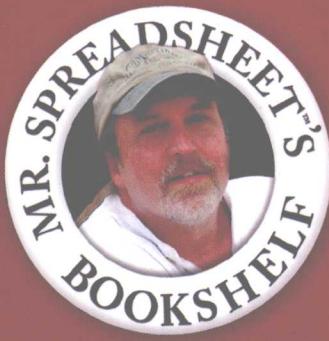


中文版Excel 2007 图表宝典

(美) John Walkenbach 著
邓云佳 潘莉 郑海波 译
赵阳 审校



- “电子表格先生”潜心力作
- 世界级Excel畅销书



清华大学出版社

中文版 Excel 2007

图表宝典

(美) John Walkenbach 著
邓云佳 潘莉 郑海波 译
赵阳 审校

清华大学出版社

北京

John Walkenbach
Excel 2007 Charts
EISBN: 978-0-470-04400-1

Copyright©2007 by Wiley Publishing, Inc.
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： 01-2007-5104

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 2007 图表宝典/(美)沃肯巴赫(Walkenbach,J.) 著；邓云佳，潘莉，郑海波 译；赵阳 审校。
—北京：清华大学出版社，2009.3

书名原文： Excel 2007 Charts

ISBN 978-7-302-19475-0

I. 中… II. ①沃… ②邓… ③潘… ④郑… ⑤赵… III. 电子表格系统，Excel 2007 IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 016294 号

责任编辑：王军 崔伟

装帧设计：孔祥丰

责任校对：胡雁翎

责任印制：李红英

出版发行：清华大学出版社 地址：北京清华大学学研大厦 A 座

http://www.tup.com.cn 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

印 刷 者：北京鑫丰华彩印有限公司

装 订 者：三河市兴旺装订有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：28.25 字 数：653 千字

版 次：2009 年 3 月第 1 版 印 次：2009 年 3 月第 1 次印刷

印 数：1~4000

定 价：58.00 元

本书如存在文字不清、漏印、缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系
调换。联系电话：(010)62770177 转 3103 产品编号：026844-01

序

我从事商业智能(BI)领域的工作已经有些年了。每每在介绍解决方案和相关产品的时候，总是在前端分析层的产品选择上感到头疼。不论是哪种产品，一开始，客户也许会欣赏其特有的优点，但是，一落实到实施需求，客户就会抱怨产品有着这样或是那样的问题。

直到有一天，我们演示了 Excel 2007：从连接数据库，到制作多维分析图表，再到发布到 IE，以及在 IE 环境下的灵活操作——客户兴奋了。因为客户发现：在一堆繁琐的系统架构和乏味的操作流程之后，他们看到了极其熟悉的产品，继而发现，这个产品能为他们做的居然更多。套用一位客户的感言：“还没有一个产品，能像 Excel、Word 或者其他 Microsoft Office 系列产品那样适用于所有的人群，不论您是初学者，还是使用它的高手，您对它都没有意见，它几乎总能出人意料地满足您的任何需求。”

这不禁让我们对 Excel 再一次刮目相看。作为一名 IT 工作者，我们日常接触的是动辄十几万行的程序，是大型数据库的管理和开发。Excel 在我们眼中，就像一个小不点儿，因为使用它几乎不需要什么技术背景，它已经普通到了人手一个的程度。谁会把它当做“商业智能”概念下的产品一员呢？

但是，通过 Excel，微软已经将商业智能推向了最重要的终端用户——普通的业务人员。Excel 进一步成为了我们工作中的重要工具！

话题好像有点远了，让我们回到本书中来。本书是“电子表格先生”John Walkenbach 的又一力作，着重阐述 Excel 图表的功能和用法。在本书中，您不仅可以了解到各种图表的特点和适用场景，还可以学习图表制作的各个细节，甚至一个数据点的设置。如果您正在致力于编制各种看上去几乎不可能完成的图表，那么本书可以告诉您一些非常实用的技巧。如果您的兴趣在于程序开发，那么本书也可以教您如何通过宏和 VBA 代码来控制图表。在本书中，作者会介绍许多 Excel 2007 新增的特性，这将大大节省您编制图表的工作量，帮您制作出更加漂亮和实用的图表。最后，值得一提的是，作者在书中提供了很多案例，并在附录中罗列了大量资源，帮助您进一步学习 Excel。

我要感谢本书的作者，在审校的过程中，他让我学到了更多！感谢我的导师兼领导杨大川先生，是他把我带进了商业智能这样一个多彩的世界，感谢家人的支持和同事们的帮助。最后要感谢亲爱的读者，正是因为你们，知识才得以传承和创新！

赵 阳

前 言

欢迎打开本书。本书为那些希望更深入了解 Excel 图表特性的电子表格用户而准备。在这个过程中，我始终牢记一个目标，那就是满足各个层次用户学习 Excel 图表的需要。

市面上的 Excel 图书非常多。这些图书的主要内容就是常见的用户指南，解释如何使用 Excel 的特性(通常是帮助文档的简单改写)。它们一般都会用一两章内容来讲解图表。但是，都不如本书这么深入。

我使用 Excel 大概有 15 年了，向前追溯，使用图表也有 30 年了。在使用计算机之前，我经常为了创建一个符合印刷质量标准的图表而花费好几个小时，那时只能使用直尺、图纸和橡皮擦。今天，使用 Excel 创建这种图表只要几分钟，并且看上去更美观。

很多用户对于 Excel 强大的图表功能都赞叹不已。但对于许多人来说，即使是创建最简单的图表，都被视如畏途。本书从基础知识讲起，覆盖了图表的各个方面，还包括宏。希望本书能给您提供 Excel 的一些新观念以达到更好的认识。

需要具备的知识

本书并不是写给 Excel 初学者的。如果读者根本没有使用过 Excel，那么本书恐怕并不合适。为了能够更好地理解本书的内容，读者最好具备一些使用 Excel 的背景知识。本书假设读者能够：

- 创建工作簿、输入数据、插入工作表、保存文件并进行其他一些基本操作。
- 在工作簿之间导航。
- 使用新的 Excel 2007 功能区界面。
- 使用对话框。
- 创建基本的公式。
- 使用常见的 Windows 特性，如文件管理和复制/粘贴技术。

本书后面有些章节涉及了 VBA 编程，主要内容是使用 VBA 创建并控制图表。这些章节假设读者具备基本的 VBA 知识，拥有 VBA 编程经验的读者将更受益于这些编程章节。他们能够修改示例，从而使得程序的功能更为强大。对于那些非编程人员来说，可能要多花一些时间来理解 VBA。



注意：

本书的大部分内容，对于那些需要在 Microsoft Word 2007 或 Microsoft PowerPoint 2007 中创建图表的人们，也非常有用。从界面上选择“插入” | “图表”，就可以创建一个图表。这个图表将会使用自动打开的一个 Excel 工作簿中的数据。Word、PowerPoint 中的“图表工具”上下文菜单和 Excel 中是一样的。

需要准备的环境

为了学习本书，需要安装 Microsoft Excel 2007 for Windows。Excel 2007 和前面的版本是如此不同，以至于本书甚至不去考虑向后兼容问题。如果读者仍然在使用旧版本的 Excel，那么请阅读本书的前一个版本(*Excel Charts*, Wiley 出版社于 2003 年出版)。

对于硬件需求，当然是速度越快越好。并且系统中的内存越大，用起来就越舒服。强烈推荐使用高分辨率的视频模式，最少 1024×768 像素或者更高。在使用图表时，最好无需滚动屏幕即可看到全部的信息。我通常使用双显示器系统，都是 1600×1200 分辨率。

本书的约定

请花几分钟时间浏览这一部分的内容，以了解本书的一些写作习惯。

功能区命令

Excel 2007 特别提出了一个新的“无菜单”用户界面。Excel 使用上下文相关的功能区系统，代替了原来的菜单系统。顶层的词汇(如“开始”、“插入”、“页面布局”等)被称为标签。单击标签，就会显示所选中标签的功能区命令。每个命令都有个名称，通常显示在图标下方。命令按组进行管理，组的名称显示在功能区的底部。

在使用这个命令时，我首先指出标签名称，接着是组的名称，然后是命令名称。因此，用于自动换行的命令表示为

“开始” | “对齐方式” | “自动换行”

当选中一个图表时，Excel 会另外显示一个“上下文相关”标签。比如，为了给选中的图表添加一个标题，需要使用的命令表示为：

“图表工具” | “布局” | “标签” | “图表标题” | “图表上方”

VBA 代码列表

本书还包含一些 VBA 示例代码。代码都使用相同的字体显示，每条语句各占一行。

为了让代码的可读性更好，通常会使用一个或多个空格来形成缩进。其实并不一定需要缩进，但是在通盘阅读代码时会很有帮助。

如果一条语句一行放不下，我将使用标准的 VBA 续行方式：一个空格后接一个下划线字符。这就表示该行代码扩展到下一行。比如，下面两行代码组成一条 VBA 语句：

```
If ActiveChart Is Nothing Then _  
    MsgBox "Please select a chart or activate a chart sheet."
```

在运用中，既可以像本书这样写成两行，也可以去掉下划线字符之后拼成一行。

键盘名称

通常就按照键盘上显示的名称，比如 Alt、Home、PgDn 和 Ctrl。当需要同时按下两个键时，通常使用一个加号来连接两个键，比如“按下 Ctrl+G 来显示‘定位’对话框”。

函数

Excel 的工作簿函数都使用大写字符，比如“使用 SUM 函数来累加列 A 中的值”。

除非需要处理引号之中的文本，否则 Excel 是不区分大小写的。换句话说，下面两个函数产生同样的结果：

```
=SUM(A1:A50)  
=sum(a1:a50)
```

但是 Excel 将把第二个公式中的字符转换成大写。

鼠标

本书中关于鼠标的术语都是标准的说法：指向、单击、右击、拖放等。

图标的含义

贯穿本书始终，一些段落旁边设有图标，来提醒特别重要的知识点。



注意：

这个图标用于告诉读者此处有重要的内容——比如有助于掌握任务的概念，或者理解后续内容的基础知识。

**提示：**

“提示”图标表示一种更有效的途径，或者不那么显而易见的技术。它们将有效提升效率。

**示例文件下载：**

读者可以在合作站点 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 免费下载本书的示例文件(请参考附录 A 了解示例文件下载的详细内容)。

**交叉引用：**

使用这个图标来引导读者参考关于特定主题的相关章节。

**警告：**

如果当前正在描述的操作稍不小心就会产生问题，这时就会使用“警告”图标。

本书的内容安排

我尝试了很多方式来组织本书的内容安排，但是最后将本书划分为三个部分。

第Ⅰ部分：图表基础

这一部分主要是一些基础知识的介绍，包括第 1 章到第 6 章。第 1 章给出了 Excel 图表特性的概述。第 2 章展示了一些技术，并介绍了 Excel 所支持的图表类型。在第 3 章中，讨论了使用图表数据序列的不同方式。图表格式和自定义格式在第 4 章中予以讨论。第 5 章讨论了图表分析特性，比如趋势线和误差线。这个部分结束于第 6 章，在此讨论了 Excel 所支持的其他类型的图形。

第Ⅱ部分：掌握图表

第Ⅱ部分由 7 章组成，涵盖了中级到高级的内容。第 7 章讨论了交互式图表，即很容易让最终用户修改的图表。第 8 章介绍了大量常见或不那么常见的图表，包括生成一些“不标准”图表的途径。第 9 章讨论了直接在单元格中显示数据的几种方式，包括小型 sparkline 图表。第 10 章讨论了数学和统计方面的图表技术。在第 11 章中，详细讨论了数据透视图(由数据透视表生成的图表)。第 12 章提供了一些建议，以帮助避免常见问题的发生并使得图表看起来更为吸引人。第 13 章提供了一些有趣的图表应用，但也包含大量有用信息。

第Ⅲ部分：在图表中使用 VBA

第Ⅲ部分中的 3 章都用于介绍 VBA。第 14 章给出了 VBA 概述和一些基本 VBA 图

表示例，第 15 章显示了更为高级的示例。第 16 章讨论了 VBA 程序员的 Excel 颜色系统。

附录

本书包含两个附录。附录 A 描述了全部示例文件的下载信息。附录 B 列出了 Internet 上与图表相关的资源。

如何使用本书

用户可以根据自己的需要使用本书，可以从头到尾逐页仔细阅读，也可以作为参考手册随时翻阅。

由于主题排列很自然，章节的顺序并不非常重要。大部分读者可以从中跳跃式阅读，选取对于自己有用的内容。在面对具有挑战性的任务时，可以先查阅目录，看看本书能否帮助解决这个问题。

关于 Power Utility Pak

Power Utility Pak 是一个很有用的 Excel 实用工具集合，包含了大量新的工作簿功能。该软件包是用 VBA 开发的。

可以订购该软件完整的 VBA 源代码。学习这些代码，是掌握 VBA 这项技术的良好途径。

读者可以先安装本产品的试用版。从本书合作站点提供的下载文件中可以获得该试用版。

欢迎反馈

我很希望能够得到读者的反馈意见。提供反馈的最好方式是通过电子邮件。请将意见和建议发送给

john@j-walk.com 或 wkservice@Vip.163.com

对于读者提出的某些问题不能给予及时的答复，我感到非常抱歉。读者可以把自己的疑问发送到 Excel 新闻组，这也是获得帮助的一种良好方式。关于新闻组的更多信息，请参考附录 B。

在浏览网页时，读者可以访问我的网站(The Spreadsheet Page)：

<http://www.spreadsheetpage.com>

下面开始学习本书的内容。

目 录

第 I 部分 基 础 知 识

第 1 章 Excel 图表简介	3
1.1 什么是图表.....	3
1.2 Excel 如何对图表进行操作.....	4
1.2.1 内嵌图表	5
1.2.2 图表表单.....	6
1.3 图表的组成部分.....	9
1.4 创建图表的基本步骤.....	11
1.4.1 创建图表	11
1.4.2 切换行和列的方向	12
1.4.3 改变图表类型	13
1.4.4 应用图表布局	14
1.4.5 应用图表样式	15
1.4.6 添加和删除图表元素	15
1.4.7 格式化图表元素	16
1.5 对图表进行操作.....	17
1.5.1 移动图表和改变 图表的大小.....	17
1.5.2 把内嵌图表转换成图表 表单中的图表.....	18
1.5.3 复制图表	18
1.5.4 删除图表	18
1.5.5 添加图表元素	18
1.5.6 移动和删除图表元素	19
1.5.7 设置图表元素的格式	19
1.5.8 复制图表的格式	20
1.5.9 重命名图表	20
1.5.10 打印图表	20

第 2 章 图表类型	23
2.1 利用图表传达信息	23
2.2 选择图表类型	24
2.3 Excel 的图表类型	26
2.3.1 柱形图	26
2.3.2 条形图	30
2.3.3 折线图	32
2.3.4 饼图	35
2.3.5 散点图	37
2.3.6 面积图	39
2.3.7 圆环图	40
2.3.8 雷达图	42
2.3.9 曲面图	44
2.3.10 气泡图	45
2.3.11 股价图.....	46
2.4 创建合并图表	48
2.5 创建并使用图表模板	50
第 3 章 处理图表系列	53
3.1 为图表指定数据	53
3.2 在图表中添加一个 新的系列	55
3.2.1 通过复制数据区域添加 一个新系列	56
3.2.2 通过扩展高亮区域添加 一个新系列	57
3.2.3 通过“选择数据源” 对话框添加一个新系列	57
3.2.4 通过输入一个新的 SERIES 公式添加一个新系列	58
3.3 删除图表系列	58

3.4 为图表系列更改数据区域 59	4.4 设置图表系列格式 90
3.4.1 使用高亮区域更改 系列数据 59	4.4.1 基本的系列格式设置 91
3.4.2 通过“选择数据源” 对话框来更改系列数据 61	4.4.2 使用图片设置系列格式 91
3.4.3 编辑 SERIES 公式更改 系列数据 61	4.4.3 其他系列选项 92
3.5 系列名称 63	4.5 处理图表标题 94
3.5.1 更改系列名称 64	4.5.1 给图表添加标题 95
3.5.2 删除系列名称 65	4.5.2 更改标题文本 95
3.6 调整系列的绘制顺序 65	4.5.3 设置标题的文本格式 95
3.7 不相邻区域的绘图 67	4.5.4 将标题文本链接到 一个单元格 96
3.8 使用不同表单的系列 68	4.6 处理图表的图例 98
3.9 处理遗漏的数据 69	4.6.1 添加或删除图例 98
3.10 通过隐藏数据控制 数据系列 71	4.6.2 移动图例或重新设置 图例的大小 98
3.11 断开图表系列与其数据 区域的联系 72	4.6.3 设置图例格式 99
3.11.1 将图表转换为图片 72	4.6.4 更改图例文本 99
3.11.2 将区域引用转换为数组 73	4.6.5 删除图例项 99
3.12 处理多个坐标轴 74	4.7 处理图表的坐标轴 99
3.12.1 创建一个次要值 坐标轴 74	4.7.1 值坐标轴和分类坐标轴 100
3.12.2 创建有四个坐标 轴的图表 75	4.7.2 值坐标轴刻度 102
第 4 章 设置和自定义图表格式 77	4.7.3 使用时间刻度坐标轴 107
4.1 图表格式综述 77	4.7.4 创建一个多行分类 坐标轴 109
4.1.1 选择图表元素 78	4.7.5 添加和删除坐标轴 110
4.1.2 普通图表元素 80	4.7.6 坐标轴数字格式 110
4.1.3 格式设置的用户 界面选择 82	4.8 处理网格线 111
4.2 调整填充和边框 84	4.9 处理数据标签 113
4.2.1 “填充”标签 84	4.9.1 添加或删除数据标签 113
4.2.2 设置边框格式 86	4.9.2 编辑数据标签 113
4.3 设置图表背景元素的格式 87	4.9.3 数据标签的一些问题 和限制 116
4.3.1 处理图表区 88	4.10 处理图表数据表 118
4.3.2 处理绘图区 88	4.10.1 添加和删除数据表 119
	4.10.2 数据表的问题和限制 119
	4.11 设置三维图表格式 120
	4.11.1 旋转三维图表 121
	4.11.2 设置曲面图格式 122

第 5 章 趋势线和误差线的使用	123
5.1 趋势线的使用	123
5.1.1 支持趋势线的图表类型	124
5.1.2 适合用趋势线的数据	124
5.1.3 添加趋势线	125
5.1.4 格式化趋势线	127
5.1.5 格式化趋势线标签	128
5.1.6 线性趋势线	129
5.1.7 线性预测	130
5.1.8 获取趋势线数值	132
5.1.9 非线性趋势线	133
5.1.10 对数趋势线	133
5.1.11 幂趋势线	134
5.1.12 指数趋势线	135
5.1.13 多项式趋势线	136
5.2 显示移动平均	139
5.2.1 添加移动平均线	139
5.2.2 创建自己的移动平均 数据系列	140
5.3 在图表系列中使用误差线	140
5.3.1 支持误差线的图表类型	141
5.3.2 为一个系列添加误差线	141
5.3.3 使用自定义误差线	144
5.3.4 通过误差线来连接 系列点和趋势线	146
5.3.5 误差线的替代物	147
5.4 其他的系列增强类型	148
5.4.1 系列线	148
5.4.2 垂直线	149
5.4.3 高低点连线	151
5.4.4 涨/跌柱线	151
第 6 章 使用形状和其他	
图形功能	155
6.1 使用形状	155
6.1.1 插入形状	156
6.1.2 在形状中添加文本	159
6.1.3 设置形状格式	160
6.1.4 选中多个对象	161
6.1.5 组合对象	161
6.1.6 移动形状	162
6.1.7 复制对象	162
6.1.8 改变对象的堆积顺序	162
6.1.9 对齐和均匀间隔对象	163
6.1.10 把一种形状改变为 不同的形状	163
6.1.11 重新设计形状	163
6.1.12 改变形状的默认设置	164
6.1.13 打印对象	165
6.2 使用 SmartArt	165
6.2.1 插入 SmartArt	165
6.2.2 自定义 SmartArt	166
6.2.3 改变布局	168
6.2.4 改变样式	168
6.2.5 对 SmartArt 的更多了解	169
6.3 使用艺术字	169
6.4 使用其他图片类型	170
6.4.1 图片文件	170
6.4.2 使用剪贴画任务面板	170
6.4.3 插入图片文件	171
6.4.4 使用剪贴板来复制图片	172
6.4.5 显示工作表背景图像	173
6.5 图形案例库	173
6.5.1 在图表中使用形状和 图片	173
6.5.2 增强单元格的视觉效果	179
6.5.3 改变单元格注释的外观	180
6.5.4 粘贴单元格式化的图片	181
第 II 部分 掌握图表	
第 7 章 创建交互式图表	187
7.1 交互式图表	187
7.2 实践：创建一个自我扩展的 图表	188
7.2.1 创建图表	189

7.2.2 创建被命名的公式	190	7.9.3 创建城市列表	210
7.2.3 修改系列	190	7.9.4 创建图表的数据区域	210
7.2.4 测试自我扩展的图表	192	7.9.5 创建图表	211
7.2.5 自我扩展图表的 工作原理	193		
7.3 用滚动条控制一个系列	194		
7.3.1 创建图表	195	第 8 章 图表制作方法和技巧	213
7.3.2 定义名称	195	8.1 在图表中添加线条和背景	213
7.3.3 添加滚动条控件	196	8.1.1 在图表中添加水平 参考线	213
7.4 指定一个系列的起点 和终点	197	8.1.2 使用一个 XY 系列在 图表中添加垂直线	214
7.4.1 创建图表	198	8.1.3 使用背景柱来代替 垂直线	216
7.4.2 定义名称	198	8.1.4 添加垂直或水平“带”	217
7.4.3 添加数值调节钮控件	199	8.1.5 创建象限带有颜色的 散点图	219
7.5 指定一个系列的起点和 数据点数目	199	8.2 使用单一数据点的图表	220
7.5.1 创建图表	200	8.2.1 创建温度计式图表	220
7.5.2 定义名称	200	8.2.2 创建计量器式图表	222
7.5.3 添加用户界面元素	201	8.3 使用假坐标轴	223
7.6 绘制一个系列中最近的 n 个数据点	201	8.3.1 引导示例	224
7.6.1 创建图表	202	8.3.2 使用标签间隔不相等的 坐标轴	226
7.6.2 定义名称	202	8.4 柱形图和条形图的 变化形式	227
7.7 在一个系列中绘制每个 第 n 数据点	203	8.4.1 堆积柱形图的变化形式	227
7.7.1 使用筛选	203	8.4.2 创建阶梯式图表	229
7.7.2 使用阵列公式	204	8.4.3 改变柱形的宽度	231
7.7.3 创建被命名的公式	205	8.4.4 根据条件设置柱形颜色	232
7.8 使用复选框选择要绘制的 系列	206	8.4.5 创建一个对比直方图	233
7.8.1 创建图表	207	8.4.6 创建甘特图	234
7.8.2 添加复选框控件	207	8.4.7 识别系列中的最大值和 最小值	236
7.8.3 定义名称	207	8.4.8 折线图中两个系列之间的 阴影	237
7.8.4 修改图表系列	208	8.5 创建时间线	238
7.9 创建一个非常互动化的 图表	208	8.6 通过堆积和重叠方法来创建 “不可能的”图表	239
7.9.1 获取数据	209	8.6.1 堆积图表	239
7.9.2 创建选项按钮控件	209		

8.6.2 重叠图表	240
8.6.3 模拟一个“断裂的”值坐标轴	243
8.7 在图表表单中显示多个图表	244
第 9 章 单元格内部制图技术	247
9.1 通过条件格式显示数据	247
9.1.1 数据条	248
9.1.2 色阶	252
9.1.3 图标集	254
9.2 在不使用图表的情况下描绘数据	258
9.3 创建 Sparkline 图表	261
9.3.1 通过文本创建 Sparkline 图表	261
9.3.2 通过图表创建 Sparkline 图表	263
9.3.3 商业 Sparkline 插件	267
第 10 章 数学和统计方面的制图技术	269
10.1 通过一个 XY 数据系列绘制圆	269
10.2 用误差线连接散点图的数据点和坐标轴	271
10.3 连接 XY 数据点和原点	272
10.4 创建频率分布图和直方图	273
10.4.1 使用 FREQUENCY 函数	273
10.4.2 使用 Analysis ToolPak 创建一个频率分布	275
10.4.3 使用可调整的 Bin 创建直方图	276
10.5 绘制正态曲线	277
10.6 用标准偏差绘制 Z-Score 模型	278
10.7 计算曲线下方的面积	279
10.8 创建箱线图	281
10.9 绘制数学函数	283
10.9.1 绘制带一个变量的函数	283
10.9.2 绘制带两个变量的函数	285
10.10 创建一个三维散点图	286
第 11 章 使用数据透视图	289
11.1 数据透视表	289
11.1.1 数据透视表示例	290
11.1.2 适于创建数据透视表的数据	292
11.2 创建数据透视表	293
11.2.1 指定数据	293
11.2.2 指定数据透视表的位置	294
11.2.3 设计数据透视表的布局	295
11.2.4 设置数据透视表的格式	295
11.2.5 修改数据透视表	297
11.3 使用数据透视图	299
11.3.1 创建数据透视图	299
11.3.2 数据透视图示例	300
11.4 银行业务的数据透视图示例	303
11.4.1 问题一	303
11.4.2 问题二	304
11.4.3 问题三	305
11.4.4 问题四	306
11.4.5 问题五	307
11.4.6 问题六	308
11.5 更多数据透视表示例	309
11.5.1 创建一个快速频率分布图	309
11.5.2 选择要绘制的行数据	311

11.5.3 使用来自多个表单的数据 313 第 12 章 避免常见的制图错误 317 12.1 了解观众 317 12.2 图表精确度 318 12.2.1 根据上下文的数据绘图 319 12.2.2 夸大差异或者相似处 320 12.2.3 以百分比变化和实际变化的形式绘图 321 12.2.4 Bin 大小不等的分组 321 12.3 图表类型选择的问题 322 12.3.1 分类坐标轴和值坐标轴 322 12.3.2 使用饼图的问题 323 12.3.3 考虑可选的图表类型 326 12.3.4 使用负值的问题 327 12.3.5 带有平滑线选项的散点图 327 12.3.6 不要被三维图表所吸引 328 12.4 图表的复杂度 329 12.4.1 劣质图表示例 330 12.4.2 最大化“数据墨印” 330 12.5 图表样式 331 12.6 图表制作者的检查表 334 第 13 章 增加趣味性 337 13.1 动画素材 337 13.1.1 形状动画 338 13.1.2 图表动画 338 13.1.3 转轮饼图 339 13.2 三角函数的乐趣 340 13.2.1 简单的正弦与余弦绘图 340 13.2.2 内摆线图 341 13.2.3 雷达图设计 342 13.3 艺术图表 343	13.3.1 山脉图 343 13.3.2 气泡图构成的老鼠脑袋 344 13.3.3 笑脸图 344 13.4 散点图画图 345 13.5 模拟时钟的图表 347 13.6 掷骰子 348 13.7 赛马图 349 13.8 使用艺术剪贴画 350
第 III 部分 在图表中使用 VBA	
第 14 章 VBA 概述与基本实例 355 14.1 VBA 简介 355 14.2 宏录制器和图表 357 14.3 Chart 对象模型 359 14.3.1 使用对象变量 360 14.3.2 使用 With - End With 结构 361 14.3.3 更多关于 Chart 对象模型的内容 362 14.4 简单的图表宏 364 14.4.1 激活和取消激活图表 364 14.4.2 检测图表是否活动 365 14.4.3 检测活动图表是否内嵌 366 14.4.4 从 ChartObjects 或 Charts 集合中删除 367 14.5 统计和遍历图表 368 14.5.1 统计图表表单 368 14.5.2 统计内嵌图表 368 14.5.3 遍历所有图表 368 14.5.4 改变所有图表的位置 369 14.5.5 打印所有内嵌图表 370 14.6 设置坐标轴的值 370 14.7 调整图表大小和对齐图表 372	

第 15 章 更多 VBA 实例	375
15.1 使用 VBA 创建图表	375
15.1.1 创建一个内嵌图表	375
15.1.2 在图表表单中创建图表	377
15.2 使用 VBA 来设置图表的格式	377
15.2.1 格式化图表	378
15.2.2 更多图表格式化的示例	379
15.3 应用数据标签	382
15.3.1 一个基本的数据标签宏	382
15.3.2 应用带链接的数据标签	383
15.3.3 区域提示	384
15.4 将图表导出为 GIF 文件	385
15.5 创建一个滚动图表	386
15.6 创建一个单词云	388
15.7 确定图表使用的区域	389
15.8 事件过程示例	391
15.8.1 Worksheet_Change 事件过程	391
15.8.2 Selection_Change 事件过程	394
第 16 章 使用颜色	397
16.1 关于 Excel 2007 的颜色	397
16.2 指定颜色	398
16.2.1 RGB 颜色系统	398
16.2.2 HSL 颜色系统	399
16.2.3 颜色转换	400
16.3 理解灰度	401
16.3.1 将彩色转换为灰度	401
16.3.2 观察灰度图表	402
16.4 颜色试验	403
16.5 理解文档主题	404
16.5.1 关于文档主题	404
16.5.2 理解文档主题颜色	404
16.5.3 显示所有主题颜色	407
16.6 使用 Shape 对象	410
16.6.1 形状的背景色	410
16.6.2 使用形状的其他填充类型	412
16.6.3 有关形状的更多信息	413
16.7 修改图表颜色	414

Part

I

基 础 知 识

- 第1章 Excel图表简介
- 第2章 图表类型
- 第3章 处理图表系列
- 第4章 设置和自定义图表格式
- 第5章 趋势线和误差线的使用
- 第6章 使用形状和其他图形功能