

计算机实用技术系列丛书(三)

易学易用 中文 EXCEL 5

中文版
EXCEL
5.0

张治文 编著

学苑出版社

希望

71291.13
2337/1
计算机实用技术系列丛书(三)

易学易用中文 Excel 5.0

张治文 编著
燕卫华 审校

学苑出版社

126405

(京)新登字 151 号

内 容 提 要

中文版 Excel 5.0 for Windows 是 Microsoft 公司最新推出的新一代电子表格处理软件。该系统除了具有一般的电子表格、数据库管理、数据图表外,还提供了各种辅助决策工具、分析工具,因而也使得 Excel 的应用不仅仅局限于传统的数据处理,更向 DSS 靠拢,极大地拓宽了 Excel 5.0 的应用领域。

本书是学习中文 Excel 5.0 for Windows 的基本教材,从入门讲起,到掌握 Excel 5.0 的操作。由概念开始,循序渐进地引导读者掌握 Excel 5.0 的使用。在第九章对前八章的内容进行了总结并用实例讲述了规划实际工作的步骤,在第十章介绍了利用 Excel 5.0 进行决策指示的一些方法。因此,本书特别适用于广大的办公、统计、财务等读者学习使用。

欲购本书的用户,请直接与北京海淀 8721 信箱书刊部联系,邮政编码:100080,电话:2562329。

JS385/11

计算机实用技术系列丛书(三)

易学易用中文 Excel 5.0

编 著:张治文

审 校:燕卫华

责任编辑:甄国宪

出版发行:学苑出版社 邮政编码:100036

社 址:北京市海淀区万寿路西街 11 号

印 刷:施园印刷厂

开 本:787×1092 1/16

印 张:11.75 字 数:271 千字

印 数:1~5000 册

版 次:1994 年 10 月北京第 1 版第 1 次

ISBN7-5077-0777-6/TP·9

本册定价:15.00 元

学苑版图书印、装错误可随时退换

目 录

第一章 EXCEL 电子表格系统与中文 WINDOWS	1
1.1 电子表格系统的历史	1
1.2 Excel 5.0 介绍	1
1.3 Windows 系统介绍	1
1.4 鼠标的使用	3
1.5 WINDOWS 的操作	4
第二章 中文 Excel 5.0 系统的基本概念	9
2.1 工作簿与工作表	9
2.2 单元格、单元地址及活动单元格、单元格指针	11
2.3 Excel 屏幕组成	12
2.4 Excel 图形按钮说明	13
2.5 使用工具栏	34
第三章 中文 Excel 的基本操作	37
3.1 打开工作簿	37
3.2 查找工作簿	38
3.3 保存工作簿	40
3.4 在工作簿中使用工作表	40
3.5 选取的技巧	54
3.6 重复操作	59
3.7 取消操作	60
3.8 在工作表中输入数据	60
第四章 编辑工作表	73
4.1 编辑单元格内容或编辑栏中数据	73
4.2 改变工作表的格式	74
4.3 改变单元格中的字体、大小、颜色	78
4.4 复制和移动单元格	81
4.5 插入、删除、清除单元格、行、列	87
4.6 查找与替换操作	92
4.7 数据排序	95
第五章 公式的输入及函数的应用	98
5.1 输入公式	98
5.2 公式的显示	100
5.3 在公式中使用运算符号	101
5.4 公式位置的引用	103
5.5 公式的移动和复制	108
5.6 控制重算的方式	109

5.7 使用自动求和按钮	110
5.8 使用名字的综述	113
5.9 理解 excel 函数	117
5.10 函数的输入	121
5.11 错误值的综述	125
5.12 Excel 函数分类	125
第六章 图表的应用	135
6.1 什么是图表	135
6.2 建立图表	136
6.3 图表、移动和调整大小	140
6.4 将数据标记、标题及其他项增加到图表中	143
6.5 增加和删除图表数据	151
6.6 改变图表数值	154
6.7 改变图表文字、变颜色、图案、外框、文字和数字	154
6.8 改变数据绘制方式	157
第七章 打印工作表	160
7.1 打印预览	160
7.2 打印一个文档	168
第八章 和其他电子表格系统的相互转换	170
8.1 打开其他应用程序建立的文件	171
8.2 以其他文件格式保存 Excel 文档	171
8.3 将 Word 中的表格转换到 Excel 中	172
第九章 规划你的工作	175
9.1 建立模型	175
9.2 建立工作簿	176
9.3 输入数据	177
9.4 完成工作	178
第十章 Microsoft Excel 5.0 中文版在管理会计中的应用举例	179
10.1 现代财务分析工作的性质	179
10.2 在 Excel 中建立模型	180
10.3 假设分析	181
10.4 关联分析	182

第一章 EXCEL 电子表格系统与中文 WINDOWS

本章是学习 EXCEL 的一个起点。首先介绍的是 EXCEL 的运行环境 WINDOWS 环境, 通过对该章内容的学习你可以掌握对 WINDOWS 的一些基本的操作。如果你已经非常熟悉 WINDOWS 环境, 则可以跳过该章从第二章开始你的学习。

1.1 电子表格系统的历史

世界上第一张电子数据表在 1979 年由美国青年 Dan Brick 发明, 它就是举世闻名的 Visicalc(看得见的计算)。由于电子数据表不用编程, 既易学又用起来方便, 所以很受用户欢迎, 很快就发展起来了。

电子表格实际上是由行与列组成的矩阵构成。矩阵中的每一个元素都作为一个存储单位, 它可以是数值、变量、字符或公式。在矩阵的底下或顶上显示一至两行单词命令, 可以用光标进行选择。在用户使用系统过程中, 这些命令一直显示在屏幕上供用户选择。一般电子数据表还有“提示”与“帮助”功能。在电子表上输入数据、建立模型、观察、修改都很方便。在电子表格系统中把数据管理, 图形显示及许多其他功能都集成在一个软件包中, 用户不需换盘就可在数据表和数据库管理系统之间交换数据, 可以很方便的把数据转化为图形。它们的代表作是美国 Lotus Development 公司的 Lotus 1-2-3 系统与 Microsoft 公司的 Excel 5.0。

1.2 Excel 5.0 介绍

在 Microsoft 公司最新推出的中文 Excel 5.0 中, 除了具备一般电子表格软件的功能外, 还包括绘图、文档处理、数据库管理、立体商业统计图形、宏命令。同时还提供了决策支持分析工具: 数据库交叉分析表、WHAT-IF 分析、分析蓝本管理员、对解整数规划改进的规划求解及功能很强的统计与工程分析功能。如: 变异数分析、相关性检测、回归分析、计算统计数据、随机数产生器、等级与百分比及其他样本平均数或变异数的检测; 此外在工程方面亦提供了傅里叶分析等等。同时在 Microsoft Excel 5.0 中提供了 Visual Basic 设计语言, 利用它可以设计自己的管理程序, 从而充分地利用 Excel 的资源。

由于 Excel 5.0 具有强有力的数据库管理功能, 丰富的宏命令和函数, 强有力的决策支持工具; 可以这样认为 Microsoft Excel 5.0 中文版的出现, 取代了过去需要多个系统才能够完成的工作, 必将在我们的工作中起着越来越大的作用。

1.3 Windows 系统介绍

Windows 是美国微软公司为微机系统设计的新一代操作系统。该系统在设计时采用了面向对象的程序设计技术(OOP), 提供了符合 SAA 规范的通用图形用户界面, 实现了自动

内存管理、模块动态连接和多任务处理,支持动态数据交换(DDE)、对象的连接与嵌入(OLE)、TrueType 字型、设备无关性和多媒体等新技术,充分发挥了微型计算机的能力。

1.3.1 友好的图形用户界面

Windows 采用完全图形化的用户界面,因此使用起来更加友好和方便,参见图 1-1 所示的画面。概括起来有以下几点:

- 每个应用程序都有一个象征自己的图标(Icon)。通过观察图标,用户便能了解程序的用途。若要运行某个程序,只需将鼠标指针移到该程序的图标,之后连续两次按下鼠标的左键即可。而不必从键盘键入该程序的名字和有关参数。
- 应用软件的所有功能都分门别类地放在其窗口的下拉式菜单(PULL-DOWN MENU)中,用户不必记忆完成每个任务所需的指令。减轻了用户的负担。
- 当 WINDOWS 与用户进行交互式对话时,系统会显示一个对话框(dialog box),等待用户输入所需的信息。对话框中有许多控制项为用户快速准确地输入信息提供了极大的方便。如:选项组、按钮、列表等等。
- WINDOWS 提供了一个“所见即所得”(What you see is What you get)的工作环境。用户在执行打印操作前,即可在屏幕上看到输出的样张,发现错误可及时修改;即可避免资源的浪费,同时又提高了工作效率。

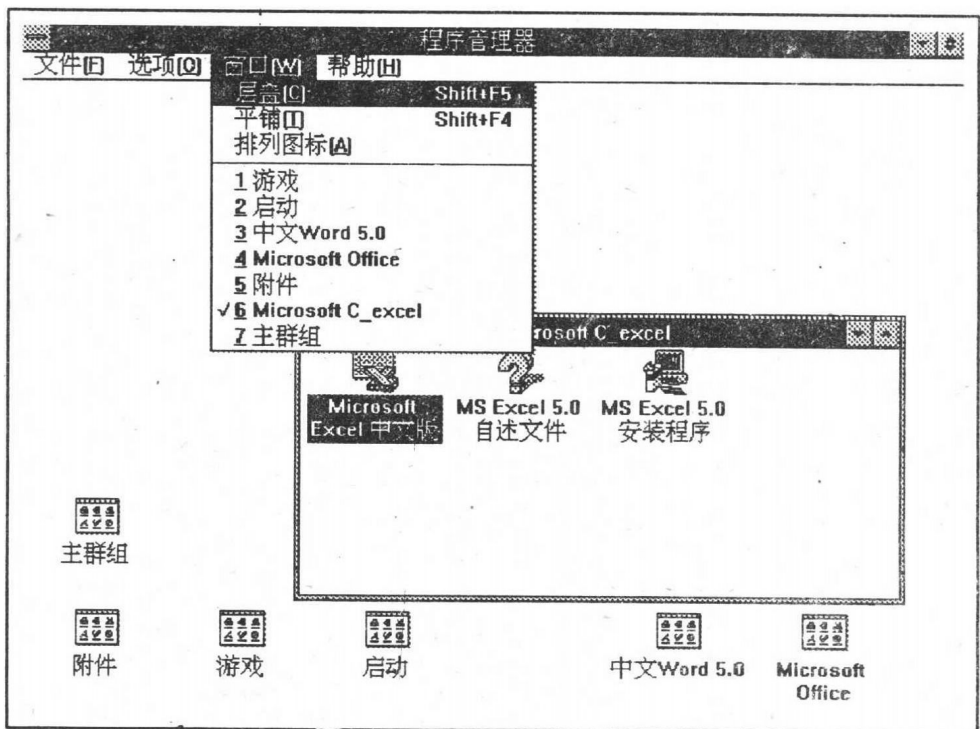


图 1-1 Windows 的基本画面

1.3.2 固定的操作方法

在过去,各种软件公司推出了数以万计的各类软件,给用户带来了许多便利和利益。但是,每套软件都有一套由程序员为用户设计的操作方法,这些方法的确设想的非常周到,问题是没有两种软件的操作方法是相同的。例如:DBASE 和 LOTUS 1-2-3。

WINDOWS 的出现彻底解决了这些问题。在 WINDOWS 中,所有的软件都有相同的外观和操作方法。用户一旦学会了一个 WINDOWS 应用程序的操作方法,也就不难掌握其他的 Windows 应用程序的操作。当用户面对一个新的 Windows 应用程序时,甚至可以不必详细阅读用户使用手册,就可掌握该软件的使用方法。

此外,Windows 提供了剪贴板和动态数据交换技术,使得数据交换有如剪贴纸张一样的简单,文书处理软件可以随时加入漂亮的图片,排版软件也可以自由地组合文字和图片。

1.3.3 多任务处理(Multitasking)

Windows 充分发挥了 80386 以上微处理器的先进性能,它可以根据程序的大小为每个程序分配适当数量的内存,也可以简单地改变每个虚拟处理器所分配的时间片来提高处理速度。而且可以方便地在任务之间切换。

1.3.4 整合式操作系统

Windows 的出现宣告了整合式操作系统环境的来临,所有工作——无论是文书处理、通讯、电子表格、数据库管理、图形处理还是磁盘管理,都能在完整的图形操作环境下用简单的方法来完成,不同的程序之间也可以自如地共享和交换数据。

1.4 鼠标的使用

鼠标器是一个常用的输入工具,利用鼠标我们可以很方便地选取菜单、按下工具条上的操作图符,移动标尺,改变窗口大小、移动一个窗口等操作而不需要完成很多的命令或者多个步骤的操作。鼠标的操作控制着屏幕上的一个指针,当我们移动鼠标时,指针也会随着移动。在某些操作的情况下你需要按下鼠标键来移动鼠标。如果鼠标器没有接触到鼠标垫或者一个平面时,则无法使用鼠标。当我们按下鼠标键时,通常会在指针的位置激活某个时件。

在 Windows 环境中可以有四种使用鼠标器的基本操作。在表 1-1 列出了这些基本操作:

表 1-1 四种使用鼠标器的基本操作

操作	说 明
定点	移动鼠标并将指针放到某一项目上。
单击	定点到屏幕上的某一项目然后很快地按下并释放鼠标键按钮称为单击。
双击	定点到屏幕上的某一项目然后很快地按下并释放鼠标键按钮两次称为双击。
拖动	当我们在移动指针时,同时按主鼠标按钮称为拖动。使用该方法选择文档中的正文。有时也需要按下 Shift 或者 Alt 键来完成拖动操作。

同时,在中文 Microsoft Excel 5.0 中,随着鼠标指针指向屏幕上的不同区域,鼠标器的指针也会发生相应的变化。表 1-2 列出了在 Excel 中鼠标指针的形状及其相应操作的说明。

表 1-2 Excel 鼠标器指针形状及其操作说明

鼠标形状	说 明
	在正文区域中的点。这时可以看到类似“I”的指针。
	指向菜单、窗口、滚动条、标尺或者工具条。可以使用该指针选择一个菜单和命令,单击一个按钮等操作。
	在工作表中指示单元格。
	水平方向分割工作表,或者改变单元格行高,调整边界。
	垂直方向分割工作表,或者改变单元格列宽,调整边界。
	水平方向改变选中对象的宽度。
	垂直方向改变选中对象的高度。

1.5 WINDOWS 的操作

中文 WINDOWS 是 Microsoft 公司推出的 WINDOWS 3.1 改进而来的,系统保留了西文下 WINDOWS 的全部功能,增加了对汉字的处理,可以说从根本上解决了过去一直困扰广大用户的软件汉化问题。由于 WINDOWS 系统是一个以图形界面为基础的操作系统,在该操作系统上的所有应用程序的使用都是围绕着“窗口(Window)”进行的;因此,我们将在下面学习有关窗口的一些基本操作。

1.5.1 窗口的移动

在 Windows 环境下,对于任意的一个窗口(只要其已不是最大化),我们都可以将其在屏幕上任意的移动。移动窗口的操作步骤如下:

- 选定要移动的窗口,使其成为当前活动窗口。
- 将鼠标指针指向移动窗口的标题框。
- 按下鼠标左键,然后拖动窗口到新的位置。
- 松开鼠标,完成对窗口的移动,参见图 1-2 所示。

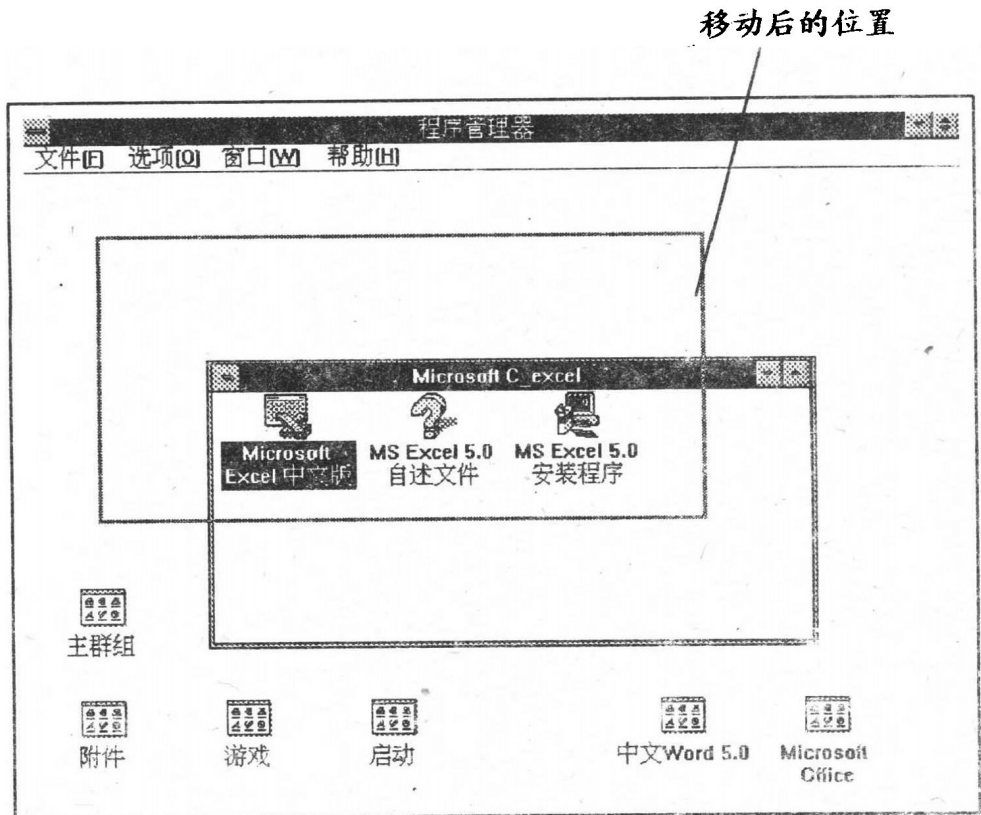


图 1-2 窗口的移动

提示: 当我们把窗口的部分移动到屏幕以外时,超出的部分依然存在,我们可以随时将其移动回屏幕。

1.5.2 窗口的缩放

我们可以改变任意一个窗口在屏幕上的大小。在每一个窗口的右上角都有两个按钮,一个是窗口最大化按钮,为一个黑色的三角形,当我们按下该按钮时,选中的窗口就会扩大到整个屏幕。另一个是窗口最小化按钮,是一个黑色的倒三角形;当我们按下该按钮时,选中的窗口就会变成一个图标显示。而在一般情况下,我们则可以使用鼠标来随意的改变一个窗口的大小,其操作方法如下:

- 选中要改变大小的窗口,使其成为当前活动窗口。
- 将鼠标指针指向窗口的边框。
- 按照鼠标指针所设定的方向,拖动鼠标。
- 当将窗口调整到预定的大小后,松开鼠标,我们就会看到调整大小后的窗口,如图

1-3 所示。

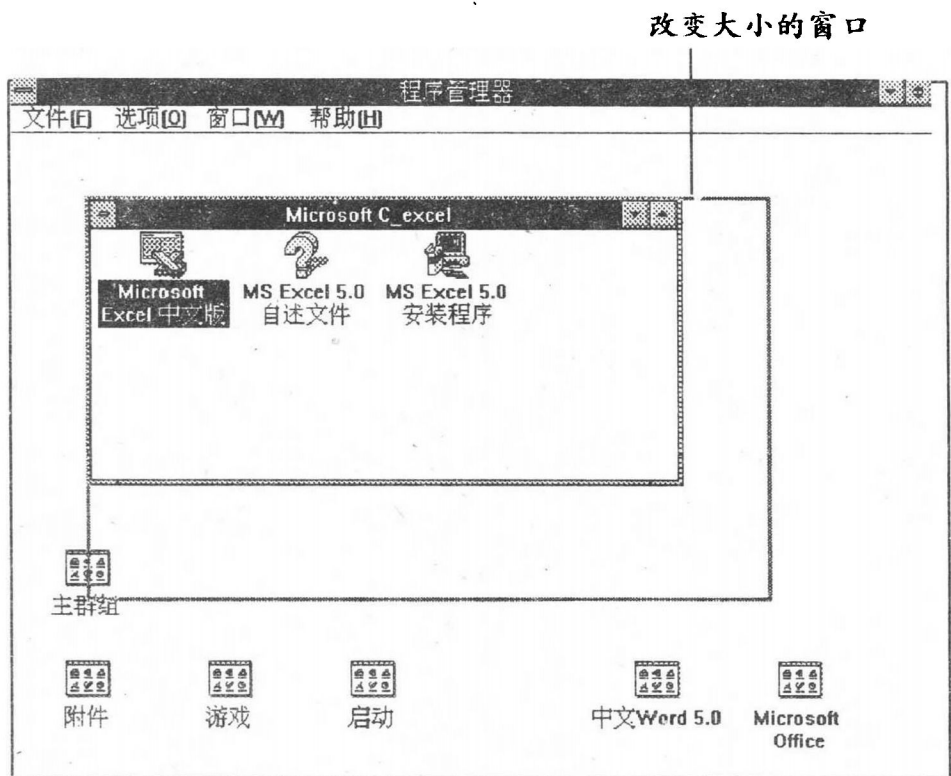


图 1-3 调整窗口大小

1.5.3 WINDOWS 下的多窗口

在 Windows 环境下,我们可以同时打开若干个窗口来进行不同的工作。利用多窗口的特性,我们在完成一个任务中需要别的资源时,不必先结束该任务,再调入要使用的资源,最后再重新启动中断的任务,重新工作。例如我们在使用书写器的同时要计算一个数字时,则可以打开计算器进行运算,而不必退出书写器。图 1-4 是打开多窗口的例子。

对于打开的多个窗口(应用程序),我们可以轻松地在它们之中切换。在应用程序之间切换可以有許多方法在应用程序之间进行切换。可以使用下列任何一种方法。

若要切换到另一应用程序:

- 单击应用程序非活动窗口的任何地方。
- 同时按 ALT+ESC 键,直到想要的窗口激活。
- 按住 ALT 键并反复按 TAB 键,逐一浏览所有运行中的应用程序。当释放 TAB 键时,该应用程序回到前台。
- 按 CTRL+ESC 键或双击桌面以打开任务列表。
- 选定此应用程序,然后按输入键。或选定此应用程序,然后选择“切换到”按钮。
- 从任一运行中的应用程序的控制菜单中选择“切换到”。

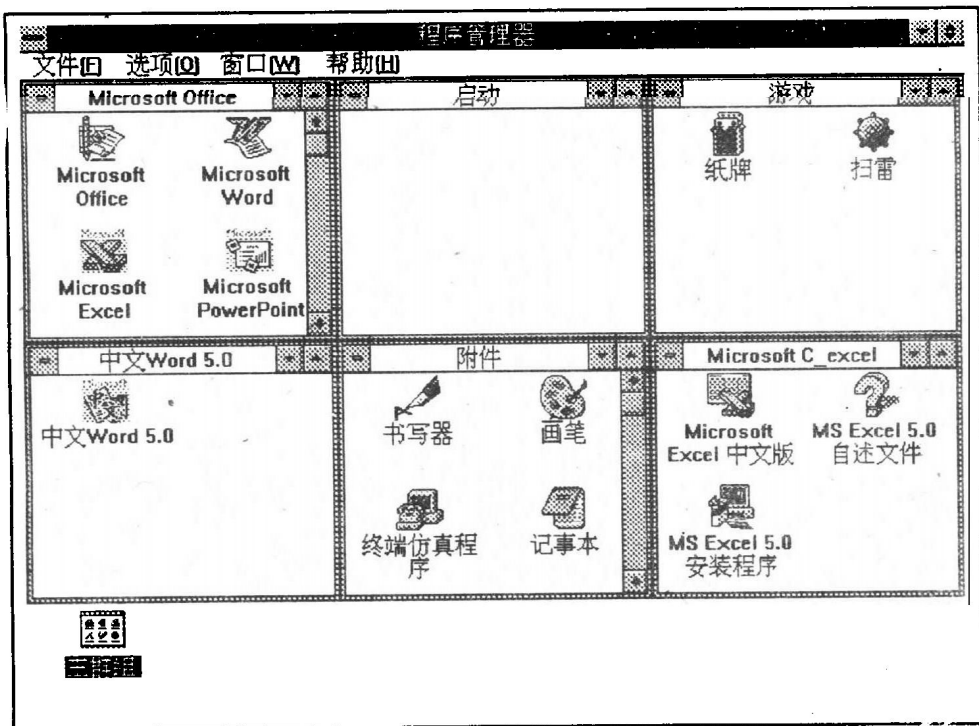


图 1-4 打开多窗口

一 选择应用程序的图标。

1.5.4 窗口的关闭

在每一个窗口的左上角都有一个控制按钮,当我们按下该按钮时,屏幕上会出一个如图 1-5 的命令列表。我们选则其中的“关闭”指令,即可将该窗口关闭。

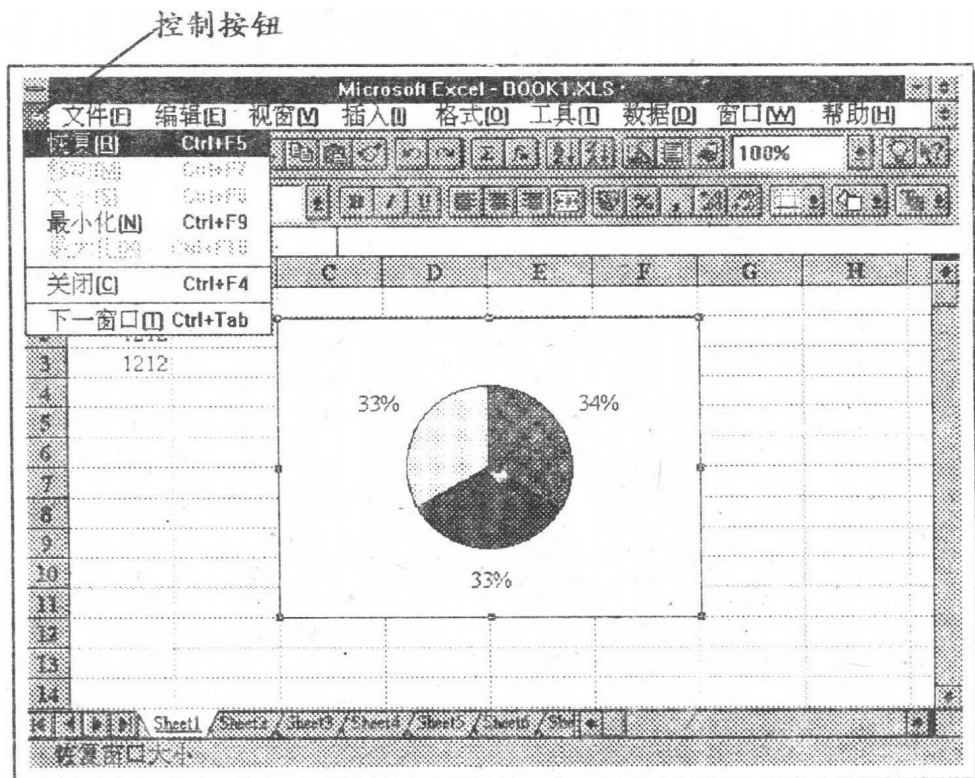


图 1-5 按下窗口控制按钮后的命令列表

第二章 中文 Excel 5.0 系统的基本概念

本章是学习 Microsoft Excel 5.0 的一个起点。在 Excel 环境中,所有的工作均是围绕着工作簿文件和工作表展开的。在使用 Excel 系统前,我们必须理解这些基本概念比如:工作簿、工作表、单元格等等。

2.1 工作簿与工作表

在我们日常生活中,我们都会阅读一些书籍。当我们拿到一本书时,我们会看到书名,之后我们打开这本书,会看到书的目录,以后才是各章的内容。而各章的内容包含有文字、图形、表格等等。而在 Excel 系统中,一个工作簿文件就是类似于一本书组成的一个文件,在其中又会包含许多工作表,这些工作表可以储存不同类型的数据等等。工作簿是 Excel 中重要的基础概念之一。所谓工作簿是指:在 Excel 环境中用来储存并处理工作数据的文件。在一本工作簿中,我们可以拥有多张具有不同类型的工作表。在我们打开一个新的工作簿文件时会看到如图 2-1 所示的画面。例如我们可以在一个工作簿文件中保存全年十二张的资产负债表,或者保存年销售报表的数据以及由这些数据所绘制的统计图表。

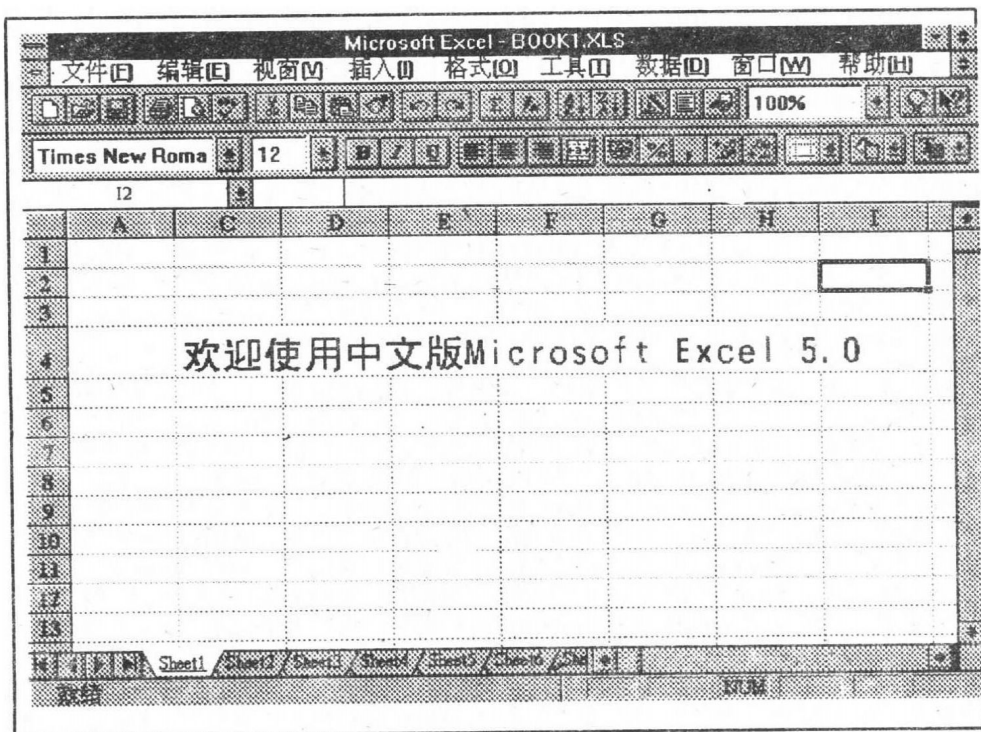
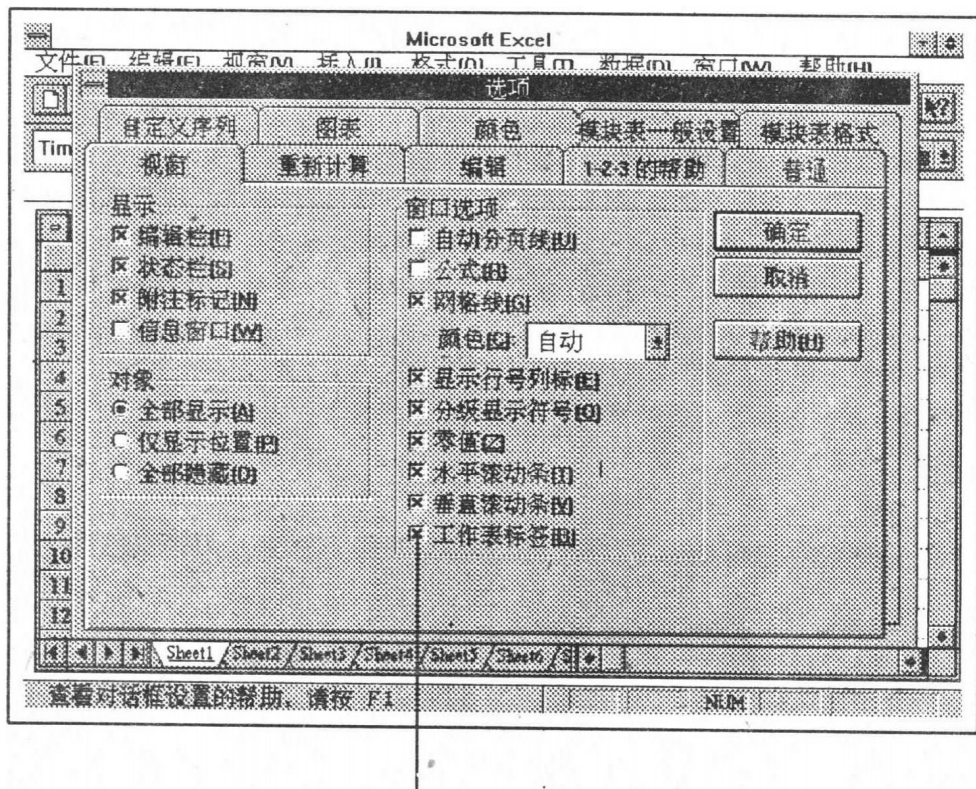


图 2-1 工作簿概貌

每一个工作簿文件在默认下会打开 16 个工作表文件, 分别是以 Sheet1、Sheet2... Sheet16 来命名。工作表的名字显示在工作簿文件窗口底部的标签里(参见图 2-1 所示)。所谓标签也就是指每一个工作表的名字。我们可以在标签上单击工作表的名字, 来实现在同一工作簿中切换到不同的工作表。如果我们要找的工作表名不在底部的标签显示, 则可以通过按下标签滚动按钮来将之移动到当前的显示标签中。

如果我们在进入到一个工作簿文件中时, 系统不显示标签时, 我们可以进入工具菜单下的“选项”功能中, 然后选定“工作表标签”选择框即可, 如图 2-2 所示。



工作表标签选项框

图 2-2 选定“工作表标签”选择框

提示: 活动工作表的标签是以粗体字显示。

工作表是指由“16,384”个行和“256”列所构成的一个表格。行号的编号是由上自下从“1”到“16384”编号; 列号则由左到右采用字母编号为“A”...“IV”。每一个行、列坐标所指定的位置称为单元格。

在 Excel 中对于工作表可以根据其应用范围, 存储六种不同类型的文件, 参见表 2-1 所示。

表 2-1 工作表的类型说明

工作表类型	应用范围
图表	非内嵌在工作表中的图表
Visual Basic 模块	Microsoft Excel Visual Basic 程序
对话框	Microsoft Excel Visual Basic 程序
Excel 4.0 宏表	与 Microsoft Excel 以前版本兼容的宏表
Excel 4.0 国际通用宏表	与 Microsoft Excel 以前版本兼容的宏表

注意： 在一个工作簿文件中，无论具有多少个工作表，在将其保存时都将会保存在一个工作簿文件中，而不是按照工作表的个数保存。

2.2 单元格、单元地址及活动单元格、单元格指针

在每张工作表内我们会看到由多个长方形的“存储单元”所构成的，这些长方形的“存储单元”被称为“单元格”，如图 2-3 所示。我们输入的任何数据都将保存在这些“单元格”中。这些数据可以是一个字符串、一组数字、一个公式或者一个图形、声音等等。

单元格

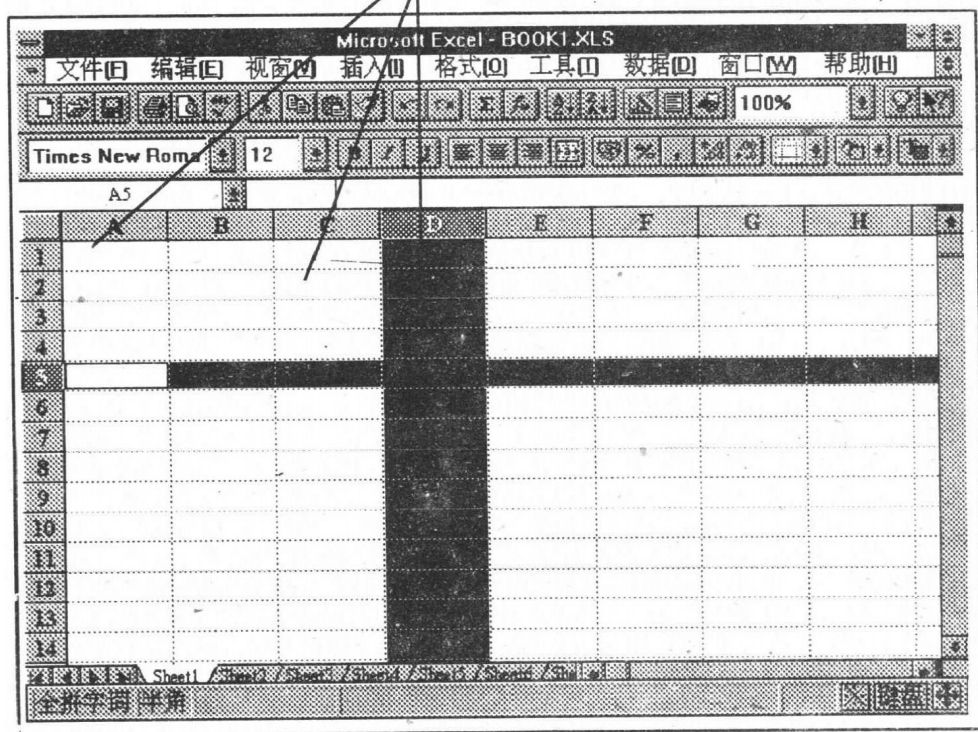


图 2-3 单元格

每个单元格都有其固定的地址。比如“A3”，就代表了“A”列的第“3”行的单元格。在

132-5

Excel 环境中,对于每一张工作表会有“16,384”X“256”个单元格所构成。在屏幕上我们会看到行号的编号是由上自下从“1”到“16384”编号;列号则由左到右采用字母编号为“A”...“IV”。例如:“A3”、“AB12”等等。由于一个工作簿文件可能会有多个工作表,为了区分不同工作表的单元格,可以在地址前面增加工作表名称。例如:Sheet 2 ! A6。就说明了该单元格是工作表“Sheet2”中的“A6”单元格。

注意: 工作表名与单元格之间必须使用“!”来分隔。

活动单元格是指正在使用的单元格,在其外有一个黑色的方框。在这时我们所输入的数据会被保存在该单元格中。

单元格指针也就是指当前活动单元格,因为该单元格外有一黑色的方框,指示出单元格在工作表中的位置,因此在本书中我们将之称为单元格指针。

2.3 Excel 屏幕组成

当我们第一次进入 Microsoft Excel 时,会看到如图 2-4 显示的工作画面。在这个工作画

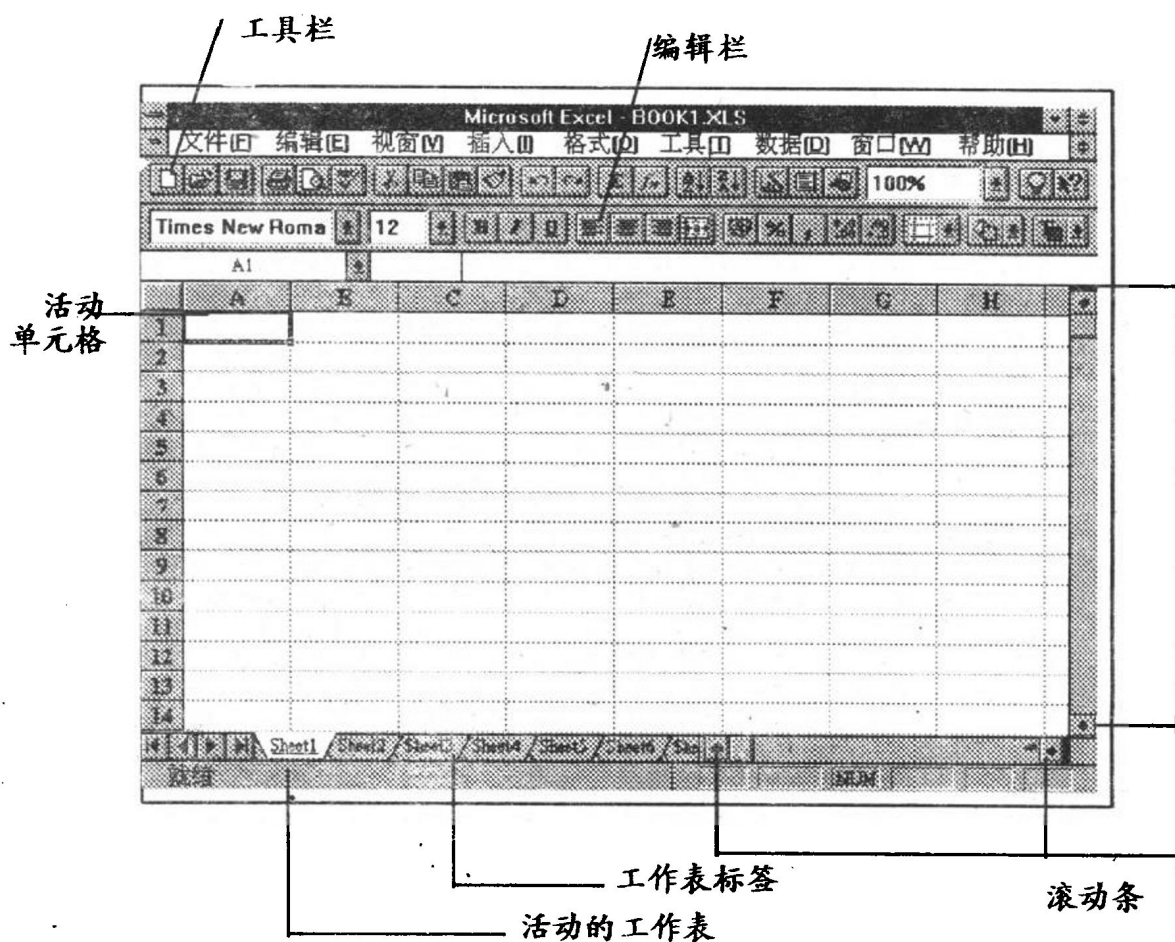


图 2-4 Microsoft Excel 屏幕组成