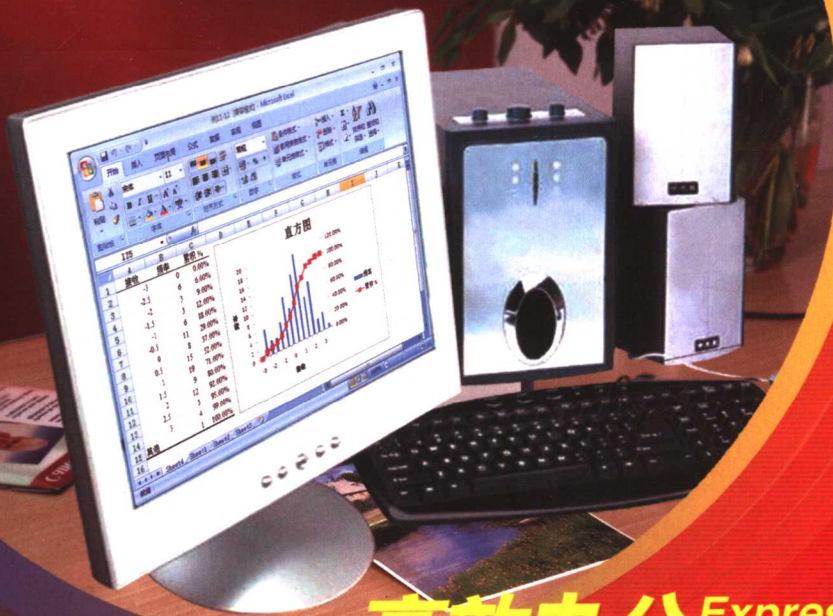


● 赠送实用的视频案例
● 赠送专业美观的课件
● 赠送大量的素材及模板



高效办公 Express to
Office Efficiency
“职”通车

Excel 2007

函数公式范例应用

武新华 肖霞 段玲华 等编著

- 采用 Excel 2007 编写，版本最新
- 配有多媒体视频光盘，全程指导
- 版式紧凑，内容丰富，书超所值
- 提供完善的售后服务，体贴周到



清华大学出版社

高效办公“职”通车

Excel 2007 函数、公式范例应用

武新华 肖 霞 段玲华 等编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书由浅入深地讲解了 Excel 2007 在函数、公式范例应用中的多个方面,如 Excel 2007 知识基础、公式基础、函数基础、用函数进行财务计算、用函数进行财务分析、用函数进行财务管理等,最后还讲述了 Excel 函数在信息管理中的应用、在决策管理中的应用、在市场营销中的应用、用 Excel 函数进行经济预测、统计分析函数的应用、使用分析工具解决商业问题等高级应用技巧。

本书内容全面,案例丰富,图文并茂,适于公司办公人员、企业管理人员及各类大中专院校财务、信息管理、市场营销等相关专业选用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

图书在版编目(CIP)数据

Excel 2007 函数、公式范例应用/武新华,肖霞,段玲华等编著. —北京:清华大学出版社,2007.8
(高效办公“职”通车)

ISBN 978-7-302-15863-9

I. E… II. ①武… ②肖… ③段… III. 电子表格系统, Excel 2007 IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 116397 号

责任编辑:钟志芳 吴颖华 张丽萍

封面设计:王大龙

版式设计:董芳芳

责任校对:王 云

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

c-service@tup.tsinghua.edu.cn

社 总 机:010-62770175 邮购热线:010-62786544

投稿咨询:010-62772015 客户服务:010-62776969

印 刷 者:北京市清华园胶印厂

装 订 者:北京国马印刷厂

经 销:全国新华书店

开 本:185×260 印 张:21.75 字 数:479 千字

附光盘 1 张

版 次:2007 年 8 月第 1 版 印 次:2007 年 8 月第 1 次印刷

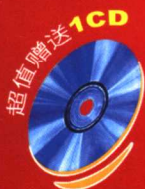
印 数:1~5000

定 价:36.00 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:024518-01

高效办公 Express to Office Efficiency

“职”通车



光盘内容

本光盘包括“光盘使用说明”、“基础知识讲解”、“实例演示”、“电子教案”、“模板及素材”5部分内容。“实例演示”是本书范例的视频演示，与书稿范例对应，学习直观高效，可节省大量学习时间。“模板及素材”是本书范例模板及代码文件，可稍加改动应用在实际工作中。为方便读者自学、教师授课，特意提供了配套的电子教案。



光盘操作方法

将光盘放入光驱中，几秒钟后光盘会自动运行。若光盘没有运行，可双击光盘根目录下的.exe文件即可。具体的操作方法参见光盘中的光盘使用方法。



高效办公 Express to Office Efficiency

“职”通车

高效办公 Express to Office Efficiency “职”通车

案例丰富易于学习

高效办公 Express to Office Efficiency “职”通车

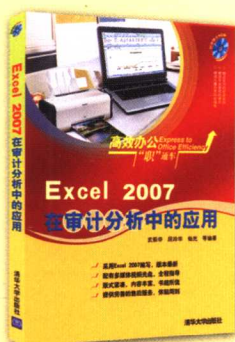
专业人士精心打造

高效办公 Express to Office Efficiency “职”通车

配套光盘全程指导

高效办公 Express to Office Efficiency “职”通车

全面提升工作效率



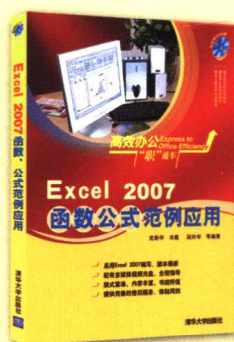
ISBN: 978-7-302-15864-6
定价: 38.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-15614-7
定价: 36.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-15629-1
定价: 36.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-15863-9
定价: 36.00 (配光盘)



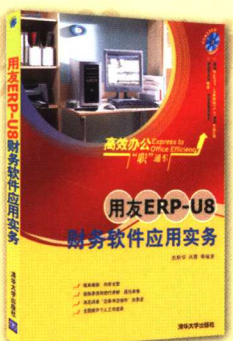
ISBN: 978-7-302-15865-3
定价: 36.00 (配光盘)



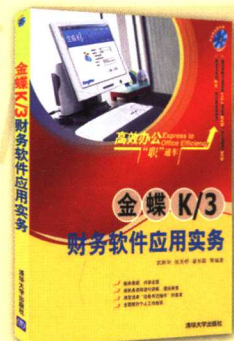
ISBN: 978-7-302-15630-7
定价: 36.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-14275-1
定价: 28.00



ISBN: 978-7-302-14419-9
定价: 36.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-14316-1
定价: 36.00 (配光盘)



ISBN: 978-7-302-14066-5
定价: 20.00

地址: 北京清华大学学研大厦

邮购热线: (010) 62786544

邮编: 100084

客户服务: (010) 62791976-269



清华大学出版社

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

丛 书 序

随着计算机技术的全面迅速发展,人们将在行政办公、财务管理、会计、统计、审计等众多领域面对计算机的应用。掌握计算机在这些领域的应用,一方面可以极大地提高工作效率,另一方面也可以提高业务水平。信息时代,许多行业都要求工作者有很强的计算机操作技能,做到运用自如,熟练而且深入地掌握软件的应用。而要做到这一点,必须从软件的实际应用入手。

正是在这一大背景下,我们策划了本套丛书,精选了应用领域较广泛、较常用的一些软件,如 Excel、SPSS、用友财务软件、金蝶财务软件等,旨在帮助广大办公人员、财务人员、统计分析人员、审计人员及相关专业的学生快速掌握这些软件的应用,用以解决实际工作或学习中的问题,提高自身的应用水平。

内容安排

本丛书强调软件与职业应用相结合,以实例为载体,着重介绍常用软件的操作功能和实践应用技巧。本套丛书包括:

第一批(2007年1月出版)

《用友 ERP-U8 财务软件应用实务》

《金蝶 K/3 财务软件应用实务》

《SPSS 在统计分析中的应用》

《Excel 在统计工作中的应用》

第二批(2007年8月出版)

《Excel 2007 在会计工作中的应用》

《Excel 2007 在财务管理中的应用》

《Excel 2007 在审计分析中的应用》

《Excel 2007 函数、公式范例应用》

《Excel 2007 数据图表范例应用》

《Excel 2007 VBA 办公范例应用》

丛书特色

1. 软件与职业应用相结合,实用性强。深入浅出地讲述了行政办公、财务管理、会计、统计、审计各职业领域的关键知识,系统介绍了相应的软件应用方法及技巧,对实际工作有极大的帮助和指导意义。

2. 内容丰富,案例典型。本套书每章都有实践案例,读者可以根据自己的情况进行取舍,直接应用于具体的工作之中。

3. 结构合理,逻辑清晰。从全新的实例角度出发,按照“基本知识点讲解——实践应用——解决问题”的逻辑结构编写,全面介绍了这些软件在日常工作中的应用。符合读者

的学习思路，可以使广大读者在最短的时间内学习并利用应用软件的各种强大功能，少走弯路，迅速提升专业技能和提高工作效率。

4. 光盘特色。本套丛书大部分都配有光盘，汇集了书中所用的应用软件、实例素材，及应用实例的视频，极大地方便了读者的学习。

读者定位

1. 适合作为行政办公、财务管理、会计、统计、审计等领域在职工作人员提高自身业务水平的参考用书。
2. 适合作为高校财务、市场营销、电子商务、信息管理等相关专业的教材或学习用书。
3. 适合作为各相关领域应用培训或职业培训的教学用书。

售后服务

如果读者在阅读图书的过程中有什么问题或需要帮助，可以登录本丛书的信息支持网站 <http://www.thjd.com.cn> 或通过 zzfangcn@vip.163.com (010-62788951-269) 联系，也可以在 <http://www.thjd.com.cn> 的读者留言栏目留言，我们将尽快给您提供帮助与支持。

前 言

随着全球信息化程度的加深，计算机和网络已经全面渗透到日常生活的每一个角落，熟练地使用办公软件已经成为每一个工作人员的必备技能。Excel 是美国微软公司开发的电子表格软件，是 Microsoft Office 的核心成员之一。它能对各种各样的数据进行处理和统计操作，可以非常方便地与其他 Office 软件交换数据，协同完成单靠某一类软件很难完成的工作任务。在历经了多个版本的发展后，Microsoft 公司新推出了最新版 Excel 2007，其卓越的电子表格处理性能，极强的数据分析、图表处理功能，广泛应用于财政、金融、统计、管理等领域，成为用户处理数据信息，进行数据统计分析工作的得力工具。

我们编撰此书的目的，就是希望通过系统的介绍，使读者尽可能多地了解使用 Excel 函数、公式处理的操作流程和实战经验，并能够对读者起到应有的帮助作用。

与市面上同类图书相比，本书具有如下特色。

□ 版本最新，内容全面

本书以 Excel 2007 电子表格软件为基础，由浅入深地讲解了 Excel 2007 在函数、公式范例应用中的多个方面，如 Excel 2007 知识基础、公式基础、函数基础、用函数进行财务计算、用函数进行财务分析、用函数进行财务管理等，最后还讲述了 Excel 函数在信息管理中的应用、在决策管理中的应用、在市场营销中的应用、用 Excel 函数进行经济预测、统计分析函数的应用、使用分析工具解决商业问题等高级应用技巧，向读者展示了一个完整的 Excel 2007 函数、公式范例应用世界。

□ 案例典型，学以致用

导入的实例在选材上力求精益求精，在对现有的知识进行充分提炼的基础上，精选出最基本、最有用、最典型的奉献给读者，使其能够拓展到实际工作中，最大限度地满足读者的实际需求。

□ 内容详实，栏目丰富

在操作过程中穿插“提示”、“注意”和“小技巧”等栏目，加强读者对重点知识的理解。每章都安排有“独立实践”，使读者不但能够明白从本书中学到些什么，而且能够自己运用、实践这些学到的知识。

□ 多媒体光盘，全程指导

本书附送一张多媒体光盘，有视频案例、模板和课件，方便读者学习与授课。如果对书中案例的操作步骤迷惑不解，跟着光盘中的视频文件来做，复杂的操作就会变得简单；如果需要素材直接应用于实际工作，光盘中的模板会带来极大的便利；如果需要专业的课件授课，光盘中的课件将满足所需。

本书由众多经验丰富的高校教师编写，同时也得到了众多网友的支持，在此一并表示衷心的感谢。本书的编写情况是：肖霞负责第 1、2、3、4、5 章，陈恩波负责第 6 章，段玲华负责第 7、8、9 章，李防负责第 10 章，曹燕华负责第 11、12 章，武新华负责第 13 章，

最后由武新华统审全稿。虽然倾注了编者的努力，但由于水平有限、时间仓促，疏漏和错误之处在所难免。如发现本书中有不妥或需要改进之处，可通过 QQ: 244648972 或登录 <http://www.newtop01.com> 与笔者进行沟通，笔者将衷心感谢提供建议的读者，并真心希望在和广大读者互动的过程中得到提高。在此致谢！

编 者
2007 年 3 月

目 录

第 1 章 Excel 2007 知识基础	1
1.1 熟悉 Excel 的一些基本操作.....	2
1.1.1 创建工作簿.....	2
1.1.2 对工作表的操作.....	4
1.1.3 打开与保存工作簿.....	7
1.1.4 打开最近编辑过的工作簿.....	9
1.2 数据输入与单元格的编辑.....	9
1.2.1 输入数据.....	9
1.2.2 利用序列快速输入.....	12
1.2.3 编辑单元格.....	13
1.3 公式和函数基础知识.....	19
1.3.1 公式的输入及公式中的运算符.....	19
1.3.2 单元格的引用.....	22
1.3.3 单变量求解.....	23
1.3.4 函数的输入.....	25
1.3.5 公式与函数运算常见错误及分析.....	27
1.4 总结与经验积累.....	29
1.5 独立实践.....	29
第 2 章 Excel 2007 公式基础	30
2.1 熟悉 Excel 中的公式.....	31
2.1.1 在公式中使用 Excel 内置函数.....	31
2.1.2 计算 Excel 公式.....	31
2.1.3 将公式转换为数值.....	32
2.1.4 在单元格中显示公式.....	33
2.2 在公式中使用单元格和区域引用.....	33
2.2.1 绝对引用、相对引用与混合引用.....	33
2.2.2 改变引用类型.....	34
2.2.3 引用当前工作表外的单元格.....	35
2.2.4 引用多个工作表上的同一个单元格.....	36
2.2.5 处理常见的循环引用.....	37
2.2.6 公式运算时的改动.....	37
2.3 在公式中使用名称.....	38

2.3.1	对单元格和区域定义名称	38
2.3.2	在公式中使用区域名称	40
2.3.3	显示区域名称列表	41
2.3.4	更改已有区域名称	41
2.3.5	使用常量名称	42
2.3.6	为公式定义名称	43
2.4	总结与经验积累	43
2.5	独立实践	43
第 3 章	Excel 2007 函数基础	44
3.1	熟悉 Excel 中的函数	45
3.1.1	Excel 中函数的结构	45
3.1.2	函数参数类型	45
3.1.3	在公式中输入函数	46
3.2	Excel 中的函数种类	47
3.2.1	数据库函数	47
3.2.2	日期与时间函数	48
3.2.3	工程和信息函数	51
3.2.4	财务和逻辑函数	55
3.2.5	查询和引用函数	59
3.2.6	数学和三角函数	63
3.2.7	统计和文本函数	64
3.3	总结与经验积累	66
3.4	独立实践	66
第 4 章	用 Excel 2007 函数进行财务计算	67
4.1	累计、贴现和分期偿还	68
4.1.1	用 FV 和 RATE 函数进行累计求和	68
4.1.2	用 FV 和 PV 函数计算贴现	71
4.1.3	用 PMT 函数计算分期偿还	72
4.2	Excel 中的利率转换	74
4.2.1	利率的报价方法	74
4.2.2	加载分析工具库: VBA 函数实现利率转换	75
4.2.3	举例: 利率转换的应用	76
4.3	计算贷款的实际成本、本金及利息	80
4.3.1	贷款费用对贷款成本的影响	80
4.3.2	用 RATE 函数计算统一费率下的贷款实际成本	83

4.3.3	计算按月平均还款型贷款的实际成本	84
4.3.4	用 IPMT 函数计算全部实际支付利息	85
4.3.5	用 PPMT 函数计算全部实际还款本金	86
4.3.6	用 CUMIPMT 函数计算某连续阶段实际支付利息	87
4.3.7	用 CUMPRINC 函数计算某联系阶段实际还款本金	88
4.4	固定资产的折旧计算	89
4.4.1	SLN 函数与直线折旧法	89
4.4.2	DB 函数与固定余额递减折旧法	90
4.4.3	VDB 函数与可变余额递减折旧法	91
4.4.4	DDB 函数与双倍余额递减折旧法	93
4.4.5	SYD 函数与年限总和折旧法	94
4.5	总结与经验积累	94
4.6	独立实践	95
第 5 章	用 Excel 2007 函数进行财务分析	96
5.1	净现值与内部收益率	97
5.1.1	使用 NPV 函数进行净现值分析	97
5.1.2	使用 NPV 函数计算累计值	98
5.1.3	使用 IRR 函数设计内部交叉检验	101
5.1.4	用 MIRR 函数求解多重收益率	103
5.2	有价证券分析	104
5.2.1	求定期付息有价证券的应计利息的函数 ACCRINT	104
5.2.2	求有价证券贴现率的函数 DISC	105
5.3	方差分析与编制会计报表	106
5.3.1	单因素方差分析	106
5.3.2	资产负债表	112
5.3.3	损益表	117
5.3.4	现金流量表	119
5.4	总结与经验积累	123
5.5	独立实践	123
第 6 章	用 Excel 2007 函数进行财务管理	124
6.1	求解不定期现金流和证券预测	125
6.1.1	用 XIRR 函数求解不定期现金流中的 IRR 问题	125
6.1.2	用 XNPV 函数求解不定期现金流中的 NPV 问题	126
6.1.3	INTRATE 函数与一次性付息债券的利率	127
6.1.4	PRICE 函数与定期付息有价证券的价格	128

6.1.5	YIELD 函数与有价证券的收益率	130
6.2	资产负债表与损益表	130
6.2.1	比较资产负债表	130
6.2.2	共同比资产负债表	133
6.2.3	比较损益表	135
6.2.4	共同比损益表	137
6.3	现金流量表分析	139
6.3.1	比较现金流量表	139
6.3.2	共同比现金流量表	141
6.4	总结与经验积累	143
6.5	独立实践	143
第 7 章	Excel 函数在信息管理中的应用	144
7.1	用 Excel 进行工资管理	145
7.1.1	创建 Excel 工资表	145
7.1.2	计算合计应发工资	146
7.1.3	计算个人所得税	146
7.1.4	对工资额进行部门汇总	147
7.1.5	对工资进行查询	149
7.1.6	制作员工的工资条	150
7.2	用 Excel 进行档案管理	151
7.2.1	创建员工人事档案	151
7.2.2	从身份证号码中自动提取性别和出生年月日	152
7.2.3	计算员工年龄和工龄	153
7.2.4	进行员工信息的查询	154
7.3	总结与经验积累	158
7.4	独立实践	158
第 8 章	Excel 函数在决策管理中的应用	159
8.1	Excel 的一般线性模型优化决策	160
8.1.1	经济价值最优的生产决策	160
8.1.2	计算收益最大化的投资组合	162
8.1.3	求解酒店最优化的配餐方案	164
8.2	用 Excel 函数进行运输与指派	165
8.2.1	用 Excel 函数实现运输配送	165
8.2.2	用 Excel 函数实现选址	167
8.2.3	用 Excel 函数实现员工任务指派	170

8.3	用 Excel 函数进行方案选择	172
8.3.1	用 Excel 函数解决非确定型决策	172
8.3.2	决策树概述	174
8.3.3	用决策树解决风险型决策	174
8.4	总结与经验积累	175
8.5	独立实践	176
第 9 章	Excel 函数在市场营销中的应用	177
9.1	用 Excel 函数计算与分析贡献毛利	178
9.1.1	贡献毛利的计算	178
9.1.2	营业利润表的创建	180
9.1.3	寻求保本点或盈亏平衡点	180
9.2	用 Excel 函数计算定价和成本	182
9.2.1	完全成本法的运用	182
9.2.2	贡献成本法的运用	185
9.2.3	用贡献成本法实现定价	187
9.3	用 Excel 进行销售管理	188
9.3.1	创建销售情况一览表	188
9.3.2	计算员工的业绩奖金	189
9.3.3	对销售情况进行分析	191
9.4	用 Excel 函数进行生产与销售报表分析	193
9.4.1	销售收入、成本、费用、税金年度分析表	193
9.4.2	销售收入、成本汇总表的构建与分析	198
9.4.3	销售收入、成本、费用、税金年度对比表	201
9.4.4	用 Excel 函数分析产品成本	202
9.5	总结与经验积累	207
9.6	独立实践	207
第 10 章	用 Excel 函数进行经济预测	208
10.1	Excel 中的数学函数	209
10.1.1	基本三角函数的应用	209
10.1.2	基本反三角函数的应用	210
10.1.3	其他基本数据函数的应用	211
10.2	实现定性预测的 Excel 函数	212
10.2.1	集中趋势预测的运用	212
10.2.2	离散趋势预测的运用	214
10.2.3	销售人员判断预测综合法	215

10.3 用 Excel 函数进行回归分析短期预测	217
10.3.1 一元线性回归预测 (预测投资与收益间的关系)	218
10.3.2 多元线性回归预测 (预测销售人员数与销售成本及毛利润间的 关系)	221
10.3.3 非线性回归预测 (产量与单位产品成本间的关系)	223
10.3.4 Excel 函数在回归预测中的应用	226
10.4 用 Excel 函数进行其他的预测分析	228
10.4.1 用 Excel 进行时间序列平滑中期预测	228
10.4.2 用 Excel 进行季节波动长期预测	237
10.4.3 用 Excel 函数预测市场占有率	241
10.4.4 用 Excel 预测期望利润	244
10.5 总结与经验积累	245
10.6 独立实践	245
第 11 章 统计分析函数的应用	246
11.1 统计分析函数	247
11.1.1 用于求平均值的统计函数 AVERAGE 和 TRIMMEAN	247
11.1.2 用于求单元格个数的统计函数 COUNT	249
11.1.3 求区域中数据频率分布的 FREQUENCY 函数	250
11.1.4 一组用于统计数据集中满足不同要求的数值函数	251
11.1.5 用于排位的 RANK 和 PERCENTRANK 函数	256
11.1.6 认识统计分析工具库	257
11.2 描述统计	258
11.2.1 认识描述统计分析工具	258
11.2.2 描述统计分析的函数计算	259
11.2.3 描述统计分析实例: 统计分析每名销售人员的销售业绩	260
11.3 概率与概率分布	261
11.3.1 抽样分析的实现方法	261
11.3.2 估计概率密度	262
11.3.3 计算抽样分布与统计量	264
11.3.4 熟悉统计估值原理	269
11.3.5 统计检验的函数	270
11.4 参数估计与假设检验	272
11.4.1 产品规格可接受区间估计	272
11.4.2 必要的样本数量计算	274
11.4.3 产品接受比例区间估计	275
11.4.4 产品差异估计	278

11.4.5	用双侧检验 P 值法判断抽样产品是否合格	279
11.4.6	用双侧检验临界值法判断抽样产品是否合格	280
11.4.7	总体方差的假设检验	281
11.5	总结与经验积累	283
11.6	独立实践	284
第 12 章	工程函数在 Excel 中的应用	285
12.1	工程函数概述	286
12.1.1	数制转换	286
12.1.2	度量转换	286
12.1.3	复数处理	287
12.1.4	其他的工程函数	288
12.2	贝塞尔 (Bessel) 函数在工程中的应用	289
12.2.1	用 BESSELI 函数计算修正 Bessel 函数值 $I_n(X)$	290
12.2.2	用 BESSELJ 函数计算 Bessel 函数值 $J_n(X)$	291
12.2.3	用 BESSELK 函数计算修正 Bessel 函数值 $K_n(X)$	291
12.2.4	用 BESSELY 函数计算 Bessel 函数值 $Y_n(X)$	292
12.3	进制转换函数在编制商品条形码中的应用	293
12.3.1	二进制下的基因码转换	293
12.3.2	十进制下的商品条形码转换	294
12.3.3	八进制与十六进制下的商品条形码逆转换	295
12.4	工程函数在其他领域的应用举例	296
12.4.1	用 DELTA 函数测试工资表中的两组数据是否相等	296
12.4.2	用 GESTEP 函数筛选员工工资	297
12.4.3	度量衡转换函数在国际采购业务中的应用	298
12.4.4	积分函数在工程计算中的应用	299
12.4.5	复数运算函数在工程计算中的应用	300
12.5	总结与经验积累	301
12.6	独立实践	301
第 13 章	使用分析工具解决商业问题	302
13.1	加载宏概述	303
13.2	Excel 数据库函数的应用	303
13.2.1	使用数据库函数处理采购数据	303
13.2.2	使用 Excel 完成对业务数据的基本操作	307
13.2.3	使用 Excel 从外部数据库获得数据	312
13.2.4	使用函数处理从外部数据库获得的数据	314
13.3	规划求解: 生产资源的合理安排	314
13.3.1	修改规划求解参数	318

13.3.2 修改规划求解选项.....	319
13.4 Excel 公式与函数的综合应用.....	319
13.4.1 综合运用财务函数进行投资分析.....	319
13.4.2 实时计时制下的工资计算.....	323
13.4.3 备忘日期推算系统.....	326
13.4.4 用 Excel 数组函数处理出货单.....	328
13.5 总结与经验积累.....	332
13.6 独立实践.....	332