

中央财经大学教材

财经实用软件 教程

郭凤玲 编著
林 琼



院图书馆

经济科学出版社

7P217
.6

中央财经大学教材

财经实用软件教程

郭凤玲 林 琼 编著

经济科学出版社

一九九七年·北京

责任编辑：倪正大
责任校对：段健瑛
封面设计：王坦
电脑制作：王坦
版式设计：代小卫
技术编辑：刘 军

财经实用软件教程

郭凤玲 林 琼 编著

*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

中国人民解放军第一二〇二工厂印刷

出版社电话：62541886 发行部电话：62568479

经济科学出版社暨发行部地址：北京海淀区万泉河路 66 号

邮编：100086

*

787×1092 毫米 16 开 12.25 印张 300000 字

1997 年 7 月第一版 1997 年 7 月第一次印刷

印数：0001—7000 册

ISBN 7-5058-1185-1/G · 211 定价：16.00 元

内 容 简 介

本书主要是为大专院校财经类专业的学生使用计算机高级技术及其相应的应用软件而编写的。内容主要包括：中文 Windows 3.2 版的基本知识和应用；信息共享技术基础；中文 Word 6.0 版和中文 Excel 5.0 版的基本应用和高级操作；会计电算化应用的综合实例等。通过本书的学习，读者可以掌握 Windows 操作系统的基本操作，还可运用 Word 和 Excel 应用程序建立自己的文档，更好地完成文档管理工作。同时，由于有会计电算化软件实例的介绍，本书不仅能够成为大专院校学生和各类成人教育的教学用书，而且可以作为财经工作者尤其是财会人员的自学参考书。

编者语

计算机技术的日新月异推动着计算机教育的不断发展。每天我们都可以听到或看到计算机技术在某些领域所产生的巨大作用,诸如信息产业、多媒体技术、网络技术、Internet(国际互联网)等词汇也越来越频繁地出现在各种媒介上,使许多人发现我们还有很多的知识要学,有更多的事情可做。这也是计算机知识日益普及的一个重要原因。

同其他发达国家相比,计算机技术在我国的应用范围或者说领域显得还很狭窄。这就为我们提供了这样的信息:我们还有很多的工作需要做,这也同时意味着还有很多的工作在等着我们去做,而任何工作的完成都需要有相应的知识结构来支持。作为教育工作者,尤其是在积累了多年计算机教学经验之后,我们有义务并且有能力把自己所掌握的知识传授给所有希望学习计算机技术的社会各界人士,这是我们编写本书的主要目的。

如果仅仅从书名来看,读者会以为这本书的对象只限于从事财经工作的相关人员。其实不然,有关财经方面的内容主要出现在第八章和第九章,其余的内容则适用于任何希望掌握 Windows 基本操作和高级文字或表格处理技术的初学者,以及从事相关工作的各界人士。

本书共分三篇:第一篇,关于 Windows;第二篇,字处理软件——中文 Word 6.0;第三篇,电子表格软件——中文 Excel 5.0。

本书主要由中央财经大学信息管理系林琼老师和郭凤玲老师编著,但在本书的编写过程中,还得到了很多同志的支持和帮助。十分感谢中国社会科学院数量经济与技术经济研究所的龚益副研究员,他在信息处理技术方面多年的经验和心得,组成了本书绪论部分的精彩片段。另外,参与本书编写的还有时家新、王丽萍、杨小强、胡小刚、李光、任伟光等同志,他们的参加使本书在结构和内容上增色许多。

本书虽经作者认真编写,反复校对,仍难免会存在一些不足,希望广大读者提出宝贵意见,以便将来修订时加以改进。来信请寄中央财经大学信息管理系郭凤玲老师收。邮政编码:100081,电话:62251188-632。

编者

1997年3月 北京

绪 论

一、信息与数据

对信息问题的重视是我们所处时代的显著特征。科学技术的迅速发展和传播媒介的进化给人类生活带来了许多好处。为了展开讨论的需要，我们不得不重新提到信息的定义这样一个老生常谈但又从未取得一致意见的问题。

如果站在现代自然科学的角度来观察，信息代表着物质与能量在空间和时间中分布的不均匀程度。而在经济研究的过程中，信息的精确内核包容在大量的数据当中。

人们通常所说的数据与信息具有相似之处，但这二者不能完全等同。信息本身通常属于抽象范畴，按照信息论中对信息量的定义，只有能够导致不确定性降低的那部分内容才能称得上是严格意义上的信息。换句话说，我们日常大量接触、处理的只是数据。从这些数据中，经过提纯筛选和综合加工，才能萃取出信息。

当我们谈及数据和信息时，必须相应地指出它们的作用领域和有效范围，有关的讨论也只能在这个范围内进行。事实上，由于事物的复杂性以及数据采集、积累、提纯、分析和综合过程中不可避免地存在着的误差，我们不能指望对研究对象有 100% 的确定性描述。这种情况在经济研究的实践中表现最为鲜明。

二、信息处理的对象

如前所述，纯净的、不含水分的信息包容在与之相应的数据当中。一般而言，数字形式的表述，可以涵盖全部抽象。即便通常以文字和图形表述的事物，也必定存在着数字的对应。所谓信息处理，广义地说倒不如“数据处理”来得明确和恰当。

以中国区域经济研究的情况为例，只是在 1979 年政府开始公开经济社会统计资料之后，基于数据和科学分析方法的区域经济研究才真正出现。亲自从事数据收集与研究工作的人都有共同的感触：如果没有充分、可靠的数据支持，所谓研究分析只能是一句空话。随着经济研究的深入发展，对数据质量和数量的要求越来越高。例如数据口径的统一性、时间序列的完整性以及各种数据的唯一性和正确性，都已提上议程。搜集整理大量的、相互之间具有复杂关系的各种数据，已经成为现代经济研究的基础工作。

反之，由于缺乏统一的权威数据和判断准则，研究者不得不进行大量的重复劳动，更为严重的是不同的研究者往往对同一区域经济问题得出不同甚至完全相反的结论。

由此说明，数据作为信息处理，特别是经济研究中信息处理的对象十分重要。如果没有数据，信息处理就失去了存在的必要；如果没有对数据复杂程度越来越高的处理要求，信息处理技术也就失去了发展的动力。数据不等于事实。可靠的、精确的数据是事实的描述，但同时数据也可以或者可能是推理、假设的结果。尽管数据并非必须真实，但是作为信息处理对象的“数据”却是真实的存在。信息处理技术对于数据的指向不存在混淆。

在目前世界性的技术革命中，带头的是信息技术和信息产业。信息的质和量与过去相比发

生了重大变化，信息数量激增，形成了“信息爆炸”。大量的信息经过计算机处理，成为揭示世界本质、预言未来发展的智力财富。近年来纷纭涌现的“预测”热潮，说明信息时代的初期狂热已经过去，人们的视点正在转向信息的真实应用。

三、数据处理的手段及其发展

经济研究中的宏观预测和其他许多课题一样，离不开计算机硬件、软件技术的支持。可以这样说，没有电子计算机的发明和发展就没有信息技术的今天。

从功能的角度看，信息技术可以说是经济和社会发展的发动机、倍增器和均衡器。信息技术的发展变化，实在是快速惊人，被形容为“一旦使用，已经过时”。如果严格地推敲，这里所讲的信息技术，其实指的是电子计算机。

电子计算机的发展，基本上是沿着“体积越来越小、功能越来越强、价格越来越低、操作越来越简单”的方向前进。1976年12月20日，当时的法兰西总统德斯坦致信法国财政部总稽核西蒙·诺拉，委托他对“社会的信息化问题”进行研究。研究结果表明，电子元件的微型化和极为低廉的价格引起了根本的变化。计算机的核心部件之一，中央处理器的制造价格在10年里降低了近1000倍，其他外围设备的性能价格比也在突飞猛进地提高。以此为契机，现代化的信息处理技术跨出了封闭的小圈子，计算机成了社会的潮流。

在电子计算机问世之前的岁月里，是否存在着信息处理的事实呢？

答案是肯定的。从有世界的那一天起，就有信息存在，人类生存的历史，就是不断对信息进行处理的历史。机械式的计算机早在17世纪就已出现。1642年，世界上第一台雏形计算机在法国制造成功，齿轮和杠杆所完成的机械数据处理，相当于信息处理的早期技术阶段。依然前溯，在早期技术阶段之前，还存在着手工的处理形式。以此分代，可以看到宏观的脉络：手工、机械、电子，这是依“手段”进行的划分。就信息处理技术而言，我们无从推断在“电子”之后应该是什么。

那么数据的哪一个属性更有资格作为信息处理技术的断代标准呢？维数。确切地说，应该是一个信息处理的指令所能处理数据的维数。

人类生活的空间，是个多维世界。简单地说，0维数据所能描述的是一个点，一维数据描述一条线，平面所对应的数据是二维的，三维构成立体形象，而四维以上数据所反映的则是更丰富的状态空间。

回顾早期数据处理的情况，大多只是对单个数据进行某种运算，求出另外一个数值。所有的运算都是逐个、逐步进行的。早期的计算机程序，不论是用COBOL语言还是用汇编语言书写，实际上都要求“用户”——使用者触及并亲自安排每一个数据的运算。所谓“每一个”，指的就是0维的数据。尽管程序语言中允许定义数组，却很难实现对数组整体的运算。凡是在80年代初使用FORTRAN——公式翻译语言编制计算机程序的人都会记得，为了完成一个并不十分复杂的表格输出，需要付出多少劳动。这就是第一代的信息处理技术。

稍后，就在许多程序员夜以继日编制程序的时候，出现了转机。国外的一些计算机厂家另辟蹊径，开始推出“计算机简易语言”，也有人称之为“计算机电子表格”。比较典型的有：日本SORD公司的中文PIPS（通用信息处理系统）和美国的MULTIPLAN、EPOACE等。虽然名为“简易语言”，但事实上它比“高级语言”更先进。在这类软件环境下，除了完成单个数据的运算之外，更可以在表格上执行行与行、列与列之间的运算。初期的电子表格，显得比较简单，有些功能的设置也未能尽如人意。但是，就其本质而言，这是第二代的信息处理技术。它

的特点是，由简单的用户命令完成在表格所形成的平面上直接对一维数组进行的运算处理。

再以后，电子表格继续发展，出现了“立体”的软件环境。最初的代表作品是美国莲花公司的 LOTUS 1-2-3 高级版本，至于后来居上的 EXCEL，则是美国微软公司的杰作。在这些软件中，提供了表与表之间元素同时运算的功能。应该说这已经是第三代信息处理所具有的基本功能。

本书旨在通过对 Windows 操作系统及其相关应用程序的介绍，使用户对目前来讲技术上先进、操作上方便的信息（或者说数据）处理技术有一个大致的了解，更好地从事信息处理方面的工作。

四、Windows 在财经工作中的应用

如前所述，经济工作尤其是财经工作中会涉及到大量的数据。在会计和金融等经济业务中，数据处理的工作既要求有绝对的准确性，又要求有一定的时效性，计算机恰恰能在这两方面起到相应的作用。在计算机的应用中，有一点我们是作出承诺的，即只要能够得到正确的原始数据，计算机绝对可以快速而准确地给出结果。这也是计算机在数据处理工作中，越来越受到重视和信任的重要原因之一。作为目前微机操作系统中使用最方便、效率更加提高的 Windows 操作平台，由于它所具有的许多特点，日益受到各界用户的欢迎，它在财经工作方面的应用也更加广泛。

在财经工作中，除了大量的数据处理以外，还有许多文字处理方面的工作。比如，根据《会计法》规定，企业在每个会计年度终了时，必须根据会计报表编制财务报告，以一定的指标体系集中描述企业的经营状况和获利能力，使企业的投资者能更好地决定投资方向，银行能更好地控制良性贷款比例，而税务部门则能更好地加强税收管理方面的工作。同时，每个企业的实际经营情况又是整个宏观经济的有机组成部分，通过对各行各业的企业经营情况的总体分析，还能得出对宏观经济发展趋势的一种预测。从某种意义上说，这项工作是非常重要的。

具体到财务报告的编写上，我们知道它是通过一定的表格和文字形式，将企业的生产经营情况全面系统地反映出来的。因此，要求我们运用所掌握的计算机知识更好地完成该项工作。

Windows 本身是一个操作系统，在这个操作系统上，还开发出许多应用程序，这些应用程序有的可以处理表格，有的能够处理文字信息，同时 Windows 还能利用剪贴板、OLE 和 DDE 等技术，使资源共享成为可能。换句话说，上面提到的财务报告可以采用 Windows 提供的多项功能很方便地编制出来。除了财务报告以外，财经领域内涉及到的其他工作也可以通过 Windows 及其应用程序的运用得以实现。这一切都为财经工作的现代化奠定了很好的基础。

本书首先介绍 Windows 的基本原理和操作技术，在掌握了操作系统的基础之上，再介绍两个非常实用的应用程序，一个是主要用于文字处理的中文 Word6.0 版，另一个是擅长于处理表格的中文 Excel5.0 版。

目 录

绪论.....	(1)
---------	-----

第一篇 关于 Windows

第一章 Windows 基础	(2)
1.1 Windows 的基本操作	(2)
1.2 文档的操作	(9)
1.3 程序管理器.....	(15)
1.4 文件管理器.....	(19)
第二章 Windows 深入	(30)
2.1 Windows 的其他应用程序	(30)
2.2 如何实现信息共享.....	(41)

第二篇 字处理软件——中文 Word 6.0

第三章 Word 入门	(48)
3.1 Word 概览	(48)
3.2 Word 工作区	(49)
3.3 Word 菜单简介	(51)
3.4 Word 工具栏简介	(56)
3.5 Word 文件操作	(57)
3.6 文档输入与编辑.....	(59)
3.7 文档排版.....	(62)
3.8 文件打印.....	(64)
第四章 Word 深入	(65)
4.1 使用表格.....	(65)
4.2 文档排版深入.....	(69)
4.3 绘制图形.....	(71)
4.4 常用插入操作.....	(74)
4.5 检查文本.....	(76)
4.6 应用实例.....	(77)
第五章 Word 高级使用技巧	(81)
5.1 样式.....	(81)

5.2	模板.....	(85)
5.3	交互操作.....	(86)
5.4	高级排版.....	(88)
5.5	邮件合并.....	(90)
5.6	自定义 Word	(92)
5.7	使用 Word 宏	(95)

第三篇 电子表格软件——中文 Excel5.0

第六章	Excel 基本操作	(98)
6.1	Excel5.0 概览	(98)
6.2	Excel5.0 菜单简介	(101)
6.3	工作簿文件管理	(106)
6.4	工作表的管理与操作	(108)
6.5	使用公式与函数	(117)
6.6	页面设置和打印	(121)
第七章	Excel 深入	(123)
7.1	图形	(123)
7.2	使用图表	(124)
7.3	保护数据	(134)
7.4	数据管理	(135)
7.5	数据透视表	(138)
第八章	使用 Excel 高级功能	(147)
8.1	式样与模板	(147)
8.2	自定义 Excel	(148)
8.3	使用宏	(150)
8.4	财务分析	(152)
8.5	数据分析	(161)
8.6	和其他应用程序的交互作用	(168)
第九章	Excel 应用实例	(169)
9.1	会计凭证数据与会计科目代码	(169)
9.2	建立总分类账	(173)
9.3	建立损益表和资产负债表	(177)
	参考书目和文献	(182)

第一篇

关于 Windows

本篇包括两章：第一章 Windows 基础；第二章 Windows 深入。

第一章主要介绍 Windows 的基本操作，包括 Windows 的启动和退出、窗口及其操作、菜单和对话框的应用、文档的操作、程序管理器和文件管理等。通过本章的学习，用户基本上能够使用 Windows 操作系统对文档进行常规性的管理及其操作。

第二章主要介绍 Windows 的几个高级应用程序和信息共享技术的基本原理。用户通过学习画笔、记事本和书写器等 Windows 应用程序的操作，能够在 Windows 工作平台上建立起自己的相应文档。而通过学习信息共享技术的基本理论，则可以使用户掌握一门技术，这项技术能够使工作效率大大提高，减少很多不必要的重复劳动。

关于 Windows 的知识，是用户使用建立在 Windows 基础之上的应用程序的必备内容。本篇的目的是让用户在使用其他应用程序之前对 Windows 所提供的环境有一个大致的了解，便于用户更快地进入实际应用工作。

第一章 Windows 基础

本章主要介绍 Windows 的基本操作,包括 Windows 的启动和退出、窗口及其操作、菜单和对话框的应用、文档的操作、程序管理器和文件管理等。通过本章的学习,用户基本上能够使用 Windows 操作系统对文档进行常规性的管理及其操作。

1.1 Windows 的基本操作

1.1.1 关于中文 Windows

Windows 是一个功能强大的系统软件,它是美国微软公司研制的一系列微机操作系统的名字。它提供了一种“图形操作环境”,用窗口替代了 MS-DOS 命令行,便于用户对计算机进行使用。Windows 几乎具备了 MS-DOS 的所有功能,并对其各项功能进行了扩展,是一个多任务的图形化操作系统。

而中文 Windows (书中简称 Windows)是指能够在 Windows 状态下对汉字进行输入、处理和输出的软件系统。目前能够在 Windows 环境下处理汉字的软件系统主要有两种:Windows 的中文环境和 Windows 中文版。Windows 的中文环境是指西文 Windows 加上中文平台(目前国内最流行的 Windows 中文平台是中文之星 Cstar 2. x)。而 Windows 中文版是指在 Windows 源程序上进行汉化的,采用双字节内核汉化技术,从 Windows 内部解决汉字的输入、处理和输出等问题,其所有的屏幕提示也都是用汉字显示的。本书所讨论的是后者,即 Windows 中文版。

1.1.2 Windows 的特点

Windows 将用户的计算机屏幕当作一个电子工作台,在这个不大的工作台上,配备了记事本 (Notepad)、日历 (Calendar)、时钟 (Clock)、画笔 (Paintbrush)、计算器 (Calculator)、通讯录 (Cardfile) 等办公用品,还备有方便的工具,如字处理应用程序 (Write)、文件管理器 (File Manager)、打印管理器 (Print Manager) 等,甚至为用户准备了两个游戏 (Games),便于用户在紧张的工作之余放松自己。

现归纳 Windows 中文版的特点如下:

1. 用户界面图形化。Windows 用形象的图形符号(如窗口、图标、标注等)代替了 MS-DOS 的字符串命令,用户不必去记忆大量的 MS-DOS 命令。同时 Windows 下许多应用程序都有相似的外观和操作方法,用户只要掌握其中的一种操作方法,就便于操作其他的应用程序了。

2. 与 DOS 的兼容性。由于 Windows 是在 MS-DOS 的支持下运行的,因此与 DOS 有一定的兼容性。除专门为 MS-DOS 编写的某些系统软件(如汉字系统 UC DOS 或图形软件 auto CAD 等)外,大多数在 DOS 下开发的应用程序同样能在 Windows 下运行。

3. 应用程序间的数据共享。Windows 应用程序之间可以共享数据,其数据交换方法主要有三种,即:剪贴板 (Clipboard)、对象嵌入和链接技术 (OLE) 和动态数据交换 (DDE)。具体

的操作方法将在 2.2 节中详细介绍。

4. 多任务的操作系统。Windows 允许同时运行多个程序，而且可以在各程序之间方便、迅速地进行切换。如：用户在使用 Word 编辑论文时，如果需要使用某张电子表格内的部分数据，可再打开 Excel 调出该表格。当论文编辑完毕提交打印管理器打印时，用户还能同时玩扫雷游戏。在这些程序之间用户可以自由地切换，而这些应用程序是同时运行的。

5. 有效地利用内存。Windows 之所以能够进行多任务操作，是与有效利用内存分不开的，它突破了 640K 内存的限制，可以使用计算机的所有内存。而且，在 386 增强方式下，Windows 甚至可以虚拟内存，即把内存中的部分内容交换到硬盘上，将腾出的内存用于其他的应用程序，待需要时再将硬盘上的内容交换回内存。

6. 开放的汉字输入方法。Windows 中文版提供的汉字输入方法灵活方便，用户不仅可以使系统提供的编码方式，还可以建立自己的编码系统。同时，利用造字程序用户还可以向汉字库中添加汉字或其他符号。如 Windows 3.2 中文版有以下几种汉字输入方式，国标/区位输入法、全拼字词输入法、智能 ABC 输入法、郑码输入法，如果用户需要，还可以挂上五笔字型 and 自然码输入法等，为采用不同汉字输入方法的用户提供了很大的便利条件。

7. 实用的多媒体平台。Windows 还能支持声卡、电子合成器、CD-ROM 驱动器等硬件设备，并提供媒体播放程序、MIDI 映射程序、声音记录程序等，使多媒体技术注入到计算机世界里，为工作和学习带来了极大的乐趣。

8. True Type 字库处理技术。这是一种 Windows 内含的可变倍的字库处理技术，利用它可以生成支持任意屏幕和打印机的任意字号的高质量字库，该技术采用的是美国 Apple 公司研制的成果。Windows 中文版的汉字字体是由长城集团公司提供的，用户能够借助该技术，利用 Microsoft Word 等应用程序生成各类高质量的文档。

1.1.3 Windows 的启动和退出

1. Windows 的启动。在启动 Windows 之前，应首先确认计算机内已安装好 Windows 系统文件。如果已安装（通常在 C:\WIN 或 C:\WINDOWS 子目录下），并且在 AUTOEXEC. BAT 文件中设置了路径（如果是按照 Windows 的 Setup 程序要求安装的 Windows，Setup 自动进行此设置），则启动 Windows 的命令为：

C:\> WIN

此时，即可进入 Windows 的外壳程序 (Shell)，通常为程序管理器 (Program Manager)。出现在屏幕上的一个或几个窗口，在每个窗口内还有许多图标 (Icon)。如图 1-1 所示。此时，用户便可根据 Windows 的要求进行各项操作。

2. 退出 Windows。退出 Windows 有以下几种方法：

- 1) 将鼠标指针移到程序管理器的控制菜单框（屏幕左上角），双击鼠标左键。
- 2) 将鼠标指针移到程序管理器的控制菜单框，单击鼠标左键拉出控制菜单，选择“关闭”命令。
- 3) 激活“文件”菜单，选择“退出 Windows”项。
- 4) 直接使用命令复合键 Alt-F4 即可。

无论采用哪种方法，系统均弹出一个对话框，用户可根据自己的需要选择“确定”（退出 Windows）或“取消”（不退出 Windows）操作。

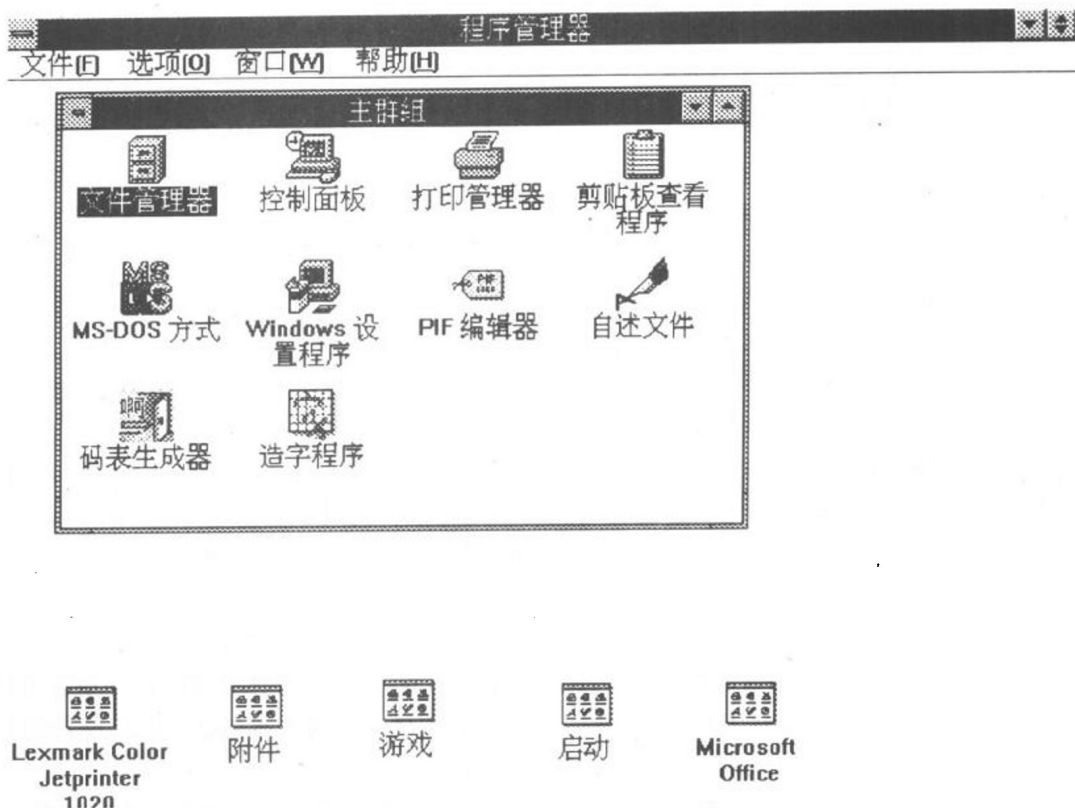


图 1-1 启动 Windows 后的屏幕

1.1.4 窗口及其操作

1. 窗口的组成。Windows 的特点就是其一个又一个的窗口，而每个窗口之间又有许多共同点。下面选择一个窗口介绍其中一些重要的组成部分（见图 1-2）。

1) 控制菜单框。每一个窗口都有一个控制菜单框，在每一个窗口的左上角，可用来控制窗口的放大、缩小、移动和关闭等。还可以用它切换窗口。

2) 窗口标题。在每一个窗口的顶端，通常为应用程序的名字加上文件名（如果已命名），如 Word-CHAP01.DOC 或“画笔—[无标题]”等。

3) 标题栏。用来显示窗口标题的区域。

4) 最小化按钮。将鼠标指针定位并单击此按钮，将使当前窗口缩小为一个图标。

5) 最大化按钮。此按钮可使当前窗口占据整个屏幕。当窗口最大化后，此按钮变成还原按钮，即可将最大化窗口还原到最大化之前的状态。

6) 菜单栏。此栏紧接在标题栏的下方。当前窗口的所有可用命令，都在菜单栏上排列好，用户可自行选择。

7) 滚动条。Windows 的窗口有两个滚动条，垂直滚动条和水平滚动条，分别在当前窗口的右侧和下方。当窗口中的内容太多不能在屏幕上完全显示出来时，用户便可以使用滚动条查阅屏幕上下和左右的内容。注意：当窗口能容纳全部内容时，窗口内就没有相应的滚动条了。

8) 工作区。所谓工作区是指存放各种内容的区域，对于不同的窗口，其存放的内容各不相同。如当前窗口为应用程序的文档窗口时，用户可以在工作区内输入或编辑文件。而当窗口中装载的是程序组时，工作区内存放的是该程序组的各个程序项图标。

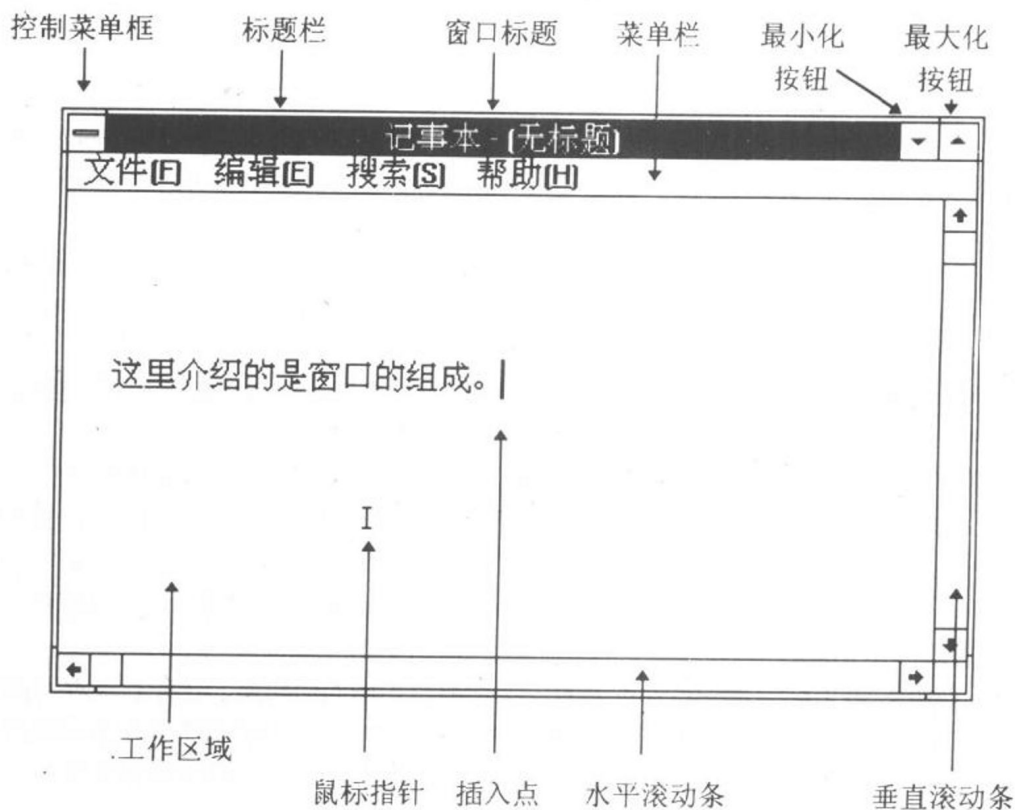


图 1-2 窗口的组成

9) 插入点：当用户使用应用程序编辑文件时，在工作区内有一个竖条“I”，表示当前光标位置。用户可用鼠标将插入点定位，以便输入或修改相应的内容。

2. 窗口的操作。

1) 打开窗口。由于 Windows 采用图标的方式提示用户，因此当用户想打开某个窗口时，必须首先找到该窗口的图标。一旦找到相应的图标，只需将鼠标指针移到该图标上，双击鼠标左键即可。例如要打开“画笔”窗口时，由于“画笔”是在程序组“附件”中，因此先在程序管理器中双击“附件”图标，然后在“附件”窗口下再双击“画笔”图标，即可打开“画笔”窗口。

2) 改变窗口大小。改变窗口的大小除使用窗口的最大化按钮、最小化按钮和还原按钮操作外，还可以直接调整当前窗口的大小。用户可以将鼠标指针移到窗口的边框或窗口的一角，当看到光标变为双箭头的形状时，按住鼠标左键将边框或窗口角向目标方向拖动。注意：拖拽窗口角时，将同时改变窗口两个方向的大小。

3) 移动窗口。Windows 下的每一个窗口都可以随时移动，就象整理自己的书桌一样。具体的移动方法如下：将鼠标指针移到当前窗口的标题栏，按住鼠标左键将窗口向目标方向拖动，在合适的位置上松开鼠标左键。

4) 关闭窗口。当应用程序运行完毕或整理工作台面时，常常需要关闭一些暂时不再使用的窗口。用户可使用以下三种方法关闭窗口：

- 将鼠标指针移到控制菜单框，双击鼠标左键。
- 将鼠标指针移到控制菜单框，单击鼠标左键，拉下控制菜单后选择“关闭”命令。
- 使用命令复合键 Alt-F4。

3. 窗口的切换。当多个应用程序同时运行时，屏幕上会出现多个窗口，当前正在使用的窗口被称为活动窗口。活动窗口对应的应用程序被称为前台程序，其他运行着的程序被称为后台程序。

由于多个应用程序同时运行，当我们希望了解某个应用程序的执行情况时，需要将该应用程序调到前台。因此前台程序和后台程序之间经常要进行切换，这就是窗口的切换。有四种方法可以实现它们之间的切换：

1) 如果被切换的后台程序窗口的一部分能在屏幕上被看见，只需将鼠标指针移到该窗口内，单击鼠标左键就可将此应用程序变成前台程序。

2) 如果被切换的后台程序窗口被其他的窗口部分或完全覆盖，用户可采用复合命令 Alt-ESC 键，使正在执行的后台程序依次变为前台程序，直至用户所需的应用程序成为前台程序为止。

3) 用户还可以采用复合命令 Alt-Tab 键，在屏幕上快速切换后台应用程序的标题栏，直至出现用户需要的应用程序时为止。

4) 用复合命令 Ctrl-ESC 键调出任务列表以实现应用程序间的切换。任务列表对话框如图 1-3 所示。当用户想把“文件管理器”切换为前台程序时，只需在任务列表中找到它的标题，双击或单击并选择“切换到”或单击并回车后，即可将“文件管理器”切换为前台程序。

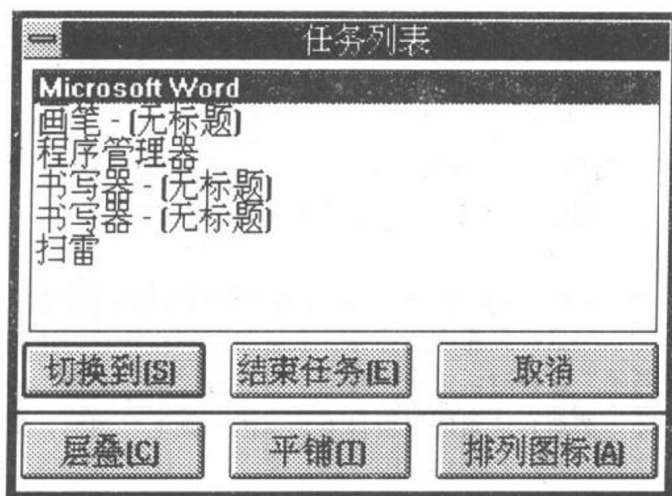


图 1-3 任务列表对话框

1.1.1.5 菜单及其应用

菜单是指一个应用程序的命令集合，每一个应用程序都有很多命令，而各命令项的操作方法是非常相似的。实际上，在所有的 Windows 应用程序中，所有命令都是采用“下拉式菜单”的方式进行选取。下面介绍菜单操作的一些约定和操作方法。

1. 使用菜单的约定。

1) “灰色”命令。当某些命令项以变灰的形式出现并用虚线字符表示时，说明此类命令项

在当前是无效的，即在当前情况下不能执行。

2) 选中标记 (✓)。当某些命令项的旁边出现选中标记时，说明此类命令正在起作用。该标记也可以取消。具体的操作是，用鼠标或光标选定该命令项，单击鼠标或按回车键，即可选中或取消该命令项。

3) 带下划线的字母。命令项中带有下划线的字母，如“新建 [N]”，是为了方便使用键盘的用户而设置的，用户只要按住 Alt 键，再按下相应的字母键即可选定此命令项。这种方法对于熟悉键盘操作的用户来讲更方便快捷。

4) 命令快捷键。有些菜单命令的右边有一个命令操作键，称为命令快捷键。当用户熟知该操作键时，不必激活菜单栏，直接键入此命令即可进行相应的命令操作。如在程序管理器的命令菜单中，“文件”菜单选项中的“删除 [D]”右边有一个命令操作键“Del”，表明无论是否拉出“文件”菜单，只要按下 Del 键，就可以删除当前光标所指的图标所对应的程序组或程序项。

5) 带出对话框的命令。在某些菜单命令的后面有一个“...”符号，表示执行此命令时，还需要选择一些必要的信息。这些信息以对话框的形式出现，如在程序管理器的“文件”菜单中，“新建 [N]”的右边就有一个“...”，选择此项命令时，系统将弹出“新的程序对象”对话框，用户可根据自己的需要决定是新建程序组还是新建程序项。

6) 级联式菜单。所谓级联式菜单是指多级下拉式菜单，也就是说在当前这级菜单项下还有一个甚至几个菜单，用户必须一级一级地选择，直至最后一级菜单为止。带有级联式菜单的选项右侧跟一个箭头。

2. 菜单的操作。对菜单进行操作有两种方法：

1) 鼠标操作。用鼠标操作菜单非常方便，当用户要打开一个菜单或执行一项菜单命令时，只要将鼠标指针移到此菜单项处，单击鼠标左键即可。若需关闭一个菜单，通常有以下几种方法：

- 将鼠标指针移到该菜单之外的任意位置，单击鼠标左键即可。
- 将鼠标指针移到另外一个菜单处，单击鼠标左键，在打开另一个菜单的同时，原菜单被关闭。

2) 键盘操作。当用户使用键盘操作菜单时，其操作步骤如下：

- 首先用 Alt 键或 F10 键激活菜单栏。注意 Alt 和 F10 键是开关键。
- 然后用 →、← 键将光标移动到待选的菜单项，按回车键。
- 之后用 ↓、↑ 键移到待选择的命令处，按回车键进入下一级命令或下一个窗口。也可以直接使用命令的快捷键进行选择。
- 若需关闭菜单，按 Esc 键或将光标定位在“取消”处即可。

1.1.6 对话框及其应用

对话框是用户输入信息和系统显示信息的场所，只有当选择的命令菜单还需要更多的信息时才会出现对话框，通常是那些含有“...”的菜单命令带有对话框。

对话框的外观与窗口比较相似，如图 1-4 所示。对话框中一般包括文本框、列表框、下拉式列表框、按钮等。现分别介绍各功能框的内容及操作方式如下：

1. 文本框。用于存放用户输入信息的地方，一般需要输入一些字符或数字。如果对话框中同时存在几个文本框，当需要向哪个文本框填入内容时，就把鼠标指针移到哪个文本框，或用 Alt 键 + 说明此框的带有下划线的字母进行操作。

具体的操作步骤如下：用户可以直接在文本框中键入相应的字符串（如文件名、待查找的