



www.ncpress.com.cn
新世纪书局

超值
双色印刷

Excel 公式与函数 实用技巧辞典

新颖实用的全案例技巧模式速查辞典
有效解决Excel公式/函数任务与难题



前沿文化 / 编著

大型超值多媒体教学系统



- 4.5小时 335段语音教学视频
- 全部实例源文件与素材文件
- 300页Office实用技巧电子书
- 350个可直接套用的Office工作模板

全面适用于

Excel
2013/2010/2007

版本

👍 技巧全面

335个精心提炼的技巧全面涵盖 Excel 各核心知识点，是您掌握 Excel 公式与函数的有效宝典

📖 模式新颖

采用新颖的“全案例技巧”模式编写，软件功能与实例演练相结合，使您融会贯通，快速领会

🔍 查询方便

遇到疑难问题时，通过辞典式目录即可直观查到所需知识点，快速找到解决方案，即时为您排忧解难



科学出版社

Excel

公式与函数 实用技巧辞典



前沿文化 / 编著



科学出版社

北京

内 容 简 介

在 Excel 中, 函数与公式是非常重要的工具, 本书将向读者呈现完整的函数知识, 并利用函数实现 Excel 强大的数据处理和分析功能。本书并不是单纯地讲解知识点, 而是将函数知识与行政、工程、财务、统计等各个领域中的经典实例结合, 读者不仅能学习到函数的操作方法, 而且能利用函数提高数据处理、分析和管理的能力。

本书共分为 13 章, 以技巧的形式, 按功能对函数进行彻底的解说, 包括公式的应用技巧、名称的定义与使用技巧、常用函数应用技巧、财务函数应用技巧、查找与引用函数应用技巧、统计与求和函数的应用技巧、日期和时间函数应用技巧、数学和三角函数应用技巧、文本函数应用技巧、逻辑函数应用技巧、工程函数应用技巧、其他函数应用技巧以及数组公式应用技巧等大量知识。

本书最大的特点是采用了“全案例技巧”模式和“软件功能模块+知识应用说明+实例同步演练+技能拓展提示”的全新体例结构。通过本书的学习, 无基础者可以系统地掌握 Excel 公式与函数的综合应用; 有基础者也可以将其作为工作和生活中的案头参考用书, 遇到疑难问题时可以通过目录快速查找找到所需的知识点, 即时进行排忧解难。

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 公式与函数实用技巧辞典 / 前沿文化编著.

—北京: 科学出版社, 2014. 5

ISBN 978-7-03-040303-2

I. ①E… II. ①前… III. ①表处理软件

IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 058841 号

责任编辑: 徐晓娟 张志良 / 责任校对: 杨慧芳

责任印刷: 华 程 / 封面设计: 张世杰

科 学 出 版 社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市艺辉印刷有限公司印刷

中国科技出版传媒股份有限公司新世纪书局发行 各地新华书店经销

*

2014 年 6 月 第 一 版 开本: 889×1194 1/32

2014 年 6 月第一次印刷 印张: 14 1/4

字数: 639 000

定价: 39.80 元 (含 1CD 价格)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

为什么要学习Excel公式与函数

Excel具有强大的数据运算与分析能力，其中公式与函数是Excel中非常重要的工具。正确使用公式与函数，可以灵活地对数据进行整理、计算、汇总、查询、分析等处理，自动得出所期望的结果，帮用户建立数据处理和分析模型，化解工作中许多棘手的问题。

本书的写作背景与目的

很多初学者或Excel用户对函数的灵活应用并不知晓，或者是停留在一知半解的状态，从而导致在工作中无法系统地使用Excel函数和公式正确地解决相关问题。本书正是要帮助您揭开Excel函数的神秘面纱，教您利用函数解决工作和学习中的相关疑难问题。另外，本书并不是单纯地讲解知识点，而是将函数知识与行政、工程、财务、统计等各个领域中的经典实例结合，读者不仅能学习到函数的操作方法，而且能利用函数提高数据处理、分析和管理的水平，从而提高工作效率。

本书有哪些特色

全新体例，清晰易学：本书最大的特点是采用了“全案例技巧”模式和“软件功能模块+知识应用说明+实例同步演练+技能拓展提示”的全新体例结构。通过本书的学习，无基础者可以系统地掌握Excel公式与函数的综合应用；有基础者也可以将其作为工作和生活中的案头参考用书，遇到疑难问题时可以通过目录快速查找找到所需的知识点，即时进行排忧解难。

开本虽小，容量却大：本书虽然采用32开的开本，但内容排版紧凑，版面清晰，双色印刷，视觉效果突出，信息容量相当于传统书的2倍。本书可以成为您活学活用Excel函数的绝佳参考用书，能解决您在学习函数时遇到的各种疑问。

字典风格，查询方便：由于本书是辞典类的工具书，因此在知识内容的设计上，采用知识与技能的罗列形式，并且使用32开的开本，非常方便携带和查询。

同步学习文件+多媒体教学光盘：读者在学习本书内容时，可以打开光盘中的同步实例练习文件，参考书中的讲解进行同步操作，并且光盘中还配有与书中内容同步的多媒体视频，读者可像看电影一样学习。书盘结合，学习效果立竿见影，事半功倍。

编创人员说明

本书由前沿文化与中国科技出版传媒集团新世纪书局有限责任公司联合策划。参与本书编创的人员都是有多多年一线教学经验的老师、Excel公式与函数应用专家，他们具有丰富的实战经验和操作技巧。在此，向各位老师与专家表示由衷的感谢。

最后，真诚感谢读者购买本书。您的支持是我们最大的动力，我们将不断努力，为您奉献更多、更优秀的图书。

由于计算机技术飞速发展，加上编者水平有限、时间仓促，不妥之处在所难免，敬请广大读者和同行批评指正。

编者

2014年3月



3.1 认识Excel函数

在Excel中，函数是计算时必不可少的工具，那么在使用函数之前，首先要清楚函数的组成结构，以及计算数据时为何要使用函数等一系列问题。为了让读者理解函数，下面介绍函数的组成、使用函数的优势及如何使用函数的帮助等知识。

教学文件：光盘\教学文件\第3章\3.1.mp4

036 了解函数的组成结构

应用说明

函数是预先编写的公式，可以将其当作一种特殊的公式。它一般具有一个或多个参数，可以更加简单、便捷地进行多种运算，并返回一个或多个值。函数与公式的使用方法有很多相似之处，如首先需要输入函数才能使用函数进行计算，输入函数后，还需要了解函数的结构。

应用实例 理解SUM函数的语法结构

函数作为公式的一种特殊形式存在，也是由“=”符号开始的，右侧依次是函数名称、左括号、以半角逗号分隔的参数和右括号。

例如，使用SUM函数计算出数据56与73之和是多少，在表格中输入求和表达式为“=SUM(56,73)”，具体操作方法如下。

Step 01 在存放计算结果的C3单元格中输入公式“=SUM(56,73)”。

Step 02 经过上步操作后，使用SUM函数计算出该数据的结果如下图所示。

2单击“编辑”栏中的“输入”按钮，如下图所示。



50

操作步骤

以一步一图的方式对实例进行详细操作讲解，其中的**1**、**2**……为子步骤操作，与图中的**1**、**2**……对应

操作图注

要进行操作的位置与操作内容，与操作步骤文字中**1**、**2**……相对应

知识链接

对本实例用到的其他知识点进行跳转链接

知识扩展

对本步骤或本实例涉及的知识点进行补充和扩展说明

光盘路径

标明本节教学视频在光盘中的位置

技巧标题

便于读者通过目录直观查找需要的知识点和解决方案

应用说明

对本技巧的使用场合和使用情况进行介绍

应用实例

通过实例讲解本技巧的具体应用和操作

重点提示

对操作中随时出现的技术点或疑难问题进行重点提示说明

重点提示

在函数公式中，括号用于包含需要计算的参数，括号的配对让一个函数成为完整的个体。每个参数以逗号进行分隔，因此，逗号是解读函数的关键。

050 使用函数的优势

应用说明

在进一步了解函数的具体组成前，大家脑海里肯定有很多疑问，例如，函数相比公式到底有哪些好处，为什么要学习使用函数？

Step 01 在C5单元格中计算货币资金的年初数。

Step 02 经过上步操作后，计算出货币资金的年初数，结果如下图所示。

2单击“编辑”栏中的“输入”按钮，如下图所示。



知识链接

本例所用知识点

SUM (见P63)

在本例中所起的作用

用于对数据进行求和



知识扩展——快速对工作表重命名

除了用上述的方法对工作表重命名外，还可以直接双击需要重命名的工作表名称。当工作表名称处于编辑状态时，输入新的名称即可。

51



How to Use the CD-ROM

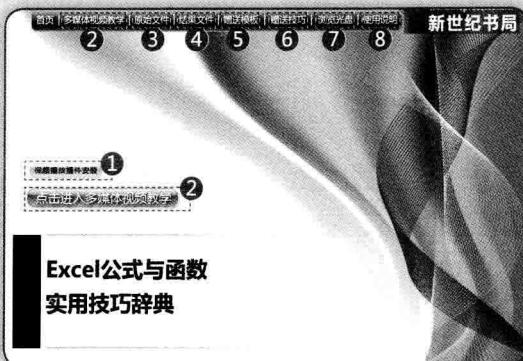
光盘使用说明



如果您的计算机不能正常播放视频教学文件，请先单击“视频播放插件安装”按钮①，安装播放视频所需的解码驱动程序。

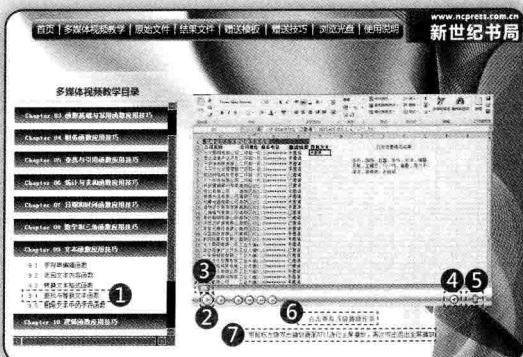
主界面操作

- ① 单击可安装视频所需的解码驱动程序
- ② 单击可进入本书多媒体视频教学界面
- ③ 单击可打开书中实例的素材文件
- ④ 单击可打开书中实例的结果文件
- ⑤ 单击可打开附赠的Office模板文件
- ⑥ 单击可打开附赠的Office实用技巧
- ⑦ 单击可浏览光盘文件
- ⑧ 单击可查看光盘使用说明



播放界面操作

- ① 单击可打开相应视频
- ② 单击可播放/暂停播放视频
- ③ 拖动滑块可调整播放进度
- ④ 单击可关闭/打开声音
- ⑤ 拖动滑块可调整声音大小
- ⑥ 单击可查看当前视频文件的光盘路径和文件名
- ⑦ 双击播放画面可以进行全屏播放，再次双击便可退出全屏播放



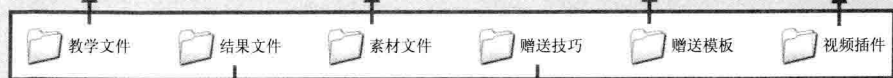
光盘文件说明

此文件夹包含本书视频教学文件

此文件夹包含书中实例的素材文件

此文件夹包含赠送的1200个Office实用技巧

此文件夹包含播放视频教程所需的插件



此文件夹包含书中实例的结果文件

此文件夹包含赠送的100个Word经典模板、100个Excel经典模板、150个PowerPoint经典模板

超值附赠资源



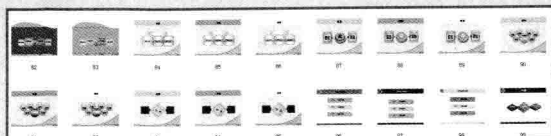
本书配套光盘内附赠了300页Office实用技巧电子书和大量实用的模板资源，包括100个Word经典模板、100个Excel经典模板、150个PowerPoint经典模板。所有模板均适用于Office 2007/2010/2013版本，读者可以拿来即用。



100个Word经典模板



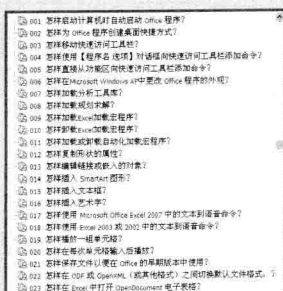
100个Excel经典模板



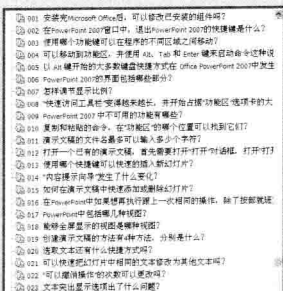
150个PowerPoint经典模板



400个Word实用技巧



400个Excel实用技巧



400个PowerPoint实用技巧



► Chapter 01 公式的应用技巧 1



1.1 认识公式.....2

- 001 了解公式的组成结构.....2
- 002 使用复制公式与填充的方法快速计算数据.....3
- 003 自定义公式的应用5



1.2 公式中的运算符.....6

- 004 认识Excel 2010中应用的运算符6
- 005 了解运算符的顺序8



1.3 单元格地址的引用9

- 006 使用相对引用选择参与计算的单元格10
- 007 使用绝对引用固定某一单元格10
- 008 使用混合引用固定引用行或列11
- 009 使用跨表引用快速选择参与计算的数据源.....13



1.4 公式审核.....15

- 010 使用追踪引用查看值的引用.....15
- 011 使用追踪从属单元格查看数据的应用范围.....16
- 012 使用显示公式查看编辑的公式.....17
- 013 使用公式求值分步计算单元格数据.....17
- 014 对工作表中的公式进行错误检查19
- 015 使用监视窗口查看工作表中的变化.....20



1.5 公式中计算出错的处理方法21

- 016 “#####”错误及解决方法21

017	“#DIV/0!” 错误及解决方法	22
018	“#N/A” 错误及解决方法	23
019	“#NAME?” 错误及解决方法	24
020	“#NULL!” 错误及解决方法	25
021	“#NUM!” 错误及解决方法	26
022	“#REF!” 错误及解决方法	27
023	“#VALUE!” 错误及解决方法	29

► Chapter 02 定义与使用名称技巧..... 31



2.1 定义名称的方法.....32

024	使用名称框定义名称	32
025	根据所选内容创建名称	34



2.2 定义名称的对象.....35

026	定义工作表名称区分工作表	35
027	定义单元格区域	37
028	在工作表中定义常量	39
029	在工作表中定义常量数组	39



2.3 管理名称.....40

030	使用名称管理器新建名称	40
031	使用名称管理器删除不需要的名称	42
032	使用名称管理器编辑已有名称	43



2.4 使用名称工作.....45

033	在公式中使用定义的名称	45
034	将定义的数组名称应用于公式	46
035	根据定义的名称计算数据	47

Chapter 03 函数基础与常用函数应用技巧 49



3.1 认识Excel函数 50

- 036 了解函数的组成结构 50
- 037 使用函数的优势 51
- 038 了解参数的可选与必选 52
- 039 通过帮助学习函数的应用 54



3.2 函数编辑与使用 56

- 040 使用“插入函数”对话框输入函数 56
- 041 通过单击“插入函数”按钮输入函数 58
- 042 使用自动完成功能输入函数 59
- 043 自定义函数 60
- 044 使用函数提示工具 61



3.3 常用函数的使用 63

- 045 使用SUM函数快速求和 63
- 046 使用AVERAGE函数求平均值 64
- 047 使用MAX函数查找出最大值 65
- 048 使用MIN函数查找出最小值 67
- 049 使用COUNT函数统计单元格个数 68

Chapter 04 财务函数应用技巧 70



4.1 基本财务函数 71

- 050 使用PV函数计算投资的现值 71
- 051 使用FV函数计算一笔投资的期值 72

052 使用RATE函数计算年金的各期利率 73

053 使用NPER函数计算总期数 75



4.2 计算本金和利息函数 77

054 用PMT函数计算贷款偿还额 77

055 用IPMT函数计算贷款在给定期间内支付的利息 78

056 用PPMT函数计算贷款在给定期间内偿还的本金 79

057 用ISPMT函数计算特定投资期内支付的利息 80

058 用CUMIPMT函数计算两个付款期之间累计支付的利息 81

059 使用CUMPRINC函数计算两个付款期之间累计支付的本金 83

060 使用EFFECT函数计算有效的年利率 84

061 使用NOMINAL函数计算名义年利率 85



4.3 计算投资预算函数 87

062 用FVCHEDULE函数基于一系列复利计算未来值 87

063 使用NPV函数计算投资的净现值 88

064 使用XNPV函数计算现金流的净现值 89



4.4 计算收益函数 90

065 使用IRR函数计算一系列现金流的内部收益率 90

066 使用MIRR函数计算修正内部收益率 92

067 使用XIRR函数计算现金流的内部收益率 93



4.5 计算折旧值函数 94

068 使用AMORDEGRC函数计算每个结算期间的折旧值 94

069 使用AMORLINC函数计算每个结算期间的折旧值 95

070 使用DB函数计算一笔资产在给定期间的折旧值 96

071 使用DDB函数双倍余额递减计算折旧值 98

072 使用VDB函数返回折旧值 99

073 使用SLN函数计算某项资产在一个期间的线性折旧值 101

074 使用SYD函数按年限总和折旧法计算折旧值 102



4.6 计算债券函数 103

075	使用ACCRINT函数计算证券的利息	103
076	使用COUPDAYBS函数计算付息期与成交日的天数	104
077	使用COUPDAYS函数计算付息期的天数	105
078	使用COUPDAYSNC函数计算固定付息日间的天数	106
079	使用COUPNCD函数计算结算日之后的付息日	107
080	使用COUPNUM函数计算付息次数	109
081	使用COUPPCD函数计算结算日之前的付息日	110
082	使用DISC函数计算证券的贴现率	111
083	使用DURATION函数计算证券的修正期限	112
084	使用INTRATE函数计算一次性付息证券的利率	114
085	使用ODDFPRICE函数计算有价证券的价格	115
086	使用ODDFYIELD函数计算有价证券的收益率	116
087	使用ODDLPRICE函数计算有价证券的价格	118
088	使用ODDLYIELD函数计算有价证券的收益率	119
089	使用PRICE函数计算定期付息的有价证券价格	121
090	使用PRICEDISC函数计算折价发行的有价证券价格	122
091	使用PRICEMAT函数计算到期付息的有价证券价格	123
092	使用RECEIVED函数计算有价证券的金额	124
093	使用TBILLPRICE函数计算国库券的价格	125
094	使用TBILLYIELD函数计算国库券的收益率	126
095	使用YIELD函数计算有价证券的收益率	127
096	使用YIELDDISC函数计算证券的年收益率	128
097	使用YIELDMAT函数计算到期付息的有价证券年收益率	129
098	使用MDURATION函数计算假设面值的修正Macauley	131
099	使用TBILLEQ函数计算国库券的等效收益率	132

Chapter 05 查找与引用函数应用技巧 ... 134



5.1

查找表中数据函数 135

100	使用CHOOSE函数根据序号从列表中选择对应的内容	135
-----	---------------------------------	-----

101	使用HLOOKUP函数在区域或数组的行中查找数据.....	136
102	使用VLOOKUP函数在区域或数组的列中查找数据.....	138
103	使用LOOKUP函数以向量形式仅在单行单列中查找.....	139
104	使用INDEX函数以引用形式返回指定位置中的内容.....	140



5.2 引用表中数据函数 142

105	使用MATCH函数返回指定内容所在的位置.....	142
106	使用ADDRESS函数返回指定行号和列标对应的单元格地址 ...	144
107	使用COLUMN函数返回单元格或单元格区域首列的列标.....	145
108	使用ROW函数返回单元格或单元格区域首行的行号.....	146
109	使用OFFSET函数根据给定的偏移量返回新的引用区域.....	148
110	使用TRANSPOSE函数转置数据区域的行列位置.....	149
111	使用INDIRECT函数返回由文本值指定的引用.....	151



5.3 显示数量函数 152

112	使用AREAS函数返回引用中包含的区域数量.....	152
113	使用COLUMNS函数返回数据区域包含的列数.....	153
114	使用ROWS函数返回数据区域包含的行数.....	154

Chapter 06 统计与求和函数应用技巧 ... 156



6.1 基本计数函数 157

115	使用COUNTA函数返回指定内容所在的位置.....	157
116	使用COUNTBLANK函数返回单元格个数.....	158



6.2 条件统计函数 159

117	使用COUNTIF函数根据条件进行计数.....	160
118	使用COUNTIFS函数根据多条件进行计数.....	161



6.3 条件求和类函数 162

119	使用SUMIF函数根据条件求和	162
120	使用SUMIFS函数计算多重条件的和	163



6.4 条件均值类函数 164

121	使用AVERAGEA函数计算参数中非空值的平均值	165
122	使用AVERAGEIF函数计算指定条件的平均值	166
123	使用AVERAGEIFS函数计算多条件平均值	167
124	使用TRIMMEAN函数计算去除最高最低分的平均值	169



6.5 方差函数 170

125	使用VAR函数计算方差	170
126	使用VARA函数计算样本方差	171
127	使用VARP函数计算给定样本总体方差	172
128	使用VARPA函数计算整个样本总体方差	173



6.6 频率统计函数 174

129	使用FREQUENCY函数分段统计学生成绩	174
130	使用MODE函数计算出现频率最多的数值	175
131	使用MODE.SNGL函数返回数组或区域出现频率最多的数值 ...	176
132	使用MODE.MULT函数返回阵列中频率最多的数值	177



6.7 极值应用函数 178

133	使用MAXA函数返回列表中的最大值	179
134	使用MINA函数返回列表中的最小值	180
135	使用LARGE函数返回指定的第N大的值	181
136	使用SMALL函数返回指定的第N小的值	182



6.8 概率分布函数 183

137	使用BETADIST函数计算概率密度	183
138	使用BETAINV函数计算概率密度的反函数值	184
139	使用BINOMDIST函数计算概率值	185

140	使用CHIDIST函数计算单尾概率.....	186
141	使用CHIINV函数计算单尾概率的反函数值.....	188
142	使用EXPONDIST函数计算指数分布.....	189
143	使用FDIST函数计算F概率分布.....	190
144	使用FINV函数计算F概率分布的反函数值.....	192
145	使用GAMMADIST函数计算伽马累积分布.....	193
146	使用GAMMAINV函数计算伽马累积分布函数的反函数值.....	194
147	使用HYPGEOMDIST函数计算超几何分布.....	196
148	使用LOGNORMDIST函数计算累积分布函数.....	197
149	使用LOGINV函数计算累积分布函数的反函数值.....	198
150	使用NEGBINOMDIST函数计算负二项式分布.....	199
151	使用NORMDIST函数计算正态分布函数.....	200
152	使用NORMINV函数计算正态累积分布函数的反函数值.....	202
153	使用NORMSDIST函数计算正态累积分布函数.....	203
154	使用NORMSINV函数计算正态累积分布函数的反函数值.....	205
155	使用STANDARDIZE函数计算正态化数值.....	206
156	使用POISSON函数计算泊松分布.....	208
157	使用TDIST函数计算t分布的百分点.....	210
158	使用TINV函数计算t分布的t值.....	211
159	使用WEIBULL函数计算韦伯分布.....	213



视频教程

6.9 检验函数.....214

160	使用CHITEST函数计算独立性检验值.....	215
161	使用FTEST函数计算F检验结果.....	216
162	使用TTEST函数计算t检验概率.....	217
163	使用ZTEST函数计算z检验的单尾概率值.....	218



视频教程

6.10 排名应用类函数.....220

164	使用RANK函数对数据进行排名.....	220
165	使用RANK.EQ函数返回一个数字在一组数字中的排位.....	221
166	使用RANK.AVG函数返回单元格地址.....	223

Chapter 07 日期和时间函数应用技巧 ... 225



7.1 年月日函数 226

- 167 使用YEAR函数返回年份数 226
- 168 使用MONTH函数返回指定月数 228
- 169 使用DAY函数返回指定日期的具体天数 229
- 170 使用DATE函数返回指定日期的序列号 231
- 171 使用EDATE函数返回指定日期 232
- 172 使用DAYS360函数计算两日期之间的天数 234
- 173 使用EOMONTH函数返回指定月份的最后一天 236
- 174 使用YEARFRAC函数返回两日期天数占全年天数的百分比 237



7.2 星期相关函数 239

- 175 使用WEEKDAY函数返回一周中的第几天的数值 239
- 176 使用WEEKNUM函数返回一年中的周数 241



7.3 工作日相关函数 242

- 177 使用NETWORKDAYS函数返回两日期之间的完整工作日数 ... 243
- 178 使用NETWORKDAYS.INTL函数按周末参数返回工作日数 244
- 179 使用TODAY函数返回日期格式的当前日期 246
- 180 使用WORKDAY函数返回指定日期之前或之后的日期值 248
- 181 使用WORKDAY.INTL函数返回指定日期之前或之后的日期 249



7.4 返回时间段函数 250

- 182 使用HOUR函数返回小时数值 251
- 183 使用MINUTE函数返回分钟数值 252
- 184 使用NOW函数返回当前日期和时间 253
- 185 使用SECOND函数返回秒值 254
- 186 使用TIME函数返回时间的小数值 255



7.5 文本与日期和时间格式转换函数 257

- 187 使用DATEVALUE函数将文本格式的日期转换为序列号.....257
- 188 使用TIMEVALUE函数将文本格式的时间转换为序列号.....259

Chapter 08 数学和三角函数应用技巧... 261



8.1 常规数学计算函数.....262

- 189 使用ABS函数计算数字的绝对值.....262
- 190 使用SIGN函数获取数值的符号.....263
- 191 使用PRODUCT函数计算乘积.....265
- 192 使用PI函数返回pi值.....266
- 193 使用SQRT函数计算正平方根.....268
- 194 使用SQRTPI函数计算pi乘积的平方根.....269
- 195 使用MOD函数计算两数相除的余数.....270
- 196 使用QUOTIENT函数返回商的整数部分.....271
- 197 使用GCD函数计算最大公约数.....271
- 198 使用LCM函数计算最小公倍数.....273



8.2 舍入与取整函数.....274

- 199 使用TRUNC函数返回数字的整数部分.....274
- 200 使用INT函数返回永远小于原数字的最接近的整数.....275
- 201 使用CEILING函数按条件向上舍入.....276
- 202 使用EVEN函数沿绝对值增大的方向舍入到最接近的偶数.....277
- 203 使用FLOOR函数按条件向下舍入.....278
- 204 使用ROUND函数按指定位数对数字进行四舍五入.....279
- 205 使用ODD函数沿绝对值增大的方向舍入到最接近的奇数.....280



8.3 指数与对数函数.....281

- 206 使用POWER函数计算数字的乘幂.....281
- 207 使用EXP函数计算e的n次幂.....282
- 208 使用LN函数计算自然对数.....283