

新思维
计算机教育系列教材

全国职业教育规划教材
国家教育部计算机应用岗位考试指定用书



Excel 电子表格实训教程

主 编 刘培胜 孟令常



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

新思维
计算机教育系列教材

全国职业技术教育规划教材
国家教育部计算机应用岗位考试指定用书

Excel电子表格实训教程

随书附赠

刘培胜 孟令常 主编



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内 容 提 要

本书是一部完全由实例组成的 Excel 最新版本教材。本书共分为八章,主要包括 Excel 2007 的启动、退出和工作界面,工作表、工作簿和单元格的基本操作,输入和编辑数据,格式化工作表,公式与函数,数据的处理,图表的应用和打印工作表等内容。每章的后面附有填空题、简答题和供学生技能练习的实践操作题,以加深对所学内容的理解和掌握。

本书可作为 Excel 2007 初学者的入门教材,也可作为企业办公人员、计算机爱好者等从事办公自动化工作的读者阅读,并可作为大中专院校相关专业师生和社会培训机构的教材。

图书在版编目(CIP)数据

Excel 电子表格实训教程/刘培胜,孟令常主编. —上海:上海交通大学出版社,2010
(新思维计算机教育系列教材)

ISBN 978 - 7 - 313 - 06471 - 4

I. ①E… II. ①刘… ②孟… III. ①电子表格系统, Excel - 教材 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 082562 号

Excel 电子表格实训教程

刘培胜 孟令常 主编

上海交通大学出版社出版发行

(上海市番禺路 951 号 邮政编码 200030)

电话:64071208 出版人:韩建民

安徽新华印刷股份有限公司印刷 全国新华书店经销

开本:787mm × 1092mm 1/16 印张:14.5 字数:355 千字

2010 年 5 月第 1 版 2010 年 5 月第 1 次印刷

印数:1 ~ 6050

ISBN 978 - 7 - 313 - 06471 - 4/TP 定价:24.00 元

版权所有 侵权必究

前 言

Excel 2007 是微软公司推出的办公自动化套装软件 Office 2007 中的一个重要组件。它不仅能给用户提供了整齐、美观的表格,还能够对表格中的数据进行各种复杂的计算与分析。另外,Excel 还可以将表格中的数据,通过各种图形、图表的形式表现出来,以使用户更直观地分析和管理数据。学会使用该软件,可以让你把数据以表格的形式存储,并且利用其功能强大的工具将数据转变为信息,从而达到分析、交流、共享的目的。

Excel 2007 作为 Excel 系列软件的新版本,沿袭了前期版本的优良特性,并且增加了一些新功能,可以满足多种日常工作的需要,如教育、科研、财务、经济等。只要读者具备一定的理论基础,完全可以应用 Excel 2007 强大的图表功能和数据分析功能,完成繁杂的工作。

实践证明,实际操作是学习软件的最好方法,但也不能忽视对软件精髓的介绍。本书是一部完全由实例组成的 Excel 最新版本教材,所有例子都经过精心挑选和制作,且各种操作都采用最简洁的方法,将 Excel 2007 枯燥的知识点融入实例之中,并进行了简要而深刻的说明。可以说,读者通过对这些实例的学习,将起到举一反三的作用,一定能够掌握 Excel 2007 的精髓。

本书章节安排新颖,注重实用性和可操作性,全面地介绍了 Excel 2007 的功能与特性,使读者逐步掌握和精通该软件的使用。

本书在内容编写上充分考虑到初学者的实际阅读需求,通过大量实用的图解式操作步骤,让读者直观、迅速地了解该软件的主要功能。全书以实际操作为入手点,以丰富的图解和实例为读者提供了不同用途数据表格的制作步骤、技巧、重点和注意事项,使读者能够在最短的时间内掌握 Excel 最关键的内容。本书内容详实、条理清晰,所有操作都经过实践检验,适合 Excel 的初学者、各类技术人员及企业管理人员作为自学的教材使用,也可供有一定基础的读者进一步学习、提高。

本书由辽宁石油化工大学刘培胜、孟令常担任主编。其中第 4、5 章由刘培胜编写,第 1、2、6、7 章由孟令常编写,第 3 章由抚顺师范高等专科学校韩云萍编写,第 8 章由河北石油职业技术学院刘淑媛编写。全书由刘培胜、孟令常负责统稿及审稿。刘淑媛完成了许多文字录入和校对工作,韩云萍完成了大部分插图的处理工作。本书作者在办公软件应用领域具有丰富的实践经验、并具有多年从事本科、高职高专等 Excel 相关教学经验。在编写过程中,还参阅了大量有关书籍和网络资料,在此一并表示感谢。由于编者经验有限,加之时间仓促,书中疏漏和不足之处,恳请专家和广大读者提出宝贵意见,以期改正。

编 者

2010 年 3 月

目 录

第1章 Excel 2007 入门知识	(1)
1.1 初识 Excel 2007	(2)
1.2 Excel 2007 的新增功能	(8)
1.3 Excel 2007 的帮助功能	(10)
本章小结	(12)
综合练习	(12)
第2章 Excel 2007 的基本操作	(13)
2.1 理解工作簿、工作表和单元格	(14)
2.2 工作簿的基本操作	(14)
2.3 工作表的基本操作	(24)
2.4 单元格、行和列的基本操作	(32)
本章小结	(36)
综合练习	(36)
第3章 输入与编辑数据	(38)
3.1 输入数据	(39)
3.2 填充数据	(46)
3.3 编辑数据	(54)
3.4 保护数据	(59)
本章小结	(64)
综合练习	(65)
第4章 格式化工作表	(66)
4.1 单元格的格式化	(67)
4.2 添加边框和底纹	(78)
4.3 特殊格式的应用	(87)
4.4 插入对象	(97)
本章小结	(106)
综合练习	(106)
第5章 公式与函数	(109)
5.1 公式的应用	(110)
5.2 引用单元格	(117)
5.3 函数的应用	(124)
5.4 数组公式的应用	(135)
本章小结	(141)
综合练习	(141)

第6章 数据的处理	(143)
6.1 数据的排序	(144)
6.2 数据的筛选	(151)
6.3 数据的分类汇总	(158)
6.4 数据透视表和透视图	(163)
本章小结	(177)
综合练习	(177)
第7章 图表的应用	(179)
7.1 了解图表	(180)
7.2 创建图表	(183)
7.3 修改图表	(184)
7.4 格式化图表	(195)
本章小结	(203)
综合练习	(203)
第8章 打印工作表	(205)
8.1 页面设置	(206)
8.2 设置分页	(213)
8.3 打印工作表	(217)
本章小结	(220)
综合练习	(220)
综合练习参考答案	(222)
参考文献	(225)

Excel 2007

Loading...

第1章 Excel 2007入门知识

本章重点

- ▲ Excel 2007的启动和退出
- ▲ Excel 2007的工作界面
- ▲ Excel 2007的新增功能
- ▲ Excel 2007的帮助功能

Office 2007是Microsoft公司继Office 2003之后最新推出的一款套装办公软件。Excel 2007是Office 2007的重要组成部分之一，它是一个通用的最新的电子表格制作软件，其全新的工作界面和强大的功能使它推出后就受到用户的喜爱与推崇。运用Excel 2007，用户不仅可以制作各类精美的电子表格，还能够快速实现数据的录入、表格的格式化、数据的组织、计算、统计、分析和汇总等功能，方便地制作出复杂的图表和报表，还能够将表格中的数据转换为各种可视性图表显示或打印出来，大大提高工作效率。

1.1 初识 Excel 2007

Excel 2007 是由美国微软公司最新推出的 Office 办公组件之一,是新一代的电子表格制作软件。它提供了人性化的软件工作界面,与以往的旧版本相比,其界面发生了很大的改变,在保留一些常用功能的基础上,新界面使用称为“功能区”的标准区域来代替早期版本中的多层式菜单和工具栏,用户在选择工具时,只需要选择相应的选项卡就可以很快地查找找到所需要的命令操作,极大地节省了设计时间。为了更好地使用 Excel 2007,用户需要熟练掌握 Excel 2007 工作界面的相关知识,以便于为以后的工作打下坚实的基础。

1.1.1 启动 Excel 2007

使用一个软件,首先需要启动相应的运行程序。启动 Excel 2007 的常用方法如下:

单击屏幕左下角的“开始”按钮,选择“所有程序”选项,然后选择“Microsoft Office”选项,最后单击“Microsoft Office Excel 2007”选项,即可启动 Excel 2007,如图 1-1 所示。

用户也可以在 Windows 桌面上找到 Excel 2007 的快捷方式图标,双击该图标能快速启动 Excel 2007。

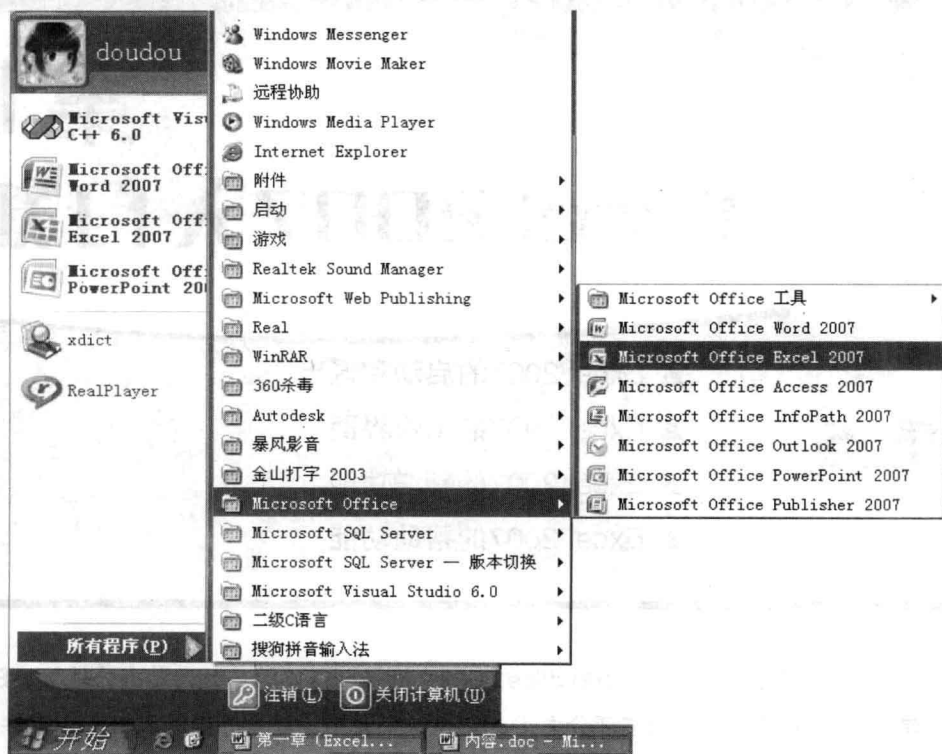


图 1-1 使用“开始”按钮启动 Excel 2007

提示



的快捷方式。

如果桌面上没有 Excel 2007 的图标,可以通过单击屏幕左下角的“开始”按钮,依次选择“所有程序”/“Microsoft Office”选项,再右键单击“Microsoft Office Excel 2007”选项,在弹出的快捷菜单中选择“发送到”/“桌面快捷方式”选项(见图 1-2),即可在桌面上建立 Excel 2007

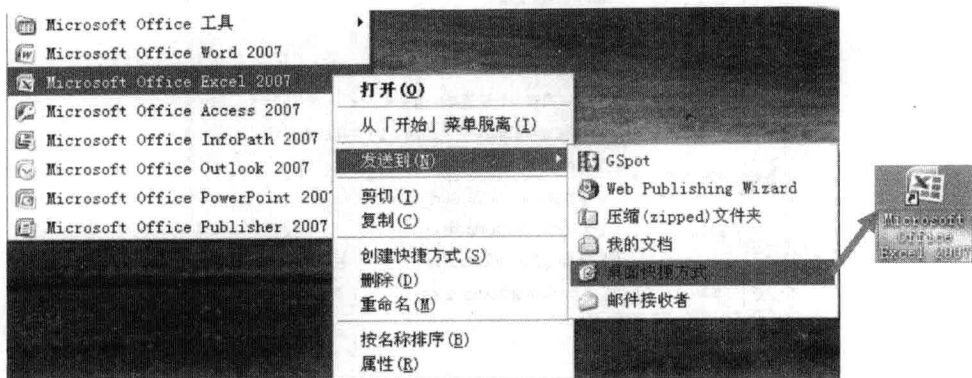


图 1-2 建立 Excel 2007 桌面快捷方式

1.1.2 Excel 2007 的工作界面

启动 Excel 2007 后,呈现在我们面前的就是它全新的工作界面,如图 1-3 所示。其界面美观、大方、立体感强,操作直观、方便。工作界面主要由 Office 按钮、快速访问工具栏、标题栏、功能区、工作表编辑区、名称框和编辑栏、工作表区、状态栏等组成。用户接下来要进行的所有有关电子表格的操作都将在此界面下完成。

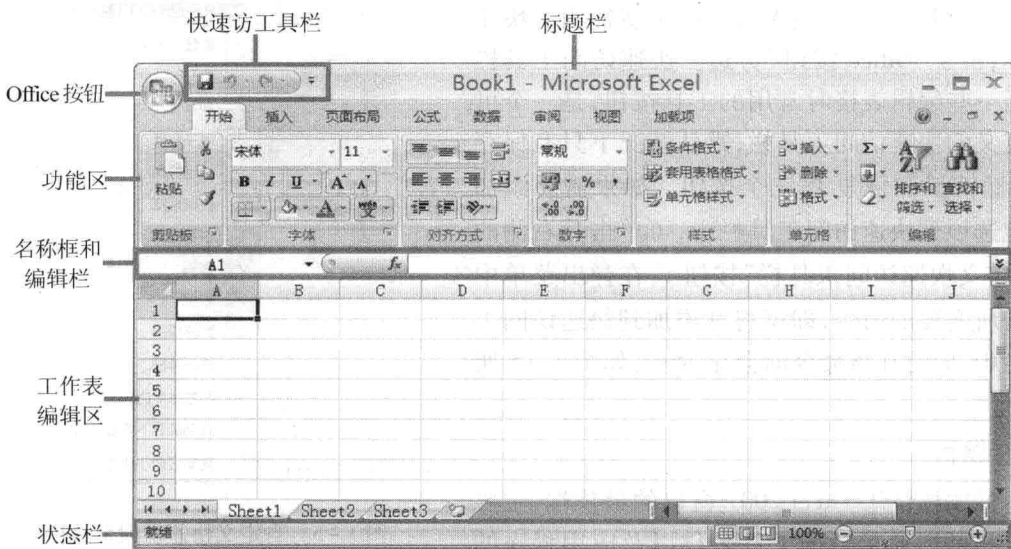


图 1-3 “Microsoft Office Excel 2007”的工作界面

1) Office 按钮

“Office 按钮”位于窗口的左上角,单击该按钮,会弹出如图 1-4 所示的 Office 下拉菜单,其中显示了 Excel 2007 的一些常见命令,包括新建、打开、保存、另存为、打印、准备、发送、发布和关闭等,还包括最近使用的文档和“Excel 选项”按钮、“退出 Excel”按钮。“Office 按钮”是 Excel 2007 对 Excel 2003 的一大改进,类似于 Excel 2003 中“文件”菜单中的命令。



图 1-4 Office 下拉菜单

2) 快速访问工具栏

“快速访问工具栏”是 Excel 2007 新增的一个功能,相当于我们在 Windows 中所使用的快捷菜单,位于“Office 按钮”旁边。快速访问工具栏包括一些编辑表格时常用的工具按钮,是一个可自定义的快速访问工具栏,默认情况下只有保存、撤销和恢复三个按钮。如果需要添加其他选项到快速访问工具栏中,可单击其右侧的“自定义快速访问工具栏”按钮,在弹出菜单中单击所需要的命令,即可将其添加到快速访问工具栏中,同时在该命令前会显示 ☒,如图 1-5 所示。

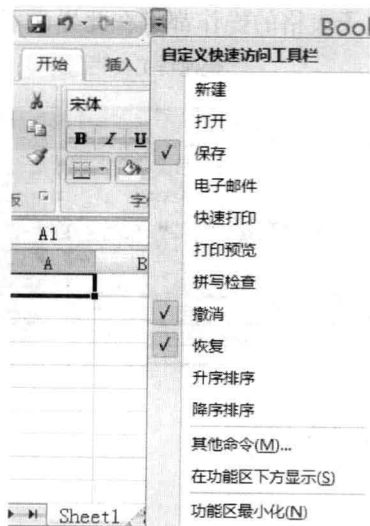


图 1-5 自定义快速访问工具栏

3) 标题栏

标题栏位于 Excel 2007 窗口的最顶端,主要用于显示当前编辑的文件名称以及应用程序的

名称(如“Book1”表示当前编辑文件的名称,Microsoft Excel 为应用程序的名称),在标题栏的右侧有三个窗口控制按钮,分别是“最小化”按钮 、“最大化”按钮 /“还原”按钮 和“关闭”按钮 ,如图 1-6 所示。



图 1-6 标题栏

4) 功能区

Excel 2007 最突出的特色是引入了“功能区”,将 Excel 2003 的菜单栏和工具栏替换成了功能区。在功能区中,用于数据处理的所有命令被组织在不同的选项卡中。在每一个选项卡中,命令又被分类放置在不同的组中。组的右下角通常都会有一个对话框启动按钮 ,用于打开与该组命令相关的任务窗格或对话框,以使用户对要进行的操作做进一步的设置,如图 1-7 所示。

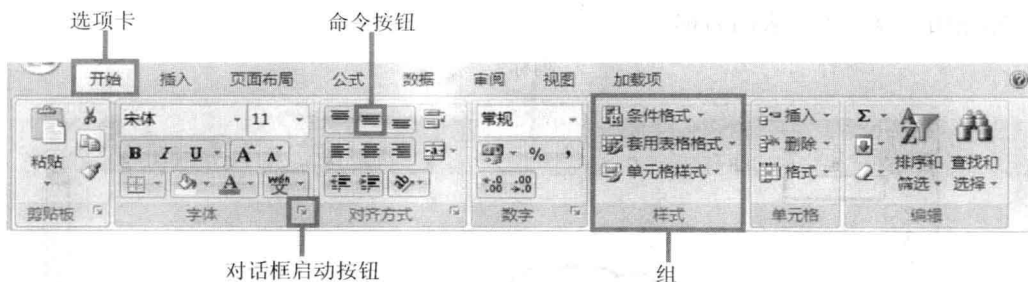


图 1-7 功能区

(1) 选项卡:位于功能区的顶部。标准的选项卡为“开始”、“插入”、“页面布局”、“公式”、“数据”、“审阅”、“视图”和“加载项”,缺省的选项卡为“开始”选项卡,单击不同的选项卡,即可切换功能区中显示的工具命令。

(2) 组:位于每个选项卡内部。例如,“开始”选项卡中包括“剪贴板”、“字体”、“对齐方式”、“数字”、“样式”、“单元格”、“编辑”等组,相关的命令组合在一起来完成各种任务。

(3) 命令:按组来排列,用于执行特定的命令或显示命令菜单,其表现形式有信息框、菜单或按钮。

提示

在任一选项卡上双击鼠标可以隐藏功能区,在隐藏状态下,可单击某选项卡来查看功能并选择其中的命令。再次在选项卡上双击鼠标,功能区就会恢复。

5) 名称框和编辑栏

名称框用于指示当前选定的单元格、图表项或绘图对象,编辑栏用于显示和编辑当前活

动单元格中的数据、公式或函数,如图 1-8 所示。单击“取消”按钮取消编辑栏中输入的内容,单击“输入”按钮确定编辑栏中输入的内容,单击“插入函数”按钮可弹出“插入函数”对话框,在对话框中进行设置,插入所需的函数。

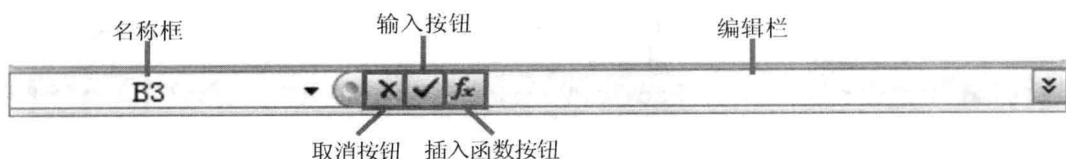


图 1-8 名称框和编辑栏

6) 工作表编辑区

工作表编辑区位于 Excel 2007 工作界面的中间,是处理数据的主要场所,可以输入不同的数据类型,是最直观显示所有输入内容的区域,由行号、列标、工作表标签、滚动条、工作区等组成,如图 1-9 所示。行号以“1,2,3,…”等阿拉伯数字表示,列标以“A,B,C,…”等英文字母表示,工作区主要用于编辑数据,滚动条用来拖动显示工作区中未显示的内容,工作表标签用于显示工作表的名称。



图 1-9 工作表编辑区

7) 状态栏

状态栏位于窗口底部,用于显示当前数据的编辑情况、切换视图方式和调整页面显示比例,如图 1-10 所示。一般情况下,状态栏左侧显示“就绪”模式,在单元格中输入数据时,显示“输入”模式,修改数据时,则显示“编辑”模式。状态栏右侧由视图切换按钮、缩放级别和显示比例三部分组成。视图切换可以实现普通视图、页面布局视图和分页预览视图之间的切换,缩放级别随着显示比例滑块的拖动而改变。单击缩放级别,会弹出如图 1-11 所示的“显示比例”对话框,也可以在对话框中选择或输入所需的显示比例,单击“确定”按钮即可。

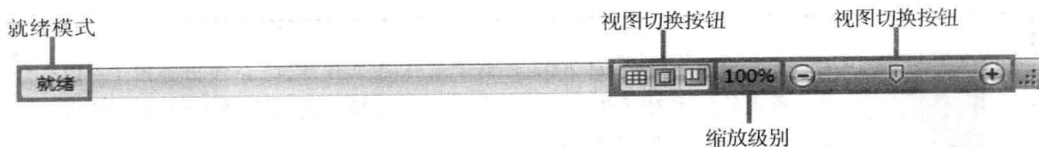


图 1-10 状态栏

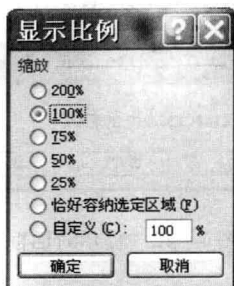


图 1-11 “显示比例”对话框

1.1.3 退出 Excel 2007

工作完成后,需要退出应用程序,退出 Excel 2007 的方法主要有以下几种:

方法一:单击窗口左上角的“Office 按钮”,在弹出的下拉列表中单击“退出 Excel”按钮(见图 1-4),即可退出 Excel 2007。

方法二:多次单击 Excel 2007 窗口右上角的“关闭”按钮,也可退出 Excel 2007。

方法三:如果当前的活动窗口是 Excel 2007 的工作窗口,可以使用 <Alt> + <F4> 组合键来快速退出 Excel 2007。



双击 Excel 2007 窗口左上角的“Office 按钮”,或者右键单击标题栏,在弹出的快捷菜单中选择“关闭”命令,也可以快速退出 Excel 2007。



由于 Excel 2007 窗口右上角的“关闭”按钮是控制当前工作簿窗口的,因此,第一次单击“关闭”按钮,是关闭了当前工作簿的窗口,如果同时打开了多个工作簿,需要单击多次,最后一次单击“关闭”按钮,才是关闭 Excel 2007 程序。

提示



如果退出 Excel 2007 之前没有保存工作簿,将会弹出如图 1-12 所示的提示对话框。单击“是”按钮,将保存对工作簿的修改并退出 Excel 2007;单击“否”按钮,将不保存对工作簿的修改,直接退出 Excel 2007;单击“取消”按钮,返回当前工作簿。

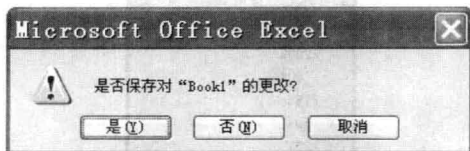


图 1-12 提示对话框

1.2 Excel 2007 的新增功能

Excel 2007 同以前的版本比起来,在对一些功能做了较大改进的基础上,又新增了一些用户需要的功能。在这里,我们选择一些有代表性的功能进行简单介绍。

1) 全新的工作界面

新界面使用称为“功能区”的标准区域来代替以前版本中的下拉式菜单和工具栏,利用可显示下拉列表的按钮替代了以前的许多对话框,用户可以快速查找到所需要的操作命令,极大地节省了时间。

2) 快速访问下载模板

在 Excel 2007 中,用户可以根据已安装的模板创建新工作簿,也可以在 Microsoft Office Online 网站上快速访问和下载模板。

3) 工作表容量增大

为了使用户能够在工作表中浏览大量数据,Excel 2007 的每个工作表最多可以有 1048576 行和 16384 列,而在 Excel 2003 的每个工作表中最多只有 65536 行和 256 列。

4) 跨越合并居中功能

Excel 2007 中的合并居中功能,可以将多个单元格合并成一个单元格。如果要将每行的多个单元格合并成一个单元格,在以前的版本中,只能一行一行的操作,而在 Excel 2007 中,可以一次性操作完成。具体方法是:选中需要合并的单元格区域,在“开始”选项卡下的“对齐方式”组中,单击“合并后居中”按钮右侧的下拉按钮,在弹出的列表中选择“跨越合并”命令即可完成,如图 1-13 所示。

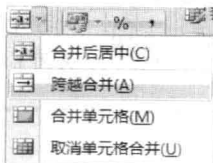


图 1-13 跨越合并居中功能

5) 人性化的折叠编辑

在以前的版本中,向某个单元格中输入大量的数据后,选中该单元格时,编辑栏中显示出的内容会将工作表中某些单元格的内容遮盖住。在 Excel 2007 中,编辑栏具有了可折叠功能。通常情况下,编辑栏只显示出一行内容,如果要查看编辑栏中的所有内容,只需要单击编辑栏右侧的“展开编辑栏”按钮即可。编辑栏展开后,整个工作表自动下移,不会遮盖住工作表中的任何内容,如图 1-14 所示。可以使用“折叠编辑栏”按钮恢复编辑栏显示一行的状态。

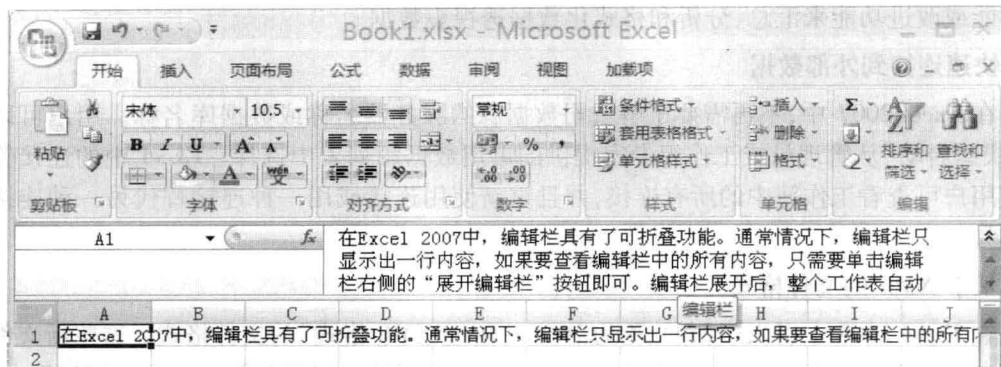


图 1-14 可折叠编辑功能

6) 即选即显设置字号

选中某个单元格(单元格区域),在“开始”选项卡下的“字体”组中,单击“字号”按钮右侧的下拉按钮,在弹出的列表中,当鼠标停留在某个字号上时,单元格中的数据即刻以相应的字号显示出来,并自动调整行高以适应字号的大小。

7) 快速页面设置功能

在 Excel 2007 中,用户不需要打开“页面设置”对话框,就可以快速地对页面进行设置,包括页边距、纸张大小、纸张方向、打印区域、页眉和页脚等。

8) 轻松使用公式和函数

(1) 可调整的编辑栏:编辑栏会自动调整以容纳长而复杂的公式,从而防止公式覆盖工作表中的其他数据。用户可以编写的公式更长、使用的嵌套级别更多。

(2) 函数记忆式键入:使用函数记忆式键入,可以快速写入正确的公式语法。它不仅可以轻松检测到用户要使用的函数,还可以获得完成公式参数的帮助,从而使用户每次使用都能获得正确的公式。

(3) 结构化引用:除了单元格引用(例如 A1 和 R1C1),Excel 2007 还提供了在公式中引用命名区域和表格的结构化引用。

(4) 轻松访问命名区域:通过使用 Excel 2007 命名管理器,用户可以在一个中心位置来组织、更新和管理多个命名区域,这有助于任何使用工作表的,用户理解其中的公式和数据。

9) 改进的排序和筛选功能

在 Excel 2007 中,用户可以使用增强了的筛选和排序功能,快速排列工作表数据以找出



所需的信息。用户不仅可以按颜色和三个以上(最多为 64 个)的级别来对数据排序,还可以按颜色或日期筛选数据,在“自动筛选”下拉列表中显示一千多个项,选择要筛选的多个项以及在数据透视表中筛选数据。

10) 易于使用的数据透视表

在 Excel 2007 中,数据透视表比在 Excel 的早期版本中更易于使用。使用新的数据透视表用户界面时,用户只需单击几下鼠标即可显示关于要查看的数据信息,而不再需要将数据拖到并非总是易于定位的目标拖放区域。创建数据透视表后,用户还可以利用许多其他新功能或改进功能来汇总、分析和格式化数据透视表数据。

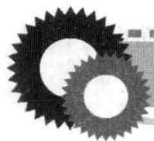
11) 快速连接到外部数据

在 Excel 2007 中,不再需要了解公司数据源的服务器名称或数据库名称。用户可以使用“快速启动”从管理员或工作组专家提供的可用数据源列表中选择。Excel 中的连接管理器使用户可查看工作簿中的所有连接,并且重新使用连接或用一种连接替代另一种连接更加容易。

12) 基于 XML 的文件格式

在 Excel 2007 中引入了新的、称为“Office Open XML 格式”的文件格式。这些新文件格式便于与外部数据源结合,还减小了文件大小并改进了数据恢复功能。在 Excel 2007 中,工作簿的默认格式是基于 Office Excel 2007 XML 的文件格式(.xlsx)。其他可用的基于 XML 的格式是基于 Office Excel 2007 XML 和启用了宏的文件格式(.xlsm)、用于 Excel 模板的 Office Excel 2007 文件格式(.xltx)以及用于 Excel 模板的 Office Excel 2007 启用了宏的文件格式(.xltm)。

当然,Excel 2007 的新增功能还有很多,这里不再一一介绍了,希望用户随着对本书的深入学习,去逐步领会和掌握。



1.3 Excel 2007 的帮助功能

在学习 Excel 的过程中,难免会遇到一些不懂或不会使用的功能,这时就可以使用 Excel 2007 的帮助功能。单击功能区右上角的“帮助”按钮或者直接按下 <F1> 功能键,即可打开“Excel 帮助”窗口,如图 1-15 所示。

在“Excel 帮助”窗口中,以列表形式显示了一些帮助内容,单击某个主题链接即可打开相关的帮助文件进行查看,帮助用户快速掌握 Excel 2007 的相关功能。如果列表中没有所需的内容,可以在“搜索”栏中输入要寻求帮助的具体内容,然后单击“搜索”按钮,即可显示与输入主题相关的帮助文档。

通常情况下,“Excel 帮助”窗口中的“目录”窗格是隐藏的,可以单击标题栏上的“显示目录”按钮将其显示,单击“隐藏目录”按钮可将其隐藏,如图 1-16 所示。

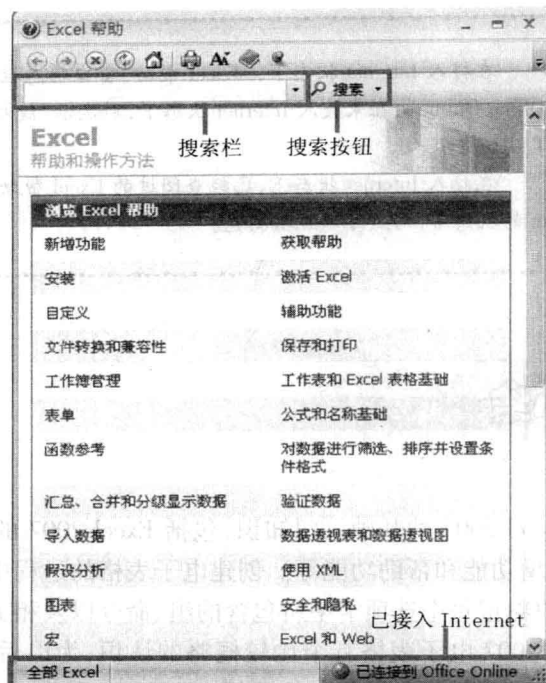


图 1-15 “Excel 帮助”窗口

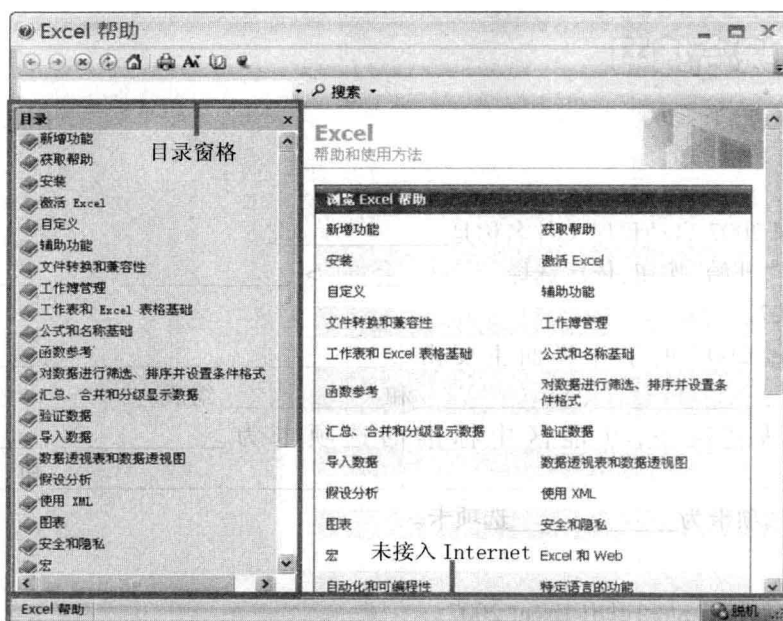


图 1-16 显示“目录”窗格