

●计算机基础教育系列教材●

中文 Windows 及其应用软件

王云宜 主编



中南工业大学出版社

中文 Windows 及其应用软件

王云宜 主编

中南工业大学出版社

中文 Windows 及其应用软件

王云宜 主编

责任编辑: 谢贵良

*

中南工业大学出版社出版发行

中南工业大学出版社印刷厂印装

新华书店总店北京发行所经销

*

开本: 787×1092 1/16 印张: 15.5 字数: 387 千字

1995 年 12 月第 1 版 1995 年 12 月第 1 次印刷

印数: 0001—5000

*

ISBN 7-81020-781-4/TP · 051

定价: 16.00 元

本书如有印装质量问题, 请直接与生产厂家联系解决

前 言

Windows 在全球的销量已超过三千万份, 受到普遍欢迎的原因是易于使用及其图形化的操作环境, 第一次接触 Windows 的用户也能够很快地掌握其使用方法。Windows 的推出, 特别是 Windows 3.0 及 3.1 出现后, 已使得 PC 机的方式以及软件开发过程发生了革命性的变化, 各类计算机有关人员纷纷行动起来, 学习 Windows, 使用 Windows, 研究 Windows, 开发 Windows 应用程序已形成了一股热潮, 各种 Windows 中文平台已相继出现。

80 年代以来人们熟悉的 DOS 磁盘操作系统多年来已成为 PC 机事实上的操作系统标准, 深受用户欢迎, 版本不断更新, 最新的版本到 6.22 版。但 Microsoft 公司已宣布, 从 MS-DOS 6 以后, 可能不再研制有突破功能的版本, 今后的 DOS 将是与 Windows 更加紧密集成的一体化产品, 操作系统将用 Windows 替代。

操作系统是计算机系统的管理者和领导者, 它控制和管理计算机的机器资源 (包括硬件资源和软件资源), 照严格的定义来说, 甚至 DOS 也不是一个真正的操作系统, 因为当应用程序运行时, 它将计算机资源 (处理器、内存、打印机等) 的控制权交给正在运行的应用程序。DOS 更像一个提供文件管理和用户程序启动方法的一个监控程序。

Windows 3.1 更象一个真正的操作系统。系统引导到 DOS 后, 由 DOS 将计算机全部资源转交给 Windows, 由 Windows 占用计算机的全部资源, 对处理器、打印机、内存进行管理, Windows 应用程序受 Windows 管理并在 Windows 下运行, 文件管理也是由 Windows 完成的, DOS 只是用来运行 DOS 应用程序。如果某个应用程序出故障或系统崩溃, 系统资源仍由 Windows 占有, 很快恢复到用户熟悉的 Windows 界面。Windows 为所有的 Windows 应用程序提供多任务调度、资源管理、系统控制。

由于 Windows 的优越性, 几乎所有在原 DOS 环境运行的应用软件, 都已开发了其 Windows 版本, 很多公司都已规定, 新开发的微机应用程序必须是 Windows 应用程序。

为了帮助广大 PC 机 DOS 用户学习并使用 Windows 图形化操作环境, 我们编写了此书。首先介绍汉化版的 Windows 3.1 的基本知识、原理和操作, 使读者尽快掌握 Windows 的基本内容和使用方法, 然后以最经常使用的字处理、表处理、数据库处理三个方面为中心, 讲述 Windows 环境下字处理软件 Word 5.0 for Windows, 表处理软件 Excel 5.0 for Windows 和数据库处理软件 FoxPro 2.6 for Windows 的原理和应用。Word 和 Excel 均用中文版本, FoxPro 2.6 for Windows 则在中文 Windows 支持下的西文版本界面讲述 (它丝毫不影响程序设计者开发全中文界面的应用软件)。

本书从实用出发, 保证基础, 精选内容, 目的是使读者尽快学会 Windows 的操作和在 Windows 环境下进行文字编辑和表格制作, 设计出图、文、声并茂的各类文件。而 FoxPro 数据库管理系统的讲叙则使原先已经具有 dBASE、FoxBASE⁺ 编程经历的读者能很快转移到 Windows 环境下开发新的、更高水平的应用系统。

全书共六章, 第一章和第六章一部分由王云宜编写, 第二章由牛丽娜编写, 第三章由秦曦编写, 第四、五、六章由王伟东编写。王云宜担任主编并最后修改定稿。中南工业大学工商管理系高阳教授, 单汨源博士给予了大力帮助和支持, 仅在此表示诚挚的感谢。

由于时间仓促、水平有限, 不妥之处在所难免, 恳请各位读者批评指正。

内 容 提 要

本书从中文 Windows 3.1 的组成和操作入手, 在全面讲叙 Windows 基本知识的基础上, 系统讲叙了 Windows 环境下的字处理软件 Microsoft Word 5.0 for Windows, 表处理软件 Microsoft Excel 5.0 for Windows 及数据库管理系统软件 FoxPro 2.6 for Windows 的原理、操作和应用。在 FoxPro 2.6 章节中为高层次数据库软件开发人员提供了高级程序设计的有关内容。

全书以实用为主, 兼顾普及与提高的需要, 便于自学, 内容详尽, 语言简炼。本书可作为大专院校有关专业和各类计算机使用人员、培训班作为学习 Windows 及其应用软件的教材及计算机操作人员和各专业学生的自学参考。

目 录

第 1 章 Microsoft Windows 3.1	(1)
1.1 Windows 基本知识	(1)
1.2 程序管理器 (Program Manager)	(11)
1.3 文件管理器	(14)
1.4 控制面板 (Contral Panal)	(18)
1.5 打印管理器 (Print Manager)	(21)
1.6 剪贴板查看程序与 MS-DOS 方式	(22)
1.7 Windows 设置程序和 PIF 编辑器	(23)
1.8 画笔 (Painbrush)	(25)
1.9 书写器	(28)
1.10 桌面辅助工具	(31)
1.11 对象包装器 (Object Packager)	(35)
1.12 游戏	(40)
第 2 章 Microsoft Word 5.0 for Windows 字处理软件	(41)
2.1 Word 5.0 的安装、启动与退出	(41)
2.2 文本文件的输入、保存与打开	(46)
2.3 编辑文档和图形	(51)
2.4 文本与图形格式化	(54)
2.5 文档显示模式	(63)
2.6 样式 (风格)	(68)
2.7 模板	(72)
2.8 表格	(75)
2.9 宏	(83)
2.10 打印预览	(87)
2.11 创建复合文档	(88)
2.12 使用 Microsoft Graph 画数据图表	(91)
2.13 Equation Editor 进行数学排字	(94)
2.14 如何使用 Microsoft WordArt 创建艺术字体	(95)
第 3 章 Microsoft Excel 5.0 for Windows 电子表格	(99)
3.1 Excel 5.0 的工作环境及安装、启动	(99)
3.2 电子表格的创建	(101)
3.3 工作表的编辑	(106)
3.4 工作表的编排与打印	(108)

3.5	工作簿窗口与工作表组	(115)
3.6	Excel 的图表特性	(119)
3.7	Excel 数据库	(127)
第 4 章	FoxPro for Windows 基础知识	(142)
4.1	FoxPro 数据库系统	(142)
4.2	FoxPro for Windows 环境配置	(148)
4.3	使用 COMMAND 命令窗口	(149)
4.4	FoxPro 2.6 for Windows 菜单浏览	(150)
第 5 章	FoxPro 2.6 for Windows 简单应用	(156)
5.1	数据库的操作	(156)
5.2	查询	(165)
5.3	菜单生成器	(169)
5.4	屏幕生成器	(178)
5.5	报表生成器	(188)
5.6	标签生成器	(195)
5.7	项目管理器	(196)
5.8	目录管理器	(201)
第 6 章	FoxPro for Windows 高级编程	(215)
6.1	OLE/DDE 原理及应用	(215)
6.2	FoxPro for Windows 的连接工具	(220)
6.3	FoxPro for Windows 的库构造工具	(222)
6.4	FoxPro Graph 的应用	(223)
6.5	宏的使用	(227)
6.6	系统的联机帮助	(230)
6.7	FoxPro 的文档功能	(233)
6.8	FoxPro 多用户应用	(237)

第 1 章

Microsoft Windows 3.1

1.1 Windows 基本知识

1.1.1 概述

从 80 年代以来, DOS 磁盘操作系统已成为个人计算机的操作系统标准, 受到用户的欢迎, 版本不断更新。但从人机接口角度来看, DOS 环境下大多数应用软件使用面貌各不相同的文字式用户接口界面。1984 年 1 月, 美国 Apple 公司推出了全世界第一台使用图形化用户界面的个人电脑 Macintosh, 其革命性的技术造成了长时间的轰动, 新一代操作系统的开发都加上类似的图形用户界面。Windows 就是 Microsoft 公司专为 IBM-PC 机设计开发的、在 DOS 环境下运行的多窗口系统或图形化操作环境。1985 年 1 月 Windows 1.0 版投入市场, 1990 年推出 3.0 版本, 1992 年推出 3.1 版本, Windows 在市场取得了惊人的成功, 成为个人机操作系统发展史上的一个里程碑。由 DOS 走向 Windows 是一次技术上的飞跃, Windows 3.1 技术上基本成熟, 本身的发展趋势是速度更快、功能更强、使用更方便。1995 年 9 月 Microsoft 公司又推出 Windows 95, 是一个支持全 32 位 Windows 应用程序的操作系统, 从而更能充分发挥出计算机的潜力。Microsoft 公司的另一个重大型操作系统 Windows NT, 是一个档次更高的操作系统, 与 Windows 3.1 相比, NT 更侧重于计算机联网性能、高可靠性、可移植性、安全性等, 可在多个硬件平台上运行(当然对硬件要求也比 Windows 3.1 高), 以上各版本均已经或即将提供中文版本, 本书则以 Windows 3.1 中文版为主进行论述。

与 DOS 相比, Windows 的功能和特点主要表现为:

(1) 友善的图形交互界面: Windows 中每一个应用程序都有一个“图标”(ICON)来代表, 使用时, 只需将鼠标光标移到该图标上, 连续按两次鼠标左键就会执行; 其次, 应用程序的全部功能, 都分门别类地放在窗口的下拉式菜单中, 只要在菜单中寻找就可执行, 免除了用户记忆、理解各种操作的负担, 且一旦熟悉了这种操作方式, 任何新的 Windows 应用程序都遵循相同的操作方法, 不需学习即可操作。这种固定的操作方法较之以前应用程序“千人千面”的界面接口, 大大有利于非计算机专业人员对计算机的操作。

(2) Windows 能同时运行多个程序, 具有多任务处理能力。在 DOS 环境下, 一次只能执行一个程序, 举例来说, 在用字处理程序打一个文件的同时, 如果需要查找数据库中存贮的信息, 这时就要先退出字处理程序返回 DOS, 再启动数据库系统。这样在程序间来回启动会花掉很多时间, 工作效率低下。

与 DOS 环境不同, 在 Windows 环境中可以同时运行多个程序, 这就是所谓“多任务处

理”能力，Windows 屏幕可以生成几个不同的区域——窗口，同时运行多个程序，在一个窗口上用字处理程序编写文件，在另一个窗口上查阅数据库中有关数据表格，可免除打开、关闭程序再打开程序之劳。

(3) 突破了 DOS 640KB 的内存限制：虽然 DOS 中由于扩充内存的出现给用户提供了扩大内存使用的希望，但效率欠佳的内存交换技术限制软技术的进一步发展。Windows 提供了标准模式和 386 增强模式两种运行方式，整个系统是在 CPU 的保护方式下运行，应用程序都可突破 640KB 的内存限制，可以利用计算机的全部内存，还可以用硬盘来作为虚拟存储器，并且不需专门的硬件和驱动程序，Windows 在速度性能上有较大的提高。

(4) 对象的连接与嵌入技术 OLE (Object Linking and Embedding)：OLE 是 90 年代提出的一项重要技术，OLE 创建了一个环境，在该环境中，不同的应用程序可以共享信息。采用 OLE 时，使用了面向对象的程序设计概念，将各种数据均可视为不同的对象，电子表格、图像、报表、声音都可以是对象，OLE 技术使得不同程序可以方便共享这些对象。在 Windows 3.1 中可以利用画图程序(Paintbrush)绘制图形，将此图形嵌入到字处理(Write)程序写的文本文件中，如果对图形需要加以修改，则直接在 Write 中用鼠标两次点击该图形即可完成。

(5) TrueType 字型技术：Windows 3.1 使用了一种新的轮廓字型技术——TrueType，可让用户存取任意尺寸的字型。过去使用点阵字型屏幕上显示的字与打印出的字相距较远，TrueType 是一种轮廓字形，基本上是矢量字，不管放大还是缩小都能保持原始形状而不会出现锯齿形失真，使打印结果与屏幕显示效果相同，真正做到“所见即所得”。TrueType 是 Microsoft 与 Apple 共同开发出来的字型，目前采用 TrueType 格式的多种汉字字体已经或正在开发之中。

(6) Windows 保持了与 MS-DOS 的相兼容性，在 Windows 中也可以运行 DOS 程序，这就保护了用户现有的软件投资。

1.1.2 Windows 中文版本及其安装、启动和运行

1. Windows 3.1 下的各种中文平台

对西文 Windows 的汉化工作基本上采用了两类方法：

(1) 外围汉化法：将一个完全独立的中文处理模块挂在西文 Windows 系统上，不修改任何西文处理模块。目前采用外围汉化法的典型产品有：中文之星 1.X，2.0 版；四通利方多元系统支撑环境；清华中文大师；导通中文窗口；双桥中文视窗等。一般外围汉化版需 2MB 内存即可工作(核心汉化版需 4MB 内存)。

以中文之星 2.0 为例，在西文 Windows 上装载中文之星后可以解决如下问题：①西文 Windows 能够进行中文处理；②各种西文 Windows 应用软件可以进行中文处理；③保证在 Windows 环境下各种汉化的 Windows 应用软件进行中文处理；④支持各种 Windows 环境下的外部设备处理中文；⑤为应用软件开发提供进行应用系统开发的 Windows 应用环境和处理中文问题的能力，包括提供有效的汉字录入方法、丰富可选的中文字体及实用可靠的中文处理应用软件等。

(2) 核心汉化法：核心汉化法是在西文 Windows 基础上修改系统的核心和外设驱动程序，使得从系统内核到操作外壳均为中文双字节环境。光标的移动以汉字为单位，不会出现外围汉化版中删掉一个数字时出现半个汉字的现象。核心汉化法的不足是与众多西文软件兼容不足。核心汉化版主要由微软(Microsoft)公司完成，国内流行有两个版本：一是台湾推出

的繁体字中文版 Windows 3.1 (台湾版), 另一是大陆简体字 Windows 3.1 中文版(大陆版)。由于在内核中加进了汉字处理功能, 无论是显示、解释、打印使用的都是汉字, 用户看到的图标、菜单、对话框、帮助提示都是中文, 简体版带了三种汉字输入方法, 即国标/区位、拼音、双拼, 并支持词组及联想输入, 提供了一种标准的汉字输入接口, 定义了码表的结构及编译程序, 这就为加挂其他汉字输入法提供了条件。

Windows 3.1 中文版已有宋体及黑体两种 TrueType 字库, 可用于显示、打印及其他场合, 其他各种软件包(如 Microsoft Word)中还带有各种各样字体的简繁体字字库, 都符合 TrueType 矢量标准, 中英文字体的处理得到了完美的统一。

本书以简体字 Windows 3.1 中文版(Pwin)进行叙述, 后面的字处理 Word, 表处理 Excel 软件等均在 Pwin 中运行。

2. Windows 3.1 的安装

Microsoft Windows 3.1 中文版有 12 张 1.2MB 高密压缩软盘, 其中 1 号盘有名称为 SETUP.EXE 的设置程序, 在 DOS 提示符下, 将 1 号盘插入软盘驱动器, 键入 SETUP 并回车后, 开始安装工作。

屏幕首先用英语显示说明, 并用英语告知用户三项选择的操作方法:

- 学习如何使用 Windows 的 SETUP——按 F1 功能键(即联机帮助)。
- 继续进行安装——按 Enter 回车键。
- 退出安装过程——按 F3 功能键。

如果按 Enter 回车键, 此时屏幕给出下一幅英语屏幕, 提供两种安装方式: 一种是 Express Setup (Recommended)即是快速安装方式; 另一种是 Custom Setup 即用户安装方式。前者推荐为初学者采用的方式, 它是由 Windows 自动检测系统的硬件环境来进行安装, 较为容易和快速; 后者提供给有经验的人士使用, 有针对性的选择安装。

如果采用快速安装方式, 按下回车(Enter)键(如果用用户安装方式则按'C'键), 接着屏幕显示一幅英语画面, 询问你要把 Windows 安装在哪一个子目录中, 安装程序给用户预设的子目录是 C:\CWIN, 同意的话则按回车键, 否则用户可自行键入所希望的硬盘盘符、路径和子目录名再回车。

此时系统自动检测用户的硬件设备, 将 1# 盘上文件解除压缩并拷贝到硬盘上去, Setup 会以图示方式指示安装工作的进程, 当 1# 盘安装结束后, 系统提示要求放入第二张盘片, 继续安装, 在屏幕底行显示当前正在安装的文件名称。在安装过程中, 任何时候只要按下 F3 键, 就可以中止安装工作。

按此过程一直安装到 6# 盘后, 结束了在 MS-DOS 环境下的安装, 进入了 Windows 环境下继续安装, 这时屏幕上出现色彩变化多端的 Windows Setup 画面, 并出现全中文方式与用户对话, 出现一个对话框, 要求用户输入姓名和公司名称, 公司名称可以不键入, 但姓名一定要输入, 否则会给出一个警告画面要求重输。输入姓名后按 Enter 键, 屏幕显示要求用户确认的画面, 如果姓名和 Company 名正确则用鼠标左键点按“继续”按钮(键盘用户用 Tab 键, 使方框圈住“继续”按钮后回车), 此时系统继续安装, 以后的人机对话完全是汉字化的环境, 操作可用鼠标器或键盘进行。屏幕要求插入 7# 盘继续安装, 随时要退出时则用鼠标左键点按“退出安装程序”按钮。如此安装到 Windows 给用户配置打印机后, 出现结束 Windows 安装程序窗口, 询问用户, 是重新启动 Windows 环境进行工作还是返回 MS-DOS。给出两个按钮由用户点按, 如果立即进入 Windows, 则用鼠标点按重新启动 Windows, 此时进入

Windows 程序管理器画面，即可进行工作(图 1-1)，安装工作结束。

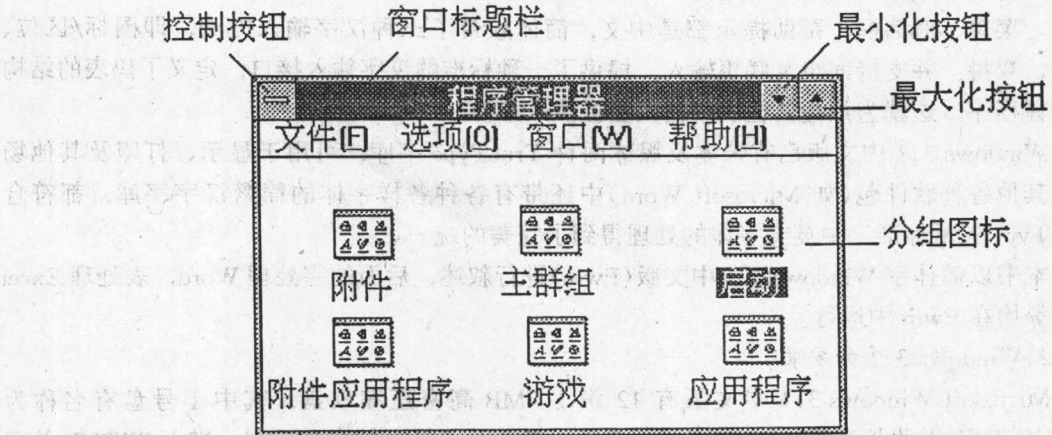


图 1-1 程序管理器

3. 鼠标器及其使用

Windows 系统可以用键盘输入控制操作，但是用鼠标器进行操作控制将更方便快速，鼠标器(Mouse)是一种计算机输入设备，通常接在微型机的一个异步通讯接口上，上面有三个按键开关，按位置称为左、中、右按键开关，使用鼠标器时屏幕上有一个单箭头形状的光标一般称为“鼠标”，操作者手拿鼠标器在桌面上移动时会拖动屏幕上的鼠标在屏幕上移动，当拖动到所需位置时，配合操作按键开关，可控制各种操作从而代替在键盘上键入命令，使用非常方便。对鼠标器按键操作有三种方式：

- (1) 按键一次：指按下键后即放手让键弹起还原，有时称“拾取”或“点击一次”。
- (2) 按键并拖曳：按下键位，不松手，然后移动鼠标器拖动屏幕鼠标到所需位置再放手。
- (3) 按键二次：指连续按动二次，也叫“点击二次”或“两次拾取”均可。

本文约定，以上三种操作均对鼠标器左位置按键进行。对中、右按键进行操作时会明确指出，实际上大量操作均只使用左按键。

Windows 屏幕上的鼠标光标形状是一个单箭头，但会变化，当移动鼠标在窗口边缘某处时有时会变成双箭头或四箭头，变化处表明可以进行其他功能的操作。这些变化的点，称为“热点”(hot spot)，其使用后面叙述。

4. Windows 的启动

假定 Windows 已安装在 C:\Windows 子目录下，键入 WIN 并回车就启动了 Windows，中文 Windows 3.1 有两种运行模式，根据硬件设备的不同，系统会自动选择最匹配的硬件模式进行，这两种模式是：

- (1) 标准模式(Standard Mode)：适用于 286 微机，有 1MB 以上内存。
- (2) 386 增强模式(386 Enhanced Mode)：适用于 386 以上微机，至少 2MB 内存(即扩展内存最少 1MB)。在 386 增强模式下，真正的 Windows 程序，非 Windows 应用程序的多任务操作都可以进行。Windows 是一个多任务操作系统，其实质是在这种模式下，可以使用独有的 86 虚拟方式运行，也就是一种在 386/486 微处理器中模拟 8086 的特殊操作方式，模拟多个 8086 微处理器，每个模拟的 8086 处理器在各个不同的窗口中运行不同的应用程序，每

个模拟的 8086 机器都在保护状态下运行，即使某个模拟的 8086 窗口上的程序出现错误而中止，整个电脑系统也不会死机。

注意：西文 Windows 可在 286 微机上安装运行，但中文 Windows 3.1 必须要求 386 以上微机才能运行。

第一次启动 Windows 时，首先显示版权页，然后打开“程序管理器”窗口，窗口的最上行为窗口标题栏，名称为“程序管理器”。标题栏左边有一个形状为■的按钮，称为“控制菜单按钮”，用鼠标对准它按键一次会出现对该窗口的控制菜单，提供多种对窗口进行操作的命令；标题栏右边有两个箭头按钮“▼”和“▲”，分别称为“最小化按钮”和“最大化按钮”。在标题栏下面紧接着的是菜单栏，给出四个菜单项，分别为：文件[F]、选项[O]、窗口[W]、帮助[H]，用鼠标点按它们会分别给出一个下拉式子菜单，提供各种操作功能。

在程序管理器窗口中有多个“分组窗口”图标，一般放在窗口底部，它们是：主群组、附件组、启动组、游戏组、Windows 应用程序组及其他应用程序图标。用鼠标对准“主群组”分组图标点按二次，表示打开主群组，则在屏幕上出现“主群组”分组窗口(图 1-2)，二次点按其他分组图标也会出现相应窗口。主群组窗口只有标题栏，没有菜单栏，在窗口内显示了多个图形肖像(图标)，正对应 Windows 软件包中“系统软件”的各个内容，每个图标下的中文名字表明了每个图标所代表的应用程序名称，也标示出该系统软件的功能。



图 1-2 Windows 主画面

注意，图标是一个软件系统的图形表示法，可以是系统软件，也可以是应用软件，软件可以由多个文件组成的，图标表示该软件系统存在，用鼠标对准，点按二次就可以启动该软件，免除了查找并键入执行文件名的过程。

1.1.3 桌面环境基本操作和退出 Windows

1. 常用名词术语

·工作台(Desktop): Windows 的屏幕背景称工作台, 相当于给用户提供的桌面, 用户像在桌面上工作一样在 Windows 工作台上完成同样的任务。

·图标(Icon): 窗口中元素的图形表示。图标有三种:

(1) 程序项目图标: 表示可以从程序管理器中启动的应用程序, 包含它们的窗口称为分组窗口或叫文档窗口。

(2) 分组图标: 它是缩小的分组窗口的图形表示, 一个分组窗口包含有多个程序项目图标。

(3) 应用程序图标: 在启动应用程序或程序项目后, 对其施加最小化命令时出现, 显示在工作台底边框上, 它与程序项目图标相似, 但表示该程序并没有被“关闭”, 仍然在运行, 只是被“最小化”了而已。

·窗口或视窗(Window): 窗口就是 Windows 的工作区域, 每一个在 Windows 下运行的应用软件, 都有一个属于自己的窗口, 每个应用软件都在自己的窗口内运行全部操作。

窗口有应用软件窗口(application Window)和文件窗口(document Window)之分。应用软件窗口有自己的菜单栏和标题栏, 文件窗口则只有标题栏没有菜单栏。Windows 的特点是有统一的窗口结构, 统一的窗口操作方式, 掌握了一个窗口的操作方式后, 其他各种新的应用程序的操作方式均基本相同, 无需更多的学习即会使用。窗口可以移动或改变大小, 窗口可以最大化使之占满整个屏幕工作台, 也可以缩小成为一个图标; 可以在工作台上同时安排多个窗口并列或前后重叠排列, 但任何时候只有一个窗口为激活窗口(当前窗口), 其它窗口就成为非激活窗口。有时窗口的下边和右边有滚动条, 这是由于窗口尺寸不够, 只能显示一部分内容, 用鼠标点按滚动条两端的箭头, 可使文档内容在窗口上下或左右卷滚动。

·Windows 应用程序(Windows application): 为 Windows 环境设计的应用程序, 离开 Windows 环境则不能运行, 它遵守 Windows 的各种约定。

2. 鼠标器操作技术

使用鼠标器是最常见的操作方式, 采用“对准即发”, 即使鼠标对准窗口某项, 进行按键一次、按键二次或按键并拖曳的操作, 就可完成所需工作。基本操作有(见图 1-2):

·将窗口收缩为图标: 将鼠标对准窗口标题栏右上角窗口最小化按钮“▼”, 按键一次。

·将肖像恢复为窗口: 将鼠标对准所选肖像, 按键两次。

·将窗口扩展至最大: 将鼠标对准窗口右上角“窗口最大化按钮▲”, 按键一次, 被扩大至最大的窗口右上角有一个双箭头“◄”按钮出现, 表示这是最大化窗口, “◄”称为“恢复按钮”。

·将最大窗口恢复至原大小: 将鼠标对准“恢复按钮”, 按键一次。

·移动一个窗口、肖像、对话框: 将鼠标对准窗口标题条、肖像、对话框标题条, 按键并拖曳至所需位置后, 放开按键。

·改变窗口大小: 将鼠标移至窗口边缘或顶角处, 小心操作至某一点(热点), 此时会看到原先的单箭头光标变为双向箭头光标, 按键并拖曳边界至所需大小。

·选择并激活其他窗口: 工作台上可以有多个窗口或平行或重叠放置, 但激活的窗口只有一个, 激活窗口的特点是具有一个黑体或彩色的题目棒条, 其他非激活窗口则只有一个白色或阴影表示的题目棒条, 要激活其他窗口时, 将鼠标对准该窗口按键一次即被激活并移到最上面, 原激活窗口黑色标题条变为白色。

使用控制菜单按钮进行操作: 除开标题条下面一横行功能菜单可用鼠标按键进行选择

外，对准窗口左上角“控制菜单按钮”按键一次，会出现一控制菜单，对准其中某项，按键一次，即可完成相应功能。

·关闭一个窗口：将鼠标对准控制菜单按钮，按键两次。

·启动应用程序：以启动扑克牌游戏程序为例，先用鼠标对准程序管理器窗口底部的“游戏”组合图标，两次按键，此时出现游戏窗口重叠到主群组窗口之上，该窗口有两个游戏程序项目图标，用鼠标对准纸牌图标，按键两次即进行该游戏程序。

3. 键盘操作技术

不具备鼠标器的用户可以通过键盘进行工作，最频繁用的是 Alt 键，按 Alt 键可进入程序管理器窗口的功能菜单选择，“文件”选项被加亮，可移动光标在“文件”，“选项”，“窗口”，“帮助”4 个菜单项中任选一个，或直接键入某选项的英语字母。Alt 是一个开关键，再按一次即取消，恢复原状。

·打开或激活窗口：按 Alt，选“窗口”选项，在子菜单中选窗口名，按回车键。

·使用控制菜单：前面已经提到，在窗口标题栏左边有一个控制菜单按钮，点按此按钮会出现一个控制菜单（图 1-3），包含有操作窗口和图标的基本命令，各项命令意义如下：

- (1) 复原：窗口被最大化或最小化缩小为图标后，使其恢复原样。
- (2) 移动：可用键盘将窗口移动至屏幕其他位置。
- (3) 大小：可用键盘改变窗口大小。
- (4) 最小化：将窗口收缩为图标。
- (5) 最大化：将窗口放大到整个屏幕。
- (6) 下一个：启动任务表，允许正在运行的程序相互切换。
- (7) 关闭：关闭窗口并结束本窗口的应用程序运行。

在使用控制功能菜单时，由于工作台上某些窗口是另外一些窗口的子窗口，如图 1-2 中“主群组”窗口是“程序管理器”窗口的子窗口，两个窗口均有控制菜单按钮，如何区分进行选择呢？选“程序管理器”窗口时，按“Alt + 空格棒”，而选子窗口时，如果选文件窗口（即没有菜单栏的窗口，本例为主群组窗口）反复按 Ctrl + F6（或 Tab 键），遍历到要打开的窗口后，按“Alt”+“-”键；如果选应用软件窗口，则反复按 Alt + Esc 键，遍历到要打开的窗口后，将“Alt + 空格棒”（程序管理器窗口也是应用软件窗口）。

4. 菜单操作

Windows 应用软件窗口都有自己的菜单栏，提供



图 1-3 控制按钮菜单



图 1-4 下拉式菜单

一组菜单项，除开控制菜单是由标题栏左面控制菜单按钮进行单框触发外，其他菜单则排列在菜单栏中，选点某菜单项时会给出对应的下拉式子菜单，再从其中选取菜单命令。菜单命令有如下约定(图 1-4)：

- (1) 模糊(或浅色)命令名，表示当前情况下该命令不能使用。
- (2) 在命令名后面有省略号(...)，表示选中此命令后会进一步给出一个对话框，供进一步输入参数用。
- (3) 命令名前面有对号(✓)，表示当前该命令是在起作用(活动的)。用鼠标再点按一次，该符号会撤消。这类操作命令多用于两个状态的相互切换。
- (4) 命令名后面的组合键为该命令的热键，表示在任何情况下，键入此组合键即为选中该命令，免除反复打开菜单操作选按之劳。
- (5) 命令名右侧有三角形标志，表示该命令会产生一个子菜单。

5. 对话框操作

对话框是在选择子菜单中具有省略号(...)的命令后出现的，供进一步向用户索取输入信息或向用户提供信息，对话框中有下面一些选项(图 1-5)：

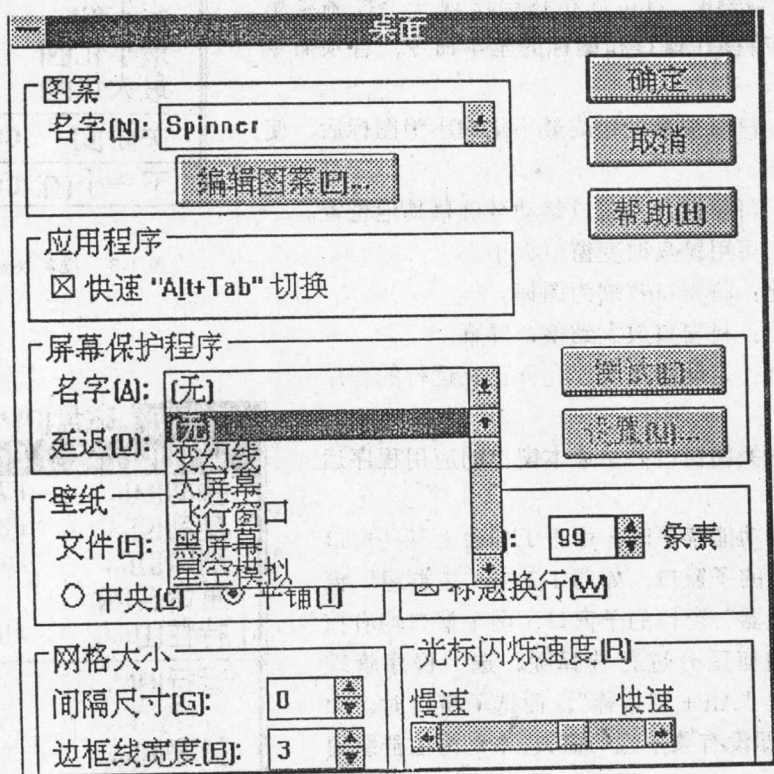


图 1-5 对话框

(1) 文本框：要求用户在此框内键入有关内容。有些文本框是数字，在其右边有一个上下箭头按钮，分别点按可增加或减少数字的大小进行调节。

(2) 检测框：对话框内有些项目的前面带有一个小方块“□”的选项，要求操作者设定或不设定，如需设定，则用鼠标器点按或键盘选取，在方块内出现一个“×”标记，再点按一次则×标记撤消，无×标记的项表示不设定，允许同时设定多个检测框的选择项。

(3) 选择按钮：项目左侧有小圆圈“○”的选择项，点按该项，圆圈中标以小黑点“·”，有小黑点表示选中该项。和检测框不同，选项按钮是一组互相排斥的选项，同一组选项按钮只能设定其中的一个生效。

(4) 列表框：列出一组可供选用的选项，其右边有一个形状为向下箭头“↓”的按钮，称为输入选择扩展按钮，点按此按钮可得出多个选项供选用，免除键入之劳。

6. 退出 Windows

退出 Windows 有几种方法。

在各个窗口中两次点按标题栏左边的控制菜单按钮，使其逐个关闭，回到程序管理器窗口后，再点按两次程序管理器窗口的控制菜单按钮。这是最常用的方便快捷方法。也可点按一次控制菜单按钮，然后在其下拉式子菜单中点按“关闭”命令。或点按窗口菜单栏中的“文件”菜单项，在其下拉菜单中点按“关闭”命令。

关闭了 Windows 之后返回 DOS 之前，屏幕还会显示一个画面要用户确认是否真的要离开 Windows，按下“确认”钮便返回 DOS 提示符。

运行 Windows 时，有些应用程序会产生一些临时文件，这些文件通常以字符“~”开头，以 .TMP 为扩展名，在 Windows 运行时不要删除这些文件，因为应用程序可能会用到它们，正常退出应用程序和 Windows 时，所有临时文件会被自动删除。如果不正常退出，这些临时文件会被保留下来，可在重新启动计算机后安全地删除这些文件。

7. 汉字输入方法和帮助系统的使用

中文 Windows 3.1 是一个独立的中文系统，本身配备有两种 TrueType 字体：宋体和黑体，提供三种汉字输入方法，即：拼音输入法(双拼和全拼)、区位码输入法、通用码表输入法。前两种是系统默认的。当用户想扩充新的汉字输入法(如增加五笔字型输入)时，需按照 Windows 要求建立该输入法的码表文件(五笔字型已经有这样的文件)，经过主群组中“码表生成器”编译后，再通过“控制面板”的输入法设置程序来选择并进行安装。汉字输入法转换按键见表 1.1。

表 1.1 中文 Windows 汉字输入转换操作

操 作	含 义	操 作	含 义
Ctrl + 空格棒	中文输入/英文输入切换	Shift + 空格棒	全角/半角转换
Ctrl + Shift	在各种输入法间进行切换		

Windows 还提供了一种联机查询信息的帮助(Help)系统，给操作者提供在线帮助，使用帮助系统的方法有：选用应用程序中的帮助菜单或使用 F1 功能键。

在所打开的帮助窗口中(图 1-6)，包含有应用程序活动窗口所有相关主题的帮助项目(用浅绿色标记)，用鼠标点按可得到更详细的信息。

1.1.4 中文 Windows 3.1 基本组成

Windows 3.1 由程序管理器、主群组、附件组、启动组、游戏组及多种 Windows 应用程序组成。程序管理器是系统的控制中心，用于组织和管理各种应用程序。

中文 Windows 软件包用各种分组图标表示其所组成的内容，先简述如下，然后分节叙

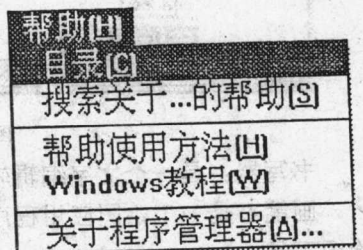


图 1-6 帮助窗口

述:

(1) 程序管理器: Windows 系统的控制中心, 用于组织和管理各种应用程序, 即管理各个分组窗口。

(2) 主群组(见图 1-2): 包含有 10 种系统管理程序, 它们是:

文件管理器: 帮助用户组织、管理、运行各磁盘上的文件和目录。

控制面板: 设定 Windows 的各种运行环境和设备参数, 诸如调整颜色、设定字型、通信端口、桌面图案、设定打印机、国际格式、安装驱动程序等等。

打印管理器: 调度和响应应用程序发出的所有打印请求。

剪贴板查看程序: 剪贴板也称裁剪板, 本项目用于查看不同程序通过剪贴板交换的信息或图形。

PIF 编辑器: 用于协助在 DOS 环境下运行的应用程序顺利地转到 Windows 环境下运行。

MS-DOS 方式: 切换到 DOS 状态, 可运行 DOS 程序。

Windows 设置程序: 当计算机系统硬件如显示器、键盘、鼠标、网络的配置发生变化时, 通过此进行重新配置。

辅助应用程序: 包括自述文件、造字程序、码表生成器。

(3) 附件组: 在程序管理器窗口中, 二次点按“附件”组及“游戏”组可分别显示其对应的窗口及图标如图 1-7 所示。在附件窗口中显示了 13 个 Windows 的附加应用程序, 其中:

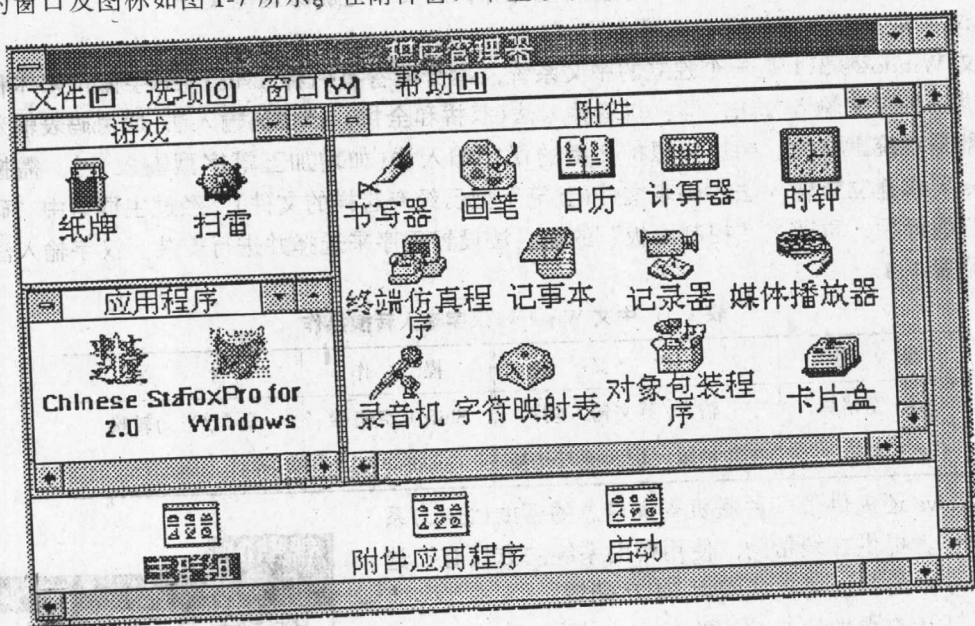


图 1-7 附件组、游戏组、应用程序组

书写器: 是一个文字编辑软件, 供一般编辑文本文件之用。

画笔: 是一个绘图应用程序, 用户使用它可以很容易绘制各种图形, 是一个经常使用的绘图工具。

终端仿真程序: 供通信使用的通信应用程序。

各种桌面办公工具, 包括: 日历、时钟、卡片盒、记录器、记事本、计算器、媒体播放器、录音机、字符映射表、对象包装器。它们提供较完善的办公自动化工具。

(4) 游戏组: 本游戏组提供了“纸牌”和“扫雷”两个游戏软件, 供练习娱乐使用。