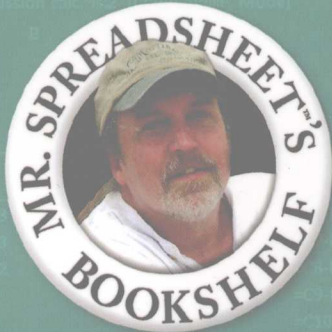


中文版Excel 2007 公式与函数应用宝典

(美) John Walkenbach 著
张兆心 译



- “电子表格先生”潜心力作
- 世界级Excel畅销书



中文版 Excel 2007 公式与 函数应用宝典

(美) John Walkenbach 著

张兆心 译

清华大学出版社

北 京

John Walkenbach

Excel 2007 Formulas

EISBN: 978-0-470-04402-5

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: 01-2007-5106

本书封面贴有 John Wiley & Sons 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 公式与函数应用宝典/(美)沃克贝奇(Walkenbach, J.)著; 张兆心 译.

—北京: 清华大学出版社, 2008.

书名原文: Excel 2007 Formulas

ISBN 978-7-302-18116-3

I. 中… II. ①沃… ②张… III. 电子表格系统, Excel 2007 IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 102026 号

责任编辑: 王 军 王 婷

装帧设计: 孔祥丰

责任校对: 成凤进

责任印制: 孟凡玉

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: 北京密云胶印厂

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185×260 印 张: 44.25 字 数: 1022 千字

版 次: 2008 年 8 月第 1 版 印 次: 2008 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 1~5000

定 价: 88.00 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: 026846-01

前言

我一直希望实现一个愿望：撰写一部最为完整的 Excel 专著，以满足各种水平的读者的阅读需求。这是一个很难实现的愿望。但是根据本书前 3 个版本的反馈信息来看，我认为这个愿望已经实现了。

长期以来，Excel 是电子表格市场的领导者，这不仅仅是因为微软公司在市场上的巨大影响，还因为 Excel 的确是最好的电子表格程序。Excel 最具特色之处是它的公式。在公式方面，Excel 的确有它的独到之处。正如读者所知，在 Excel 中，可以使用一些其他电子表格程序无法使用的公式来工作。

实际上，Excel 用户中可能只有大约 10% 的人真正知道如何充分发挥工作表公式的功能，希望本书能帮助你加入到这个队伍中。你准备好了吗？

本书的读者对象

书中涉及的层面较深，适合有一定 Excel 基础的用户使用。

如果希望掌握本书的大部分内容，必须具有一定的使用 Excel 的经验。本书假定读者已掌握以下内容：

- 创建工作簿、插入工作表、保存文件和其他基本操作
- 在各个工作簿之间浏览
- 使用 Excel 2007 Ribbon 和对话框
- 使用 Windows 基本功能，例如文件管理、复制和粘贴操作等

使用本书的条件

本书是为 Excel 2007 编写的。如果读者使用的是 Excel 的旧版本，请更新为最新版本或者挑一本旧版本的 Excel 书。Excel 2007 中的变化非常大，如果使用 Excel 的旧版本，会被本书的内容弄糊涂。



注意：

笔者使用 Windows 专用的 Excel，且并非 Micintosh。因此，不能保证本书的示例都能用于 Micintosh 的 Excel。Excel 的跨平台兼容性很好，但还没有做到完全兼容。

硬件的运行速度越快越好,当然,系统的内存越大,使用起来就越方便。另外,最好使用高分辨率显示模式,至少是 1024×768 ,越高越好。

本书的约定

下面,我们将花点时间来介绍本书采用的排版上的约定。

公式

书中的公式通常放在单独一行上,例如,使用以下格式来表示公式:

```
=VLOOKUP(StockNumber,PriceList,2,False)
```

Excel 支持特殊的公式形式,例如数组公式。输入数组公式时,需要按下 **Ctrl+Shift+Enter** 组合键(不能只按 **Enter** 键),Excel 会自动为数组公式添加括号,表示这是一个数组公式。列出数组公式时,应使用括号以便公式更清楚明了。实际上,数组公式应如下所示:

```
{=SUM(LEN(A1:A10))}
```



注意:

不必专门输入数组公式的括号,Excel 会自动添加。

VBA 代码

本书还包含许多 VBA 代码示例。代码都使用相同的字体,且每行代码占据单独一行。为了便于代码的阅读,可以使用 **Tab** 键缩排代码。缩进方式是可选方式,它有助于描述排在一起的语句。

如果一行代码在单独一行中放不下,本书就会使用标准的 VBA 续行符:一个空格后跟下划线,这表示该行代码将延续到下一行。例如,下面两行代码构成一个 VBA 语句:

```
If Right(cell.Value, 1) = "!" Then cell.Value _  
    =Left(cell.Value, Len(cell.Value) - 1)
```

可以使用以上这种方式分两行输入代码,也可以不使用下划线将代码输入为一行。

快捷键

快捷键要用到一些功能键,例如 **Alt**、**Home**、**PgDn** 和 **Ctrl**。当需要同时按两个按键时,我们将这些键用+连接起来,例如, **Ctrl+G** 组合键表明要同时按下 **Ctrl** 和 **G** 键来打开“定位”对话框。

函数、过程和命名的范围

Excel 的工作表函数均使用大写字母来表示,例如“使用 SUM 函数累加列 A 中的值”。

宏和过程名使用一般的表示方法,例如“执行 InsertTotals 程序”,书中使用大小写混用的方式,以方便阅读。

除非需要处理引号内的文本,否则 Excel 一般不区分大小写。换言之,下面两个公式的结果相同:

```
=SUM(A1:A50)
```

```
=sum(a1:a50)
```

然而,Excel 会把第 2 个公式中的字符自动转换为大写。

本书的组织结构

有关 Excel 的知识有数百种排列方式,但本书分为 6 大部分,此外还提供了几个附录以提供有益的补充信息。

第 I 部分: 基础知识

这部分介绍基本的操作和功能(第 1~3 章)。第 1 章简要介绍了 Excel 的功能,主要是为使用过其他电子表格产品的 Excel 新用户准备的。第 2 章介绍了 Excel 公式的基础知识,这一章也属于基础,使读者对本书有一个基本了解。第 3 章介绍名称,如果以为名称就是“单元格”和“范围”,就过于片面了。

第 II 部分: 在公式中使用函数

这一部分包含第 4~10 章。第 4 章介绍了在公式中使用工作表函数的基础知识,后面的章节还会更详细地介绍这些知识;第 5 章介绍文本操作;第 6 章介绍日期和时间;第 7 章探讨了各种计数方法;第 8 章讨论了查找公式的几种不同形式;第 9 章阐述了数据库和列表的内容;第 10 章包含了其他计算方法,例如单位转换和舍入等。

第 III 部分: 财务公式

这一部分包括 3 章(第 11~13 章),讨论创建财务公式的问题。本部分介绍了许多有用的公式,以方便实际应用。

第 IV 部分: 数组公式

这个部分包括第 14~15 章。大多数 Excel 用户对数组公式了解甚少,这个问题确实是一个难题。因此这里用了一个部分来讨论这个很少被人掌握的、功能非常强大的技术。

第V部分：其他公式

这部分包括第 16~21 章，讨论了许多问题，其中一部分问题从表面上看与公式没有关联，但具有很重要的应用。第 16 章介绍了循环引用；第 17 章介绍使用图表时公式的重要性；第 18 章介绍与透视表相关的公式；第 19 章包含了一些非常有趣且有用的公式，可以将它们与 Excel 的条件格式化和数据有效性功能联合使用；第 20 章介绍了“元公式”，所谓“元公式”就是很大的公式，需要利用一些中间公式。如果公式不正确，该怎么办？可以阅读第 21 章的调试技术。

第VI部分：开发自定义的工作表函数

这部分包括第 22~25 章，主要介绍开发 VBA，创建自定义工作表函数的知识。第 22 章介绍了 VBA 和 VB 编辑器；第 23 章介绍了自定义工作表函数的基础；第 24 章介绍了编程的概念；第 25 章提供了很多工作表函数的示例，读者可以照原样使用，或者根据自己的需要来定制。

第VII部分：附录

本书有 4 个附录，包括 Excel 工作表函数速查表、使用自定义数字格式的技巧、Internet 上 Excel 资源的指南，最后一个附录介绍了本书提供下载的示例文件中的所有内容。

如何使用本书

可以根据自己的需要使用本书，或者从头到尾地阅读本书，或者将本书作为参考手册随时翻阅。

由于本书的主题是 Excel 函数，章节的顺序可能不太重要。大多数读者都会进行跳跃式阅读，来选择适合自己的内容。书中包括许多示例，以帮助读者迅速找到相关的公式。在面对有挑战性的工作时，可以先查阅目录，看看书中是否有针对该问题的内容。

本书示例文件下载

本书包含许多例子，这些例子的工作簿在合作站点 www.tupwk.com/downpage 上均有提供，分别位于各章节所在的目录下。

注意，所提供的工作簿示例文件是未压缩的，所以可以直接访问它们(无需安装)，这些都是 Excel 2007 文件。扩展名为*.xlsm 的文件包含 VBA 宏。为了使用宏，必须启用宏。



交叉参考：

附录 D 详细介绍了所提供的示例文件。

Power Utility Pak 的功能

Power Utility Pak 工具是一个有用的 Excel 实用工具集合。该软件包是用 VBA 开发的。

可以订购它的完整 VBA 源代码，并通过研究代码来学习一些有用的编程技术，而这正是学习编程的极佳方式。



注意：

Power Utility Pak 需要针对 Windows 系统的 Excel 2000 版或更新版本。

可以从笔者的 Web 站点下载 Power Utility Pak 最新 30 天试用版本：

<http://www.j-walk.com/ss>

反馈

我一直希望得到读者对本书的反馈信息。最好的联系方法是通过电子邮件。读者可以将自己对本书的建议和意见发送至：

author@j-walk.com 或 wkservice@tup.tsinghua.edu.cn

对于读者提出的某些问题不能给予及时的答复，笔者感到十分抱歉。读者可以把自己的疑问粘贴到某个 Excel 新闻组中，也许可以得到更好的帮助。可参阅附录 C 了解详细内容。

在浏览网页时，不应错过笔者的网站(The SpreadSheet Page):

<http://www.j-walk.com/ss/>

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 概述	3
1.1 Excel 简史	4
1.1.1 最早的 VisiCalc	4
1.1.2 之后出现的 Lotus	4
1.1.3 微软公司的介入	4
1.1.4 Excel 的各种版本	5
1.2 对象模型概念	7
1.3 使用工作簿	8
1.3.1 工作表	8
1.3.2 图表	9
1.3.3 宏表和对话表	9
1.4 Excel 用户界面	10
1.4.1 新的用户界面	10
1.4.2 Ribbon	11
1.4.3 Office 按钮菜单	13
1.4.4 快捷菜单和微型工具栏	14
1.4.5 快速访问工具栏	15
1.4.6 智能标记	15
1.4.7 任务窗格	15
1.4.8 拖放	16
1.4.9 键盘快捷键	16
1.4.10 定制屏幕显示	17
1.4.11 数据录入	17
1.4.12 对象和单元格的选择	17
1.5 Excel 的帮助系统	19
1.6 单元格格式化	19
1.6.1 数字格式化	20
1.6.2 样式格式化	20

1.6.3 表	20
1.7 工作表公式和函数	21
1.8 绘图层上的对象	21
1.8.1 图形	22
1.8.2 图示	22
1.8.3 链接图片对象	22
1.8.4 控件	22
1.8.5 图表	23
1.9 Excel 的自定义功能	24
1.9.1 宏	24
1.9.2 插件	24
1.10 Internet 功能	24
1.11 分析工具	25
1.11.1 数据库访问	25
1.11.2 分级显示	26
1.11.3 方案管理	26
1.11.4 透视表	27
1.11.5 审核功能	27
1.11.6 规划求解插件	27
1.12 保护选项	27
1.12.1 保护公式不被覆盖	27
1.12.2 保护工作簿的结构	28
1.12.3 用密码保护工作簿	29

第 2 章 公式基础	31
2.1 输入和编辑公式	31
2.1.1 公式元素	32
2.1.2 输入公式	32
2.1.3 粘贴名称	33
2.1.4 空格和空行	33
2.1.5 公式的限制	34

2.1.6	公式示例	34	3.4.4	命名整个行和列	63
2.1.7	编辑公式	35	3.4.5	Excel 创建的名称	64
2.2	在公式中使用运算符	36	3.5	创建多工作表名称	65
2.2.1	引用运算符	37	3.6	使用范围和单元格名称	67
2.2.2	使用运算符的公式示例	37	3.6.1	创建一个名称列表	67
2.2.3	运算符的优先级	38	3.6.2	在公式中使用名称	68
2.2.4	嵌套括号	39	3.6.3	使用带名称的交叉运算符	69
2.3	计算公式	41	3.6.4	使用带名称的范围运算符	70
2.4	单元格和范围引用	41	3.6.5	引用多单元格命名范围中的 单个单元格	70
2.4.1	创建绝对引用或混合 引用	42	3.6.6	在现有公式中使用名称	71
2.4.2	引用其他工作表或 工作簿	44	3.6.7	创建公式时自动应用 名称	72
2.5	准确地复制公式	45	3.6.8	不应用名称	72
2.6	把公式转换成值	45	3.6.9	有错误的名称	72
2.7	隐藏公式	47	3.6.10	查看命名范围	73
2.8	公式中的错误	48	3.6.11	在图表中使用名称	74
2.9	处理循环引用	49	3.7	Excel 维护单元格和范围 名称的方式	74
2.10	单变量求解	51	3.7.1	插入行或列	74
2.10.1	单变量求解示例	51	3.7.2	删除行或列	74
2.10.2	更多有关单变量求解 的内容	52	3.7.3	剪切和粘贴	74
第 3 章	使用名称	55	3.8	名称中的潜在问题	75
3.1	名称的定义	55	3.8.1	复制表单时的名称问题	75
3.2	名称的作用域	56	3.8.2	删除表单时的名称问题	76
3.2.1	引用名称	56	3.9	理解名称的奥秘	77
3.2.2	引用其他工作簿的名称	57	3.9.1	命名常量	78
3.2.3	名称冲突	58	3.9.2	命名文本常量	79
3.3	名称管理器	58	3.9.3	在命名公式中使用工作表 函数	79
3.3.1	创建名称	59	3.9.4	在命名公式中使用单元 格和范围引用	80
3.3.2	编辑名称	59	3.9.5	使用包含相对引用的命名 公式	81
3.3.3	删除名称	60	3.10	使用名称的高级技术	84
3.4	创建单元格和范围名称的 快捷方法	60	3.10.1	使用 INDIRECT 函数 处理命名范围	84
3.4.1	“新建名称”对话框	60			
3.4.2	使用名称框创建名称	61			
3.4.3	自动创建名称	62			

- 3.10.2 使用 INDIRECT 函数创建
带固定地址的命名范围...85
- 3.10.3 在命名公式中使用数组...86
- 3.10.4 创建一个动态的命名
公式...87

第 II 部分 在公式中使用函数

第 4 章 工作表函数... 91

- 4.1 什么是函数... 91
 - 4.1.1 简化公式...91
 - 4.1.2 实现其他方法无法实现
的计算...92
 - 4.1.3 提高编辑任务的速度...92
 - 4.1.3 实现判断功能...92
 - 4.1.4 其他函数功能...93
- 4.2 函数参数类型... 93
 - 4.2.1 将名字用作参数...94
 - 4.2.2 把整个行或整个列作为
参数...95
 - 4.2.3 把字面值作为参数...95
 - 4.2.4 把表达式作为参数...95
 - 4.2.5 把其他函数作为参数...96
 - 4.2.6 把数组作为参数...96
- 4.3 在公式中输入函数的方法... 96
 - 4.3.1 手工输入函数...96
 - 4.3.2 使用“插入函数”对话框
输入函数...98
 - 4.3.3 输入函数的其他技巧... 100
- 4.4 函数种类... 101
 - 4.4.1 财务函数... 101
 - 4.4.2 日期及时间函数... 102
 - 4.4.3 数学及三角函数... 102
 - 4.4.4 统计函数... 102
 - 4.4.5 查看和引用函数... 102
 - 4.4.6 数据库函数... 102
 - 4.4.7 文本函数... 102
 - 4.4.8 逻辑函数... 102

- 4.4.9 信息函数... 103
- 4.4.10 用户定义函数... 103
- 4.4.11 工程函数... 103
- 4.4.12 立方函数... 103
- 4.4.13 其他函数类... 104

第 5 章 处理文本... 105

- 5.1 文本的概念... 105
 - 5.1.1 一个单元格可以容纳的
字符数... 105
 - 5.1.2 把数字作为文本... 106
- 5.2 文本函数... 107
 - 5.2.1 确定单元格中是否包含
文本... 107
 - 5.2.2 使用字符代码工作... 107
 - 5.2.3 确定两个字符串是否
相同... 110
 - 5.2.4 连接两个或多个单元格... 110
 - 5.2.5 把格式化的值显示成
文本... 111
 - 5.2.6 把格式化的货币值显示为
文本... 112
 - 5.2.7 计算字符串中的
字符个数... 112
 - 5.2.8 重复字符或字符串... 113
 - 5.2.9 创建文本直方图... 113
 - 5.2.10 填充数字... 114
 - 5.2.11 删除额外的空格和非
打印字符... 115
 - 5.2.12 改变文本的大小写... 115
 - 5.2.13 从字符串中提取字符... 116
 - 5.2.14 替换文本... 117
 - 5.2.15 在字符串中查找和搜索... 118
 - 5.2.16 在字符串中查找和替换... 118
- 5.3 高级文本公式... 119
 - 5.3.1 计算单元格中指定字符的
个数... 119

5.3.2	计算单元格中指定子串的个数	119
5.3.3	把数字表示成序数词	120
5.3.4	为列数确定列字母	121
5.3.5	从具体路径中提取文件名	121
5.3.6	提取字符串的第一个词	121
5.3.7	提取字符串的最后一个单词	122
5.3.8	提取字符串中除第一个词以外的所有词	122
5.3.9	提取名字的名、中间名和姓	122
5.3.10	删除名字中的称谓	124
5.3.11	计算单元格中词的数量	124
5.4	自定义 VBA 文本函数	125
第 6 章	处理日期和时间	127
6.1	Excel 如何处理日期和时间	127
6.1.1	了解日期序列号	128
6.1.2	输入日期	128
6.1.3	理解时间序列号	130
6.1.4	输入时间	131
6.1.5	日期和时间的格式化	132
6.1.6	有关日期的问题	134
6.2	日期函数	136
6.2.1	显示当前日期	137
6.2.2	显示任意日期	137
6.2.3	生成一系列日期	138
6.2.4	把非日期字符串转换为日期	139
6.2.5	计算两个日期之间的天数	139
6.2.6	计算两日期之间的工作日数	140
6.2.7	计算指定工作日的日期	141
6.2.8	计算两日期之间的年数	142
6.2.9	计算人的年龄	142

6.2.10	确定某年的天数	143
6.2.11	确定某天是星期几	144
6.2.12	确定最近的星期日日期	144
6.2.13	确定某个日期后面的第 一个星期日期	144
6.2.14	确定某月中的第 n 个 星期日期	144
6.2.15	计算星期日期的 出现次数	145
6.2.16	把日期表示为序数	146
6.2.17	计算节假日日期	147
6.2.18	确定某月的最后一天	149
6.2.19	确定某年是否是闰年	150
6.2.20	确定一个日期的季度	150
6.2.21	把年份转换成 罗马数字	150
6.3	时间函数	150
6.3.1	显示当前时间	151
6.3.2	显示任何时间	151
6.3.3	合计超过 24 小时 的时间	152
6.3.4	计算两个时间的差	154
6.3.5	转换军事时间	155
6.3.6	把带小数点的小时、分钟 或秒转换成时间	156
6.3.7	在时间中加小时数、分钟 数或秒数	156
6.3.8	时区之间的转换	157
6.3.9	时间值的舍入	158
6.3.10	使用非时间值	159
第 7 章	计数与求和	161
7.1	工作表单元格的计数与 求和	161
7.2	数据库和透视表中记录的 计数与求和	163
7.3	基本计数公式	164

7.3.1	统计单元格的总数	165
7.3.2	统计空单元格的个数	165
7.3.3	非空单元格的计数	166
7.3.4	数字单元格计数	166
7.3.5	非文本单元格计数	166
7.3.6	文本单元格计数	166
7.3.7	逻辑值计数	166
7.3.8	范围中的错误值计数	167
7.4	高级计数公式	167
7.4.1	使用 COUNTIF 函数统计 单元格数量	167
7.4.2	统计满足多个条件的 单元格数量	168
7.4.3	使用 AND 筛选条件	169
7.4.4	使用 OR 条件	171
7.4.5	综合使用 AND 和 OR 筛选条件	171
7.4.6	出现频率最高的项的 计数	172
7.4.7	确定特定文本的出现 频率	173
7.4.8	统计唯一值的数目	175
7.4.9	创建频率分布	176
7.5	求和公式	182
7.5.1	对范围内的所有单元格 求和	182
7.5.2	计算累计和	183
7.5.3	求 n 个最大值的和	184
7.5.4	使用单个条件求和	185
7.5.5	只对负值求和	186
7.5.6	根据范围 Difference 的值 求和	188
7.5.7	基于文本的比较结果 求和	188
7.5.8	基于日期的比较结果 求和	188
7.6	使用多重条件求和	188
7.6.1	使用 AND 条件	189

7.6.2	使用 OR 条件	190
7.6.3	使用 AND 和 OR 条件	190
第 8 章	使用查找函数	193
8.1	什么是查找公式	193
8.2	查找函数	194
8.3	基本查找函数	195
8.3.1	VLOOKUP 函数	195
8.3.2	HLOOKUP 函数	196
8.3.3	LOOKUP 函数	197
8.3.4	综合使用 MATCH 和 INDEX 函数	198
8.4	专业查找公式	200
8.4.1	精确查找	200
8.4.2	查找值的左侧	202
8.4.3	进行区分大小写的查找	202
8.4.4	在多个查找表中进行 选择	203
8.4.5	确定考试分数的等级	204
8.4.6	计算等级平均分(GPA)	205
8.4.7	进行双向查找	206
8.4.8	进行双列查找	208
8.4.9	确定范围中值的地址	208
8.4.10	使用最接近匹配查找 一个值	209
8.4.11	使用线性插值法查找 一个值	210
第 9 章	表格和工作表数据库	215
9.1	表格和术语	215
9.1.1	工作表数据库示例	216
9.1.2	表格示例	217
9.1.3	工作表数据库和表格的 用途	217
9.2	处理表格	218
9.2.1	创建表格	219
9.2.2	改变表格的外观	220
9.2.3	在表格中导航和选择	221
9.2.4	添加新行或列	222

9.2.5	删除行或列	222
9.2.6	移动表格	223
9.2.7	设置表格选项	224
9.2.8	从表格中删除重复的行	224
9.2.9	表格的排序和筛选	225
9.2.10	处理汇总行	229
9.2.11	在表格中使用公式	232
9.2.12	引用表格中的数据	234
9.2.13	将表格转换为工作表 数据库	238
9.3	使用高级筛选功能	238
9.3.1	设置条件范围	239
9.3.2	应用高级筛选	240
9.3.3	清除高级筛选	241
9.4	指定高级筛选条件	241
9.4.1	确定单一条件	241
9.4.2	确定多重条件	244
9.4.3	确定计算条件	246
9.5	使用数据库函数	247
9.6	插入分类汇总	249
第 10 章	其他计算	253
10.1	单位转换	253
10.2	解决直角三角形问题	255
10.3	面积、表面积、周长和 体积的计算	257
10.3.1	计算正方形的面积和 周长	257
10.3.2	计算矩形的面积和 周长	257
10.3.3	计算圆的面积和周长	258
10.3.4	计算梯形的面积	258
10.3.5	计算三角形的面积	258
10.3.6	计算球体的表面积和 体积	258
10.3.7	计算立方体的表面积 和体积	259

10.3.8	计算圆锥体的表面积 和体积	259
10.3.9	计算圆柱体的体积	259
10.3.10	计算棱锥的体积	259
10.4	解联立方程	259
10.5	舍入数字	261
10.5.1	基本舍入公式	262
10.5.2	舍入到最近倍数	262
10.5.3	舍入货币值	262
10.5.4	处理以分数表示的 美元值	263
10.5.5	使用 INT 和 TRUNC 函数	264
10.5.6	舍入为一个偶数或 奇数整数	265
10.5.7	舍入为 n 个有效数字	265

第Ⅲ部分 财务公式

第 11 章	借贷和投资公式	269
11.1	财务概念	269
11.1.1	货币时值	270
11.1.2	现金的流进流出	270
11.1.3	匹配时间段	270
11.1.4	第一次付款的时间	271
11.2	Excel 的基本财务函数	271
11.2.1	计算现值	271
11.2.2	计算期值	275
11.2.3	计算付款	278
11.2.4	计算利率	280
11.2.5	计算还款次数	282
11.3	计算利息和本金部分	284
11.3.1	使用 IPMT 和 PPMT 函数	284
11.3.2	使用 CUMIPMT 和 CUMPRINC 函数	285
11.4	转换利率	286

11.4.1	表示利率的方法	286
11.4.2	转换公式	287
11.5	Excel 财务函数的局限	288
11.5.1	使定期支付的 起点延后	288
11.5.2	计算一系列有价 支付额	289
11.6	债券计算	290
11.6.1	计算债券的价格	290
11.6.2	计算收益	291
第 12 章	贴现和折旧函数	293
12.1	使用 NPV 函数	293
12.1.1	NPV 的定义	294
12.1.2	NPV 函数示例	295
12.1.3	使用 NPV 函数计算 累计金额	302
12.2	使用 IRR 函数	303
12.2.1	回报率	304
12.2.2	几何增长率	305
12.2.3	检查结果	306
12.3	多重费率的 IRR 和 MIRR 函数	307
12.3.1	多个 IRR	307
12.3.2	分隔现金流	308
12.3.3	使用余额代替 现金流	309
12.4	不定期的现金流	310
12.4.1	净现值	310
12.4.2	内部回报率	311
12.5	使用 FVSCCHEDULE 函数	312
12.6	折旧计算	313
第 13 章	财务计划	317
13.1	创建财务计划	317
13.2	创建分期偿还计划	318
13.2.1	简单的分期偿 还计划	318

13.2.2	动态的分期偿 还计划	321
13.2.3	使用还款和利息表	323
13.2.4	信用卡计算	325
13.3	使用数据表汇总贷款项	327
13.3.1	创建单变量数据表	327
13.3.2	创建双变量数据表	329
13.4	财务决算和比率	330
13.4.1	基本财务决算	331
13.4.2	转换试算表	331
13.4.3	一般规模的财务 计算	333
13.4.4	比率分析	334
13.5	创建指数	336

第IV部分 数组公式

第 14 章	数组	341
14.1	数组公式	341
14.1.1	多单元格数组公式	342
14.1.2	单个单元格数组 公式	343
14.1.3	创建数组常量	343
14.1.4	数组常量元素	344
14.2	理解数组的维数	345
14.2.1	一维横向数组	345
14.2.2	一维纵向数组	345
14.2.3	二维数组	346
14.2.4	命名数组常量	347
14.3	使用数组公式	348
14.3.1	输入数组公式	348
14.3.2	选择数组公式范围	349
14.3.3	编辑数组公式	349
14.3.4	扩展或压缩多单元格数 组公式	350
14.3.5	使用多单元格数组 公式	350

14.3.6	对数组使用函数	353
14.3.7	数组转置	353
14.3.8	生成一个连续整数的 数组	354
14.4	使用单个单元格数组 公式	355
14.4.1	范围中的字符计数	355
14.4.2	范围中最小三个数值 求和	356
14.4.3	范围中文本单元格的 计数	357
14.4.4	省略中间公式	358
14.4.5	使用数组代替范围 引用	360
第 15 章	使用数组公式的技巧	361
15.1	使用单个单元格数组 公式	361
15.1.1	包含错误的范围的 求和	362
15.1.2	范围中错误值的计数	363
15.1.3	基于条件的求和	363
15.1.4	范围中 n 个最大值的 求和	366
15.1.5	计算非 0 数的平均值	366
15.1.6	确定范围中是否包含 特定值	367
15.1.7	两个范围中不同单元 格的计数	368
15.1.8	返回范围中最大值 的位置	369
15.1.9	查找范围中某个值 第 n 次出现的行	369
15.1.10	返回范围中的最长 文本	369
15.1.11	确定一个范围是否 包含有效值	370
15.1.12	整数数字求和	370

15.1.13	舍入值求和	371
15.1.14	范围中相隔 n 个数的 数值求和	372
15.1.15	从字符串中删除非 数字字符	374
15.1.16	确定范围中最接近的 数值	374
15.1.17	返回一列中的最后 一个数值	375
15.1.18	返回一行中的最后 一个数值	376
15.1.19	使用数组公式对数据 排序	376
15.1.20	创建动态的交叉数据 分析表	377
15.2	使用多单元格数组公式	378
15.2.1	只返回范围中的正数	379
15.2.2	返回范围中的非空 单元格	380
15.2.3	反转范围中单元格的 顺序	380
15.2.4	对一个范围的值动态 排序	381
15.2.5	返回范围中唯一元素 的列表	382
15.2.6	在范围中显示日历	383

第 V 部分 其他公式技术

第 16 章	有目的的循环引用	387
16.1	什么是循环引用	387
16.1.1	纠正意外出现的循 环引用	388
16.1.2	理解间接循环引用	389
16.1.3	有目的的循环引用	389
16.2	Excel 如何确定计算和迭代 的设置	392

16.3	循环引用示例	393
16.3.1	生成唯一的随机数	393
16.3.2	解递归方程	394
16.3.3	使用循环引用解联立方程	395
16.3.4	使用迭代给图表制作动画	397
16.4	使用有目的的循环引用的潜在问题	398
第 17 章	图表技术	399
17.1	理解 SERIES 公式	399
17.1.1	在 SERIES 公式中使用名称	401
17.1.2	断开图表系列与其数据范围的链接	402
17.2	创建与单元格的链接	403
17.2.1	添加图表标题链接	403
17.2.2	添加轴标签链接	403
17.2.3	添加数据标签链接	403
17.2.4	添加文本链接	404
17.3	图形示例	404
17.3.1	绘制进程表	404
17.3.2	创建饼图	406
17.3.3	在柱形图表中显示带条件的颜色	406
17.3.4	创建比较直方图	408
17.3.5	创建甘特图表	409
17.3.6	创建箱式图	411
17.3.7	绘出每隔 n 个数据点的数据	413
17.3.8	绘出最后 n 个数据点	414
17.3.9	从组合框中选择系列	415
17.3.10	绘制数学函数	416
17.3.11	绘制圆	420
17.3.12	创建钟表图	422
17.3.13	创建卓越的设计	425
17.4	使用趋势线	426

17.4.1	线性趋势线	427
17.4.2	非线性趋势线	430
第 18 章	数据透视表	435
18.1	数据透视表简介	435
18.2	数据透视表示例	436
18.3	适合数据透视表的数据	438
18.4	创建数据透视表	440
18.4.1	指定数据	440
18.4.2	指定数据透视表的位置	441
18.4.3	数据透视表的布局	442
18.4.4	格式化数据透视表	443
18.5	修改数据透视表	444
18.6	更多的数据透视表示例	446
18.6.1	问题 1: 每个支行每天的新存款账户有多少?	446
18.6.2	问题 2: 按账户类型分, 每个支行开了多少账户?	447
18.6.3	问题 3: 不同账户类型的金额分布情况如何?	447
18.6.4	问题 4: 出纳员新开的哪类账户最多?	448
18.6.5	问题 5: 总行与其他两个支行相比, 情况怎样?	449
18.6.6	问题 6: 哪个支行为新客户开的支票账户最多?	449
18.7	组合数据透视表中的项	450
18.7.1	手工组合示例	450
18.7.2	查看组合的数据	452
18.7.3	自动组合示例	452
18.8	创建频率分布	456
18.9	创建计算字段或计算项	458