



中等职业学校教学用书(计算机技术专业)

Excel 2007实用教程

◎ 赵增敏 秦笑舒 主编
◎ 朱粹丹 余 霞 副主编

01000101010010100101
01000101010010100101
01000101010010100101
01000101010010100101
01000101010010100101

本书配有电子教学参考
资料包



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

<http://www.phei.com.cn>

中等职业学校教学用书（计算机技术专业）

Excel 2007 实用教程

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Excel 2007 是 Microsoft Office System 2007 中的电子表格软件，它提供了强大的工具和功能，可以用来制作电子表格、完成各种数据运算、进行数据分析与预测、制作图表等。本书通过大量的实战演练，详细地介绍了 Excel 2007 电子表格系统的基础知识、基本操作和数据管理分析技术。本书共分 10 章，主要内容包括：初识 Excel 2007，Excel 2007 基本操作，编辑工作表，格式化工作表，打印工作表，公式应用，函数应用，制作图表，数据处理，数据分析。

本书坚持以就业为导向、以能力为本位的原则，突出实用性、适用性和先进性；结构合理、论述准确、内容翔实、步骤清晰，注意知识的层次性和技能培养的渐进性；遵循难点分散的原则合理安排各章的内容，降低学生的学习难度；通过丰富的操作实例引导学习者学习，旨在培养他们的实践动手能力。每章后均配有本章小结、习题和上机实验。

本书可作为中等职业学校计算机及应用等专业的教材，也可作为各类办公自动化人员的参考书。

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究。

图书在版编目（CIP）数据

Excel 2007 实用教程/赵增敏，秦笑舒主编. —北京：电子工业出版社，2010.9
中等职业学校教学用书·计算机技术专业

ISBN 978-7-121-11803-6

I. ①E… II. ①赵… ②秦… III. ①电子表格系统，Excel 2007—专业学校—教材 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 177311 号

策划编辑：肖博爱

责任编辑：徐 萍

印 刷：北京市天竺颖华印刷厂

装 订：三河市鑫金马印装有限公司

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本：787×1 092 1/16 印张：15.25 字数：390.4 千字

印 次：2010 年 9 月第 1 次印刷

印 数：4 000 册 定价：25.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线：(010) 88258888。

前言



Excel 2007 是 Microsoft Office System 2007 中的电子表格软件，它提供了强大的工具和功能，可以用来制作电子表格、完成各种数据运算、进行数据分析与预测、制作图表，以及使用 VBA 语言编程等，在管理、统计、财经、金融等诸多领域中都得到了广泛的应用。

本书根据教育部颁布的《中等职业学校计算机及应用专业教学指导方案》的基本精神，结合现代职业教育的特点和社会用人需求，通过大量的实战演练，详细地介绍了 Excel 2007 电子表格系统的基础知识、基本操作和数据管理分析技术。在编写过程中，坚持以就业为导向、以能力为本位的原则，力求突出教材的实用性、适用性和先进性。

本书共分 10 章。第 1 章介绍 Excel 2007 的用户界面，并讲述工作簿、工作表和单元格的基本概念；第 2 章介绍 Excel 2007 中的基本操作，包括创建工作簿、保存工作簿、打开和关闭工作簿及操作工作表；第 3 章讲述工作表的编辑，包括手动输入数据、自动填充数据、修改单元格数据、移动和复制数据、插入行列或单元格及删除行列或单元格；第 4 章讨论如何对工作表进行格式化，包括设置单元格格式、设置条件格式、调整行高与列宽、使用单元格样式及美化工作表；第 5 章讲解如何对工作表进行打印，包括设置页面、设置文档主题、使用视图方式及打印工作表；第 6 章讨论如何利用公式对工作表数据进行计算，包括公式概述、创建公式、单元格引用、使用数组公式、处理名称及审核公式；第 7 章介绍如何利用函数对工作表数据进行计算，首先讲述函数的作用、语法和分类，然后讲解如何输入和嵌套函数，最后分门别类地讨论一些常用函数的使用方法；第 8 章讲述图表的制作方法，主要介绍图表的组成和类型、创建图表及设置图表格式；第 9 章讨论如何进行数据处理，包括导入数据、使用 Excel 表格、数据排序、数据筛选及分类汇总；第 10 章讨论如何进行数据分析，包括使用数据透视表、使用数据透视图及创建趋势线。

本书及源文件中用到的数据均为虚构，如有雷同，实属巧合。

本书由赵增敏、秦笑舒担任主编，朱粹丹、余霞担任副主编。参加本书编写、数据测试和文字录入的还有赵朱曦、郭宏等，在此一并致谢。

由于作者水平所限，书中疏漏和错误之处在所难免，恳请广大读者提出宝贵意见。

为了方便教师教学和学生学习，本书还配有源文件、教学指南、电子教案和习题答案（电子版）。请有此需要的教师或学生登录华信教育资源网 (<http://www.hxedu.com.cn>) 免费注册后进行下载，有问题时请在网站留言板留言或与电子工业出版社联系（E-mail：hxedu@phei.com.cn）。

编者

2010 年 6 月



目 录



第1章 初识 Excel 2007	1
1.1 认识 Excel 2007 用户界面	1
1.1.1 启动 Excel 2007	1
1.1.2 Excel 2007 用户界面介绍	2
1.1.3 退出 Excel 2007	6
1.2 理解工作簿、工作表和单元格	6
1.2.1 工作簿	6
1.2.2 工作表	6
1.2.3 单元格	7
本章小结	7
习题 1	7
上机实验 1	8
第2章 Excel 2007 基本操作	9
2.1 创建工作簿	9
2.1.1 创建空白工作簿	9
2.1.2 基于模板创建工作簿	10
2.1.3 基于现有工作簿创建工作簿	11
2.2 保存工作簿	12
2.2.1 保存新建工作簿	12
2.2.2 保存现有工作簿	13
2.2.3 设置自动保存	13
2.2.4 设置工作簿密码	14
2.3 打开和关闭工作簿	15
2.3.1 打开工作簿	15
2.3.2 在工作簿之间切换	16
2.3.3 关闭工作簿	17
2.4 操作工作表	17
2.4.1 在工作表之间切换	17
2.4.2 插入工作表	18
2.4.3 重命名工作表	18
2.4.4 设置工作表标签颜色	19
2.4.5 选择工作表	19
2.4.6 移动或复制工作表	20

2.4.7 隐藏和显示工作表	21
2.4.8 删除工作表	22
2.4.9 保护工作表	22
本章小结	23
习题 2	23
上机实验 2	24
第 3 章 编辑工作表	25
3.1 手动输入数据	25
3.1.1 输入文本	25
3.1.2 输入日期和时间	26
3.1.3 输入数字	27
3.1.4 设置数据有效性	28
3.2 自动填充数据	30
3.2.1 使用记忆式输入	30
3.2.2 填充相邻单元格内容	31
3.2.3 填充内置序列	32
3.2.4 填充自定义序列	35
3.2.5 快速输入相同数据	36
3.3 修改单元格数据	38
3.3.1 编辑单元格内容	38
3.3.2 查找和替换	39
3.3.3 撤销、恢复或重复	40
3.4 移动和复制数据	41
3.4.1 选择单元格或区域	42
3.4.2 使用剪贴板移动或复制单元格	44
3.4.3 使用鼠标移动或复制单元格	45
3.4.4 以插入方式移动或复制单元格	46
3.4.5 移动或复制单元格数据	46
3.4.6 复制特定单元格内容	47
3.5 插入行、列或单元格	49
3.5.1 插入行	49
3.5.2 插入列	49
3.5.3 插入单元格	50
3.6 删除行、列或单元格	51
3.6.1 删除行	51
3.6.2 删除列	51
3.6.3 删除单元格	51
本章小结	52
习题 3	52
上机实验 3	53

第4章 格式化工作表	55
4.1 设置单元格格式	55
4.1.1 设置字符格式	55
4.1.2 设置数字类型	56
4.1.3 重定位单元格数据	58
4.1.4 合并单元格	60
4.1.5 设置单元格边框	60
4.1.6 设置单元格底纹	63
4.1.7 套用表格格式	64
4.2 设置条件格式	66
4.2.1 使用色阶设置单元格格式	66
4.2.2 使用数据条设置单元格格式	66
4.2.3 使用图标集设置单元格格式	67
4.2.4 突出显示单元格	68
4.3 调整行高与列宽	69
4.3.1 调整行高	69
4.3.2 调整列宽	70
4.3.3 隐藏行或列	71
4.3.4 冻结行或列	72
4.4 使用单元格样式	73
4.4.1 应用单元格样式	73
4.4.2 新建单元格样式	73
4.4.3 删除单元格样式	75
4.5 美化工作表	76
4.5.1 插入图片	76
4.5.2 插入剪贴画	77
4.5.3 插入自选图形	78
4.5.4 插入 SmartArt 图形	79
4.5.5 插入艺术字	81
本章小结	82
习题 4	82
上机实验 4	83
第5章 打印工作表	84
5.1 设置页面	84
5.1.1 设置页边距	84
5.1.2 设置纸张方向	86
5.1.3 设置纸张大小	86
5.1.4 设置打印区域	87
5.1.5 设置打印标题	87
5.1.6 设置页眉和页脚	89
5.1.7 设置分页符	91

5.2	设置文档主题	92
5.2.1	应用文档主题	93
5.2.2	自定义主题颜色	93
5.2.3	自定义主题字体	94
5.2.4	设置主题效果	94
5.2.5	保存文档主题	94
5.3	使用视图方式	95
5.3.1	普通视图	95
5.3.2	页面布局视图	96
5.3.3	分页预览视图	97
5.3.4	打印预览视图	97
5.4	打印工作表	98
5.4.1	打印部分内容	98
5.4.2	打印工作表	99
5.4.3	打印整个工作簿	99
5.4.4	打印 Excel 表格	99
	本章小结	99
	习题 5	100
	上机实验 5	101
第 6 章	公式应用	102
6.1	公式概述	102
6.1.1	公式的组成	102
6.1.2	常用运算符	103
6.1.3	运算符优先级	105
6.2	创建公式	106
6.2.1	输入公式	106
6.2.2	修改公式	107
6.2.3	移动公式	107
6.2.4	复制公式	108
6.2.5	删除公式	109
6.3	单元格引用	109
6.3.1	引用样式	109
6.3.2	相对引用	110
6.3.3	绝对引用	111
6.3.4	混合引用	111
6.3.5	三维引用	112
6.3.6	外部引用	113
6.4	使用数组公式	114
6.4.1	数组的概念	114
6.4.2	创建数组公式	114
6.4.3	编辑数组公式	116

6.5	处理名称	116
6.5.1	名称概述	116
6.5.2	创建名称	117
6.5.3	输入名称	118
6.5.4	编辑名称	119
6.6	审核公式	121
6.6.1	更正公式	121
6.6.2	追踪引用单元格	122
6.6.3	追踪从属单元格	123
6.6.4	检查错误	124
本章小结		125
习题 6		125
上机实验 6		126
第 7 章	函数应用	128
7.1	函数概述	128
7.1.1	函数的作用	128
7.1.2	函数的语法	129
7.1.3	函数的分类	129
7.2	使用函数	130
7.2.1	输入函数	130
7.2.2	插入函数	130
7.2.3	嵌套函数	131
7.3	常用函数	132
7.3.1	逻辑函数	132
7.3.2	数学函数	134
7.3.3	文本函数	138
7.3.4	日期和时间函数	144
7.3.5	统计函数	147
7.3.6	查找和引用函数	152
7.3.7	财务函数	158
本章小结		161
习题 7		161
上机实验 7		162
第 8 章	制作图表	164
8.1	图表概述	164
8.1.1	图表组成	164
8.1.2	图表类型	165
8.2	创建图表	168
8.2.1	创建默认类型图表	168
8.2.2	创建特定类型图表	169

第 8 章 图表制作	171
8.2.3 调整图表的位置和大小	171
8.2.4 更改现有图表的类型	172
8.2.5 交换行/列数据	173
8.3 设置图表格式	173
8.3.1 在图表上使用标题	174
8.3.2 设置图表元素格式	177
8.3.3 更改图表的布局和样式	178
8.3.4 添加或删除数据标签	179
8.3.5 添加或删除图例	181
8.3.6 设置图表坐标轴选项	182
8.3.7 显示或隐藏网格线	184
本章小结	185
习题 8	185
上机实验 8	186
第 9 章 数据处理	187
9.1 导入数据	187
9.1.1 从文本文件导入数据	187
9.1.2 从 Access 导入数据	189
9.1.3 从 XML 文档导入数据	191
9.2 使用 Excel 表格	193
9.2.1 Excel 表格概述	193
9.2.2 创建 Excel 表格	194
9.2.3 将 Excel 表格转换为区域	195
9.2.4 设置 Excel 表格标题	195
9.2.5 汇总 Excel 表格数据	196
9.3 数据排序	197
9.3.1 排序概述	197
9.3.2 按单列排序	197
9.3.3 按多列排序	198
9.3.4 按自定义序列排序	200
9.3.5 按颜色或图标集排序	201
9.4 数据筛选	202
9.4.1 按列表值筛选	202
9.4.2 按颜色或图标集筛选	205
9.4.3 按选定内容筛选	205
9.4.4 高级条件筛选	206
9.5 分类汇总	208
9.5.1 插入分类汇总	209
9.5.2 分级显示数据列表	210
9.5.3 删除分类汇总	211
本章小结	211

习题 9	212
上机实验 9	212
第 10 章 数据分析	214
10.1 使用数据透视表	214
10.1.1 数据透视表概述	214
10.1.2 创建数据透视表	215
10.1.3 在数据透视表中选择数据	217
10.1.4 在数据透视表中设置字段布局	218
10.1.5 设置数据透视表选项	220
10.1.6 数据透视表的其他操作	222
10.2 使用数据透视图	223
10.2.1 数据透视图概述	223
10.2.2 创建数据透视图	224
10.2.3 数据透视图的基本操作	226
10.3 创建趋势线	227
10.3.1 添加趋势线	227
10.3.2 设置趋势线格式	228
本章小结	230
习题 10	230
上机实验 10	231



第1章 初识 Excel 2007



Excel 2007 是 Microsoft Office System 2007 中的电子表格软件，它提供了强大的工具和功能，可以用来制作电子表格、完成各种数据运算、进行数据分析与预测、制作图表等，在管理、统计、财经、金融等诸多领域中都得到了广泛的应用。本章首先介绍 Excel 2007 应用程序的用户界面，然后讲述工作簿、工作表和单元格的基本概念。

1.1 认识 Excel 2007 用户界面

Excel 2007 具有全新的面向结果的用户界面，使得用户可以轻松地使用该软件进行工作。过去，各种命令和功能常常深藏于复杂的菜单和工具栏中，现在可以在包含命令和功能逻辑组的、面向任务的选项卡上更轻松地找到它们。

1.1.1 启动 Excel 2007

启动 Excel 2007 有多种方式，其中最常用的方式是，单击“开始”菜单项，然后选择“所有程序”→“Microsoft Office”→“Microsoft Office Excel 2007”，此时将启动 Excel 2007 并自动创建一个名为 Book1 的空白工作簿。

为了快速启动 Excel 2007，也可以在 Windows 桌面上为其创建一个快捷方式，具体操作方法是：单击“开始”菜单项，依次单击“所有程序”和“Microsoft Office”，然后用鼠标右键单击“Microsoft Office Excel 2007”并在快捷菜单中选择“发送到”→“桌面快捷方式”，此时将在桌面上创建一个快捷方式，如图 1.1 所示。

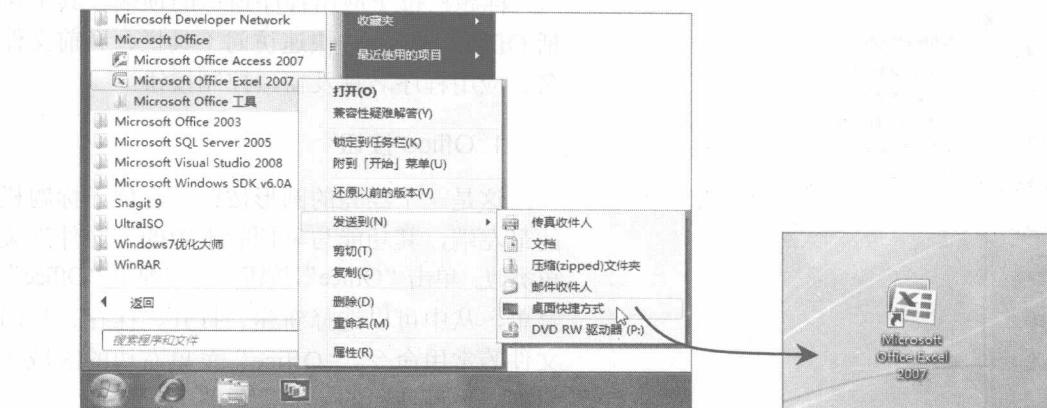


图 1.1 为 Excel 2007 创建桌面快捷方式

如果需要，还可以将这个快捷方式附加到“开始”菜单中或任务栏上。





如果要打开一个现有的工作簿，也可以在 Windows 资源管理器中直接双击该工作簿文件，此时将启动 Excel 2007 并打开所选定的工作簿。

【实战演练】在 Windows 系统中执行以下操作。

- (1) 启动 Excel 2007。
- (2) 在桌面上为 Excel 2007 创建一个快捷方式。

1.1.2 Excel 2007 用户界面介绍

启动 Excel 2007 后，将打开如图 1.2 所示的应用程序窗口，其中包括标题栏、功能区、名称框和编辑栏、工作表编辑区及状态栏等组成部分。

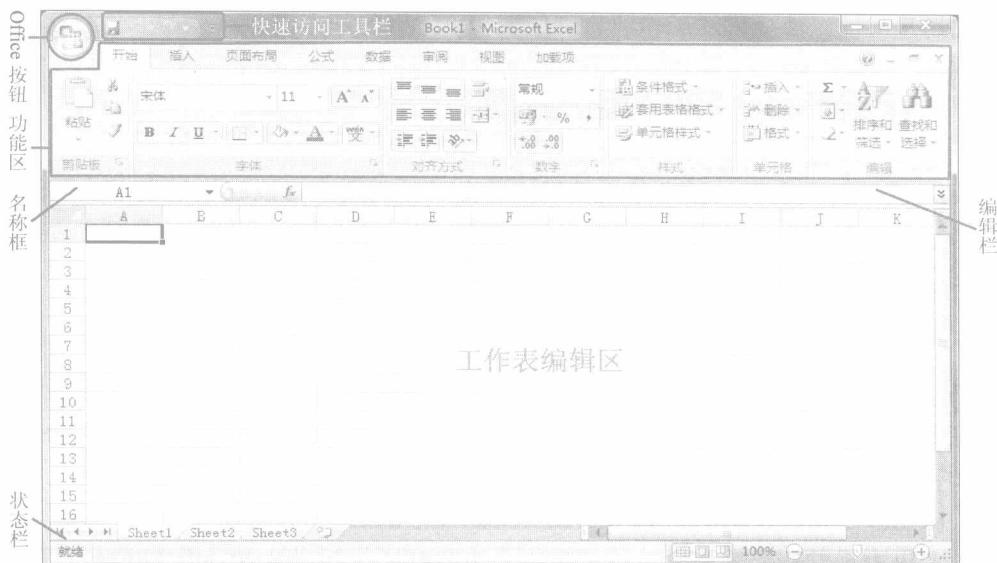


图 1.2 Excel 2007 用户界面



图 1.3 Office 菜单

标题栏位于应用程序窗口的顶端，其中包括 Office 按钮、快速访问工具栏、当前文件名、应用程序名称及窗口控制按钮。

1. Office 按钮

这是一个漂亮的圆形按钮，它位于标题栏的最左端，其功能与早期版本中的“文件”菜单类似。单击“Office”按钮，将弹出“Office”菜单，从中可以选择新建、打开、保存、打印文件等常用命令。“Office”菜单右边的区域还会列出最近使用的文档，如图 1.3 所示。

2. 快速访问工具栏

快速访问工具栏位于“Office”按钮的右侧，通过它可以快速访问“保存”、“撤销”和“恢复”等常用命令，如图 1.4 所示。



根据需要，还可以向快速访问工具栏中添加更多命令。操作方法是：单击该工具栏右侧的“自定义快速工具栏”按钮，然后在弹出菜单中选中要添加的命令，如“新建”、“打开”、“快速打印”及“打印预览”等，如图1.5所示。

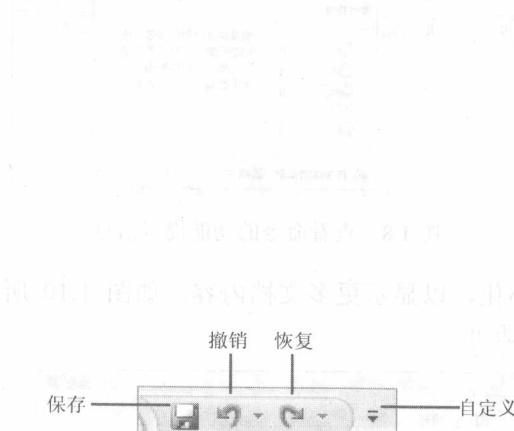


图1.4 快速访问工具栏

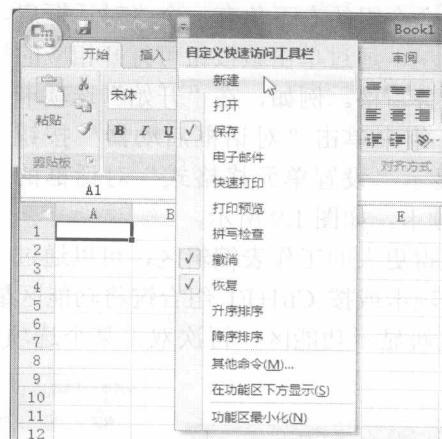


图1.5 自定义快速访问工具栏

若要向快速访问工具栏中添加其他命令，可在弹出菜单中单击“其他命令”，然后在“Excel选项”对话框中选择所需的命令。

默认情况下，快速访问工具栏位于功能区上方。若要使快速访问工具栏显示在功能区下方，可以单击该工具栏右侧的“自定义快速工具栏”按钮，然后在弹出菜单中选中“在功能区下方显示”命令，使快速访问工具栏位于功能区下方，如图1.6所示。



图1.6 快速访问工具栏位于功能区下方

3. 功能区

功能区位于标题栏下方，用于取代早期版本中的菜单栏和工具栏。功能区由“开始”、“插入”、“页面布局”、“公式”、“数据”、“审阅”、“视图”及“加载项”基本选项卡组成，每个选项卡又分为一些组。例如，“开始”选项卡分为“剪贴板”、“字体”、“对齐方式”、“数字”、“样式”、“单元格”及“编辑”组，每个组包含一些相关的命令，如图1.7所示。



图1.7 功能区

除了上述基本选项卡之外，在执行某些操作时还会临时显示出所需的选项卡。例如，当选定一幅图片时，将会自动显示图片工具的“格式”选项卡。



若要了解功能区中某个命令的功能，可用鼠标指针指向该命令，以查看其功能提示信息，如图 1.8 所示。

在一些命令组的右下角有一个“对话框启动器”按钮，通过单击该按钮可打开相应的对话框或任务窗格。例如，在“开始”选项卡的“字体”组中单击“对话框启动器”按钮，将会显示“设置单元格格式”对话框的“字体”选项卡，如图 1.9 所示。

为了获得更大的工作表编辑区，可以通过双击活动选项卡或按 Ctrl+F1 组合键将功能区最小化，以显示更多文档内容，如图 1.10 所示。若要重新显示功能区，再次双击某个选项卡即可。

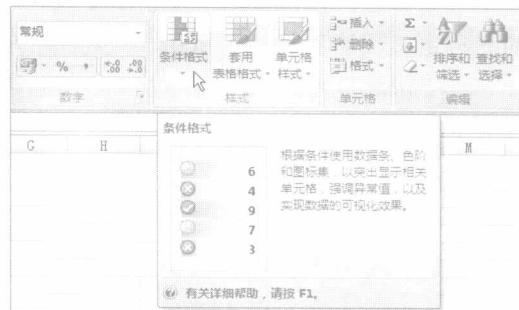


图 1.8 查看命令的功能提示信息



图 1.9 打开“设置单元格格式”对话框



图 1.10 功能区最小化

【实战演练】在 Excel 2007 中执行以下操作。

- (1) 在快速访问工具栏中添加“新建”、“打开”和“打印预览”命令。
- (2) 使快速访问工具栏显示在功能区下方。
- (3) 在“开始”选项卡的“字体”组中单击“对话框启动器”按钮，以打开“设置单元格格式”对话框。
- (4) 将功能区最小化，然后重新显示功能区。



4. 名称框和编辑栏

名称框和编辑栏位于功能区与工作表编辑区之间，如图 1.11 所示。名称框用于显示当前活动单元格的地址或名称；编辑栏用于显示和编辑当前活动单元格中的数据或公式。单击 按钮或按 Enter 键可确认输入的内容；单击 按钮或按 Esc 键可取消输入的内容；单击 按钮可以在当前活动单元格中插入函数。



图 1.11 名称框和编辑栏

当通过编辑栏向单元格中输入内容时，可以单击其右端的 按钮来展开编辑栏，以获得更多空间，如图 1.12 所示。若要折叠编辑栏，单击 按钮即可。

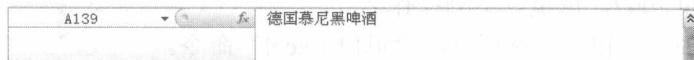


图 1.12 展开编辑栏

5. 工作表编辑区

工作表编辑区是 Excel 2007 用户界面中面积最大的一个区域，它实际上是一个文档窗口，默认情况下该窗口处于最大化状态，其控制按钮位于功能区选项卡标题栏的最右端，通过单击这些按钮可以最小化、还原或关闭文档窗口，如图 1.13 所示。

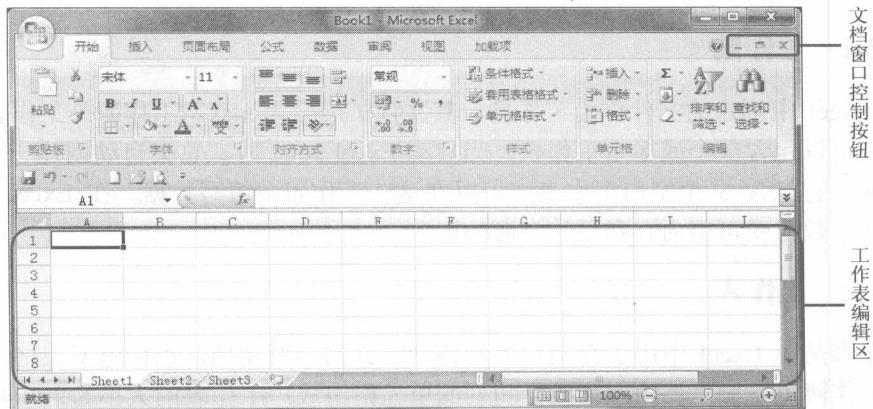


图 1.13 工作表编辑区

在 Excel 2007 中可以同时打开多个文档，每个文档分别显示在不同的文档窗口中。在工作表编辑区的右下方包含标签滚动按钮和工作表标签，可用来在工作表之间切换；在工作表编辑区的下方和右侧分别带有水平滚动条和垂直滚动条，使用它们可以显示更多文档内容。

6. 状态栏

状态栏位于 Excel 2007 应用程序窗口的底部，用于显示与当前操作相关的信息，如单

元格模式、签名、权限等。在状态栏右侧还显示视图快捷方式、显示比例及缩放滑块等内容，如图 1.14 所示。



图 1.14 状态栏

在状态栏上单击视图快捷方式，可以在“普通”、“页面布局”和“分页预览”视图之间切换；单击“缩放级别”，可以打开“显示比例”对话框；也可以利用“缩放滑块”组件来快速改变文档的显示比例。

如果要对状态栏上显示的内容进行自定义，可以右键单击状态栏并从弹出菜单中选中所需要的选项。

1.1.3 退出 Excel 2007

若要退出 Excel 2007，可执行下列操作之一。

- 单击“Office”按钮，然后单击“退出 Excel”命令。
- 单击 Excel 2007 应用程序窗口右上角的关闭按钮。
- 按 Alt+F4 组合键。

1.2 理解工作簿、工作表和单元格

在开始使用 Excel 2007 之前，首先需要对工作簿、工作表和单元格等基本概念以及它们之间的关系有所了解。

1.2.1 工作簿

在 Excel 中创建的文件称为工作簿，其文件扩展名为.xlsx。工作簿是工作表的容器，一个工作簿可以包含一个或多个工作表。当启动 Excel 2007 时，总会自动创建一个名为 Book1 的工作簿，它包含 3 个空白工作表，可以在这些工作表中填写数据。在 Excel 2007 中打开的工作簿个数仅受可用内存和系统资源的限制。

1.2.2 工作表

工作表是在 Excel 中用于存储和处理各种数据的主要文档，也称电子表格。工作表始终存储在工作簿中。工作表由排列成行和列的单元格组成；工作表的大小为 1 048 576 行×16 384 列。默认情况下，创建的新工作簿总是包含 3 个工作表，它们的标签分别为 Sheet1、Sheet2 和 Sheet3，如图 1.15 所示。若要处理某个工作表，可单击该工作表的标签，使之成为活动工作表。若看不到所需标签，可单击标签滚动按钮以显示所需标签，然后单击该标签。

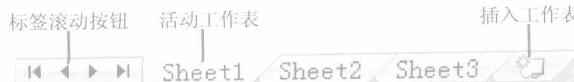


图 1.15 工作表标签