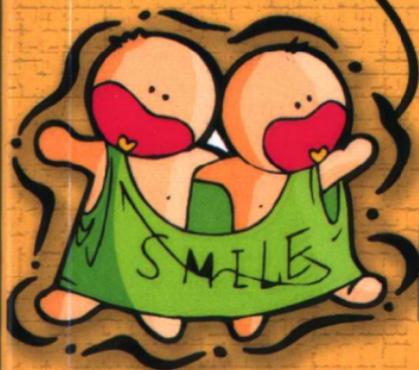




非常掌上宝系列

Excel 函数行业应用 350例

北京希望电子出版社 总策划
《非常掌上宝系列》编委会 编写



- ★ 本书对Excel的函数进行了详细的讲解，内容涵盖了数学、文本、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查看、引用等10大类350多个函数的详细说明和实例讲解
- ★ 以Excel 2003进行讲解，同样适用于Excel 2000/XP
- ★ 免费提供三百多个实例制作源文件下载



科学出版社
www.sciencep.com



非常掌上宝系列

Excel 函数行业应用 350例

北京希望电子出版社 总策划
《非常掌上宝系列》编委会 编写



- ★ 本书对Excel的函数进行了详细的讲解，内容涵盖了数学、文本、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查看、引用等10大类350多个函数的详细说明和实例讲解
- ★ 以Excel 2003进行讲解，同样适用于Excel 2000/XP
- ★ 免费提供三百多个实例制作源文件下载



科学出版社

www.sciencep.com

图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 函数行业应用 350 例/《非常掌上宝系列》编委会编写. —北京: 科学出版社, 2005.8

(非常掌上宝系列)

ISBN 7-03-015582-3

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 050812 号

责任编辑: 邓 伟 / 责任校对: 一 羽

责任印刷: 双 青 / 封面设计: 刘孝琼

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

双青印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2005 年 8 月第 一 版 开本: 787×960 1/32

2005 年 8 月第一次印刷 印张: 11 1/4

印数: 1-5 000 字数: 305 000

定价: 144.00 元 (全套 12 册)

内容简介

Excel 2003 是微软公司最新版的电子表格制作软件, 并提供了 350 多个函数涉及工程、信息管理、财务、统计等多个领域的行业应用。

为了让读者快速掌握各个 Excel 函数的使用, 本书对 Excel 的函数进行了详细的讲解, 内容涵盖了数学、文本、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查看、引用等 10 大类 350 多个函数的详细说明和实例讲解。

本书内容全面、结构清晰、讲解细致, 主要面向那些希望学习 Excel 函数使用的读者, 目的是帮助读者全面掌握 Excel 的函数和图表, 并灵活运用到日常工作当中去。

所有实例可以从网上下载, 网址为 <http://www.b-xr.com>。

非常掌上宝系列编委会名单

主任：陆卫民

副主任：徐建华 郑明红 杨如林

编委：

陈玉仑 甘登岱 刘鉴君 张增强

张治文 郑耀东 刘书智 梁文建

李黎明 秦旭 杨晓强 潘恭华

程鹏辉 张秋生 宋昕 程明雷

罗皓菡 张金霞 陈海波 张拓

杨波 栾大成 李磊 韩素华

陈绿春 谢建勋 周凤明 刘海芳

邓伟 刘芯 王玉玲

前言

Excel 2003 是微软 Office 办公系列软件中专门用于表格操作的专业化处理软件,用户可以借助它的强大功能完成所有的表格处理操作。

现在市场上有大量的 Excel 图书都是针对一般读者的,向读者介绍如何使用 Excel 的各种功能(通常这些问题在帮助文件中都有简单的介绍)。但是 Excel 的基本部件——公式(这个部件对每个用户来说都十分重要)却没有体现出来。实际上,正是这些公式才使得电子表格成为一个电子数据表格,对公式知道的越多,制作的电子表格就做得越好。

为了让读者快速提高 Excel 的函数应用水平,我们编写了本书。本书主要面向希望深入学习 Excel 函数应用的读者,目的是帮助读者全面掌握 Excel 的函数和图表,相信本书能够让读者深入学习 Excel,并灵活运用到日常工作当中去。

本书不是针对初学 Excel 的用户,要求读者有基本的 Excel 操作经验,对 Excel 界面熟悉,能进行各种单元格操作。

本书适合 Excel2000 XP 和 2003 等多个版本,因此无论读者使用哪个版本的 Excel,都可以从本书中获得帮助。本书内容涵盖了数学、文本、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查看、引用等 10 大类 340 多个函数的使用方法,对每个函数都进行了细致入微的讲解,同时配合实例说明。

为了节省篇幅,本书没有用步骤的形式讲解,而是每个实例用一张图来说明,下面对实例进行一下简单说明。

对于一些要求基本数据的函数,我们先在 Excel 中虚拟

一些数据，如①；在②部分给出了函数的用法，也就是③相应部分输入的公式；在④部分是对每个函数的解释。

| | A | B | C | D | E |
|----|------------------------|----|-----------------|----|---|
| 1 | | 语文 | 数学 | 英语 | |
| 2 | 张三年 | 87 | 99 | 93 | |
| 3 | 李尔夫 | 83 | 76 | 80 | |
| 4 | 王菲利 | 90 | 57 | 86 | |
| 5 | 赵大力 | 75 | 87 | 79 | |
| 6 | 李三 | 59 | 73 | 62 | |
| 7 | | | | | |
| 8 | 函数 | 结果 | 说明 | | |
| 9 | =COUNTIF(A2:D6, ">89") | 3 | 返回成绩高于89分的单元格个数 | | |
| 10 | =COUNTIF(A2:D6, 87) | 2 | 返回成绩为87分的单元格个数 | | |
| 11 | =COUNTIF(A2:D6, "<60") | 2 | 返回不及格成绩的个数 | | |

本书特点

◆内容丰富。市场上很多书籍虽然也是讲 Excel 函数，但是并没有囊括所有的函数，而是选择了其中的一部分，本书讲 Excel 函数一网打尽。

◆讲解细致。作者对每一个函数都反复试验，给出实例。在具体讲解的过程中，发现 Excel 帮助中的有一些错误，我们都进行了纠正。

◆物超所值。本书采用小 32 开，排版紧凑，定价才 10 多元，就囊括了其他书籍 30 多元的内容。

本书内容详细，叙述深入浅出，实例丰富，步骤清晰，适合具有初步 Excel 应用经验的办公处理、财务处理及其他相关数据处理人员。

本书由张金霞执笔，张路平、李黎明、杨晓强、刘沼斌、项宇锋、罗皓菡、程明雷、赵正坤、陈刚、裴红周、贺广治、张增强、吕静等参与了本书的编写工作。

作者水平有限，本书错误或者不足的地方。望读者多提宝贵意见，谢谢！

作者

目 录

| | |
|-------------------------|----|
| 第0章 Excel 函数基础 | 1 |
| 0.1 Excel 的基本概念 | 2 |
| 0.1.1 单元格、工作表与工作簿 | 2 |
| 0.1.2 函数和参数 | 3 |
| 0.2 使用公式 | 3 |
| 0.2.1 常见运算符 | 3 |
| 0.2.2 公式使用实例 | 4 |
| 0.2.3 修改公式 | 5 |
| 0.2.4 公式中出现的错误信息 | 6 |
| 0.2.5 为公式命名 | 7 |
| 0.3 使用函数 | 8 |
| 0.3.1 函数使用原则 | 8 |
| 0.3.2 函数应用实例 | 9 |
| 0.4 单元格的引用 | 10 |
| 0.4.1 绝对引用 | 10 |
| 0.4.2 相对引用 | 11 |
| 0.4.3 混合引用 | 12 |
| 0.4.4 A1 引用 | 13 |
| 0.4.5 R1C1 引用 | 14 |
| 0.4.6 引用其他工作表的单元格 | 14 |
| 0.4.7 引用其他工作簿的单元格 | 16 |
| 0.5 函数的分类 | 16 |
| 0.6 本书的约定和一些通用技术 | 18 |
| 0.6.1 按需要的格式显示数值 | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 0.6.2 以数组的形式输出结果 | 19 |
| 0.6.3 加载分析工具库的方法 | 19 |
| 第1章 日期和时间函数 | 20 |
| 返回特定日期的系列数: DATE | 21 |
| 计算两个日期之间的天数、月数或年数: DATEDIF | 22 |
| 返回文本日期的系列数: DATEVALUE..... | 23 |
| 返回以系列数表示的某日期的天数: DAY..... | 24 |
| 按 360 天/年返回两日期相差天数: DAYS360 | 24 |
| 返回某日期之前或之后指定月份数的日期系列数: EDATE.... | 25 |
| 返回某日期之前或之后指定月份最后一天的序列号: EOMONTE..... | 26 |
| 返回时间值的小时数: HOUR | 27 |
| 返回时间值中的分钟: MINUTE | 28 |
| 返回以序列号表示的日期中的月份: MONTH | 29 |
| 返回两日期间完整工作日数: NETWORKDAYS | 29 |
| 返回当前日期和时间所对应的序列号: NOW | 30 |
| 返回时间值的秒数: SECOND..... | 31 |
| 返回某一特定时间的小数值: TIME..... | 31 |
| 返回文本字符串所代表时间的值: TIMEVALUE | 32 |
| 返回当前日期的序列号: TODAY | 33 |
| 返回某日期为星期几: WEEKDAY | 34 |
| 返回某日期在一年中的第几周: WEEKNUM | 35 |
| 返回起始日期之前或之后相隔指定工作日的日期值: WORKDAY | 36 |
| 返回某日期对应的年份: YEAR..... | 37 |
| 返回两日期之间的天数占全年天数的百分比: YEARFRAC... | 38 |
| 第2章 逻辑函数 | 40 |
| 返回逻辑值交集计算的结果: AND | 41 |

| | |
|-------------------------------|-----------|
| 返回逻辑值: FALSE | 41 |
| 返回逻辑判断结果: IF | 42 |
| 对参数值求反: NOT | 43 |
| 返回逻辑值并集计算的结果: OR | 43 |
| 返回逻辑值: TRUE | 44 |
| 第 3 章 查找和引用函数 | 45 |
| 显示引用地址: ADDRESS | 46 |
| 返回引用中包含的区域个数: AREAS | 47 |
| 选出参数列表中的数值: CHOOSE | 47 |
| 返回给定引用的列标: COLUMN | 48 |
| 返回数组或引用的列数: COLUMNS | 49 |
| 在首行查找指定的数值: HLOOKUP | 50 |
| 创建快捷方式 (跳转): HYPERLINK | 51 |
| 返回指定内容: INDEX | 52 |
| 返回由文本字符串指定的引用: INDIRECT | 54 |
| 查找数据: LOOKUP | 55 |
| 在数组中查找值的位置: MATCH | 57 |
| 引用的偏移: OFFSET | 58 |
| 返回引用的行号: ROW | 59 |
| 返回引用或数组的行数: ROWS | 60 |
| 返回实时数据: RTD | 61 |
| 转置单元格区域: TRANSPOSE | 62 |
| 垂直查找: VLOOKUP | 63 |
| 第 4 章 数学函数 | 65 |
| 返回数值的绝对值: ABS | 66 |
| 数字的反余弦值: ACOS | 66 |
| 返回反双曲余弦值: ACOSH | 67 |
| 数字的反正弦值: ASIN | 67 |

| | |
|---------------------------------|----|
| 反双曲正弦值: ASINH | 68 |
| 数字的反正切值: ATAN | 69 |
| 给定坐标值的反正切值: ATAN2 | 70 |
| 反双曲正切值: ATANH | 71 |
| 按条件向上舍入: CEILING | 71 |
| 计算组合数: COMBIN | 72 |
| 求余弦值: COS | 73 |
| 数字的双曲余弦值: COSH | 74 |
| 给定条件的单元格数: COUNTIF | 74 |
| 将弧度转换为度: DEGREES | 75 |
| 将数值舍入为偶数: EVEN | 76 |
| e 的 n 次幂: EXP | 76 |
| 计算阶乘: FACT | 77 |
| 双倍阶乘: FACTDOUBLE | 78 |
| 按条件向下舍入: FLOOR | 79 |
| 计算最大公约数: GCD | 80 |
| 向下取整: INT | 80 |
| 计算最小公倍数: LCM | 81 |
| 计算自然对数: LN | 82 |
| 指定底数的对数值: LOG | 82 |
| 以 10 为底的对数: LOG10 | 83 |
| 矩阵行列式值: MDETERM | 84 |
| 求逆矩阵: MINVERSE | 85 |
| 矩阵乘积: MMULT | 86 |
| 求两数的余数: MOD | 87 |
| 按指定基数舍入: MROUND | 87 |
| 和的阶乘与阶乘乘积的比值: MULTINOMIAL | 88 |
| 舍入成奇数: ODD | 89 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 数学常量: PI..... | 89 |
| 数字的乘幂: POWER..... | 90 |
| 返回乘积值: PRODUCT..... | 91 |
| 返回商的整数部分: QUOTIENT..... | 91 |
| 返回弧度值: RADIANS..... | 92 |
| 返回随机数: RAND..... | 93 |
| 指定两数之间的随机数: RANDBETWEEN..... | 93 |
| 转换成文本形式罗马数字: ROMAN..... | 94 |
| 按指定位数四舍五入: ROUND..... | 95 |
| 向下舍入: ROUNDDOWN..... | 96 |
| 向上舍入: ROUNDUP..... | 97 |
| 幂级数之和: SERIESSUM..... | 97 |
| 返回数字的符号: SIGN..... | 98 |
| 返回正弦值: SIN..... | 99 |
| 双曲正弦值: SINH..... | 100 |
| 正平方根: SQRT..... | 100 |
| 与 PI 乘积的平方根: SQRTPI..... | 101 |
| 分类汇总计算: SUBTOTAL..... | 101 |
| 对数字求和: SUM..... | 103 |
| 按条件求和: SUMIF..... | 104 |
| 对应元素的乘积之和: SUMPRODUCT..... | 105 |
| 求平方和: SUMSQ..... | 106 |
| 平方差之和: SUMX2MY2..... | 106 |
| 平方和之和: SUMX2PY2..... | 107 |
| 对应数值差的平方和: SUMXMY2..... | 108 |
| 计算正切值: TAN..... | 109 |
| 求双曲正切: TANH..... | 110 |
| 取整函数: TRUNC..... | 111 |

| | |
|------------------------------|-----|
| 第 5 章 数据库函数 | 112 |
| 条目的平均值: DAVERAGE | 113 |
| 符合条件的数字单元格数: DCOUNT | 114 |
| 符合条件的非空单元格数: DCOUNTA | 115 |
| 符合条件的单个值: DGET | 116 |
| 符合条件的最大值: DMAX | 118 |
| 符合条件的最小值: DMIN | 119 |
| 符合条件的数值的乘积: DPRODUCT | 120 |
| 作为样本计算标准偏差: DSTDEV | 121 |
| 作为样本总体计算标准偏差: DSTDEVP | 122 |
| 符合条件的数值之和: DSUM | 123 |
| 作为样本计算方差: DVAR | 124 |
| 作为样本总体计算方差: DVARP | 125 |
| 第 6 章 工程函数 | 126 |
| 修正 Bessel 函数值: BESSELI | 127 |
| 返回 Bessel 函数值: BESSELJ | 127 |
| 修正 Bessel 函数值: BESSELK | 128 |
| 返回 Bessel 函数值: BESSELY | 129 |
| 二进制转为十进制: BIN2DEC | 130 |
| 二进制转为十六进制: BIN2HEX | 131 |
| 二进制转为八进制数: BIN2OCT | 132 |
| 转换为复数: COMPLEX | 133 |
| 将数字转换到不同度量系统: CONVERT | 134 |
| 十进制转为二进制: DEC2BIN | 137 |
| 十进制转换为十六进制: DEC2HEX | 137 |
| 十进制转为八进制: DEC2OCT | 138 |
| 测试两数值是否相等: DELTA | 139 |
| 误差函数在上下限之间的积分: ERF | 140 |

| | |
|------------------------------|------------|
| ERF 函数的余误差函数: ERFC | 141 |
| 判断某值是否大于等于一特定值: GESTEP | 141 |
| 十六进制转为二进制: HEX2BIN..... | 142 |
| 十六进制转为十进制: HEX2DEC | 143 |
| 十六进制转为八进制: HEX2OCT | 144 |
| 复数的绝对值: IMABS..... | 145 |
| 返回复数的虚系数: IMAGINARY..... | 145 |
| 以弧度表示的角: IMARGUMENT | 146 |
| 返回共轭复数: IMCONJUGATE..... | 147 |
| 复数的余弦: IMCOS..... | 148 |
| 求两个复数的商: IMDIV | 148 |
| 复数的指数: IMEXP | 149 |
| 复数的自然对数: IMLN | 150 |
| 复数的常用对数: IMLOG10 | 151 |
| 复数以 2 为底的对数: IMLOG2..... | 151 |
| 复数的 n 次幂: IMPOWER..... | 152 |
| 复数的乘积: IMPRODUCT | 153 |
| 返回复数的实系数: IMREAL | 154 |
| 复数的正弦值: IMSIN | 154 |
| 复数的平方根: IMSQRT..... | 155 |
| 两个复数的差: IMSUB..... | 156 |
| 多个复数的和: IMSUM..... | 156 |
| 八进制转为二进制: OCT2BIN..... | 157 |
| 八进制转为十进制: OCT2DEC..... | 158 |
| 八进制转为十六进制: OCT2HEX | 159 |
| 第 7 章 信息函数 | 160 |
| 返回单元格信息: CELL | 161 |
| 空白单元格数: COUNTBLANK..... | 163 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 判断错误类型: ERROR.TYPE | 164 |
| 当前操作环境的信息: INFO | 165 |
| 判断单元格是否空白: ISBLANK | 167 |
| 判断是否为错误值: ISERR | 167 |
| 判断是否为任意错误值: ISERROR | 168 |
| 判断是否为逻辑值: ISLOGICAL | 169 |
| 判断是否为错误值#N/A: ISNA | 169 |
| 判断是否为非文本: ISNONTEXT | 169 |
| 判断是否为数字: ISNUMBER | 170 |
| 判断是否为引用: ISREF | 170 |
| 判断是否为逻辑值: ISTEEXT | 170 |
| 判断参数是否为偶数: ISEVEN | 171 |
| 判断参数是否为奇数: ISODD | 171 |
| 转化为数值: N | 172 |
| 返回错误值#N/A: NA | 173 |
| 返回数值的类型: TYPE | 174 |
| 第 8 章 文本和数据函数 | 176 |
| 将全角字符改为半角字符: ASC | 177 |
| 转换为泰语文本: BAHTTEXT | 177 |
| 返回数字代码的字符: CHAR | 178 |
| 删除不能打印的字符: CLEAN | 179 |
| 返回字符的数字代码: CODE | 180 |
| 合并字符串: CONCATENATE | 180 |
| 转换为货币文本: DOLLAR | 181 |
| 转换为货币文本: RMB | 182 |
| 比较两字符串是否完全相同: EXACT | 182 |
| 查找文本字符串: FIND | 183 |
| 查找文本字符串: FINDB | 184 |

| | |
|----------------------------|------------|
| 按小数位取整并返回文本格式: FIXED | 185 |
| 按指定字符数返回左边字符串: LEFT | 186 |
| 按指定字节数返回左边字符串: LEFTB..... | 187 |
| 返回字符串的字符数: LEN..... | 187 |
| 返回字符串的字节数: LENB | 188 |
| 将文本转换为小写: LOWER | 189 |
| 返回特定字符: MID..... | 190 |
| 返回特定字符: MIDB | 191 |
| 提取文本中的拼音字符: PHONETIC | 191 |
| 部分字符转换为大写: PROPER..... | 192 |
| 替换文本: REPLACE..... | 192 |
| 替换文本: REPLACEB | 193 |
| 重复显示文本: REPT..... | 194 |
| 返回右边字符串: RIGHT | 195 |
| 返回右边字符串: RIGHTB..... | 196 |
| 查找字符串: SEARCH..... | 196 |
| 查找字符串: SEARCHB | 198 |
| 替换指定文本: SUBSTITUTE..... | 198 |
| 返回文本: T..... | 199 |
| 将数值转换为文本: TEXT | 200 |
| 清除文本中的空格: TRIM..... | 201 |
| 将文本转换成大写: UPPER | 202 |
| 文本转换为数字: VALUE | 202 |
| 将半角转换为全角: WIDECHAR | 203 |
| 第9章 统计函数 | 205 |
| 绝对偏差平均值: AVEDEV..... | 206 |
| 计算算术平均值: AVERAGE..... | 207 |
| 非空单元格的平均值: AVERAGEA | 207 |

| | |
|--|-----|
| Beta 累积分布: BETADIST | 208 |
| beta 累积分布函数的反函数值: BETAINV | 209 |
| 一元二项式分布的概率值: BINOMDIST | 210 |
| γ^2 分布的单尾概率: CHIDIST | 211 |
| 返回 γ^2 分布单尾概率的反函数值 CHIINV | 212 |
| 独立性检验值: CHITEST | 213 |
| 平均值的置信区间: CONFIDENCE | 214 |
| 返回两组数值的相关系数: CORREL | 215 |
| 计算数值单元格个数: COUNT | 216 |
| 非空值的单元格个数: COUNTA | 217 |
| 计算空白单元格的个数: COUNTBLANK | 218 |
| 计算满足给定条件的单元格的个数: COUNTIF | 219 |
| 协方差: COVAR | 220 |
| 使累积二项式分布大于等于临界值的最小值: CRITBINOM | 221 |
| 平均值偏差的平方和: DEVSQ | 222 |
| 指数分布: EXPONDIST | 223 |
| F 概率分布: FDIST | 224 |
| F 概率分布的反函数值: FINV | 224 |
| 点 x 的 Fisher 变换: FISHER | 225 |
| 返回 Fisher 变换的反函数值: FISHERINV | 226 |
| 根据已有的数值返回未来值: FORECAST | 227 |
| 数据的频率分布: FREQUENCY | 228 |
| 返回 F 检验的结果: FTEST | 229 |
| 伽玛分布: GAMMADIST | 230 |
| 伽玛分布的反函数: GAMMAINV | 231 |
| 伽玛函数的自然对数: GAMMALN | 232 |
| 几何平均值: GEOMEAN | 233 |
| 指数增长值: GROWTH | 234 |