



教育部教育管理信息中心编
信息技术及应用培训专用教材(IT&AT)

边用边学

Excel 2000

娄不夜 / 编著

首都经济贸易大学出版社

信息技术及应用

培训专用教材(IT&AT) 编委会

主 任	侯炳辉	(清华大学教授)
委 员	甘仞初	(北京理工大学教授)
	赖茂生	(北京大学教授)
	陈 禹	(中国人民大学教授)
	贺荣威	(北京工商大学教授)
	陈 明	(石油大学教授)
	薛玉梅	(教育部教育管理信息中心高级工程师)
	彭 澎	(首都经济贸易大学副教授)

前 言

当今社会发展日新月异,特别是在信息领域,统计表明,每3到6个月就有新的技术推出,速度之快令常人难以适应。据我们了解,目前各类毕业生在就业过程中所需要的最新信息技术很难通过校内的学习掌握。因此,许多人便通过参加社会上的各类培训班不断自我更新与补充知识,以满足自身发展和社会的需要。

从80年代末开始,我中心即面向全国教育系统和其他行业进行信息技术培训,积累了丰富的经验。我们作为我国教育领域信息技术开发与推广的重要机构,在面向全社会尤其是各级各类学校开展信息技术的教育与培训方面,具有明显的优势。

有鉴于此,我中心现与中国教育电视台合作,共同启动“信息技术及应用远程培训”教育工程。我们将利用中国教育电视台的卫星电视 VBI 和 IP 数据广播系统为广大学生和在职人员提供信息技术培训服务,以最低的成本,最短的时间,掌握最新、最实用的信息技术与知识。

我中心与中国教育电视台共同制作的信息技术教育节目,以介绍最新信息产品和实用技术、短平快地培训信息技术人才为宗旨,突出先进性和实用性。我们的培训分为若干个模块,并将逐渐完成各个模块教育节目的制作和教材编写工作。

《Internet 及 *·2000 系列》是我中心组织的系列教材之一。该系列教材包括:《边用边学 Internet》,《边用边学 WPS 2000》,《边用边学 Word 2000》,《边用边学 CCED 2000》,《边用边学 Excel 2000》。

教材按实例讲解了计算机的各种操作和使用方法,达到了边用边学,以用为主,通俗易懂,循序渐进地学习和掌握计算机实用技术的目的。

该教材由多位具有丰富计算机教学与培训工作经验的高校教师和专业人士撰写,其内容与体系结构适用于各种培训,亦可作为自学教材。

我们相信,经过大家的共同努力,随着“信息技术及应用远程培训”工作的逐步深入,一定能为我国培养出更多的实用型信息技术人才,为促进我国信息技术的发展作出贡献。

教育部教育管理信息中心

2000.4.28

编者的话

Excel 2000 是 Office 2000 办公软件的一个主要套件，可以运行在 Windows95/98 及最新的 Windows 2000 操作系统上。

Excel 2000 是一种功能强大的电子表格处理软件。它可以建立表格、设置表格格式、制作图表、打印表格，还可以对表格数据进行统计计算、排序、查询和综合分析。

Excel 2000 不仅功能强大，而且用户界面友好、操作简单、易学易用，广泛应用于财务、统计、金融、审计、行政等各个领域。

本书面向各行各业的初、中级用户，较为系统、全面地介绍了 Excel 2000 的功能和使用方法。本书具有以下特点：

1. 边用边学：重视实际操作。通过实例介绍 Excel 2000 的功能和使用方法。

2. 结构清晰：每一章由若干实例组成，每个实例包含题目说明、实例样本、操作结果、操作步骤等内容。操作步骤划分为若干个任务，每个任务有具体的操作过程和操作说明。

3. 通俗易懂：语言简练，并配有关键的屏幕图形，便于阅读和理解。

全书共十三章，第一章至第八章为初级篇，第九章至第十三章为高级篇。读者可以根据自己的具体情况，有选择地进行阅读。对一般的初学者来说，能掌握初级篇的内容就可以了。

附录 A 给出了 Excel 2000 中的术语及其解释。

附录 B 给出了 Excel 2000 中的常用函数及其使用方法。

本书由姜不夜编写。鉴于作者水平有限，时间仓促，书中难免有缺陷和错误，敬请读者批评指正。

2000 年 4 月

目 录

第1章 基本操作.....	(1)
实例1 创建一个工作簿.....	(1)
实例2 工作表的选定与显示.....	(4)
实例3 工作表的重命名、删除与插入.....	(12)
实例4 多工作簿操作	(13)
第2章 输入数据	(17)
实例1 输入数字、文字、日期或时间.....	(17)
实例2 设置显示格式	(20)
实例3 同时在多个单元格中输入相同数据	(22)
实例4 输入序列	(24)
实例5 指定有效数据的范围	(26)
第3章 编辑工作表数据	(30)
实例1 查找与替换	(30)
实例2 删除与清除	(32)
实例3 插入与撤消	(35)
实例4 剪切、复制与粘贴.....	(37)
实例5 选择性粘贴(行列转置).....	(40)
实例6 隐藏数据	(41)
实例7 保护数据	(43)
第4章 使用公式.....	(46)
实例1 输入公式	(46)
实例2 重算公式与显示公式	(49)
实例3 审核公式	(52)
实例4 使用运算符	(54)
实例5 移动或复制公式	(57)
实例6 使用数组	(60)
实例7 使用名称	(63)
第5章 设置工作表格式	(67)
实例1 设置单元格及其内容格式	(67)
实例2 自动套用格式和条件格式	(73)
实例3 使用图形	(76)
第6章 图表功能.....	(84)

实例 1 创建图表	(85)
实例 2 更改图表的类型、数据源及其选项	(86)
实例 3 编辑图表格式	(94)
第 7 章 打印工作表	(100)
实例 1 设置版面	(100)
实例 2 控制分页	(105)
实例 3 打印预览	(107)
实例 4 打印	(109)
第 8 章 管理数据清单	(111)
实例 1 使用记录单	(111)
实例 2 排序数据清单	(114)
实例 3 筛选数据清单	(118)
第 9 章 分类汇总与合并计算	(124)
实例 1 分类汇总	(124)
实例 2 合并计算	(128)
第 10 章 数据透视表与数据透视图	(133)
实例 1 创建数据透视表报表	(133)
实例 2 编辑数据透视表报表	(137)
实例 3 设置数据透视表格式	(141)
实例 4 使用数据透视图	(143)
第 11 章 数据因果分析	(148)
实例 1 单变量模拟运算表	(148)
实例 2 双变量模拟运算表	(150)
实例 3 使用方案	(152)
实例 4 单变量求解	(155)
实例 5 规划求解	(156)
第 12 章 样式、模板与宏	(159)
实例 1 创建和使用样式	(159)
实例 2 创建和使用工作簿模板	(163)
实例 3 设置默认工作簿模板	(165)
实例 4 设置默认工作表模板	(167)
实例 5 宏	(169)
第 13 章 Excel 2000 的网络功能	(173)
实例 1 创建超级链接	(173)
实例 2 创建网页	(176)
附录 A 术语索引	(183)
附录 B 常用函数索引	(193)

第 1 章 基本操作

通过本章的边用边学，熟悉有关工作簿和工作表的基本操作。

工作簿是计算和存储数据的文件，工作簿的名称也就是相应文件的名称。每一个工作簿都可以包含多张工作表。

工作表（也称作电子表格）是用来存储和处理数据的最主要的文档。工作簿中的每一个工作表都有各自的名称，工作表名称显示在工作簿窗口底端左侧的标签栏中，每个工作表有一个标签。

工作表由若干行和若干列组成。行有行号，位于行的左侧，用 1、2、3 等表示；列有列标，位于列的上方，用 A、B、C 等表示。

工作表行和列的交叉点就是单元格，其中被粗边框围绕的单元格被称为活动单元格，用于进行数据输入。任何时候只能有一个活动单元格。

实例 1 创建一个工作簿

题目说明：在 My Documents 文件夹中建立一个名为 Lx1_1 的工作簿文件。

要求掌握的操作：

- 启动 Excel
- 新建工作簿
- 保存工作簿
- 退出 Excel

操作步骤：

任务 1：启动 Excel。

1. 在 Windows98 的桌面上，单击“开始”按钮，调出开始菜单。
2. 指向“程序”选项，调出程序子菜单。
3. 单击程序子菜单中的“Microsoft Excel”选项，启动 Excel。Excel 启动时，如果没有与之同时打开的工作簿文件，系统将自动新建并打开一个名为“Book1”的基于默认工作簿模板的工作簿文件，如图 1.1 所示。

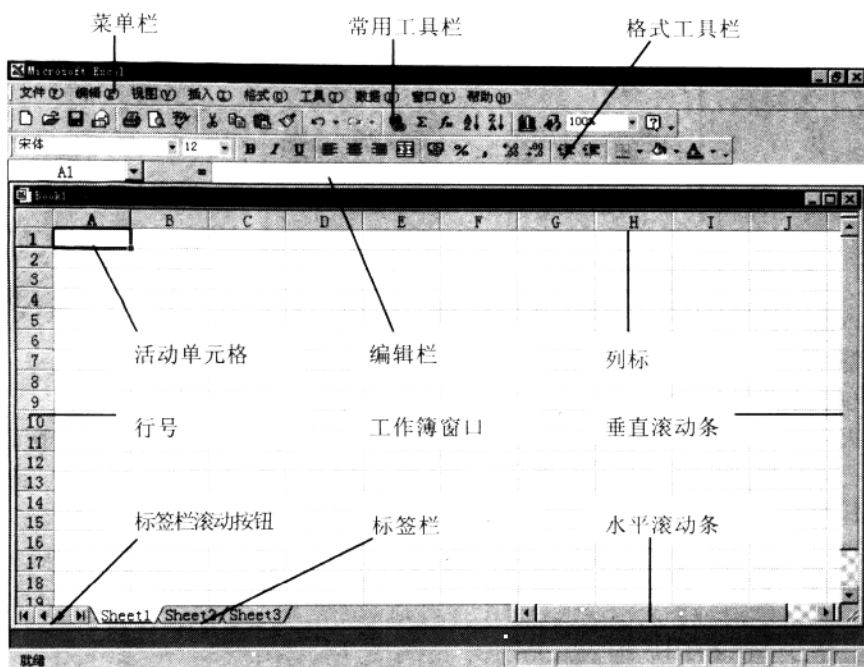


图 1.1 Excel 窗口和工作簿窗口

任务 2：新建工作簿。

1. 单击 Excel 窗口菜单栏中的“文件”选项，调出文件菜单，如图 1.2 所示。

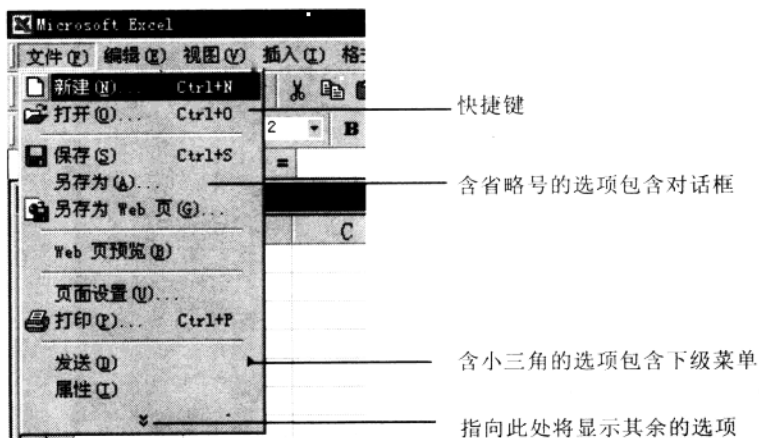


图 1.2 “文件”菜单

2. 单击文件菜单中的“新建”选项，打开“新建”对话框，如图 1.3 所示。

3. 在“新建”对话框中，“常用”选项卡中的“工作簿”图标首先被自动选中。单击“确定”按钮。

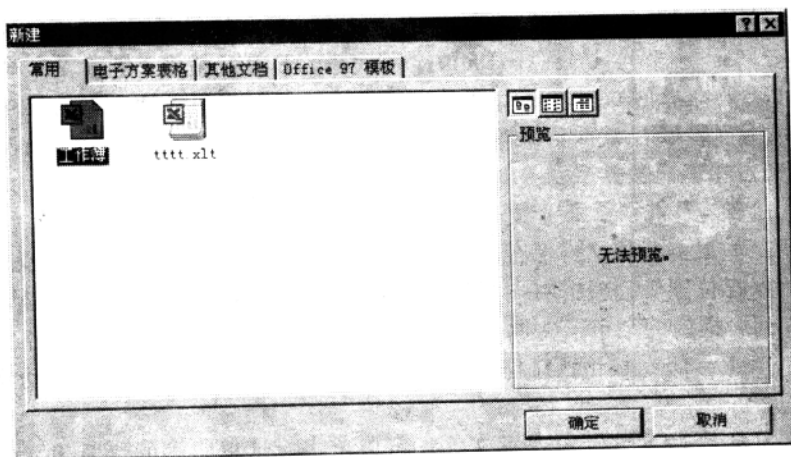


图 1.3 “新建”对话框

操作说明：以上操作将打开一个基于默认工作簿模板的新工作簿。如果要创建一个基于其他模板的工作簿文件，应先选定相应选项卡中相应模板图标，然后再单击“确定”按钮。有关模板的内容在第 12 章中介绍。

要创建一个基于默认工作簿模板的新工作簿，也可以直接单击“常用”工具栏上的“新建”按钮.

任务 3：保存工作簿。

1. 单击“文件”菜单中的“保存”选项，打开“另存为”对话框，如图 1.4 所示。



图 1.4 “另存为”对话框

2. 确认在“保存位置”下拉列表框处，显示的是默认的保存位置（也称工作文件夹）：My Documents。否则，可单击对话框左边的“My Documents”大图标按钮。

3. 单击“文件名”列表框，然后在其中输入工作簿文件的名称 Lx1_1。输入名字时，

不能使用下列字符：斜杠 (/)、反斜杠 (\)、大于号 (>)、小于号 (<)、星号 (*)、问号 (?)、双引号 (")、小节号 (|)、冒号 (:) 或分号 (;)。名字最多可包含 218 个字符。

4. 确认“保存类型”列表框中显示的是默认的保存类型：“Microsoft Excel 工作簿”。否则，单击列表框右端的下拉箭头，调出类型列表，然后单击选中“Microsoft Excel 工作簿”选项。

5. 单击“保存”按钮，保存文件，关闭对话框。

操作说明：如果需要将文件保存在其他的驱动器或文件夹中，可按下列操作方法选择位置：单击“保存位置”列表框右端的下拉箭头，单击选定下拉列表中某个驱动器或文件夹；双击文件列表框内的某个子文件夹图标，将其作为新的工作文件夹；单击“保存位置”列表框右边的“上一级”按钮, 将当前工作文件夹所属的父文件夹或驱动器作为新的工作文件夹。

如果需要在一个新文件夹中保存文件，可以单击对话框上端的“新建文件夹”按钮, 临时建立一个新文件夹。

任务 4：退出 Excel。

单击 Excel 窗口右上角的关闭按钮或单击“文件”菜单中的“退出”选项。

操作说明：退出 Excel 时，若有打开的工作簿，且已对其进行了编辑修改而又没有保存，则 Excel 将打开系统对话框，询问是否对工作簿的修改进行保存。

实例 2 工作表的选定与显示

题目说明：先打开 Lx1_1 工作簿，然后对其进行各种选定和显示操作。为使操作更具有目的性，先在若干单元格内输入若干简单数据。

要求掌握的操作：

- 用打开命令打开一个工作簿
- 打开最近使用过的一个工作簿
- 定位单元格
- 选定工作表
- 冻结行列
- 拆分窗口
- 同时显示多个工作表

操作步骤：

任务 1：打开工作簿。

1. 单击常用工具栏上的“打开”按钮或单击“文件”菜单中的“打开”选项，打开“打开”对话框，如图 1.5 所示。

2. 确认“查找范围”列表框中显示的是 My Documents 文件夹，否则，单击对话框

左边的“**My Documents**”大图标按钮。若要打开存放在其他位置上的工作簿文件，可以通过以下操作改变查找位置：单击“**查找范围**”列表框右端的下拉箭头，单击选定下拉列表中某个驱动器或文件夹；双击文件列表框内的某个子文件夹图标，进入下一级文件列表；单击“**查找范围**”列表框右边的“**上一级**”按钮，进入上一级文件列表。

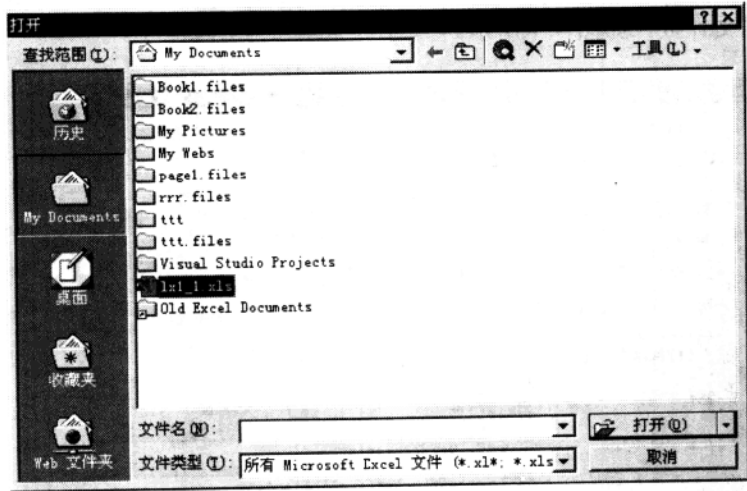


图 1.5 打开工作簿文件

3. 双击文件列表框内的 **Lx1_1** 文件选项，或先单击选中文件选项，然后单击“**打开**”按钮。

操作说明：也可以使用“**文件**”菜单打开最近使用过的一个文件，方法是：

1. 单击菜单栏中的“**文件**”选项或按 **Alt+F** 键，打开“**文件**”菜单。
2. “**文件**”菜单的底部一般有最近使用过的文件清单。单击其中的某个，即可打开相应的文件，如图 1.6 所示。

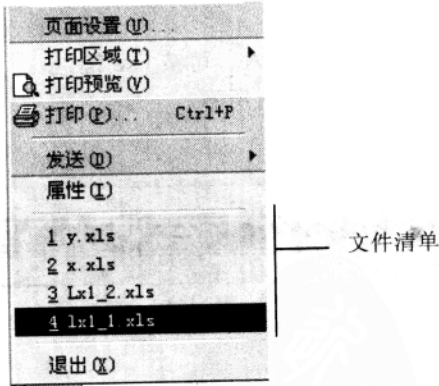


图 1.6 “**文件**”菜单中的文件清单

缺省情况下，“**文件**”菜单的底部的文件清单列出近期使用过的四个文件名，但我们可

以改变这个数目，甚至取消这个文件清单。具体方法是：

1. 单击“工具”菜单中的“选项”命令，打开“选项”对话框。
2. 单击“常规”选项卡。
3. 选定或清除“列出最近所用的文件数”复选框，以决定是否在“文件”菜单的底部显示最近使用过的文件清单；在复选框右侧的选值按钮框中输入或选择数值，用以设置列于菜单中的文件数，如图 1.7 所示。

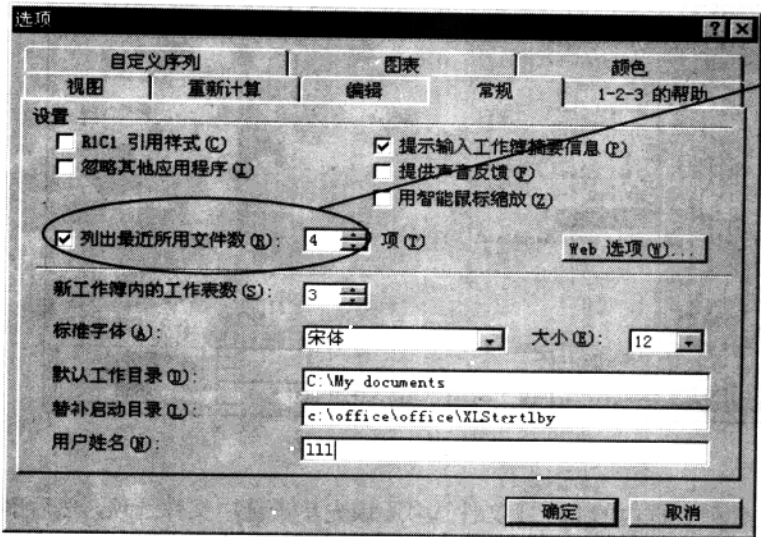


图 1.7 “选项”对话框——设置文件清单

4. 单击“确定”按钮，关闭对话框。

任务 2：在工作表 Sheet2 中的单元格 B2 内输入文字：成绩，单元格 B30 内输入数字：80。

1. 单击 Sheet2 的工作表标签，使该工作表成为活动工作表。
2. 单击 B2 单元格，然后输入：成绩。
3. 按 Enter 键确认输入。若要放弃输入，可按 Esc 键。
4. 单击名称框，输入：B30，如图 1.8 所示。

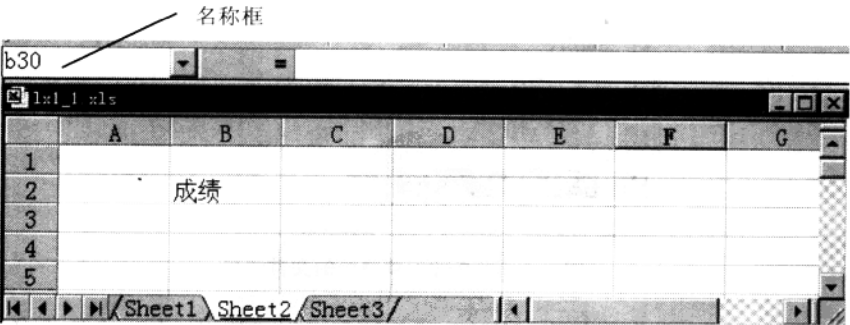


图 1.8 利用名称框定位活动单元格

5. 按 Enter 键。B30 成为活动单元格。
6. 输入：80，按 Enter 键确认输入。

操作说明：在输入数据前，首先要定位接收数据的单元格，即确定活动单元格。上面介绍了用鼠标单击和利用名称框定位单元格的方法，我们也可以使用定位命令定位单元格，方法如下：

1. 单击“编辑”菜单中的“定位”选项，打开“定位”对话框。
2. 从“定位”列表框中选定一个单元格，或者在“引用位置”框内输入单元格引用（地址），如图 1.9 所示。

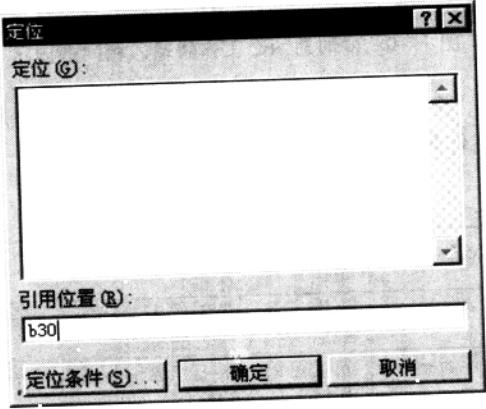


图 1.9 利用定位命令定位活动单元格

3. 单击“确定”按钮。
- 此外，也可以使用键盘来定位单元格，如表 1.1 所示：

表 1.1 使用键盘定位单元格

键名	功能
箭头键	在给定方向上移动一个单元格
Home	移动到行首
Ctrl+Home	移动到工作表的开头
Ctrl+End	移动到工作表的最后一个单元格，这个单元格位于数据区的最右列和最底行的交叉处（右下角）；与 Home 单元格（一般为 A1）相对的单元格。
PgDn	向下移动一屏
PgUp	向上移动一屏
Alt+PgDn	向右移动一屏
Alt+PgUp	向左移动一屏
Ctrl+BackSpace	滚动并显示活动单元格

任务 3：在工作表 Sheet1 和 Sheet3 中的单元格 B2 内同时输入文字：计算机。

1. 单击 Sheet1 的工作表标签，按住 Ctrl 键，再单击 Sheet3 的工作表标签。同时选

定它们,如图 1.10 所示。

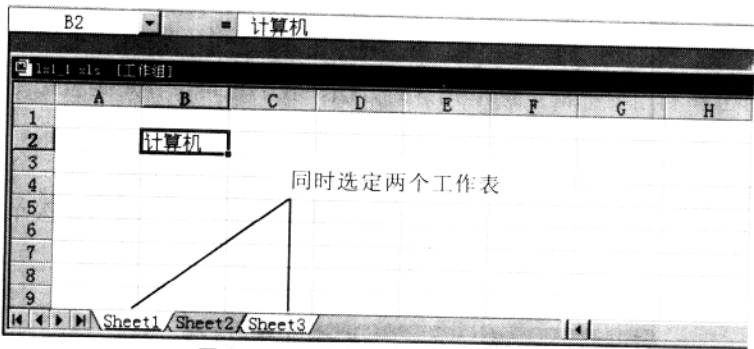


图 1.10 同时对两个工作表输入相同的内容

2. 单击 B2 单元格, 输入: 计算机, 然后按 Enter 键确认输入。

操作说明: 在当前工作簿中选定工作表的方法如表 1.2。

表 1.2 选定工作表的方法

选定对象	操作方法
单张工作表	单击工作表标签。
两张以上相邻的工作表	先选定第一张工作表的标签, 然后按住 Shift 键再单击最后一张工作表的标签。
两张以上不相邻的工作表	先选定第一张工作表的标签, 然后按住 Ctrl 键再单击其他工作表的标签。
工作簿中所有工作表	以鼠标右键单击工作表标签, 然后单击快捷菜单中的“选定全部工作表”命令。

在选定工作表时, 如果未见到所需工作表的标签, 可单击标签滚动按钮显示其他标签。

在选定一组工作表后, 这些被选定的工作表就形成了一个工作组, 工作组内的所有工作表都是活动工作表。此时, 用户对工作表所进行的任何数据操作都将反映到工作组内的所有工作表上。

如果已经在某张工作表中输入了数据, 可以快速地将这些数据复制到其他工作表中相应的单元格内。方法如下: 先选定包含待复制数据的工作表和接收复制数据的工作表, 再选定待复制数据的单元格区域, 然后用鼠标指向“编辑”菜单中的“填充”, 再单击“至同组工作表”命令。

如果要取消对工作簿中多张工作表的选定, 请单击工作簿中任意一个未选定的工作表标签。如果没有未选定的工作表标签, 可用鼠标右键单击某张选定工作表的标签, 然后单击快捷菜单中的“取消成组工作表”命令。

任务 4: 同时显示工作表 Sheet2 中 B2 和 B30 单元格。

1. 单击 Sheet2 的工作表标签。
2. 单击第四行的行号 4, 选定整行。
3. 单击“窗口”菜单中的“冻结窗格”选项, 如图 1.11 所示。

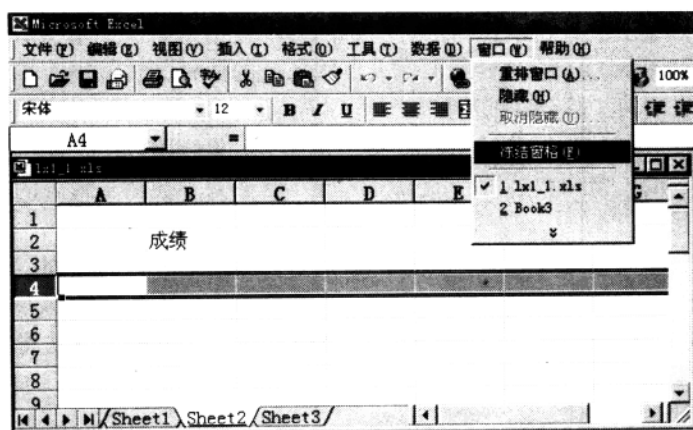


图 1.11 冻结窗格

4. 操作垂直滚动条，使 B30 显示在窗口内，如图 1.12 所示。

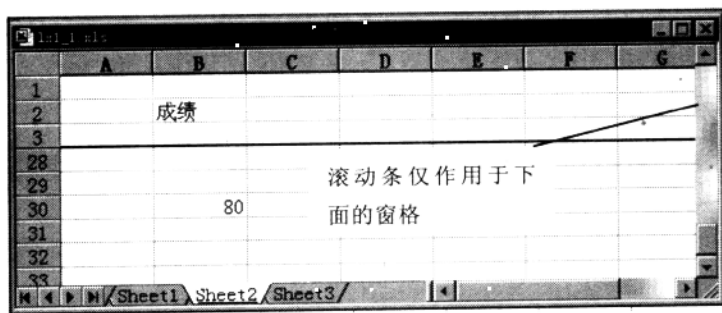


图 1.12 冻结窗格的效果

5. 单击“窗口”菜单中的“撤消窗口冻结”命令，恢复原状。

6. 用鼠标指向垂直滚动条顶端的水平分割框。

7. 当鼠标变为分割指针 $\updownarrow$ 后，将分割框向下拖至所需的位置，如图 1.13 所示。此时，窗口变为两个窗格，每个窗格都有自己的垂直滚动条。

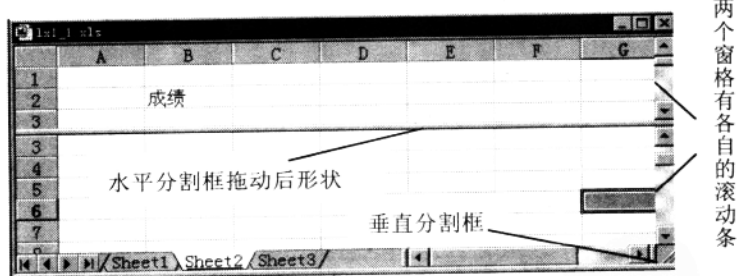


图 1.13 分割窗口的效果

8. 对下面的窗格操作垂直滚动条，使单元 B30 显示在窗口内。

9. 双击分割条上的任意点, 将一分为二的两个窗格还原成一个窗口。

操作说明: 这里练习了同时显示工作表不同部分的两种方法。1~5 步用的是冻结的方法, 6~9 步用的是分割 (拆分) 的方法。

如果要在工作表滚动时保持行列标志或其他数据可见, 可以用“冻结”的方法冻结窗口的顶部和左侧区域。窗口中被冻结的数据区域 (窗格) 不会随工作表的其他部分一同移动, 并能够始终保持可见。

如果要在窗口左侧生成垂直冻结窗格, 请先选定冻结处右边的一列。

如果要同时生成顶部和左侧冻结的窗格, 请先单击选定冻结处右下方的单元格。

如果要独立地显示并滚动工作表中的不同部分, 可以用分割的方法将工作表按照水平或垂直方向分割成独立的窗格。

任务 5: 同时显示工作簿的三个工作表。

1. 单击“窗口”菜单中的“新建窗口”选项, 为当前工作簿新建一个窗口, 然后在新建窗口内单击 Sheet1 的工作表标签, 如图 1.14 所示。对 Sheet3 工作表重复以上操作。

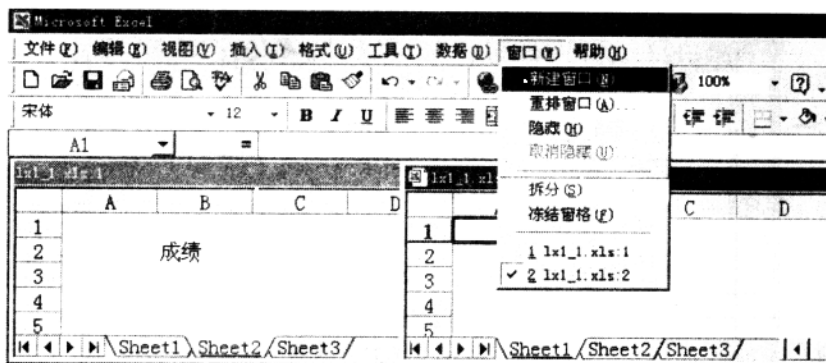


图 1.14 新建窗口

2. 单击“窗口”菜单中的“重排窗口”选项, 打开“重排窗口”对话框, 如图 1.15 所示。

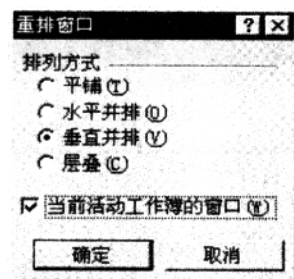


图 1.15 重排窗口

3. 在“排列方式”选项区中选择“垂直并排”单选按钮, 并选中“当前活动工作簿的窗口”复选框。

4. 单击“确定”按钮，结果如图 1.16 所示。

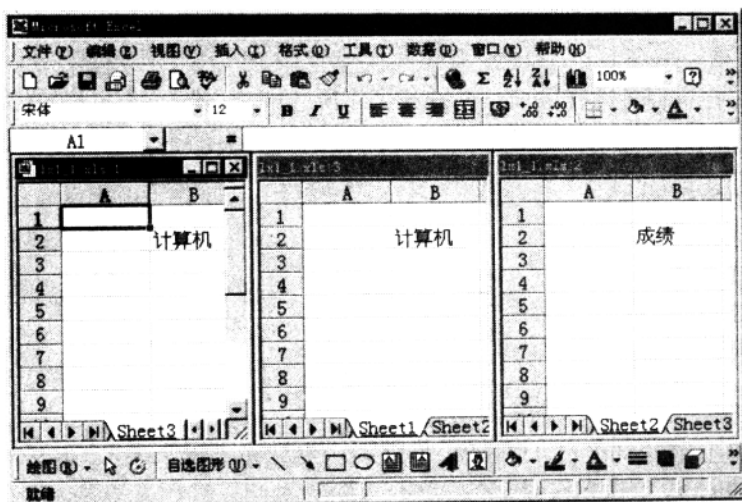


图 1.16 为一个工作簿打开三个窗口

操作说明：要关闭某个窗口，可以先单击窗口激活它，然后单击窗口右上角的关闭按钮 。

任务 6：关闭工作簿。

1. 单击“文件”菜单中的“关闭”选项，Excel 打开系统对话框，如图 1.17 所示，询问是否保存修改。

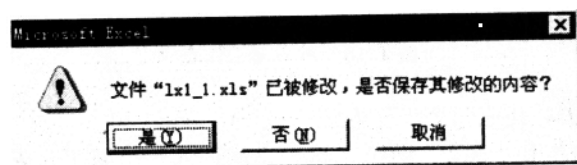


图 1.17 系统确认对话框

2. 单击“是”按钮。

操作说明：关闭一个工作簿意味着释放其占用的内存空间、关闭其屏幕上的窗口。如果当前工作簿只有一个窗口，也可以直接单击工作簿窗口的“关闭”按钮 。如果需要关闭所有工作簿但不退出程序，可按下 Shift 键，然后单击“文件”菜单中的“全部关闭”选项。如果一个工作簿被进行了修改但没有存盘，则对其进行关闭操作时将出现系统对话框，询问是否把修改存盘。单击对话框中的“是”按钮，Excel 将先对工作簿做保存操作（若当前文件是一个新创建的文件，则打开“另存为”对话框），然后再关闭；单击对话框中的“否”按钮，Excel 将不保存此次所作的修改（若当前文件是一个新创建的文件，则相当于放弃了文件的建立），而直接关闭；单击对话框中的“取消”按钮，将放弃关闭操作，回到工作簿窗口。