

Excel 2010
经典教程

图表制作

[美] 比尔·耶伦 (Bill Jelen) ◎著 李楠◎译

著名的微软MVP、认证培训师，人称Mr. Excel的比尔·耶伦先生

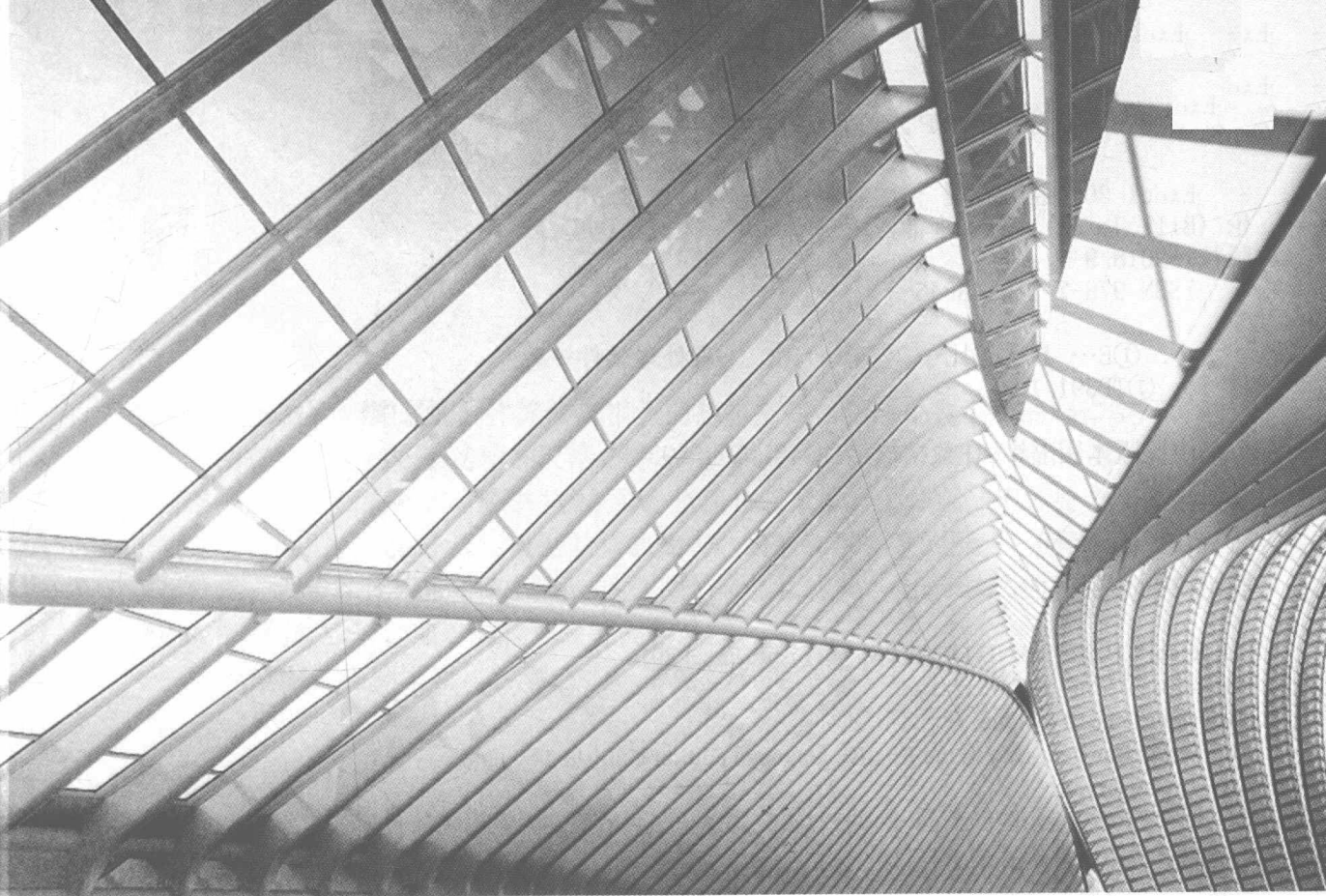
从商业图表制作的逻辑出发
全面解析 Excel 图表的制作过程
详陈数据呈现与“伪装”的技巧
细述图表制作的规则、禁忌与陷阱



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS



Excel 2010
经典教程

图表制作

[美] 比尔·耶伦 (Bill Jelen) ◎著 李楠◎译

人民邮电出版社
北 京

图书在版编目 (C I P) 数据

Excel 2010经典教程：图表制作 / (美) 比尔·耶伦 (Bill Jelen) 著；李楠译. — 北京：人民邮电出版社，2018.9

ISBN 978-7-115-48045-3

I. ①E… II. ①比… ②李… III. ①表处理软件—教材 IV. ①TP391.13

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第045195号

版 权 声 明

Bill Jelen: CHARTS AND GRAPHS: Microsoft Excel 2010

ISBN-13: 978-0-7897-4312-1

Copyright © 2010 by Que.

Authorized translation from the English language edition published by Que.

All rights reserved.

本书中文简体字版由美国 Que 公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可，对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有，侵权必究。

-
- ◆ 著 [美] 比尔·耶伦 (Bill Jelen)
 - 译 李楠
 - 责任编辑 贾鸿飞
 - 责任印制 马振武
 - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
 - 邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
 - 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
 - 三河市君旺印务有限公司印刷
 - ◆ 开本: 800×1000 1/16
 - 印张: 28
 - 字数: 609 千字 2018 年 9 月第 1 版
 - 印数: 1—2 500 册 2018 年 9 月河北第 1 次印刷
 - 著作权合同登记号 图字: 01-2010-6557 号
-

定价: 89.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号

内容提要

在 Excel 2010 中，图表的制作无疑有很大的想象空间，当然也有很大的制作空间。这让制作出来的图表更加美观、表达更加灵活。本书全面、深刻地展示了用 Excel 2010 制作精美的图表所需要的各方面的知识。全书共 13 章，分别介绍了图表的基础知识、自定义图表、创建显示数据趋势的图表、创建显示数据差异的图表、创建显示关系的图表、创建股价分析图、高级图表技术、创建和使用数据透视图、迷你图与数据可视化、SmartArt 的使用、图表的导出、使用 VBA 创建图表、图表的欺骗性等内容。

本书内容全面，实例丰富，讲解透彻，非常适合经常需要用图表说话的各类职场人士阅读。

关于作者

Bill Jelen 是 Excel 最有价值专家和网站 MrExcel 的负责人，他自 1985 年以来一直使用电子表格并于 1998 年推出 MrExcel 网站。Bill 和 Leo Laporte 都是“Call for Help”的常客，他的每日视频播客“Learn Excel from MrExcel”已推出 1 200 多集。他写了 30 本有关 Microsoft Excel 的书，并每月为 *Strategic Finance* 杂志撰写 Excel 专栏。读者会经常发现 Bill 在路上展示他的作品。只要是在满是会计师或 Excel 使用者的房间里，他就会开展为期半天的名为“Power Excel”的工作研讨会。在创立 MrExcel 网站之前，Jelen 在一家资产为 5 亿美元的上市公司做了 12 年的金融分析师，涉及财务、营销、会计和运营等一系列工作。他和他的妻子 Mary Ellen 以及他的儿子们——Josh 和 Zeke 住在俄亥俄州阿克伦城附近。

致 谢

我要感谢麦肯锡公司的 Gene Zelazny。对我来说，Gene 慷慨地付出了时间，并提供了反馈。10 年前，他间接地教给我很多有关图表的知识，那时我在麦肯锡项目小组工作了 6 个月。Kathy Villella 和 Tom Bunzel 也提供有关演示文稿的建议。XLSoft 咨询公司的 Mala Singh 审阅了“使用 Excel VBA 创建图表”一章。

Mike Alexander，是我的 *Pivot Table Data Crunching* 一书的合著者，他帮助我确定了本书的内容纲要并为第 7 章的编写提供了很多想法。如果你也参加每年两次为期 3 天的分析师强化训练的话，那么可以遇上我和 Mike。

我很享受 Edward Tufte 所著的每本书的视觉效果。我要提前向 E.T. 道歉，因为我记录了所有的可以添加到 Excel 图表中的“图表垃圾”。

Dick DeBartolo 是一个 Daily Giz 专家，他从 15 岁起为 *Mad* 杂志供稿，至今已超过 40 年。我原本没有想过从 *Mad* 的页面来为我的图表书籍找灵感，但为什么不呢？感谢 John Marcinko，他是我儿子的朋友。在一次闲聊中，John Marcinko 提到了 *Mad* 的图表。感谢 Bob D'Amico，他在 *Mad* 中添加了图表插图。第 4 章的饼图是 Dick DeBartolo 专门为这本书创建的。非常感谢 Dick DeBartolo 所做的贡献。

当时我正要去其在多伦多的办公室拜访 Keith Bradbury。Keith 在 InvestIn Tech 创建了完整的、令人惊叹的 PDF 到 Excel 实用程序。在我停好车走向 Keith 的办公室之时，我看到了一家名为“SWIPE”的令人惊讶的书店，它是由 David Michaelides 管理经营的。这是一个专门出售艺术书籍与设计书籍的书店，很美，很值得逛一逛。如果你走进去并表明自己整天和 Excel 打交道，那么店员们会体谅你的工作并对你非常友好。与这个时代不太协调的是，David 有一台 1984 年生产的 Mac。但是这台机器比他的收银机要好很多，因为它是桌面出版系统的开端。我指出 Mac 是 1985 年 Excel 1.0 诞生时使用的机器，因此虽然各自的背景不同，但我们有了共同语言。下一次你去多伦多时，可以在列治文西街 477 号（士巴丹拿西面两个街区）附近停留一下，去看看这家书店。

感谢 Dan Bricklin 和 Bob Frankston 发明计算机电子表格。

感谢 Mitch Kapor 设计了 Lotus 1-2-3。感谢 David Gainer 一直在微软指导 Excel 团队开发 Excel 2007 和 Excel 2010 的工作。

感谢 MrExcel 网站的 Barb Jelen、Wei Jiang、Tracy Syrstad、Schar Oswald 和 Scott Pierson。也要感谢 Josh 和 Zeke Jelen，因为他们放学后还要利用数小时学习如何编辑和制作 MrExcel

播客。

微软的 Excel 高手们总是慷慨地与我分享他们的时间和想法。多年来，我从 John Peltier、Andy Pope 和 Charley Kyd 维护的网站上学到了非常棒的图表制作技巧。

Excel 专家 Bob Umlas（我知道的最聪明的 Excel 高手）是一个非常出色的技术编辑。每当回忆起 Bob 指出“(9) 分别对‘最高价’‘最低价’和‘收盘价’系列重复第 9 步”实质上是一个循环引用时，我仍然会禁不住微笑。

培生集团的 Loretta Yates 是一个非常棒的策划编辑。经过 Keith Cline 和 Sondra Scott 的编辑，这本书看上去更好了。

最后，感谢 Josh Jelen、Zeke Jelen 和 Mary Ellen Jelen，他们需要同时写 5 本书，这意味着要度过很多埋头苦干的夜晚。

前言——使用 Excel 2010 创建图表

好的图表应该是明晰的，同时也应该是令人好奇的。图表可以在一张图片里汇总数千个数据点。图表的布局安排应该能够解释基础数据，同时也应该能够使读者找出问题以进行进一步的分析。

利用 Excel 可以很容易地创建图表。即使在 Excel 2010 进行改进以后，只点击几下鼠标就可以创建出图表的情况下，找到最好的方式来呈现数据仍是颇费脑筋的。

1. 选择正确的图表类型

假设你是一家连锁餐厅的分析师，现在正在分析餐厅的午餐销售情况。这个餐厅附近有一家购物中心，但离市中心比较远。在每周的工作日期间，购物中心周围的公司会提供一个稳定的午餐客户群。购物中心在假期的周末生意会比较好，其他周末的销售则比较惨淡。

从图 I.1 包含的数据中，可以发现一年的周期销售规律。从图中的 50 个尖峰可以看出，每个星期的销售情况具有周期性，还能够发现年底销售额会有提升，这个提升受益于假日销售季。但是暑假期间的数据存在异常，这需要进一步研究。

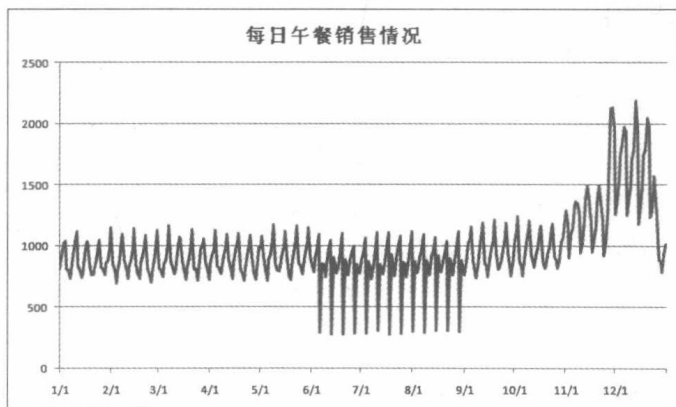


图 I.1 一年 365 天的销售趋势

研究过图 I.1 中的数据后，你可能会决定绘制每个工作日的销售额，从而更好地了解销售情况。显示相同数据的“七线图”如图 I.2 所示。每条折线代表一个星期的某一天的销售额。星期五是虚线。在年初时，每个星期五是这个特定餐厅销售额最好的一天，但是出于某种原因，23 周附近的（星期五）销售额锐减。

图 I.2 的数据提示你应该打几个电话，问问星期五这个地方到底发生了什么事。你可能会发现 6~8 月间，这个城市准备推出提供免费周五午餐的音乐会。虽然就音乐会的位置问题，餐厅经理获得了一些让步，但这仍然是个大麻烦。利用这两个图表，可以分析出问题并且帮助你为未来的发展做出更好的决策。

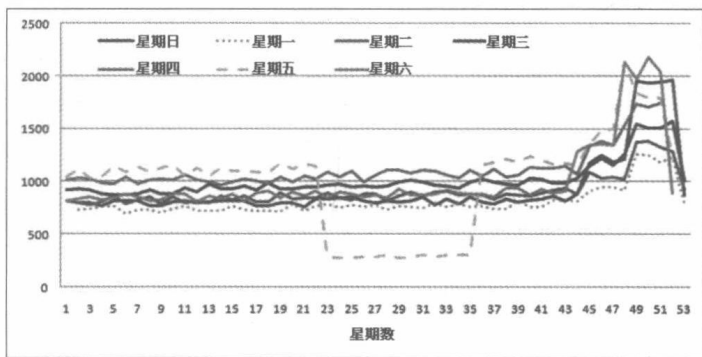


图 I.2 当把每一周的销售情况分离出来以后，会发现夏季周五的销售情况存在明显问题

2. 使用 Excel 作为图表画布

与旧版的 Excel 不同，已经使用了 15 年的图表引擎在 Excel 2007 中被完全重写。但是在 Excel 2007 中，图表引擎的重写也引入了大量的新错误。在 Excel 2010 中，很多错误被修正，而且很多在 Excel 2007 中丢失了的类似于图案填充的功能又被 Excel 2010 重新引入。虽然没有提供新图表类型，但是 Excel 2010 提供了大量的工具，利用这些工具可以创建出令人瞩目的图表。在 Excel 2010 中，可以在 11 个现有图表类型的基础上创建出更好的版本。

要在 Excel 2010 中创建图表，基本上只需要以下步骤。

- (1) 在 Excel 工作表中设置和选择数据。
- (2) 从“插入”选项卡中选择适当的图表类型。
- (3) 使用“设计”选项卡更改图表的布局或配色方案。
- (4) 使用“布局”选项卡自定义图表元素。
- (5) 使用“格式”选项卡微调单个数据点的格式。

大多数图表都需要第 1 步和第 2 步，其余的步骤是可选的，而且使用频次比较少。一般

创建图表很少需要 5 步都完成，但是很可能会在第 4 步中反复操作两三次。

3. 本书涵盖的主题

本书内容涵盖了 Excel 2010 的图表引擎以及 3 种 Excel 2010 中新出现的使用新的字体尺寸的图表类型，即所谓的迷你图。本书内容还包括数据的可视化以及在 Excel 2007 中就被引入的 SmartArt 商业图表工具。

除了图表以外，Excel 2010 还提供了许多其他直观地显示量化数据的方式。本书介绍了如何使用新的条件格式特性，如数据条、颜色尺度和图标集，把视觉元素添加到常规数字表格中的方法。在图 I.3 中，利用条件格式特性，可以很容易地看到安大略省的人口最多，而努勒维特地区的土地面积最大。此外，还可以通过双击鼠标来添加类似的单元格内置数据条，参见第 9 章，“使用迷你图、数据可视化和其他非图表类方法。”

26			
27	省份	人口	面积
28	亚伯达省	2974805	639987
29	不列颠哥伦比亚省	3907740	926493
30	马尼托巴湖省	1119580	551938
31	新不伦瑞克省	729495	71356
32	纽芬兰与拉布拉多省	512930	370502
33	西北地区	37360	1141108
34	新斯科舍省	908005	52917
35	努勒维特地区	26745	925460
36	安大略省	11410045	907656
37	爱德华王子岛	135295	5684
38	魁北克省	7237480	357743
39	萨斯喀彻温省	978930	586561
40	育空地区	28670	474707
41			

图 I.3 单元格内置数据条显示了每一列的最大值

在 Excel 2010 中，迷你图采用新的字体尺寸并提供 3 种图表类型。利用迷你图，能够创建迷你的折线图、迷你柱形图和盈/亏图。如图 I.4 所示，这些迷你的图表可以显示胜负情况，

其显示效果要比一个简单的 7 负 3 胜的记录表更好。

	A	B	
1		最后10场	
2	印第安人队		
3	双城队		
4	老虎队		
5	太空人队		
6	红雀队		

图 I.4 双城棒球队赢得了他们的 2009 年季后赛，在最后 10 场比赛中胜 8 场，但老虎队却只能苦苦挣扎

4.本书的目标

本书的目标是使读者利用 Excel 2010 更有效地创建可视化信息。

本书的前两章将介绍如何使用 Excel 2010 中的图表界面；第 3 章到第 6 章讲解所有内置的图表类型，并告诉读者何时使用何种图表类型；第 7 章将讨论如何创建不常用的图表；第 8 章讲解数据透视图；第 9 章介绍如何在工作表的单元格中创建可视化信息；第 10 章介绍 SmartArt 商业图形和 Excel 2010 中的形状工具；第 11 章介绍 Excel 图表的对外接口；第 12 章介绍宏工具，使用 Excel VBA 提供的宏工具可以自动生成图表。在第 13 章中，将会看到人们用来夸大事实的几个图表技术。

4.1 Excel 版本

到 Excel 2003 为止，Excel 的图表已经十几年基本没有发生变化了。本书的内容也将参考 Excel 2003 和早期统称为“旧版”的 Excel 版本中的图表。

在 Excel 2007 中，微软重写了图表引擎。Excel 2010 使用了迷你图，继续改善数据柱和 SmartArt 图形，并对 Excel 2007 引入的错误进行普遍修正。虽然这本书使用的是 Excel 2010 中的截图，但是大部分概念同样适用于 Excel 的其他版本。

4.2 本书的特殊元素

本书包括以下几种特殊元素。

注意：提供本章的讨论主线之外的附加信息，了解这些信息很有用。

提示：提供使工作更有效率的解决方法和省时的技巧。

警示：提醒可能会遇到的潜在缺陷。对于“警示”必须重视，否则它警告的问题可能导致你数个小时的沮丧。

案例研究：针对本章介绍的主题提供一个现实世界的案例。

像职业设计师一样设计图表：在本书中，有几个非 Excel 使用者提供的一些不同于 Excel 图表的作品。在展示完设计师的图表后，读者可以学习如何通过调整 Excel 设置来一步步创建一个接近设计师作品的图表。

接下来

第 1 章“Excel 2010 图表介绍”介绍了用于创建图表的 Excel 2010 新界面。读者将学习如何创建第一个图表以及如何阅读图表中的各种可用要素。

目 录

第 1 章 Excel 2010 图表介绍..... 1	1.6 创建自己的主题..... 22
1.1 Excel 2010 图表的特性..... 1	1.6.1 从现有主题中选择效果自定义主题..... 23
1.2 新的图表工具和菜单..... 2	1.6.2 了解 RGB 颜色代码..... 24
1.2.1 使用“插入”选项卡选择图表类型..... 3	1.6.3 将十六进制数字转换为 RGB 值..... 24
1.2.2 使用“对话框启动”图标访问所有的“图表类型”库..... 4	1.6.4 指定主题的颜色..... 25
1.2.3 了解图表缩略图图标..... 4	1.6.5 指定主题字体..... 27
1.2.4 使用图库控制图标..... 7	1.6.6 保存自定义主题..... 27
1.3 创建图表..... 7	1.6.7 在新文档中使用自定义主题..... 28
1.3.1 选择连续数据创建图表..... 8	1.6.8 与他人共享主题..... 28
1.3.2 选择不连续数据创建图表..... 8	第 2 章 自定义图表..... 30
1.3.3 使用“插入”选项卡图标创建图表..... 9	2.1 访问设置元素格式的工具..... 30
1.3.4 一键制表..... 10	2.2 识别图表元素..... 30
1.4 使用图表工作..... 11	2.2.1 图表标签和坐标轴..... 31
1.4.1 在当前工作表中移动图表..... 11	2.2.2 三维图表中的特殊元素..... 32
1.4.2 切换图表的系列和类别..... 14	2.2.3 分析元素..... 33
1.4.3 使用“选择数据”更改数据顺序..... 16	2.3 设置图表元素格式..... 34
1.4.4 保留单元格左上角的空白..... 17	2.3.1 设置图表标题格式..... 34
1.4.5 将图表移动到其他工作表..... 18	2.3.2 设置坐标轴标题格式..... 37
1.5 使用“设计”选项卡上的“布局”和“样式”自定义图表..... 19	2.3.3 设置图例格式..... 38
1.5.1 选择图表布局..... 19	2.3.4 为图表添加数据标签..... 41
1.5.2 选择一种配色方案..... 20	2.3.5 在图表中添加模拟运算表..... 44
1.5.3 通过更改主题修改配色方案..... 20	2.3.6 设置坐标轴格式..... 46
	2.3.7 设置绘图区格式..... 56
	2.3.8 设置三维图表的背景墙和基底格式..... 61
	2.3.9 控制三维图表的三维旋转..... 61

2.3.10 利用趋势线预测	64	数据	82
2.3.11 给折线图或面积图添加垂直线	67	3.2.2 将文本型日期转换为日期	84
2.3.12 在折线图中添加涨/跌柱线	67	3.2.3 使用数值型年份绘制数据	90
2.3.13 使用误差线显示可接受的偏差	68	3.2.4 使用 1900 年以前的日期	91
2.4 设置系列格式	69	3.2.5 解决显示时间坐标轴的问题	96
2.5 使用“格式”选项卡	71	3.3 与图表有效的沟通	99
2.5.1 将文本转换成艺术字	71	3.3.1 使用一个长的、有意义的标题来解释数据点	99
2.5.2 使用形状样式库	71	3.3.2 突出显示一个数据	102
2.5.3 使用形状填充和形状效果	72	3.3.3 用箭头替换数据条	104
2.5.4 使用预设形状效果	72	3.3.4 通过添加第 2 个系列来强调图表的某一部分	104
2.6 使用剪贴画或形状替换数据标记	74	3.3.5 更改中游的线条类型	106
2.6.1 使用剪贴画作为数据标记	74	3.4 在图表中添加自动趋势线	108
2.6.2 在使用数据标记的位置使用形状	76	3.5 显示月份营业额和年初至今的累积营业额的趋势	109
第 3 章 创建显示数据趋势的图表	78	3.6 了解堆积柱形图的缺点	111
3.1 选择图表类型	78	3.7 使用一个图表显示多条趋势线的缺陷	113
3.1.1 最多 12 个时间段的柱形图	78	第 4 章 创建显示数据差异的图表	114
3.1.2 适用于超过 12 个时间段的折线图	78	4.1 比较不同实体	114
3.1.3 使用面积图强调数据线的某一部分	79	4.2 使用条形图进行项目比较	114
3.1.4 用于股市数据的盘高一盘低一收盘图	80	4.2.1 通过添加第 2 个系列显示时间对照关系	116
3.1.5 适用于具有长分类标签系列的条形图	81	4.2.2 细分数据条从而强调其中一个组成部分	117
3.1.6 使用饼图比较不同时间的数据是很糟糕的	81	4.3 显示组件之间的数据比较信息	118
3.1.7 使用百分比堆积柱形图取代饼图	82	4.3.1 使用饼图	121
3.2 了解趋势图中的日期坐标轴及类别坐标轴	82	4.3.2 切换到百分比堆积柱形图	128
3.2.1 使用时间坐标轴精确地表示		4.3.3 使用圆环图比较 2 个饼图	129
		4.3.4 处理饼图中的数据表示问题	131

4.4 使用瀑布图说明组件分解的情况	138	6.3 创建显示收盘价的折线图	194
第 5 章 创建显示关系的图表	148	6.4 创建 OHLC 图	198
5.1 在图表上比较 2 个变量	148	6.4.1 制作盘高一盘低一收盘图	199
5.2 使用 XY 散点图绘制成对的数据点	148	6.4.2 创建 OHLC 图	202
5.2.1 在散点图中添加趋势线	150	6.4.3 在盘高一盘低一收盘图中添加成交量	204
5.2.2 在散点图中添加标签	151	6.5 创建蜡烛图	209
5.2.3 在使用线条的散点图中添加数据点	153	6.5.1 改变蜡烛图的颜色	210
5.2.4 在 XY 图中添加第 2 个系列	155	6.5.2 在蜡烛图中添加成交量	211
5.2.5 利用散点图绘制图形	157	6.5.3 手动创建包含成交量的蜡烛图	212
5.3 利用图表显示关系	158	6.6 使用网络连接创建实时图表	218
5.3.1 使用散点图测试相关性	158	6.7 使用公式从导入数据中提取信息并创建条形图	220
5.3.2 使用成对条形图显示关系	161	6.8 缩小展示板使用的图表的尺寸	221
5.3.3 利用气泡图添加三维信息	172	第 7 章 高级图表技术	223
5.3.4 使用频率分布图对上千个数据点进行分类	174	7.1 高级图表技术工具箱	223
5.3.5 使用雷达图创建绩效考核图表	178	7.1.1 在一个图表中混合使用两种图表类型	223
5.4 使用曲面图显示对比度	184	7.1.2 混合使用堆积柱形图和簇状柱形图	225
5.4.1 使用竖坐标轴	186	7.1.3 在不同工作表之间移动图表	228
5.4.2 通过三维旋转控制曲面图	186	7.1.4 使用形状给图表添加注解	228
第 6 章 创建股价分析图	188	7.1.5 使数据条悬浮显示	231
6.1 股价图概述	188	7.1.6 使用单独的 XY 系列作为纵坐标轴标签	234
6.1.1 折线图	188	7.1.7 利用单独的 XY 系列在一个图表上显示几个图表	240
6.1.2 OHLC 图	189	7.2 创建动态图表	244
6.1.3 蜡烛图	190	7.2.1 使用 OFFSET 函数指定范围	245
6.2 获取绘制图表的股票数据	190	7.2.2 使用 VLOOKUP 函数或 MATCH 函数查找表格中的一个数值	246
6.2.1 在下载的数据表中对列进行重新排列	191	7.2.3 结合使用 INDEX 函数和 MATCH	
6.2.2 使用复权后的收盘价列处理股票分割	192		

函数	249	9.1 利用迷你图将一个图表放入到一个单元格中	279
7.2.4 使用“有效性”下拉列表创建动态图表	250	9.1.1 创建一个迷你图组	280
7.2.5 在图表中使用动态范围	253	9.1.2 内置自定义迷你图选项	282
7.2.6 创建一个滚动图表	256	9.1.3 控制迷你图坐标轴的值	284
7.2.7 修改滚动条以显示近 12 个月的数据	259	9.1.4 创建盈/亏迷你图	286
7.3 创建高级图表	259	9.1.5 放大迷你图以显示数据细节	286
7.3.1 温度计图	260	9.1.6 给迷你图添加标签	287
7.3.2 基准图	261	9.2 使用数据条在一个单元格中创建条形图	289
7.3.3 增量图	262	9.2.1 创建数据条	291
第 8 章 创建和使用数据透视图	265	9.2.2 自定义数据条	291
8.1 创建第一个数据透视图	265	9.2.3 显示单元格子集的数据条	293
8.2 Excel 2010 数据透视表的新功能	265	9.3 使用色阶突出显示极值	293
8.3 决定先创建哪一个：表还是图表	266	9.4 使用图标集分隔数据	295
8.4 准备基础透视数据的规则	266	9.4.1 创建图标集	296
8.5 创建第一个数据透视图	267	9.4.2 将数字移动到靠近图标的位置	296
8.5.1 更改图表类型并设置图表格式	269	9.5 使用条件格式在工作表的一个单元格中创建图表	298
8.5.2 在数据透视图中添加额外的系列	270	9.6 使用 REPT 函数创建图表	301
8.6 返回数据透视表以执行高级操作	271	第 10 章 使用 SmartArt 图形和形状	303
8.7 筛选数据透视表	273	10.1 使用 SmartArt 图形	303
8.7.1 使用切片器筛选数据	273	10.1.1 大多数 SmartArt 图形中的常见元素	305
8.7.2 使用 Excel 2010 的轴筛选器和图例字段筛选器	275	10.1.2 浏览 SmartArt 图形的类别	305
8.8 为每一位顾客创建一个图表	276	10.1.3 插入 SmartArt 图形	306
第 9 章 使用迷你图、数据可视化和其他非图表类方法	279	10.1.4 对 SmartArt 图形的元素进行微调	310
		10.1.5 改变一个元素的文本格式	311
		10.1.6 在文本窗格中控制 SmartArt 图形	312

10.1.7 在 SmartArt 图形中添加图片	314	格式	340
10.1.8 组织结构图中的特别注意 事项	315	11.1.3 “粘贴链接”以捕获 Excel 将来的格 式变化	341
10.2 选择适合显示消息的布局	319	11.1.4 复制一个实时图表链接从而获取原 始工作簿的副本	342
10.3 关于 SmartArt 图形用作商业 图表的探讨	320	11.1.5 将图表复制为图片	342
10.3.1 使用“平衡图”说明支持/反对的 情况	320	11.1.6 在 PowerPoint 中利用从 Excel 中复 制的数据创建图表	344
10.3.2 使用“向上箭头”说明数据 增长	321	11.2 在 Web 上展示图表	346
10.3.3 利用“基本循环”布局显示一个 迭代过程	322	11.3 将图表导出为图形	347
10.3.4 使用“分离射线”图显示一个公司 和外部实体之间的关系	322	11.3.1 利用 VBA 将图表导出为图像	347
10.3.5 使用“表格列表”图说明公司内部 的部门分布情况	323	11.3.2 使用“截图”或 Office 2010 的“屏 幕截图”命令捕获图表	347
10.3.6 调整维恩图以表示关系	323	11.4 转换为 XPS 或 PDF	348
10.3.7 理解“标记的层次结构”图	324	第 12 章 使用 Excel VBA 创建 图表	349
10.3.8 使用其他 SmartArt 布局	325	12.1 VBA 介绍	349
10.4 使用形状显示单元格的内容	326	12.1.1 在 Excel 版本中启用 VBA	349
10.4.1 使用形状	328	12.1.2 启用“开发工具”选项卡	350
10.4.2 使用自由形状创建自定义 形状	328	12.1.3 Visual Basic 编辑器	350
10.5 使用艺术字设置有趣的标题和 提要	329	12.1.4 Visual Basic 工具	351
第 11 章 将图表从 Excel 中导出	334	12.1.5 录制宏	352
11.1 在 PowerPoint 或 Word 中展示 Excel 图表	334	12.1.6 理解面向对象的代码	352
11.1.1 从 Excel 复制一份文件并将其粘贴 到 PowerPoint 的操作会创建一个 视需要而定的链接	335	12.2 学习使用 VBA 代码中的 技巧	353
11.1.2 复制和粘贴的同时保持原始		12.2.1 编写处理任意尺寸的数据范围的 代码	353
		12.2.2 使用超级变量: 对象变量	355
		12.2.3 使用“With”和“End With”指向 一个对象	356
		12.2.4 续行	356
		12.2.5 在代码中添加注释	357