对不同的处理对象，各自完成不同的任务。概括而言，Windows 由以下程序组组成：主群组、附件组、启动组、应用程序组、游戏组。它们各自的处理对象分别是：

主群组：主要处理计算机系统中的各种设备驱动、文件管理、操作系统接口等。它所具有的程序项分别是：

自述文件、码表生成器、PIF 编辑器、文件管理器、Windows 设置程序、MS-DOS 方式、控制面板、打印管理器、剪贴板查看程序

附件组：主要管理、调用、处理有关实际应用的各种支撑软件和部分通用的应用软件。它所具有的程序项分别是：

书写器、画笔、时钟、卡片盒、记事本、日历、录音机、计算器、对象包装程序、字符映射表、造字程序、终端仿真程序、媒体播放器、记录器

启动组:主要处理 Windows 启动时的程序编排,近似于 DOS 操作系统中的 AUTOEXEC.BAT 的批处理文件管理。

应用程序组:主要管理由使用者自己开发的各种应用程序,并且进行相应的存储管理、文件管理、内存管理、进程管理等。

游戏组:主要管理各种 Windows 的游戏程序等。

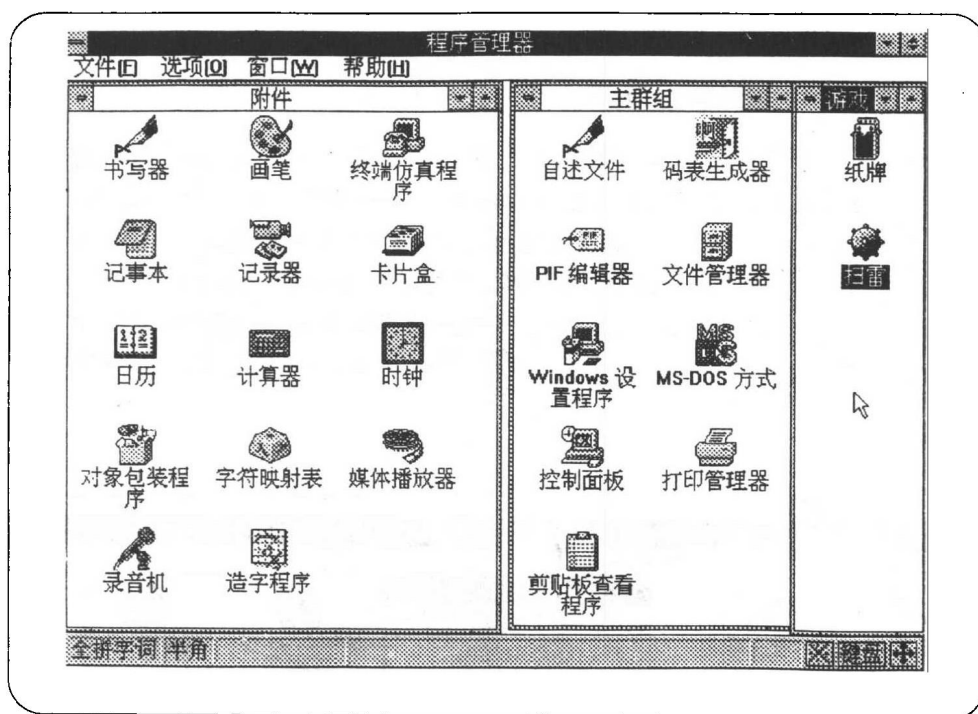


图 1.2

1.1.2 Windows 的操作特点

由于 Windows 的整个设计思路是多窗口设计,在 Windows 运行过程中允许同时打开多个程序进行各取所需的操作,因此继续沿用传统的键盘操作方法就远远不能满足 Windows 的运行要求。在 Windows 的实际操作中完全依赖于鼠标的使用,可以说:如果没有鼠标,就不可能产生 Windows 的设计思想。所以在 Windows 的操作过程中具备以下的操作特点:

1. 灵活的鼠标操作

在 Windows 中任何一个文件或程序的调用都借助于鼠标的单击或双击。由于鼠标灵活自如的运用,所有的程序项、程序组都可以以图标方式表现,并且可以使用鼠标进行拖曳、定位、分块、选择等。这一点在今后的学习中将会充分地体现出来。

2. 灵活的窗口操作

在 Windows 运行时,所有的程序都具备自己的运行窗口,运用 Windows 的设备管理能力可以将有限的屏幕空间按照使用者的要求划分为多个运行窗口、多层运行窗口、多级运行窗

口。在每个窗口中运行的程序都具有自己独占的屏幕空间和设备用户空间,互不干扰、互相参照,彼此之间可以利用窗口进行方便的信息传递与移动。由于灵活的窗口滚动条管理,为使用者提供了方便的、易于扩充的程序屏幕运行空间。

3. 方便的人机对话窗口操作

在 Windows 的实际操作中,使用者将会看到非常漂亮的人机对话窗口界面,在所有的对话界面中,Windows 都给出了明确、清晰的屏幕提示,使得每个初学者都不会对 Windows 的学习产生畏惧。同时由于方便的人机对话窗口,使得 Windows 程序的每一步运行都处于使用者的监视之下,从而可以避免许多错误操作和执行。

1.1.3 Windows 的学习方法

Windows 是一个宏大的计算机软件,它是许多前人多年工作的结晶,但由此也必将带来非常繁重的学习。目前社会上出版了种类繁多的 Windows 教程,对于一般的软件使用者来说,Windows 是一个全新的概念,所以完全按照当前的许多计算机教程来学习 Windows 将可能是一件非常困难的事。根据许多初学者的经验,只要不准备在很短的时间内开发 Windows 的应用软件,最方便、最有效的学习方法将是认真地阅读 Windows 自带的帮助文件“HELP”,使用者将从中受益匪浅。在本小节中将重点介绍如何使用 Windows 的 HELP 来掌握 Windows 的使用。

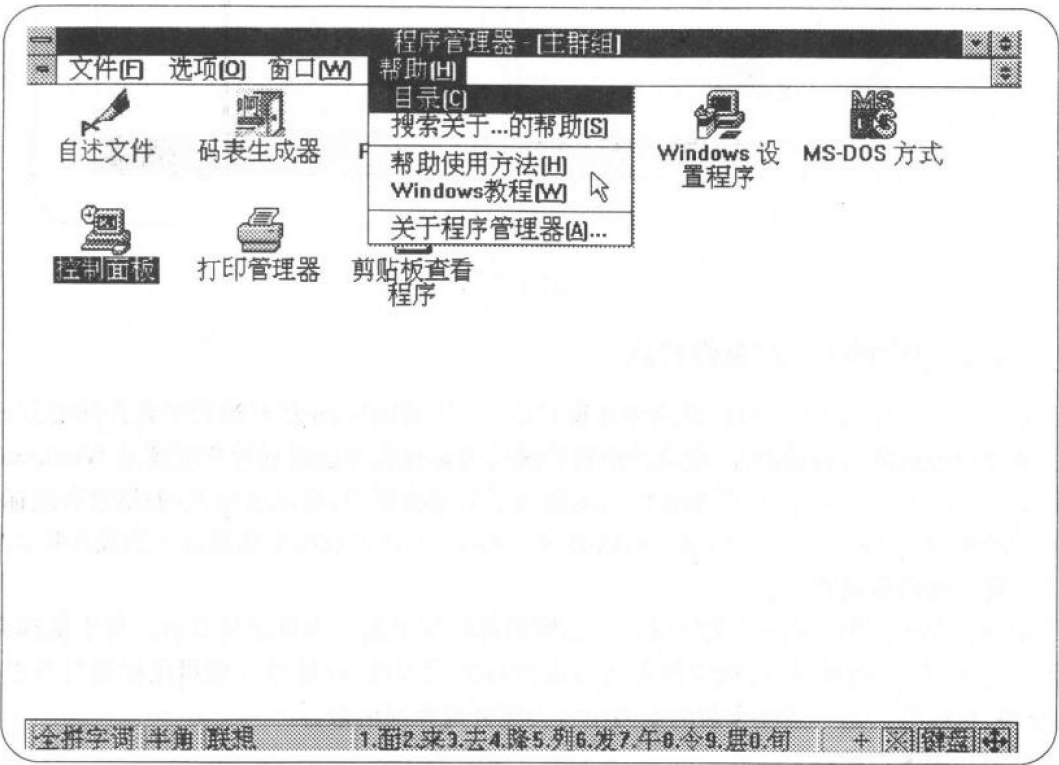


图 1.3

当打开 Windows 的任何一个程序时,在屏幕上方的命令标题条(又称标题栏)中的最末一项总是“帮助”,这就是 Windows 为使用者提供的命令学习工具。当使用者打开帮助功能的下拉菜单时,屏幕显示如图 1.3 所示。

根据屏幕的提示,帮助下拉菜单中的第一项提示将是“目录”,利用鼠标点击“目录”提示框,屏幕将如图 1.4 所示。

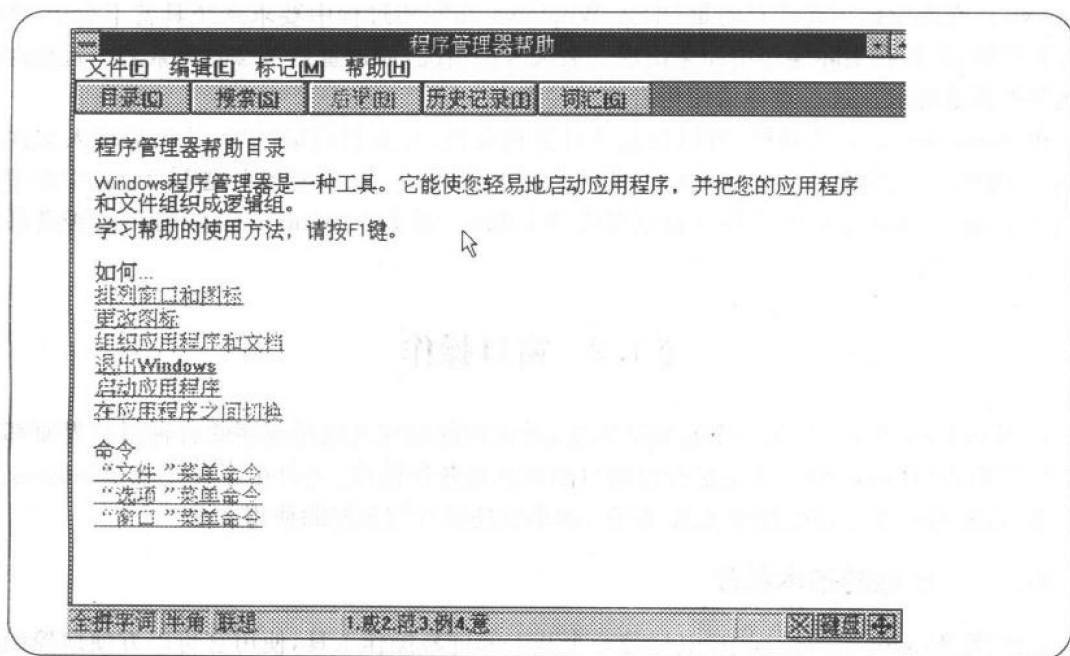


图 1.4

从这个帮助菜单中可以清楚地看到 Windows 的帮助菜单内容格式,它一般分为三个部分:

第一部分:此部分用黑字显示,简单描述寻求学习帮助的程序项或程序组的实际含义、所具备的功能、在有关程序组中所处的位置;

第二部分:此部分一般用绿字显示,表示利用指定的程序项能够进行何种功能处理,处理的内容是什么;

第三部分:此部分一般用绿字显示,主要描述在本程序项的功能操作命令中,每条命令的具体含义、操作方法、操作步骤等。

在这三个部分中,各有侧重、各有分工,它们分别讲述每条功能命令的不同方面。如果在当前屏幕上无法得到预期的答案,使用者可以根据屏幕显示字体的不同分别寻求更进一步的帮助:只要在屏幕上看到所寻求的答案是用绿字显示的,那么对这项功能的解释就一定有进一步的文字显示,此时只要将鼠标指示移动到绿字显示的相应解释上,轻击鼠标,就将获得进一步的详细解释。而如果屏幕是用黑字显示的,那么本功能的文字解释也就到此为止了。在 Windows 的运行过程中,使用者随时随地、任何时候都可以利用 Windows 方便的帮助功能获得有关程序项的知识,这也可以说是 Windows 操作中的又一重要特点。

1.1.4 Windows 的安装与启动

Windows 的安装是十分简单的。目前市面上流行的中文 Windows 一般都是 12 张 1.2MB 5.25 英寸盘的 Windows 3.1 版本,当需要安装中文 Windows 时,只需要将第一张盘插入驱动器 A 中,将系统的当前盘定义为 A 盘,然后直接在键盘上键入 SETUP,即开始了中文 Windows 的安装,后继的操作只需要严格地按照屏幕提示的内容进行,即可成功地安装中文 Windows。在此应该引起注意的是:中文 Windows 在安装过程中要求系统具备不少于 2MB 的内存空间,所以在实际操作中如果出现安装失败的情况,应该重点考虑的因素之一就是内存空间是否满足要求。这一点务请使用者充分注意。

在 Windows 安装成功后,可以首先将计算机关机,在重新启动以后,从键盘输入文件名 WIN 后回车,一般就能正常地启动所安装的中文 Windows。如果使用者在实际应用中希望改变某些路径,应该切记不可轻易地改动有关 Windows 定义的 Windows 运行路径,否则系统将无法正常运行。

§ 1.2 窗口操作

在 Windows 中,窗口是一个基本的概念,对文件的处理及应用程序的各种用户界面都是以窗口的形式出现的。本小节主要介绍窗口的概念及各种操作。另外由于在使用 Windows 的过程中,鼠标是一个方便的操作工具,因此,本小节还将介绍鼠标的使用方法。

1.2.1 鼠标的基本操作

在使用 Windows 的过程中,鼠标是一个基本的屏幕操作工具,使用它可以方便地控制光标在屏幕上的位置,进行诸如选中、拖曳等操作,有了它将会使屏幕操作极为方便和灵活。下面将介绍鼠标的使用方法,以及在 Windows 中如何利用它进行各种操作。

一般地,鼠标有两个键,称作左键与右键。有的鼠标有三个键,中间的键往往不用,在屏幕上,有箭头、双箭头、十字标记和指向标记等指示符号。鼠标的操作有下列几种:

移动:将鼠标在平板上上下左右移动;

单击:轻轻按一下鼠标的左键或右键;

双击:快速地,连续按两下鼠标的左键;

拖曳:将鼠标指示停留在屏幕上的某一点处,按住鼠标的左键并移动鼠标至另一点,然后松开。

鼠标的作用与键盘类似,因而在屏幕上有各种标记,标记当前鼠标的位置,除此之外,这些标记还有自己的意义。下面简单说明:

箭头: 箭头称作“移动标记”,该标记将随着鼠标在屏幕上移动。

反箭头:反箭头称作“执行标记”,该标记表示正在执行当前的程序。

工字头:工字头称作“编辑标记”,当鼠标移动到某一区域出现了该标记时,表示可以使用键盘输入各种字符和汉字。

双箭头:双箭头称作“边界标记”,当鼠标移动到某一窗口的边界时,将会出现该标记,此时进行拖曳操作,可使窗口放大或缩小。

十字线:十字线也称作“绘图标记”,当该标记出现时,可以在屏幕上绘制各种图形。

手示图:手示图称作“指向标记”,主要用在帮助信息中。在使用 Windows 的帮助信息时,如果鼠标移动到某个关键字或条目时,出现了该标记则可以单击左键,屏幕上将会出现与之相关的信息。

鼠标操作是非常简单和方便的,在实际使用时,经过短时间的练习就能很快掌握。

1.2.2 窗口的基本概念

1. 窗口

窗口是屏幕上的一块矩形区域,用于查看应用程序的运行和与其相关的信息。窗口出现的背景称作桌面(desktop)。在 Windows 中,窗口可以被打开、关闭和移动,大多数窗口的大小可以任意改变。可以同时打开多个窗口,可以将窗口放大到整个屏幕,也可以将窗口缩小为一个图标。

窗口和应用程序是密不可分的。窗口可以代表一个应用程序,也可以是应用程序操作的对象,如,驱动器,文件目录,文件等等。使用窗口可以更方便地管理应用程序和文件。

2. 窗口的种类

Windows 的窗口分为两种:

应用窗口(Application Window):

应用窗口中包含一个正在运行的应用程序,它含有标题条和菜单条(又称菜单条)。如图 1.5 所示。

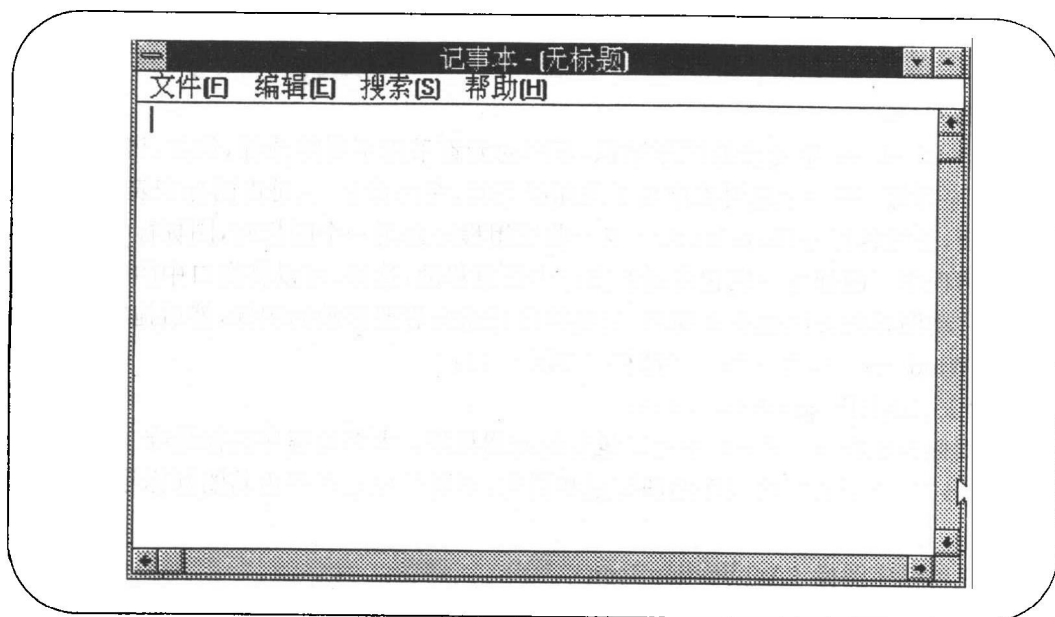


图 1.5

文本窗口(Document Window):

文本窗口出现在应用窗口中。此类窗口可能包含文本,数据文件,组(在程序管理器中)或

目录(文件管理器中)。在一些应用程序中,一次可以打开多个文本窗口。例如,在文件管理器中,一次可以查看几个目录,每个目录都在自己的窗口中,如图 1.6。

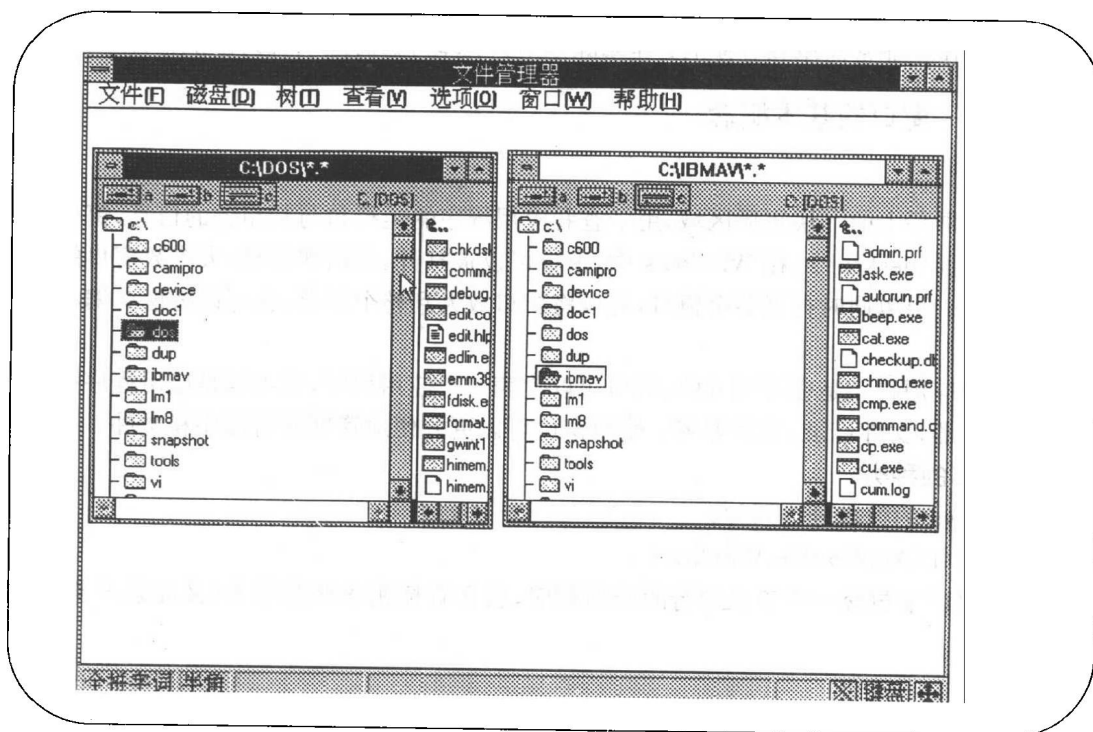


图 1.6

3. 图标(Icon)

图标是 Windows 中元素的图形标识,不同的元素采用不同的图标,例如:磁盘驱动器,文件,应用程序等等。当一个应用程序处于关闭状态时,在屏幕上,它是由图标来表示的。在每个图标的下面,是图标标号(Icon label)。当一些应用程序共用一个图标时,图标标号就用来区别不同的应用程序。图标可以在它所属的窗口中任意移动,这样,可以将窗口中的图标随心所欲地排列。移动图标的方法也非常简单,只要将鼠标指向想要移动的图标,然后拖曳到目的位置即可。在 Windows 中,有下列三种图标(如图 1.7):

(1) 程序图标(Program-item Icon)

程序图标表示在 Windows 中可以运行的应用程序。大多数程序图标是唯一的,只有一点例外,即 MS-DOS 下的应用程序的图标是相同的,不同的应用程序由其图标标号来区分,如图 1.8。

(2) 应用程序图标 (Application Icon)

应用程序图标表示 Windows 中已经启动的应用程序。它是一个程序图标被启动后,又被缩小的图标。

(3) 组图标(Group Icon)和文本图标(Document Icon)

这些图标出现在应用窗口的最下面,表示缩小后的组窗口和文本窗口。

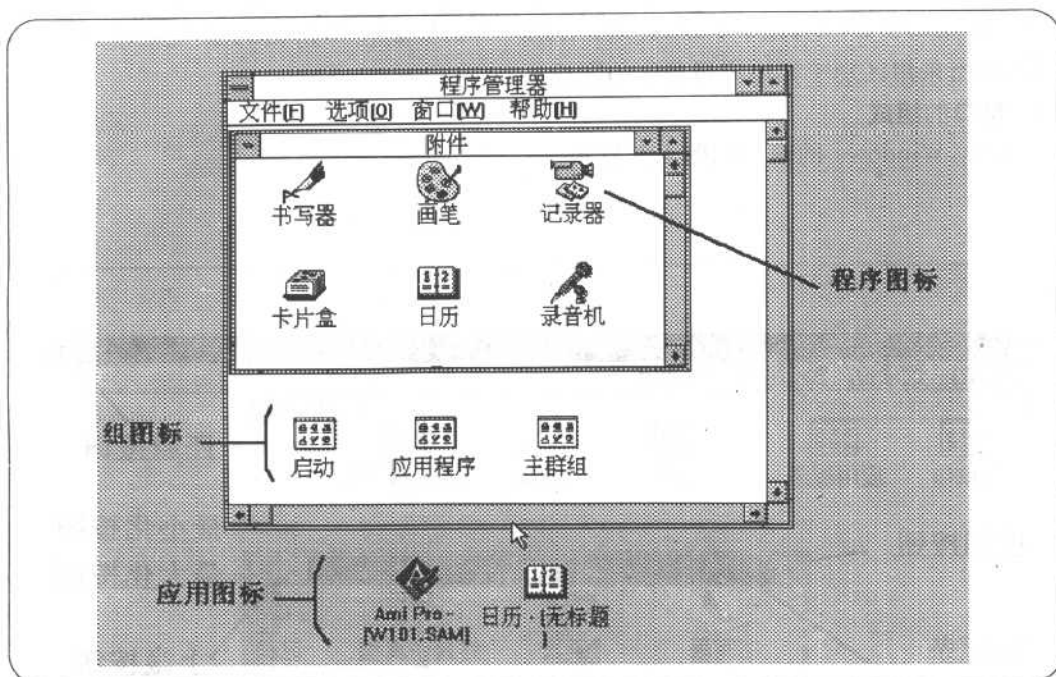


图 1.7

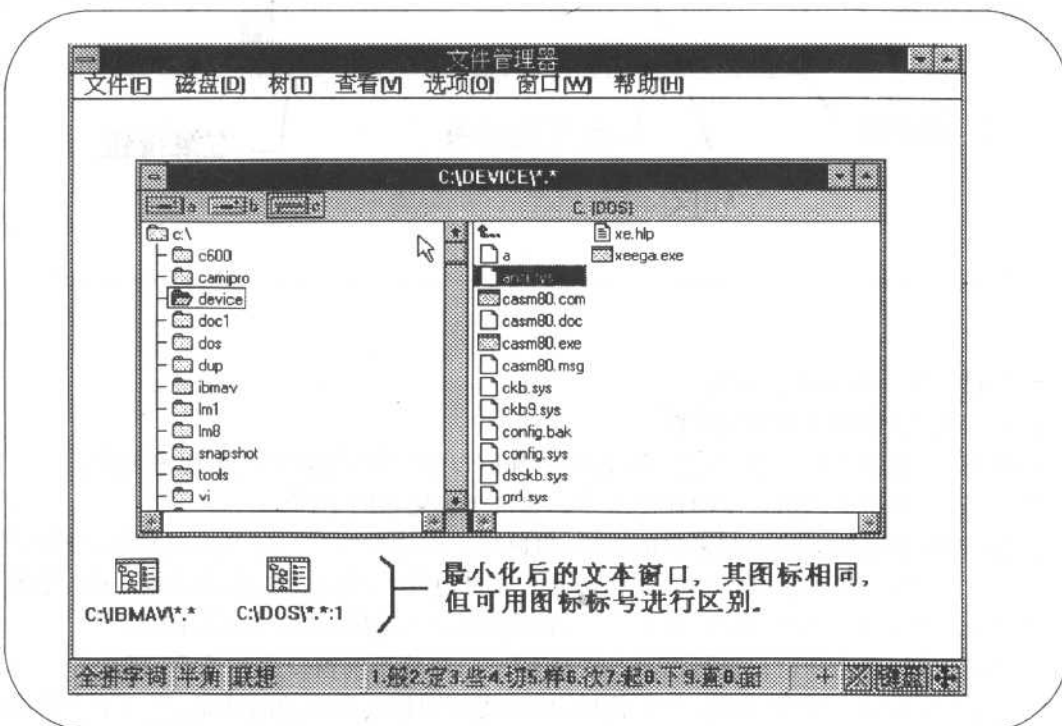


图 1.8

例如在图 1.7 的 Windows 附件窗口中,有十一种图标,它们分别代表附件中的不同的应用程序,如,书写器,画笔,记事本,卡片盒,日历等等。当要在 Windows 系统中增加一个应用程序时,应当采用区别于其他应用程序的图标。

4. 窗口的组成

一般地,Windows 的窗口如图 1.9 所示。

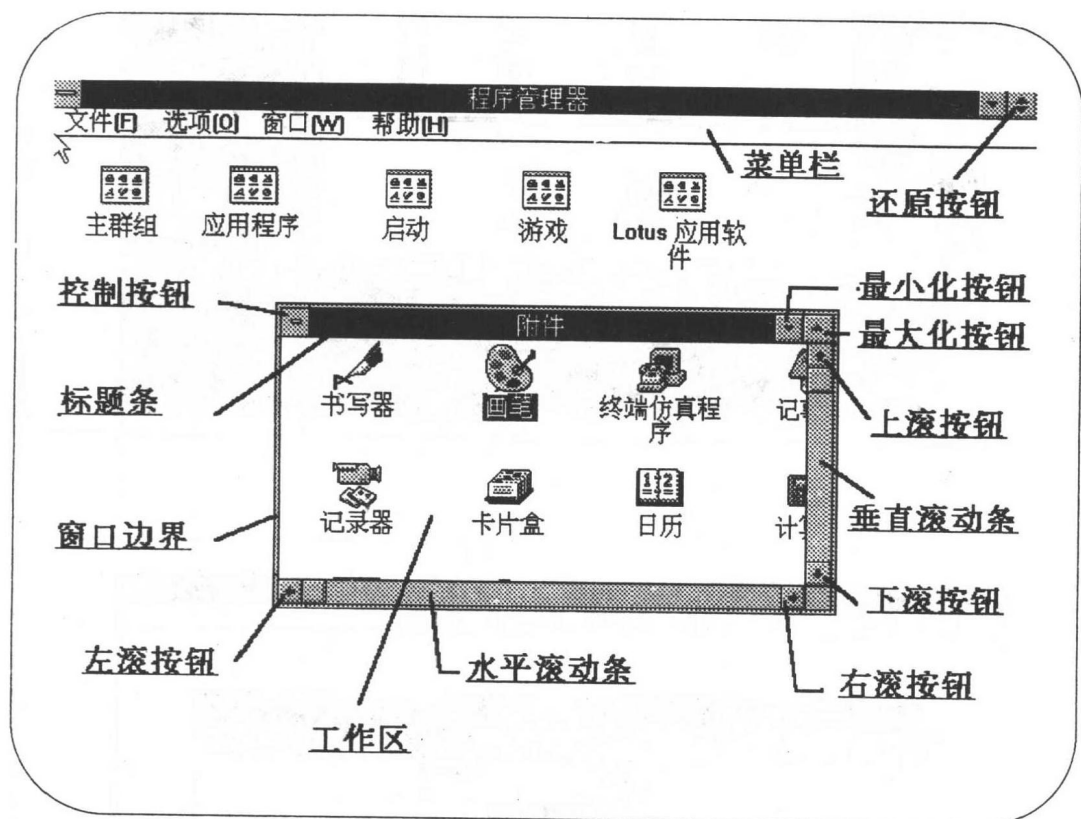


图 1.9

一个窗口由下列几部分组成：

窗口边界：围住窗口边界的直线。

标题条：标题条处在窗口的顶部,说明当前窗口的标题,或者是应用程序名称。

菜单条：显示出应用程序的命令菜单。它位于标题条的下面。

控制按钮：控制按钮是控制菜单的标识,用鼠标单击该按钮即可打开控制菜单。控制菜单中包含了控制窗口的命令,例如:窗口的放大,缩小,移动,最大化,最小化等。

最大化按钮：对当前窗口进行放大。单击该按钮,可以将当前窗口放到最大。

最小化按钮：对当前窗口进行缩小。单击该按钮,可将当前窗口缩到最小。缩为一个图标。

还原按钮：在对一个窗口进行最大化后,如果要回到最大化以前的状态,则可单击该按钮。

工作区：工作区是当前窗口要处理的对象。不同的应用程序,其工作区显示的内容不同。

工作区也可以由多个窗口组成。

滚动条：使用滚动条可使用户能够查阅工作区中更多的信息。当工作区中的内容太多，当前窗口显示不下时，可以使用滚动条对工作区的内容进行上下滚动或左右滚动。

5. 组和组窗口

在 Windows 中，可以有許多应用程序，如果应用程序太多，将不便于查找，为此，产生了组的概念。组即一些应用程序的集合。将应用程序分组后，可以更方便地找到它们。组在 Windows 的程序管理器(以后将详细介绍)的管理之下。一个组可以用一个图标来表示，打开一个组，将在屏幕上打开一个窗口，窗口中显示的是该组中的成员，即应用程序。例如，在图 1.9 中，附件就是一个组，附件窗口就是组窗口。在它中间包含了多个应用程序。

6. 菜单的使用

菜单包括了应用程序的命令。大多数应用程序都有自己的菜单。菜单出现在窗口的菜单条的下方。图 1.10 是 Windows 的典型菜单。

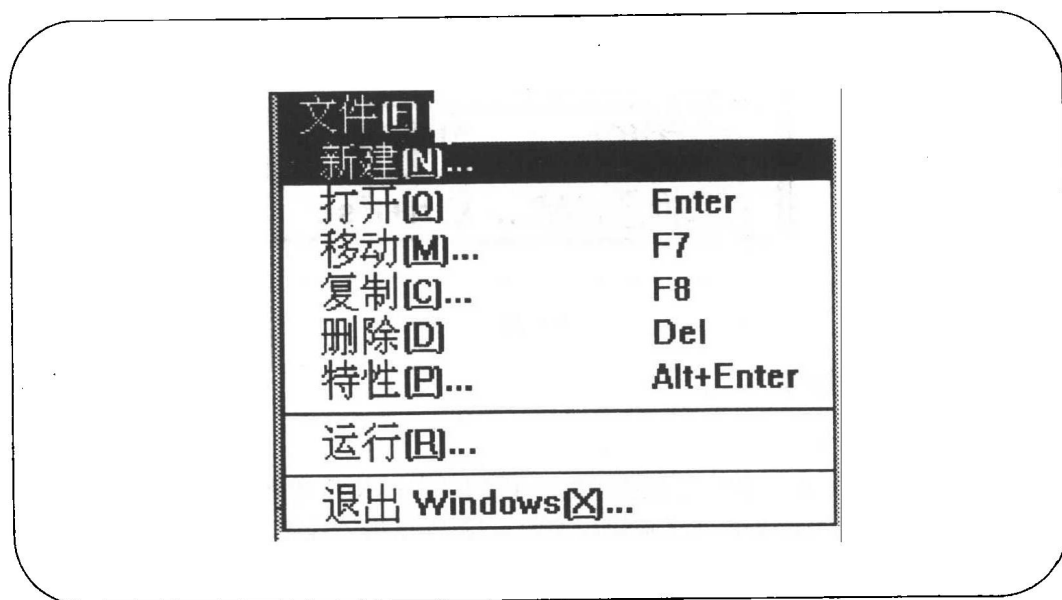


图 1.10

打开一个菜单项的方法是，将鼠标指向要打开的项，单击该项。要在命令列表中选择一项，也是用鼠标单击该项。或者是按下鼠标左键，上下拖动鼠标，当所要选择的命令变为反显条时，松开鼠标。

关闭一个菜单的方法是：单击菜单名称，或者单击菜单外的任意一个地方。

7. 控制菜单

控制菜单中包括对当前窗口的操作命令。它的一般形式如图 1.11 所示。

控制菜单一般包括下列内容：

还原：将窗口还原成最大化或最小化前的样子。

移动：使用键盘将窗口移动到另外的位置。