

新世纪电脑办公

2000

# COMPUTER

## 电脑快车 之 EXCEL 报表教程

快速熟悉Excel方格  
轻松操作单元表格  
公式函数精彩应用  
丰富图表令人惊叹  
分门别类数据仓库  
上机试卷乐趣无限

邓颖 蒋江雪 编著



光明日报出版社

## 前 言

Excel 是微软 (Microsoft) 公司推出的基于 Windows 平台上的最强大的电子表格软件, 它将数据的输入、显示、计算、修改和处理融为一体, 适合于各个机关、企业、银行、学校等单位的报表制作。用户使用这种流行的软件来输入数据, 进行表格制作和数据处理, 不仅时髦, 而且高效。因为这不单单是书写工具的改变的问题, 更是一种观念的更新问题, 是文化的进步问题。

从使用纸笔写字制表到使用计算机按键录入数据, 就象毕升发明的活字印刷术一样, 它把人类文明引入到一个崭新的境界。可以预言在 21 世纪, 人们办公行文将不再用笔。那么, 用计算机进行文字编辑, 表格制作乃至数据处理, 所有这一切是不是很难学呢? 答案是否定的。因为首先, 计算机是人类研究出来的工具, 是为人类服务的。我们利用计算机做我们要做的工作, 如果学习计算机比要做的工作还难, 那么计算机这个工具肯定没有人愿意接受, 也无法接受。因为利用工具的目的是要提高工作效率。其次我们所进行的文字编辑、表格制作和数据处理工作, 对于计算机来说, 是十分简单的工作。人们只要按照计算机上的软件本身现成的功能进行简单的操作, 就能解决平时人工需要花费很大气力才能解决的问题。具体地说, 只要按照软件的菜单 (或按钮) 提示, 简单地按键, 就能作得干净漂亮。

本书的作者有丰富的教学经验和教材编写经验, 深深懂得对于初学者来讲, 兴趣是最好的老师, 因此我们并不泛泛介绍所有的操作对象和方法, 而且根据生动、实际的问题来带动各类工具的使用和掌握, 鼓励读者大胆操作、仔细观察、认真分析和随时总结, 以达到举一反三的效果。读者能通过本书学习好计算机操作, 掌握计算机管理, 能通过各自的工作, 为人类、社会多作贡献。

本书由邓颖、蒋江雪编写, 建议本书授课学时数为 15 学时, 上机 15 学时。由于作者水平有限, 时间仓促, 对书中不妥之处, 恳请读者提出宝贵意见。

参加编写的还有电子科技大学周清芳老师、石油工业大学王景达老师等人。

# 目 录

第一章 Excel 入门 .....	1
第一节 Excel 简介 .....	1
一、Excel 的基本功能 .....	1
二、启动和退出 Excel .....	2
三、Excel 的屏幕组成 .....	3
第二节 表格的基本概念及创建初步 .....	6
一、工作簿与工作表 .....	6
二、表格创建初步 .....	6
习 题 .....	9
第二章 表格的编辑 .....	11
第一节 打开工作簿 .....	11
一、快速打开工作簿 .....	11
二、利用命令打开工作簿 .....	11
第二节 对表格的操作 .....	12
一、工作表的基本操作 .....	12
二、单元格的基本操作 .....	19
第三节 数据与序列的输入 .....	24
一、数据的输入 .....	24
二、数据查找与替换操作 .....	26
第四节 工作表的格式编排 .....	27
一、自动格式化 .....	27
二、单元格设置 .....	28
三、数据的格式设置 .....	30
习 题 .....	35
第三章 数据的管理与应用 .....	37
第一节 使用公式和简单的函数 .....	37
一、使用公式计算 .....	37
二、使用简单的函数 .....	40
第二节 图表 .....	43
一、创建图表 .....	43
二、格式化图表 .....	45
三、编辑图表 .....	51

第三节 将工作表作为数据库使用.....	51
一、数据库式工作表的特点.....	52
二、数据库记录单式管理.....	52
三、自动筛选.....	55
习    题.....	58
<b>第四章 打印工作表</b> .....	<b>60</b>
第一节 设置打印工作表.....	60
一、设置打印区域.....	60
二、设置打印标题.....	60
三、设置其他【打印】项.....	61
四、设置打印顺序.....	61
第二节 打印预览.....	61
第三节 打印工作表.....	62
习    题.....	62
<b>第五章 Word、VBA 和 Excel 的综合应用</b> .....	<b>63</b>
第一节 链接和嵌入.....	63
一、OLE 对象.....	63
二、嵌入新建对象.....	63
三、链接对象.....	64
第二节 Word 与 Excel 的综合应用.....	65
第三节 VBA 的应用 .....	68
一、用 VBA 编程基本概念 .....	68
二、VBA 的语法结构 .....	69
三、应用程序举例——上机试卷的制作.....	70
<b>第六章 Excel2000 最新特色</b> .....	<b>77</b>
一、网络协作和信息资源共享.....	77
二、增强的数据分析工具.....	78
三、基于服务器的数据支持.....	78
四、易用性的改善.....	79
五、个性化的管理.....	80
六、面向 21 世纪的设计.....	81
习题答案.....	82
附录 A 利用键盘在单元格中移动.....	85
附录 B 常用若干函数功能.....	86
附录 C Excel 中若干错误值产生原因及解决方法.....	87

## 第一章 Excel\*入门

### 第一节 Excel 简介

#### 一、Excel 的基本功能

众所周知，电子表格（即通常所说的报表）的制作是各个机关、企业、银行、学校等单位必不可少的一项重要业务，因为大量的数据以表格的形式列出来可以一目了然。如果用手工制表，则工作量大，容易出错，不便修改，也不利作数据处理。

为了使制作工作快捷、方便，人们设计了在计算机上自动制表的软件，这就是电子表格软件。电子表格软件的种类很多，如 Excel 和 lotus1-2-3 就是最常用的两种。

中文 Excel97/2000 是在 Windows95/98 环境下运行的一种电子表格软件，它的应用非常广泛，不但为制表提供了方便，还允许输入计算公式，进行自动计算。此外，还提供了大量的用于数学、统计、财会等方面的函数，实现了制表自动化。

比如，对某学校的期末考试成绩表进行所需的数据处理，可以利用 Excel 的【求和】命令，很快就能算出某一位同学的总分、平均分；利用【复制】命令又可以复制出计算的公式，快速算出所有同学以及所有科目的总分和平均分。如果某个同学的某科分数输错了，那么在修改了这科成绩以后，Excel 会利用它的【自动计算】功能，自动地修改与之有关的总分、平均分等所有数据。

在 Excel 中，它还提供了方便人们使用的操作的【按钮】，比如通过【自动排序】按钮就可以进行成绩的排序工作，用户还可以根据制作的表格，绘制相关的各种各样的图表和书写有关的文字说明。

中文 Excel97/2000 的菜单和提示都使用中文，初学者还可利用它的【帮助】功能，进一步学会更多的使用方法，如图 1-1。

因此，Excel 操作简单、使用方便、功能强大，广泛用于管理，办公、财务和商业等许多方面，是一个非常受欢迎的电子表格软件。

\* Excel 是 Excellent 单词的缩写，意思是卓越和优秀的。

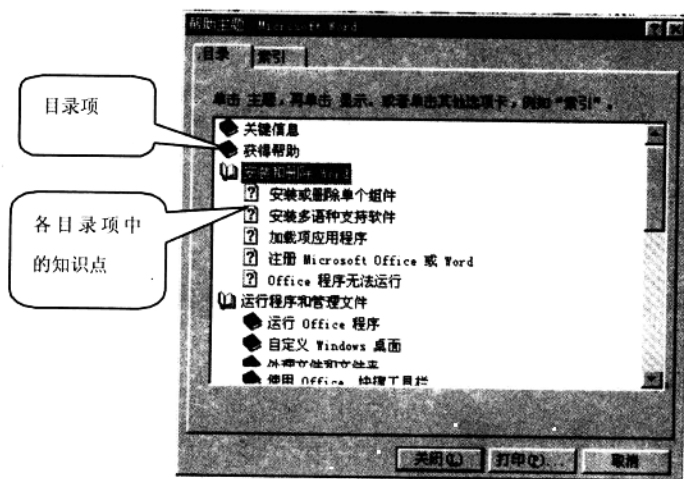


图 1-1 【帮助主题】对话框

## 二、启动和退出 Excel

### 启动

启动 Excel 的步骤如图 1-2 所示:

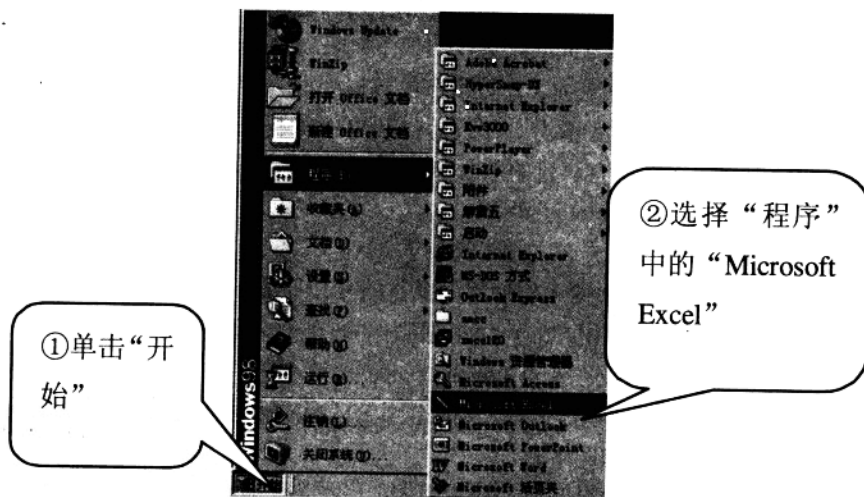


图 1-2 【启动】过程图

### 退出

当完成工作后，我们要退出 Excel 环境，只需单击【文件】菜单中的【退出】命令，

这时出现如图 1-3 的对话框来提醒你保存对工作簿的修改。

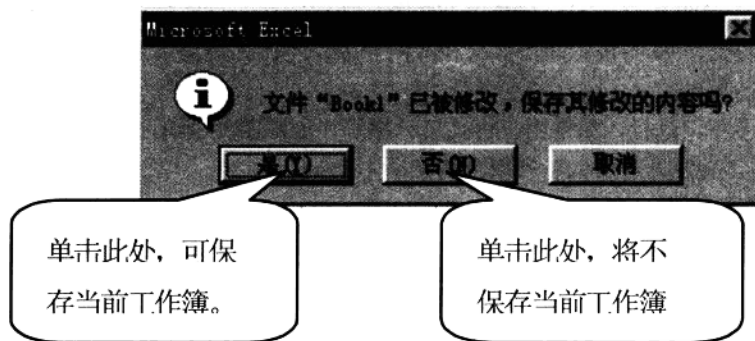


图 1-3 【退出】对话框

### 三、Excel 的屏幕组成

当启动 Excel 后, 进入了工作表的编辑界面 (见彩图 1), 下面我们来了解界面的组成。

#### 标题栏

Excel 窗口的首行为标题栏 (如图 1-4 所示), 单击控制菜单图标, 选择相关按钮, 可以控制窗口的大小、位置以及退出。

拖动标题栏可以移动窗口; 如果双击标题栏, 可以将窗口最大化或还原到原来的大小和位置。



图 1-4 【标题栏】示意图

#### 菜单栏

标题栏以下为菜单栏, 它提供了:【文件】、【编辑】、【视图】、【插入】、【格式】、【工具】、【数据】、【窗口】、【帮助】九个菜单项 (如图 1-5 所示)。单击相应的菜单选项, 在下拉菜单中选择, 即可得到所需的命令选项。



图 1-5 【菜单栏】示意图

## 工具栏

工具栏位于菜单栏的下方，它是由一些图标按钮组成，这些图标按钮是菜单项中的一些命令的图形表示，单击按钮即可执行相应的命令，它比使用菜单更方便、快捷、直观、便于记忆。

Excel 有多种工具栏，如常用、格式工具栏等（如彩图 1 所示），每种工具栏汇集了相关按钮，其含义参见附录 A-1 和附录 A-2 所示。

### ◆ 显示/隐藏工具栏

一般情况下，Excel97 只出现【常用】工具栏与【格式】工具栏，如果想显示在屏幕上，没有出现的工具栏，可以依照以下步骤进行：

1. 选择【视图】菜单中的【工具栏】选项，这时窗口中出现如图 1-5 所示级联菜单；
2. 在级联菜单中，单击需要使用的工具栏，这时工具前面的方框中出现【✓】符号。

相反地，如果要隐藏某项工具栏，只需在【工具栏】的级联菜单中，单击需要隐藏的工具栏，使前面方框中的【✓】消失即可。

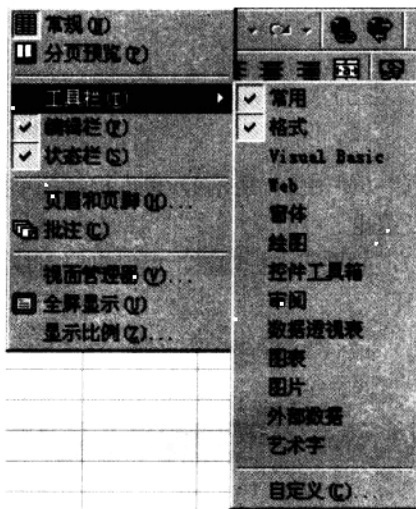


图 1-6 【显示/隐藏】工具栏

### ◆ 移动工具栏




拖动工具栏的标题栏或按钮之间的空白处可以移动工具栏，如果要使工具栏还原，双击工具栏的标题栏即可。

#### 编辑栏

编辑栏位于工作簿窗口的上部，如图 1-7 所示。

- 名字框：用于显示活动单元格的位置，并且在公式栏中键入的任何信息都将传送到该单元格。当选择单元格或区域时，名字栏中将出现相应的地址或区域名称。
- 编辑框：用于向活动单元格输入数据、修改数据，当向单元格中输入数据时，在名



字框和编辑框之间就出现以下三个按钮：（取消对该单元格的编辑）、（确认该单元格的内容，退出编辑状态）和（单击此按钮进入公式编辑状态）。

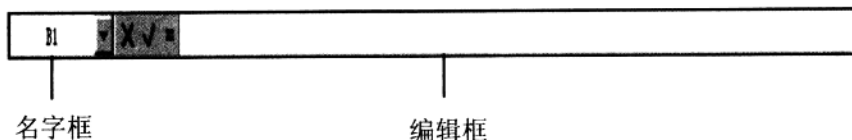


图 1-7 【编辑栏】示意图

### 数据编辑区

在工具栏下方是数据编辑区，用来输入或编辑单元格或图表的值或公式，（如图 1-8 所示）。

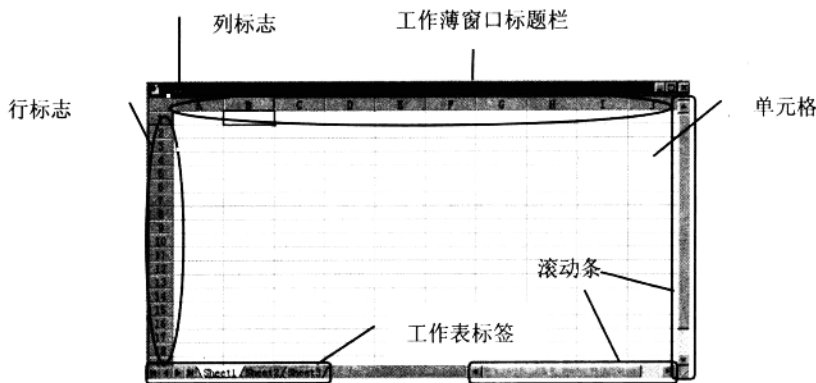







图 1-8 工作簿窗口

### ◆ 工作簿窗口标题栏


在打开多个工作簿的情况下，工作簿窗口标题将出现在 Excel 主窗口编辑栏的下面。拖动标题栏可移动工作簿窗口的位置。

在工作簿窗口标题栏分别列有以下几项：【窗口控制按钮】图标、【工作簿名称】、【还原】按钮、【最大化】按钮、【最小化】按钮、【关闭】按钮。其用法与功能与 Excel 窗口标题栏一致，区别在于这些按钮是对工作簿窗口进行操作，而不对 Excel 整个窗口操作。

### ◆ 工作表

中间带格子形成了一张工作表，工作表的首行为列标志，它是由英文字母标识的；首列为行标志，由阿拉伯数字标识。在此我们进行表格制作与编辑。

### ◆ 工作表标签

在工作表的下方标识着工作表的名称；在工作表标签左侧的四个按钮：,

单击工作表这四个箭头图标可以在不同表格间选择。

## ◆ 单元格

工作表中的格子称为单元格，单元格的地址是利用行号列标表示的，例：A1 表示第 1 行第 1 列的单元格。

## ◆ 滚动条

沿着窗口右边和底边的长条，用于在长工作表中来回移动。

状态栏

屏幕底部是状态栏，用于显示执行过程中的选定命令或操作信息，（如图 1-8 所示）。状态栏右边则是用来显示键盘上的【CAPS LOCK】、【SCROLL LOCK】或【NUM LOCK】等键是否打开的。

## 第二节 表格的基本概念及创建初步

在 Excel 用户需要掌握两个重要的概念：工作簿与工作表，本节我们就此节以及 Excel 工作簿的创建、保存等基本操作进行讲述。

### 一、工作簿与工作表

所谓工作簿是指在 Excel 环境中用来储存并处理工作数据的工作区；工作表是指由 65536 个行和 256 个列所构成的一个表格。在一本工作簿中，可以拥有多张具有不同类型的工作表。它们之间的关系就好比是我们日常接触的教科书，在教科书中包含着书名以及组成的若干章节，工作簿就相当于书名，工作表则是工作簿中的【若干章节】。

一个工作簿内最多可以有 255 个工作表，在默认情况下，每一个工作簿文件会打开 3 个工作表文件，分别以 Sheet1、Sheet2、Sheet3 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（如图 1-9 所示）。所谓标签也就是指第一个工作表的名字。我们可以在标签上单击工作表的名字，来实现在同一个工作簿中切换到不同的工作表。如果我们要找的工作表名没在底部的选项卡中显示，则可以通过按下标签滚动按钮来将它移动到当前的显示标签中。



图 1-9 工作表标签

### 二、表格创建初步

#### 新建工作簿

启动 Microsoft Excel 时，系统会自动给出一张新表，并自动创建了一个名为 Book1

新文件。这时，要建立一个新的工作簿，有两种方法：

### ◆ 利用命令新建

1. 选择【文件】菜单中的【新建】命令，出现如图 1-10 所示；
2. 选择【常用】标签；
3. 单击【确定】。

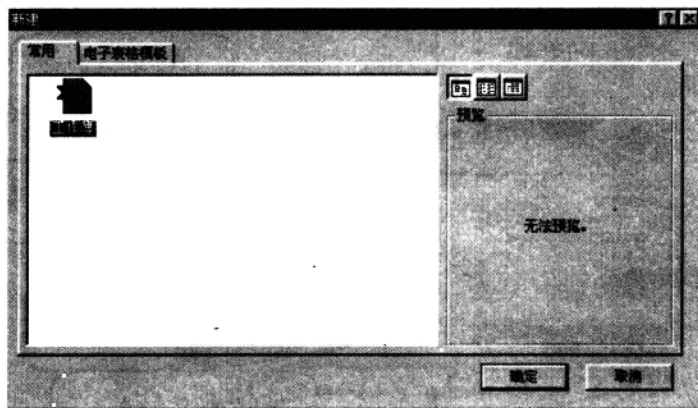



图 1-10 【新建】对话框

### ◆ 利用按钮创建

单击【常用】工具栏上的【新建】按钮 ，建立一个新的工作簿文件。

上面的方法是建立空白的工作簿文件。另外，在 Excel97 中，还可以使用模板方式建立新的工作簿文件，（其效果见彩图 2 所示）。模板是预选定义好格式、公式的 Excel 工作簿，当用模板建立一个新文件后，新文件就具有了模板的所有特征。在图 1-10 中单击【电子表格解决方案】选项卡，出现如图 1-11 的对话框，选择某一模板，单击【确定】。

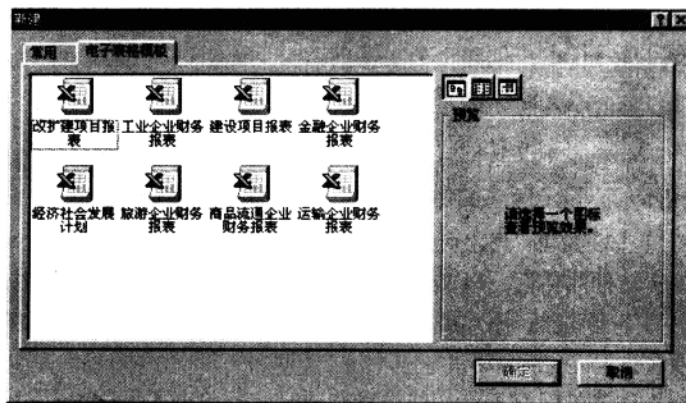



图 1-11 【电子表格模板】选项卡对话框

## 保存工作簿

当完成对一个工作簿文件的建立、编辑后，都需要要将文件保存起来。可以使用两种方法保存工作簿文件，一是在工作进行中可以随时按下【常用】工具栏中的【保存】按钮；二是通过执行【文件】菜单中的【保存】命令，将打开如图 1-12 的对话框。

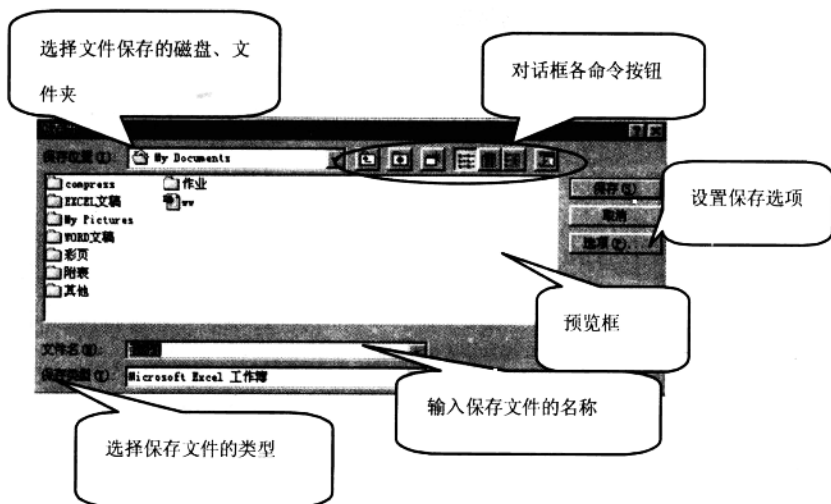









图 1-12 【另存为】对话框

对话框按钮功能如下：

1. 【上一级】按钮：打开活动文件夹上一级文件夹。
2. 【在“个人收藏夹”中查找】按钮：在【查找】框中显示【个人收藏夹】文件夹，【个人收藏夹】包含常用文件和文件夹的快捷方式。
3. 【新建文件夹】按钮：创建一个文件夹。
4. 【列表】按钮：以大图标格式显示文件名称。
5. 【细节】按钮：显示文件的详细信息，如文件大小和最后保存日期。
6. 【属性】按钮：显示所选文件的属性，如文件、标题和作者。
7. 【命令和设置】按钮：列出可用的命令，如以只读方式打开文件、将文件作为副本打开、显示或编辑文件属性、以文件夹中的文件进行排序、搜索子文件夹、按文件夹将文件分组、映射网络驱动器、添加或更改 FIP 位置、选择所需搜索条件等。

### ◆ 设置保存选项

当用户需要为工作簿的保存规定某些设置选项时，可单击【另存为】对话框中的【选项】按钮，打开如图 1-13 所示对话框，在此可以设置保存选项。

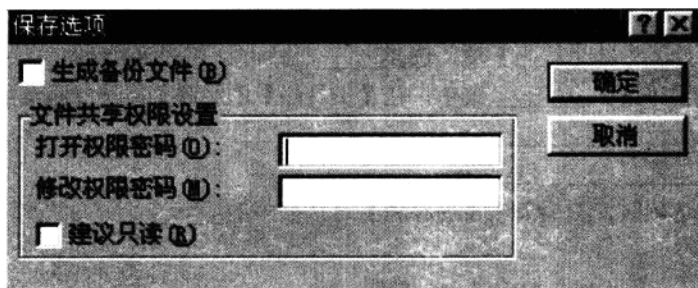


图 1-13 【保存选项】对话框

### 关闭工作簿

当使用多个工作簿工作时，对于不再使用的工作簿可以将其关闭，以节约内存空间，其操作是：选择【文件】菜单中的【关闭】命令。如果对工作表进行编辑但没有执行保存命令，就会看到如图 1-14 的对话框。

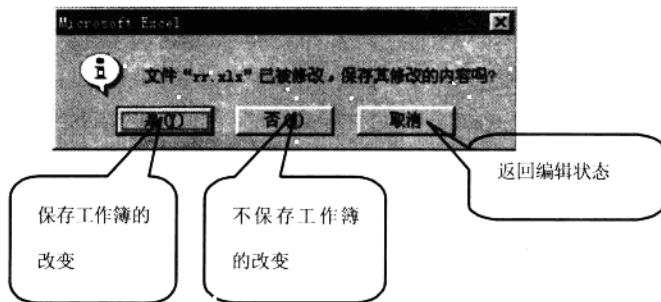


图 1-14 【关闭】对话框

## 习 题

### 一、配对题






- 关闭
- 打开
- 还原/最大化
- 最小化
- 新建
- 保存
- Office 助手

## 二、填空题

1. 单击【开始】中的【程序】项，选择\_\_\_\_\_即可打开 Excel 程序。
2. 显示工具栏单击在\_\_\_\_\_菜单，在【工具栏】的级联菜单选择隐藏的工具按钮。
3. 【编辑栏】位于\_\_\_\_\_。
4. 工作表由\_\_\_\_\_行构成。
5. 设置保存选项时，只需单击【另存为】对话框中的\_\_\_\_\_。

## 三、选择题

1. 退出 Excel 应用程序，单击（ ）按钮。  
A.  B.  C. 
2. 下面哪项工具栏用来显示执行过程中的选定命令或操作信息。（ ）  
A. 工具栏 B. 菜单栏 C. 编辑栏 D. 状态栏
3. 工作簿内最多有（ ）个工作表。  
A. 255 B. 256 C. 无限制 D. 328
4. 关闭工作簿时，什么情况下出现提示保存对话框。（ ）  
A. 编辑已保存 B. 编辑未保存 C. 任何时候

## 第二章 表格的编辑

了解 Excel 的基本操作界面后, 就可以制作工作表。下面, 我们将对打开工作簿、数据的输入和对表格的基本操作以及整理和修饰为主, 介绍有关的方法。

### 第一节 打开工作簿

对于旧的工作簿, 下一次我们再次使用时, 必须从磁盘上将其调用, 这就是打开工作簿。Excel 对于打开工作簿提供了很多的方式。

#### 一、快速打开工作簿

Excel97 在【文件】命令的下拉菜单中提供了最近打开的若干文件(默认为四个)。我们只要单击【文件】菜单, 得到如图 2-1 所示的下拉菜单, 在菜单底部单击所需的文件, 即可打开。

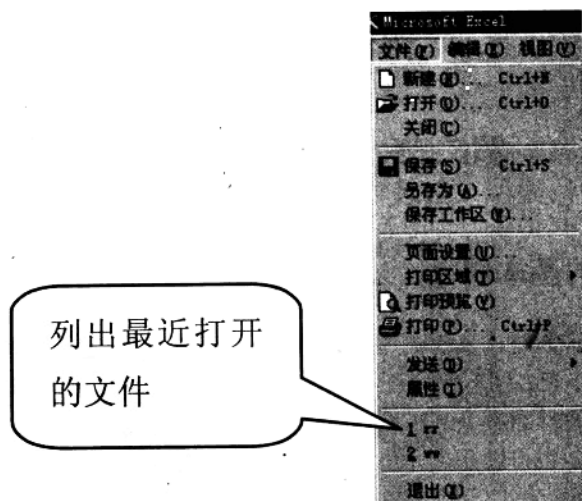




图 2-1 【下拉菜单】示意图

#### 二、利用命令打开工作簿

快速打开工作簿所打开的文件只局限于最近打开的文件。因此, 不能满足我们的需要。

通常，我们利用【文件】菜单的【打开】命令或【常用】工具栏的【打开】按钮。具体方法如下：

1. 选择【文件】菜单中的【打开】命令或者单击【常用】工具栏的【打开】按钮，这时屏幕上出现如图 2-2 所示的对话框；
2. 在【文件名】框中，键入或在列表框中选择需要打开的文档；
3. 按下【打开】按钮。

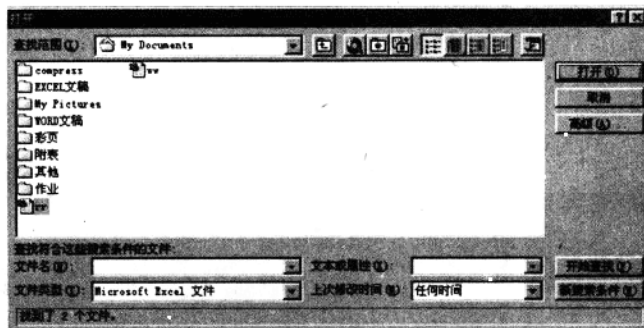


图 2-2 【打开】对话框

另外，如果要同时打开多个文件，则：如果需要选中几个不相邻的文件，请先单击其中一个文件名，然后按住 Ctrl 键，再单击其余的文件名。如果需要选中几个相邻的文件，请先单击序列中的第一个文件名，然后按住 Shift 键，再单击最后的文件名。

## 第二节 对表格的操作

### 一、工作表的基本操作

打开一个新的工作簿时，Excel97 可以同时有 3 个空工作表，它们的名字分别为 Sheet1、Sheet2 和 sheet3。工作表名字标签列在工作簿底部，Sheet1 为当前活动的工作表。在一个工作簿中可以有任意多个工作表，用户可以单击工作簿底部的工作表名标签来选定工作簿不同的工作表。也可用键盘在工作表之间移动，按 Ctrl+PgDn，将选定下一个工作表，按 Ctrl+PgUp，将选定上一个工作表。

#### 工作表的命名

Excel 在建立一本新的工作簿时，所有的工作表都以【Sheet1】…来命名。但在实际工作中，很不便记忆和进行有效的管理。我们可改变这此工作表的名字来进行有效管理。要改变工作表的名字，只需【双击】选中的工作表标签，这时屏幕上会看到工作表标签反黑显示，如图 2-3 所示，再输入所需的名字即可。





图 2-3 工作表命名

### 选择工作表

通过工作表标签可以在不同的工作表之间切换，但有时，我们需在多张工作表的相同位置输入相同数据，因此 Excel97 提供了一次选取多张工作表的功能。

- 选定相邻的工作表：单击想要选定的第一张工作表的标签，按住【Shift】键，然后单击最后一张工作表的标签。
- 选定不相邻的工作表：单击想要选定的第一张工作表的标签，按住【Ctrl】键，然后单击最后一张工作表的标签。将出现如图 2-4 所示。

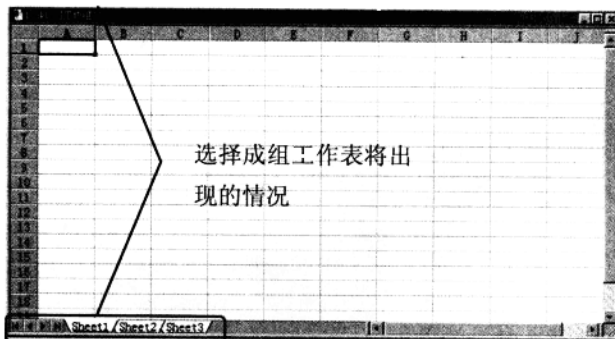


图 2-4 选定工作表组

当工作表变成工作表组时，在其上单击右键，在出现如图 2-5 所示的快捷菜单中选择【取消成组工作表】。

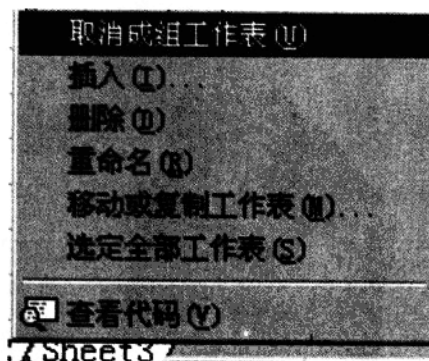


图 2-5 【取消成组工作表】快捷菜单