

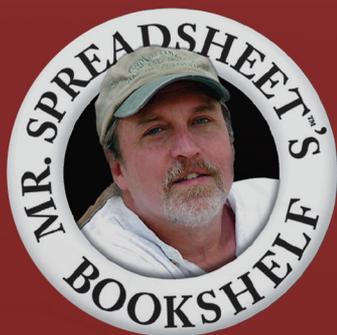
办公大师经典丛书

# 中文版

# Excel 2013 宝典

## (第8版)

[美] John Walkenbach 著  
冉豪 崔杰 崔婕 译



清华大学出版社

办公大师经典丛书

# 中文版 Excel 2013 宝典

## (第 8 版)

[美] John Walkenbach 著

冉豪 崔杰 崔婕 译

清华大学出版社

北 京

John Walkenbach

Excel 2013 Bible

EISBN : 978-1-118-49036-5

Copyright © 2013 by John Wiley & Sons, Inc., Indianapolis, Indiana

All Rights Reserved. This translation published under license.

本书中文简体字版由 Wiley Publishing, Inc. 授权清华大学出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式复制或抄袭本书内容。

北京市版权局著作权合同登记号 图字：01-2013-7317

Copies of this book sold without a Wiley Sticker on the cover are un authorized and illegal.

本书封面贴有 Wiley 公司防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Excel 2013 宝典(第 8 版)/(美) 沃肯巴赫(Walkenbach, J.) 著；冉豪，崔杰，崔婕译。—北京：清华大学出版社，2014

(办公大师经典丛书)

书名原文：Excel 2013 Bible

ISBN 978-7-302-36601-0

. 中... . 沃... 冉... 崔... 崔... . 表处理软件 . TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 112090 号

责任编辑：王 军 于 平

装帧设计：牛艳敏

责任校对：成凤进

责任印制：

出版发行：清华大学出版社

网 址：http://www.tup.com.cn，http://www.wqbook.com

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编：100084

社 总 机：010-62770175 邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62776969，c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015，zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

装 订 者：

经 销：全国新华书店

开 本：185mm×260mm 印 张：51.5 字 数：1318 千字

版 次：2014 年 7 月第 1 版 印 次：2014 年 7 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：99.80 元

---

产品编号：

# 译者序

Excel 软件应用广泛、功能强大，是最流行的电子表格软件。Excel 是几乎每个用户都会用到的软件，同时也是应用起来较为复杂的软件。《中文版 Excel 2013 宝典(第 8 版)》几乎涵盖了 Excel 的所有功能，内容翔实且重点突出，既有基础知识的介绍，也有对重点功能的详述和拓展，其中介绍的许多知识是其他书籍所没有的。对于每一位 Excel 软件使用者来说，本书都极具参考价值，是一部真正意义上的宝典级藏书。

本书在前一版的基础上进行了大量更新，最大的变化是增加了两章：“杂项计算”和“导入和清除数据”。“杂项计算”一章提供了可在某些情况下为读者提供帮助的参考信息。读者可以将其作为备忘单，在需要时通过本章回顾可能已经遗忘的知识，起到事半功倍的作用。“导入和清除数据”一章介绍用于在工作表中获取各种数据的方法，提供一些关于如何清理数据的提示，并介绍了功能强大的新增功能。这些附加章节，加上其他针对 Excel 2013 的最新更新使得本书更加完整、更具系统性。

本书提供了大量示例截图，详细演示了各种功能对应的具体软件界面，以及各种重要操作步骤，可帮助读者直观地理解所学知识。本书附有配套资源网站，其中包含了本书中各个教程的项目文件，供读者自己动手实践，帮助进一步夯实在书中学到的各种技巧。建议读者在每读完一章之后都亲自动手完成相关练习操作，让自己“行动”起来，而不只是停留于“阅读”层面，如此方能将理论和实践结合起来，使自己真正受益于本宝典而成为 Excel 高手！

在这里要感谢清华大学出版社的编辑，他们为本书的翻译做了很多工作，付出了很多心血。没有他们的帮助和鼓励，本书将不可能顺利付梓。本书全部章节由冉豪、崔杰、崔婕翻译，参与翻译活动的还有孔祥亮、陈跃华、杜思明、熊晓磊、曹汉鸣、陶晓云、王通、方峻、李小凤、曹晓松、蒋晓冬、邱培强、洪妍、李亮辉、高娟妮、曹小震、陈笑。

本书作者 Walkenbech 先生是电子表格软件领域的权威，本书是电子表格应用领域中的经典著作。译者在本书翻译过程中尽最大努力，尝试将本书原汁原味地呈献给读者，力求将原文忠实、清楚地译成中文，但是鉴于译者水平有限，本书中难免存在错误和失误，如有任何意见和建议，请不吝指正。译者将不胜感激！

# 作者简介

**John Walkenbach** 是一名 Excel 主题畅销书作者，已出版了 50 多本关于电子表格的书籍。他居住在亚利桑那州南部，与一些仙人掌以及野猪、响尾蛇、短尾猫和毒蜥等小动物一起快乐地生活；不过，一旦听到他弹奏的嘈杂班卓琴声，这些小动物就会惊慌地逃走。请在 Google 上进行搜索，来了解有关他的更多信息吧。

# 致 谢

非常感谢大家购买本书前面的几个版本。你的建议信息已帮助本版本成为有史以来最好的版本。

特别感谢为本书提供大量帮助的两位幕后人员：Elizabeth Kuball，她帮助提高了本书的可读性；以及 Niek Otten，他帮助提高了本书的准确性。

# 前言

感谢你购买《中文版 Excel 2013 宝典(第 8 版)》!如果你刚开始使用 Excel,那么你将会很高兴地发现 Excel 2013 是有史以来最简单易用的 Excel 版本。

本书旨在分享我所知道的 Excel 知识,并在此过程中提高你的工作效率。本书包含你需要知道的所有 Excel 基础知识,然后,你可以按自己的节奏进一步深入更高级的主题。你将会遇到很多有用的示例,并从中学习到多年来积累的各种技巧和方法。

## 本书的读者对象

---

John Wiley & Sons, Inc 公司出版的“宝典”系列是为初级、中级和高级用户设计的。本书介绍了 Excel 的所有重要组件,并提供了很多简明实用的示例,你可以根据自己的需要适当修改这些示例以便更好地对其加以利用。

本书将尽力在所有 Excel 用户都需要了解的基础知识和只有高级用户才需要了解的复杂主题之间取得平衡。我已经使用 Excel 20 多年了,而且认识到几乎所有用户(包括我自己)都仍需要不断学习。我的目标是让学习成为一个令人愉悦的过程。

## 软件版本

---

本书是针对 Excel 2013 的 Windows 版本编写的。本书的大部分信息也适用于 Excel 2007 和 Excel 2010,但是如果你使用的是更旧版本的 Excel,那么建议最好另找一本适合于你所使用的 Excel 版本的图书。因为 Excel 2007 中的用户界面变化非常大,如果你使用的是更早版本的 Excel,则阅读本书时,将会感到非常困惑。

另请注意,本书并不适用于 Mac 上的 Excel。

Microsoft 提供了多个版本的 Office 2013,包括一个 Web 版本以及一个用于平板电脑和手机的版本。本书只包含适用于 Excel 2013 标准桌面版本的内容。

## 本书中使用的约定

---

请花一点时间浏览本节的内容,你将了解本书在排版和组织结构方面使用的各种约定。

## Excel 命令

Excel 2013(与之前两个版本类似)的特点是拥有全新的“无菜单”用户界面。Excel 使用了上下文相关的功能区系统。顶部的文字(如“开始”、“插入”、“页面布局”等)称为选项卡。单击一个选项卡,功能区将显示此选项卡中的各种命令。每个命令都有自己的名称,这些名称通常显示在其图标旁边或下方。这些命令分成了多个组,每个组的名称就显示在功能区的底部。

本书使用的约定是先指出选项卡名称,然后是组名称,最后是命令名称。因此,用于切换单元格中的文本自动换行的命令将表示为:

“开始”|“对齐方式”|“自动换行”

第 1 章中将会介绍有关功能区用户界面的更多信息。

## 键名称

键盘上的键名称会以正常字体显示。当表示需要同时按下两个键时,本书会使用加号连接这两个键。例如,“按 Ctrl+C 键以复制选中的单元格”。

4 个方向“箭头”键统称为导航键。

## 函数

Excel 内置工作表函数以大写字母的形式出现,例如:“在单元格 C20 中输入 SUM 公式。”

## 鼠标约定

本书将使用以下与鼠标相关的标准术语:

- ? 鼠标指针:当移动鼠标时,在屏幕上移动的一个小图标。鼠标指针通常是一个箭头,但是当移动到屏幕的特定区域或者在执行某些操作时,它会改变形状。
- ? 指向:移动鼠标,以便使鼠标指针停在特定项上。例如,“指向工具栏上的‘保存’按钮”。
- ? 单击:按一下鼠标左键并立即松开。
- ? 右击:按一下鼠标右键并立即松开。在 Excel 中,使用鼠标右键可弹出与当前所选内容相对应的快捷菜单。
- ? 双击:快速地连续按下鼠标左键两次。
- ? 拖动:在移动鼠标时一直按住鼠标左键不放。拖动操作通常用来选择一块单元格区域,或者更改对象的大小。

### 针对平板电脑用户

Excel 2013 也可用于移动设备，如平板电脑和智能手机。如果你正在使用这些设备之一，则可能已经知道了基本的触控手势？

本书不介绍具体的触摸屏手势操作，但你在大部分时间里可遵循以下三个准则：

- ？ 当设备显示“单击”时，触摸屏幕。快速触摸按钮并松开手指与用鼠标单击按钮可实现相同的操作。
- ？ 当设备显示“双击”时，触摸两下。在短时间内连续执行两次触摸相当于执行双击操作。
- ？ 当设备显示“右击”时，用手指按住屏幕上的项，直到显示一个菜单。触摸所弹出菜单上的项将执行相应命令。

请确保从“快速访问”工具栏中启用“触摸”模式。“触摸”模式可增大功能区命令之间的间距，以便降低触摸错误命令的几率。如果“触摸”模式命令未显示在“快速访问”工具栏上，请触摸最右侧的控件，并选择“触摸模式”。该命令用于在正常模式和触摸模式之间进行切换。

## 本书的组织结构

---

请注意，本书包含 6 个主要部分和两个附录。

第 I 部分：Excel 基础知识。该部分包含 10 章，提供了 Excel 的背景知识。Excel 新用户必须学习这些章节的内容。有经验的用户也可以从中获取一些全新的信息。

第 II 部分：使用公式和函数。这些章节中包含了在 Excel 中熟练地执行计算工作所需的所有内容。

第 III 部分：创建图表和图形。该部分的各个章节介绍了如何创建有效的图表。此外，在一些章节中介绍了关于条件格式可视化功能、迷你图功能的信息，还在另一章中介绍了很多关于将图形集成到工作表的技巧。

第 IV 部分：使用 Excel 高级功能。此部分由 8 章组成，介绍了一些较高级的主题。但是很多初级和中级用户也会发现这些信息很有用。

第 V 部分：使用 Excel 分析数据。该部分中各章的重点是数据分析。所有级别的用户都会发现这些内容很有趣。

第 VI 部分：使用 VBA 在 Excel 中编程。此部分的内容适合于需要对 Excel 进行自定义以满足自己特定需求的用户，或者需要设计工作簿或加载项以供他人使用的用户。此部分首先会介绍录制宏和 VBA 编程，然后会介绍用户表单、加载项和事件。

第 VII 部分：本书有两个附录，分别介绍了 Excel 工作表函数和 Excel 快捷键。

## 如何使用本书

---

编写本书的初衷肯定不是要求你逐页阅读本书，当然这是你的自由。推荐你在遇到以下情况时参考本书：

- ? 在尝试完成任务时遇到困难
- ? 需要完成以前从未做过的事情
- ? 有空闲时间，且有兴趣学习 Excel 新知识

本书内容非常全面，通常每章会集中讲解一个较大的主题。如果你刚开始使用 Excel，那么建议你首先阅读前面几章，以便对 Excel 有一个初步的了解，然后再自行完成一些练习操作。在熟悉 Excel 环境后，可以学习一些感兴趣的章节。不过，有些用户可能更喜欢按顺序学习各章。

如果在学习某些知识时遇到困难，不要气馁。多数用户能够只使用 Excel 所有功能中很小的一部分就已经很棒了。实际上，这里也适用 80/20 规则：即 80% 的 Excel 用户只需要使用 20% 的 Excel 功能。然而，即使只使用这 20% 的 Excel 功能也可以大大提高你的效率。

## 本书配套学习资源网站

---

本书包含了许多示例。可以从 Web 下载这些示例对应的工作簿。这些文件位于与章节对应的各个目录中。

可从此 URL 下载：[www.wiley.com/go/excel2013bible](http://www.wiley.com/go/excel2013bible)。

# 目 录

## 第 部分 Excel 基础知识

第 1 章 Excel 简介	3
1.1 发现 Excel 的优点	3
1.2 了解 Excel 2013 最新功能	4
1.3 了解工作簿和工作表	4
1.4 在工作表中导航	7
1.4.1 用键盘导航	7
1.4.2 用鼠标导航	8
1.5 使用功能区	9
1.5.1 功能区选项卡	9
1.5.2 上下文选项卡	10
1.5.3 功能区中的命令类型	11
1.5.4 用键盘访问功能区	12
1.6 使用快捷菜单	13
1.7 自定义快速访问工具栏	14
1.8 使用对话框	15
1.8.1 导航对话框	16
1.8.2 使用选项卡式对话框	16
1.9 使用任务窗格	17
1.10 创建第一个 Excel 工作簿	18
1.10.1 开始创建工作表	18
1.10.2 填充月份名称	19
1.10.3 输入销售数据	19
1.10.4 设置数字的格式	20
1.10.5 让工作表看上去更有吸引力	20
1.10.6 对值求和	21
1.10.7 创建图表	21

1.10.8 打印工作表	22
1.10.9 保存工作簿	23
第 2 章 输入和编辑工作表数据	25
2.1 了解数据类型	25
2.1.1 数值	26
2.1.2 文本条目	26
2.1.3 公式	26
2.2 在工作表中输入文本和值	27
2.3 在工作表中输入日期和时间	28
2.3.1 输入日期值	28
2.3.2 输入时间值	29
2.4 修改单元格内容	29
2.4.1 删除单元格内容	29
2.4.2 替换单元格的内容	30
2.4.3 编辑单元格内容	30
2.4.4 学习一些实用的数据输入方法	31
2.5 应用数字格式	36
2.5.1 使用自动数字格式	37
2.5.2 通过功能区设置数字格式	37
2.5.3 使用快捷键设置数字格式	38
2.5.4 使用“设置单元格格式”对话框设置数字格式	38
2.5.5 添加自定义数字格式	41
第 3 章 基本工作表操作	43
3.1 学习 Excel 工作表基本原理	43
3.1.1 使用 Excel 窗口	43
3.1.2 激活工作表	45

3.1.3	向工作簿添加新工作表	46	4.2.8	使用特殊方法进行粘贴	72
3.1.4	删除不再需要的工作表	46	4.2.9	使用“选择性粘贴”对话框	73
3.1.5	更改工作表名称	47	4.3	对区域使用名称	75
3.1.6	更改工作表选项卡颜色	47	4.3.1	在工作簿中创建区域名称	76
3.1.7	重新排列工作表	48	4.3.2	管理名称	78
3.1.8	隐藏和取消隐藏工作表	49	4.4	添加单元格批注	79
3.2	控制工作表视图	50	4.4.1	设置批注格式	80
3.2.1	放大或缩小视图以便更好地 查看视图	50	4.4.2	更改批注的形状	81
3.2.2	在多个窗口中查看工作表	51	4.4.3	阅读批注	81
3.2.3	并排比较工作表	52	4.4.4	打印批注	81
3.2.4	将工作表窗口拆分成窗格	52	4.4.5	隐藏和显示批注	82
3.2.5	通过冻结窗格在视图中 保持显示标题	53	4.4.6	选择批注	82
3.2.6	使用监视窗口监视单元格	54	4.4.7	编辑批注	82
3.3	使用行和列	55	4.4.8	删除批注	82
3.3.1	插入行和列	55	第 5 章	表格简介	83
3.3.2	删除行和列	56	5.1	表格的概念	83
3.3.3	隐藏行和列	57	5.2	创建表格	85
3.3.4	更改列宽和行高	57	5.3	更改表格外观	86
第 4 章	处理单元格和区域	59	5.4	处理表格	88
4.1	单元格和区域简介	59	5.4.1	在表格中导航	88
4.1.1	选择区域	60	5.4.2	选择表格中的部分区域	88
4.1.2	选择完整的行和列	61	5.4.3	添加新行或新列	88
4.1.3	选择不连续的区域	62	5.4.4	删除行或列	89
4.1.4	选择多表区域	62	5.4.5	移动表格	89
4.1.5	选择特殊类型的单元格	64	5.4.6	使用汇总行	90
4.1.6	通过搜索选择单元格	65	5.4.7	从表格中删除重复行	91
4.2	复制或移动区域	67	5.4.8	排序和筛选表格	91
4.2.1	使用工作区中的命令进行 复制	68	5.4.9	使用切片器筛选表格	95
4.2.2	使用快捷菜单命令进行复制	69	5.4.10	将表格转换为区域	96
4.2.3	使用快捷键进行复制	69	第 6 章	工作表格式	97
4.2.4	使用拖放方法进行复制或 移动	70	6.1	了解格式工具	97
4.2.5	复制到相邻的单元格	70	6.1.1	使用“开始”选项卡中的 格式工具	98
4.2.6	向其他工作表复制区域	71	6.1.2	使用浮动工具栏	98
4.2.7	使用 Office 剪贴板进行粘贴	71	6.1.3	使用“设置单元格格式” 对话框	100
			6.2	使用不同的字体设置 工作表格式	100

6.3 更改文本对齐方式·····	103	7.9 保护工作的安全·····	129
6.3.1 选择“水平对齐”选项·····	103	7.10 Excel 文件的兼容性·····	129
6.3.2 选择“垂直对齐”选项·····	105	7.10.1 检查兼容性·····	129
6.3.3 自动换行或缩小字体以 填充单元格·····	105	7.10.2 认识 Excel 2013 文件 格式·····	130
6.3.4 合并工作表单元格以创建 更多文本空间·····	105	7.10.3 将文件保存为可用于 旧版 Excel 的格式·····	131
6.3.5 以某个角度显示文本·····	106	<b>第 8 章 使用和创建模板·····</b>	<b>133</b>
6.3.6 控制文字方向·····	107	8.1 探索 Excel 模板·····	133
6.4 使用颜色和阴影·····	107	8.1.1 查看模板·····	133
6.5 添加边框和线条·····	108	8.1.2 从模板创建工作簿·····	134
6.6 向工作表添加背景图片·····	109	8.1.3 修改模板·····	135
6.7 使用命名样式方便地设置格式·····	111	8.2 了解自定义 Excel 模板·····	136
6.7.1 应用样式·····	111	8.2.1 使用默认模板·····	136
6.7.2 修改现有样式·····	112	8.2.2 创建自定义模板·····	138
6.7.3 创建新样式·····	113	<b>第 9 章 打印工作成果·····</b>	<b>141</b>
6.7.4 从其他工作簿合并样式·····	113	9.1 基本打印功能·····	141
6.7.5 使用模板控制样式·····	114	9.2 更改页面视图·····	142
6.8 了解文档主题·····	114	9.2.1 “普通”视图·····	143
6.8.1 应用主题·····	116	9.2.2 “页面布局”视图·····	144
6.8.2 自定义主题·····	116	9.2.3 “分页预览”视图·····	144
<b>第 7 章 了解 Excel 文件·····</b>	<b>119</b>	9.3 调整常用页面设置·····	146
7.1 创建新工作簿·····	119	9.3.1 选择打印机·····	147
7.2 打开现有工作簿·····	120	9.3.2 指定要打印的内容·····	147
7.2.1 筛选文件名·····	121	9.3.3 更改页面方向·····	148
7.2.2 选择文件显示首选项·····	122	9.3.4 指定纸张大小·····	148
7.3 保存工作簿·····	123	9.3.5 打印多份报表·····	148
7.4 使用自动恢复·····	124	9.3.6 调整页边距·····	148
7.4.1 恢复当前工作簿的版本·····	124	9.3.7 了解分页符·····	149
7.4.2 恢复未保存的工作·····	124	9.3.8 打印行和列标题·····	150
7.4.3 配置自动恢复·····	124	9.3.9 对打印输出进行缩放设置·····	151
7.5 密码保护的工作簿·····	125	9.3.10 打印单元格网格线·····	151
7.6 组织文件·····	126	9.3.11 打印行和列标题·····	152
7.7 其他工作簿信息选项·····	127	9.3.12 使用背景图像·····	152
7.7.1 “保护工作簿”选项·····	127	9.4 为报表添加页眉或页脚·····	153
7.7.2 “检查问题”选项·····	128	9.4.1 选择预定义的页眉或页脚·····	154
7.7.3 “兼容模式”部分·····	128	9.4.2 了解页眉和页脚元素代码·····	154
7.8 关闭工作簿·····	128	9.4.3 其他页眉和页脚选项·····	155

- 9.5 在工作表之间复制页面设置 ..... 156
- 9.6 禁止打印特定的单元格 ..... 156
- 9.7 禁止打印对象 ..... 157
- 9.8 为工作表创建自定义视图 ..... 157

## 第 部分 使用公式和函数

- 第 10 章 公式和函数简介 ..... 163
  - 10.1 了解公式基础知识 ..... 163
    - 10.1.1 在公式中使用运算符 ..... 164
    - 10.1.2 了解公式中的运算符  
优先级 ..... 165
    - 10.1.3 在公式中使用函数 ..... 166
  - 10.2 在工作表中输入公式 ..... 169
    - 10.2.1 手动输入公式 ..... 171
    - 10.2.2 通过指向输入公式 ..... 171
    - 10.2.3 将区域名称粘贴到  
公式中 ..... 172
    - 10.2.4 向公式中插入函数 ..... 172
    - 10.2.5 函数输入提示 ..... 174
  - 10.3 编辑公式 ..... 174
  - 10.4 在公式中使用单元格引用 ..... 175
    - 10.4.1 使用相对、绝对和  
混合引用 ..... 175
    - 10.4.2 更改引用类型 ..... 177
    - 10.4.3 引用工作表外部的  
单元格 ..... 177
  - 10.5 在表格中使用公式 ..... 179
    - 10.5.1 汇总表格中的数据 ..... 179
    - 10.5.2 在表格中使用公式 ..... 180
    - 10.5.3 引用表格中的数据 ..... 181
  - 10.6 更正常见的公式错误 ..... 182
    - 10.6.1 处理循环引用 ..... 182
    - 10.6.2 公式运算时的设置 ..... 183
  - 10.7 使用高级命名方法 ..... 184
    - 10.7.1 为常量使用名称 ..... 184
    - 10.7.2 为公式使用名称 ..... 185
    - 10.7.3 使用区域交叉 ..... 186
    - 10.7.4 对现有引用应用名称 ..... 187

- 10.8 使用公式 ..... 188
  - 10.8.1 不直接使用数值 ..... 188
  - 10.8.2 将编辑栏用作计算器 ..... 188
  - 10.8.3 精确复制公式 ..... 189
  - 10.8.4 将公式转换为数值 ..... 189

- 第 11 章 创建用于处理文本的公式 ..... 191
  - 11.1 有关文本的一些说明 ..... 191
  - 11.2 文本函数 ..... 192
    - 11.2.1 使用字符编码 ..... 193
    - 11.2.2 确定两个字符串是否  
完全相同 ..... 195
    - 11.2.3 合并两个或多个单元格 ..... 196
    - 11.2.4 将格式化的数值显示为  
文本 ..... 196
    - 11.2.5 将格式化的货币值显示为  
文本 ..... 197
    - 11.2.6 重复字符或字符串 ..... 198
    - 11.2.7 创建文本柱状图 ..... 198
    - 11.2.8 填充数字 ..... 199
    - 11.2.9 删除多余空格和  
非打印字符 ..... 199
    - 11.2.10 计算字符串中的字符数 ..... 200
    - 11.2.11 更改文本大小写 ..... 200
    - 11.2.12 从字符串中提取字符 ..... 201
    - 11.2.13 将文本替换为其他文本 ..... 201
    - 11.2.14 在字符串中查找和搜索 ..... 202
    - 11.2.15 在字符串中查找和替换 ..... 203
  - 11.3 高级文本公式 ..... 203
    - 11.3.1 计算单元格中特定字符的  
数目 ..... 203
    - 11.3.2 计算单元格中子字符串的  
出现次数 ..... 203
    - 11.3.3 提取字符串中的第一个  
单词 ..... 204
    - 11.3.4 提取字符串的最后一个  
单词 ..... 204
    - 11.3.5 提取字符串中除第一个  
单词外的所有文本 ..... 205

11.3.6	提取名、中间名和姓	205	12.2.17	确定一月中最后一天的日期	225
11.3.7	去掉姓名中的称谓	206	12.2.18	确定某年是否为闰年	226
11.3.8	创建序数	206	12.2.19	确定某个日期所在的季度	226
11.3.9	统计单元格中的单词数	206	12.3	与时间相关的函数	226
<b>第 12 章</b>	<b>使用日期和时间</b>	<b>207</b>	12.3.1	显示当前时间	227
12.1	Excel 如何处理日期和时间	207	12.3.2	显示任意时间	227
12.1.1	了解日期序号	207	12.3.3	计算两个时间之间的间隔	228
12.1.2	输入日期	208	12.3.4	对超过 24 小时的时间进行求和	229
12.1.3	了解时间序列号	210	12.3.5	转换军用时间	231
12.1.4	输入时间	211	12.3.6	将十进制小时、分或秒转换为时间	231
12.1.5	设置日期和时间格式	211	12.3.7	在时间中增加小时、分或秒	232
12.1.6	日期问题	212	12.3.8	对时间值进行取整	232
12.2	与日期相关的工作表函数	214	12.3.9	处理非时间数值	233
12.2.1	显示当前日期	215	<b>第 13 章</b>	<b>创建计数和求和公式</b>	<b>235</b>
12.2.2	显示任何日期	216	13.1	对工作表单元格进行计数和求和	235
12.2.3	生成一系列日期	216	13.2	基本的计数公式	237
12.2.4	将非日期字符串转换为日期	217	13.2.1	计算单元格总数	237
12.2.5	计算两个日期之间的天数	218	13.2.2	计算空单元格数量	238
12.2.6	计算两个日期之间的工作日天数	218	13.2.3	计算非空单元格的数量	238
12.2.7	仅使用工作日来计算日期	219	13.2.4	计算数值单元格的数量	239
12.2.8	计算两个日期之间的年数	220	13.2.5	计算文本单元格的数量	239
12.2.9	计算人的年龄	220	13.2.6	计算非文本单元格的 数量	239
12.2.10	确定一年中的第几天	221	13.2.7	计算逻辑值的数量	239
12.2.11	确定是星期几	222	13.2.8	计算区域中错误值的 数量	239
12.2.12	确定一年中的第几个 星期	222	13.3	高级计数公式	240
12.2.13	确定最近一个星期日的 日期	222	13.3.1	使用 COUNTIF 函数计算 单元格数目	240
12.2.14	确定某日期后的星期的 第一天日期	223	13.3.2	基于多个条件计算单元格的 数目	241
12.2.15	确定某月一个星期中某天 第 n 次出现时的日期	223			
12.2.16	计算节日的日期	223			

13.3.3	计算出现频率最高的项	244	14.4.5	为考试分数确定字母等级	269
13.3.4	计算特定文本的出现次数	244	14.4.6	计算平均绩点	270
13.3.5	计算唯一值的数目	246	14.4.7	执行双向查找	271
13.3.6	创建频率分布	246	14.4.8	执行双列查找	272
13.4	求和公式	251	14.4.9	确定一个值在区域内的单元格地址	273
13.4.1	对区域内的所有单元格求和	251	14.4.10	使用最接近的匹配来查找值	274
13.4.2	计算累积和	252	第 15 章	创建用于财务应用的公式	277
13.4.3	在求和时忽略错误	253	15.1	货币的时间价值	277
13.4.4	对“最大的 n 个值”求和	253	15.2	贷款计算	278
13.5	使用单个条件的条件求和	254	15.2.1	用于计算贷款信息的工作表函数	278
13.5.1	只对负值求和	255	15.2.2	一个贷款计算示例	281
13.5.2	根据不同的区域对数值求和	255	15.2.3	信用卡支付	282
13.5.3	根据文本比较求和	255	15.2.4	创建一个贷款分期偿还计划表	283
13.5.4	根据日期比较求和	255	15.2.5	使用数据表汇总贷款选项	285
13.6	使用多个条件的条件求和	256	15.2.6	计算不规则还款的贷款	287
13.6.1	使用 And 条件	256	15.3	投资计算	289
13.6.2	使用 Or 条件	256	15.3.1	单个存款的终值	289
13.6.3	使用 And 和 Or 条件	257	15.3.2	一系列存款的终值	292
第 14 章	创建用于查找数值的公式	259	15.4	折旧计算	294
14.1	查找公式简介	259	第 16 章	杂项计算	297
14.2	与查找功能相关的函数	260	16.1	单位换算	297
14.3	基本的查找公式	261	16.2	解直角三角形	299
14.3.1	VLOOKUP 函数	262	16.3	面积、表面、周长和体积计算	301
14.3.2	HLOOKUP 函数	263	16.3.1	计算正方形的面积和周长	301
14.3.3	LOOKUP 函数	263	16.3.2	计算矩形的面积和周长	301
14.3.4	将 MATCH 和 INDEX 函数结合在一起使用	264	16.3.3	计算圆的面积和周长	301
14.4	专用的查找公式	266	16.3.4	计算梯形的面积	301
14.4.1	查找精确的值	266	16.3.5	计算三角形的面积	302
14.4.2	在左边的列中查找值	267	16.3.6	计算球体的表面积和体积	302
14.4.3	执行区分大小写的查找操作	268			
14.4.4	在多个要查找的表格中进行查找	269			

16.3.7	计算立方体的表面积和 体积 .....	302	17.5.1	通过区域中的值创建 数组 .....	318
16.3.8	计算长方体的表面积和 体积 .....	302	17.5.2	通过区域中的值创建 数组常量 .....	319
16.3.9	计算圆锥体的表面积和 体积 .....	302	17.5.3	执行数组操作 .....	320
16.3.10	计算圆柱体的体积 .....	303	17.5.4	对数组使用函数 .....	320
16.3.11	计算棱锥的体积 .....	303	17.5.5	转置数组 .....	321
16.4	数字舍入 .....	303	17.5.6	生成连续整数的数组 .....	321
16.4.1	基本的四舍五入公式 .....	304	17.6	使用单一单元格的数组公式 .....	322
16.4.2	四舍五入到最接近的 倍数 .....	305	17.6.1	统计区域中的字符数 .....	323
16.4.3	四舍五入货币值 .....	305	17.6.2	对区域中最小的三个值 求和 .....	323
16.4.4	使用分数形式的 美元数字 .....	306	17.6.3	计算区域中的文本单元格 的个数 .....	324
16.4.5	使用 INT 和 TRUNC 函数 .....	306	17.6.4	消除中间公式 .....	325
16.4.6	舍入为偶数或奇数 .....	307	17.6.5	使用数组替代区域引用 .....	326
16.4.7	四舍五入为 n 个有效 位数 .....	307	第 18 章	使用数组公式完成奇妙任务 .....	327
第 17 章	数组公式简介 .....	309	18.1	使用单个单元格的数组公式 .....	327
17.1	了解数组公式 .....	309	18.1.1	对含有错误的区域求和 .....	327
17.1.1	多单元格数组公式 .....	310	18.1.2	计算区域中错误值的 个数 .....	328
17.1.2	单个单元格的数组公式 .....	311	18.1.3	对区域中最大的 n 个值 求和 .....	329
17.1.3	创建数组常量 .....	312	18.1.4	计算不包含 0 的平均值 .....	329
17.2	了解数组的维数 .....	313	18.1.5	确定区域中是否存在 特定值 .....	330
17.2.1	一维水平数组 .....	313	18.1.6	计算两个区域中不同值 的个数 .....	331
17.2.2	一维纵向数组 .....	314	18.1.7	返回区域中最大值的 位置 .....	332
17.2.3	二维数组 .....	314	18.1.8	查找某值在区域中第 n 次 出现时的行号 .....	333
17.3	命名数组常量 .....	315	18.1.9	返回区域中最长的 文本串 .....	333
17.4	使用数组公式 .....	316	18.1.10	确定区域中是否包含 有效值 .....	334
17.4.1	输入数组公式 .....	316	18.1.11	计算整数的各位数之和 .....	335
17.4.2	选择数组公式区域 .....	317	18.1.12	取整值求和 .....	336
17.4.3	编辑数组公式 .....	317			
17.4.4	扩展或缩小多单元格 数组公式 .....	318			
17.5	使用多单元格数组公式 .....	318			

18.1.13	对区域中每隔 n 项的 值求和	337	19.5.6	移动和删除图表元素	358
18.1.14	从字符串中删除非数字 字符串	338	19.5.7	设置图表元素的格式	359
18.1.15	确定区域中最接近的值	338	19.5.8	打印图表	360
18.1.16	返回列中最后一个值	339	19.6	了解图表类型	360
18.1.17	返回行中最后一个值	339	19.6.1	选择图表类型	361
18.2	使用多单元格数组公式	340	19.6.2	柱形图	362
18.2.1	只返回区域中的正值	340	19.6.3	条形图	364
18.2.2	返回区域中的非空 单元格	341	19.6.4	折线图	365
18.2.3	反转区域内单元格的 顺序	341	19.6.5	饼图	366
18.2.4	对区域内的值进行动态 排序	342	19.6.6	XY(散点图)	368
18.2.5	返回区域中唯一项的 列表	343	19.6.7	面积图	369
18.2.6	在区域中显示日历	344	19.6.8	雷达图	370
			19.6.9	曲面图	371
			19.6.10	气泡图	371
			19.6.11	股价图	372
			19.7	了解更多知识	374
<b>第 部分</b>	<b>创建图表和图形</b>		<b>第 20 章</b>	<b>学习高级图表</b>	<b>375</b>
<b>第 19 章</b>	<b>开始创建图表</b>	<b>347</b>	20.1	选择图表元素	375
19.1	图表的概念	347	20.1.1	使用鼠标进行选择	376
19.2	了解 Excel 的图表处理方式	348	20.1.2	使用键盘进行选择	377
19.2.1	嵌入式图表	349	20.1.3	使用“图表元素”控件 进行选择	377
19.2.2	图表工作表	349	20.2	用于修改图表元素的用户界面 选项	378
19.3	创建图表	351	20.2.1	使用“设置格式”任务 窗格	378
19.4	实践练习：创建和自定义图表	351	20.2.2	使用图表自定义按钮	379
19.4.1	选择数据	352	20.2.3	使用功能区	379
19.4.2	选择图表类型	352	20.2.4	使用迷你工具栏	379
19.4.3	试用不同的样式	353	20.3	修改图表区	380
19.4.4	试用不同的布局	354	20.4	修改绘图区	381
19.4.5	试用其他数据视图	355	20.5	处理图表中的标题	382
19.4.6	试用其他图表类型	355	20.6	处理图例	383
19.5	处理图表	357	20.7	处理网格线	384
19.5.1	调整图表大小	357	20.8	修改坐标轴	385
19.5.2	移动图表	357	20.8.1	数值轴	385
19.5.3	复制图表	357	20.8.2	分类轴	388
19.5.4	删除图表	358	20.9	处理数据系列	391
19.5.5	添加图表元素	358			

20.9.1	删除或隐藏数据系列	391	21.5.2	复制含有条件格式的 单元格	425
20.9.2	为图表添加新数据系列	392	21.5.3	删除条件格式	426
20.9.3	更改数据系列所使用的 数据	392	21.5.4	定位含有条件格式的 单元格	426
20.9.4	在图表中显示数据标签	395	<b>第 22 章 创建迷你图形</b>	<b>427</b>	
20.9.5	处理丢失的数据	396	22.1	迷你图类型	427
20.9.6	添加误差线	397	22.2	创建迷你图	429
20.9.7	添加趋势线	398	22.3	自定义迷你图	430
20.9.8	修改三维图表	399	22.3.1	调整迷你图单元格的 大小	430
20.9.9	创建组合图表	399	22.3.2	处理隐藏或丢失的数据	431
20.9.10	显示数据表	401	22.3.3	更改迷你图类型	431
20.10	创建图表模板	402	22.3.4	更改迷你图的颜色和 线宽	431
20.11	学习图表制作技巧	403	22.3.5	突出显示某些数据点	432
20.11.1	创建图片图表	403	22.3.6	调整迷你图轴刻度	432
20.11.2	创建温度计图表	404	22.3.7	伪造参考线	433
20.11.3	创建量表图	405	22.4	指定日期坐标轴	434
20.11.4	显示柱形图中的条件 颜色	406	22.5	自动更新迷你图	435
20.11.5	创建对比直方图	407	22.6	显示动态区域的迷你图	436
20.11.6	创建甘特图	408	<b>第 23 章 利用图片和绘图增强工作效果</b>	<b>439</b>	
20.11.7	绘制具有一个变量的 数学函数	409	23.1	使用形状	439
20.11.8	绘制具有两个变量的 数学函数	410	23.1.1	插入形状	439
<b>第 21 章 使用条件格式显示数据</b>	<b>411</b>		23.1.2	为形状添加文本	442
21.1	条件格式功能简介	411	23.1.3	设置形状的风格	442
21.2	指定条件格式	413	23.1.4	堆叠形状	444
21.2.1	可以应用的格式类型	413	23.1.5	分组对象	444
21.2.2	创建自己的规则	414	23.1.6	对齐对象和设置对象 间距	444
21.3	使用图形的条件格式	415	23.1.7	修改形状	445
21.3.1	使用数据条	415	23.1.8	打印对象	447
21.3.2	使用色阶	417	23.2	使用 SmartArt	447
21.3.3	使用图标集	419	23.2.1	插入 SmartArt	447
21.4	创建基于公式的规则	421	23.2.2	自定义 SmartArt	448
21.4.1	理解相对引用和绝对 引用	422	23.2.3	更改布局	449
21.4.2	条件格式公式示例	423	23.2.4	更改样式	450
21.5	使用条件格式	425	23.2.5	了解关于 SmartArt 的 更多信息	450
21.5.1	管理规则	425			

- 23.3 使用艺术字..... 451
- 23.4 使用其他图形类型..... 451
  - 23.4.1 图形文件简介.....452
  - 23.4.2 插入屏幕快照.....454
  - 23.4.3 显示工作表背景图像.....455
- 23.5 使用公式编辑器..... 455
  
- 第 部分 使用 Excel 高级功能**
- 第 24 章 自定义 Excel 用户界面..... 459**
  - 24.1 自定义快速访问工具栏..... 459
    - 24.1.1 快速访问工具栏简介.....460
    - 24.1.2 向快速访问工具栏添加新命令.....460
    - 24.1.3 其他快速访问工具栏操作.....462
  - 24.2 自定义功能区..... 463
    - 24.2.1 自定义功能区的目的.....463
    - 24.2.2 可以自定义的项.....463
    - 24.2.3 如何自定义功能区.....464
- 第 25 章 使用自定义数字格式..... 467**
  - 25.1 数字格式简介..... 467
    - 25.1.1 自动设置数字格式.....468
    - 25.1.2 使用功能区设置数字格式.....468
    - 25.1.3 使用快捷键设置数字格式.....469
    - 25.1.4 使用“设置单元格格式”对话框设置数字格式.....469
  - 25.2 创建自定义数字格式..... 470
    - 25.2.1 数字格式字符串的各个部分.....472
    - 25.2.2 自定义数字格式代码.....473
  - 25.3 自定义数字格式示例..... 474
    - 25.3.1 缩放数值.....475
    - 25.3.2 显示前置零.....478
    - 25.3.3 指定条件.....478
    - 25.3.4 显示分数.....478
    - 25.3.5 在右侧显示负号.....480
- 25.3.6 设置日期和时间的格式.....480
- 25.3.7 同时显示数字和文本.....480
- 25.3.8 隐藏某些类型的条目.....481
- 25.3.9 用重复字符填充单元格.....482
- 第 26 章 使用数据验证..... 483**
  - 26.1 数据验证简介..... 483
  - 26.2 指定验证条件..... 484
  - 26.3 能够应用的验证条件类型..... 485
  - 26.4 创建下拉列表..... 486
  - 26.5 对数据验证规则使用公式..... 487
  - 26.6 了解单元格引用..... 487
  - 26.7 数据验证公式示例..... 488
    - 26.7.1 只接受文本.....489
    - 26.7.2 接受比前一个单元格更大的值.....489
    - 26.7.3 只接受非重复的输入项.....489
    - 26.7.4 接受以特定字符开头的文本.....490
    - 26.7.5 只接受一周中的特定日期.....490
    - 26.7.6 只接受其总和不超过特定值的数值.....490
    - 26.7.7 创建从属列表.....491
- 第 27 章 创建和使用工作表分级显示..... 493**
  - 27.1 工作表分级显示简介..... 493
  - 27.2 创建分级显示..... 496
    - 27.2.1 准备数据.....496
    - 27.2.2 自动创建分级显示.....497
    - 27.2.3 手工创建分级显示.....497
  - 27.3 使用分级显示..... 499
    - 27.3.1 显示级别.....499
    - 27.3.2 向分级显示中添加数据.....499
    - 27.3.3 删除分级显示.....499
    - 27.3.4 调整分级显示符号.....500
    - 27.3.5 隐藏分级显示符号.....500
- 第 28 章 链接和合并计算工作表..... 501**
  - 28.1 链接工作簿..... 501

28.2	创建外部引用公式	502	29.4.1	插入超链接	522
28.2.1	了解链接公式结构	502	29.4.2	使用超链接	524
28.2.2	通过指向功能创建链接 公式	503	29.5	使用 Web 查询	524
28.2.3	粘贴链接	503	29.6	电子邮件功能	526
28.3	使用外部引用公式	503	第 30 章	保护工作成果	527
28.3.1	创建指向未保存的工作簿 的链接	503	30.1	保护类型	527
28.3.2	打开一个包含外部引用 公式的工作簿	504	30.2	保护工作表	528
28.3.3	更改启动提示	505	30.2.1	取消锁定单元格	528
28.3.4	更新链接	506	30.2.2	工作表保护选项	529
28.3.5	更改链接源	506	30.2.3	分配用户权限	530
28.3.6	断开链接	506	30.3	保护工作簿	531
28.4	避免外部引用公式中的潜在 问题	507	30.3.1	需要密码才能打开 工作簿	531
28.4.1	重命名或移动源工作簿	507	30.3.2	保护工作簿的结构	532
28.4.2	使用“另存为”命令	507	30.4	VB 工程保护	533
28.4.3	修改源工作簿	507	30.5	相关主题	534
28.4.4	中间链接	508	30.5.1	将工作表保存为 PDF 文件	534
28.5	合并计算工作表	509	30.5.2	将工作簿标记为最终 状态	534
28.5.1	通过公式合并计算 工作表	509	30.5.3	检查工作簿	534
28.5.2	使用“选择性粘贴”功能 合并计算工作表	510	30.5.4	使用数字签名	536
28.5.3	使用合并命令合并计算 工作表	511	第 31 章	避免工作表出错	537
28.5.4	工作簿合并计算示例	512	31.1	发现并更正公式错误	537
28.5.5	刷新合并计算	514	31.1.1	括号不匹配	538
28.5.6	有关合并计算的更多 信息	514	31.1.2	单元格中显示一组 井号(#)	539
第 29 章	Excel 和 Internet	517	31.1.3	空白单元格不为空	539
29.1	了解 Excel 使用 HTML 的 方式	517	31.1.4	多余的空格字符	540
29.2	将工作簿保存为 HTML 格式	518	31.1.5	返回错误结果的公式	541
29.2.1	创建 HTML 文件	519	31.1.6	相对引用和绝对引用 问题	544
29.2.2	创建单个文件网页	520	31.1.7	运算符优先级问题	545
29.3	打开 HTML 文件	522	31.1.8	未计算公式	545
29.4	使用超链接	522	31.1.9	实际的值与显示的值	546
			31.1.10	浮点数错误	546
			31.1.11	“虚链接”错误	547
			31.2	使用 Excel 中的审核工具	547

31.2.1	标识特殊类型的单元格	548	32.2.16	拼写检查	582
31.2.2	查看公式	549	32.2.17	替换或删除单元格中的文本	582
31.2.3	追踪单元格关系	550	32.2.18	将文本添加到单元格	583
31.2.4	追踪错误值	552	32.2.19	解决结尾减号问题	584
31.2.5	修复循环引用错误	552	32.3	数据清理检查表	584
31.2.6	使用后台查错功能	552	32.4	导出数据	584
31.2.7	使用公式求值	553	32.4.1	导出到文本文件	585
31.3	查找和替换	554	32.4.2	导出到其他文件格式	585
31.3.1	查找信息	555	<b>第 33 章</b>	<b>数据透视表简介</b>	<b>587</b>
31.3.2	替换信息	556	33.1	数据透视表简介	587
31.3.3	搜索格式	556	33.1.1	数据透视表示例	588
31.4	工作表拼写检查	557	33.1.2	适用于数据透视表的数据	590
31.5	使用自动更正	558	33.2	自动创建数据透视表	592
<b>第 部分 使用 Excel 分析数据</b>					
<b>第 32 章</b>	<b>导入和清理数据</b>	<b>563</b>	33.3	手动创建数据透视表	593
32.1	导入数据	563	33.3.1	指定数据	594
32.1.1	从文件导入	564	33.3.2	指定数据透视表的存放位置	594
32.1.2	将文本文件导入到指定区域内	566	33.3.3	指定数据透视表布局	595
32.1.3	复制和粘贴数据	567	33.3.4	设置数据透视表的格式	597
32.2	数据清理方法	567	33.3.5	修改数据透视表	598
32.2.1	删除重复的行	567	33.4	更多数据透视表示例	600
32.2.2	识别重复的行	569	33.4.1	每个分行每天新增的存款总额是多少	600
32.2.3	拆分文本	569	33.4.2	一周中哪一天的存款金额最多	601
32.2.4	更改文本的大小写	573	33.4.3	每个分行的每种账户类型的开户数是多少	601
32.2.5	删除多余空格	574	33.4.4	不同类型账户的美元分布情况如何	602
32.2.6	删除奇怪字符	575	33.4.5	出纳人员最常开的账户类型是什么	602
32.2.7	转换值	575	33.4.6	Central 分行和其他两个分行相比较情况如何	603
32.2.8	对值进行分类	576	33.4.7	哪个分行的出纳人员为新客户开的活期存款账户最多	604
32.2.9	合并列	577	33.5	了解更多知识	604
32.2.10	重新排列各列	577			
32.2.11	随机排列行	577			
32.2.12	从 URL 中提取文件名	578			
32.2.13	匹配列表中的文本	578			
32.2.14	将垂直数据更改为水平数据	579			
32.2.15	填补已导入报告中的空白	581			

第 34 章 使用数据透视表分析数据	605	36.2.1 单变量求解示例	650
34.1 使用非数字数据	605	36.2.2 有关单变量求解的 更多信息	651
34.2 对数据透视表中的项进行 分组	607	36.3 规划求解简介	652
34.2.1 手动分组示例	607	36.3.1 适用于通过规划求解来 解决的问题范围	652
34.2.2 自动分组示例	608	36.3.2 一个简单的规划求解示例	653
34.3 创建频率分布	611	36.3.3 关于规划求解的更多知识	656
34.4 创建计算字段或计算项	612	36.4 规划求解示例	657
34.4.1 创建计算字段	614	36.4.1 求解联立线性方程	657
34.4.2 插入计算项	616	36.4.2 最小化运输成本	659
34.5 使用切片器筛选数据透视表	618	36.4.3 分配资源	661
34.6 用日程表筛选数据透视表	621	36.4.4 优化投资组合	663
34.7 引用数据透视表中的单元格	621	第 37 章 使用分析工具库分析数据	665
34.8 创建数据透视图	623	37.1 分析工具库：概述	665
34.8.1 数据透视图示例	624	37.2 安装分析工具库加载项	666
34.8.2 关于数据透视图的 更多介绍	625	37.3 使用分析工具	666
34.9 另一个数据透视表示例	626	37.4 分析工具库工具简介	667
34.10 使用数据透视表生成报表	629	37.4.1 方差分析工具	667
34.11 使用数据模型	630	37.4.2 相关系数工具	668
34.12 详细了解数据透视表	634	37.4.3 协方差工具	668
第 35 章 执行电子表格模拟分析	635	37.4.4 描述性统计工具	668
35.1 模拟分析示例	635	37.4.5 指数平滑工具	669
35.2 模拟分析的类型	636	37.4.6 F-检验(双样本方差检验) 工具	669
35.2.1 手动模拟分析	637	37.4.7 傅立叶分析工具	670
35.2.2 创建数据表	637	37.4.8 直方图工具	670
35.2.3 创建单输入数据表	637	37.4.9 “移动平均”工具	671
35.2.4 创建双输入数据表	640	37.4.10 随机数生成工具	671
35.2.5 使用方案管理器	642	37.4.11 排位与百分比排位工具	672
35.2.6 定义方案	642	37.4.12 回归工具	672
35.2.7 显示方案	645	37.4.13 抽样工具	673
35.2.8 修改方案	645	37.4.14 t-检验工具	673
35.2.9 合并方案	646	37.4.15 z-检验工具(平均值的 双样本检验)	674
35.2.10 生成方案报表	646	第 部分 使用 VBA 在 Excel 中编程	
第 36 章 使用单变量求解和规划求解 分析数据	649	第 38 章 VBA 简介	677
36.1 反转的模拟分析	649	38.1 VBA 宏简介	677
36.2 单一单元格单变量求解	650		

- 38.2 显示“开发工具”选项卡…… 678
- 38.3 宏安全性简介…… 678
- 38.4 保存含有宏的工作簿…… 680
- 38.5 两种类型的 VBA 宏…… 680
  - 38.5.1 VBA 子过程…… 680
  - 38.5.2 VBA 函数…… 681
- 38.6 创建 VBA 宏…… 683
  - 38.6.1 录制 VBA 宏…… 683
  - 38.6.2 关于录制 VBA 宏的  
更多信息…… 688
  - 38.6.3 编写 VBA 代码…… 691
- 38.7 学习更多知识…… 699
- 第 39 章 创建自定义工作表函数…… 701**
  - 39.1 VBA 函数概述…… 701
  - 39.2 一个介绍性示例…… 702
    - 39.2.1 自定义函数…… 702
    - 39.2.2 在工作表中使用函数…… 702
    - 39.2.3 分析自定义函数…… 703
  - 39.3 函数过程简介…… 704
  - 39.4 执行函数过程…… 705
    - 39.4.1 从过程中调用自定义  
函数…… 705
    - 39.4.2 在工作表公式中使用  
自定义函数…… 705
  - 39.5 函数过程参数…… 706
    - 39.5.1 无参数的函数…… 706
    - 39.5.2 使用一个参数的函数…… 706
    - 39.5.3 另一个使用一个参数的  
函数…… 707
    - 39.5.4 使用两个参数的函数…… 708
    - 39.5.5 使用区域参数的函数…… 709
    - 39.5.6 一个简单而有用的函数…… 710
  - 39.6 调试自定义函数…… 710
  - 39.7 插入自定义函数…… 711
  - 39.8 了解更多信息…… 712
- 第 40 章 创建用户窗体…… 713**
  - 40.1 为什么要创建用户窗体…… 713
  - 40.2 用户窗体的替代方法…… 714
    - 40.2.1 InputBox 函数…… 714
    - 40.2.2 MsgBox 函数…… 715
- 40.3 创建用户窗体：概述…… 717
  - 40.3.1 使用用户窗体…… 717
  - 40.3.2 添加控件…… 718
  - 40.3.3 更改控件属性…… 718
  - 40.3.4 处理事件…… 719
  - 40.3.5 显示用户窗体…… 719
- 40.4 用户窗体示例…… 720
  - 40.4.1 创建用户窗体…… 720
  - 40.4.2 测试用户窗体…… 721
  - 40.4.3 创建事件处理程序过程…… 721
- 40.5 另一个用户窗体示例…… 722
  - 40.5.1 创建用户窗体…… 722
  - 40.5.2 测试用户窗体…… 724
  - 40.5.3 创建事件处理程序过程…… 725
  - 40.5.4 测试用户窗体…… 726
  - 40.5.5 从工作表按钮执行宏…… 726
  - 40.5.6 从“快速访问”工具栏中  
访问宏…… 727
- 40.6 关于创建用户窗体的更多  
知识…… 727
  - 40.6.1 添加热键…… 727
  - 40.6.2 控制 Tab 键次序…… 727
- 40.7 了解更多信息…… 728
- 第 41 章 在工作表中使用用户窗体控件…… 729**
  - 41.1 为什么要在工作表中使用  
控件…… 729
  - 41.2 使用控件…… 731
    - 41.2.1 添加控件…… 731
    - 41.2.2 关于设计模式…… 731
    - 41.2.3 调整属性…… 732
    - 41.2.4 通用属性…… 733
    - 41.2.5 将控件链接到单元格…… 733
    - 41.2.6 为控件创建宏…… 734
  - 41.3 查看可用的 ActiveX 控件…… 735
    - 41.3.1 “复选框”控件…… 735
    - 41.3.2 “组合框”控件…… 735

41.3.3	“命令按钮”控件	736	43.1.6	高效地遍历区域	756
41.3.4	“图像”控件	736	43.1.7	提示输入单元格值	758
41.3.5	“标签”控件	737	43.1.8	确定选中范围的类型	759
41.3.6	“列表框”控件	737	43.1.9	标识多个选择对象	760
41.3.7	“选项按钮”控件	737	43.1.10	计算选中的单元格	760
41.3.8	“滚动条”控件	738	43.2	使用工作簿	761
41.3.9	“数值调节钮”控件	738	43.2.1	保存所有工作簿	761
41.3.10	“文本框”控件	738	43.2.2	保存并关闭所有工作簿	761
41.3.11	“切换按钮”控件	739	43.3	使用图表	762
第 42 章	使用 Excel 事件	741	43.3.1	修改图表类型	762
42.1	了解事件	741	43.3.2	修改图表属性	763
42.2	输入事件处理程序的 VBA 代码	742	43.3.3	应用图表格式	763
42.3	使用工作簿级别的事件	743	43.4	VBA 加速技巧	763
42.3.1	使用 Open 事件	744	43.4.1	关闭屏幕更新	763
42.3.2	使用 SheetActivate 事件	745	43.4.2	禁止警告消息	764
42.3.3	使用 NewSheet 事件	745	43.4.3	简化对象引用	764
42.3.4	使用 BeforeSave 事件	746	43.4.4	声明变量类型	765
42.3.5	使用 BeforeClose 事件	746	第 44 章	创建自定义 Excel 加载项	767
42.4	使用工作表事件	746	44.1	加载项的概念	767
42.4.1	使用 Change 事件	747	44.2	使用加载项	768
42.4.2	监控特定区域中的更改	747	44.3	为什么要创建加载项	768
42.4.3	使用 SelectionChange 事件	748	44.4	创建加载项	769
42.4.4	使用 BeforeRightClick 事件	749	44.5	加载项示例	770
42.5	使用非对象事件	749	44.5.1	模块 1	771
42.5.1	使用 OnTime 事件	750	44.5.2	关于用户窗体	771
42.5.2	使用 OnKey 事件	750	44.5.3	测试工作簿	772
第 43 章	VBA 示例	753	44.5.4	添加描述性信息	772
43.1	使用区域	753	44.5.5	为加载项宏创建用户界面	772
43.1.1	复制区域	754	44.5.6	保护工程	773
43.1.2	复制大小可变的区域	754	44.5.7	创建加载项	773
43.1.3	选择至行或列的结尾	755	44.5.8	安装加载项	773
43.1.4	选择一行或一列	756	第 部分 附录		
43.1.5	移动区域	756	附录 A	工作表函数参考	777
			附录 B	Excel 快捷键	791

# Excel 基础知识

本部分中介绍有关使用 Excel 的重要背景知识。在这里，你将了解如何使用每个 Excel 用户都需要用到的基本功能。如果你以前已经使用过 Excel(或使用过其他电子表格程序)，那么也可通过这些章节回顾相关基础知识，而且你会从中发现很多技巧和方法。

## 本部分内容

- 第 1 章 Excel 简介
- 第 2 章 输入和编辑工作表数据
- 第 3 章 基本工作表操作
- 第 4 章 处理单元格和区域
- 第 5 章 表格简介
- 第 6 章 工作表格式
- 第 7 章 了解 Excel 文件
- 第 8 章 使用和创建模板
- 第 9 章 打印工作成果

# Excel 简介

## 本章要点

了解 Excel 的用途  
Excel 2013 的新功能  
了解 Excel 窗口组成部分  
介绍功能区、快捷菜单、对话框和任务窗格  
浏览 Excel 工作表  
通过一个逐步式操作实践任务介绍 Excel

本章将对 Excel 2013 进行简要介绍。即使你已经熟悉以前版本的 Excel，阅读本章(至少是略读)仍然会受益匪浅。

## 1.1 发现 Excel 的优点

如你所知，Excel 是全世界使用最广泛的电子表格软件，它是 Microsoft Office 套件的一个组成部分。虽然也有其他一些电子表格软件可供用户使用，但是 Excel 是目前最流行的电子表格软件，并且很多年以来已成为世界标准。

Excel 的魅力在很大程度上是体现在它的多才多艺。当然，Excel 最擅长的是数值计算，但 Excel 在非数值应用方面也非常有用。下面列举 Excel 的几个用途：

- ? 数字运算：建立预算、生成费用表、分析调查结果，并执行你可想到的任何类型的财务分析。
- ? 创建图表：创建各种可高度自定义的图表。
- ? 组织列表：使用“行-列”布局来高效地存储列表。
- ? 文本操作：清理和规范基于文本的数据。
- ? 访问其他数据：从多种数据源导入数据。
- ? 创建图形化仪表盘：以简洁的形式汇总大量商业信息。
- ? 创建图形和图表：使用形状和 SmartArt 功能创建具有专业外观的图表。

- ? 自动执行复杂的任务：通过 Excel 的宏功能，只需要单击一下鼠标即可执行原本令人感到乏味的任务。

## 1.2 了解 Excel 2013 最新功能

---

在发布 Microsoft Office 的新版本时，有时会在 Excel 中提供大量新功能，而有时只会提供很少的新功能。在 Office 2013 中，为 Excel 引入了相当多的新功能。下面简要地列出了 Excel 2013 相对于 Excel 2010 新增的功能：

- ? 云存储：Excel 与 Microsoft 基于 Web 的 SkyDrive 存储紧密集成。
- ? 支持更多设备：Excel 可用于更多设备，包括 Windows RT 平板电脑和 Windows 手机等触摸感应设备。
- ? 新的视觉美学功能：Excel 具有新的“扁平化”外观，并在标题栏中显示(可选)图形。默认的配色方案为白色，但可以从 Excel “选项”对话框“常规”选项卡中的其他两种配色方案(浅灰色和深灰色)中进行选择。
- ? 单文档界面：Excel 不再支持从一个窗口中显示多个工作簿。每个工作簿都具有自己的顶级 Excel 窗口和功能区。
- ? 新的帮助类型：Excel 提供建议使用的数据透视表和图表。
- ? 快速填充：快速填充是一种用于从文本字符串中(按示例)提取相关数据的新方式。也可以使用此功能合并多个列中的数据。
- ? 支持 Office 应用程序：可以下载或购买可嵌入工作簿文件中的应用。
- ? 数据模型：通过多个数据表中的数据创建透视表，并以互相联系的方式组合在一起。
- ? 新的切片器选项：在 Excel 2010 中引入的用于透视表的切片器功能已得到扩展，现在可处理表格。
- ? 时间轴筛选：时间轴与切片器类似，可以用于通过日期筛选数据。
- ? 快速分析：通过快速分析功能，只需一次单击即可访问各种数据分析工具。
- ? 增强的图表格式设置功能：大大简化图表修改过程。
- ? 新的工作表函数：Excel 2013 支持数十种新的工作表函数。
- ? Backstage：重新组织了 Backstage 屏幕，使其更易于使用。
- ? 新的加载项：包括三个新加载项(仅限 Office Professional Plus 版)：PowerPivot、Power View 和 Inquire。

## 1.3 了解工作簿和工作表

---

在 Excel 中，将在工作簿文件中执行各种操作。可以根据需要创建很多工作簿，每个工作簿显示在自己的窗口中。默认情况下，Excel 2013 工作簿使用.xlsx 作为文件扩展名。

每个工作簿包含一个或多个工作表，每个工作表由一些单元格组成。每个单元格可包含值、公式或文本。工作表也可包含不可见的绘制层，用于保存表、图片和图表。可通过单击工作簿窗口底部的选项卡访问工作簿中的每个工作表。此外，工作簿还可以存储图表工作表。图表工作表显示为单个图表，同样也可以通过单击选项卡对其进行访问。

新 Excel 用户往往会被 Excel 窗口中的所有不同元素吓倒。但当熟悉各个部分后，一切将开始变得有意义，你会拥有在家一样的感觉。

图 1-1 显示了 Excel 中比较重要的元素和部分。在查看该图时，请参考表 1-1 以了解对图中所示项的简要说明。

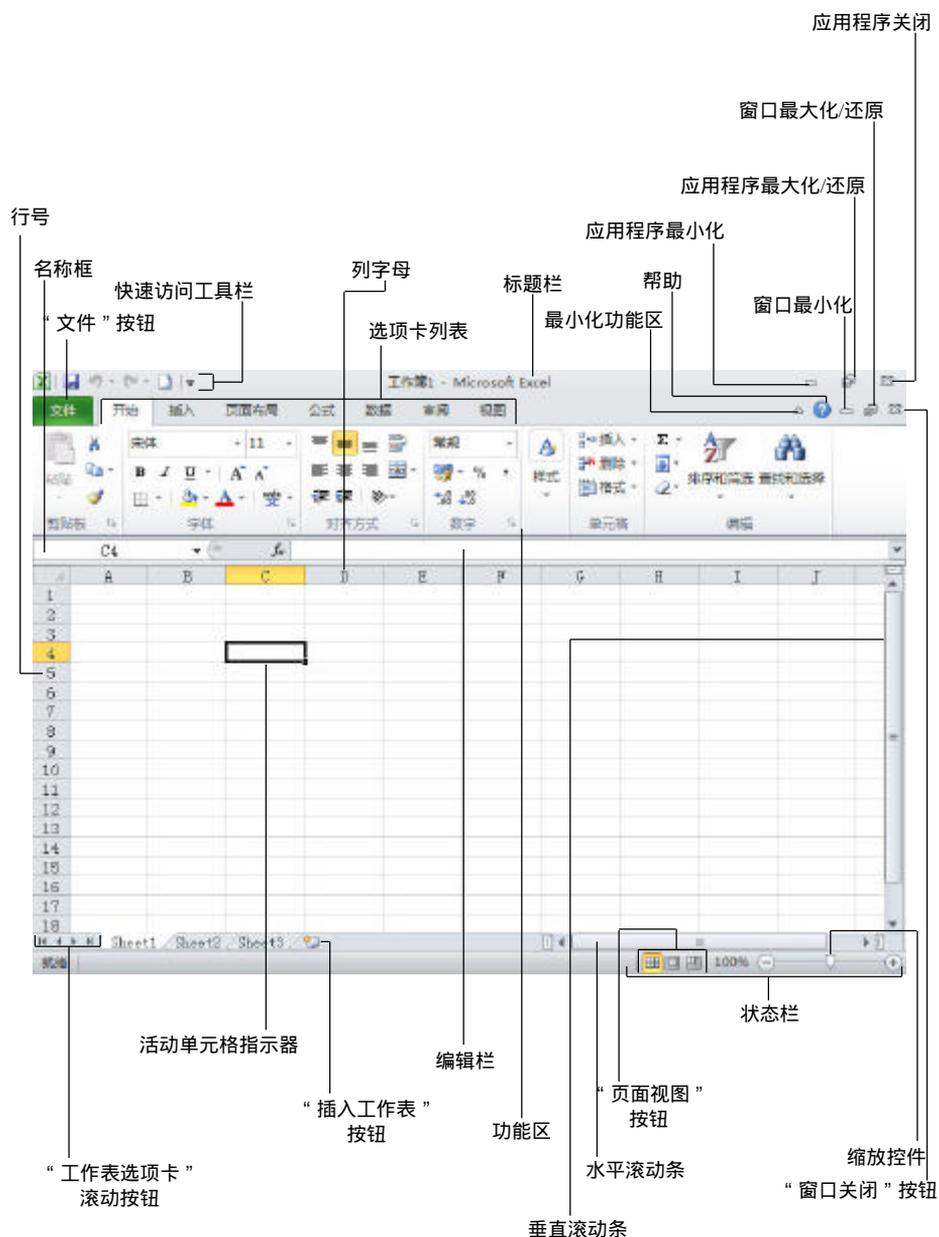


图 1-1 Excel 屏幕上提供了很多你会经常用到的元素

表 1-1 需要了解的 Excel 屏幕组成部分

名 称	说 明
活动单元格指示器	黑色的轮廓线指明当前的活动单元格(每个工作表中的 17 179 869 184 个单元格之一)
“折叠功能区”按钮	单击此按钮可临时隐藏功能区。再次单击它可显示功能区
列字母	从 A 到 XFD 范围内的字母——一个字母对应对工作表中 16 384 列中的一列。可以单击列标题以选择一整列单元格,或拖动列边框来改变列的宽度
“文件”按钮	单击此按钮可打开 Back Stage 视图,其中包含很多用于处理文档(包括打印)和设置 Excel 的选项
编辑栏	当在一个单元格中输入信息或公式时,将在此栏中出现所输入的内容
“帮助”按钮	单击此按钮可显示 Excel 的帮助系统窗口
水平滚动条	可使用此工具来水平滚动工作表
录制宏指示器	单击它即可开始录制 VBA 宏。在录制操作时,该图标将发生变化。再次单击它即可停止录制
名称框	该框显示活动单元格地址,或选定单元格、范围或对象的名称
“新建工作表”按钮	通过单击“新建工作表”按钮添加的工作表(显示在上一个工作表标签后)
“页面视图”按钮	单击这些按钮可更改工作表的显示方式
快速访问工具栏	此可自定义的工具栏用于保存常用的命令。无论选择的是哪个选项卡,快速访问工具栏都始终可见
功能区	这是各 Excel 命令的主要位置。单击选项卡列表中的项可改变功能区所显示的内容
功能区显示选项	一个下拉控件,可提供三个与功能区显示相关的选项
行号	一个介于 1~1 048 576 之间的数字,每个数字对应于工作表中的每一行。可以单击行号以选择一整行的单元格
工作表选项卡	这些笔记本般的选项卡代表工作簿中的不同工作表。一个工作簿可以包含任意数量的工作表,每个工作表都具有自己的名称,并显示在工作表选项卡中
工作表选项卡滚动按钮	使用这些按钮来滚动工作表选项卡,以显示被隐藏的选项卡。还可以通过右击来获得工作表的列表
状态栏	此栏可显示各种信息以及键盘上的 Num Lock、Caps Lock 和 Scroll Lock 键的状态,也可显示选定单元格区域的摘要信息。右击状态栏可更改所显示的信息
选项卡列表	可以使用这些命令显示不同的功能区,类似于菜单
标题栏	显示了程序的名称和当前工作簿的名称,并包含快速访问工具栏(位于左侧)和一些控制按钮,可以用它们来修改窗口(位于右侧)
垂直滚动条	用于垂直滚动工作表
“窗口关闭”按钮	单击此按钮可关闭活动的工作簿窗口
“窗口最大化/还原”按钮	单击该按钮可增大工作簿窗口的大小,以填满整个屏幕。如果窗口已经最大化,那么单击该按钮可“取消最大化”Excel 窗口,以便使它不再填满整个屏幕
“窗口最小化”按钮	单击这个按钮可最小化工作簿窗口。窗口将显示为 Windows 任务栏上的一个图标
缩放控件	可用于放大和缩小工作表

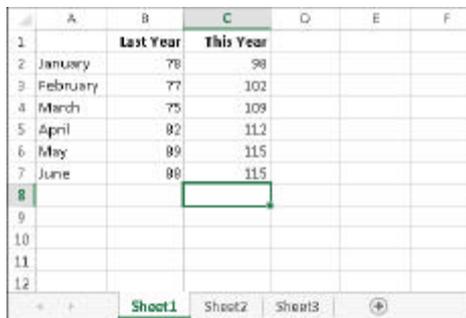
## 1.4 在工作表中导航

本节描述了用于浏览工作表中单元格的各种方法。

每个工作表由行(编号为 1 ~ 1 048 576)和列(标记为 A 到 XFD)组成。列标签的工作原理是：Z 列之后是 AA 列，后跟 AB、AC，依此类推；AZ 列之后是 BA 列，后跟 BB 等，ZZ 列之后是 AAA、AAB 列，依此类推。

行和列交汇于一个单元格，并且每个单元格具有由其列字母和行号组成的唯一地址。例如，左上角单元格的地址为 A1。工作表右下角的单元格的地址是 XFD1048576。

在任何时候，只能有一个单元格是活动单元格。活动单元格可接受键盘输入，并且其内容可以进行编辑。可以通过其深色边框来确定活动单元格，如图 1-2 所示。单元格的地址(列字母和行号)显示在“名称”框中。在浏览时，既可以更改活动单元格，也可以不更改活动单元格，这具体取决于所使用的浏览工作簿的技术。



	A	B	C	D	E	F
1		Last Year	This Year			
2	January	78	98			
3	February	77	102			
4	March	75	109			
5	April	82	112			
6	May	89	115			
7	June	88	115			
8						
9						
10						
11						
12						

图 1-2 活动单元格是具有深色边框的单元格，在本示例中 C8 为活动单元格

请注意，活动单元格的行和列标题显示为不同的颜色，以便更容易地识别活动单元格的行和列。

### 注意

Excel 2013 也可用于平板电脑和手机等设备。这些设备使用触摸界面。本书假定读者使用传统的键盘和鼠标，不包括与触摸界面相关的命令。

### 1.4.1 用键盘导航

毫不奇怪，可以使用键盘上的标准导航键来导航工作表。这些键的工作方式就像你期望的那样：向下箭头可将活动单元格向下移动一行，向右箭头可将其向右移动一列等。PgUp 和 PgDn 可将活动单元格向上或向下移动一个完整窗口(移动的实际行数取决于窗口中显示的行数)。

### 提示

可以通过打开键盘上的 Scroll Lock 来浏览工作表而不改变活动单元格，如果需要查看工作表的另一个区域，然后快速回到原来的位置，则该功能非常有用。只需要按下 Scroll Lock 键并使用导航键即可浏览工作表。当需要返回到原来的位置(活动单元格)时，可按下 Ctrl+Backspace 键。

然后，再次按下 Scroll Lock 键将其关闭。当 Scroll Lock 打开时，Excel 会在窗口底部的状态栏中显示 Scroll Lock。

键盘上的 Num Lock 键可控制数字键盘上各键的行为。当打开 Num Lock 键时，数字键盘上的键将生成数字。许多键盘在数字键盘左侧提供了一组导航键(箭头)。Num Lock 键的状态不影响这些键。

表 1-2 总结了 Excel 中可用的所有工作表移动键。

表 1-2 Excel 工作表移动键

键	操 作
上箭头( )	将活动单元格向上移动一行
下箭头( )	将活动单元格向下移动一行
左箭头( )或 Shift+Tab	将活动单元格向左移动一列
右箭头( )或 Tab	将活动单元格向右移动一列
PgUp	将活动单元格向上移动一屏
PgDn	将活动单元格向下移动一屏
Alt+PgDn	将活动单元格向右移动一屏
Alt+PgUp	将活动单元格向左移动一屏
Ctrl+Backspace	滚动屏幕，使活动单元格可见
*	将屏幕向上滚动一行(活动单元格不改变)
*	将屏幕向下滚动一行(活动单元格不改变)
*	将屏幕向左滚动一行(活动单元格不改变)
*	将屏幕向右滚动一行(活动单元格不改变)

\* 打开 Scroll Lock

### 1.4.2 用鼠标导航

要使用鼠标更改活动单元格，只需单击另一个单元格，该单元格将成为活动单元格。如果要激活的单元格在工作簿窗口中不可见，那么可以使用滚动条在任何方向上滚动窗口。要滚动一个单元格，只需要单击滚动条上的任一箭头即可。要滚动一个完整的屏幕，只需要单击滚动条的滚动框的一端即可。还可以拖动滚动框以更快地滚动。

#### 提示

如果你的鼠标有滚轮，那么可以使用鼠标滚轮垂直地进行滚动。此外，如果按一下滚轮，并向任意方向移动鼠标，则工作表将自动沿该方向滚动。移动鼠标越多，滚动的速度就越快。

在使用鼠标滚轮时按住 Ctrl 键可缩放工作表。如果希望在不按住 Ctrl 键的情况下使用鼠标滚轮来缩放工作表，请选择“文件”|“选项”并选择“高级”部分。然后在其中选中“用智能鼠标缩放”旁边的复选框。

使用滚动条或者用鼠标滚动时不会更改活动单元格，这些操作只会滚动工作表。要更改活

动单元格，必须在滚动后单击新的单元格。

## 1.5 使用功能区

在Office 2007中，Microsoft 对用户界面进行了巨大的变更。传统的菜单和工具栏被取代为功能区——即显示在屏幕上方的图标集合。图标上面的文字称为选项卡：“主页”选项卡、“插入”选项卡等。大多数用户会发现功能区比旧式菜单系统更容易使用；还可以对它进行定制，使其更易于使用(见第24章)。

可以显示或隐藏功能区(取决于你的选择)。要切换功能区的可见性，请按Ctrl + F1键(或双击顶部的标签)。如果功能区已隐藏，它将在你单击标签时暂时出现，并在你单击工作表时隐藏。标题栏中有一个名为“功能区显示选项”的控件(位于“帮助”按钮旁)。单击该控件可选择以下三个功能区选项之一：“自动隐藏”、“显示选项卡”或“显示选项卡和命令”。

### 1.5.1 功能区选项卡

功能区中的各选项卡提供了各种不同的命令，并将相关命令进行了分组。以下是对各 Excel 选项卡的概述。

- ? 开始：在大部分时间里，都可能需要在选择“开始”选项卡的情况下进行工作。此选项卡包含基本的剪贴板命令、格式命令、样式命令、插入和删除行或列的命令，以及各种工作表编辑命令。
- ? 插入：选择此选项卡可在工作表中插入需要的任何内容——表、图、图表、符号等。
- ? 页面布局：此选项卡包含的命令可影响工作表的整体外观，包括一些与打印有关的设置。
- ? 公式：使用此选项卡可插入公式、命名单元格或区域、访问公式审核工具，以及控制 Excel 执行计算的方式。
- ? 数据：此选项卡提供了 Excel 中与数据相关的命令，包括数据验证命令。
- ? 审阅：此选项卡包含的工具用于检查拼写、翻译单词、添加注释，以及保护工作表。
- ? 视图：“视图”选项卡包含的命令用于控制有关工作表的显示的各个方面。此选项卡上的一些命令也可以在状态栏中获取。
- ? 开发工具：默认情况下不会显示这个选项卡。它包含的命令对程序员有用。若要显示“开发工具”选项卡，请选择“文件”|“选项”，然后选择“自定义功能区”。在“自定义功能区”的右侧区域，确保在下拉控件中选择“主选项卡”，并在“开发工具”旁放置复选标记。
- ? 加载项：如果加载了旧工作簿或者加载了会自定义菜单或工具栏的加载项，则会显示此选项卡。Excel 2013 中不再提供某些菜单和工具栏，而是在“加载项”选项卡中显示了这些用户界面自定义。

以上所列内容中包含标准的功能区选项卡。Excel 可能会显示其他一些通过加载项或宏而引入的功能区选项卡。

### 注意

虽然“文件”按钮与各个选项卡共享了一些空间，但它实际上并不是一个空间。单击“文件”按钮会显示一个不同的屏幕(称为 Backstage 视图)，可在其中对文档执行操作。该屏幕的左侧包含一些命令。要退出 Backstage 视图，请单击左上角的返回箭头按钮。

功能区中的命令在外观上可能有所变化，具体视 Excel 窗口宽度而定。当 Excel 窗口太窄而无法显示所有内容时，所显示的命令将会发生更改以适应窗口宽度，看上去有些命令可能已丢失，但实际上这些命令仍然可用。图 1-3 完整地显示了功能区的“开始”选项卡中的所有控件。图 1-4 显示了当 Excel 窗口变得较窄时的功能区。请注意，一些描述性文字已经消失，但图标仍然存在。图 1-5 显示了窗口变得非常窄时的极端情况。此时，某些命令组中仅显示一个图标。但是，如果单击该图标，则本组所有命令都可用。



图 1-3 功能区中的“开始”选项卡



图 1-4 Excel 窗口变得较窄时的“开始”选项卡



图 1-5 Excel 窗口变得非常窄时的“开始”选项卡

## 1.5.2 上下文选项卡

除了标准的选项卡外，Excel 中还包含一些上下文选项卡。每当选择一个对象(如图表、表格或 SmartArt 图)时，将会在功能区中提供用于处理该对象的特殊工具。

图 1-6 显示了在选中一个图表时出现的上下文选项卡。在这种情况下，它有两个上下文选项卡：设计和格式。请注意，这些上下文选项卡在 Excel 的标题栏中包含说明信息(图表工具)。当然，可以在出现上下文选项卡后继续使用所有其他选项卡。

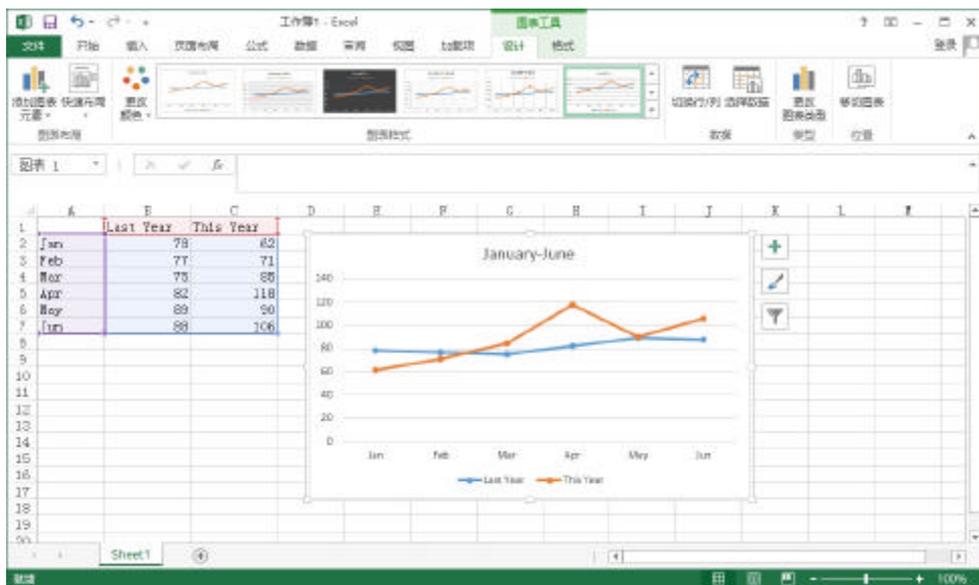


图 1-6 当选择一个对象时，上下文选项卡中将包含用于处理该对象的工具

### 1.5.3 功能区中的命令类型

当将鼠标悬停在功能区命令上时，将会看到一个弹出框，其中包含该命令的名称以及简要说明。在大多数情况下，功能区中的命令将按预期的方式工作。可在功能区上找到几种不同类型的命令。

- ？ 简单按钮：单击按钮，将执行其对应功能。简单按钮的一个示例是“开始”选项卡的“字体”分组中的“增大字号”按钮。单击某些按钮会立即执行相关的操作，而其他一些按钮则会显示一个对话框，以便可以输入其他信息。某些按钮控件可能会提供伴随的描述性标签，而某些则不会提供。
- ？ 切换按钮：切换按钮是可单击的，将会通过显示两种不同的颜色来传达某些类型的信息。切换按钮的一个示例是“开始”选项卡的“字体”，而某些则不会提供组中的“加粗”按钮。如果活动单元格不是加粗的，则“加粗”按钮将以其正常颜色显示。如果活动单元格已经是加粗的，则“加粗”按钮将显示不同的背景颜色。如果单击“加粗”按钮，那么它将可以切换选定内容的加粗属性。
- ？ 简单下拉列表：如果某个功能区命令具有一个小的向下箭头，则该命令是一个下拉控件。单击向下箭头，将在它下面出现其他命令。简单下拉列表的一个示例是“开始”选项卡的“样式”分组中的“条件格式”命令。当单击此控件时，会看到有关条件格式的几个选项。
- ？ 拆分按钮：拆分按钮控件结合了单击按钮和下拉列表控件。如果单击按钮部分，将执行相关的命令。如果单击下拉列表部分(向下箭头)，则可从一组相关命令的列表中进行选择。拆分按钮的一个示例是“开始”选项卡的“对齐”分组中的“合并后居中”命令(见图 1-7)。单击该控件的左侧部分将合并且居中选定单元格中的文本。如果单击该控件的箭头部分(右侧)，则会显示有关合并单元格的命令的列表。

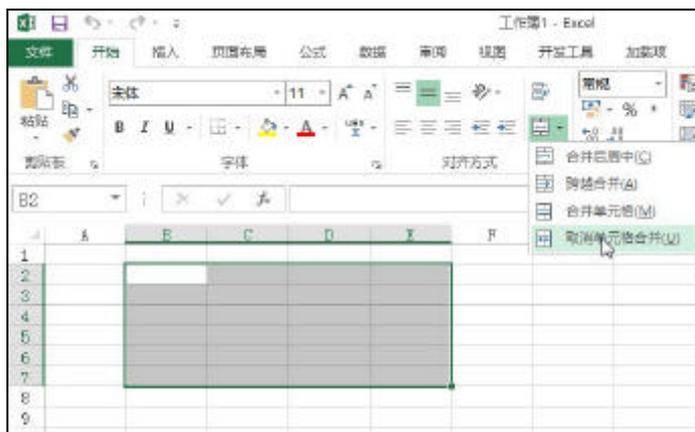


图 1-7 “合并后居中”命令是一个拆分按钮的示例

- ？ 复选框：复选框控件可打开或关闭某项功能。复选框的一个示例是“视图”选项卡中“显示”分组中的“网格线”控件。当“网格线”复选框被选中时，工作表将显示网格线。当未选中该控件时，将不会出现网格线。
- ？ 微调框：Excel 的功能区只有一个微调框控件：“页面布局”选项卡中的“调整为合适大小”分组。单击微调框的顶部可增大值，单击微调框的底部可减小值。

某些功能区分组在右下角包含一个小图标，称为“对话框启动器”。例如，如果你检查“开始”选项卡中的组，会发现“剪贴板”、“字体”、“对齐方式”和“数字”组具有对话框启动器，而“样式”、“单元格”和“编辑”组则没有对话框启动器。单击该图标，Excel 会显示一个对话框。对话框启动器通常用于提供未显示在功能区中的选项。

#### 1.5.4 用键盘访问功能区

乍一看，你可能认为功能区完全是通过鼠标操作的，因为这些命令都不会显示传统的下划线字母以用于指示 Alt+快捷键操作。但事实上，完全可以使用键盘访问功能区。方法是按下 Alt 键以显示弹出的快捷键提示。每个功能区控件都对应于一个字母(或字母系列)，键入该字母即可执行相关的命令。

##### 提示

在键入快捷键提示的字母时无须按住 Alt 键。

图 1-8 显示了在按 Alt 键以显示按键提示、然后按 H 键以显示“开始”选项卡提示之后显示的“开始”选项卡。如果按下其中一个快捷键提示，则将在屏幕上显示更多快捷键提示。例如，要想使用键盘将单元格内容左对齐，可以按下 Alt 键，然后按下 H(用于“开始”选项卡)，然后按下 AL(左对齐)。

没有人会记住所有这些键，但如果你是一个键盘迷(像作者一样)，则只需要几遍操作就能记住常用命令的按键。



图 1-8 按下 Alt 显示快捷键提示

在按下 Alt 键后，也可以使用左、右箭头键在选项卡中导航。当到达所需的选项卡时，按下向下箭头即可进入该功能区。然后用左、右箭头键来选择功能区命令。当到达你需要的命令时，按回车键即可执行它。这种方法的效率不如快捷键提示高，但可使用该方法快速查看所有可用的命令。

#### 提示

通常将需要重复执行特定的命令。Excel 中提供一种方法来简化此操作。例如，如果向一个单元格应用一种特定样式(通过选择“开始”|“样式”|“单元格样式”)，则可以通过激活另一个单元格然后按 Ctrl+ Y(或 F4)来重复该命令。

## 1.6 使用快捷菜单

除了功能区之外，Excel 还支持很多快捷菜单，可通过右击来访问这些快捷菜单。快捷菜单并不包含所有相关的命令，但包含对于选中内容而言最常用的命令。

作为一个示例，图 1-9 显示了当右击一个单元格时所显示的快捷菜单。快捷菜单将显示在鼠标指针的位置，从而可以快速高效地选择命令。所显示的快捷菜单取决于当前正在执行的操作。例如，如果正在处理图表，则快捷菜单中将会包含有关选定图表元素的命令。

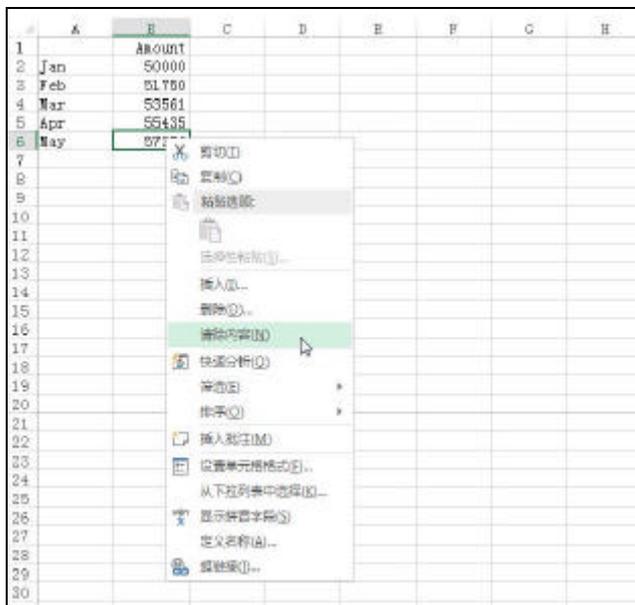


图 1-9 单击鼠标右键可显示最常用命令的快捷菜单

位于快捷菜单上方的对话框即浮动工具栏，其中包含“开始”选项卡中的常用工具。浮动工具栏旨在缩短鼠标在屏幕上移动的距离。只需要右击，就会在离鼠标指针一英寸的地方显示常用的格式工具。当显示的是除“开始”选项卡之外的其他选项卡时，浮动工具栏非常有用。如果使用浮动工具栏上的工具，该工具栏会一直保持显示，以便对所选内容执行其他格式操作。

## 1.7 自定义快速访问工具栏

功能区是相当高效的，但许多用户更喜欢在任何时候都能访问某些命令，而不必单击选项卡。解决这个问题的办法是自定义快速访问工具栏。通常情况下，快速访问工具栏出现在标题栏的左侧，功能区的上方。或者，也可以选择功能区下方显示快速访问工具栏，为此，只需要右击快速访问工具栏然后选择“在功能区下方显示快速访问工具栏”即可。

如果是在功能区下方显示“快速访问”工具栏，则可提供更多空间用于显示图标，但也意味着会少显示一行工作表内容。

### 撤消操作

使用“快速访问”工具栏中的“撤消”命令几乎可以撤消在 Excel 中执行的每一个操作。在错误地执行命令后，单击“撤消”（或按下 Ctrl+Z 键）即可撤消命令，就好像未执行该命令一样。可以通过重复“撤消”命令撤消前 100 次操作。

如果单击“撤消”按钮右侧的箭头，则可以查看可撤消操作的列表。单击该列表中的某一项即可撤消所执行的该操作及其所有后续操作。

### 警告

并不总是能反向执行每一个操作。一般来说，不能撤消通过“文件”按钮执行的操作。例如，如果保存文件，然后使用较差的副本覆盖了较优的副本，则无法撤消该覆盖操作，这将令人感到沮丧。

“快速访问”工具栏上还包含“恢复”按钮，该按钮将执行与“撤消”按钮相反的功能，可重新执行已被撤消的命令。如果没有撤消任何操作，则此命令不可用。

默认情况下，“快速访问”工具栏包含三个工具：“保存”、“撤消”和“恢复”。可以通过添加其他常用命令来自定义快速访问工具栏。要从功能区向“快速访问”工具栏添加一个命令，可右击该命令，然后选择“添加到快速访问工具栏”。如果单击“快速访问”工具栏右侧的向下箭头，则会看到一个下拉菜单，其中包含了一些你可能想要放置到“快速访问”工具栏中的其他命令。

Excel 中的很多命令（主要是晦涩难懂的命令）未显示在功能区中。在大多数情况下，只有通过将它们添加到“快速访问”工具栏，才能访问这些命令。右击“快速访问”工具栏，然后选择“自定义快速访问工具栏”。会看到“Excel 选项”对话框，如图 1-10 所示。可以在“Excel 选项”对话框的“快速访问工具栏”部分集中地对“快速访问”工具栏进行自定义。

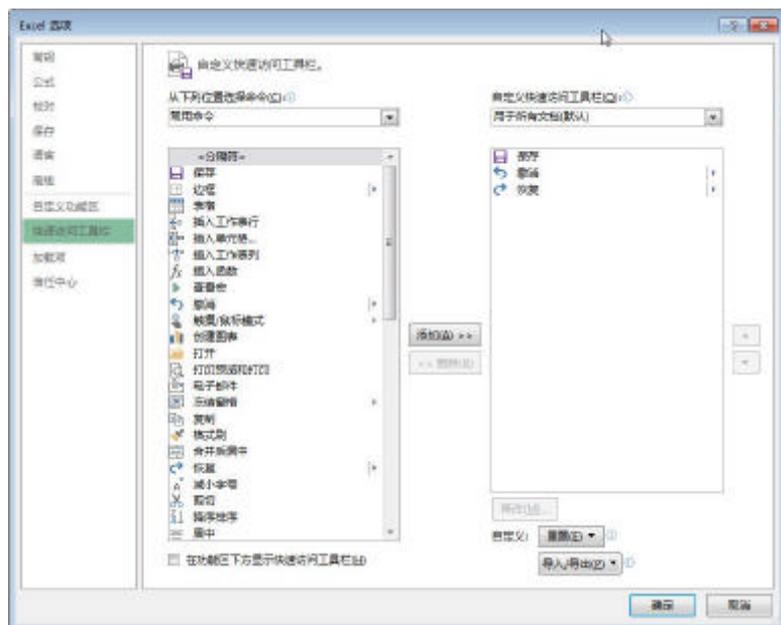


图 1-10 使用“Excel 选项”对话框的“快速访问工具栏”部分向“快速访问”工具栏添加新图标

## 交叉引用

有关自定义“快速访问”工具栏的更多信息，请参见第 23 章。

## 1.8 使用对话框

许多 Excel 命令会显示一个对话框，以便使你能够提供更多信息。例如，如果选择“审阅”|“更改”|“保护工作表”，那么 Excel 将无法执行该命令，除非你告诉 Excel 需要保护工作表的哪些部分。因此，它将显示“保护工作表”对话框，如图 1-11 所示。

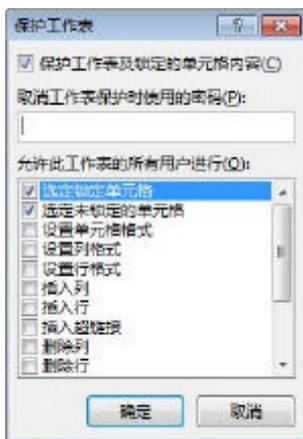


图 1-11 Excel 使用对话框获取有关命令的其他信息

Excel 中不同的对话框的工作方式有所不同。可使用两种类型的对话框：

- ？ 典型对话框：这是一种模式对话框。用于将操作焦点从工作表移到对话框。当显示这种类型的对话框时，不能对工作表执行任何操作，直到离开对话框为止。单击“确定”执行指定的操作，或者单击“取消”（或按 Esc 键）关闭对话框而不执行任何操作。Excel 中的大多数对话框都是这种类型。
- ？ 顶层对话框：这是一种非模式对话框，其工作方式类似于工具栏。当显示非模式对话框时，可以继续 Excel 中工作，并且对话框仍然会保持打开状态。在非模式对话框中执行的更改将会立即生效。非模式对话框的一个示例是“查找和替换”对话框。可以将此对话框保持打开状态并继续使用工作表。非模式对话框中有“关闭”按钮，但没有“确定”按钮。

大多数人会发现使用对话框是相当简单和自然的。如果你使用过其他程序，则会有宾至如归的感觉。你既可以使用鼠标，也可以直接从键盘操作控件。

### 1.8.1 导航对话框

通常情况下，很容易使用导航对话框——只需要单击要激活的控件即可。

虽然对话框被设计为供鼠标用户使用，但也可以使用键盘操作对话框。每一个对话框控件都有与之相关的文本，而这个文本始终有一个带下划线的字母（热键或加速键）。可以通过在键盘上按下 Alt 键，再按下带下划线的字母来访问控件。还可以通过按下 Tab 键来浏览对话框中的所有控件。按下 Shift+Tab 键可以按相反的顺序浏览控件。

提示

当选中控件时，它会显示为一个虚线轮廓。可以使用空格键来激活所选中的控件。

### 1.8.2 使用选项卡式对话框

多个 Excel 对话框是选项卡式对话框，即它们包含笔记簿式的选项卡，其中每个选项卡都与不同的面板相关联。

当选择一个选项卡时，对话框将更改为显示一个含有新控件集的面板。“设置单元格格式”对话框就是一个很好的示例，如图 1-12 所示。该对话框有 6 个选项卡，从而使其功能相当于 6 个不同的对话框。

选项卡式对话框十分方便，因为可以在一个对话框中进行多处更改。在完成所有设置更改后，单击“确定”或按 Enter 键即可。

提示

要想使用键盘来选择选项卡，请按 Ctrl+PgUp 或 Ctrl+PgDn 键，或按下要激活的选项卡的第一个字母。

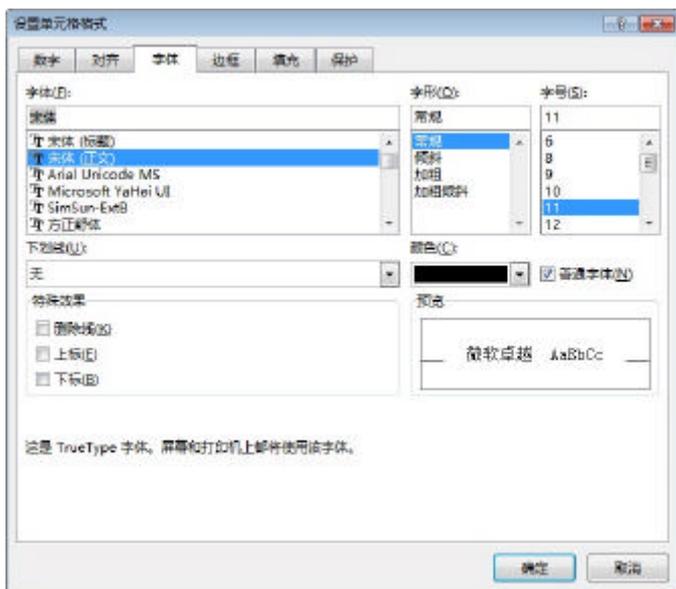


图 1-12 使用对话框中的选项卡选择对话框中的不同功能区域

## 1.9 使用任务窗格

另一种用户界面元素是任务窗格。在执行操作时，会自动出现任务窗格，以用于响应多个命令。例如，用于处理图片、右击图像并选择“设置图片格式”。作为回应，Excel 将显示“设置图片格式”任务窗格，如图 1-13 所示。任务窗格类似于对话框，不同之处在于可根据需要使其一直可见。

### 新功能

在 Excel 2013 中，任务窗格中的作用显著提升。例如，在图表中工作时，可以访问任务窗格，其中包含用于图表中每个元素的丰富的命令选项。

其中许多任务窗格非常复杂。“设置图片格式”任务窗格的顶部有四个图标。单击一个图标将更改在下面显示的命令列表。单击命令列表中的一个项目将扩展该项目以显示各个选项。

任务窗格中包含一个“确定”按钮。当完成使用任务窗格后，可单击右上角的“关闭”按钮(X)。如果更喜欢使用键盘来浏览任务窗格，请确保任务窗格已显示，然后按 F6 键来激活键盘模式下的任务窗格。然后，可以使用 Tab 键、方向键、空格键以及可在对话框中工作的其他键。

默认情况下，任务窗格显示在 Excel 窗口的右侧，但可以将其移到任何位置，方法是单击其标题栏然后拖动任务窗格。Excel 会记住最后的位置，这样当下次使用该任务窗格时，它会处于上次使用它时的位置。

### 提示

如果你更喜欢在任务窗格中使用键盘进行工作，可能会发现一些常用对话框键(如 Tab、空

格、方向键和 Alt 键组合)似乎不起作用。解决该问题的技巧是按 F6。这样做之后,你会发现只需一个键盘就可以在任务窗格中很好地工作。例如,可使用 Tab 键激活节标题,然后按 Enter 键展开该节。



图 1-13 位于窗口右侧的“设置图片格式”任务窗格。

## 1.10 创建第一个 Excel 工作簿

本节将介绍一个引导性 Excel 操作实践任务。如果你未使用过 Excel,则可能需要在计算机上完成该操作过程,以了解 Excel 软件是如何工作的。

在这个示例中,将创建一个含有图表的简单的每月销售预测表。

### 1.10.1 开始创建工作表

启动 Excel,并确保在软件中显示一个空工作簿。要创建新的空白工作簿,请按 Ctrl+N(这是“文件”|“新建”|“空白工作簿”的快捷键)。

该销售预测表将包含两个信息列:A 列包含月份名称,B 列存储预计销售数字。首先,在工作表中输入具有描述性的标题。以下内容介绍了如何开始操作:

(1) 使用导航(箭头)键将单元格指针移动到单元格 A1(工作表的左上角单元格)。“名称”框中将显示单元格的地址。

(2) 在单元格 A1 中键入 Month,然后按 Enter 键。根据设置的不同,Excel 会将单元格指针移动到其他单元格,或将单元格指针保持在单元格 A1 中,具体取决于你的设置。

(3) 将单元格指针移动到 B1,键入 Projected Sales,然后按 Enter 键。文本会超出单元格宽度,但目前不要担心。

### 1.10.2 填充月份名称

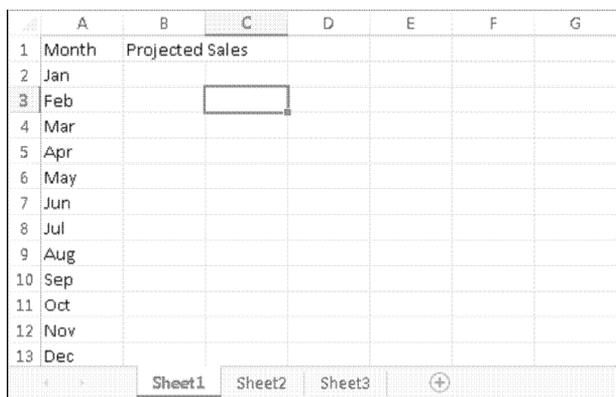
在这一步中，将在 A 列中输入月份名称。

(1) 将单元格指针移动到 A2 并键入 Jan(一月份名称的缩写)。此时，既可以手动输入其他月份名称的缩写，也可以利用自动填充功能让 Excel 完成相关的工作。

(2) 确保选中单元格 A2。请注意，活动单元格的边框将会以粗线的形式显示。在边框的右下角，会显示一个小方块，称为填充柄。将鼠标指针移到填充柄上，单击并向下拖动，直到突出显示从 A2 到 A13 的单元格。

(3) 释放鼠标按钮，Excel 会自动填充月份名称。

此时，工作表将类似于图 1-14 所示。



	A	B	C	D	E	F	G
1	Month	Projected Sales					
2	Jan						
3	Feb						
4	Mar						
5	Apr						
6	May						
7	Jun						
8	Jul						
9	Aug						
10	Sep						
11	Oct						
12	Nov						
13	Dec						

图 1-14 输入列标题和月份名称后的工作表

### 1.10.3 输入销售数据

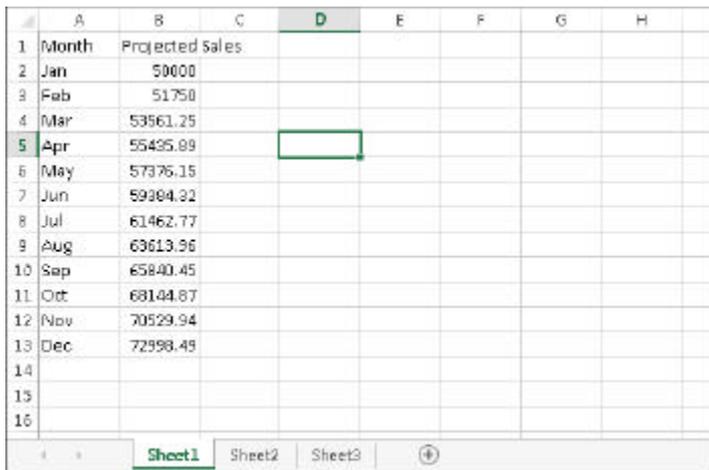
接下来，在 B 列中提供销售预测数字。假定一月份的销售预测数字是 50 000 美元，而且以后每个月的销售额将增长 3.5%。

(1) 将单元格指针移动到 B2，然后键入一月份的预计销售额，即 50000。可以键入一个美元符号和逗号，从而使数字更清晰，但本例将在稍后对数字执行格式操作。

(2) 要想输入公式来计算二月份的预计销售额，需要移动到单元格 B3 中，并键入以下内容： $=B2*103.5\%$ 。当按下 Enter 键时，单元格将显示 51750。该公式返回单元格 B2 的内容，并乘以 103.5%。换言之，二月份销售额预计为一月份的销售额的 103.5%，增长 3.5%。

(3) 后续月份的预计销售额使用类似的公式。但是，不是为 B 列中每个单元格重新输入公式，而是利用自动填充功能。确保选中单元格 B3，然后单击该单元格的填充柄，向下拖到单元格 B13，并释放鼠标按钮。

此时，工作表应该类似于图 1-15 所示。请记住，除了单元格 B2 之外，B 列中其余的值都是通过公式计算得出的。作为演示目的，可尝试改变一月份的预计销售额(在单元格 B2 中)，此时你将会发现，Excel 会重新计算公式并返回不同的值。但是，这些公式都依赖于单元格 B2 中的初始值。



	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Month	Projected Sales						
2	Jan	50000						
3	Feb	51750						
4	Mar	53561.25						
5	Apr	55495.09						
6	May	57376.15						
7	Jun	59304.32						
8	Jul	61462.77						
9	Aug	63613.96						
10	Sep	65840.45						
11	Oct	68144.87						
12	Nov	70529.94						
13	Dec	72998.49						
14								
15								
16								

图 1-15 创建公式后的工作表

#### 1.10.4 设置数字的格式

目前，工作表中的数字难以阅读，因为还没有为它们设置格式。在接下来的步骤中，将应用数字格式，以使数字更易于阅读，并在外观上保持一致：

(1) 单击单元格 B2 并拖放到单元格 B13 以选中数字。在这里，不要拖动填充柄，因为要执行的操作是选择单元格，而不是填充一个区域。

(2) 访问功能区，并选择“开始”。在“数字”组中，单击“数字格式”下拉控件(该控件初始状态会显示“常规”)，并从列表中选择“货币”。现在，B 列的单元格中将随数字一起显示货币符号，并显示两位小数。这样看上去好多了！但是，小数位对于这类投影不是必要的。

(3) 确保选中区域 B2:B13，选择“开始”|“数字”，然后单击“减少小数位数”按钮。其中一个小数位将消失。再次单击该按钮，显示的值将不带小数位。

#### 1.10.5 让工作表看上去更有吸引力

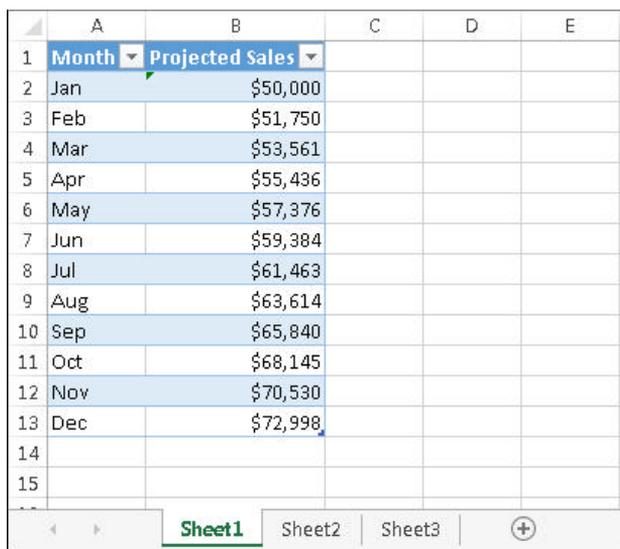
此时，你已拥有一个具有相应功能的工作表，但是还可以在外观方面使用某些帮助。将此区域转换为一个“正式”(富有吸引力)的 Excel 表格是极其方便的：

(1) 激活区域 A1:B13 内的任一个单元格。

(2) 选择“插入”|“表格”|“表”。Excel 将显示“创建表”对话框，以确保它正确地确定了区域。

(3) 单击“确定”关闭“创建表”对话框。Excel 将应用其默认的表格式，并显示其“表工具”|“设计”上下文选项卡。此时，你的工作表如图 1-16 所示。

如果不喜欢默认的表格样式，可从“表工具”|“设计”|“表格样式”分组中选择其他表格样式。请注意，可以通过将鼠标移动到功能区上来预览其他表格样式。当找到喜欢的表格样式后，单击它，就会将样式应用到你的表格。



Month	Projected Sales
Jan	\$50,000
Feb	\$51,750
Mar	\$53,561
Apr	\$55,436
May	\$57,376
Jun	\$59,384
Jul	\$61,463
Aug	\$63,614
Sep	\$65,840
Oct	\$68,145
Nov	\$70,530
Dec	\$72,998

图 1-16 将区域转换成表后的工作表

### 1.10.6 对值求和

工作表显示了每月的预计销售额，但是，预计的全年总销售额是多少？

因为这个区域是一个表，所以可以很容易地知道全年的总销售额。

(1) 激活表中的任意单元格。

(2) 选择“表工具”|“设计”|“表样式选项”|“汇总行”。Excel 将自动在表底部添加一行，其中包含用于对预计销售额列中各单元格进行求和的公式。

(3) 如果要使用其他总结公式(例如，求平均值)，可单击单元格 B14，然后从下拉列表中选择不同的总结公式。

### 1.10.7 创建图表

如何创建一个可显示每月预计销售额的图表？

(1) 激活表中的任意单元格。

(2) 选择“插入”|“图表”|“推荐的图表”，Excel 会显示一些建议的图表类型选项。

(3) 在“插入图表”对话框中，单击第二个建议的图表(柱形图)，然后单击“确定”。Excel 将在窗口的中央插入图表。要将图表移动到其他位置，请单击图表边框并拖动它。

(4) 单击图表并选择一个样式，方法是使用“图表工具”|“设计”|“图表样式”选项。

图 1-17 显示了包含一个柱形图的工作表。你的图表可能有所不同，具体取决于你选择的图表样式。

配套学习资源网站

配套学习资源网站中提供了此工作簿，文件名为 table and chart.xlsx。

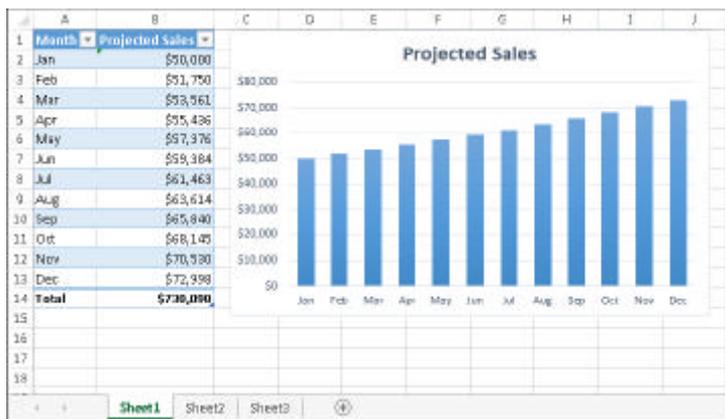


图 1-17 表和图表

### 1.10.8 打印工作表

打印工作表的任务很容易完成(前提是有一台打印机,而且打印机工作正常)。

(1) 确保未选择图表。如果选择了图表,则会在一页中打印图表。要取消选择图表,只需按下 Esc 键或单击任意单元格即可。

(2) 要使用 Excel 中现成的“页面布局”视图,请单击状态栏右侧的“页面布局”按钮。然后,Excel 将按页显示工作表页面,这样就可以很容易地查看要打印的工作表。图 1-18 显示了缩小的工作表,从而可以显示完整的页面。在“页面布局”视图中,可以很快地了解图表是否太宽而无法打印在同一页上。如果图表太宽,那么可以单击并拖动一角来调整其大小。或者,也可以将图表移动到数字表下面。

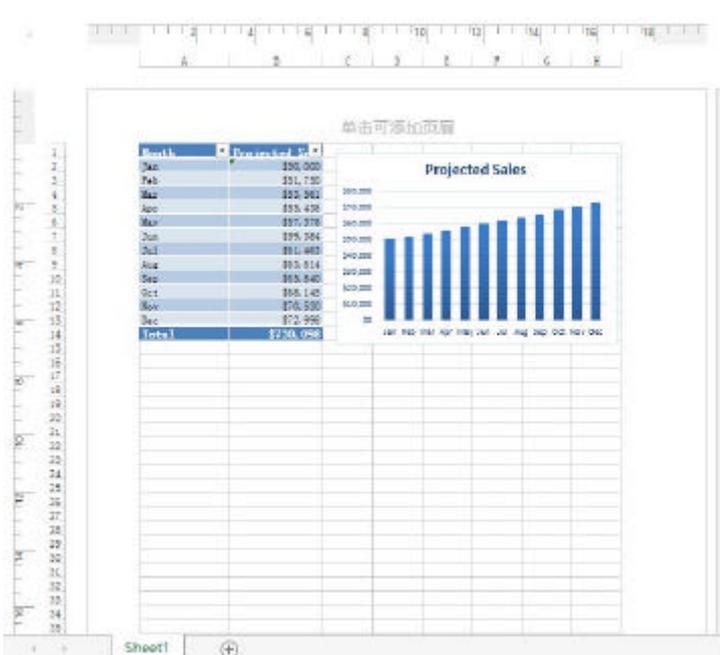


图 1-18 在“页面布局”视图中查看工作表

(3) 当准备好打印时，选择“文件”|“打印”。此时，可以改变一些打印设置。例如，可以选择横向打印而不是纵向打印。在进行更改时，可在预览窗口中看到结果。

(4) 当满意之后，单击左上角的“打印”按钮。这样将会打印页面，并返回到你的工作簿。

### 1.10.9 保存工作簿

到现在为止，所做的一切工作都保存在计算机内存中。如果发生电源故障，将会丢失所有工作内容，除非当时 Excel 的自动恢复功能正好生效。因此，应将工作保存到硬盘上的文件中。

(1) 单击“快速访问工具栏”上的“保存”按钮(此按钮看起来就像在 20 世纪普遍使用的老式软盘)。由于工作簿尚未保存，且仍具有默认的名称，因此 Excel 会显示 Backstage 屏幕，可在其中选择工作簿文件的位置。通过该 Backstage 屏幕，可将文件保存到在线存储位置或本地计算机。

(2) 选择“计算机”，然后单击“浏览”。Excel 会显示“另存为”对话框。

(3) 在“文件名”框中输入名称(如“每月预计销售”)，然后单击“保存”或按 Enter 键。Excel 会将工作簿保存为一个文件。工作簿将保持打开状态，以便对它执行更多操作。

#### 注意

默认情况下，Excel 会每 10 分钟自动保存工作的备份副本。要调整(或关闭)自动恢复设置，请选择“文件”|“选项”，然后单击“Excel 选项”对话框中的“保存”选项卡。但是，不应该依赖 Excel 的自动恢复功能，而应经常保存你的工作。

如果你完成了上述任务，可能已经意识到创建工作簿的任务并不难。但是，当然这仅触及了 Excel 软件的表面。本书的其余部分将继续介绍这些任务，但详细程度将远远超过本章。

# 输入和编辑工作表数据

## 本章要点

了解可以使用的数据类型  
向工作表输入文字和值  
向工作表输入日期和时间  
修改和编辑信息  
使用内置的数字格式

本章描述了必须了解的有关输入和修改工作表数据的知识。正如你将会看到的，Excel 不会相同地处理所有数据。因此，需要了解可以在 Excel 工作表中使用的各种不同的数据类型。

## 2.1 了解数据类型

Excel 工作簿可以包含任意数量的工作表，每个工作表由超过 170 亿个单元格组成。单元中可包含以下三种基本数据类型：

- ? 数值
- ? 文本
- ? 公式

工作表还可以包含图、图表、图片、按钮和其他对象。这些对象不是包含在单元格中，而是驻留在工作表的绘图层中，绘图层是个工作表顶层的一个不可见的层。

### 交叉引用

第 23 章讨论了可以放置在绘图层中的一些项。

### Excel 中的数字限制

你可能希望知道 Excel 可处理的值类型，换句话说，它能处理多大的数字？在处理大数值

时的准确性如何？

Excel 中的数字可精确到 15 位数。例如，如果输入很大的值，如 123 456 789 123 456, 789(18 位) 则 Excel 实际上只会存储 15 位精度的数字。该 18 位数字将显示为 123 456 789 123 456 000。这种精度似乎存在一些限制，但在实践中，几乎不会引起任何问题。

15 位数字精度可导致发生问题的一种情况是在输入信用卡号码时发生的。由于大多数信用卡号码是 16 位，但 Excel 只能处理 15 位数字，因此它会将信用卡号码的最后一位数字替换为零。更糟的是，你可能甚至不会意识到 Excel 会使卡号无效。那么有什么解决方案吗？有，只需将信用卡号码作为文本输入即可。最简单的方法是将单元格的格式预置为文本(选择“开始”|“数字”，然后从“数字格式”下拉列表中选择“文本”)。或者，也可以在信用卡号码前面放置一个撇号。这两种方法都可阻止 Excel 将输入内容解释为数字。

下面是 Excel 的其他一些数值限制：

? 最大正数：9.9E+307

? 最小负数：-9.9E+307

? 最小正数：1E-307

? 最大负数：-1E-307

这些数字是以科学记数法表示的。例如，最大正数是“9.9 的 307 次幂”——即，在 99 后加 306 个零。但是，请记住，这个数字只有 15 位的准确性。

### 2.1.1 数值

数值表示某种对象类型的数量，例如，销售额、员工人数、原子量、考试成绩等。数值也可以是日期(如 2013 年 2 月 26 日)或时间(如上午 3:24)。

#### 交叉引用

Excel 可以按许多不同格式显示值。在本章后面的“应用数字格式”一节中，将讨论各种不同的格式选项对数值显示形式的影响。

### 2.1.2 文本条目

大多数工作表还会在一些单元格中包含文本。文本可以用作数据(例如，员工姓名列表)、值的标签、列的标题或对工作表的说明。文本内容通常用于说明工作表中值的意义，或者数字的来源。

以数字开头的文本仍然被视为文本。例如，如果在一个单元格中键入“12 Employees”，则 Excel 会将该项视为文本，而不是一个数值。因此，不能将该单元格用于数值计算。如果需要指明 12 表示员工数，那么请在单元格中输入 12，然后在其右边的单元格中输入 Employees。

### 2.1.3 公式

公式使电子表格成为真正意义上的电子表格。在 Excel 中，可以输入各种灵活的公式，从而使用单元格中的值(甚至是文本)来计算结果。当将公式输入到一个单元格中时，该公式的结

果将显示在该单元格中。如果更改公式中所使用的任何单元格，则公式都会重新计算并显示新的结果。

公式既可以是简单的数学表达式，也可以使用 Excel 中内置的功能强大的函数。图 2-1 显示了一个 Excel 工作表，该工作表被设置为计算每月偿还的贷款。该工作表中包含数值、文字和公式。A 列的单元格包含文本，B 列包含四个数值和两个公式。这些公式位于单元格 B6 和 B10 中。D 列显示了 B 列单元格中的实际内容，以供参考。

	A	B	C	D	E
1	<b>Loan Payment Calculator</b>				
2					
3				<b>Column B Contents</b>	
4	Purchase Amount:	\$475,000		475000	
5	Down Payment Pct:	20%		0.2	
6	Loan Amount:	\$380,000		=B4*(1-B5)	
7	Term (months):	360		360	
8	Interest Rate (APR):	6.25%		0.0625	
9					
10	Monthly Payment:	\$2,339.73		=PMT(B8/12, B7, -B6)	
11					
12					
13					
14					
15					

图 2-1 可以使用值、文字和公式创建有用的 Excel 工作表

#### 配套资源网站

配套资源网站中提供了此工作簿，文件名为 loan payment calculator.xlsx。

#### 交叉引用

可以在第 II 部分中找到关于公式的更多信息。

## 2.2 在工作表中输入文本和值

要向单元格中输入数值，只需要将单元格指针移动到相应的单元格，键入值，然后按 Enter 键或导航键之一即可。该值将显示在单元格中，并在被选中时显示在编辑栏中。在输入值时，可以包含小数点和货币符号以及加号、减号和逗号(用于分隔千位)。如果在值前面加上减号或将值括在括号中，则 Excel 会认为此值是一个负数。

在单元格中输入文本与输入值一样简单：只需要激活单元格，键入文本，然后按 Enter 键或导航键即可。一个单元格最多可以包含大约 32 000 个字符，这足以包含本书中典型一章的内容了。即使单元格可以容纳大量字符，但会发现它实际上不能显示所有字符。

#### 提示

如果在单元格中键入特别长的文本，则编辑栏可能不会显示所有文本。要在编辑栏中显示更多文本，请单击编辑栏的底部，并向下拖动，以增大其高度(参见图 2-2)。此外，也可使用 Ctrl+Shift+U 快捷键。按下该组合键可切换编辑栏高度以显示一行，或显示原来的大小。

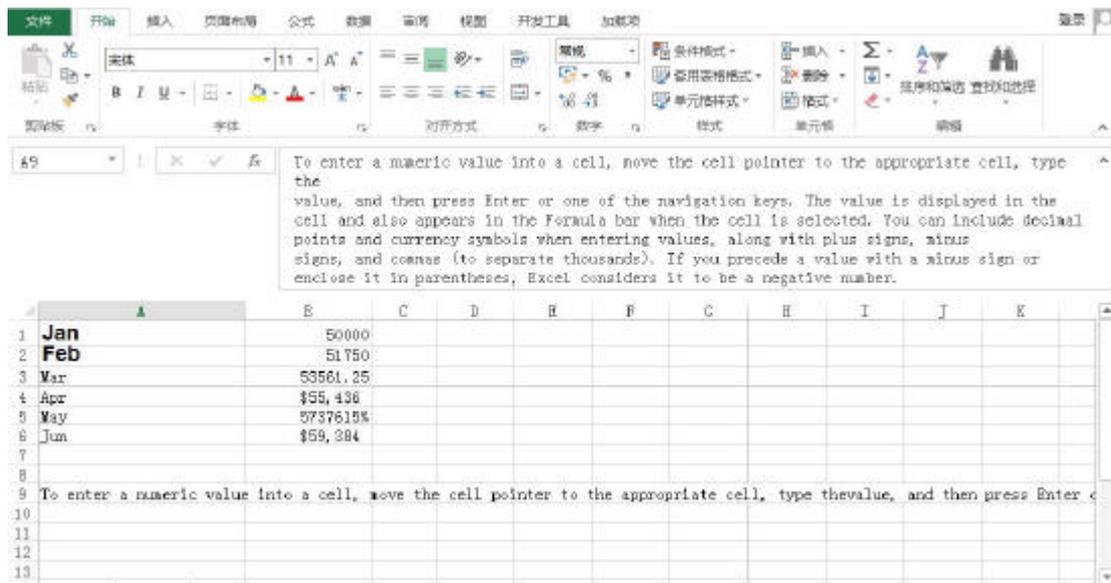


图 2-2 已扩展高度以便显示单元格中更多信息的编辑栏

当输入的文本长度大于列的当前宽度时会发生什么情况？如果紧邻当前单元格右侧的单元格为空，则 Excel 会显示全部文字，在相邻的单元格中显示条目。如果相邻的单元格不为空，则 Excel 会显示尽可能多的文本(单元格包含所有文本，只是未显示出来)。如果需要在其相邻单元格非空的单元格中显示长文本字符串，可以选择以下操作之一：

- ？ 编辑文本使之缩短。
- ？ 增大列宽(拖动列字母显示的边框)。
- ？ 使用较小的字体。
- ？ 在单元格内换行文本，以使它占用多行。选择“开始”|“对齐”|“自动换行”可为所选的单元格或区域打开和关闭换行功能。

## 2.3 在工作表中输入日期和时间

Excel 将日期和时间视为特殊的数值类型。通常情况下，会设置日期和时间值的格式，使其显示为日期或时间。如果你要使用日期和时间，则需要了解 Excel 中的日期和时间系统。

### 2.3.1 输入日期值

Excel 通过使用一个序号系统来处理日期。Excel 可理解的最早日期是 1900 年 1 月 1 日，该日期的序号是 1。1900 年 1 月 2 日的序号是 2，依此类推。该系统可以方便地处理公式中的日期。例如，可以输入一个公式来计算两个日期之间的天数。

大多数时候，你不必了解 Excel 的序号日期系统。只需要简单地输入常用的日期格式的日期即可，Excel 会处理幕后的细节。例如，如果要输入 2013 年 6 月 1 日，你只需键入 June 1, 2013(或使用其他任意一种不同的日期格式)即可。Excel 将会转换你的输入并存储值 41426，这即是该

日期的序号。

#### 注意

本书中的日期示例使用的是美国英语系统。Windows 区域设置将影响 Excel 对你输入的日期的解释方式。例如，根据区域日期设置，June 1, 2013 可能会被解释为文本而不是日期。在这种情况下，你需要输入对应于你的区域日期设置的日期格式，例如“1 June, 2013”。

#### 交叉引用

有关日期使用的详细信息，请参阅第 12 章。

### 2.3.2 输入时间值

在处理有关时间的工作时，可扩展 Excel 的日期序号系统以包括小数位即可。换言之，Excel 使用小数形式的天来处理时间。例如，日期 2013 年 6 月 1 日的序号为 41426。而 2013 年 6 月 1 日中午(半天)在 Excel 内部表示为 41426.5，因为时间部分是通过向日期的序号添加小数时间来获取完整的日期/时间的序号的。

同样，你通常不必关心时间的这些序号或小数序号。只需要在单元格中输入可识别的时间格式即可。在此示例中，键入 **June 1, 2013 12:00**。

#### 交叉引用

有关时间值使用的详细信息，请参阅第 12 章。

## 2.4 修改单元格内容

---

在单元格中输入值或文本后，可以使用下列方法修改这些值或文本：

- ? 清除单元格的内容。
- ? 将单元格内容替换为其他内容。
- ? 编辑单元格内容。

#### 注意

还可以通过更改单元格的格式来修改单元格。但是，格式操作只会影响单元格的外观，而不影响其内容。本章后面几节将介绍格式操作。

### 2.4.1 删除单元格内容

要删除单元格的内容，只需单击该单元格，然后按 Delete 键即可。要删除多个单元格，可以选择要删除的所有单元格，然后按 Delete 键。按 Delete 键时会删除单元格的内容，但不会删除应用于单元格的任何格式(如粗体、斜体或其他数字格式)。

要更好地控制被删除的内容，可以选择“开始”|“编辑”|“清除”。该命令的下拉列表中有五个选项：

- ? 全部清除：清除单元格中的一切内容，包括其内容、格式和注释(如果有)
- ? 清除格式：仅清除格式，保留值、文本或公式
- ? 清除内容：仅清除单元格的内容，保留格式
- ? 清除批注：清除为单元格附加的批注(如果有的话)
- ? 清除超链接：删除选定单元格中的超链接。文本将仍然存在，但单元格不再作为可单击的超链接

#### 注意

清除格式并不会清除已指定为表的区域的背景色，除非手动更换表样式的背景色。

### 2.4.2 替换单元格的内容

要将单元格的内容替换为别的内容，只需要激活单元格，然后键入新条目即可，它将取代以前的内容。应用于单元格的任何格式仍将应用到新的内容。

还可以通过拖放或者从剪贴板粘贴数据来替换单元格的内容。在这两种情况下，单元格的格式将被替换为新数据的格式。要避免粘贴格式，请选择“开始”|“剪贴板”|“粘贴”|“值(V)”，或选择“开始”|“粘贴”|“剪贴板”|“公式(F)”。

### 2.4.3 编辑单元格内容

如果单元格只包含几个字符，则通常情况下，输入新数据以代替其内容是很容易的，但如果单元格中包含复杂冗长的文字或公式，并且只希望做出少许修改，则这种情况下可能就需要编辑单元格，而不是重新输入信息。

在需要编辑单元格内容时，可以使用下列方法之一进入单元格编辑模式：

- ? 双击单元格，可直接编辑单元格中的内容。
- ? 选择单元格并按 F2，可直接编辑单元格中的内容。
- ? 选择要编辑的单元格，然后在编辑栏中单击，可在编辑栏中编辑单元格的内容。

可以使用任何喜欢的方法。一些人觉得直接在单元格中编辑更容易，而另一些人则更喜欢在编辑栏中编辑单元格。

#### 注意

在“Excel 选项”对话框的“高级”选项卡中包含“编辑选项”部分。这些设置会影响到编辑方式(要访问此对话框，请选择“文件”|“选项”)。如果未启用“允许直接在单元格内编辑”，那么就不能通过双击单元格来执行编辑。此外，通过按 F2 键，可以在编辑栏中(而不是直接在单元格中)编辑单元格。

所有这些方法都可以使 Excel 进入编辑模式(在屏幕底部的状态栏的左端显示“编辑”一词)。



图 2-3 在编辑单元格时，编辑栏显示两个新图标

当 Excel 处于编辑模式时，公式栏中将启用两个图标：取消(X)和输入(复选标记)。图 2-3 显示了这两个图标。单击“取消”图标，可以取消编辑而不更改单元格内容(按 Esc 键具有相同的效果)。单击“输入”图标可以完成编辑，并在单元格中输入修改之后的内容。

当开始编辑单元格时，会将插入点显示为一个竖线，可以执行以下任务：

- ? 在插入点位置添加字符。可以通过以下方法移动插入点：
  - 使用导航键在单元格内移动
  - 按 Home 键将插入点移动到单元格的开头
  - 按 End 键将插入点移动到单元格的结尾
- ? 选择多个字符。在使用导航键时按住 Shift 键。
- ? 在编辑单元格时选择字符。使用鼠标选择。只需要单击并在需要选择的字符上拖动鼠标指针即可。

#### 2.4.4 学习一些实用的数据输入方法

可以通过使用以下描述的实用技巧，来简化在 Excel 工作表中输入信息的过程，从而使工作速度更快。

##### 1. 在输入数据后自动移动单元格指针

默认情况下，在单元格中输入数据后按 Enter 键时，Excel 会自动将单元格指针移动到下一个单元格。若要更改此设置，请选择“文件”|“选项”，单击“高级”选项卡(参见图 2-4)。用于控制该行为的复选框为“按 Enter 键后移动所选内容”。如果启用此选项，则可以选择单元格指针的移动方向(向下、向左、向上、向右)。

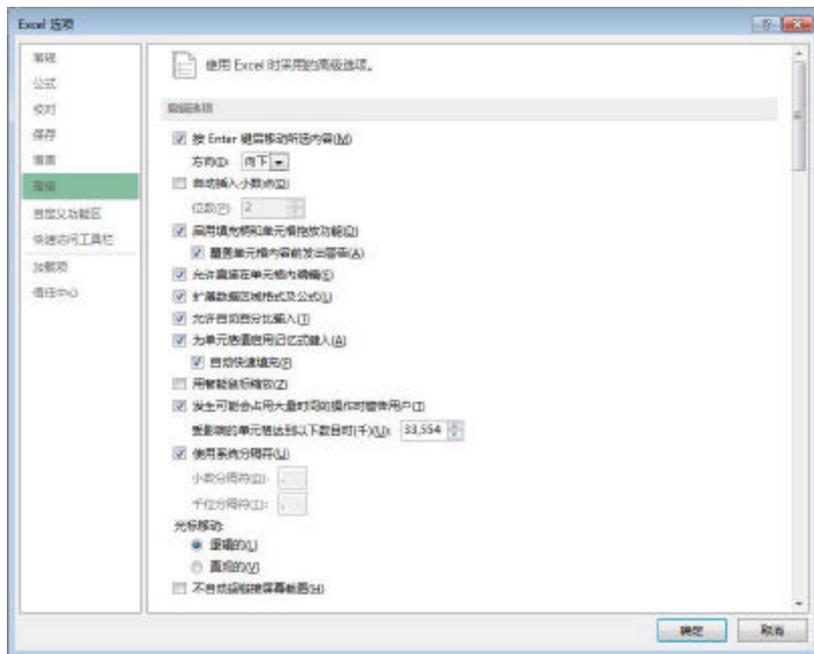


图 2-4 可以使用“Excel 选项”中的“高级”选项卡选择有用的输入选项设置

所做的选择完全取决于你的个人喜好。作者个人观点是宁愿关闭这个选项。在输入数据时，作者通常会使用导航键，而不是 Enter 键(参见下一节)。

## 2. 使用导航键而非按 Enter 键

当完成单元格输入后，也可以使用任意导航键来完成输入，而不是按 Enter 键。这些导航键将以指示的方向移动。例如，如果要在一行中输入数据，那么可按右箭头( )键，而不是按 Enter 键。其他箭头键的工作也会按预期执行，甚至可以使用 PgUp 和 PgDn 键。

## 3. 在输入数据前选择输入单元格区域

当选中单元格区域后，在按 Enter 键时 Excel 会自动将单元格指针移动到区域内的下一个单元格。如果选择了多行，则 Excel 将会移动到下一列，当到达列中选定内容的结尾时，它将移动到下一列中的第一个选定的单元格。

要跳过一个单元格，只需要按 Enter 键而不输入任何内容即可。要返回，请按 Shift+Enter 键。如果要按行而不是按列输入数据，请按 Tab 键而不是 Enter 键。Excel 会继续在选定区域中循环，直到选择区域外的一个单元格为止。

## 4. 使用 Ctrl+Enter 同时在多个单元格中输入信息

如果需要在多个单元格中输入相同的数据，那么可以使用 Excel 提供的一个方便快捷的方法。选择要包含数据的所有单元格，输入值、文本或公式，然后按 Ctrl+Enter 键，这样就会将相同的信息插入选定的每个单元格中。

## 5. 自动输入小数点

如果要输入许多具有固定小数位数的数字，那么可以使用 Excel 提供的一个实用工具，该工具类似于某些旧式加法机。访问“Excel 选项”对话框，单击“高级”选项卡。选中“自动插入小数点”复选框，并确保在“位数”框中为要输入的数据正确设置小数位数。

设置此选项后，Excel 会自动提供小数点。例如，如果指定了两个小数位，则如果在单元格中输入 12345，那么该数字将被转换为 123.45。要恢复到正常设置，只需要取消选中“Excel 选项”对话框中的“自动插入小数点”复选框即可。更改此设置不会影响已经输入的任何值。

### 警告

固定小数位选项是一个全局设置，适用于所有工作簿(而不只是活动工作簿)。如果忘记已打开此选项，则很容易输入错误的值，或者在别人使用你的电脑时产生一些严重的混乱。

## 6. 使用自动填充功能输入一系列值

通过 Excel 的自动填充功能，可以很方便地在的一组单元格中插入一系列值或文本项。Excel 将使用自动填充柄(位于活动单元格右下角的小方块)来实现自动填充功能。可以拖动自动填充柄来复制单元格或自动完成一系列操作。

图 2-5 展示了一个示例。作者分别在单元格 A1 和 A2 中输入了 1 和 3。然后选中这两个单

元格，并向下拖动填充柄以创建一个奇数线性系列。该图中还显示了一个图标，单击该图标可显示其他一些自动填充选项。

#### 提示

如果在按住鼠标右键的同时拖动自动填充柄，则 Excel 将显示一个快捷菜单，其中包含其他一些填充选项。

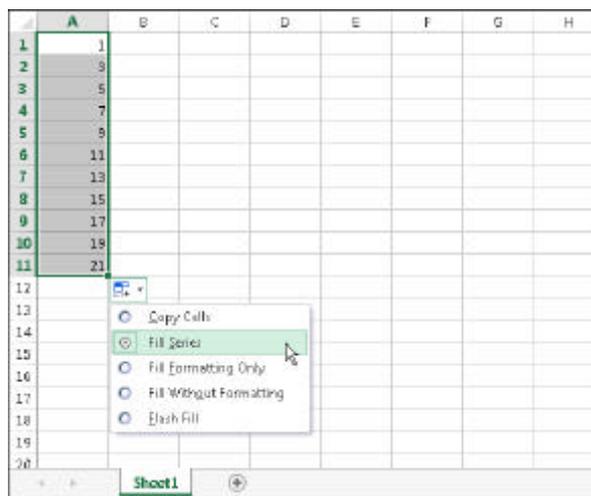


图 2-5 使用自动填充功能创建的系列

### 7. 使用记忆式键入功能自动完成数据录入

通过 Excel 的记忆式键入功能，可以很方便地在多个单元格中输入相同的文本。使用记忆式键入功能，只需要在单元格中键入文本条目前几个字母，Excel 就会根据你已在列中输入的内容自动完成文本输入。除减少键入操作外，此功能还可确保你的输入拼写正确且一致。

下面说明该功能的工作方式。假设要在一系列中输入产品信息，其中一个产品名为 Widgets。当第一次在单元格中输入 Widgets 时，Excel 会记住它。之后，当在同一列中输入 Widgets 时，Excel 就可以通过最初几个字母识别它，并完成输入操作。只需要按 Enter 键即可大功告成。如果要覆盖 Excel 提供的建议，则只需要继续输入即可。

记忆式键入功能也会自动更改字母大小写。如果第二次输入 widget(带有小写 w)，则 Excel 会将 w 变为大写的 W，从而使其与列中以前的输入相一致。

#### 提示

还可以通过右击单元格，然后从快捷菜单中选择“从下拉列表中选择”，来访问记忆式键入功能的鼠标版本。之后，Excel 会显示一个下拉框，其中列出了当前列中的所有文本条目，只需要单击所需的条目即可。

请记住，记忆式键入功能只在连续的单元格中有效。例如，如果有一个空白行，则记忆式键入功能只能识别标识空白行下方的单元格内容。

如果不需要记忆式键入功能，则可以在“Excel 选项”对话框的“高级”选项卡中将其关闭。只需要取消选中“为单元格值启用记忆式键入”复选框即可。

## 8. 强制在单元格内的新行中显示文本

如果在一个单元格中有很长的文本，那么可以强制 Excel 在单元格内以多行的方式显示文本：按 Alt+Enter 即可在单元格中插入一个新行。

当添加换行符时，Excel 会自动将单元格的格式更改为自动换行。但不同于普通的文本换行，手动换行可以强制 Excel 在文本中的特定位置换行，从而可以比自动文本换行更精确地控制文本外观。

### 提示

要删除手动换行符，请编辑单元格，然后当插入点位于包含手动换行符的行的结束位置时按 Delete 键。Excel 不会显示任何符号来指示手动换行符的位置，但当换行符被删除时，它后面的文本将向上移动。

## 9. 使用自动更正功能进行速记数据输入

可以使用自动更正功能来创建常用词或短语的快捷方式。例如，如果你为名称为“Consolidated Data Processing Corporation”的公司工作，那么可以为其创建一个缩写为 CDP 的自动更正条目。然后，当输入 CDP 时，Excel 会自动将其改为“Consolidated Data Processing Corporation”。

Excel 包含很多内置(主要用于更正常见的错误拼写)的自动更正术语，但也可以添加自己的自动更正术语。要设置自定义的自动更正项，请访问“Excel 选项”对话框(选择“文件”|“选项”)，并单击“校对”选项卡。然后单击“自动更正选项”按钮，将显示“自动更正”对话框。在该对话框中，单击“自动更正”选项卡，选中“键入时自动替换”选项，然后输入自定义项即可(图 2-6 显示了一个示例)。可以根据需要设置任意数量的自定义项。但是请注意，不要使用可能会在文本中正常显示的缩写。

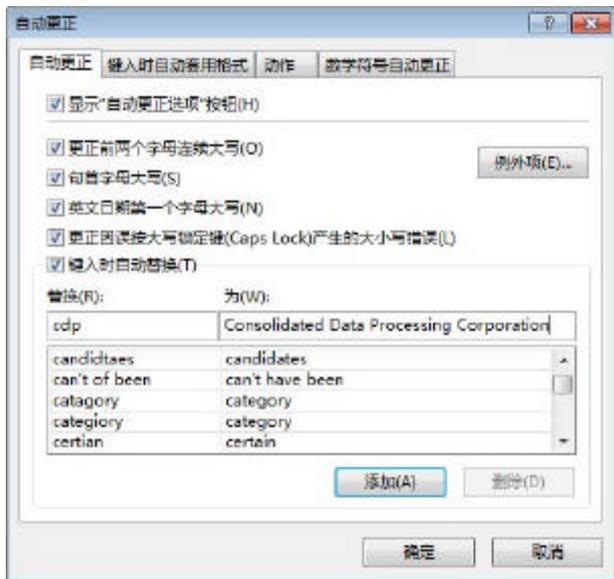


图 2-6 自动更正功能允许为经常输入的文本创建速记缩写

## 提示

Excel 会与其他 Microsoft Office 应用程序共享自动更正列表。例如，在 Word 中创建的任何自动更正项也可以在 Excel 中使用。

## 10. 输入含有分数的数字

要在单元格中输入分数值，需要在整数和分数之间留一个空格。例如，要输入  $6\frac{7}{8}$ ，请输入 6 7/8，然后按 Enter 键。当选择该单元格时，编辑栏中将显示 6.875，而单元格中的项将显示为分数。如果只想输入分数(例如，1/8)，那么则必须首先输入零(如 0 1/8)，否则 Excel 可能会认为输入的是一个日期。当选择该单元格时，可在编辑栏中看到 0.125。而在该单元格中将显示为 1/8。

## 11. 使用表单简化数据输入

许多人喜欢使用 Excel 来管理由信息行组成的列表。Excel 提供了一种简单的方法来处理这种类型的数据，这种方法是通过使用可由 Excel 自动创建的数据输入表单来实现的。这些数据既可与普通数据区域一起使用，也可与已经指定为表(选择“插入”|“表格”|“表格”)的数据区域一起使用。图 2-7 显示了一个示例。

Agent	Date Listed	Area	List Price	Bedrooms	Baths	SqFt	Type	Pool	Sold
Adams	5/17/2012	N. County	\$248,000	4	3.5	2,730	Condo	TRUE	TRUE
Adams	5/31/2012	N.				1,460	Condo	FALSE	FALSE
Adams	8/1/2012	N.				2,554	Condo	FALSE	TRUE
Adams	10/2/2012	D.				1,510	Condo	FALSE	FALSE
Adams	4/9/2012	N.				1,828	Single Family	TRUE	TRUE
Adams	4/14/2012	S.				2,207	Single Family	TRUE	TRUE
Adams	4/21/2012	D.				1,505	Single Family	FALSE	FALSE
Adams	6/9/2012	D.				1,752	Single Family	FALSE	FALSE
Adams	7/12/2012	D.				1,911	Single Family	FALSE	FALSE
Adams	7/25/2012	D.				2,600	Single Family	TRUE	FALSE
Adams	8/12/2012	D.				1,862	Single Family	TRUE	FALSE
Adams	11/29/2012	D.				1,552	Single Family	TRUE	FALSE
Barnes	1/29/2012	N.				2,050	Condo	FALSE	FALSE
Barnes	3/7/2012	N.				2,495	Condo	FALSE	FALSE
Barnes	3/15/2012	N.				1,891	Condo	FALSE	TRUE
Barnes	6/19/2012	N.				2,647	Condo	TRUE	FALSE
Barnes	8/9/2012	N.				2,369	Condo	TRUE	TRUE
Barnes	5/20/2012	N. County	\$239,900	4	3	2,041	Condo	FALSE	FALSE
Barnes	6/19/2012	S. County	\$208,700	4	2	1,800	Single Family	FALSE	FALSE
Barnes	4/14/2012	N. County	\$228,900	3	2	2,266	Condo	FALSE	FALSE
Barnes	5/20/2012	N. County	\$229,900	4	3	2,041	Condo	FALSE	FALSE
Barnes	5/2/2012	Central	\$549,000	4	9	1,940	Single Family	TRUE	FALSE

图 2-7 Excel 的内置数据表单可以简化许多数据输入工作

不过令人遗憾的是，功能区中并没有提供用来访问数据表单的命令。要使用数据表单，则必须将其添加到“快速访问”工具栏或功能区。下面的内容描述了如何将这个命令添加到“快速访问”工具栏：

- (1) 右击“快速访问”工具栏，并选择“自定义快速访问工具栏”。此时将显示“Excel 选项”对话框的“快速访问工具栏”面板。
- (2) 从“从下列位置选择命令”下拉列表中，选择“不在功能区中的命令”。
- (3) 在左侧列表框中选择“表单”。
- (4) 单击“添加”按钮将选择的命令添加到“快速访问”工具栏。
- (5) 单击“确定”以关闭“Excel 选项”对话框。

执行这些步骤之后，将在“快速访问”工具栏中出现一个新图标。

要使用数据输入表单，请执行下列步骤：

(1) 在数据输入区域的第一行中为各列输入标题，以排列数据，从而使 Excel 可以将数据识别为表。

(2) 选择表中的任意单元格，并单击“快速访问”工具栏上的“表单”按钮。Excel 会显示一个已根据你的数据自定义好的对话框(参见图 2-7)。

(3) 填写信息。按 Tab 键在各文本框之间移动。如果单元格包含公式，那么公式的结果将显示为文本(而不是编辑框)。换句话说，不能使用数据输入表单修改公式。

(4) 完成数据表单后，单击“New”按钮。Excel 会在工作表中的一行中输入数据，并清除对话框，以便输入下一行数据。

还可以使用表单来编辑现有数据。

## 12. 在单元格中输入当前日期或时间

如果需要为工作表生成日期戳或时间戳，那么可以使用 Excel 提供的两个快捷键来完成这个任务：

? 当前日期：Ctrl+;(分号)

? 当前时间：Ctrl+Shift+;(分号)

日期和时间来自于当前计算机的系统时间。如果 Excel 中的日期或时间不正确，那么可以使用 Windows 控制面板来对其进行调整。

### 注意

当使用这些快捷方式在工作表中输入日期或时间时，Excel 会在工作表中输入一个静态值。也就是说，在重新计算工作表时，不会改变所输入的日期或时间。在大多数情况下，这种设置可能是你需要的，但也应了解此限制。如果你想更新显示的日期或时间，请使用下列公式之一：

```
=TODAY()
```

```
=NOW()
```

## 2.5 应用数字格式

设置数字格式是指更改单元格中值的外观的过程。Excel 提供了丰富的数字格式选项。在下面的各节中，你将了解如何使用 Excel 的众多格式选项来快速改进工作表的外观。

### 提示

所应用的格式将对选定的单元格有效。因此，需要在应用格式之前选择单元格(或单元格区域)。此外，还应注意，更改数字格式不会影响基础值。设置数字格式只会影响外观。

输入到单元格中的值通常都未经过格式化。换句话说，它们只是由一组数码串组成。通常情况下，都需要设置数字的格式，从而使它们更易于阅读，或者更符合小数位显示条件。

图 2-8 显示了一个工作表，其中包含两列值。第一列由未设置格式的值组成。第二列中的

单元格已设置了格式，所以更易于阅读。第三列描述了所应用的格式类型。

	A	B	C	D
1				
2	Unformatted	Formatted	Type	
3	1200	\$1,200.00	Currency	
4	0.231	23.1%	Percentage	
5	2/3/2010	2/3/2008	Short Date	
6	2/3/2010	Sunday, February 03, 2008	Long Date	
7	123439832	123,439,832.00	Accounting	
8	5559832	555-9832	Phone Number	
9	434988723	434-98-8723	Social Security Number	
10	0.552	1:14:53 PM	Time	
11	0.25	1/4	Fraction	
12	12332354090	1.23E+10	Scientific	
13				
14				

图 2-8 使用数字格式使工作表中的值更易于理解

#### 配套学习资源网站

配套学习资源网站中提供了此工作簿，文件名为 number formatting.xlsx。

#### 提示

如果将单元格指针移动到某个包含了已格式化的值的单元格上，则编辑栏中会显示未设置格式的值，因为格式设置只会影响值在单元格中的外观，而不会影响单元格中所包含的实际值。但是也有一些例外。当输入日期或时间时，Excel 总是会将值显示为日期或时间，即使它已在内部被存储为值。此外，采用百分比格式的值将在公式栏中显示一个百分号。

### 2.5.1 使用自动数字格式

Excel 非常智能，可以自动帮助执行一些格式操作。例如，如果在单元格中输入 12.2%，那么 Excel 就会知道想要使用百分比格式，并自动应用该格式。如果使用逗号分隔千位(如 123,456)，那么 Excel 就会为你应用逗号格式。如果在值前面加上美元符号，则 Excel 就会为单元格设置货币格式(假定美元符号是当前系统的货币符号)。

#### 提示

Excel 中有一项实用的默认功能可以帮助方便地在单元格中输入百分比值。如果已将单元格格式设置为显示百分比，则可以简单地输入普通值(例如，对于 12.5%而言，只需要输入 12.5)。要输入小于 1%的值，可在值前面加上零(例如，对于 0.52%而言，只需输入 0.52)。如果该百分比自动输入功能不能正常工作(或者如果需要输入实际的百分比值)，可访问“Excel 选项”对话框，并单击“高级”选项卡。在“编辑选项”部分中，找到“允许自动百分比输入”复选框并添加或删除其复选标记。

### 2.5.2 通过功能区设置数字格式

功能区的“开始”|“数字”分组中包含的一些控件可用于快速应用通用的数字格式(参见图 2-9)。



图 2-9 可以在“开始”选项卡上的“数字”分组中找到数字格式命令

“数字格式”下拉列表中包含 11 种常见的数字格式。其他选项包括一个“会计数字格式”下拉列表(用于选择货币格式)、“百分比样式”按钮、“千位分隔样式”按钮。此分组还包含一个用于增加小数位数的按钮，以及一个用于减少小数位数的按钮。

当选择这些控件之一时，活动单元格将采用指定的数字格式。也可以在单击这些按钮之前选择一个单元格区域(甚至整行或列)。如果选择了多个单元格，那么 Excel 会将数字格式应用到所有选定的单元格。

### 2.5.3 使用快捷键设置数字格式

另一种用于应用数字格式的方法是采用快捷键。表 2-1 总结了这些快捷键组合，可以使用它们向选定的单元格或区域应用常用的数字格式。请注意，这些 Ctrl+Shift 字符都位于键盘的左下部。

表 2-1 数字格式快捷键组合

键 组 合	应用的格式
Ctrl+Shift+~	常规数字格式(即未应用格式的值)
Ctrl+Shift+\$	带两位小数位的货币格式(负数显示在括号中)
Ctrl+Shift+%	不带小数位的百分比格式
Ctrl+Shift+^	带两位小数位的科学计数法数字格式
Ctrl+Shift+#	带日、月和年的日期格式
Ctrl+Shift+@	带小时、分钟和 AM 或 PM 的时间格式
Ctrl+Shift+!	带两位小数、千位分隔符，以及用于负值的连字符

### 2.5.4 使用“设置单元格格式”对话框设置数字格式

在大多数情况下，只需要使用“开始”选项卡上的“数字”分组中所提供的数字格式即可完成大多数任务。然而，有时候可能需要更好地控制数值的外观。通过使用 Excel 中的“设置单元格格式”对话框，可以访问丰富的用于控制数字格式的控件，如图 2-10 所示。要设置数字格式，需要使用“数字”选项卡。

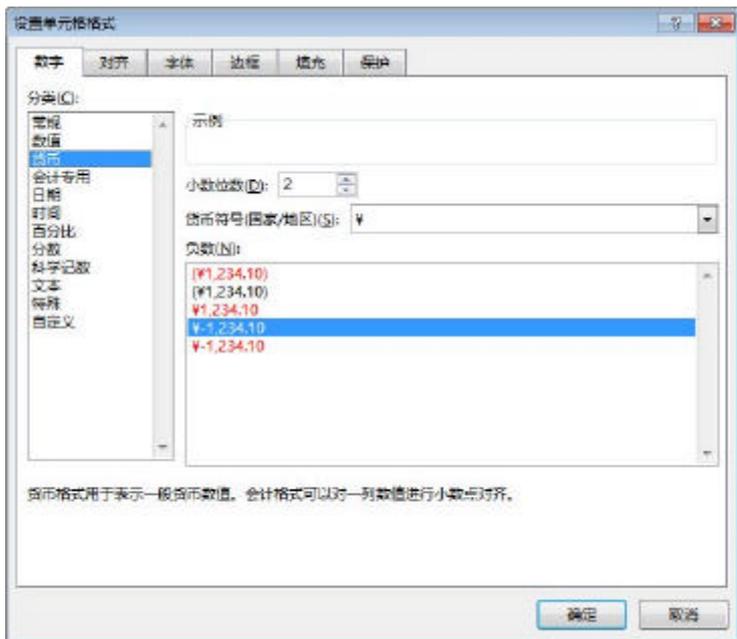


图 2-10 如果需要更好地控制数字格式，请使用“设置单元格格式”对话框的“数字”选项卡

可以通过几种方式访问“设置单元格格式”对话框。首先，选择要设置格式的单元格，然后执行下列操作之一：

- ？ 选择“开始”|“数字”，然后单击对话框启动器小图标(在“数字”分组的右下角)。
- ？ 选择“开始”|“数字”，单击“数字格式”下拉列表，然后从下拉列表选择“其他数字格式”。
- ？ 右击单元格，然后从快捷菜单中选择“设置单元格格式”。
- ？ 按 Ctrl+1 键。

“设置单元格格式”对话框的“数字”选项卡显示了 12 类数字格式。当从列表框中选择一个类别时，选项卡的右侧就会发生变化以显示适用于该类别的选项。

可以控制“数字”分类中的 3 个选项：显示的小数位数、是否使用千位分隔符以及负数值的显示方式。请注意，“负数”列表框中有 4 个选项(其中两个选项以红色显示负值)，根据小数位数以及是否选择千位分隔符，选项会发生相应的改变。

选项卡的顶部将显示当使用选定的数字格式时活动单元格的外观示例(仅在选中具有值的单元格时才会显示)。完成选择后，单击“确定”即可为所有选中的单元格应用数字格式。

#### 数字相加结果错误的情形

为单元格应用数字格式时不会改变值，而只会改变值在工作表中的显示形式。例如，如果单元格包含 0.874543，那么可通过设置格式使之显示为 87%。但是，如果在公式中使用该单元格，则公式会使用完整值(0.874543)，而不是显示的值(87%)。

在某些情况下，设置格式后可能会导致 Excel 显示错误的计算结果，例如，在合计有小数位的数字时就会出现这种情况。例如，如果将值的格式设置为显示两位小数位，则可能看不到

在计算中所使用的实际数值。但是，由于 Excel 在其公式中使用的是完整精度的值，因此这两个值的总和看上去可能不正确。

可以使用几种解决方法来解决这个问题：可以设置单元格的格式以显示更多小数位；可以对单个数字使用 ROUND 函数并指定 Excel 要四舍五入到的小数位数；或者，可以指示 Excel 改变工作表值以匹配其显示格式。要进行上述设置，请访问“Excel 选项”对话框，并单击“高级”选项卡。选中“将精度设为所显示的精度”复选框(位于“计算此工作簿时”部分中)。

#### 警告

选择“以显示精度为准”选项会更改工作表中的数字，从而永久匹配它在屏幕上的显示。此设置将应用于活动工作簿中的所有工作表。在大多数情况下，这个选项并不是你所需要的。因此，在使用这个选项时，一定要确保了解使用“以显示精度为准”选项所导致的后果。

#### 交叉引用

第 10 章将讨论 ROUND 和其他内置函数。

以下介绍了数字格式的分类，以及一些常规的注释：

- ？ 常规：默认的格式，将数字显示为整数、小数，或以科学记数法显示(如果值过长而超出单元格)。
- ？ 数值：可以指定小数位数、是否使用逗号分隔千位，以及如何显示负数(减号、以红色显示、位于括号中、以红色显示且位于括号中)。
- ？ 货币：可以指定小数位数、选择货币符号，以及如何显示负数(减号、以红色显示、位于括号中、以红色显示且位于括号中)。这种格式会始终使用逗号分隔千位。
- ？ 会计专用：与货币格式的不同之处在于，货币符号始终会垂直对齐。
- ？ 日期：可以选择几种不同的日期格式。
- ？ 时间：可以选择几种不同的时间格式。
- ？ 百分比：可以选择小数位数，并始终显示一个百分号。
- ？ 分数：可以选择 9 种不同的分数格式。
- ？ 科学记数：以指数方式(使用 E)显示数值：2.00E+05 = 200,000；2.05E+05 = 205,000。可以选择在 E 的左侧显示的小数位数。第二个示例可理解为“2.05 乘以 10 的五次方。”
- ？ 文本：当应用到值时，Excel 会将该值作为文本进行处理(即使它看起来像一个数字)。此功能对商品编号和信用卡号等项目很有用。
- ？ 特殊：包含其他数字格式。在美国版本的 Excel 中，其他数字格式包括邮编、邮编+4、电话号码和社会保险号码。
- ？ 自定义：可以定义不包括在任何其他分类中的自定义数字格式。

#### 提示

如果单元格显示一组井号(如#####)，这通常意味着该列不够宽，无法以所选择的数字格式显示值。此时，既可以使列变宽，也可更改数字格式。

### 2.5.5 添加自定义数字格式

有时可能需要以未包含在任何其他分类中的格式显示数值。如果是这样，那么就需要创建自己的自定义格式。

#### 交叉引用

Excel 在创建数字格式方面提供了很大的灵活性，因此本书将以一整章(第 25 章)来专门讨论这个主题。