

第一章 Excel 介绍

Excel 是一个电子表格工具。它采用 Microsoft Windows 界面。对于用户来说，这有许多优点。如果用户已熟悉 Windows，则可以更快地学会 Excel，因为不必再学习使用界面——Excel 与其它 Windows 应用程序工作过程类似。这也意味着用户在创建电子表格时可以看见它的设计及文档。开发文档时清楚地知道，在开发屏幕上所看见的字符的风格和尺寸大小(指字体)、框、线、阴影，甚至还有图像，都反映了在纸上将看见的东西。因为 Excel 是一个 Windows 程序，用户可以得到在其它 Windows 程序中创建的东西。例如用户可用 Paintbrush 工具建立一段说明，然后将其粘贴到自己的 Excel 工作页上。从此以后如果想更改说明项，用户可以进行编辑而不必离开 Excel。

Excel 的基本文档称为工作书。与页形成书一样，工作书也是页面的集合。开始时候，这些页是电子表格或工作页。Excel 还可以使用其它类型的页面：图表、宏表、对话框和 Visual Basic 代码的模块。这些页面可以根据需要，进行增加、删除或重新组合。

启动 Excel 时，它建立一本有十六个工作页的新工作书。Excel 显示第一个工作页面等待用户输入。

1.1 Excel 屏幕

这一章帮助用户浏览 Excel，介绍屏幕上的各个组成部分，在学习 Excel 时，必须对此很熟悉。这些组成元素在图 1-1 中作了标注，将在本章中分别讨论。

1.2 单元格

电子表格由一系列行和列组成。一行和一列的交叉部分为单元格。用户正是在单元格中存储文本、数字和公式等。

行和列都被一个框架的顶边和左边所包围。顺着框架的顶部，每一列都有一个字符；A 列、B 列等等(图 1-2)。Z 列之后，各列就标上 AA、AB、诸如此类直至 AZ；然后是 BA、BB 直到 BZ；再接着就是 CA，等等，总共是 256 列。行顺着边框的左边标记下去，从第 1 行到第 16384 行。

框架用来标志并参考电子表格中的某个单元格。一旦选中了想要引用的单元格，通过框架找到所在列的字符以及所在行的数字。如果单元格位于 C 列 6 行，则它 C6 中。

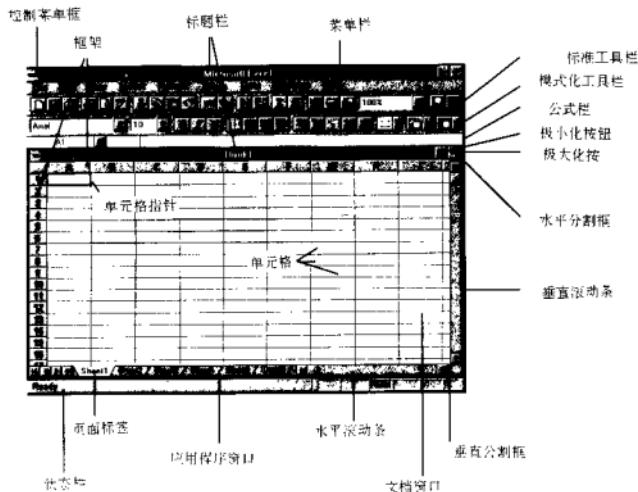


图 1-1 第一次启动 Excel 或者创建一个 Excel 新文档时,Excel 打开一本称为 BOOK 1 的新工作书。该书打开时自动激活第一页 Sheet 1

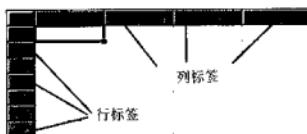


图 1-2 表格被一个框架所包围,用字母标记列,用数字标记行

在任何时候,Excel 总有一个活动的单元格,可以用单元格其周围的黑边框、或单元格指针识别当前的单元格(图 1-3)。用户可以使用鼠标单击其它单元格或使用箭头移动单元格指针来变换活动单元格。单元格指针右下角的方块是自动填充柄,在第五章中加以说明。

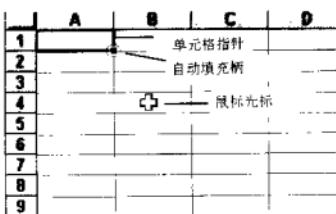


图 1-3 当前单元格指针位于 A1，因此 A1 是活动单元格。如果在页面上单击鼠标，将使得 B4 成为活动单元格，因为鼠标正位于该单元格上

1.2.1 名字框

1.2.1.1 用名字框改变活动单元格

选择哪个单元格被激活的另一种方式是单击名字框，然后输入单元格引用或想激活的单元格的坐标(图 1-4)。



图 1-4 单击名字框，键入想被激活的单元格的名字。完成后按 Enter 键

1.2.1.2 用名字框给单元格命名

用户也可以用名字框给自己的单元格取一个更富描述性的名字。为了达到这一目的，应使要命令的单元格被激活，然后单击名字框，输入相应的名字(图 1-5)。当用户要激活单元格或在其它方式中加以引用时，可以使用这个名字。



图 1-5 使用名字框给单元格取一个形象的名字

命名单元格时必须遵循的一些规则如下：

- (1) 第一个字母必须是字符或下划线。其它位置可以使用数字、小数点、字母或下划线。
- (2) 单元格和名字不能重复。
- (3) 不要用空格去隔离词。
- (4) 名字的长度不超过 255 个字符。

1.2.1.3 使用名称框激活单元格

单击名字框旁边的向下箭头，出现上个单元名字的列表(图 1-6)。这使得选择单元格时不必输入。



图 1-6 从名称列表框中选一个单元格名字使之被激活

1.3 应用程序及文档窗口

启动 Excel 时，用户实际上打开了两个不同窗口。一个是应用程序窗口，另一个文档窗口。

1.3.1 应用程序窗口

应用程序窗口用作 Excel 程序的控制。即在所打开的任何窗口中，使用应用程序窗口去控制文档(图 1-7)。

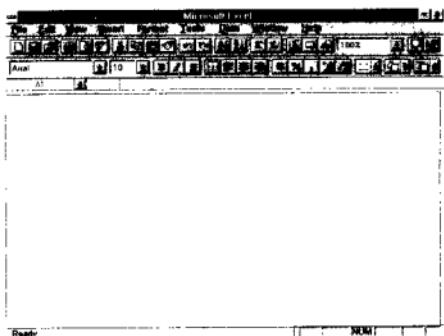


图 1-7 应用程序窗口中含有菜单、按钮、公式栏以及任何与控制 Excel 相关的任何东西。大的空白区域是文档窗口或窗口要放置的地点

1.3.2 文档窗口

文档窗口让用户查看工作书上的页面。用 Excel 创建的东西出现在文档窗口中(图 1-8)。

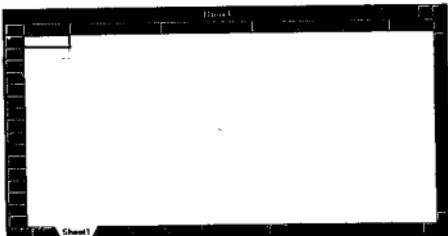


图 1-8 文档窗口的例子。这里显示的是工作书 BOOK 1 的第一个页面

用文档窗口，用户可以查看工作书中的任何一页，它可能是工作页、图表、宏表、或用 Excel 生成的任何东西。用户还可以打开多个文档窗口，每一个窗口显示不同的页或同一页的不同观察图。甚至也可以同时打开几个工作书，每一个工作书有自身的窗口（图 1-9）。

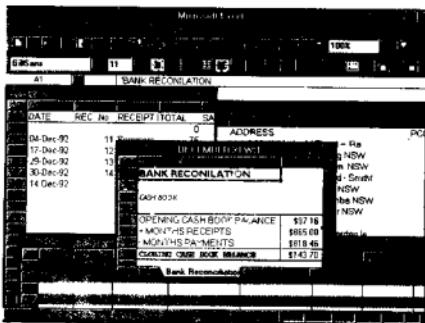


图 1-9 带几个文档窗口的应用程序窗口。用户所能同时打开的文本窗口的数目
依赖于计算机的内存空间

1.4 页面标签

1.4.1 选择工作页

在应用程序窗口的底部,Excel 显示一行页面标签。要查看某个页面,就单击它的标签;也可以使用箭头按钮向左和右移动标签画面,从而获得当前不可见的页面标签(图 1-10)。也可以按下[Ctrl]键,使用[PageUp]和[PageDown]在页面间移动。

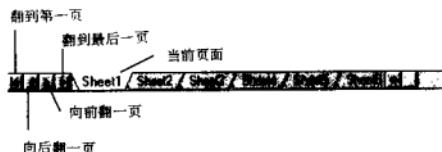


图 1-10 每个工作页都有一个标签,这个标签被鼠标点击时该页成为当前页面。

图中的当前工作页是 Sheet 1

1.4.2 重新命名工作页

像 Sheet 1 和 Sheet 2 之类的名字不能向使用工作页的人提供大量的信息。但是,用户可以给工作页取更合适的名字(图 1-11)。



图 1-11 这些页面拥有更合适的名字

要给页面改名,应首先单击它的标签。在出现的 Rename Sheet 对话框中,输入新名称(图 1-12)。单击 OK 后,新名字就会出现在工作页标签上。

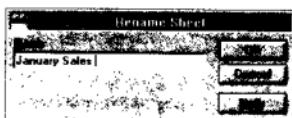


图 1-12 在 Rename Sheet 对话框中输入新名称并单击 OK,给页面改名

1.5 标题栏

在应用程序窗口和文档窗口的顶部是一个条形栏，其中显示的是窗口的标题。标题栏的左边是控制菜单框，右边是两个按钮：最小(minimize)化按钮，和最大化(maximize)按钮或复原按钮(图 1-13 到图 1-15)。



图 1-13 应用程序窗口中的标题栏列出了应用程序的名称：Microsoft Excel。用户可以在这个标题栏上按下鼠标，在屏幕上拖动窗口



图 1-14 文档窗口标题栏的例子。此刻该工作书称为“BOOK 1”



图 1-15 如果应用程序窗口标题栏是图中的样子，而不是图 1-14 中的那样，则此文档窗口是最大化的。这是缺省的窗口形状，应用程序和工作书的名称显示在一个标题栏中

1.5.1 最大化、最小化和还原

1.5.1.1 最大化 (Maximizing)

窗口最大化是让它占据可以获得的最大空间。应用程序窗口最大化时占据整个屏幕。文档窗口占据应用程序窗口中为文档提供的整个空间。要使窗口最大化，单击最大化(图 1-16 和图 1-17)。

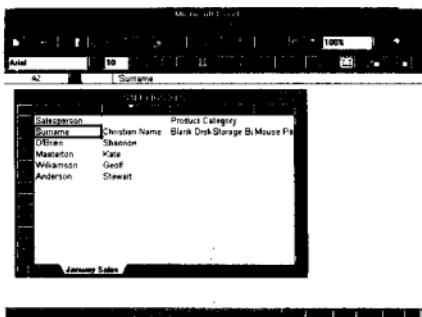


图 1-16 本图中应用程序窗口已经最大化了(注意它的标题栏上已没有了最大化按钮),但是文档窗口没有最大化

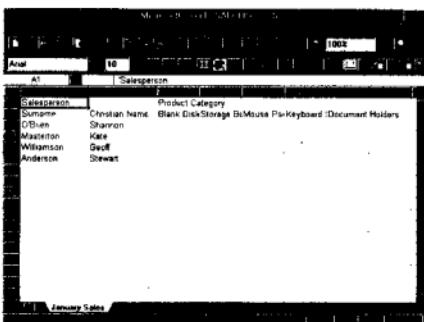


图 1-17 单击文档窗口的最大化按钮,文档窗口扩大占据应用程序窗口所有可能占据的空间

1.5.1.2 最小化(Minimizing)

使用最小化按钮(图 1-13)可将一个窗口缩小成一个图标。最小化应用程序窗口在桌面的底部变成一个图标(图 1-18),而最小化文档窗口形成的图标位于应用程序窗口的底部(图 1-19)。



图 1-18 最小化应用程序窗口

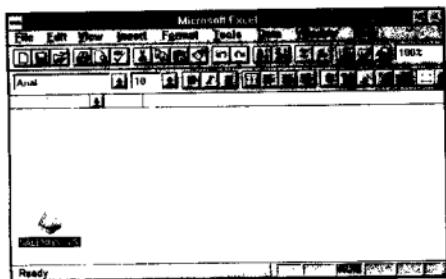


图 1-19 最小化文档窗口时,它在应用程序窗口的底部缩小成一个图标

双击图标将最小化窗口恢复到原来的大小。单击图标将出现一个控制菜单,后面加以解释。

1.5.1.3 复原(Restoring)

窗口最大化后,复原按钮将取代标题栏中的最大化按钮。使用复原按钮可将窗口还原成它最大化以前的窗口大小(图 1-20)。



图 1-20 要想使文档窗口还原成原来的大小,则应单击复原按钮

1.5.2 控制菜单框

应用程序窗口和文档窗口的标题栏的左边是控制菜单框。单击按钮激活菜单控制。这个菜单可以帮助用户最小化、最大化或恢复窗口,移动,改变尺寸,和关闭窗口。这个菜单也可以让用户切换到另一个程序或在另一个文档之间切换,这取决于是在使用应用程序控制菜单还是文档控制菜单(图 1-21(a)和(b))。



图 1-21(a) 这是应用程序控制菜单。灰色选项现在不能使用。也可以按 [ALT] 键、空格键打开这个菜单

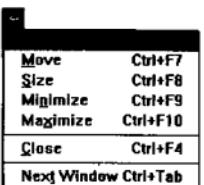


图 1-21(b) 这是文档控制菜单。也可以按 [ALT] 键十负号键来打开该菜单

1.6 菜单栏

菜单栏在应用程序窗口中位于应用程序标题栏的下方。菜单栏提供对 Excel 的控制；一共有九个菜单：File、Edit、View、Insert、Format、Tools、Data、Window、和 Help(图 1-22)。



图 1-22 Excel 菜单栏。菜单栏中的每一个词都代表一列称为菜单的选项。单击其中一个，出现一个菜单

这些菜单标题的每一个都代表一个菜单，可以用鼠标点击菜单栏得到该菜单。同样地，同时按 [ALT] 键以及所需菜单中带下划线的字符键也能显示该菜单(图 1-23)。

显示菜单后，用户可以使用鼠标进行选择。如果选中的项只是一个命令名称，比如 New、Close 或 Print Preview，则由 Excel 简单地处理该命令。如果选中的项后面跟着省略号(……)(File 菜单中有例子：Open、Save as、Print 等)，则 Excel 将打开一个对话框让用户响应。

同样地，用户也可以使用键盘作这些选择。按下 [ALT] 及 [F] 键将通知 Excel 显示 File 菜单。

然后用户可以使用向上和向下的箭头选取所要的菜单项，或者，按所需项上带下划线的字符。例如，按下 ALT 键，然后按 F ，再按 O ，打开一个Open对话框，就好象是用鼠标从File菜单中选择了Open项。

Excel 提供一些加速键供用户选项；在命令的后面就是这些快捷方式；例如 Open 的快捷方式就是 $\text{Ctrl}+\text{O}$ 。这些快捷键让用户少使用鼠标，节约了时间。

某些菜单还带有第二个菜单。这些菜单称作子菜单，在菜单命令的右边用一个三角符号表示（图 1-24(a)）。选中这些项将产生一个子菜单。用户以同样方式从子菜单中选择命令（图 1-24(b))。

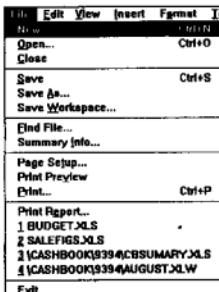


图 1-23 用鼠标单击 File，或者按 ALT 键及 F 键以激活该菜单

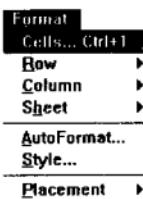


图 1-24(a) 注意到 Row 命令的右边有一个
三角符号，这意味着它有一个子菜单

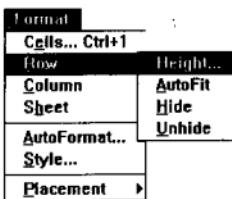


图 1-24(b) 选中 Row 命令，出现子菜单，由
用户作进一步的选择

1.7 工具栏

工具栏由一些带图画或图符的按钮形成,让用户仅需单击适当的按钮就可完成任务。使用工具栏避免了使用菜单,给用户完成常规任务提供了更为迅速而简单的方式。



图 1-25 Excel 起动时,屏幕上显示标准及格式化工具栏。十七个工具栏中仅有这两个可以为用户所用

1.7.1 选择工具栏

除了格式化工具栏和标准工具栏之外,还有其它可以选择的工具栏。选择 View 菜单中的 Toolbars 来选择这些工具栏,这时生成一个 Toolbars 对话框(图 1-26)。单击想要显示的工具栏。作好选择后按 OK 按钮。

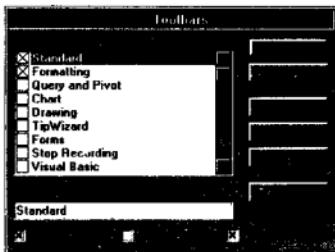


图 1-26 要打开工具对话框,选择 View 菜单中的 Toolbars。选中所需的工具栏选项,然后按 OK 按钮

同样地,用户可以在一个工具栏上单击鼠标右按钮激活一个菜单进而选中一个工具栏(图 1-27)。

一些工具栏作为独立的小窗口在文档上面浮动(图 1-28)。这些被称为浮动工具栏,它们可以被放至文档窗口的任意地方。不浮动的工具栏称作固定工具栏。

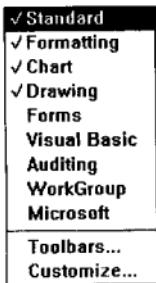


图 1-27 从此菜单中选择一个工具栏

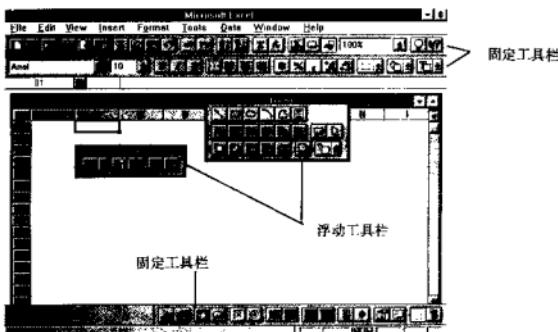


图 1-28 屏幕上显示了浮动工具栏和固定工具栏

双击一个工具栏的背景或它的标题栏可以将工具栏固定。把工具栏拖至状态栏上。它将自动地锁定在那里，固定成状态栏。双击工具栏的背景也可以将其由固定的转化成浮动的。

1.8 工具提示和提示魔法

工具提示及提示魔法使得学习和使用 Excel 变得更容易。

1.8.1 工具提示

工具提示可以提供有关工具栏上按钮功能的简要说明。当用户用指针指向某一按钮后，就会出现一个标签，说明这个按钮的功能(图 1-29)。如果没有出现标签，则说明用户还没有在 Toolbars 对话框中选中 Show ToolTips 选择框。



图 1-29 这是格式化工具栏。工具提示标签通知用户：鼠标指针已经指向对中按钮

1.8.2 提示魔法

在 Toolbars 对话框中，可以激活提示魔法。用户启用魔法后，它会指导用户的工作，并在可能的时候提供提示，帮助用户用更简单迅速的方法实现同样的操作(图 1-30)。如果用户希望得到更多的信息，可以单击提示魔法右边的帮助图标。用户还可以使用向上和向下箭头，来浏览已经出现的提示。

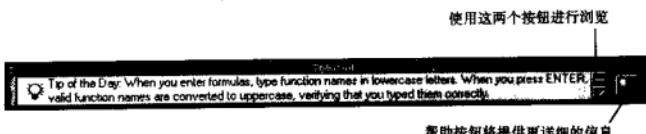


图 1-30 提示魔法

1.9 公式栏

公式栏中显示的是当前单元格的内容。如果单元格中含有公式，则公式的结果会显示在单元格中；而公式栏中显示的，则是确切的公式。类似地，如果单元格内的文字太长，则不会在单元格内有完整的显示；但在公式栏中，却会显示出单元格内的全部文字(图 1-31)。



图 1-31 公式栏及名称框(当前单元格的名字显示在名称框内。图中的公式栏为空，这说明 E7 是空白单元格)

当用户想向单元格输入文字时,可以直接键入,这时,会出现三个按钮(图 1-32)。



图 1-32 当用户开始向单元格输入数据时,就会出现这三个按钮

取消按钮的功能等同于[Esc],输入按钮的功能等同于[Enter]。Function Wizard(函数魔法)按钮会打开 Function Wizard 对话框(参见第 4 章)。



图 1-33 用户向单元格输入数据时,输入的内容将显示在公式栏中

1.10 状态栏

状态栏位于应用程序窗口的底部。Excel 用它来显示不同的状态信息,如[CAPSLOCK]和[NUMLOCK]是否被按下等等。它还可以向用户通报是否存在循环引用(详见后述)。如果 Excel 已经准备响应用户,那么状态栏中就会出现 Ready 字样(图 1-34);类似地,如果用户正在编辑单元格或正在使用 Excel 指向功能书写公式,状态栏中就会出现相应的 Edit 或 Point 字样。



图 1-34 状态栏

1.11 卷滚条

在很多情况下,用户的工作页不能被完整地显示于屏幕上或文档窗口内,为此,Excel 提供了卷滚条,使得用户可以在文档窗口内移动视线(图 1-35)。

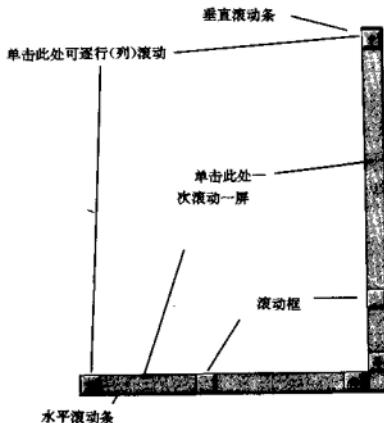


图 1-35 卷滚条位于文档窗口的右侧和底部

用户可以通过定位卷滚框在卷滚条上的位置，来确定正在查看工作页的那一部分。如果在卷滚框上单击鼠标，就可以在那个方向上使文档滚动一屏。如果用户希望快速地移动很长的距离，可以用鼠标拖动卷滚框在卷滚条上移动。如果单击卷滚条两端的箭头，可以使文档一次滚动一行或一列。

1.11.1 调整文档窗口的大小

调整文档窗口的大小的方法为：

先将鼠标指针指向文档窗口的边缘或角，使指针变成一个双箭头。然后，按住鼠标左键，拖动窗口的边/角，以延展或缩小窗口（图 1-36）。但是，如果窗口已经最大化，就只能在复原后再执行上述操作。

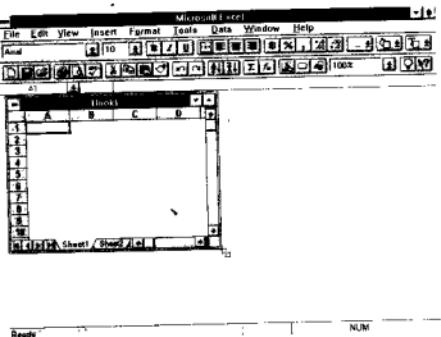


图 1-36 一个滚动中的文本窗口

1.12 定制用户屏幕

使用 Options 对话框可以改动 Excel 的屏幕显示。选择 Tools 菜单中的 Options 打开对话框。然后单击 View 标签(图 1-37)。

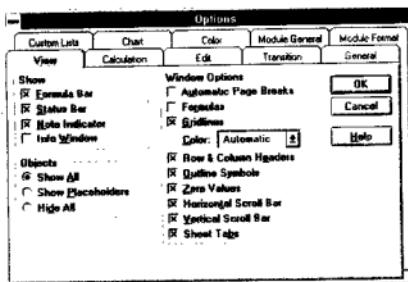


图 1-37 Options 对话框的 View 标签

标题 Show 下的选项：

Formula Bar——如果公式栏不显示，直接在单元格中输入数据。

Status Bar——出现在单元格右上角的彩色圆点，表示有注释文本与之相联。