

全面且深入讲解Excel各类函数、活学活用Excel函数的绝佳参考！

帮您揭开Excel函数的神秘面纱，掌握函数实际应用的强大功能！

Excel

公式与函数实例辞典

黄丽莉 编著

- 使用最新的2007版本，讲解最新的功能和技术
- 全面介绍10大类333个常见函数的使用方法
- 全书包括376个具体典型案例，涉及行政、工程、财务和统计等领域
- 全书300多个使用技巧提示，将Excel的操作融入到实际操作中
- 流程明确，步骤详细，让读者直观地掌握各个案例
- 适用于Excel 2002/2003/2007等多个版本
- 提供QQ群即时答疑和网站论坛在线答疑服务



光盘内容

- 1000个Excel常用技巧（免费赠送电子书，共326页）
- 13个Excel基础操作多媒体视频演示（免费赠送）
- 12大类共102个常用Excel模版文件（免费赠送）
- 本书涉及的17个实例的多媒体视频演示文件
- 本书所涉及的实例源文件



清华大学出版社

office 办公应用非常之旅

Excel 公式与函数实例辞典

黄丽莉 编著

清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

Excel 是目前世界上最优秀的表格处理软件,其各种函数被大量地应用于各行各业。本书循序渐进地讲述了函数的概念、函数的基本操作步骤及函数的高级应用基础。全书内容分为两篇,分别是 Excel 函数的基础知识和 Excel 函数详解。Excel 函数的基础知识部分的主要内容包括 Excel 函数的基础概念和操作、Excel 函数的数组公式及应用。Excel 函数详解部分的主要内容包括数据库函数、日期与时间函数、工程函数、财务函数、信息函数、逻辑函数、查找与引用函数、数学与三角函数、统计函数及文本和数据函数。

本书内容详实、分类清楚且查找方便,以辞典式的内容及经典的实例为主要特色,特别适合那些还没能掌握函数用途和用法的初学者作为教程使用,同时也可作为经常使用函数的 Excel 中、高级用户的常备工具书。

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 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Excel 公式与函数实例辞典/黄丽莉编著. —北京:清华大学出版社,2009.7
(Office 办公应用非常之旅)

ISBN 978-7-302-18555-0

I. E… II. 黄… III. 电子表格系统, Excel IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 140972 号

责任编辑:朱英彪 朱 俊

封面设计:刘 超

版式设计:赵丽娜

责任校对:王 云

责任印制:何 芊

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:北京四季青印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:34 字 数:783 千字

(附光盘 1 张)

版 次:2009 年 7 月第 1 版 印 次:2009 年 7 月第 1 次印刷

印 数:1~5000

定 价:49.80 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:028198-01

前言

Preface

Excel 在现代办公事务处理中有非常重要的地位。凡是涉及数据处理的地方都有 Excel 的身影，Excel 以其强大的表格处理功能、图形分析功能和数据处理功能，在同类型软件中独占鳌头。

大多数用户对 Excel 的应用仅限于制作表格和简单图形的分析，对 Excel 数以百计的函数仅仅应用其中很少的一部分，如求和及求平均值等，大部分函数都没有被应用。这些函数之所以没有得到应用，很大一部分原因是大多数读者并不知道这些函数的用途以及应该在何时应用它们。

实际上 Excel 函数并不像很多人想象的那样不可接近，很多函数都能解决实际工作中大量重复工作的问题，如可以不用一条条将合适的数据复制到另一个表，等数据有更改时再把数据一条条复制一次，只需要合理地使用查找与引用函数，即可将符合条件的数据一条条自动放入指定的工作表中，源表更新时，这些函数生成的表格还可以自动更新；对于要处理大量数据的情况，如求和，不需要将几百行都使用手动拖柄将其公式复制，只需应用函数的数组公式就能轻松解决；再如需要将大量数据代入的财务计算、统计计算，可以应用专用的财务及统计函数来完成，不需要记忆大量的专业公式。

本书特别针对没能掌握函数用途和用法的读者，循序渐进、分门别类地将函数的各种功能用法一一展现，并使用大量的实例和图示来讲解函数的插入、参数设置以及嵌套使用等。

本书以清晰的脉络详细讲述了函数的定义、语法表达式、参数、参数说明和使用说明等，全面细致地对 Excel 函数的基本功能进行了讲解。同时整理了大量函数的应用实例，利用图示的方法，一步步演示函数公式的建立、编辑和完成。对于一些涉及的知识点，都进行了相关的讲解，以帮助读者更快地理解相应函数的功能。对于相关函数和类似函数也进行了系统的类比。

学习本书之后，读者不但能对 Excel 函数的功能和应用达到一定的应用水平，而且能够在学习相关函数应用时对其相关知识也有所了解，从而能更快地将函数应用到实际工作中去。

本书特色

1. 浅显明了，全面细致

为了方便读者学习，本书采用大量图片对实例中的每个步骤进行详细介绍，对于较复杂的公式和函数的嵌套公式，还附有详细的分析图和说明文字。

2. 贴近实际需要

本书中罗列出大量的实例，其内容浅显但相当典型，在实际工作中有很强的可复制性，

读者只需将实例中的数据更改为实际工作中的数据即可应用相应的函数。

3. 层次分明，易于学习掌握

本书在讲解每一个函数时，都采用标准而一致的叙述格式，层次分明。对于读者需要对学习的函数，这样的标准格式可以很容易使之建立起相关对比，从而帮助读者更快掌握和理解各个函数的功能和应用技巧。

4. 案例经典，举一反三

本书中所选实例都是笔者在多年工作和学习中收集的经典案例，在写作过程中，笔者也曾在网络中查阅大量相关资料，对其中共性的部分进行归纳和整理，然后通过最浅显的例子讲述出来。很多例子都可以直接在实际工作中应用，而有些例子亦可使读者举一反三。

5. 兼顾初学者和进阶者，专业者与非专业者

本书在讲解过程中，特别包括了较为浅显的函数用法及比较复杂难懂的函数嵌套和数组应用，兼顾了初学者和进阶者的需求。

对于一些专业性较强的函数，笔者在函数介绍中特别放入大量专业名词的释义和一些较为专业的方法的作用等，这对于非专业的读者，也不会因为专业知识方面的阻隔而造成学习和使用的不便。

本书内容

第 1 章：函数应用基础。其中包括函数与公式的定义及相互关系、函数的结构和函数的使用方法。读者学习完本章后将会对公式和函数有一个大概的了解。

第 2 章：数组公式及应用。数组公式是函数使用中较为难懂的部分，要求读者有一定的程序思维和数据概念。对于一些初学者，可以先跳过本章的内容，在对函数有了基本认识和一定的使用心得之后，再来学习本章会较为容易。

第 3 章：数据库函数。本章详细介绍了 12 个数据库函数的定义和使用方法，这类函数主要是面对以 Excel 工作表为数据库元素的数据库来应用的。

第 4 章：日期与时间函数。本章详细介绍 Excel 函数中关于日期和时间的函数，其中涉及的重要概念是计算机系统中的两种时间和日期系统，此类函数可以对日期和时间进行多种提取、转换和加减。

第 5 章：工程函数。本章内容主要是计算机和高等数学相关的一些计算函数或转换函数，涉及的重要概念有 4 个数位进制和复数的相关计算等。

第 6 章：财务函数。本章主要讲解财务函数的相关定义和应用实例，主要涉及较为专业的财务方面的概念，是针对财务工作中的一些专向应用而设计的函数。

第 7 章：信息函数。本章主要讲解信息函数的相关定义和应用实例。

第 8 章：逻辑函数。本章主要讲解逻辑函数的相关定义和应用实例。

第 9 章：查找与引用函数。本章主要讲解查找与引用函数的相关定义和应用实例。

第 10 章：数学与三角函数。本章主要讲解数学与三角函数的相关定义和应用实例。

第 11 章：统计函数。本章主要讲解统计函数的相关定义和应用实例。统计或审计工作中

所使用的是较为专业的定向函数。

第 12 章：文本和数据函数。本章主要讲解了文本和数据函数的相关定义和应用实例。

本书的阅读引导

1. 【功能说明】主要讲解函数的主要功能及适用范围等。
2. 【语法表达式】提供 Excel 帮助文件中的标准函数表达式。
3. 【参数说明】主要讲解函数各参数的数值类型及其代表的含义。
4. 【使用说明】主要讲解函数参数设置时的各种极限情况，如取值的意义和超出取值范围的后果等，也有一些函数在使用过程中应注意的事项和应用小技巧。
5. 【相关知识】主要讲解函数中涉及的一些知识点和概念，如折旧函数中要应用到的几种折旧方法的定义、折旧方式及其相互对比等。
6. 【相关函数】主要讲解与当前函数相关的函数。
7. 【函数比较】主要讲解相似或相关函数在功能、应用范围和参数设置等方面的异同。
8. 【实例分析】主要对函数应用的实例进行数据和适用函数的分析。
9. 【操作步骤】主要讲解在函数应用过程中每一步骤的设置和操作。
10. 【结果说明】对实例中函数的计算结果进行说明。
11. 【补充说明】对一些实例中的应用技巧和相关情况进行进一步说明。

读者对象

- 有一定 Excel 基础的使用者；
- 有志学习 Excel 及其高级应用的使用者；
- Word 和 Excel 的爱好者；
- 有一定 Excel 基础的专业使用者；
- 大中专院校及社会培训班学生。

本书作者

本书由黄丽莉统筹编写，同时王俊标、陈晨、高守传、郭瑞、周宇炜、蔡雪焘、陈杰、荣飞、郑林、张路平、项宇峰、罗皓菡、赵正坤、公芳亮、程明雷、梁文建、马斗、邱哲、宋昕、陈刚、强致懿、郭腊梅、肖萍、程鹏辉、吕静和贺广治等参与了本书的编写、整理和统稿工作，在此一并表示感谢！

编 者

目 录

Contents

第 1 篇 Excel 函数的基础知识

第 1 章 函数应用基础..... 2	第 2 章 数组公式及应用 9
1.1 函数和公式.....2	2.1 数组与数组公式 9
1.1.1 什么是公式2	2.1.1 数组 9
1.1.2 什么是函数2	2.1.2 数组公式10
1.1.3 公式与函数的关系2	2.2 数组公式的使用方法 10
1.2 函数的结构.....3	2.2.1 数组公式的输入11
1.3 函数的使用方法.....4	2.2.2 数组公式的编辑12
1.3.1 选择适用的函数4	2.2.3 数组公式的删除12
1.3.2 使用 Excel 命令插入函数5	2.2.4 数组公式的应用说明.....12
1.3.3 手动输入函数6	2.3 本章小结 13
1.4 本章小结.....8	

第 2 篇 Excel 函数详解

第 3 章 数据库函数 16	方差..... 33
3.1 DAVERAGE 函数：平均值 （数据库）17	3.12 DVARP 函数：计算样本总体 方差 34
3.2 DCOUNT 函数：个数统计函数19	3.13 本章小结 35
3.3 DCOUNTA 函数：个数统计函数 ..21	第 4 章 日期与时间函数 36
3.4 DGET 函数：提取单个值22	4.1 Excel 使用的日期与时间系统 36
3.5 DMAX 函数：求最大值.....24	4.1.1 日期系统36
3.6 DMIN 函数：求最小值26	4.1.2 时间系统36
3.7 DPRODUCT 函数：求符合条件的 数值乘积.....27	4.2 DATE 函数：日期函数..... 37
3.8 DSTDEV 函数：估算标准偏差 函数.....28	4.3 DATEVALUE 函数：文本日期 转换函数 40
3.9 DSTDEVP 函数：标准偏差函数...30	4.4 TODAY 函数：当前系统时间 函数 44
3.10 DSUM 函数：求和31	4.5 TIME 函数：时间转换函数..... 45
3.11 DVAR 函数：估算样本总体	4.6 TIMEVALUE 函数：文本时间转换

函数.....	47	5.6 BIN2DEC 函数: 二进制转 十进制.....	88
4.7 NOW 函数: 当前时间函数.....	50	5.7 BIN2HEX 函数: 二进制转 十六进制.....	89
4.8 WEEKDAY 函数: 星期转换 函数.....	53	5.8 BIN2OCT 函数: 二进制转 八进制.....	90
4.9 WEEKNUM 函数: 计算日期为 第几周.....	57	5.9 COMPLEX 函数: 将实系数和 虚系数转化为复数.....	91
4.10 YEAR 函数: 提取年份函数.....	59	5.10 CONVERT 函数: 度量转换.....	92
4.11 MONTH 函数: 提取月份函数.....	60	5.11 DEC2BIN 函数: 十进制转 二进制.....	94
4.12 DAY 函数: 提取日信息函数.....	61	5.12 DEC2HEX 函数: 十进制转 十六进制.....	95
4.13 HOUR 函数: 提取小时数函数.....	63	5.13 DEC2OCT 函数: 十进制转 八进制.....	97
4.14 MINUTE 函数: 提取分钟数 函数.....	65	5.14 DELTA 函数: 数值比较函数.....	98
4.15 SECOND 函数: 提取秒数函数.....	66	5.15 ERF 函数: 求积分.....	99
4.16 WORKDAY 函数: 工作日函数.....	68	5.16 ERFC 函数: 返回补余误差 函数.....	101
4.17 NETWORKDAYS 函数: 计算 工作日数函数.....	71	5.17 GESTEP: 测定某个数字是否 大于给定值.....	102
4.18 YEARFRAC 函数: 计算日数 比例函数.....	73	5.18 HEX2BIN 函数: 十六进制转 二进制.....	103
4.19 EOMONTH 函数: 计算指定期限 后月份的最后一天.....	75	5.19 HEX2DEC 函数: 十六进制转 十进制.....	104
4.20 EDATE 函数: 计算月末日期 函数.....	76	5.20 HEX2OCT 函数: 十六进制转 八进制.....	105
4.21 DAYS360 函数: 计算日期间 相差的天数.....	78	5.21 IMABS 函数: 计算复数的 绝对值.....	107
4.22 本章小结.....	80	5.22 IMAGINARY 函数: 计算复数的 虚系数.....	108
第 5 章 工程函数.....	81	5.23 IMARGUMENT 函数: 复数转为 弧度.....	109
5.1 相关知识.....	82	5.24 IMCONJUGATE 函数: 计算 复数的共轭复数.....	110
5.1.1 关于复数.....	82	5.25 IMCOS 函数: 计算复数的 余弦值.....	111
5.1.2 数字的进制.....	83		
5.2 BESSELI 函数: 计算修正 Bessel 函数值 $I_n(x)$	83		
5.3 BESSELJ 函数: 计算 Bessel 函数 值 $J_n(x)$	84		
5.4 BESSELK 函数: 计算修正 Bessel 函数值 $K_n(x)$	85		
5.5 BESSELY 函数: 计算 Bessel 函数值 $Y_n(x)$	86		

5.26	IMDIV 函数: 计算复数的商.....112	6.6	COUPDAYS 函数: 证券当前 付息期天数..... 138
5.27	IMEXP 函数: 计算复数的 指数.....113	6.7	COUPDAYSNC 函数: 证券从购买 日期到下一付息日之间的天数 139
5.28	IMLN 函数: 计算复数的自然 对数.....114	6.8	COUPNCD 函数: 证券付息日期 函数..... 141
5.29	IMLOG10 函数: 计算复数的 常用对数.....115	6.9	COUPNUM 函数: 证券付息次数 函数..... 142
5.30	IMLOG2 函数: 计算复数的 对数.....116	6.10	COUPPCD 函数: 证券上一付息日 函数..... 144
5.31	IMPOWER 函数: 计算复数的 N 次幂.....117	6.11	CUMIPMT 函数: 贷款利息 函数..... 145
5.32	IMPRODUCT 函数: 计算复数的 乘积.....118	6.12	CUMPRINC 函数: 计算贷款 偿还本金..... 147
5.33	IMREAL 函数: 计算复数的 实系数.....119	6.13	DB 函数: 固定余额递减法计算 折旧..... 149
5.34	IMSIN 函数: 求复数的正弦值...120	6.14	DDB 函数: 双倍余额递减法计算 折旧..... 150
5.35	IMSQRT 函数: 计算复数的 平方根.....121	6.15	DISC 函数: 证券贴现率函数 152
5.36	IMSUB 函数: 求复数差.....122	6.16	DOLLARDE 函数: 分数价格 转换小数..... 154
5.37	IMSUM 函数: 复数求和.....123	6.17	DOLLARFR 函数: 小数价格 转换分数..... 155
5.38	OCT2BIN 函数: 八进制转 二进制.....124	6.18	DURATION 函数: 定期付息的 证券修正期限..... 156
5.39	OCT2DEC 函数: 八进制转 十进制.....126	6.19	EFFECT 函数: 计算有效 年利率..... 158
5.40	OCT2HEX 函数: 八进制转 十六进制.....127	6.20	FV 函数: 求终值..... 159
5.41	本章小结.....128	6.21	FVSCHEDULE 函数: 变动 利率下的终值..... 161
第 6 章	财务函数..... 129	6.22	INTRATE 函数: 一次付息证券 的贴现利率..... 162
6.1	ACCRINT 函数: 有价证券利息 函数.....129	6.23	IPMT 函数: 分期付款的利息.... 163
6.2	ACCRINTM 函数: 一次付息有 价证券利息函数.....131	6.24	IRR 函数: 内部收益率函数..... 165
6.3	AMORDEGRC 函数: 直线法 计算折旧.....132	6.25	ISPMT 函数: 贷款利息..... 167
6.4	AMORLINC 函数: 折旧函数.....134	6.26	MDURATION 函数: 计算修正 持续时间..... 168
6.5	COUPDAYBS 函数: 证券付息 天数函数.....136		

6.27	MIRR 函数: 计算修正内部 收益率.....	170	6.49	XIRR 函数: 现金流的内部 收益率.....	203
6.28	NOMINAL 函数: 计算复利 利率.....	171	6.50	XNPV 函数: 现金流的净现值 ..	205
6.29	NPER 函数: 计算还款期数.....	172	6.51	YIELD 函数: 年收益率函数	206
6.30	NPV 函数: 净现值计算.....	174	6.52	YIELDDISC 函数: 贴现收益率 函数.....	208
6.31	ODDFPRICE 函数: 计算证券 价格.....	175	6.53	YIELDMAT 函数: 到期付息证券 收益率函数.....	209
6.32	ODDFYIELD 函数: 计算 收益率.....	177	6.54	本章小结	211
6.33	ODDLPRICE 函数: 计算现值 ..	179	第 7 章 信息函数.....	214	
6.34	ODDLYIELD 函数: 计算 收益率.....	181	7.1	CELL 函数: 格式信息函数	214
6.35	PMT 函数: 求分期付款每期 额度.....	183	7.2	ERROR.TYPE 函数: 显示错误值 代码.....	220
6.36	PPMT 函数: 分期付款的每期 本金.....	185	7.3	INFO 函数: 显示当前环境信息 ..	222
6.37	PRICE 函数: 定期付息证券 价格.....	186	7.4	ISBLANK 函数: 是否是空 单元格.....	223
6.38	PRICEDISC 函数: 折价发行 证券的价格.....	188	7.5	ISERR 函数: 是否不是#N/A	224
6.39	PRICEMAT 函数: 到期付息 证券的价格.....	189	7.6	ISERROR 函数: 是否是错误值 ..	226
6.40	PV 函数: 计算资金的现值.....	191	7.7	ISLOGICAL 函数: 是否是 逻辑值.....	227
6.41	RATE 函数: 计算各期利率	192	7.8	ISNA 函数: 是否是#N/A	228
6.42	RECEIVED 函数: 计算债券 终值.....	193	7.9	ISNONTEXT 函数: 是否是 文本值.....	229
6.43	SLN 函数: 线性折旧函数	195	7.10	ISNUMBER 函数: 是否是 数值.....	230
6.44	SYD 函数: 年数总和法计提 折旧.....	196	7.11	ISREF 函数: 是否是引用	232
6.45	TBILLEQ 函数: 计算国库券的 等效收益率.....	197	7.12	ISTEXT 函数: 是否为文本值....	233
6.46	TBILLPRICE 函数: 国库券的 现值.....	199	7.13	ISEVEN 函数: 是否为偶数	234
6.47	TBILLYIELD 函数: 国库券的 收益率.....	200	7.14	ISODD 函数: 是否为奇数	235
6.48	VDB 函数: 可变双倍余额 递减法.....	201	7.15	N 函数: 将数据转为数值型	236
			7.16	NA 函数: 显示错误值#N/A.....	237
			7.17	TYPE 函数: 显示数值类型	238
			7.18	本章小结	239
			第 8 章 逻辑函数.....	241	
			8.1	AND 函数: 并列判断函数.....	241
			8.2	FALSE 函数: 逻辑假函数.....	242
			8.3	IF 函数: 条件判断函数.....	243

8.4 NOT 函数: 反逻辑值函数.....246	第 10 章 数学与三角函数 288
8.5 OR 函数: 或者函数247	10.1 ABS 函数: 绝对值函数 288
8.6 TRUE 函数: 逻辑真函数249	10.2 ACOS 函数: 反余弦值函数..... 289
8.7 IFERROR 函数: 错误处理函数...250	10.3 ACOSH 函数: 反双曲余弦 函数 290
8.8 本章小结.....251	10.4 ASIN 函数: 反正弦函数 291
第 9 章 查找与引用函数 252	10.5 ASINH 函数: 反双曲正弦 函数 293
9.1 ADDRESS 函数: 单元格的引用 地址.....252	10.6 ATAN 函数: 反正切函数 294
9.2 AREAS 函数: 计算区域个数.....254	10.7 ATAN2 函数: 定点反正切 函数 295
9.3 CHOOSE 函数: 选择指定参数...255	10.8 ATANH 函数: 反双曲正切 函数 296
9.4 COLUMN 函数: 列标函数.....257	10.9 CEILING 函数: 向上舍入倍数 函数 297
9.5 COLUMNS 函数: 列数函数259	10.10 COMBIN 函数: 排列组合数 函数 300
9.6 HLOOKUP 函数: 条件查找 显示.....260	10.11 COS 函数: 余弦函数 301
9.7 HYPERLINK 函数: 建立链接 函数.....262	10.12 COSH 函数: 双曲余弦函数..... 302
9.8 INDEX 函数: 索引函数264	10.13 DEGREES 函数: 弧度转角度 函数 303
9.8.1 INDEX 函数的数组形式264	10.14 EVEN 函数: 取偶函数..... 305
9.8.2 INDEX 函数的引用形式267	10.15 EXP: 常数 e 的幂函数 306
9.9 INDIRECT 函数: 将文本串转化 为引用.....269	10.16 FACT 函数: 阶乘函数 307
9.10 LOOKUP 函数: 数据查找 函数.....271	10.17 FACTDOUBLE 函数: 双阶乘 函数 308
9.10.1 LOOKUP 函数的向量形式271	10.18 FLOOR 函数: 向下舍入倍数 函数 309
9.10.2 LOOKUP 函数的数组形式273	10.19 GCD 函数: 最大公约数函数... 311
9.11 MATCH 函数: 返回相对位置 信息.....274	10.20 INT 函数: 取整函数..... 313
9.12 OFFSET 函数: 偏移引用函数 ...278	10.21 LCM 函数: 最小公倍数函数... 314
9.13 ROW 函数: 行号函数280	10.22 LN 函数: 自然对数函数 316
9.14 ROWS 函数: 返回引用的 行数.....283	10.23 LOG 函数: 对数函数 317
9.15 RTD 函数: 自动加载宏284	10.24 LOG10 函数: 常用对数函数 ... 318
9.16 TRANSPOSE 函数: 转置函数...284	10.25 MDETERM 函数: 矩阵行列式 函数 320
9.17 VLOOKUP 函数: 查询函数.....286	
9.18 本章小结.....287	

10.26	MINVERSE 函数: 逆矩阵函数.....	321	10.49	SUBTOTAL 函数: 综合函数 ..	349
10.27	MMULT 函数: 矩阵乘积函数.....	322	10.50	SUM 函数: 汇总函数.....	350
10.28	MOD 函数: 余数函数	323	10.51	SUMIF 函数: 条件汇总函数 ..	351
10.29	MROUND 函数: 非定向舍入倍数函数.....	325	10.52	SUMPRODUCT 函数: 乘积汇总函数	354
10.30	MULTINOMIAL 函数: 多项系数函数.....	326	10.53	SUMSQ 函数: 平方和函数.....	355
10.31	ODD 函数: 舍入为奇数	327	10.54	SUMX2MY2 函数: 平方差之和函数	356
10.32	PI 函数: 圆周率函数	328	10.55	SUMX2PY2 函数: 平方和之和函数	358
10.33	POWER 函数: 幂函数.....	329	10.56	SUMXMY2 函数: 数值差平方和函数	359
10.34	PRODUCT 函数: 相乘函数	331	10.57	TAN 函数: 正切函数.....	360
10.35	QUOTIENT 函数: 整数商函数.....	332	10.58	TANH 函数: 双曲正切函数	361
10.36	RADIANS 函数: 角度转弧度函数.....	333	10.59	TRUNC 函数: 截尾函数.....	362
10.37	RAND 函数: 随机数函数.....	334	10.60	本章小结	364
10.38	RANDBETWEEN 函数: 随机整数函数.....	335	第 11 章	统计函数	365
10.39	ROMAN 函数: 转换罗马数字函数.....	337	11.1	AVEDEV 函数: 平均偏差函数	365
10.40	ROUND 函数: 四舍五入函数.....	339	11.2	AVERAGE 函数: 平均值函数 ..	366
10.41	ROUNDDOWN 函数: 向下舍入函数.....	340	11.3	AVERAGEA 函数: 平均值函数	368
10.42	ROUNDUP 函数: 向上舍入函数.....	341	11.4	AVERAGEIF 函数: 条件平均值函数	369
10.43	SERIESSUM 函数: 幂级数和函数.....	342	11.5	AVERAGEIFS 函数: 多重条件平均值函数	371
10.44	SIGN 函数: 判断正负函数.....	343	11.6	BETADIST 函数: 分布累积函数	373
10.45	SIN 函数: 正弦函数	345	11.7	BETAINV 函数: Beta 分布累积函数的逆函数	374
10.46	SINH 函数: 双曲正弦函数.....	346	11.8	BINOMDIST 函数: 二项式分布的累积概率和密度概率	376
10.47	SQRT 函数: 算术平方根函数.....	347	11.9	CHIDIST 函数: X 平方分布的单尾概率函数	377
10.48	SQRTPI 函数: $n\pi$ 平方根函数.....	348	11.10	CHIINV 函数: X 平方分布单尾概率的逆函数	379
			11.11	CHITEST 函数: 检验数据的	

相关性.....	380	反函数.....	410
11.12 CONFIDENCE 函数: 最大 最小值区间函数.....	382	11.32 GAMMALN 函数: 伽玛函数的 自然对数函数.....	412
11.13 CORREL 函数: 相关程度系数 函数.....	383	11.33 GEOMEAN 函数: 几何平均值 函数.....	413
11.14 COUNT 函数: 统计单元格 函数.....	385	11.34 GROWTH 函数: 预测指数 函数.....	414
11.15 COUNTA 函数: 统计非空 单元格函数.....	388	11.35 HARMEAN 函数: 调和平均值 函数.....	416
11.16 COUNTBLANK 函数: 统计 空白单元格函数.....	389	11.36 HYPGEOMDIST 函数: 超几何 分布函数.....	417
11.17 COUNTIF 函数: 条件统计 函数.....	392	11.37 INTERCEPT 函数: 计算直线 截距.....	419
11.18 COUNTIFS 函数: 多重条件统计 函数.....	393	11.38 KURT 函数: 峰值函数.....	420
11.19 COVAR 函数: 协方差函数.....	395	11.39 LARGE 函数: 求区域最大值..	421
11.20 CRITBINOM 函数: 返回累积 二项分布数值.....	396	11.40 LINEST 函数: 求线性回归 方程的参数.....	423
11.21 DEVSQ 函数: 数据偏差 平方和.....	397	11.41 LOGINV 函数: 对数正态分布 累积函数的逆函数.....	424
11.22 EXPONDIST 函数: 指数分布 函数.....	399	11.42 LOGNORMDIST 函数: 对数 正态分布函数.....	426
11.23 FDIST 函数: F 概率分布 函数.....	400	11.43 MAX 函数: 最大值函数.....	427
11.24 FINV 函数: F 概率分布的逆 函数.....	401	11.44 MAXA 函数: 最大值函数.....	428
11.25 FISHER 函数: Fisher 变换 函数.....	402	11.45 MEDIAN 函数: 中位数函数...	430
11.26 FISHERINV 函数: Fisher 变换 反函数.....	404	11.46 MIN 函数: 最小值函数.....	432
11.27 FORECAST 函数: 预测函数...	405	11.47 MINA 函数: 最小值函数 (含文本).....	433
11.28 FREQUENCY 函数: 查询频率 函数.....	406	11.48 MODE 函数: 众数函数.....	435
11.29 FTEST 函数: F 检验函数.....	408	11.49 NEGBINOMDIST 函数: 二项式分布函数.....	436
11.30 GAMMADIST 函数: 伽玛 分布函数.....	409	11.50 NORMDIST 函数: 正态分布 函数.....	437
11.31 GAMMAINV 函数: 伽玛分布		11.51 NORMINV 函数: 正态分布 累积函数的逆函数.....	439
		11.52 NORMSDIST 函数: 标准正态 分布函数.....	440
		11.53 NORMSINV 函数: 标准正态	

- 分布累积函数的逆函数.....441
- 11.54 PEARSON 函数: 皮尔生相关系数函数.....442
- 11.55 PERCENTILE 函数: 百分比位数函数.....443
- 11.56 PERCENTRANK 函数: 百分比排位函数.....445
- 11.57 PERMUT 函数: 排列函数.....446
- 11.58 POISSON 函数: 泊松分布函数.....447
- 11.59 PROB 函数: 概率函数.....449
- 11.60 QUARTILE 函数: 四分位函数.....450
- 11.61 RANK 函数: 排位函数.....452
- 11.62 RSQ 函数: R 平方值函数.....453
- 11.63 SKEW 函数: 返回分布的不对称度.....455
- 11.64 SLOPE 函数: 拟合直线的斜率函数.....456
- 11.65 SMALL 函数: 求区域最小值.....457
- 11.66 STANDARDIZE 函数: 正态化数值.....458
- 11.67 STDEV 函数: 计算样本标准差.....460
- 11.68 STDEVA 函数: 计算样本标准差(含文本).....461
- 11.69 STDEVP 函数: 计算总体标准差.....463
- 11.70 STDEVPA 函数: 计算总体标准差(含文本).....464
- 11.71 STEYX 函数: 标准误差函数.....466
- 11.72 TDIST 函数: T 分布的百分点函数.....467
- 11.73 TINV 函数: 学生 T-分布值.....468
- 11.74 TREND 函数: 拟合线点坐标函数.....470
- 11.75 TRIMMEAN 函数: 数据集内部平均值函数.....471
- 11.76 TTEST 函数: T 检验函数.....473
- 11.77 VAR 函数: 估算样本方差.....474
- 11.78 VARA 函数: 估算样本方差(包含文本).....476
- 11.79 VARP 函数: 样本方差.....477
- 11.80 VARPA 函数: 计算样本方差(含文本).....479
- 11.81 WEIBULL 函数: 韦伯分布函数.....480
- 11.82 ZTEST 函数: Z 检验函数.....481
- 11.83 本章小结.....483
- 第 12 章 文本和数据函数.....484**
- 12.1 ASC 函数: 全角字符转为半角字符.....484
- 12.2 BAHTTEXT 函数: 将数字转为泰铢.....485
- 12.3 CHAR 函数: 字符显示函数.....486
- 12.4 CLEAN 函数: 清除不能打印的字符.....488
- 12.5 CODE 函数: 显示字符的数字代码.....489
- 12.6 CONCATENATE 函数: 合并文本串函数.....490
- 12.7 DOLLAR 或 RMB 函数: 货币格式函数.....492
- 12.8 EXACT 函数: 字符串对比函数.....493
- 12.9 FIND 和 FINDB 函数: 字符串查找函数.....495
- 12.10 FIXED 函数: 四舍五入函数.....498
- 12.11 LEFT 或 LEFTB 函数: 提取字符串函数(左起).....500
- 12.12 LEN 或 LENB 函数: 计算字符数函数.....502
- 12.13 LOWER 函数: 大写转小写函数.....504

12.14 MID 或 MIDB 函数：提取 文本函数.....	505	12.21 SUBSTITUTE 函数：文本替换 函数.....	515
12.15 PHONETIC 函数：提取日文字符 函数.....	507	12.22 T 函数：数值测试函数.....	517
12.16 PROPER 函数：专有名词格式 转化函数.....	508	12.23 TEXT 函数：数字转文本 函数.....	518
12.17 REPLACE 或 REPLACEB 函数： 以旧文本换新文本.....	509	12.24 TRIM 函数：清除非法空格 函数.....	521
12.18 REPT 函数：重复显示文本 函数.....	511	12.25 UPPER 函数：小写转大写 函数.....	522
12.19 RIGHT 或 RIGHTB 函数： 提取文本函数（右起）.....	512	12.26 VALUE 函数：文本转为数字 函数.....	524
12.20 SEARCH 或 SEARCHB 函数： 查找文本位置函数.....	513	12.27 WIDECHAR 函数：半角转全角 函数.....	525
		12.28 本章小结.....	526

第 1 篇

Excel 函数的基础知识

- » 第 1 章 函数应用基础
- » 第 2 章 数组公式及应用

Excel 函数实际上就是规定了计算顺序的一系列公式的集合。要学习函数，就先要搞清楚什么是公式，公式如何运作，然后才能更进一步地去了解函数的计算过程和功能。而函数又不仅仅是公式的集合，当函数的取值是一维或多维数组时，函数的功能得以大幅的放大。所以函数的数组公式也是非常重要的内容。

第 1 章 函数应用基础

什么是函数？函数怎么用？用来干什么？这是大部分对函数还认识不够的读者一看到函数就会想起的问题。本章就将对这些问题进行讲解和讨论，试图让没有函数概念的读者，对函数有一个基本的认识，将读者对函数的陌生感去除，熟悉函数的定义表达方式，以便在后面章节中理解和应用函数。

本章主要讲解函数应用的基础知识和函数应用中涉及的概念和元素。建议对函数了解不多的读者对本章及下一章有一定认识后再学习后面的章节。

1.1 函数和公式

函数和公式是 Excel 中十分重要的概念，Excel 的数据处理离不开函数和公式，函数和公式的概念是 Excel 中最基本、最重要的概念之一，在本书中函数与公式更是随处可见。

1.1.1 什么是公式

公式是 Excel 中由用户自定义的计算过程，其形式如“=A2+C2”。在公式中可以进行具体数值的各种数学运算，也可以使用引用将工作表中的数据引入各种计算当中。

1.1.2 什么是函数

函数是 Excel 中预定义的一些公式，它将一些特定的计算过程通过程序固定下来，使用一些称为参数的特定数值按特定的顺序或结构进行计算，将其命名后可供用户调用。用户可以直接用它们对某个区域中的数值进行一系列运算，如分析和处理日期值和时间值、确定贷款的支付额、确定单元格中的数据类型、计算平均值、排序显示和运算文本数据等。

1.1.3 公式与函数的关系

函数与公式既有区别又互相联系。函数是公式的一种，是已预先定义计算过程的公式，函数的计算方式和内容已完全固定，用户只能通过改变函数参数的取值来更改函数的计算结果。而公式就拥有更多的自由，可以由用户来自定义计算过程和计算方向，用户可以通过更改公式的所有元素来改变计算的结果。

函数的优点在于其能够准确地表达较复杂的计算过程，且能够保证其计算的准确度，而