



SO EASY TO LEARN!!

EXCEL 公式|函数|图表 与数据处理

从新手到高手

本书编委会 编著

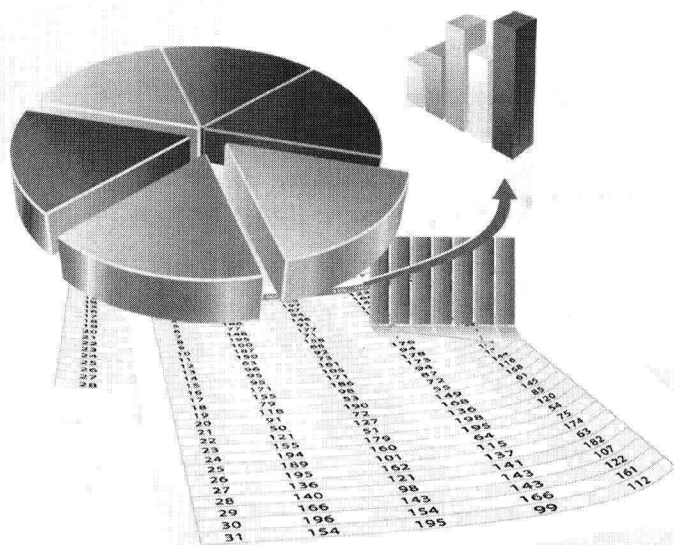
(全新版)



CD-ROM

■ 精选上百个案例视频教学 ■ 附送办公模板和案例文件 ■ 300分钟视频全程讲解

- 全方位互动讲解 轻松掌握电脑知识
- 大量办公技巧融入软件应用技术讲解
- 提供多种应用案例 让新手更容易掌握



EXCEL 2003 公式 函数 图表 与 数据 处理

从新手到高手

(全新版)

本书编委会 编著

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书全面、详细地介绍了 Excel 2007 的基础知识、公式和函数的基础、各种函数的使用方法、图表的应用以及进行数据分析的方法等知识, 主要内容包括: Excel 2007 基础、数据输入与编辑、工作表的修饰、公式与函数、数据库函数、文本函数、日期和时间函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、查找和引用函数、数学和三角函数、统计函数、认识图表、常用图表的应用、数据管理与分析、综合实例——员工业绩考核管理、综合实例——企业投资分析, 共 19 章。

本书适用于 Excel 初、中级用户作为学习 Excel 公式、函数、图表和数据分析的参考用书, 也适合于各大、中专院校相关专业的学生、文员、文秘、行政人员、公务员、电脑培训班和对 Excel 感兴趣的广大读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

Excel2007 公式、函数、图表与数据处理从新手到高手 : 全新版 / 《Excel2007 公式、函数、图表与数据处理从新手到高手 : 全新版》编委会编著. — 北京 : 中国铁道出版社, 2011. 9

ISBN 978-7-113-12992-7

I. ①E… II. ①E… III. ①表处理软件, Excel
IV. ①TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 096968 号

书 名: Excel 2007 公式、函数、图表与数据处理从新手到高手 (全新版)
作 者: 本书编委会 编著

责任编辑: 苏 茜
编辑助理: 王 佩
封面设计: 张 丽
责任印制: 李 佳

读者热线电话: 010-63560056

封面制作: 郑少云

出版发行: 中国铁道出版社 (北京市宣武区右安门西街 8 号 邮政编码: 100054)

印 刷: 北京鑫正大印刷有限公司

版 次: 2011 年 9 月第 1 版 2011 年 9 月第 1 次印刷

开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 26.5 字数: 599 千

书 号: ISBN 978-7-113-12992-7

定 价: 45.00 元 (附赠光盘)

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书, 如有印制质量问题, 请与本社发行部联系调换。



知识综述

随着信息技术的迅速发展,电脑作为当今社会人们工作、学习以及娱乐必不可少的工具,被广泛应用于各行各业中。

本书适用于 Excel 初、中级用户,以各行各业人员所需的 Excel 公式、函数、图表、数据分析以及相关的行业知识为主导,从认识 Excel 2007 的作用开始,循序渐进,一步一步地引领读者掌握 Excel 2007 的基础知识、公式和函数的基础、各种函数的使用方法、图表的应用以及进行数据分析的方法等知识,使读者掌握专业的电脑办公技能,成为使用 Excel 办公的专家和行家。



内容导读

Chapter 1	Excel 2007 基础	逻辑函数	Chapter 11
Chapter 2	数据输入与编辑	查找和引用函数	Chapter 12
Chapter 3	工作表的修饰	数学和三角函数	Chapter 13
Chapter 4	公式与函数	统计函数	Chapter 14
Chapter 5	数据库函数	认识图表	Chapter 15
Chapter 6	文本函数	常用图表的应用	Chapter 16
Chapter 7	日期和时间函数	数据管理与分析	Chapter 17
Chapter 8	工程函数	综合实例——员工绩效考核管理	Chapter 18
Chapter 9	财务函数	综合实例——企业投资分析	Chapter 19
Chapter 10	信息函数		



本书体例

操作步骤	Excel 2007 公式、函数、图表与数据处理从新手到高手	案例介绍
教你一招	7.3 综合实战——统计年龄和工龄	图解预览
知识点拨	DATE 函数应用	情景互动
光盘路径	DATEVALUE 函数——显示日期编号	技巧说明



特色展示

1

精练实用、易学易用

本书摒弃了以往电脑入门书籍的理论文字描述,从实用、专业的角度出发,精心选出各个知识点。每个知识点都配合实例进行讲解,不但使读者更容易理解,而且可以亲手上机进行验证,得到更直观的认知。

图解教学、无师自通

2

本书讲解以图为主,基本上是一步一图(或一步多图),同时在图中添加标注,并辅以简洁明了的文字说明,直观性强,使读者一目了然,在最短的时间内掌握所介绍的知识点及操作技巧。

3

全新体例、轻松自学

书中灵活穿插了“教你一招”、“专家解疑”、“知识论坛”等小栏目,体例形式活泼、新颖,以不同的方式向读者传达各种知识点,缓解学习过程中的枯燥之感。每页页脚处还提供“技巧”或“说明”,在拓宽读者知识面的同时,也增强了读者的实际工作能力。

双栏排版、内容完备

4

采用全程图解的双栏格式排版,重点突出图形与操作步骤,便于读者进行查找与阅读。最新流行的双栏排版更注重适合阅读与知识容量,使读者能更加有效地进行学习,物超所值。

5

互动光盘、超长播放

本书配套交互式、超长播放的多媒体视听教学光盘,既是与图书内容完美结合的多媒体教学光盘,又是一套具备完整教学功能的电脑学习软件,对读者的学习提供了极为便利的帮助。光盘中还提供了书中实例涉及的所有源文件,以方便读者上机练习或者读者在此基础上重新进行编辑,创作出更专业、更精彩的实例效果。



适用读者

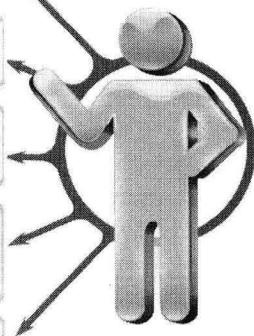
大、中专院校相关专业
的学生

公司行政管理人员

对 Excel 感兴趣的
读者

希望从事文员、
秘书、公务员等工
作的人员

电脑培训班学员



网上解疑

如果读者在使用本书的过程中遇到什么问题或者有什么意见或建议,可以通过发送电子邮件(E-mail: jtbook@yahoo.cn)联系我们,我们将及时予以回复,并尽最大努力提供学习上的指导与帮助。



编者

2011年4月

第 1 章 Excel 2007 基础



Excel 是制作表格强有力的工具,本章主要介绍 Excel 的工作界面、工作簿、工作表 and 单元格的关系,以及工作簿的打开、保存、安全设置等基本操作。

1.1 认识 Excel 2007.....	2	1.2.3 打开工作簿.....	10
1.1.1 Excel 2007 的启动与退出.....	2	1.2.4 保存工作簿.....	11
1.1.2 Excel 2007 的工作界面.....	3	1.2.5 关闭和隐藏工作簿.....	12
1.1.3 自定义 Excel 2007 工作界面.....	5	1.2.6 工作簿的安全设置.....	13
1.1.4 Excel 2007 的帮助.....	6	1.2.7 共享工作簿.....	15
1.2 工作簿的基本操作.....	7	1.3 综合实战——	
1.2.1 Excel 相关术语.....	7	制作电子履历表.....	18
1.2.2 新建工作簿.....	8	巩固与练习.....	20

第 2 章 数据输入与编辑



要制作表格,首先要在表格中添加数据。本章主要介绍输入和编辑数据的方法,以及单元格和工作表的相关操作知识。

2.1 单元格数据编辑.....	22	2.3 工作表操作.....	34
2.1.1 选择单元格.....	22	2.3.1 切换工作表.....	34
2.1.2 数据输入.....	23	2.3.2 选择工作表.....	34
2.1.3 设置自动换行.....	26	2.3.3 移动和复制工作表.....	35
2.1.4 自动填充数据.....	27	2.3.4 重命名、添加与删除工作表.....	37
2.1.5 清除单元格数据.....	29	2.3.5 更改工作表默认数量.....	38
2.2 单元格操作.....	29	2.3.6 拆分与冻结工作表.....	39
2.2.1 移动和复制数据.....	29	2.4 查找与替换.....	40
2.2.2 选择性粘贴单元格.....	31	2.5 保护工作表.....	41
2.2.3 插入单元格、行或列.....	32	2.6 综合实战——补充客户登记表.....	42
2.2.4 删除单元格、行或列.....	33	巩固与练习.....	45

第 3 章 工作表的修饰



在单元格中输入需要的数据并不等于制作好了一张工作表,要使表格看上去更专业,就需要对其进行修饰,包括设置单元格格式,应用条件格式和使用样式等。

3.1 设置单元格格式.....	48	3.1.3 设置缩进和文字方向.....	50
3.1.1 设置字体格式.....	48	3.1.4 设置数字格式.....	52
3.1.2 设置单元格对齐方式.....	49	3.1.5 设置单元格边框和底纹.....	53

3.2 调整行高和列宽	54	3.4.3 修改样式	62
3.3 条件格式	55	3.4.4 合并样式	62
3.3.1 设置条件格式	55	3.5 自动套用格式	63
3.3.2 管理条件格式	59	3.5.1 应用自动套用格式	63
3.4 使用样式	60	3.5.2 新建表格样式	64
3.4.1 应用样式	60	3.6 综合实战——美化员工登记表	65
3.4.2 新建样式	61	巩固与练习	69



第 4 章 公式与函数

在对单元格中的数据进行计算时,就需要用到公式和函数。本章主要介绍公式和函数的使用方法,以及公式运算符和公式审核等知识,以便能准确地计算数据。

4.1 公式与函数概述	72	4.4.1 引用样式	83
4.1.1 公式概念	72	4.4.2 引用类型	85
4.1.2 函数概念	72	4.5 公式运算符	86
4.2 使用函数	73	4.5.1 运算符优先级	86
4.2.1 输入函数	73	4.5.2 算术运算符	87
4.2.2 自动求和	76	4.5.3 比较运算符	87
4.2.3 求平均值	76	4.5.4 文本运算符	88
4.2.4 求最大值与最小值	78	4.5.5 引用运算符	88
4.3 使用公式	79	4.6 公式审核	88
4.3.1 创建公式	79	4.6.1 公式错误产生的原因	88
4.3.2 命名公式	80	4.6.2 公式审核	89
4.3.3 复制公式	81	4.6.3 检查错误公式	90
4.3.4 隐藏公式	82	4.7 综合实战——统计销售额	91
4.4 引用单元格	83	巩固与练习	94



第 5 章 数据库函数

在对数据进行分析,判断其是否符合特定的条件时就要用到数据库函数。本章主要介绍几种常用的数据库函数的作用、语法及其用法。

5.1 函数介绍	96	5.1.3 DCOUNTA 函数—— 统计非空单元格	98
5.1.1 DAVERAGE 函数—— 返回列的平均值	96	5.1.4 DGET 函数—— 返回符合条件的值	98
5.1.2 DCOUNT 函数—— 统计含有数值的单元格	97		

5.1.5 DMAX 函数——	计算总体的标准偏差	102
返回符合条件的最大值		99
5.1.6 DMIN 函数——	5.1.10 DSUM 函数——	
返回符合条件的最小值	计算满足条件的数字之和	103
5.1.7 DPRODUCT 函数——	5.1.11 DVAR 函数——	
返回满足条件数值的乘积	计算满足条件的样本方差	103
5.1.8 DSTDEV 函数——	5.1.12 DVARP 函数——	
计算样本的标准偏差	计算满足条件的总体方差	104
5.1.9 DSTDEVP 函数——	5.2 综合实战	105
	巩固与练习	107

第 6 章 文本函数



若要在单双字节字符中进行转换、删除不能打印的字符、合并文本字符串等操作，就需要用到文本函数，本章主要介绍文本函数的使用方法。

6.1 函数介绍	返回字符串左侧指定的字符	110
6.1.1 ASC 函数——将双字节字符	6.1.13 RIGHT、RIGHTB 函数——	
转换为单字节字符	返回字符串右侧指定的字符	115
6.1.2 WIDECHAR 函数——	6.1.14 LEN 和 LENB 函数——	
将单字节字符转换为双字节字符	返回文本字符串字符数	116
6.1.3 BAHTTEXT 函数——	6.1.15 LOWER 函数——	
转换为泰语文本	将大写字母转换为小写字母	116
6.1.4 CHAR 函数——	6.1.16 UPPER 函数——	
返回由代码数字指定的字符	将小写字母转换为大写字母	116
6.1.5 CLEAN 函数——	6.1.17 MID 和 MIDB 函数——	
删除不能打印的字符	提取指定长度的字符串	117
6.1.6 CODE 函数——	6.1.18 PROPER 函数——将文本值的	
返回文本字符串的数字代码	每个字的首字母大写	117
6.1.7 CONCATENATE 函数——	6.1.19 REPLACE 和 REPLACEB 函数——	
合并文本字符串	用于替换字符	118
6.1.8 DOLLAR 或 RMB——将数值转换	6.1.20 REPT 函数——	
为货币格式的文本	按照给定的次数重复显示文本	118
6.1.9 EXACT 函数——	6.1.21 SEARCH 和 SEARCHB 函数——在一	
比较两个字符串	个文本值中查找另一个文本值	119
6.1.10 FIND、FINDB 函数——搜索文本串	6.1.22 SUBSTITUTE 函数——	
在另一个文本串中的起始位置	用新文本替换旧文本	119
6.1.11 FIXED 函数——	6.1.23 T 函数——返回值引用的文本	120
将数字按指定的小数位数取整	6.1.24 TEXT 函数——	
6.1.12 LEFT、LEFTB 函数——	将数值转换为文本	120

6.1.25	TRIM 函数—— 清除文本中的空格.....	120
6.1.26	VALUE 函数—— 将文本字符串转换为数值.....	121

6.2	综合实战.....	121
	案例 1——加密电话号码.....	121
	案例 2——提取出生年月日.....	122
	巩固与练习.....	123



第 7 章 日期和时间函数

Excel 中的日期和时间函数主要对公式中有关日期和时间的值进行计算和格式的转换, 可以显示当前的日期和时间, 显示日期编号, 以及返回相差的天数等。

7.1	日期函数.....	126
7.1.1	DATE 函数——返回日期.....	127
7.1.2	DATEVALUE 函数—— 显示日期编号.....	128
7.1.3	EDATE 函数——返回月份数.....	129
7.1.4	DAY 函数——显示日期天数.....	129
7.1.5	DAYS360 函数——返回相差天数.....	130
7.1.6	WEEKDAY—— 显示日期的星期数.....	130
7.1.7	WEEKMUN 函数——返回周数.....	130
7.1.8	TODAY 函数——显示当前日期.....	131
7.1.9	YEAR 函数——返回日期的年份.....	131

7.1.10	MONTH 函数—— 返回日期的月份.....	132
7.2	时间函数.....	132
7.2.1	TIME 函数——返回时间.....	132
7.2.2	HOUR 函数——返回小时数.....	133
7.2.3	MINUTE 函数——返回分钟数.....	133
7.2.4	SECOND 函数——返回秒数.....	134
7.2.5	TIMEVALUE 函数——转换时间.....	134
7.2.6	NOW 函数—— 显示当前日期和时间.....	134
7.3	综合实战——统计年龄和工龄.....	135
	巩固与练习.....	136



第 8 章 工程函数

工程函数包括贝塞尔函数、进制转换函数、复数函数以及其他函数, 在工程计算上应用非常广泛。本章主要介绍工程函数的作用、语法及其用法。

8.1	贝塞尔函数.....	140
8.1.1	BESSELI 函数.....	140
8.1.2	BESSELJ 函数.....	140
8.1.3	BESSELK 函数.....	141
8.1.4	BESSELY 函数.....	141
8.2	进制转换函数.....	142
8.2.1	二进制转换函数.....	142
8.2.2	八进制转换函数.....	143
8.2.3	十进制转换函数.....	143
8.2.4	十六进制转换函数.....	144
8.3	复数函数.....	144

8.4	其他函数.....	145
8.4.1	CONVERT 函数.....	145
8.4.2	DELTA 函数.....	146
8.4.3	ERF 函数.....	147
8.4.4	ERFC 函数.....	147
8.4.5	GESTEP 函数.....	147
8.5	综合实战.....	148
	案例 1——核查成绩.....	148
	案例 2——筛查成绩.....	149
	巩固与练习.....	151



财务函数的应用更是十分广泛,本章将详细介绍使用财务函数计算支付额、支付次数、累计额、利率、当前值、未来值、折旧值,以及证券和国库券的计算方法。

9.1 计算支付额	154	9.7.2 XIRR 函数 ——	
9.1.1 PMT 函数——		计算不定期现金流的内部收益率..	167
计算每期支付金额	154	9.8 计算折旧值	167
9.1.2 PPMT 函数——		9.8.1 DB 函数——使用固定余额	
求偿还额的本金部分	155	递减法计算资产的折旧值	167
9.1.3 IPMT 函数——返回一笔投资		9.8.2 SLN 函数——返回固定资产的	
在给定期间内支付的利息	156	每期线性折旧值	168
9.1.4 ISPMT 函数——		9.8.3 SYD 函数——求按年限总和	
计算特定期间内要支付的利息	157	折旧法计算的每期折旧值	169
9.2 计算支付次数	158	9.8.4 AMORDEGRC 函数——使用折旧	
9.2.1 NPER 函数——返回投资的期数 ..	158	系数的每个记账期的折旧值	170
9.2.2 COUPNUM 函数——返回结算日		9.8.5 AMORLINC 函数——	
与到期日期间的付息次数	159	返回每个记账期的折旧值	170
9.3 计算累计额	159	9.9 证券的计算	171
9.3.1 CUMIPMT 函数——		9.9.1 PRICEEMAT 函数——求面值¥100 到	
返回两个周期期间累计支付利息	160	期日支付利息的债券现价	171
9.3.2 CUMPRINC 函数——		9.9.2 YIELDMAT 函数——返回在到期	
返回两个周期期间支付本金的总额 ..	160	日支付利息的债券年收益率	172
9.4 计算利率	161	9.9.3 ACCRINT 函数——返回定期	
9.4.1 RATE 函数——		支付利息的债券应计利息	173
返回年金的各期利率	161	9.9.4 ACCRINTM 函数——返回在到期	
9.4.2 NOMINAL 函数——		日支付利息的债券应计利息	174
返回年度名义利率	162	9.9.5 YIELD 函数——返回定期	
9.5 计算当前值	163	支付利息的债券的收益	175
9.5.1 PV 函数——返回投资的现值	163	9.9.6 RECEIVED 函数——返回完全	
9.5.2 NPV 函数——		投资型债券在到期日收回的金额 ..	175
计算非固定回报投资	163	9.9.7 DISC 函数——	
9.6 计算未来值	164	返回债券的贴现率	176
9.6.1 FV 函数——		9.9.8 INTRATE 函数——	
返回一笔投资的未来值	164	返回完全投资型债券的利率	177
9.6.2 FVSCHEDULE 函数——		9.9.9 YIELDDISC 函数——	
返回一系列复利率计算的未来值 ..	165	返回已贴现债券的年收益	178
9.7 计算内部收益率	166	9.9.10 COUPPCD 函数——	
9.7.1 IRR 函数——		返回成交日之前的上一付息日 ..	178
计算一系列现金流的内部收益率 ..	166		

9.9.11	COUPDAYS 函数——	9.10.2	TBILLPRICE 函数——返回
	返回包含成交日的付息期天数··· 179		面值¥100 的国库券的价格····· 183
9.9.12	ODDFYIELD 函数——返回第一期	9.10.3	TBILLYIELD 函数——
	为奇数的债券的收益率····· 180		返回国库券的收益率····· 184
9.9.13	ODDLYIELD 函数——返回	9.11	分数与小数格式转换函数····· 185
	最后一期为奇数的债券的收益··· 181	9.11.1	DOLLARDE 函数——
9.9.14	DURATION 函数——返回定期		将分数价格转换为小数价格····· 185
	支付利息的债券的每年期限····· 182	9.11.2	DOLLARFR 函数——
9.10	国库券的计算····· 182		将小数价格转换为分数价格····· 185
9.10.1	TBILLEQ 函数——	9.12	综合实战——
	返回国库券的等价债券收益····· 183		固定资产折旧分析····· 186
			巩固与练习····· 188



第 10 章 信息函数

Excel 提供了多个信息函数，例如：使用 CELL 函数可以返回有关单元格的信息，使用 ERROR.TYPE 函数可以获得数值的错误类型，等等。本章将进行详细介绍。

10.1	函数介绍····· 190	10.1.10	ISNONTEXT 函数——
10.1.1	CELL 函数——返回单元格信息·· 190		检验一个值是否为非字符串····· 195
10.1.2	ERROR.TYPE 函数——	10.1.11	ISNUMBER 函数——
	判断错误类型····· 191		检验一个值是否为数字····· 195
10.1.3	INFO 函数——	10.1.12	ISODD 函数——
	返回当前操作环境信息····· 191		检验一个值是否为奇数····· 196
10.1.4	ISBLANK 函数——	10.1.13	ISREF 函数——
	检验是否引用空白单元格····· 192		检验一个值是否为引用····· 196
10.1.5	ISERROR 函数——	10.1.14	ISTEXT 函数——
	检验单元格值是否错误····· 192		检验一个值是否为文本····· 196
10.1.6	ISERR 函数——	10.1.15	N 函数——
	检验除#N/A 以外的错误值····· 193		返回转换为数值后的值····· 197
10.1.7	ISEVEN 函数——	10.1.16	NA 函数——返回错误值#N/A·· 197
	检验数字是否为偶数····· 194	10.1.17	TYPE 函数——
10.1.8	ISLOGICAL 函数——		返回数值的类型····· 198
	检验一个值是否为逻辑值····· 194	10.2	综合实战——
10.1.9	ISNA 函数——		求期末成绩平均分····· 198
	检验一个值是否为#N/A····· 195		巩固与练习····· 201

第 11 章 逻辑函数



本章主要介绍逻辑函数的功能和应用。逻辑函数只有 7 个,返回值有两个,即 TURE 和 FALSE,代表“真”和“假”。在公式和函数中常常会嵌套逻辑函数,利用它可以完成很多复杂的工作。

11.1 函数介绍	204	11.1.7 IFERROR 函数——	
11.1.1 AND 函数——进行交集运算	204	捕获和处理计算出的错误	206
11.1.2 OR 函数——进行并集运算	204	11.2 综合实战(一)——	
11.1.3 NOT 函数——		业绩评定	207
进行逻辑值求反运算	205	11.3 综合实战(二)——	
11.1.4 IF 函数——返回条件值	205	成绩优秀者评定	208
11.1.5 TRUE 函数——		11.4 综合实战(三)——	
返回 TRUE 逻辑值	206	补考判断	210
11.1.6 FALSE 函数——		巩固与练习	211
返回 FALSE 逻辑值	206		

第 12 章 查找和引用函数



本章主要介绍查找和引用函数的功能和应用。当用户需要在工作表中进行复杂条件的查找时,可以灵活地套用多个查找或引用函数,从而完成数据结果的查找与引用。

12.1 函数介绍	214	12.1.10 LOOKUP 函数——	
12.1.1 ADDRESS 函数——		在向量或数组中查找值	220
建立文本类型的单元格地址	214	12.1.11 MATCH 函数——	
12.1.2 AREAS 函数——		在引用或数组中查找值	221
返回引用中包含的区域个数	215	12.1.12 OFFSET 函数——	
12.1.3 CHOOSE 函数——		从给定引用中返回引用偏移量	221
从值的列表中选择值	215	12.1.13 ROW 函数——	
12.1.4 COLUMN 函数——		返回引用的行号	222
返回给定引用的列标	216	12.1.14 ROWS 函数——	
12.1.5 COLUMNS 函数——		返回引用或的行数	223
返回或引用的列数	216	12.1.15 TRANSPOSE 函数——	
12.1.6 HLOOKUP 函数——查找数组		返回数组的转置	223
首行并返回指定单元格的值	216	12.1.16 VLOOKUP 函数——查找数组首列	
12.1.7 HYPERLINK 函数——		并返回指定单元格的值	224
创建一个快捷方式	217	12.2 综合实战——	
12.1.8 INDEX 函数——使用索引		销售情况统计表	224
从引用或数组中选择值	218	巩固与练习	227
12.1.9 INDIRECT 函数——			
返回由文本值指定的引用	219		



第 13 章 数学和三角函数

本章主要介绍数学和三角函数的功能和应用。使用数学和三角函数可以有效地提高用户在进行数学运算时的效率,解决日常生活和工作中的一些数学运算问题。

13.1 函数介绍 230

- 13.1.1 ABS 函数——返回数字的绝对值... 230
- 13.1.2 ACOS 函数——
返回数字的反余弦值 230
- 13.1.3 ACOSH 函数——
返回数字的反双曲余弦值 230
- 13.1.4 ASIN 函数——
返回数字的反正弦值 231
- 13.1.5 ASINH 函数——
返回参数的反双曲正弦值 231
- 13.1.6 ATAN 函数——
返回数字的反正切值 232
- 13.1.7 ATAN2 函数——
返回 X 和 Y 坐标的反正切值 232
- 13.1.8 ATANH 函数——
返回参数的反双曲正切值 233
- 13.1.9 CEILING 函数——将数字舍入为
最接近的整数或最接近的指定
基数的倍数 233
- 13.1.10 COMBIN 函数——返回给定数目
对象的组合数 234
- 13.1.11 COS 函数——
返回给定角度的余弦值 234
- 13.1.12 COSH 函数——
返回数字的双曲余弦值 235
- 13.1.13 DEGREES 函数——
将弧度转换为度 235
- 13.1.14 EVEN 函数——将数字向上舍入到
最接近的偶数 235
- 13.1.15 EXP 函数——
返回 e 的 n 次方 236
- 13.1.16 FACT 函数——
返回数字的阶乘 236
- 13.1.17 FACTDOUBLE 函数——
返回数字的双倍阶乘 236
- 13.1.18 FLOOR 函数——向绝对值
减小的方向舍入数字 237
- 13.1.19 GCD 函数——返回最大公约数... 237
- 13.1.20 INT 函数——将数字向下舍入到
最接近的整数 238
- 13.1.21 LCM 函数——返回最小公倍数... 238
- 13.1.22 LN 函数——
返回数字的自然对数 239
- 13.1.23 LOG 函数——返回数字的
以指定底为底的对数 239
- 13.1.24 LOG10 函数——
返回数字的以 10 为底的对数 239
- 13.1.25 MDETERM 函数——
返回数组的矩阵行列式的值 240
- 13.1.26 MINVERSE 函数——
返回数组的逆矩阵 240
- 13.1.27 MMULT 函数——
返回两个数组的矩阵乘积 241
- 13.1.28 MOD 函数——
返回除法的余数 243
- 13.1.29 MROUND 函数——返回一个
舍入到所需倍数的数字 243
- 13.1.30 MULTINOMIAL 函数——
返回一组数字的多项式 243
- 13.1.31 ODD 函数——将数字向上舍入为
最接近的奇数 244
- 13.1.32 PI 函数——返回 Pi 的值 244
- 13.1.33 POWER 函数——
返回数的乘幂 245
- 13.1.34 PRODUCT 函数——
将其参数相乘 245
- 13.1.35 QUOTIENT 函数——
返回除法的整数部分 245
- 13.1.36 RADIANS 函数——
将度转换为弧度 246

13.1.37	RAND 函数—— 返回 0 和 1 之间的随机数	246	13.1.50	SUM 函数——求参数的和	252
13.1.38	RANDBETWEEN 函数——返回位于 两个指定数之间的一个随机数 ...	247	13.1.51	SUMIF 函数—— 按给定条件对指定单元格求和 ...	253
13.1.39	ROMAN 函数——将阿拉伯数字 转换为文本式罗马数字	247	13.1.52	SUMIFS 函数——在区域中添加 满足多个条件的单元格	253
13.1.40	ROUND 函数—— 将数字按指定位数舍入	248	13.1.53	SUMPRODUCT 函数—— 返回对应的数组元素的乘积和 ...	254
13.1.41	ROUNDDOWN 函数—— 向绝对值减小的方向舍入数字 ...	248	13.1.54	SUMSQ 函数—— 返回参数的平方和	254
13.1.42	ROUNDUP 函数—— 向绝对值增大的方向舍入数字 ...	249	13.1.55	SUMX2MY2 函数——返回两数组 中对应值平方差之和	255
13.1.43	SERIESSUM 函数—— 返回基于公式的幂级数的和	249	13.1.56	SUMX2PY2 函数——返回两数组 中对应值平方和之和	255
13.1.44	SIGN 函数—— 返回数字的符号	250	13.1.57	SUMXMY2 函数——返回两数组 中对应值差的平方和	256
13.1.45	SIN 函数—— 返回给定角度的正弦值	250	13.1.58	TAN 函数—— 返回数字的正切值	256
13.1.46	SINH 函数——返回某一数字的 双曲正弦值	250	13.1.59	TANH 函数—— 返回数字的双曲正切值	257
13.1.47	SQRT 函数——返回正平方根 ...	251	13.1.60	TRUNC 函数—— 将数字截尾取整	257
13.1.48	SQRTPI 函数——返回某数 与 pi 的乘积的平方根	251	13.2	综合实战—— 产品销售统计表	257
13.1.49	SUBTOTAL 函数——返回列表或 数据库中的分类汇总	251		巩固与练习	260

第 14 章 统计函数



本章主要介绍统计函数的功能和应用。统计函数多用于对数据区域进行统计分析，如对提供的一组给定的数据进行平均值、最大值或最小值的计算，或进行各种分布分析等，是比较常用的一组函数。

14.1	函数介绍	262	14.1.4	AVERAGEIF 函数——返回区域中 满足给定条件的所有单元格的平均 值（算术平均值）	264
14.1.1	AVEDEV 函数——返回数据点与 它们的平均值的绝对偏差平均值 ..	262	14.1.5	AVERAGEIFS 函数——返回满足 多个条件的所有单元格的平均值 （算术平均值）	264
14.1.2	AVERAGE 函数—— 返回其参数的平均值	262	14.1.6	BETADIST 函数—— 返回 Beta 累积分布函数	265
14.1.3	AVERAGEA 函数——返回其参数 的平均值，包括数字、文本和 逻辑值	263			

- 14.1.7 BETAINV 函数——返回指定 Beta 分布的累积分布函数的反函数 266
- 14.1.8 BINOMDIST 函数——
返回一元二项式分布的概率值 266
- 14.1.9 CHIDIST 函数——
返回 χ^2 分布的单尾概率 267
- 14.1.10 CHIINV 函数——返回 χ^2 分布的单尾概率的反函数 268
- 14.1.11 CHITEST 函数——
返回独立性检验值 268
- 14.1.12 CONFIDENCE 函数——
返回总体平均值的置信区间 269
- 14.1.13 CORREL 函数——返回两个数据集之间的相关系数 270
- 14.1.14 COUNT 函数——计算参数列表中数字的个数 271
- 14.1.15 COUNTA 函数——
计算参数列表中值的个数 271
- 14.1.16 COUNTBLANK 函数——计算区域内空白单元格的数量 272
- 14.1.17 COUNTIF 函数——计算区域中满足给定条件的单元格的数量 272
- 14.1.18 COUNTIFS 函数——计算区域中满足多个条件的单元格的数量 273
- 14.1.19 COVAR 函数——返回协方差，成对偏差乘积的平均值 273
- 14.1.20 CRITBINOM 函数——返回使累积二项式分布小于或等于临界值的最小值 274
- 14.1.21 DEVSQ 函数——
返回偏差的平方和 275
- 14.1.22 EXPONDIST 函数——
返回指数分布 275
- 14.1.23 FDIST 函数——
返回 F 概率分布 276
- 14.1.24 FINV 函数——
返回 F 概率分布的反函数值 276
- 14.1.25 FISHER 函数——
返回 Fisher 变换值 277
- 14.1.26 FISHERINV 函数——
返回 Fisher 变换的反函数值 278
- 14.1.27 FORECAST 函数——
返回沿线性趋势的值 278
- 14.1.28 FREQUENCY 函数——以垂直数组的形式返回频率分布 279
- 14.1.29 FTEST 函数——
返回 F 检验的结果 279
- 14.1.30 GAMMADIST 函数——
返回 γ 分布 280
- 14.1.31 GAMMAINV 函数——返回 γ 累积分布函数的反函数 281
- 14.1.32 GAMMALN 函数——返回 γ 函数的自然对数， $\Gamma(x)$ 281
- 14.1.33 GEOMEAN 函数——
返回几何平均值 282
- 14.1.34 GROWTH 函数——
返回沿指数趋势的值 282
- 14.1.35 HARMEAN 函数——
返回调和平均值 284
- 14.1.36 HYPGEOMDIST 函数——
返回超几何分布 284
- 14.1.37 INTERCEPT 函数——
返回线性回归线的截距 285
- 14.1.38 KURT 函数——
返回数据集的峰值 286
- 14.1.39 LARGE 函数——
返回数据集中第 k 个最大值 287
- 14.1.40 LINEST 函数——
返回线性趋势的参数 287
- 14.1.41 LOGEST 函数——
返回指数趋势的参数 288
- 14.1.42 LOGINV 函数——
返回对数分布函数的反函数 289
- 14.1.43 LOGNORMDIST 函数——
返回对数累积分布函数 290
- 14.1.44 MAX 函数——
返回参数列表中的最大值 290

14.1.45	MAXA 函数——返回参数列表中的最大值, 包括数字、文本和逻辑值... 291	14.1.64	SMALL 函数—— 返回数据集中的第 k 个最小值 ... 303
14.1.46	MEDIAN 函数——返回给定数值集合的中值 291	14.1.65	STANDARDIZE 函数—— 返回正态化数值 303
14.1.47	MIN 函数—— 返回参数列表中的最小值 292	14.1.66	STDEV 函数—— 基于样本估算标准偏差 304
14.1.48	MINA 函数——回参数列表中的最小值, 包括数字、文本和逻辑值 ... 293	14.1.67	STDEVA 函数——基于样本 (包括数字、文本和逻辑值) 估算标准偏差 304
14.1.49	MODE 函数——返回参数列表中的最小值, 包括数字、文本和逻辑值 293	14.1.68	STDEVP 函数——计算基于整个样本总体的标准偏差 305
14.1.50	NEGBINOMDIST 函数—— 返回负二项式分布 294	14.1.69	STDEVPA 函数——计算基于总体 (包括数字、文本和逻辑值) 的标准偏差 306
14.1.51	NORMDIST 函数—— 返回正态累积分布 294	14.1.70	STEYX 函数——返回通过线性回归法预测每个 x 的 y 值时所产生的标准误差 307
14.1.52	NORMSINV 函数——返回标准正态累积分布的反函数 295	14.1.71	TDIST 函数—— 返回学生的 t 分布 307
14.1.53	PEARSON 函数—— 返回 Pearson 乘积矩相关系数 ... 296	14.1.72	TINV 函数—— 返回学生的 t 分布的反函数 308
14.1.54	PERCENTILE 函数——返回区域中数值的第 K 个百分点的值 296	14.1.73	TREND 函数—— 返回沿线性趋势的值 308
14.1.55	PERCENTRANK 函数—— 返回数据集中值的百分比排位 ... 297	14.1.74	TRIMMEAN 函数—— 返回数据集的内部平均值 310
14.1.56	PERMUT 函数—— 返回给定数目对象的排列数 297	14.1.75	TTEST 函数——返回与学生的 t 检验相关的概率 310
14.1.57	POISSON 函数—— 返回泊松分布 298	14.1.76	VAR 函数——基于样本估算方差 ... 311
14.1.58	PROB 函数——返回区域中的数值落在指定区间内的概率 299	14.1.77	VARA 函数——基于样本 (包括数字、文本和逻辑值) 估算方差 ... 312
14.1.59	QUARTILE 函数—— 返回数据集的四分位数 299	14.1.78	VARP 函数—— 计算基于样本总体的方差 312
14.1.60	RANK 函数——返回一个数字在数字列表中的排位 300	14.1.79	VARPA 函数——计算基于总体 (包括数字、文本和逻辑值) 的标准偏差 313
14.1.61	RSQ 函数——返回一个数字在数字列表中的排位 300	14.1.80	WEIBULL 函数—— 返回 Weibull 分布 314
14.1.62	SKEW 函数——返回分布的不对称度 301	14.1.81	ZTEST 函数—— 返回 z 检验的单尾概率值 314
14.1.63	SLOPE 函数—— 返回线性回归线的斜率 302		

14.2 综合实战——	巩固与练习	320
学生成绩统计表		315



第 15 章 认识图表

本章主要介绍 Excel 中的图表。图表是用图形的方式表现工作表中的数据，可以使工作表中的数据更加直观、形象，在实际应用中非常广泛。

15.1 认识图表	324	15.4.2 修饰图表区	333
15.1.1 认识图表结构	324	15.4.3 修饰绘图区	334
15.1.2 图表类型	325	15.4.4 修饰坐标轴	335
15.2 创建图表	326	15.4.5 修饰数据系列	335
15.3 修改图表	327	15.4.6 修饰网格线	337
15.3.1 修改图表位置	327	15.5 添加趋势线和误差线	337
15.3.2 修改图表的大小	329	15.5.1 添加趋势线	337
15.3.3 更改图表类型	330	15.5.2 添加误差线	338
15.3.4 改变图表数据	330	15.6 综合实战——	
15.4 修饰图表	332	产品销售统计表	339
15.4.1 添加图表标题	332	巩固与练习	342



第 16 章 常用图表的应用

使用图表比直接面对数字更能体现出数据的规律及其变化，本章将通过几个典型实例让读者体会图表的强大功能，掌握图表的操作知识。

16.1 使用柱形图分析员工业绩	344	16.2 使用条形图分析销售额	349
16.1.1 计算员工业绩	344	16.3 综合实战——创建折线图	351
16.1.2 分析最佳员工业绩	345	巩固与练习	355



第 17 章 数据管理与分析

本章主要介绍 Excel 中的数据管理与分析知识，如数据筛选、数据排序、分类汇总、创建和编辑数据透视表及数据透视图等，使读者能深入学习 Excel 应用知识。

17.1 认识数据库	358	17.3.1 简单排序	360
17.2 数据筛选	358	17.3.2 自定义排序	361
17.2.1 自动筛选	359	17.4 分类汇总	362
17.2.2 高级筛选	359	17.4.1 创建分类汇总	362
17.3 数据排序	360	17.4.2 删除分类汇总	363