

图文并茂+实用案例+视频讲授



高效办公任我行

EXCEL

函数与图表

实用大全

案例
精华版

附赠价值 **150元** 的
“Office实用技巧速查宝典
(基础+办公全集)” 软件

史玉磊 史金峰 郭瑞 编著



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

全套实用模板
视频讲授文件

●●●
高效办公任我行

Excel 函数与图表 实用大全

(案例精华版)

史玉磊 史金峰 郭瑞 编著

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

函数和图表为 Excel 的精华部分,本书分为三个部分,为读者讲解 Excel 在这方面的应用。第 1~11 章详细介绍了 300 多个函数的使用方法;第 12~17 章由浅入深地介绍了 Excel 的各种基础类型的图表,每个图表都用一个范例演示其制作过程;第 18~19 章讲解了学生成绩表和员工工资表的制作方法。本书涉及财务管理、公司管理、日常事务、金融股票等多个领域。

本书内容丰富,信息量大,适合办公人员、财务人员、市场人员,以及大、中专院校的老师和学生使用。既可作为自学的教材,也可以作为速查手册使用。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Excel 函数与图表实用大全:案例精华版 / 史玉磊, 史金峰, 郭瑞编著. —北京:电子工业出版社, 2007.3
(高效办公任我行)

ISBN 978-7-121-03776-4

I. E… II. ①史… ②史… ③郭… III. 电子表格系统, Excel IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 004079 号

责任编辑:葛娜

印刷:北京天宇星印刷厂

装订:三河市皇庄路通装订厂

出版发行:电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开本:850×1168 1/16 印张:24 字数:516 千字

印次:2007 年 3 月第 1 次印刷

印数:5000 册 定价:39.00 元(含光盘 1 张)

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题,请向购买书店调换。若书店售缺,请与本社发行部联系,联系电话:(010) 68279077;邮购电话:(010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线:(010) 88258888。

多媒体光盘介绍

Excel函数与图表实用大全（案例精华版）

光盘使用说明

本书光盘内容包括源文件、多媒体演示文件、实用模板和Office实用技巧速查宝典（基础+办公全集）软件。

- ◆ 将光盘放入光驱中，会自动打开主界面，如图1所示。
- ◆ 单击主界面中“源文件”链接，就会打开“源文件”文件夹，其中按章存放各章用到的源文件。如图2所示为15.xls文件，即为第15章介绍的实例源文件。

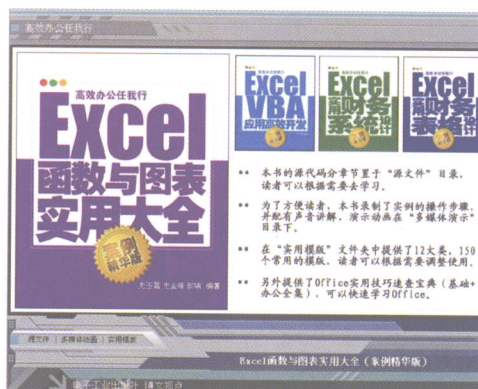


图1



图2

- ◆ 单击主界面中“多媒体动画”链接，就会打开“多媒体演示”文件夹，其中录制了第13~19章各实例的操作步骤，并配有声音讲解。如图3所示为第19章介绍的工资表查询功能的动画演示。
- ◆ 单击主界面中“实用模板”链接，就会打开“实用模板”文件夹，其中提供了12大类，150个常用的模板，读者可以根据需要，调整使用。如图4所示为售后服务管理的服务报告模板。

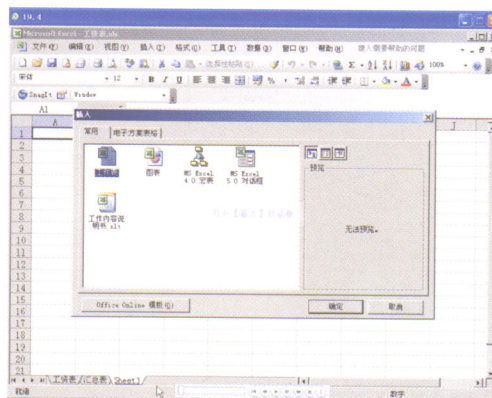


图3

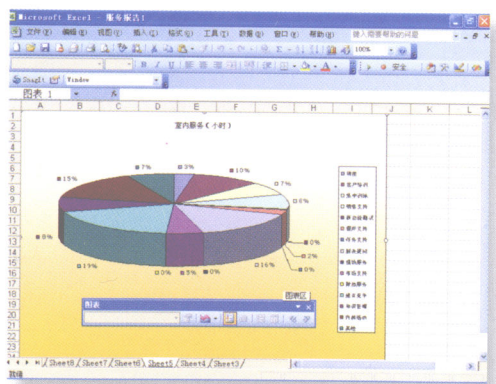
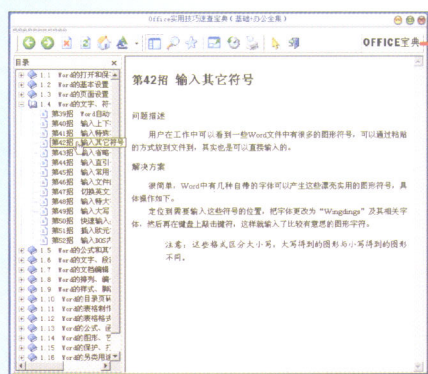
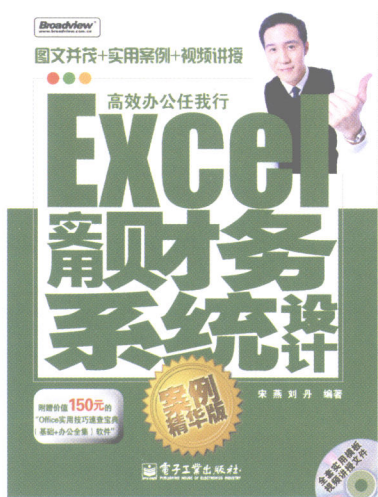
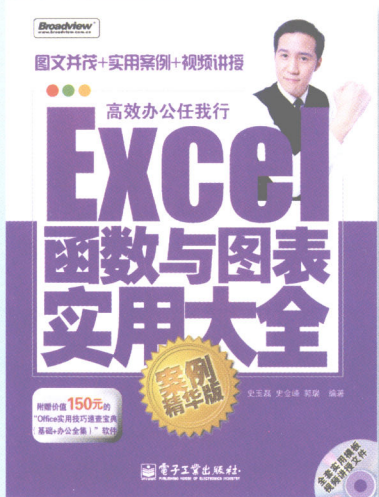
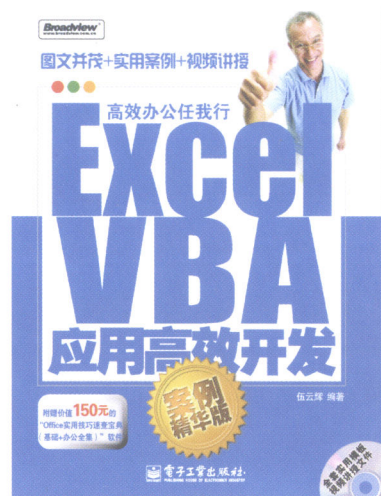


图4

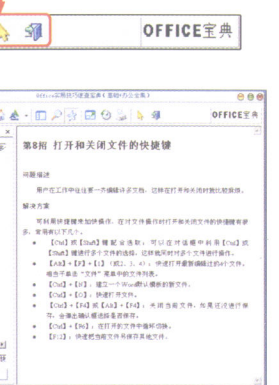
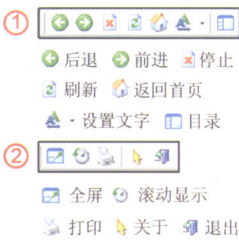
- ◆ 为了使读者快速掌握Office实用技巧，随光盘还赠送了价值150元的Office实用技巧速查宝典（基础+办公全集）软件。

“Office实用技巧速查宝典（基础+办公全集）”软件的具体使用说明请见封三。

高效办公 任我行



本系统包括600个Office技巧，涉及 Word、Excel、PowerPoint、Outlook等多个软件，是学习Office的好帮手。



“Office 实用技巧速查宝典”
(基础+办公全集) 软件
使用说明

《Excel 函数与图表实用大全（案例精华版）》读者调查表

尊敬的读者：

感谢您对我们的支持与爱护。为了今后为您提供更优秀的图书，请您抽出宝贵的时间将您的意见以下表的方式及时告知我们（可另附页）。我们将从中评选出热心读者若干名，免费赠阅我们以后出版的图书。

姓名：	性别： ☐ 男 ☐ 女	年龄：	职业：
通信地址：		E-mail：	
电话：	传真：	邮编：	

1. 影响您购买本书的因素（可多选）：

- ☐ 封面封底 ☐ 价格 ☐ 内容提要、前言和目录 ☐ 书评广告 ☐ 出版物名声
☐ 作者名声 ☐ 正文内容 ☐ 其他_____

2. 您对本书的满意度：

从技术角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从文字角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意 ☐ 不满意

☐ 改进意见_____

从版面、封面设计角度 ☐ 很满意 ☐ 比较满意 ☐ 一般 ☐ 较不满意

☐ 不满意

☐ 改进意见_____

3. 您最喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

4. 您最不喜欢书中的哪篇（或章、节）？请说明理由。

5. 您希望本书在哪些方面进行改进？

6. 您感兴趣或希望增加的图书选题有：

通信地址：北京万寿路 173 信箱 博文视点（100036） 电话：010-51260888

如果您对我们出版的图书有任何意见和建议，也可以发邮件给我们，我们将及时回复。

E-mail: jsj@phei.com.cn, editor@broadview.com.cn

致 读 者

你是不是有如下疑问

- (1) Excel 函数很难吗？

不难！

- (2) 我没有程序设计基础，能学好函数吗？

能！只要对自己的需求很熟悉，跟随本书的讲解进行操作，就可以完全掌握函数的用法。

- (3) 我已经使用函数一段时间了，还需要买书吗？

这个因人而异，如果你对 Excel 的各种函数都十分熟练，可以随心所欲完成需求，那么就不需要书籍了。如果只是知道一个大概，没有详细了解各个函数的用法，那么这本书正是你所需要的，本书几乎包括了 Excel 的所有函数，可以作为案头速查使用。

- (4) 学习函数需要什么基础吗？

Excel 函数都是和具体的技术背景相关的。比如财务函数，里面涉及了财务的各种术语和概念；统计函数，有很多统计的理论在里面。因此函数本身并不复杂，难点在于各种技术背景。

选择本书的理由

本书给你一个承诺：通过这本书可以掌握所有 Excel 函数的用法。主要源于写作方法和作者的写作态度，在写作中我们贯彻了如下原则。

(1) **零基础原则**：本书针对没有任何编程基础的读者，让你跟随书中讲解，快速掌握各种技术。

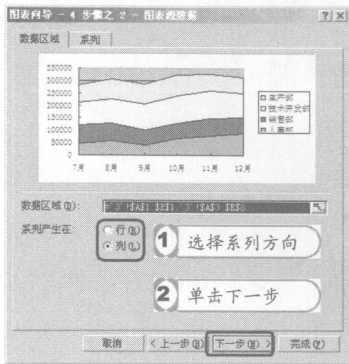
(2) **全面性原则**：书中几乎涵盖了所有的函数和图表，可以作为案头必备的参考手册。

(3) **图解原则**：为了方便学习，我们对图中关键步骤进行了详细的标注，如下图所示。

(4) **多媒体讲解原则**：本书光盘中赠送了超值多媒体讲解，把书中相关的操作性内容放到了光盘中，结合书中内容，让读者轻松快乐地学会 Excel 技术。

(5) **高含金量原则**：为了用最少的篇幅讲解最多的内容，本书将原始数据与计算结果放到了一个图中，并将计算结果都用细线框圈了起来，如下图所示。

(6) **超值赠送原则**：本书光盘中赠送了 150 个常用的 Excel 模版，读者稍加修改，就可以应用于实际；同时书中赠送了函数功能速查，其中包含所有的 Excel 函数。还附赠价值 150 元的“Office 实用技巧速查宝典（基础+办公全集）”软件，其使用说明请见封三。



	C2		=IF(B2>=60,"优","劣")			
	A	B	C	D	E	F
1	姓名	卫生成绩	优劣评定	优劣等级	★	☆
2	晨瑞	79	优			
3	赵年	43	劣			
4	王韩涛	67	优			
5	陈有年	98	优			
6	刘大尾	53	劣			
7	孙明丽	32	劣			

本书适合的读者

- Excel 各版本软件的使用者
- 办公室计算机用户
- 进行科学计算的大、中专院校学生和老师
- 财务和统计人员
- 数据处理人员
- 中、高级计算机爱好者

Excel 的学习方法

很多读者认为 Excel 十分简单，没有学习的必要，这就大错特错了。根据调查，80%的用户只使用了其中 20% 的功能。对于很多可以快速完成的工作，用户只是一味地使用“蛮力”，加班加点地工作，但取得的成绩却微乎其微。读者在使用 Excel 的时候注意：

(1) 做事之前先思考。解决同一个问题，可能有多种方法，有的方法很简单，但是会浪费大量时间；有的方法虽然最开始比较复杂，但是一旦掌握，后面会节省大量时间。

(2) 学会使用帮助文件。Excel 提供了详细的资料，遇到某个问题，可以直接按下 F1 键，在出现的帮助窗口中输入关键字，很多问题可以在这里解决。

(3) 学会使用 Baidu、Google。比如不知道如何输入身份证信息，可以在 Baidu 上搜索“Excel 输入身份证”，就能找到想要的结果。

(4) 学会交流。如果上述方法都不能解决问题，可以到论坛或者找朋友帮忙，通常人家的一句话就可以帮你排忧解难。常见的论坛有：

<http://www.officefans.net/>

<http://www.excelhome.net>

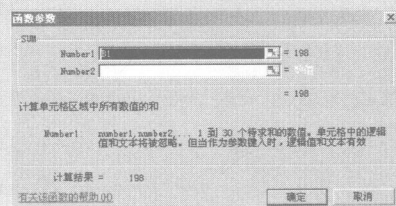
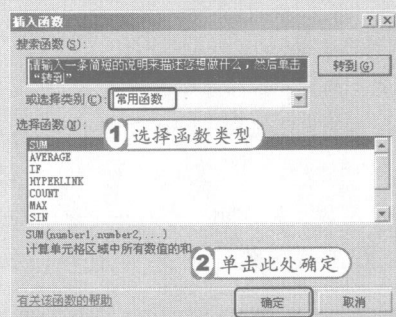
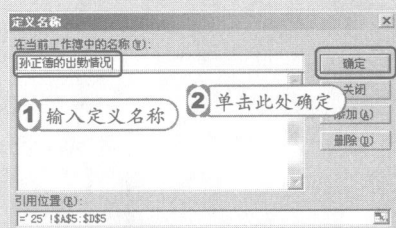
最后，以华罗庚的名言“聪明出于勤奋，天才在于积累”与大家共勉，希望本书能提高您的 Excel 水平。

目 录

第1章 Excel 基础知识

1

Excel 是微软公司出品的 Office 系列软件中的一个组件,它用来制作电子表格,可以完成复杂的数据分析。配合相关图表,可以清晰地显示数据间的关系。作为全书的第一章,本章将会讲述 Excel 的基本概念和常用操作,为后面深入地学习打下基础。



1.1	Excel 2003 的基本概念	2
1.2	工作簿的创建及相关操作	2
1.2.1	工作簿的创建	2
1.2.2	工作簿的保存	3
1.3	工作表的相关操作	4
1.3.1	添加工作表	4
1.3.2	移动复制工作表	4
1.3.3	更改工作表的名称	5
1.3.4	拆分和冻结工作表	5
1.4	单元格及数据输入	6
1.4.1	单元格和单元区域	6
1.4.2	选取单元格区域	7
1.4.3	输入数据	7
1.4.4	设计数字格式和自动输入 数据	8
1.4.5	添加或删除行列或单元格	9
1.5	公式的使用	9
1.5.1	运算符及其优先顺序	9
1.5.2	公式的创建及编辑	10
1.6	单元格引用	11
1.6.1	绝对引用、相对引用和混合 引用	12
1.6.2	单元格区域的命名	12
1.7	函数的使用	13
1.7.1	函数基础知识	13
1.7.2	输入函数	13

时间和日期函数主要是用来获取相关日期和时间信息。在 Excel 中,日期和时间都通过序列号进行存储。运算时,Excel 也是把公式中的时间和日期转换成相应的序列号进行加减运算,然后再将序列号以一定形式返回。理解了这些时间和日期函数的计算过程,有助于读者更好地学习本章函数。

C3		=DATEVALUE(C1)	
A	B	C	D
1 日期字符串	20040207	2005-6-1	
2 转化结果	2004-2-7		
3 日期序列号	38024	38504	
4 相差天数	480		

C8		=MONTH(B8)	
A	B	C	D
1 产品代号	促销时间	促销月份	最多促销月
2 A	2006-4-15	4	5
3 B	2006-5-18	5	
4 C	2006-7-17	7	
5 D	2006-6-21	6	
6 E	2006-5-19	5	
7 F	2006-9-20	9	
8 G	2006-5-1	5	

- 2.1 时间和日期函数概述.....17
- 2.2 返回序列号函数.....17
 - 2.2.1 DATE 和 DATEVALUE 函数: 返回日期序列号.....17
 - 2.2.2 TIME 和 TIMEVALUE 函数: 返回时间序列号 18
- 2.3 求当前时间日期函数.....19
 - 2.3.1 NOW 函数: 显示当前时间19
 - 2.3.2 TODAY 函数: 显示当前日期20
- 2.4 时间段相关函数.....20
 - 2.4.1 DAYS360 函数: 求日期差20
 - 2.4.2 NETWORKDAYS 函数: 求工作日21
 - 2.4.3 YEARFRAC 函数: 求天数比.....22
- 2.5 返回相应数值的函数.....23
 - 2.5.1 YEAR 函数: 返回年份.....23
 - 2.5.2 MONTH 函数: 返回月份24
 - 2.5.3 DAY 函数: 返回天数24
 - 2.5.4 HOUR、MINUTE 函数和 SECOND 函数: 返回时、分、秒.....25
- 2.6 返回指定日期的函数.....26
 - 2.6.1 EDATE 函数: 求特定日期26
 - 2.6.2 EOMONTH 函数: 求特定月末日期27
 - 2.6.3 WEEKDAY 函数: 求星期几27
 - 2.6.4 WEEKNUM 函数: 返回所在周28
 - 2.6.5 WORKDAY 函数: 求日期值29
- 2.7 函数综合应用: 职工状况统计29

Excel 中的逻辑函数并不多,但在 Excel 中应用十分广泛。用户通常把逻辑函数与其他函数结合使用,实现选择性地处理信息的功能。本章将详细介绍逻辑函数及其应用。

- 3.1 逻辑函数概述.....33
- 3.2 返回逻辑值函数: TRUE 和 FALSE 函数.....33
- 3.3 交集、并集及求反函数.....33
 - 3.3.1 AND 函数: 取交集.....34
 - 3.3.2 OR 函数: 取并集.....34
 - 3.3.3 NOT 函数: 求反35
- 3.4 选择性返回函数: IF 函数.....37
- 3.5 函数综合应用: 员工销售情况及工资统计37

随着社会的发展,对信息处理的要求也越来越高:比如,在成绩统计表中,常要对各成绩段学生分类统计;在财务支出表中,要对各类支出进行详细汇总;员工出勤表中,要统计各员工的出勤率,这些都要用到相关的数学计算。本章将介绍用 Excel 函数实现这类计算的方法。

C7		=FACTDOUBLE(A7)	
A	B	C	
1 数字	阶乘公式	结果	
2	6=FACT(A2)	720	
3	3.6=FACT(A3)	6	
4	-3.4=FACT(A4)	#NUM!	
5	双阶乘公式		
6 语文	=FACTDOUBLE(A6)	#VALUE!	
7	4=FACTDOUBLE(A7)	8	
8	3.4=FACTDOUBLE(A8)	3	

C4		=POWER(B4,A4)	
A	B	C	D
1 指数	底数	结果	
2	4 e	54.59815	
3	-2 e	0.135335	
4	2.5 10	316.2278	
5	3 6	216	

B4		=SIGN(A4)	
A	B	C	
1 数字	返回值		
2	45	1	
3	-30	-1	
4	0	0	

D1		=SIGN(B2:B8)	
A	B	C	D
1 企业名称	盈利额	总盈利	8130000
2 长城有限公司	500000		
3 飞龙木器加工厂	870000		
4 大利食品有限公司	1050000		
5 长江股份有限公司	2300000 大户企业盈利额		
6 龙利达胶卷厂	650000		
7 味美食品有限公司	1870000		
8 威海打印机厂	890000		

- 4.1 数学和三角函数概述.....40
- 4.2 数学函数.....40
- 4.2.1 ABS 函数: 求绝对值.....40
- 4.2.2 FACT 和 FACTDOUBLE 函数: 求阶乘和
双阶乘.....41
- 4.2.3 LN、LOG 和 LOG10 函数: 求相应数.....41
- 4.2.4 GCD 和 LCM 函数: 求公约公倍数.....42
- 4.2.5 EXP 函数和 POWER 函数: 求幂.....43
- 4.2.6 SERIESSUM 函数: 求幂级数和.....43
- 4.2.7 SUM、SUMIF 和 SUMSQ 函数: 求和及
平方和.....44
- 4.2.8 SUBTOTAL 函数: 分类汇总.....45
- 4.2.9 SUMX2MY2、SUMX2PY2 和 SUMXMY2
函数: 求平方项和.....46
- 4.2.10 PI、RAND 和 RANDBETWEEN 函数:
返回 pi 值及随机数.....47
- 4.2.11 SQRT 和 SQRTPI 函数: 求平方根.....48
- 4.2.12 SIGN 函数: 求正负号.....48
- 4.2.13 ROMAN 函数: 转化为罗马数字.....49
- 4.2.14 INT 函数和 MOD 函数: 求整和取余.....50
- 4.2.15 PRODUCT 函数和 QUOTIENT 函数:
求积和商.....50
- 4.2.16 MULTINOMIAL 函数: 求阶乘比.....51
- 4.2.17 COMBIN 函数: 求组合数.....52
- 4.2.18 TRUNC 函数: 按精度舍入.....52
- 4.2.19 CEILING 函数和 FLOOR 函数: 按方向舍入.....53
- 4.2.20 EVEN 函数和 ODD 函数: 求偶数和奇数.....54
- 4.2.21 ROUND、ROUNDUP、ROUNDDOWN
和 MROUND 函数: 按指定方法舍入.....55
- 4.3 三角函数.....56
- 4.3.1 COS、SIN 和 TAN 函数: 求余弦、正弦和
正切.....56
- 4.3.2 ACOS、ASIN、ATAN 和 ATAN2 函数:
求反三角函数值.....56

B7		=ODD(A7)	
	A	B	C
1	数字	结果	公式
2	0.6	2	=EVEN(A2)
3	9	10	=EVEN(A3)
4	16	16	=EVEN(A4)
5	2	3	=ODD(A5)
6	5	5	=ODD(A6)
7	46	47	=ODD(A7)
8			

4.3.3 COSH、SINH 和 TANH 函数：求双曲三角函数值.....57

4.3.4 ACOSH、ASINH 和 ATANH 函数：求反双曲三角函数值.....58

4.3.5 DEGREES 和 RADIANS 函数：角度、弧度转化.....59

4.4 数组函数.....59

4.4.1 MDETERM 和 MINVERSE 函数：求矩阵和逆矩阵.....59

4.4.2 MMULT 函数和 SUMPRODUCT 函数：求矩阵积及元素积.....60

4.5 函数综合应用：员工工资及奖金统计.....61

第5章 文本函数

63

文本的处理对于现代信息的应用日益重要。对已有信息进行有效的处理和应用，可以极大地提高数据处理的效率。Excel 2003 通过文本函数实现对各种文本的编辑、分类。本章将对各种文本函数分类讲解，并分别举例介绍其应用。

C3		=FIXED(A3,0)	
	A	B	C
1	数字	要求	结果
2	7123.456	取两位小数	7,123.46
3	67.23	取整	67
4			

B2		=T(A2)	
	A	B	C
1	原数值	转换后数值	说明
2	2345		对数值返回“ ”
3	hello	hello	对文本原样返回
4	TRUE		对逻辑值返回“ ”
5			

5.1 文本函数概述.....64

5.2 查找函数.....64

5.2.1 FIND 和 FINDB 函数：求字符串位置.....64

5.2.2 SEARCH 和 SEARCHB 函数：求字符位置.....65

5.3 转换函数.....66

5.3.1 CHAR 函数和 CODE 函数：转换字符与数字.....66

5.3.2 LOWER、UPPER 和 PROPER 函数：转换大小写.....66

5.3.3 ASC 和 WIDECHAR 函数：转换字节.....67

5.3.4 TEXT 函数和 VALUE 函数：转换数字的格式.....68

5.3.5 BAHTTEXT、DOLLAR 和 RMB 函数：转换货币符号.....68

5.3.6 PHONETIC 函数：返回日文拼音字符.....69

5.4 字符串编辑函数.....70

5.4.1 CONCATENATE 函数：合并字符串.....70

5.4.2 TRIM 函数：清除空格.....70

5.4.3 SUBSTITUTE 函数：替换文本.....71

5.4.4 LEN 和 LENB 函数：求长度.....72

5.4.5 EXACT 函数：判断字符串异同.....73

5.4.6 FIXED 函数：指定位数取整.....73

5.4.7 REPLACE 和 REPLACEB 函数：替换字符串.....74

B5		=VALUE(A5)	
A	B	C	
1	转化对象	转化结果	公式
2	39624	08-06-25	=TEXT(A2,"yy-mm-dd")
3	596.732	597	=TEXT(A3,0)
4	¥1,456.00	1456	=VALUE(A4)
5	2002年3月15日	37330	=VALUE(A5)

5.5	返回相应值的函数	75
5.5.1	LEFT 和 LEFTB 函数: 返回左侧字符	75
5.5.2	REPT 函数: 重复显示文本	76
5.5.3	T 函数: 显示文本	76
5.5.4	MID 和 MIDB 函数: 返回中间字符	77
5.5.5	RIGHT 和 RIGHTB 函数: 返回右侧字符	78
5.6	函数综合应用: 销售部人事表	78

第 6 章 财务函数

81

财务函数是在 Excel 中最常使用的函数之一,它为财务核算(记账、算账和报账)提供了方便。通过使用这些函数,用户除了可以完成一般财务会计核算工作外,还可以完成许多财务管理和会计管理的工作,如进行投资回报率的分析,产品折旧率的分析计算,本息累计分析等。本章将对各种财务函数进行分类讲解,并分别举例介绍其应用。

B5		=SLN(B1,B3,B2)	
A	B	C	
1	原始成本	30000	
2	使用寿命	4	
3	资产残值	10000	
4			
5	平均每年的折旧值	¥5,000.00	
6			

B4		=NPER(C2/12,B2,A2)	
A	B	C	D
1	贷款	月还款额	年利率
2	-300000	10000	5%
3			
4	还款期数	32.11425	
5			

6.1	财务函数概述	82
6.2	收益率相关函数	82
6.2.1	IRR 函数: 求定额收益率	82
6.2.2	MIRR 函数: 求修正收益率	83
6.2.3	XIRR 函数: 求不定期收益率	84
6.3	折旧的相关函数	84
6.3.1	DB 函数: 求固定率折旧值	85
6.3.2	DDB 函数和 VDB 函数: 求双倍余额折旧	85
6.3.3	AMORDEGRC 函数: 求间断期折旧值	86
6.3.4	SLN 函数: 求线性折旧值	87
6.3.5	SYD 函数: 按年限总和求折旧值	87
6.4	显示相关投资值函数	88
6.4.1	FV 函数: 求未来值	88
6.4.2	PV 函数: 求当前值	89
6.4.3	NPV 函数: 求定期净现值	90
6.4.4	XNPV 函数: 求不定期净现值	90
6.5	本金和利息的相关函数	91
6.5.1	NPER 函数: 求期数	91
6.5.2	RATE 函数: 求期利率	92
6.5.3	EFFECT 函数: 求实际利率	92
6.5.4	CUMIPMT 函数和 CUMPRINC 函数: 求累计利息和本金	93
6.5.5	FVCHEDULE 函数: 求本金未来值	94
6.5.6	PMT、IPMT 和 PPMT 函数: 返还本金、 利息及总额	94
6.5.7	NOMINAL 函数: 求名义利率	95
6.5.8	ISPMT 函数: 求利息	96

D4 公式: =PMT(\$D\$1,\$F\$1,\$B\$1)					
1	A	B	C	D	E
2	贷款额	300000	利率	2%	期限
3	月份	偿还利息	偿还本金	总还款额	
4	1	Y -5,000.00	Y -25,957.98	Y -28,267.98	
5	2	Y -5,079.84	Y -25,928.94	Y -28,267.98	
6	3	Y -5,096.34	Y -25,871.54	Y -28,267.98	
7	4	Y -5,059.91	Y -25,795.97	Y -28,267.98	
8	5	Y -5,186.17	Y -25,711.71	Y -28,267.98	
9	6	Y -5,471.93	Y -25,594.95	Y -28,267.98	
10	7	Y -5,173.01	Y -25,189.98	Y -28,267.98	
11	8	Y -4,674.22	Y -25,595.66	Y -28,267.98	
12	9	Y -2,166.34	Y -25,287.54	Y -28,267.98	
13	10	Y -1,856.19	Y -25,751.69	Y -28,267.98	
14	11	Y -1,101.56	Y -27,366.34	Y -28,267.98	
15	12	Y -566.23	Y -27,811.05	Y -28,267.98	

B4 公式: =DISC(A2,B2,C2,D2,E2)					
1	A	B	C	D	E
2	证券成交日	证券到期日	成交价	清偿价	日基准
3	2003-5-5	2006-9-30	76.3	79	3
4	贴现率	1.0028%			
5					

B5 公式: =TBILLYIELD(B1,B2,B3)			
1	A	B	C
2	国库券成交日期	2000-3-15	
3	国库券到期日期	2000-9-15	
4	国库券价格	97	
5	收益率	6.05%	

A24 公式: =PV(A21/12,A22*12,A20,0)				
19	A	B	C	D
20	数据	说明		
21	600	每月末的回报		
22	0.08	投资月回报率		
23	20	付款总年限		
24	-¥71,733	年金的现值		

6.6 有价证券的相关函数.....96

6.6.1 ACCRINT 函数: 求证券利息.....97

6.6.2 ACCRINTM 函数: 求一次性证券利息.....98

6.6.3 DISC 函数: 求贴现率.....98

6.6.4 DURATION 函数和 MDURATION 函数:

求修正期限.....99

6.6.5 INTRATE 函数: 求证券利率.....100

6.6.6 PRICE、PRICEDISC 和 PRICEMAT 函数:

求证券价格.....100

6.6.7 ODDFPRICE 和 ODDLPRICE 函数:

求非固定付息日的证券价格.....101

6.6.8 YIELD、YIELDDISC 和 YIELDMAT 函数:

求收益率.....102

6.6.9 ODDFYIELD 和 ODDLYIELD 函数:

求非固定付息日的收益率.....103

6.6.10 RECEIVED 函数: 求一次性付息证券金额.....104

6.7 财务的其他相关函数.....104

6.7.1 DOLLARDE 和 DOLLARFR 函数: 转换

价格表示形式.....105

6.7.2 TBILLEQ、TBILLPRICE 和 TBILLYIELD

函数: 求国库券收益率.....105

6.7.3 COUPDAYBS、COUPDAYS、COUPDAYSNC、

COUPNCD、COUPNUM 和 COUPPCD 函数:

求相应天数或次数.....106

6.8 函数综合应用: 贷款还息与资产折旧表.....107

第7章 查询和引用函数

109

查询和引用函数在单元区域内查找特定数值, 并进行相应的操作。利用这类函数, 用户不必拘泥于数据的具体位置, 只需了解数据所在区域即可, 这使程序的可操作性和灵活性更强。本章将对查询和引用函数进行分类讲解, 并分别举例介绍其应用。

7.1 查询和引用函数概述.....110

7.2 显示引用相关信息的函数.....110

7.2.1 ADDRESS 函数: 求引用的地址.....110

7.2.2 COLUMN 和 ROW 函数: 显示引用的行号

和列标.....111

7.3 显示相关数量的函数.....112

7.3.1 AREAS 函数: 求区域数.....112

7.3.2 COLUMNS 和 ROWS 函数: 显示区域的

行数和列数.....112

C3	A	B	C
1	公式	参数	区域个数
2	=AREAS(B1:D4)	B1: D4	1
3	=AREAS(B1:D2, D2:E5)	B1: D3, D2, E5	2
4	=AREAS(E6)	E6	1

C4	A	B	C	D	E
1	公式	说明	结果		
2	=COLUMN()	求当前列	3		
3	=COLUMN(G1)	求指定列	7		
4	=COLUMN(A1:C3)	返回列数组	1	2	3
5	=ROW()	求当前行	5		
6	=ROW(G1)	求指定行	1		
7	=ROW(A1: C3)	返回行数组	1		
8			2		
9			3		
10					

C3	A	B	C	D
1	公式	参数	结果	
2	=COLUMN(B1:D3)	B1: D3	2	
3	=ROWS(B2:E5)	B2: E5	4	

7.4	实现相关查询的函数	113
7.4.1	CHOOSE 函数: 选择数值	113
7.4.2	MATCH 函数: 求元素位置	114
7.4.3	LOOKUP 函数: 查找指定数值	115
7.4.4	VLOOKUP 函数: 竖直查找指定值	116
7.4.5	HLOOKUP 函数: 水平查找指定值	117
7.5	返回指定内容或引用的函数	118
7.5.1	INDIRECT 函数: 显示引用	118
7.5.2	INDEX 函数: 返回值或其引用	119
7.5.3	OFFSET 函数: 求相应值	120
7.5.4	TRANSPOSE 函数: 求数组转置	120
7.6	网络相关函数	121
7.6.1	HYPERLINK 函数: 打开网络文件	121
7.6.2	RTD 函数: 读取实时数据	122
7.7	函数综合应用: 销售业绩与提成查询表	122

第 8 章 统计函数

124

随着编程的复杂化,越来越多的数据被存放在数据库中。这时,灵活运用统计函数,对数据的分类统计就显得尤为重要。统计函数的出现方便了 Excel 用户从复杂数据中筛选有效数据。

由于筛选条件的多样性,Excel 中提供了约有五十多个不同的统计函数。本章将对各种统计函数进行分类讲解,并分别举例介绍其应用。

D1	A	B	C	D
1	学号	成绩	参加考试人数	4
2	1	97		
3	2	86		
4	3			
5	4	97		
6	5	92		

8.1	统计函数概述	125
8.2	计算平均值函数	125
8.2.1	AVEDEV 函数: 求偏差的平均值	125
8.2.2	AVERAGE 和 AVERAGEA 函数: 求数值平均值	126
8.2.3	GEOMEAN 函数: 求几何平均值	126
8.2.4	HARMEAN 函数: 求调和平均值	127
8.2.5	TRIMMEAN 函数: 求内部平均值	128
8.3	置信区间与相关系数的函数	128
8.3.1	CONFIDENCE 函数: 求波动因子	128
8.3.2	CORREL 函数: 求相关系数	129
8.3.3	PEARSON 函数: 计算皮尔生乘积矩相关系数	130
8.3.4	RSQ 函数: 计算相关系数的平方	130
8.4	显示单元格数目的函数	131
8.4.1	COUNT 函数: 计算单元格数目	131
8.4.2	COUNTA 函数: 计算非空单元格数目	132

D2 =STEYX(B2:B5,A2:A5)				
1	A	B	C	D
2	温度	导电性	误差	
3	34	848	3.884033	
4	45	775		
5	56	694		
6	78	552		

E1 =SLOPE(B2:B6,A2:A6)				
1	A	B	C	D
2	上市天数	股价	斜率	31
3	1	137		
4	2	168		
5	4	230		
6	6	292		
7	8	354		

D1 =FTEST(A2:A5,B2:B5)				
1	A	B	C	D
2	数组1	数组2	F检验结果	0.59815
3	78	70		
4	98	89		
5	65	72		
6	48	52		

D2 =DEVSQ(B2:B6)				
1	A	B	C	D
2	亩产量	数据与均值差的平方和		
3	实验田1	521	7041.2	
4	实验田2	412		
5	实验田3	486		
6	实验田4	501		
7	实验田5	498		

C2 =2*CONFIDENCE(B2,STDEV(A2:A6),5)				
1	A	B	C	D
2	产品寿命	置信水平	置信区间	置信上限
3	2454	5%	257.5451	2754.773
4	2564			
5	2654			
6	2567			
7	2891			

D2 =IF(D1>0.95,"是","否")				
1	A	B	C	D
2	试验田产量	化肥量	相关系数	0.998409
3	1754	254	是否密切	是
4	1789	256		
5	1897	267		
6	1987	276		

F2 =COUNTBLANK(B2:E2)				
1	A	B	C	D
2	选手编号	评委1	评委2	评委3
3	115	1	1	1
4	142	1	1	1
5	155	1	1	1
6	170	1	1	1
7	198	-1	-1	1

- 8.4.3 COUNTBLANK 函数：求空单元格个数 132
- 8.4.4 COUNTIF 函数：求符合条件单元格个数 133
- 8.5 返回相应未来值函数 133
- 8.5.1 FORECAST 函数：预测未来值 134
- 8.5.2 GROWTH 函数：预测指数增长值 134
- 8.6 线性拟合的相关函数 135
- 8.6.1 TREND 函数：求拟合线值 135
- 8.6.2 INTERCEPT 函数：求截距 136
- 8.6.3 LINEST 函数：求直线拟合的未来值 137
- 8.6.4 STEYX 函数：求线性回归的误差 138
- 8.6.5 LOGEST 函数：求指数回归拟合曲线 139
- 8.6.6 SLOPE 函数：求拟合直线斜率 140
- 8.7 检验函数 141
- 8.7.1 CHITEST 函数：返回独立性检验值 141
- 8.7.2 FTEST 函数：求 F 检验结果 141
- 8.7.3 TTEST 函数：求 T 检验结果 142
- 8.8 样本相关函数 143
- 8.8.1 STDEV 和 STDEVA 函数：计算样本标准偏差 143
- 8.8.2 STDEVP 和 STDEVPA 函数：计算总体标准偏差 144
- 8.8.3 COVAR 函数：求协方差 145
- 8.8.4 VAR 和 VARA 函数：求样本方差 145
- 8.8.5 VARP 和 VARPA 函数：求样本总体方差 146
- 8.9 频率和概率函数 147
- 8.9.1 ZTEST 函数：返回平均值小于定值的概率 147
- 8.9.2 MODE 函数：求频率最多的数值 147
- 8.9.3 PROB 函数：求进入指定区域的概率 148
- 8.9.4 FREQUENCY 函数：求频率分布 149
- 8.10 返回相应值函数 149
- 8.10.1 MAX 和 MAXA 函数：求最大值 149
- 8.10.2 MIN 和 MINA 函数：求最小值 150
- 8.10.3 MEDIAN 函数：返回中值 151
- 8.10.4 QUARTILE 函数：返回四分位数 152
- 8.10.5 DEVSQ 函数：求平方和 153

D1		=SKEW(A2:B5)			
	A	B	C	D	E
1	数据		倾斜度	-0.33175	
2	24	29			
3	26.5	28			
4	28	27			
5	30	25			

B8		=FORECAST(A8,B2:B5,A2:A5)			
	A	B	C	D	E
1	温度	体积			
2	85	145			
3	87	149			
4	88	151			
5	92	168			
6					
7	预计温度	预计体积			
8	100	193.8654			

8.10.6 FISHER 和 FISHERINV 函数：求 Fisher

变换.....153

8.10.7 KURT 函数：求峰值.....154

8.10.8 LARGE 函数：求第 k 个最大值.....154

8.10.9 SKEW 函数：返回偏斜度.....155

8.10.10 STANDARDIZE 函数：求正态化数值.....156

8.10.11 PERCENTILE 函数：求第 k 个百分点 的值.....156

8.10.12 PERCENTRANK 函数：求百分比排位.....157

8.10.13 PERMUT 函数：求排列数.....158

8.10.14 RANK 函数：求数字排位.....158

8.10.15 SMALL 函数：求第 k 个最小值.....159

8.11 函数综合应用：银行贷款信息表.....160

第 9 章 数据库函数

162

数据库是包含一组相关数据的列表，其中包含相关信息的行称为记录，包含数据的列称为字段。列表的第一行包含着每一列的标志项。

在 Excel 中有一些专门的函数，用于对列表或数据库中的数据分析，并实现相应的功能。这些专门的函数大部分都包含 3 个参数：database、field 和 criteria。其中，参数 database 是指数据库函数的基础数据库。参数 field 为所要显示的字段。参数 criteria 为条件区域，该条件区域分为两个部分，一部分是数据库的列名部分，另一部分是条件部分。对于条件区域的列名部分，最好不使用直接输入的方法。使用“复制”和“粘贴”命令，或者直接使用公式引用列名所在的单元格。

9.1 数据库函数概述.....163

9.2 返回单元格个数的函数.....163

9.2.1 DCOUNT 函数：求指定条件单元格个数.....163

9.2.2 DCOUNTA 函数：求指定条件非空单元格 个数.....164

9.3 样本相关函数.....164

9.3.1 DSTDEV 和 DSTDEVP 函数：求样本总体 标准差.....164

9.3.2 DVAR 和 DVARP 函数：求样本总体方差.....165

9.4 返回相应值函数.....166

9.4.1 DGET 函数：求符合条件的单个值.....166

9.4.2 DAVERAGE 函数：求数据库平均值.....166

9.4.3 DSUM 函数：指定数字求和.....167

9.4.4 DPRODUCT 函数：指定数字求积.....168

9.4.5 DMAX 和 DMIN 函数：求数据库最值.....168

9.5 显示透视表数据的函数：GETPIVOTDATA 函数.....169

9.6 函数综合应用：股市信息表.....170