



实用技巧快学速查手册

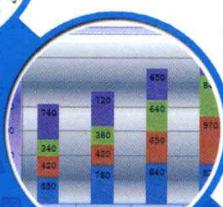
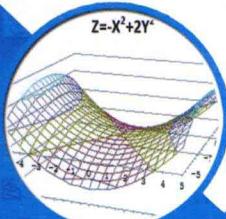
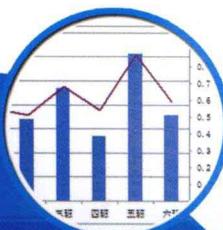


DVD-ROM

Excel

函数与图表应用技巧

500
例



本书特点

梁为民 主编

内容实用，全面详细

本书注重知识与实例的合理安排，尽量从日常工作和生活的各方面精选实用性强的内容，全面详细地进行讲解。通过函数篇和图表篇两部分内容，读者可以完全从零开始，掌握软件的核心应用与高级技巧，通过实战教学的方法，从入门到精通软件。

快学速通，高效有成

本书体例新颖，以500个技巧的方式，精解了软件的重点操作，读者可以由浅入深，迅速掌握软件的使用方法，并通过数百个案例的实战演练，在短时间内精通软件的各个层面，高效学习，轻松掌握。

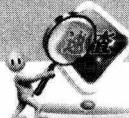
快捷查询，即学即用

本书通过“功能+实例”的方式进行诠释，知识全面、讲解细致，读者完全可以根据工作中的实际需求，方便、快捷地查询到相应的知识点与案例，并将所学知识马上应用到实际工作中。

视频演示，轻松自学

为了更加方便读者学习，作者还为书中的重点技能实例录制了带语音讲解的视频演示文件，重现书中案例的制作过程，大家可以结合书本，边看边学，也可以独立观看视频演示，像看电影一样进行学习。

上海科学普及出版社



实用技巧快学速查手册

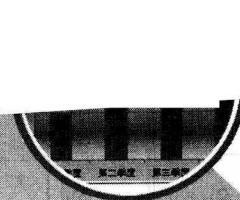
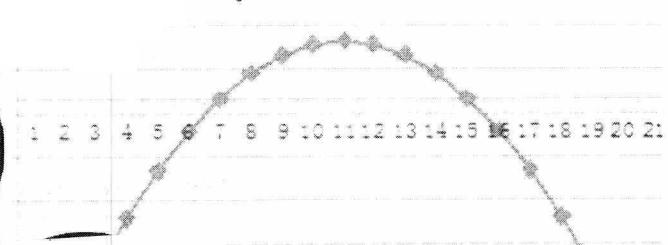
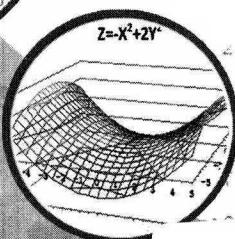
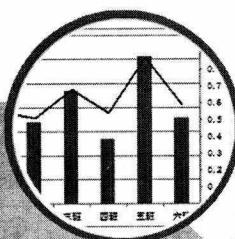
DAD-KOM

Excel

函数与图表应用技巧

500
例

梁为民 主编



TP391.3
40
P

上海科学普及出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 函数与图表应用技巧 500 例 / 梁为民主编. —
上海：上海科学普及出版社，2013.4
ISBN 978-7-5427-5654-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 315191 号

责任编辑 徐丽萍

Excel 函数与图表应用技巧 500 例

梁为民 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

各地新华书店经销

开本 787×1092 1/16

2013 年 4 月第 1 版

北京市蓝迪彩色印务有限公司印刷

印张 22.5 字数 383000

2013 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5427-5654-1

定价：48.00 元

ISBN 978-7-900518-78-1 (附赠多媒体光盘一张)

内容提要

本书为一本 Excel 函数与图表应用技巧手册，全书集案例性、技巧性、速查性于一体，通过函数和图表两部分安排 +15 章专题内容放送 +120 多个专家提醒 +100 多分钟视频演示 +500 个精华技巧讲解 +1500 张图片全程图解，帮助读者快学速通 Excel 函数与图表的使用方法，成为 Excel 应用高手。本书既适合作为学习 Excel 软件的入门手册或自学教程，也可作为细查 Excel 软件功能和技巧的案头工具宝典。

全书共分为 15 章，主要内容包括 Excel 函数的基本知识、数学与三角函数精解、日期和时间函数精解、逻辑函数精解、统计函数精解、文本和数据函数精解、查询和引用函数精解、信息函数精解、财务函数精解、工程函数精解、数据库函数精解、函数综合应用案例、图表的基本操作、图表的高级操作和利用图表分析数据。为了让读者更轻松地掌握 Excel 软件的应用，作者还制作了配套的多媒体教学光盘，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！

本书结构清晰、语言简洁、实例丰富、版式精美，不仅适合各类行政办公与财务管理人，还可以作为各类计算机培训中心、中职中专、高职高专等院校及相关专业的辅导教材。

前 言

□ 丛书简介

目前，学习已进入高效化、快餐化时代，应用是学习的主要目的，为了让大家的学习变得快捷、方便，我们精心编写了这套“实用技巧快学速查手册”，书中提供了数百个各类实用技巧，供读者快速索引、查询与应用，并通过重点案例的多媒体教学视频，让读者快速上手，掌握软件技能与应用。

本套“实用技巧快学速查手册”包括以下图书：

| | |
|--------------------------|-------------------------|
| 《Word 办公高手应用技巧 500 例》 | 《Excel 办公高手应用技巧 500 例》 |
| 《AutoCAD 快捷绘图实用技巧 500 例》 | 《Office 高效办公应用技巧 500 例》 |
| 《电脑常见故障排除应用技巧 800 例》 | 《家庭电脑使用与维护技巧 500 例》 |
| 《电脑上网综合应用技巧 500 例》 | 《Excel 函数与图表应用技巧 500 例》 |

□ 内容导读

本书为一本 Excel 函数与图表应用技巧手册，主要从 Excel 办公的角度，讲解了 Excel 函数与图表的使用方法和运用技巧，具体内容包括：Excel 函数的基本知识、数学与三角函数精解、日期和时间函数精解、逻辑函数精解、统计函数精解、文本和数据函数精解、查询和引用函数精解、信息函数精解、财务函数精解、工程函数精解、数据库函数精解、函数综合应用案例、图表的基本操作、图表的高级操作和利用图表分析数据等。

□ 主要特色

本书最大的特点是“实用+速学+快查”，让读者花最少的时间，快速掌握最实用的内容，大家还可以根据自己的当前需要，通过目录查找相关知识，迅速解决当前的棘手问题。全书的具体特色如下：

1. 内容实用，全面详细

全书注重知识与实例的合理安排，尽量从日常工作和生活的各方面精选实用性强的内容，全面详细地进行讲解，通过函数篇和图表篇两部分内容，读者可以完全从零开始，掌握软件的核心应用与高级技巧，通过实战教学的方法，从入门到精通软件。

2. 快学速通，高效有成

本书体例新颖，以 500 个技巧的方式，精解了软件的重点操作，读者可以由浅入深，迅速掌握软件的使用方法，并通过数百个案例的实战演练，在短时间内精通软件的各个方面，高效学习，轻松掌握。

3. 快捷查询，即学即用

本书通过“功能+实例”的方式进行诠释，知识全面、讲解细致，读者完全可以根据工作中的实际需求，方便、快捷地查询到相应的知识点与案例，并将所学知识马上应用到实际工作当中。

4. 全程图解，一看就会

全书采用 1500 多张图片，对软件的使用方法、实例的操作进行了全程式的图解，通过这些辅助图片，实例内容变得更加通俗易懂，读者可以快速领会，大大提高了学习的效率，且印象深刻。

5. 视频演示，轻松自学

为了更加方便读者学习，作者还为书中的重点技能实例录制了带语音讲解的视频演示文件，重现书中案例的制作过程，大家可以结合书本，边看边学，也可以独立观看视频演示，像看电影一样进行学习。

□ 适用读者

本书讲解了 Excel 2010 办公操作的实用技巧，着重提高初学者的实际操作与运用能力，非常适合以下读者：

- (1) 没有任何基础想学习 Excel 软件的读者。
- (2) 想在短期内提高 Excel 实战技巧的读者。
- (3) 各类行政办公与管理人员。
- (4) 商务、人事、财务及统计人员。

□ 售后服务

本书由梁为民主编，参与编写的人员还有王铮、常艳文、储泽南、崔亚量、郭领艳等。由于时间仓促，书中难免存在疏漏与不妥之处，欢迎广大读者来信咨询指正，联系网址：<http://www.china-ebooks.com>。

□ 版权声明

全书及光盘中所采用的图片、模型、音频和视频等素材，均为所属公司、网站或个人所有，本书引用仅为说明（教学）之用，特此声明。

编 者

函 数 篇

| | |
|--------------------------|----------|
| 第1章 Excel 函数的基本知识 | 1 |
| 001 启动 Excel 2010 | 2 |
| 002 认识工作簿 | 2 |
| 003 通过快捷键新建工作簿 | 2 |
| 004 快速保存工作簿 | 2 |
| 005 快速打开工作簿 | 2 |
| 006 快速关闭工作簿 | 3 |
| 007 认识工作表 | 3 |
| 008 快速插入工作表 | 3 |
| 009 移动工作表 | 3 |
| 010 复制工作表 | 3 |
| 011 通过双击重命名工作表 | 4 |
| 012 删除工作表 | 4 |
| 013 认识单元格 | 4 |
| 014 认识单元格区域 | 4 |
| 015 选定所有单元格 | 5 |
| 016 插入行或列 | 5 |
| 017 插入多行或多列 | 5 |
| 018 插入单元格 | 6 |
| 019 删除单元格 | 6 |
| 020 快速合并单元格 | 7 |
| 021 认识公式 | 7 |
| 022 认识公式的结构 | 7 |
| 023 认识运算符 | 8 |
| 024 认识算术运算符 | 8 |
| 025 认识比较运算符 | 8 |
| 026 认识文本运算符 | 8 |
| 027 认识引用运算符 | 8 |
| 028 运算符的优先级 | 8 |
| 029 利用括号更改公式的计算顺序 | 9 |
| 030 输入公式 | 9 |
| 031 使用快捷键修改公式 | 9 |
| 032 复制公式 | 9 |
| 033 查找公式错误 | 10 |
| 034 处理 “#####” | 11 |
| 035 处理 “#NUM!” | 11 |
| 036 处理 “#DIV/0!” | 11 |
| 037 处理 “#NAME?” | 11 |
| 038 处理 “#VALUE!” | 11 |

| | |
|-----------------|----|
| 039 处理 “#NULL!” | 11 |
| 040 处理 “#N/A” | 12 |
| 041 处理 “#REF!” | 12 |
| 042 公式的引用方法 | 12 |
| 043 公式的相对引用 | 12 |
| 044 公式的绝对引用 | 13 |
| 045 公式的混合引用 | 14 |
| 046 公式的三维引用 | 14 |
| 047 认识函数 | 15 |
| 048 认识函数的参数 | 15 |
| 049 数学与三角函数 | 16 |
| 050 财务函数 | 16 |
| 051 时间和日期函数 | 16 |
| 052 文本函数 | 16 |
| 053 逻辑函数 | 16 |
| 054 统计函数 | 16 |
| 055 数据库函数 | 16 |
| 056 查找与引用函数 | 16 |
| 057 信息函数 | 17 |
| 058 工程函数 | 17 |
| 059 用户自定义函数 | 17 |
| 060 用向导输入函数 | 17 |
| 061 手动输入函数 | 18 |

第2章 数学与三角函数精解 **19**

| | |
|---------------------------|----|
| 062 使用 SUM 函数对多个数据求和 | 20 |
| 063 使用 SUMIF 函数按指定条件求和 | 20 |
| 064 使用 SUMSQ 函数判断直角三角形 | 20 |
| 065 使用 MOD 求余数 | 21 |
| 066 利用 PRODUCT 函数返回参数的积 | 21 |
| 067 使用 SERIESSUM 函数求幂级数之和 | 22 |
| 068 使用 GCD 函数求最大公约数 | 22 |
| 069 使用 LCM 函数计算最小公倍数 | 22 |
| 070 使用 ABS 函数分析股票的涨跌情况 | 22 |
| 071 使用 QUOTIENT 函数计算奖金 | 23 |

| | | | |
|---------------------------------------|----|-------------------------------------|----|
| 072 利用 RAND 函数求随机数 | 23 | 矩阵乘积 | 32 |
| 073 利用 RANDBETWEEN 函数 求两个整数之间的随机整数 | 24 | 097 使用 SUMPRODUCT 函数统计 符合相应条件的人数 | 33 |
| 074 利用 EVEN 函数将数字 舍入为偶数 | 24 | 098 学会使用数组计算函数 | 34 |
| 075 利用 INT 函数求可购买的 商品数量 | 24 | 099 使用对数函数 | 34 |
| 076 利用 TRUNC 函数将 数字截尾取整 | 25 | 100 使用 DEGREES 函数将弧度 转换为角度 | 34 |
| 077 利用 ODD 函数将数字 舍入为奇数 | 25 | 101 使用 RADIANS 函数将角度 转换为弧度 | 35 |
| 078 利用 CEILING 函数 计算电话费用 | 25 | 102 使用 SIGN 函数判断正负值 | 35 |
| 079 利用 FLOOR 函数将数字向下舍入 为指定参数的倍数 | 26 | 103 用 MDETERM 函数求矩阵 行列式的值 | 35 |
| 080 使用 MROUND 函数计算 业务员奖金 | 26 | 104 使用 MINVERSE 函数计算逆矩阵 | 35 |
| 081 用 ROUND 函数计算上网时间 | 27 | 105 使用 MULTINOMIAL 函数 计算阶乘比值 | 36 |
| 082 利用 ROUNDDOWN 函数 求学生的平均分 | 27 | 第 3 章 日期和时间函数精解 | 37 |
| 083 利用 ROUNDUP 函数计算 需要的人数 | 28 | 106 使用 NOW 函数记录 当前日期与时间 | 38 |
| 084 使用 SUBTOTAL 函数按需求 对数据进行分类汇总 | 28 | 107 使用 TODAY 函数返回当前日期 | 38 |
| 085 利用 POWER 函数判断三角形 是否为直角三角形 | 29 | 108 使用 DATE 函数计算 本月有多少天 | 38 |
| 086 使用 SQRT 函数根据等边三角形 周长计算面积 | 29 | 109 使用 YEAR 函数计算年份 | 38 |
| 087 使用 SQRTPI 函数求 10 与 pi 之积的平方根 | 30 | 110 使用 MONTH 函数计算 8 月份 是否有进货 | 39 |
| 088 使用三角函数 | 30 | 111 利用 DAY 函数计算一月中 两天之间的间隔天数 | 39 |
| 089 使用 FACT 函数求 10 的阶乘 | 30 | 112 使用 DAYS360 函数计算 日期相差天数 | 40 |
| 090 使用反三角函数 | 31 | 113 使用 YEARFRAC 函数计算 截至今天的利息 | 40 |
| 091 使用 FACTDOUBLE 函数 求双倍阶乘 | 31 | 114 使用 EDATE 函数统计产品 上市后的销售情况 | 41 |
| 092 使用双曲函数 | 31 | 115 使用 EOMONTH 函数计算 财务管理中某月底的日期 | 41 |
| 093 使用反双曲函数 | 32 | 116 使用 DATEVALUE 函数求 临时工的工资 | 42 |
| 094 使用 COMBIN 求从对象集中 取若干对象的组合数 | 32 | 117 使用 DATEDIF 函数计算岁数 | 42 |
| 095 使用 EXP 函数计算 e 的 n 次幂 | 32 | 118 使用 TIME 函数生成报表时间 | 43 |
| 096 使用 MMULT 函数计算数组的 | | 119 使用 TIMEVALUE 函数 计算上班时间 | 43 |

| | | | |
|--|-----------|---|----|
| 120 使用 WORKDAY 函数求 项目结束日期 | 43 | 140 使用 SMALL 函数返回 第 K 个最小值 | 57 |
| 121 使用 WEEKNUM 函数将校历中的 周数与年历中的周数对应起来 | 44 | 141 使用 HARMEAN 函数计算 数据集合的调和平均值 | 58 |
| 122 使用 NETWORKDAYS 函数 计算工作日数 | 44 | 142 使用 TRIMMEAN 函数返回 数据集的内部平均值 | 58 |
| 123 使用 HOUR 函数计算 小时工的工资 | 45 | 143 使用 BETADIST 函数求 样本的部分变化 | 59 |
| 124 使用 MINUTE 计算工作时间 | 45 | 144 使用 BETAINV 函数返回 beta 分布累积函数的逆函数值 | 59 |
| 125 使用 SECOND 计算短跑时间 | 46 | 145 使用 BINOMDIST 函数求 分布概率值 | 59 |
| 第 4 章 逻辑函数精解 | 47 | 146 使用 CHIDIST 函数检验实验值 与期望值之间的偏差 | 60 |
| 126 利用 AND 函数计算 应聘人员的成绩 | 48 | 147 使用 CHIINV 函数求产品在 一定价格区间内的交易期望 | 60 |
| 127 利用 TRUE 和 FALSE 函数选择 公司 35 岁以下的女性 | 48 | 148 使用 CHITEST 函数对实验结果 进行独立性检验 | 62 |
| 128 利用 OR 函数排除缺考学生 求平均成绩 | 48 | 149 使用 CONFIDENCE 计算产品使用 寿命的置信度为 95% 的置信区间 | 62 |
| 129 利用 IF 函数筛选出业务员 中间水平的销量 | 49 | 150 使用 CORREL 函数求两个数据 结合的相关系数 | 63 |
| 130 利用 NOT 函数选择身高与体重 均符合要求的选手 | 49 | 151 使用 COVAR 函数求实验值与 理论值之间的偏差 | 63 |
| 第 5 章 统计函数精解 | 51 | 152 使用 CRITBINOM 函数返回设定 情况下允许出现次品的最大数目 | 64 |
| 131 使用 AVERAGE 和 AVERAGEA 函数 计算学生平均成绩 | 52 | 153 使用 DEVSQ 检验产品质量 | 65 |
| 132 使用 AVEDEV 函数求新产品 在不同市场的绝对偏差平均值 | 52 | 154 使用 EXPONDIST 函数建立 时间间隔模型 | 65 |
| 133 使用 COUNT 和 COUNTA 函数 统计缺勤人数 | 53 | 155 使用 FDIST 函数分析两个数据 系列之间的变化情况 | 66 |
| 134 使用 COUNTIF 函数统计 产量达标率 | 54 | 156 使用 FINV 函数函数求 分布概率值 | 66 |
| 135 使用 COUNTBLANK 统计 未检验产品 | 54 | 157 使用 FISHER 和 FISHERINV 函数 返回 FISHER 变换值 | 66 |
| 136 使用 MIN 和 MINA 函数查找 数组的最小值 | 54 | 158 使用 FORECAST 函数预测未来值 | 67 |
| 137 使用 MEDIAN 函数计算 数组的中值 | 55 | 159 使用 FREQUENCY 函数计算 某个区域中数据的频数 | 67 |
| 138 使用 MODE 函数计算数组中 出现频率最高的数值 | 56 | 160 使用 FTEST 函数比较两个班级 学生成绩的差别 | 68 |
| 139 使用 MAX 和 MAXA 函数查找 销量最多的商品 | 56 | 161 使用 GAMMADIST 和 GAMMAINV | |

| | | | |
|--|----|---------------------------------------|----|
| 函数求解伽玛分布 | 69 | 指定区间内的概率 | 78 |
| 162 使用 GAMMALN 函数返回伽玛函数的自然对数 | 69 | 182 使用 QUARTILE 函数将学生按成绩分为四组 | 78 |
| 163 使用 GEOMEAN 函数计算某数据区域的几何平均值 | 69 | 183 使用 RANK 函数某学生的班级排名 | 79 |
| 164 使用 GROWTH 函数预测未来销售额 | 70 | 184 使用 RSQ 函数计算相关系数的平方 | 80 |
| 165 使用 HYPGEOMDIST 函数求得到巧克力的概率 | 70 | 185 使用 SKEW 函数计算分布的偏斜度 | 80 |
| 166 使用 INTERCEPT 函数计算一定温度下的发酵程度 | 71 | 186 使用 SLOPE 函数计算斜率 | 80 |
| 167 使用 KURT 函数计算数据集的峰值 | 71 | 187 使用 STANDARDIZE 函数计算正态化数值 | 81 |
| 168 使用 LARGE 函数计算数据集中第 K 个最大值 | 72 | 188 使用 STDEV 和 STDEVA 函数计算标准偏差 | 81 |
| 169 使用 LINEST 函数预测未来一段时间内的销售额 | 72 | 189 使用 STDEVP 和 STDEVPA 函数求产品寿命总体标准偏差 | 82 |
| 170 使用 LOGEST 函数计算最符合数据的指数回归拟合曲线 | 73 | 190 使用 STEYX 函数计算标准误差 | 82 |
| 171 使用 LOGINV 函数返回 x 的对数累积分布函数的反函数 | 74 | 191 使用 TDIST 函数返回 t 分布的百分点 | 83 |
| 172 使用 LOGNORMDIST 函数返回 x 的对数累积分布函数 | 74 | 192 使用 TINV 函数返回 t 分布的 t 值 | 83 |
| 173 使用 NEGBINOMDIST 函数返回负二项式分布 | 74 | 193 使用 TREND 函数预测给定月份的销售额 | 83 |
| 174 使用 NORMDIST 函数返回指定平均值和标准偏差的正态分布函数 | 75 | 194 使用 TTEST 函数返回 T 检验结果 | 84 |
| 175 使用 NORMINV 函数返回指定均值和偏差的正态累积分布函数的反函数 | 75 | 195 使用 VAR 和 VARA 函数计算样本方差 | 84 |
| 176 使用 NORMSDIST 和 NORMSINV 函数求解标准正态累积分布函数 | 76 | 196 使用 WEIBULL 函数返回韦伯分布 | 85 |
| 177 使用 PEARSON 函数计算试验条件与试验结果之间的相关系数 | 76 | 197 使用 VARP 和 VARPA 函数计算总体方差 | 85 |
| 178 使用 PERCENTRANK 函数计算某业务员销量在所有业务员中的排名百分比 | 76 | 198 使用 ZTEST 函数计算平均值小于 μ_0 的概率 | 86 |
| 179 使用 PERMUT 函数计算排列数 | 77 | 199 使用 PERCENTILE 函数计算百分数 | 87 |
| 180 使用 POISSON 函数计算排列数 | 77 | | |
| 181 使用 PROB 函数计算数值落在 | | | |

第 6 章 文本和数据函数精解 89

| | |
|--------------------------------|----|
| 200 使用 TEXT 函数将数值转换为文本 | 90 |
| 201 使用 ASC 和 WIDECHAR 函数进行字节转换 | 90 |
| 202 使用 CLEAN 函数删除非打印字符 | 91 |
| 203 使用 CHAR 函数对字符进行转换 | 91 |

| | | | |
|---------------------------------------|-----|-----------------------------------|-----|
| 204 使用 BAHTTEXT、DOLLAR 和 RMB 函数进行货币转换 | 91 | 的区域个数 | 101 |
| 205 使用 CONCATENATE 函数合并文本字符串 | 92 | 226 使用 CHOOSE 函数返回列表中需要的数值 | 102 |
| 206 使用 EXACT 函数对字符串进行比较 | 92 | 227 使用 COLUMN 和 ROW 函数返回行号和列标 | 102 |
| 207 利用 FIND 和 FINDB 函数求字符串编号 | 92 | 228 使用 COLUMNS 和 ROWS 函数返回列数和行数 | 103 |
| 208 使用 CODE 函数返回数字代码 | 93 | 229 使用 LOOKUP 函数返回向量数组中的数值 | 103 |
| 209 使用 FIXED 函数将数字按指定小数位数取整 | 93 | 230 使用 HLOOKUP 函数返回指定行的数值 | 105 |
| 210 使用 LEFT 和 LEFTB 函数生成客户称呼 | 93 | 231 使用 VLOOKUP 函数查找指定列处的数值 | 106 |
| 211 使用 LEN 和 LENB 函数返回字符数目 | 94 | 232 使用 HYPERLINK 函数打开 Internet 文件 | 106 |
| 212 使用 LOWER 和 UPPER 函数转换字母大小写 | 95 | 233 使用 INDEX 函数返回值的引用 | 107 |
| 213 使用 MID 和 MIDB 函数返回身份证上的出生日期 | 95 | 234 使用 INDIRECT 函数引用文本字符串 | 108 |
| 214 使用 PHONETIC 函数返回日文中的拼音字符 | 96 | 235 使用 MATCH 函数返回元素位置 | 108 |
| 215 使用 PROPER 函数将字符串的首字母大写 | 96 | 236 使用 OFFSET 函数返回新变量 | 109 |
| 216 使用 REPLACE 和 REPLACEB 函数对文本进行替换 | 96 | 237 使用 RTD 函数返回实时数据 | 110 |
| 217 使用 REPT 函数对网店进行星级评价 | 97 | 238 使用 TRANSPOSE 函数将单元格转置 | 110 |
| 218 使用 RIGHT 和 RIGHTB 函数根据身份证证求会员性别 | 97 | 239 使用 GETPIVOTDATA 函数返回数据透视表中的数据 | 111 |
| 219 使用 SEARCH 和 SEARCHB 函数查询特定字符的位置编号 | 98 | 第 8 章 信息函数精解 | 112 |
| 220 使用 SUBSTITUTE 函数替代文本 | 98 | 240 使用 CELL 函数返回引用格式 | 113 |
| 221 使用 TRIM 函数清除空格 | 99 | 241 使用 IS 类函数判断数值类型 | 114 |
| 222 使用 T 函数返回 value 引用的文本 | 99 | 242 使用 ERROR.TYPE 函数计算错误值的数字 | 115 |
| 223 使用 VALUE 函数将文本转换成数字 | 99 | 243 使用 NA 函数返回错误值“#N/A” | 115 |
| 第 7 章 查询和引用函数精解 | 100 | 244 利用 TYPE 函数返回数值类型 | 116 |
| 224 使用 ADDRESS 函数创建文本类型的单元格地址 | 101 | 245 使用 INFO 函数返回当前操作环境信息 | 116 |
| 225 使用 AREAS 函数计算引用参数 | | 246 使用 N 函数将参数转换为数值 | 117 |
| | | 247 使用 ISODD 函数判断数值是否为奇数 | 118 |
| | | 248 使用 ISEVEN 函数判断数值是否为偶数 | 118 |

| | | | |
|---|------------|--|------------|
| 249 使用 PHONETIC 函数合并 多个文本字符串 | 118 | 269 使用 NPER 函数计算投资的总期数 | 132 |
| 第 9 章 财务函数精解 | 120 | 270 使用 NPV 函数计算投资净现值 | 133 |
| 250 利用 ACCRINT 函数计算定期付息 有价证券的应计利息 | 121 | 271 使用 ODDFPRICE 和 ODDLPRICE 函数计算不固定（长期或短期）的 有价证券价格 | 134 |
| 251 使用 ACCRINTM 函数计算到期 一次性付息有价证券的应计利息 | 121 | 272 使用 ODDFYIELD 和 ODDLYIELD 函数计算不固定有价证券 的收益率 | 134 |
| 252 使用 AMORDEGRC 和 AMORLINC 函数计算每个结算期间的折旧 | 122 | 273 使用 PMT 函数计算贷款的 每期付款额 | 135 |
| 253 使用 COUPDAYBS、COUPDAYS、 COUPDAYNSC、COUPNCD、 COUPNUM 和 COUPPCD 函数 计算付息 | 123 | 274 使用 PPMT 函数计算投资在给定 期间内的本金偿还额 | 136 |
| 254 使用 CUMIPMT 和 CUMPRINC 函数计算累计偿还的利息 | 124 | 275 使用 PRICE、PRICEDISC 和 PRICEMAT 函数计算不同的 有价证券价格 | 136 |
| 255 使用 DB 和 DDB 函数计算 给定期间内的折旧值 | 125 | 276 使用 RECEIVED 函数计算 有价证券到期收回的金额 | 137 |
| 256 使用 DISC 函数计算有价证券的 贴现率 | 125 | 277 使用 SLN 和 SYD 函数 计算折旧值 | 138 |
| 257 使用 DOLLARDE 和 DOLLARFR 函数互换分数与小数价格 | 126 | 278 使用 TBILLEQ、TBILLPRICE 和 TBILLYIELD 函数计算国库券 等效收益率、价格以及收益率 | 138 |
| 258 使用 EFFECT 函数计算 有效的年利率 | 126 | 279 使用 VDB 函数计算资产折旧值 | 139 |
| 259 使用 FV 函数计算投资的未来值 | 127 | 280 使用 XIRR 函数计算现金流的 内部收益率 | 139 |
| 260 使用 PV 函数计算投资的现值 | 127 | 281 使用 XNPV 函数计算现金流的 净现值 | 140 |
| 261 使用 FVSCHEDULE 函数 计算本金的未来值 | 128 | 282 使用 YIELD 函数计算定期付息 有价证券的收益率 | 141 |
| 262 使用 INTRATE 函数计算一次性 付息证券的利率 | 128 | 283 使用 YIELDDISC 和 YIELDMAT 函数计算年收益率 | 141 |
| 263 使用 IPMT 函数计算投资的 利息偿还额 | 129 | 284 使用 DURATION 函数计算 有价证券的修正期限 | 142 |
| 264 使用 IRR 函数计算内部收益率 | 129 | 285 使用 RATE 函数计算年金的 各期利率 | 143 |
| 265 使用 ISPMT 函数计算特定 投资期内要支付的利息 | 130 | 第 10 章 工程函数精解 | 144 |
| 266 使用 MDURATION 函数计算 有价证券的修正期限 | 131 | 286 使用 BESSELI 和 BESSELK 函数 计算 $In(x)$ 和 $Kn(x)$ | 145 |
| 267 使用 MIRR 函数计算 修正内部收益率 | 131 | 287 使用 BESSELJ 和 BESSELY 函数 计算 $Jn(x)$ 和 $Yn(x)$ | 145 |
| 268 使用 NOMINAL 函数 计算名义年利率 | 132 | | |



| | |
|---|------------|
| 288 使用 BIN2DEC、BIN2HEX 和 BIN2OCT 函数将二进制数 转换为其他进制数 | 145 |
| 289 使用 COMPLEX 函数进行 复数转换 | 146 |
| 290 使用 CONVERT 函数进行 数字度量系统转换 | 147 |
| 291 使用 DEC2BIN、DEC2HEX 和 DEC2OCT 函数将十进制数 转换为其他进制数值 | 147 |
| 292 使用 DELTA 函数判断 数值是否相等 | 148 |
| 293 使用 ERF 函数计算误差函数 在规定上下限之间的积分 | 149 |
| 294 使用 ERFC 函数计算余误差函数 | 149 |
| 295 使用 GESTEP 函数进行阈值判断 | 149 |
| 296 使用 HEX2BIN、HEX2DEC 和 HEX2OCT 函数将十六进制数 转换为其他进制数值 | 150 |
| 297 使用 IMABS 函数计算复数的模 | 150 |
| 298 使用 IMAGINARY 和 IMREAL 函数计算复数的实虚系数 | 151 |
| 299 使用 IMARGUMENT 函数 计算辐角 θ | 151 |
| 300 使用 IMCONJUGATE 函数 计算共轭复数 | 151 |
| 301 使用 IMCOS 和 IMSIN 函数计算 复数余弦和正弦 | 151 |
| 302 使用 IMDIV 和 IMPRODUCT 函数 计算复数的商和积 | 152 |
| 303 使用 IMSUB 和 IMSUM 函数 计算复数的差与和 | 152 |
| 304 使用 IMEXP 函数计算复数指数 | 152 |
| 305 使用 IMPOWER 函数计算 复数的指定 n 次幂 | 152 |
| 306 使用 IMLN、IMLOG10 和 IMLOG2 函数计算复数的对数 | 153 |
| 307 使用 OCT2BIN、OCT2DEC 和 OCT2HEX 函数将八进制数 转换为其他进制数值 | 153 |
| 308 使用 IMSQRT 函数计算 复数平方根 | 153 |
| 309 使用 ERF.PRECISE 函数计算 误差函数的积分值 | 154 |
| 310 使用 ERFC.PRECISE 函数计算 补余误差函数 | 154 |
| 第 11 章 数据库函数精解 | 155 |
| 311 使用 DAVERAGE 函数计算 指定数值的平均值 | 156 |
| 312 使用 DCOUNT 函数计算 单元格个数 | 156 |
| 313 使用 DCOUNTA 函数计算 非空单元格个数 | 157 |
| 314 使用 DGET 函数提取符合 指定条件的单个值 | 158 |
| 315 使用 DMIN 函数计算最小值 | 158 |
| 316 使用 DMAX 函数计算最大值 | 159 |
| 317 使用 DPRODUCT 函数计算满足 指定条件的数值的乘积 | 159 |
| 318 使用 DSTDEV 和 DSTDEVP 函数 计算样本和总体标准偏差 | 160 |
| 319 使用 DSUM 函数计算满足 指定条件的数字之和 | 161 |
| 320 使用 DVAR 和 DVARP 函数 计算总体方差 | 161 |
| 第 12 章 函数综合应用案例 | 163 |
| 321 使用文本和数据函数 统计专家信息 | 164 |
| 322 使用工程函数分析学生考试成绩 | 165 |
| 323 使用数学和三角函数 核算员工工资 | 166 |
| 324 计算节日的定义日期 | 169 |
| 325 使用信息函数统计医院患者信息 | 172 |
| 326 使用财务函数对贷款经营表 进行分析和计算 | 174 |
| 327 使用查询和引用函数评定 员工销售业绩 | 177 |
| 328 使用逻辑函数判断闰年 | 179 |
| 329 使用统计函数统计学生成绩 | 180 |
| 330 利用数据库函数制作 房产信息系统 | 182 |

图 表 篇

第 13 章 图表的基本操作 186

| | |
|-------------------------|-----|
| 331 应用图表简介 | 187 |
| 332 图表的基本组成 | 187 |
| 333 柱形图简介 | 187 |
| 334 折线图简介 | 187 |
| 335 饼图简介 | 188 |
| 336 条形图简介 | 188 |
| 337 面积图简介 | 188 |
| 338 散点图简介 | 188 |
| 339 股价图简介 | 188 |
| 340 曲面图简介 | 189 |
| 341 圆环图简介 | 189 |
| 342 气泡图简介 | 189 |
| 343 雷达图简介 | 189 |
| 344 快速创建图表 | 190 |
| 345 创建非相邻区域的图表 | 190 |
| 346 利用对话框创建图表 | 191 |
| 347 更改图表类型 | 192 |
| 348 快速更改图表类型 | 192 |
| 349 移动图表位置 | 193 |
| 350 精确调整图表大小 | 193 |
| 351 利用鼠标快速调整图表大小 | 194 |
| 352 将图表另存为图表模板 | 195 |
| 353 将图表转换为图片 | 196 |
| 354 创建黑白图表 | 197 |
| 355 组合多个图表 | 197 |
| 356 切换行/列数据 | 198 |
| 357 利用对话框切换行/列数据 | 198 |
| 358 在图表中添加数据 | 199 |
| 359 在图表中快速添加数据 | 200 |
| 360 对图表的数据源进行修改 | 201 |
| 361 利用对话框修改图表中的数据 | 202 |
| 362 通过修改单元格数据 修改图表数据 | 203 |
| 363 删除图表中的数据 | 204 |
| 364 快速删除图表中的数据 | 204 |
| 365 利用快捷键删除图表中的数据 | 205 |
| 366 重命名图表 | 205 |
| 367 设置图表标题 | 206 |

| | |
|--------------------|-----|
| 368 为图表添加标题 | 207 |
| 369 重新放置图表标题 | 208 |
| 370 清除图表标题 | 208 |
| 371 设置图表标题的字号 | 209 |
| 372 通过单元格修改图表标题 | 210 |
| 373 为标题添加底纹效果 | 210 |
| 374 将图表标题设置为竖排 | 211 |
| 375 让图表标题旋转一定角度 | 212 |
| 376 为标题设置发光和柔化边缘效果 | 213 |
| 377 设置图表标题的棱台效果 | 214 |
| 378 设置图表标题的文本格式 | 215 |
| 379 添加数据标签 | 216 |
| 380 显示数据标签的类别名称 | 217 |
| 381 巧妙修改轴标签 | 218 |
| 382 设置图表中的空白单元格 | 219 |
| 383 在图表中显示隐藏的数据 | 220 |
| 384 调整图表中图例项的顺序 | 221 |
| 385 利用快捷菜单移动图表位置 | 222 |
| 386 在不同工作簿之间移动图表 | 222 |
| 387 调整图表绘图区的大小 | 222 |
| 388 将不需要的图表隐藏起来 | 223 |
| 389 快速更改图表布局 | 224 |
| 390 利用右键快捷菜单编辑图表文字 | 225 |
| 391 利用对话框对文字字体进行设置 | 226 |
| 392 设置模拟运算表的边框 | 227 |
| 393 隐藏模拟运算表中的图例项标示 | 227 |
| 394 设置模拟运算表的边框颜色 | 228 |
| 395 设置模拟运算表的填充效果 | 229 |
| 396 隐藏模拟运算表的边框 | 230 |
| 397 轻松更改图表的样式 | 231 |
| 398 在图表中添加文本信息 | 232 |
| 399 调整文本框的内部边距 | 232 |
| 400 调整文本框的文字版式 | 233 |
| 401 通过插入图片美化图表 | 234 |
| 402 调整图片的艺术效果 | 235 |
| 403 为图片添加艺术边框 | 236 |
| 404 设置数据标签的位置 | 237 |
| 405 设置数据标签中的分隔符 | 238 |
| 406 设置数据标签中的数字格式 | 239 |



| | | |
|---------------|----------------------|------------|
| 407 | 以百分比形式显示数据标签 | 240 |
| 408 | 以自定义格式显示图表 标签中的数据 | 241 |
| 409 | 为数据标签设置填充效果 | 242 |
| 410 | 为数据标签设置边框效果 | 243 |
| 411 | 为数据标签设置发光和 柔化边缘效果 | 244 |
| 412 | 为图表坐标轴添加标题 | 245 |
| 413 | 设置坐标轴标题的填充效果 | 246 |
| 414 | 为坐标轴标题设置渐变填充效果 | 247 |
| 415 | 为坐标轴标题设置三维效果 | 248 |
| 416 | 为图表添加图例标签 | 249 |
| 417 | 调整图表中图例的位置 | 250 |
| 418 | 利用对话框设置图例位置 | 250 |
| 419 | 为图表图例添加填充效果 | 251 |
| 420 | 为图表图例添加阴影效果 | 252 |
| 第 14 章 | 图表的高级操作 | 254 |
| 421 | 设置图表区背景效果 | 255 |
| 422 | 为图表区设置渐变填充效果 | 255 |
| 423 | 为图表区设置纹理填充效果 | 256 |
| 424 | 将图片设置为图表区背景 | 257 |
| 425 | 为背景图片设置平铺效果 | 258 |
| 426 | 为背景图片设置透明度 | 259 |
| 427 | 为图表区设置图案填充效果 | 260 |
| 428 | 删除图表区的背景效果 | 260 |
| 429 | 改变图表区的形状样式 | 261 |
| 430 | 快速调整图表区的填充颜色 | 262 |
| 431 | 快速设置图表区的边框效果 | 262 |
| 432 | 利用对话框设置图表区的 边框颜色 | 263 |
| 433 | 设置图表区的边框宽度 | 264 |
| 434 | 设置图表区的边框样式 | 265 |
| 435 | 设置图表区的发光效果 | 265 |
| 436 | 设置图表区的棱台效果 | 266 |
| 437 | 删除图表的棱台效果 | 267 |
| 438 | 删除图表的发光效果 | 267 |
| 439 | 自定义图表区的发光效果 | 268 |
| 440 | 自定义图表区的棱台效果 | 269 |
| 441 | 将图表还原成默认样式 | 270 |
| 442 | 为图表添加阴影效果 | 270 |
| 443 | 自定义图表的阴影效果 | 270 |
| 444 | 取消图表的阴影效果 | 271 |
| 445 | 为图表设置三维旋转效果 | 272 |
| 446 | 自定义图表的三维旋转效果 | 272 |
| 447 | 快速设置绘图区格式 | 273 |
| 448 | 在对话框中为绘图区设置 渐变效果 | 274 |
| 449 | 为绘图区设置纹理填充效果 | 275 |
| 450 | 为绘图区设置三维效果 | 275 |
| 451 | 在图表中添加标注 | 276 |
| 452 | 设置图表中标注图形的格式 | 277 |
| 453 | 将分散的饼图合并成一个整体 | 278 |
| 454 | 在图表中显示次要网格线 | 279 |
| 455 | 在图表中显示主要纵网格线 | 280 |
| 456 | 隐藏图表中不需要的网格线 | 280 |
| 457 | 为图表中的网格线添加颜色 | 281 |
| 458 | 为图表网格线设置线宽 | 282 |
| 459 | 为图表设置渐变填充的背景墙 | 283 |
| 460 | 为图表基底添加纹理填充效果 | 284 |
| 461 | 在三维空间旋转图表 | 285 |
| 462 | 还原默认的背景墙效果 | 285 |
| 463 | 删除图表基底的填充效果 | 286 |
| 464 | 为图表添加线性趋势线 | 287 |
| 465 | 自定义线性趋势线的名称 | 287 |
| 466 | 为图表添加指数趋势线 | 288 |
| 467 | 为指数趋势线设置颜色 | 289 |
| 468 | 将趋势线修改为对数类型 的趋势线 | 290 |
| 469 | 为对数趋势线修改线型 | 290 |
| 470 | 添加多项式趋势线 | 291 |
| 471 | 删除图表中的对数趋势线 | 292 |
| 472 | 添加双周期移动平均趋势线 | 293 |
| 473 | 在趋势线中显示公式 | 294 |
| 474 | 在趋势线中显示 R 平方值 | 294 |
| 475 | 一次性删除图表中的所有趋势线 | 295 |
| 476 | 为图表添加标准误差线 | 296 |
| 477 | 自定义误差线的固定值 | 296 |
| 478 | 设置误差线的样式和颜色 | 297 |
| 479 | 修改误差线的显示方向 | 298 |
| 480 | 在折线图中显示垂直线 | 299 |
| 481 | 隐藏折线图中的垂直线 | 299 |

| | |
|-------------------------------|------------|
| 482 在图表中显示涨/跌柱线 | 300 |
| 483 隐藏图表中的涨/跌柱线 | 301 |
| 第 15 章 利用图表分析数据 | 302 |
| 484 利用三维堆积柱形图展示 贷款偿还表 | 303 |
| 485 利用三维簇状柱形图展示 区域销售量 | 306 |
| 486 使用堆积柱形图展示各季度 销量增长趋势及总量 | 308 |
| 487 利用条形图比较白班和夜班产量 | 311 |
| 488 利用条形图展示消费者数量变化 | 313 |
| 489 使用折线图分析产量趋势 | 315 |
| 490 利用折线图绘制方程的曲线 | 317 |
| 491 使用 XY 散点图绘制销售阶梯图 | 319 |
| 492 使用 XY 散点图绘制 余弦函数图像 | 322 |
| 493 利用饼图显示学生成绩的 分布情况 | 324 |
| 494 使用圆环图建立各年龄段 人数分布图 | 326 |
| 495 利用股价图展示气温变化 | 328 |
| 496 利用面积图表现能源消费结构 | 331 |
| 497 利用雷达图分析产品销售情况 | 333 |
| 498 利用曲面图绘制函数图像 | 335 |
| 499 利用圆柱图展示销售情况 | 337 |
| 500 利用气泡图展示股票一周内 的交易情况 | 339 |

01

Excel 函数的基本知识

学前提示

Excel 是 Office 系列软件中的电子表格处理系统，而 Excel 2010 又是其中的优秀代表。微软公司不断为 Excel 更新换代，使它能够具有更强的实用性和易操作性，而且随着版本的不断升级，其智能性也更加趋于完善。本章将简单地介绍 Excel 2010 的基础知识，以及函数的相关概念。

本章知识重点

- ▶ 启动 Excel 2010
- ▶ 快速保存工作簿
- ▶ 快速插入工作表
- ▶ 插入行或列
- ▶ 快速合并单元格
- ▶ 认识公式的结构
- ▶ 输入公式
- ▶ 查找公式错误
- ▶ 单元格的引用
- ▶ 用向导输入函数

学完本章后你会做什么

- ▶ 掌握单元格的引用技巧
- ▶ 理解公式中出现的错误并进行修改
- ▶ 掌握在表格中插入函数的方法



视频演示

| 学生成绩表 | | | | |
|-------|----|----|----|-----------|
| 姓名 | 语文 | 数学 | 体育 | 总分 |
| 阳凤 | 77 | 59 | 86 | =B3+C3+D3 |
| 王刚 | 96 | 81 | 85 | |
| 周亮 | 81 | 92 | 92 | |
| 李娟 | 85 | 92 | 81 | |
| 张洁 | 91 | 92 | 82 | |
| 李芳 | 92 | 77 | 59 | |
| 孙琴 | 59 | 85 | 81 | |
| 杨明 | 81 | 72 | 77 | |
| 赵静 | 90 | 34 | 92 | |
| 曾婷 | 85 | 92 | 59 | |

修改公式

| F2 =SUM(E2:E12) | | | | |
|-----------------|---------|-----|----|--------|
| | B | C | D | E |
| 1 | 货物名称 | 单价 | 数量 | 小计 |
| 2 | 娃哈哈矿泉水 | 1.4 | 5 | 7.00 |
| 3 | 农夫山泉矿泉水 | 1.2 | 4 | 4.80 |
| 4 | 乐百氏矿泉水 | 1.1 | 45 | 49.50 |
| 5 | 鲜橙多果汁 | 2.4 | 8 | 19.20 |
| 6 | 汇源果汁 | 2.8 | 7 | 19.60 |
| 7 | 酷儿果汁 | 3.2 | 36 | 115.20 |
| 8 | 伊利牛奶 | 1.8 | 24 | 43.20 |
| 9 | 蒙牛牛奶 | 1.8 | 10 | 18.00 |
| 10 | 熊仔饼干 | 4.5 | 10 | 45.00 |
| 11 | 太平洋苏打饼干 | 5.2 | 6 | 31.20 |
| 12 | 顶好蛋糕 | 8.6 | 20 | 172.00 |
| | | | | 524.70 |

用向导输入函数