

[美] John Weingarten 著
覃社庭等 译
王 勇 校

THE FAST
AND EASY
WAY

Excel 5.0 for Windows 自学教程

FOR WINDOWS

- 精通 Excel 并使工作提高效率
- 利用最实际的示例来学习最佳电子表软件 Excel
- 创建专业化的工作单、数据图表和数据库



水利电力出版社



Excel 5.0 for Windows 自学教程

[美] John Weingarten 著

覃社庭 译

王 勇 校

水利电力出版社

1995

内 容 提 要

本书针对想要快速学会 Excel 5.0 主要功能的读者。书中以大量的例子循序渐近地讲解 Excel 的工作过程,并提供读者足够的实践机会以设计满足自己所需。本书按逻辑顺序给出任务和概念,从简单的操作和数据输入进展到比较复杂的任务。书中还给出了有关术语或概念的解释。

本书可供计算机初级用户和程序设计人员学习使用。

本书英文版由美国 MIS:PRESS 公司出版。本书的中文版于 1994 年 9 月经美国远东图书公司(Far East Books,USA)授权水利电力出版社在华独家出版。未经出版者许可,任何人不得以任何形式、手段复制或抄袭本书的内容。

本书的中文翻译、审校及文字处理工作,由美国远东图书公司完成。

Copyright © 1994 by MIS: PRESS

致 谢

本书是很多人努力的结果,我要感谢每位促使本书得以出版的人,如果我在此忘了言明哪位同仁,请接受我的歉意,并请接受我对您的感谢。

Waterside Productions 公司的 Matt Wagner 可算得上是位天才人物,我对他给予的鼓励和指导感激不尽。

Ron Varela,他花了数不尽的时间修改我的初稿,以使我避免说太多蠢话,他还给我提了很多建议,并鼓励我。他是个伟大的人,我以能成为他的朋友而感到光荣自豪。

MIS Press 的 Judy Brief,从本书开始到结束,她都负责此项目。她那幽默劲使得与她一起工作感到很愉快。她为本书的质量付出了艰苦的努力和给予了极大的关注。

MIS Press 的 Patty Wallenburg,她为本书的装帧用了很高的技巧和花费了很多心血。她甚至在最后一分钟还致力于修改。

John Wiemann 帮助确保本书不出技术问题。他的帮助和建议是非常值得感谢的。

MIS Press 的 Steve Berkowitz,他对我写的这本书表现出极大的兴趣。但说得严重点,作为出版商,为保证本书与所有其它订了出版计划的 MIS 书的一致性,有他的领导是必要的。

最后,我要感谢我的妻子 Pam 和孩子 Sarah 与 Joshua,他们给我爱和鼓励。

引 言

本书针对想要快速学会 Excel 5.0 主要功能的读者。在本书中,读者不会发现深奥的详细讨论和很少使用的功能,所能发现的就是 Excel 循序渐进工作的过程。

本书中的例子都是基于现实世界情况给出的,并向用户提供足够的实践机会以设计满足需要的过程。按逻辑顺序提供任务和概念,从简单的操作和数据输入进展到比较复杂的任务,例如制表、数据库操纵和链接工作表。如果读者对某些术语比较陌生,也不要害怕,在本书的相应部分都给出它们的清晰定义和解释。

但愿读者会认为本书编写格式清晰、简洁而友好,甚至其中夹有一丝幽默。你是不会厌烦学习 Excel 的基础知识的,因为它很有趣。

0.1 本书的读者对象

阅读本书不需要有关电子表格或计算机的预备知识,如果读者以前从未见过电子表格,那么也能容易完成该过程,读者将会对很快得心应手使用 Excel 而感到吃惊。若读者用过以前版本的 Excel,或者用过不很熟悉的另一电子表格程序,那么本书将帮助你学习 5.0 版,同时提供一般电子表格所没有的新东西。

0.2 5.0 版的特点

此版的 Excel 除改进之外还提供了许多强有力的新功能,以使得利用该程序工作变得更容易、更直观。下面是本书中介绍的一些更有兴趣的新功能。

0.2.1 改进的 Help 设施

Excel 提供的帮助比起先前的版本更广泛且更有帮助性,帮助甚至已具有了一些智能。使用新的提示指南功能,Excel 会告诉用户以更好的方式来完成其刚完成的工作。

0.2.2 更多更好的指南

Excel 4.0 引入了有关按步骤完成几种任务的指南。5.0 版增加了指南的能力,并且包括有关应用函数、应用格式化表和创建数据透视表的指南。

0.2.3 单元格内编辑

编辑单元格的内容已经变得容易了,现在,用户可以在单元格本身内进行编辑,而不必使用公式栏。

0.2.4 增强的列表管理

使用列表和数据库变得更容易了。现在,可以在自动创建的表格对话框中工作,表格对

话框甚至允许用户在数据库中搜索、编辑和删除记录,新的自动过滤器功能能很快地显示用户想要显示的记录。

0.2.5 数据透视表

新的数据透视表功能(带有用于创建自身的指南),替换了 Excel 4.0 中的 Crosstab 功能,数据透视表使得分析和汇总列表数据比以往更容易。

0.3 本书使用的规定

由逗号与/或加号(+)来分隔键的组合。由逗号分隔的组合意味着压下及释放第一个键之后压下及释放第二个键。由加号分隔的组合意味着在压下第一个键并且不放开的情况下,压下第二个键,最后同时释放它们。例如,如果要求击键 Ctrl+X,那么压下且不放开 Ctrl 键,然后在仍然压着 Ctrl 键的同时,敲击 X 键,Ctrl+X,Y 意味着压下且不放开 Ctrl 键,并同时按下 X 键,然后释放它们,之后再按 Y 键。

本书中使用的重要术语,都在章节和本书后面的词汇表中定义和解释了它们。

0.4 最后说明

如果读者花费时间看完本书所有的章节,那么将获得一种新的技巧。它将使读者花费比现在少得多的时间来处理许多商务与个人事务,读者就会有更多的时间从事真正喜爱的事情。在看完本书之后请不要结束对 Excel 的研究。Excel 是具有很大能力的丰富的程序。结束本书后,仍有许多东西需要探讨。祝此行愉快。

目 录

引 言

第一章 Excel 概述	1
1.1 电子表格:计算机革命的开始	1
1.2 电子表格擅长(不擅长)什么	1
1.3 什么使 Excel 在竞争中占优势	2
1.4 制图和数据管理	2
1.5 所见即所得	2
1.6 最后说明	3
第二章 开始——Excel 和 Windows 基础	4
2.1 Windows 能做什么	4
2.2 启动 Windows	4
2.3 使用 Windows 环境	5
2.4 启动 Excel	13
2.5 Excel 屏幕快速教程	14
2.6 使用对话框	14
2.7 使用工具条	16
2.8 操纵工作表	16
2.9 使用 Excel 的帮助功能	18
2.10 退出 Excel	26
2.11 最后说明	27
第三章 创建工作表	28
3.1 创建工作表	28
3.2 输入和编辑正文	29
3.3 输入数据	32
3.4 创建公式	32
3.5 了解和使用函数	35
3.6 保存所做工作	40
3.7 最后说明	43
第四章 修改工作表	44
4.1 查找并打开现有工作表	44
4.2 拷贝公式和函数	49
4.3 定义名字	51
4.4 插入和删除行与列	53
4.5 改变列宽度	55
4.6 最后说明	56
第五章 增强和注解工作表	57

5.1	对齐单元格内容	57
5.2	格式化数字	60
5.3	改变字体	61
5.4	添加边框和阴影	65
5.5	使用自动格式化	67
5.6	增加附注	69
5.7	保护数据	70
5.8	最后说明	72
第六章	打印工作表	73
6.1	选择打印机	73
6.2	设置页	74
6.3	最后说明	81
第七章	创建图表	82
7.1	图表基础	82
7.2	创建嵌入的图表	83
7.3	使用 Excel 的绘图工具	92
7.4	在图表页中创建图表	96
7.5	打印图表	98
7.6	最后说明	98
第八章	管理数据	99
8.1	数据库基础	99
8.2	建立数据库	99
8.3	输入数据	101
8.4	搜索数据库	103
8.5	排序数据库	105
8.6	过滤数据库	109
8.7	最后说明	112
第九章	校对和分析工作表数据	113
9.1	使用拼写检查器	113
9.2	利用数据透视表指南工作	115
9.3	使用方案管理器	118
9.4	最后说明	121
第十章	利用宏使工作自动化	122
10.1	了解宏	122
10.2	记录宏	123
10.3	运行宏	125
10.4	赋值宏	126
10.5	最后说明	132
第十一章	链接工作表	133
11.1	了解链接概念	133
11.2	创建链接	133

11.3	维护链接.....	137
11.4	最后说明.....	138
第十二章	定制 Excel	139
12.1	设置 Excel 的选项.....	139
12.2	使用自动保存.....	143
12.3	改变视窗.....	145
12.4	最后说明.....	148
第十三章	切换和定制工具条	149
13.1	显示和定位工具条.....	149
13.2	创建用户自定义工具条.....	155
13.3	设计用户自定义工具条按钮.....	160
13.4	最后说明.....	164
第十四章	定制 Windows	165
14.1	控制鼠标.....	165
14.2	清理桌面.....	168
14.3	颜色.....	176
14.4	最后说明.....	179
第十五章	同时使用 Excel 和其他程序	180
15.1	为什么要同时使用 Excel 和其他程序.....	180
15.2	什么是 OLE	180
15.3	OLE 样板	181
15.4	最后说明.....	183
附录 A	安装和优化 Excel	185
附录 B	Lotus 1-2-3 用户	189
附录 C	键盘捷径	192
附录 D	工具条参考	195
	词汇表	201

第一章 Excel 概述

1.1 电子表格:计算机革命的开始

电子表格是不易掌握的计算机工具,它可以让用户记录过去,分析现在,并且预测未来。此外,电子表格还能帮助人们编制帐务记录和金融报告以及预算和预测。

当改变数字时,由于电子表格具有利用数学公式和函数计算结果的能力,所以电子表格在处理 what if(如果…会怎么样)方面是一种卓越的手段。在商业事务中,读者也许会想知道一些问题的答案,例如:“如果明年我们的供应成本增长百分之十会怎样?”,或者“如果把销售价格提高百分之三会怎样?”。

在大约 15 年前首次开发电子表格程序时,很少有人会认为计算机会成为“个人的”工具,大公司通常花费上百万美元购买巨型机,也只是用于象帐单管理和库存控制这样极特殊的财务用途,大多数公司工作人员接触计算机的方式只是打印报表,或者通过终端输入数据。

在 Apple 个人计算机推出后不久,就出现了第一个电子表格程序 Visicalc,这时中小商人很快就认识到,他们现在有能力对他们的商务进行更大的控制。他们能够在他们自己的桌面计算机上进行预算和预测。

自从早期的 Visicalc 时代之后,计算机和软件已经经历了漫长的发展历程。其它类型的软件,例如字处理、数据库和桌面印刷程序,目前也和电子表格一样保持着较好的销售业绩。但电子表格仍然是个人计算机得以快速发展的主要原因之一。

1.2 电子表格擅长(不擅长)什么

大多数情况下,需要数字计算的任务最适合于应用电子表格来处理,在考虑应用电子表格时,首先想到的是预算和预测,但实际是任何需要数据存储和操纵的任务都可由电子表格来处理。但这并不是说,对所有这些任务电子表格都是最好的工具。

近些年,为某一特定的任务选择合适的软件类型变得越来越困难了。许多字处理程序都提供了类似于电子表格的功能部件,且数据库程序也包括了对数据进行行和列的处理的能力,这一点使得它们类似于电子表格。

如果需要处理的工作绝大多数是面向正文的,且无需报告某些文件内容,那么字处理程序将是您最佳的选择。

在下列情况下,选择数据库程序要好一些:

1. 需要与他人分享信息,但不希望有两个人同时修改同一数据。
2. 希望限制输入数据的类型,就如在库存控制系统中一样。

在我们讲解完 Excel 之后,读者将会发现,使用该强有力的电子表格程序可以处理大部分的字处理和数据库任务。但是,事实上可以这样做并不意味着应该这样做。

1.3 什么使 Excel 在竞争中占优势

事实上,Excel 5.0 包含了用户能想象得到的电子表格所能包含的全部功能部件。对任何一种商业事务(其中包括金融和科学计算),它都会有大量的强有力的函数。制图和数据库管理以及校对工具(例如,拼写检查和电子表格分析)都会加深用户对 Excel 独特能力的认识。

然而,上面这些特征都还不能使 Excel 真正在竞争中占优势。事实上,还有其它几种产品也包括同样的功能部件集。所以到底是什么使得 Excel 占据优势的呢?是因为它易于使用和集成。

Excel 5.0 引入了大量的功能部件以使该程序易于使用,并在用户遇到问题时易于进行故障排除。这些易于使用的功能部件(例如提示指南、贴标签对话框、工具提示和跟踪)将在本书后面章节中加以详细介绍。

为易于使用,它还可以在无需花费大量时间学习新程序的情况下很容易地切换到另一种机型上。在 IBM 兼容机和 Macintosh 计算机中,Excel 实际上是一样的。如果在处理商务时要使用这两种机型,那么用户在工作时无需考虑所使用的是何种机型。

Excel 可与其它 Windows 应用程序(尤其是其它 Microsoft 应用程序)协同工作。生产 Excel 的 Microsoft 公司已经花费了大量的精力以使得 Excel 以类似于其它 Windows 程序的方式工作,其中一个例子是 Excel 和 Microsoft 的 Word 字处理程序之间菜单结构的相似性。Excel 是支持与其它 Windows 程序共享数据的新标准(OLE 2.0)的首批应用程序之一。后面,我们将会讨论 OLE 2.0。

1.4 制图和数据管理

提及电子表格,读者通常会想到正文的行与列及生成工作表文档的数字。在电子表格程序的早期,这确实是它们仅有的功能。

大多数现代的电子表格程序都至少包括以下的基本功能——将数字转换到图表和图形中及执行数据库函数和操纵。许多包括图表和数据库管理的程序都可与这些类型中大多数强有力的独立程序相抗衡。在这些领域中,Excel 5.0 的发展远远超过了其它电子表格程序。Excel 的竞争者不能做到生成如此多种的图表和图形或者使用户以一种似乎无止境的方式来定义他们。数据管理能力(包括易于生成清单和几乎全自动排序)可使用户对普通的电子表格数据进行更多的处理,并且比起独立数据库程序来说可以节约大量的时间与金钱。

1.5 所见即所得

非常感谢过去在计算机硬件和软件方面的发展,这使得现在比过去更容易生成非常好看的文档。过去,如果想使用特殊的字体、字符及图形描述来打印文档,那么就不得不将打印代码输入到电子表格程序中去。通常这样做的效果是,只有实际打印文档时才能见到这些代码的结果。该结果是盲打(flying blind),且需要多次试验,既费时间又费纸,直到获得所需

的结果为止。

随着能够准确显示打印内容的计算机的使用,用户不再对打印机的输出进行猜测,它就显示在用户面前的屏幕上。

首字母缩语 WYSIWYG(What You See Is What You Get)已变得象无处不在的 User Friendly 一样没有意义了。许多声称 WYSIWYG 的程序并不能提供打印输出的精确显示。在这方面,和在许多其它方面一样,通过提供高精度和更详细的描述,Excel 提高了其标准。

1.6 最后说明

本章的目的在于让读者更好地了解 Excel 在计算机世界中的地位。无需此信息,您也肯定能高效地使用 Excel,但此背景知识会帮助您全面地了解它。

第二章 开始——Excel 和 Windows 基础

2.1 Windows 能做什么

我们在前面章节中提到过,Windows 可以让用户在打印文档之前就能准确地看到其输出样式。但 Windows 到底是什么呢?

这个问题问得好。Windows 是计算机中的软件程序,它可以生成一个友好的、直观的和图形化的环境。Windows 被称作 GUI(发音为“gooey”)——Graphic User Interface。友好和直观意味着用户无需敲键盘,只要用鼠标简单地点击就可从菜单和对话框中选择命令。

Windows 还可以把屏幕上的一切东西显示为图象并且可使用直观图象和提示来使用应用程序。

最后,由于 Windows 提供了一致的用户接口(user interface),所以使得用户在处理计算事务时容易得多了。用户接口是对于用户和计算机联系方式的一种形象化的说法。若没有 Windows 的话,那么通常是通过在键盘上敲击命令来实现与计算机的联系。此用户接口不仅使得输入命令变得容易多了,而且还使学习新程序变得更加容易。

大多数 Windows 程序或多或少都会菜单和与 Windows 通信的其它工具方面采用同样的结构。一旦学会了使用 Windows 程序,那么在学习下一个程序时,用户就可以节省大量时间。例如,对不同的 Windows 程序,其打开、关闭和保存文档的过程都是完全一致的。

Windows 允许用户同时运行多个程序并在它们之间共享信息,这样做大大提高了用户的效率。这看起来也许很平常,但想象一下,如果用户正在运用字处理程序处理一个需要从 Excel 中获得部分工作表的报告时,那么这种在启动另一程序前无需关闭此程序即可在两程序间移动的能力,将为用户节约大量的时间和精力。

注:如果用户一直习惯于使用旧式的用户接口,那么也许会不适应 Windows 并觉得它降低了工作速度。但我可以向读者保证,一旦熟悉了为用户提供的快捷之后,使用 Windows 命令一定会和没有 Windows 时一样快。

下面几节向用户提供了使用 Windows 的简明教程。我知道读者想立刻就能使用 Excel,但如果不熟悉 Windows 基础的话,请务必学完此教程。读者将会发现,如果对 Windows 环境已有很好的了解的话,学起 Excel 和 Windows 程序来就会非常容易。请记住下面几节只是涉及到了 Windows 功能的初步知识。如果要更多地了解 Windows 的功能。请参阅 MIS Press 的《Windows 3.1 自学教程》,或者使用 Windows 中包括的 Windows 教程。

2.2 启动 Windows

许多计算机都被设置为自动启动 Windows,若这样的话,则可以跳过此节。另一方面,

如果已退出了 Windows 并想重新进入的话,请注意下面说明。

如果用户的计算机不能自动启动 Windows,那么在屏幕上将会看到一个类似于这样的 DOS 提示符:

C:\>

若在 DOS 提示符下启动 Windows,请键入 WIN 并按 Enter 键。

在屏幕上会出现如图 2.1 所示的 Windows 程序管理器(program manager)。

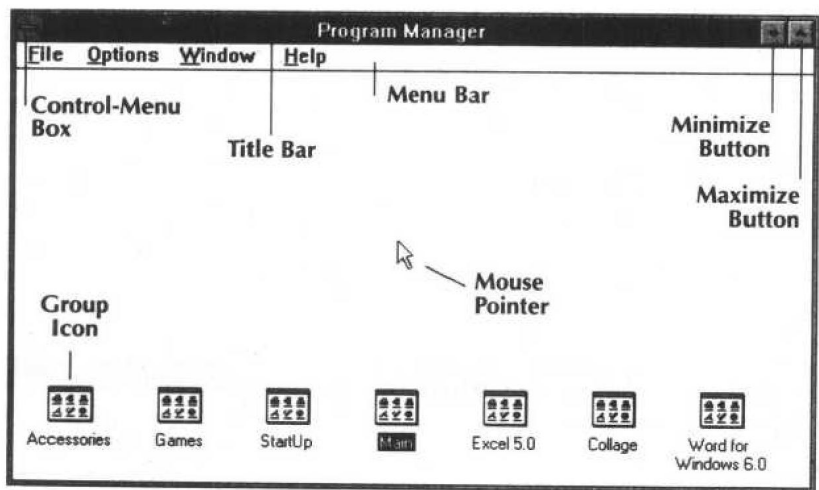


图 2.1 程序管理器屏幕

因为 Windows 的用户自定义化程度很高,所以,打开 Windows 后屏幕显示也许会与图 2.1 所示有所不同。只要学会了使用 Windows 环境,用户就可以按自己的方式改变 Windows 来适应需要。所以,如果现在屏幕与例子所示有所不同的话,请不要着急。

2.3 使用 Windows 环境

通常,在首次启动 Windows 时,都处在程序管理器中,可将程序管理器看成是控制中心,从这里可以开始大多数 Windows 操作,例如启动程序、执行用户自定义和优化系统的过程。

图 2.1 中的大矩形是程序管理器的应用程序窗口(application window)。可显示的基本 Windows 类型有两种:应用程序及文档窗口。由于应用程序窗口有自己的菜单条,所以很容易识别他们。

2.3.1 告诉 Windows 做什么

用户可以使用键盘和鼠标来与 Windows 通信。在本书中强调鼠标方式,但这并不是说它总是进行操作的最有效方法。本书将讲述一种使用键盘的捷径。然而,大多数刚接触 Windows 的人都认为鼠标更直观且易于记忆。

如在桌面上移动鼠标,同时屏幕上的指针也将随之移动。除了移动鼠标使之指向某一位

置之外,还有几种需要掌握的基本鼠标操作:

- * **拖动** 按住鼠标左边按钮的同时移动鼠标。
- * **点击** 按压鼠标左边按钮然后释放。
- * **右点击** 按压鼠标右边按钮然后释放
- * **双击** 快速地二次点击鼠标左边按钮。

当鼠标在屏幕的不同部位之间移动时,它会改变形状以提示用户可以进行的操作。当指针指在窗口的边界上时,它改变为双向的箭头。这意味着可以沿鼠标所指的方向之一拖动鼠标来改变窗口的高度或宽度。当指针指向窗口的角落时,鼠标将变成斜的双向箭头,表明可以同时改变高度和宽度。

2.3.2 重定窗口大小

现在试着改变程序管理器窗口的大小。

1. 如图 2.2 所示,将鼠标指针落到窗口的右边界。

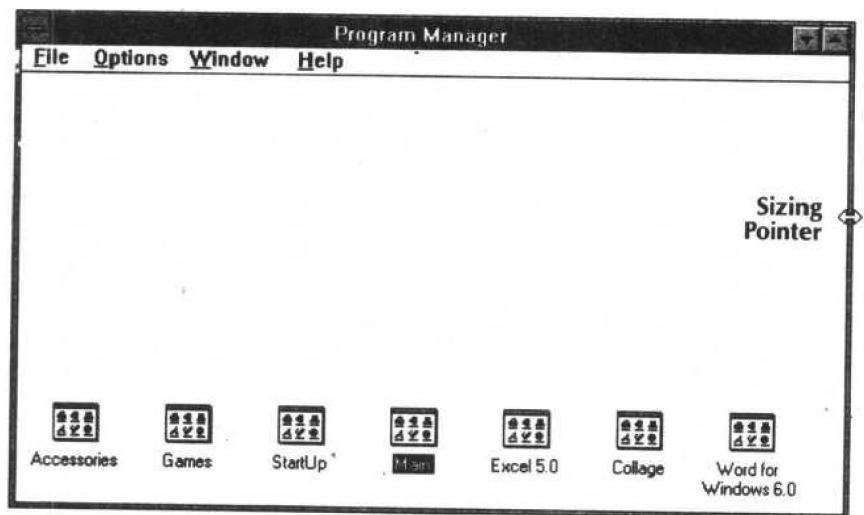


图 2.2 作为双向箭头的鼠标

注: 若程序管理器窗口占据了全部屏幕且见不到边界,那么这可能是最大的。点击窗口右上角的双箭头或者双击标题栏,以恢复可使用的大小。

2. 如图 2.3 所示,将鼠标拖到左边。
3. 释放鼠标按钮,以完成重定过程,如图 2.4 所示。

因为在当前位置该窗口不足以显示所有的组图符(group icons),所以 Windows 增加了滚动杆(scroll bars),以允许用户移动到窗口的当前不可见的部分。

根据其大小,程序管理器窗口也许已经有了滚动杆,或者需要减小它以使滚动杆出现。若没有滚动杆,那么请进行上面的步骤减小窗口,直到出现滚动杆为止。

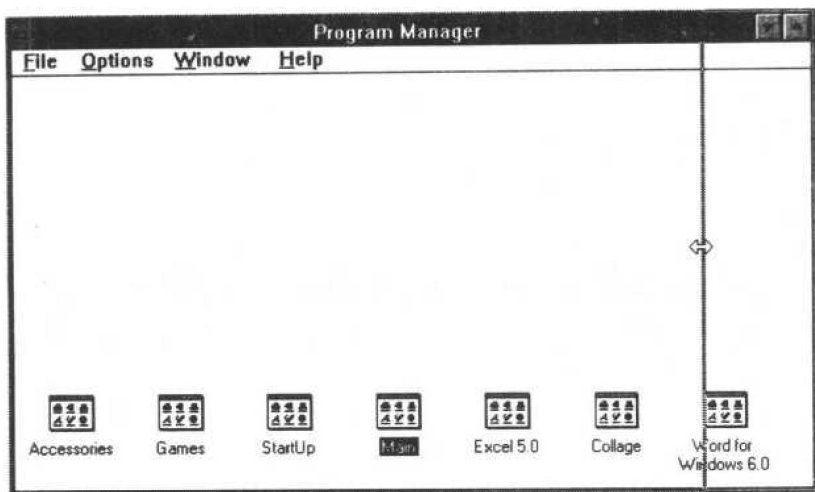


图 2.3 新右边界位置的轮廓

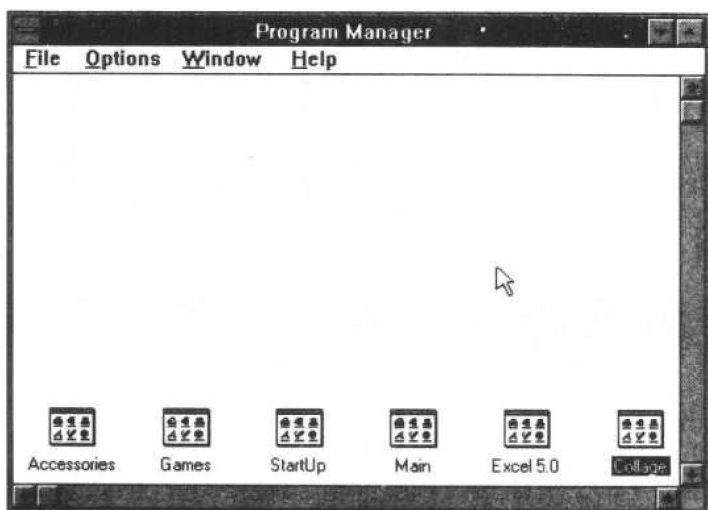


图 2.4 重定的程序管理器窗口

2.3.3 使用滚动杆

改变窗口内容的视图以使用户看到当前窗口的不可见部分,该功能可由点击滚动杆按钮、滚动杆本身、或拖动滚动框来完成。

滚动框让用户知道当前窗口内容视图位于何处。例如,若水平滚动杆上的滚动框位于最左边,那么再往左就没有任何图符或对象了。

1. 将水平滚动框拖至滚动杆中央,然后释放鼠标按钮,如图 2.5 所示。

位于滚动杆中央的滚动框表明鼠标已滚动过窗口的一半了。现在,使用滚动按钮滚到最右边。

2. 多次点击右滚动框按钮,直到滚动框位于滚动杆的右边为止,如图 2.6 所示。

窗口的内容已移到左边,所以现在见到的是右边的视图。在滚动框的任何一边

点击滚动杆,都会导致对滚动框的重新定位。

注:读者将会发现,在浏览 Excel 和其它应用程序中的大规模文档中的大型工作表时,滚动杆是非常重要的。如果读者认为在使用滚动杆方面还需要练习的话,那么别急,在使用 Excel 时就会很快得到大量的练习。

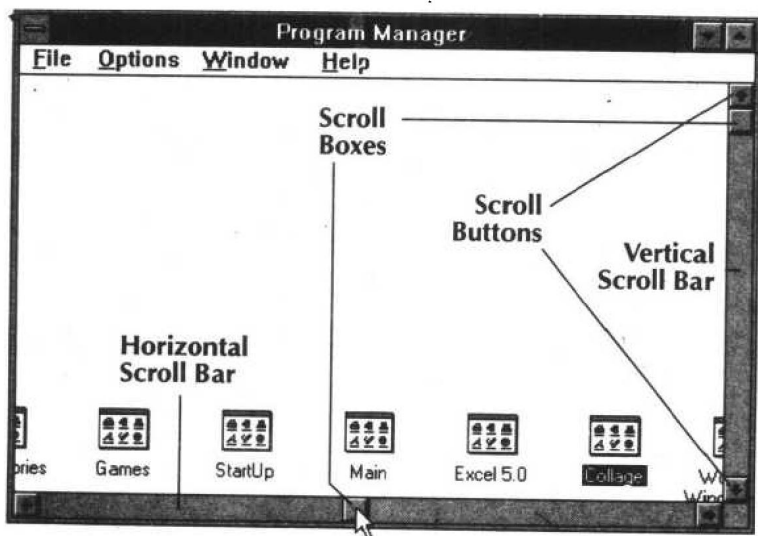


图 2.5 滚动框在滚动杆的中央

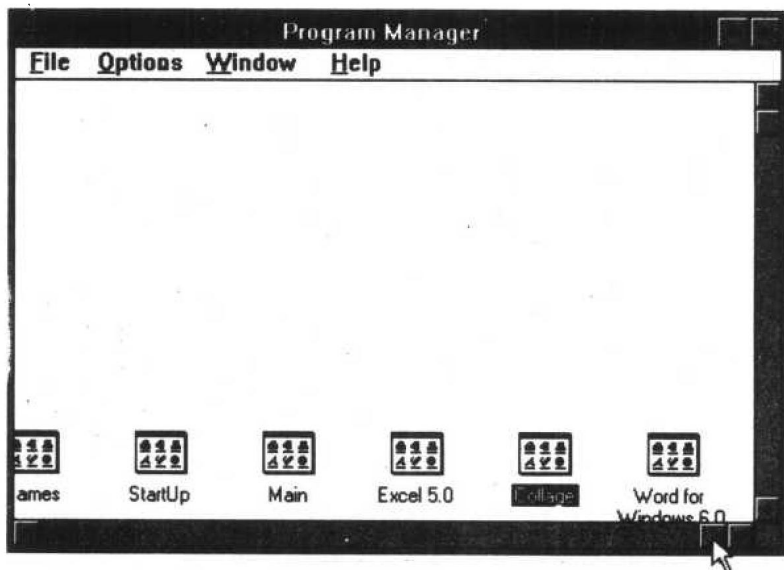


图 2.6 滚动框在滚动杆的右边

2.3.4 打开和排列窗口

程序管理器底部的组图标包含了其它代表可在 Windows 下运行的程序的图标。组图标还代表了与应用程序相关的文档。