



# 随身查

## Excel 函数与公式应用

丛书编委会 编著

透彻讲解Excel常用函数与公式

实例引导，形象易懂

快速掌握，学以致用



人民邮电出版社

POSTS & TELECOM PRESS



# Excel 函数与公式应用

丛书编委会 编著

人民邮电出版社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

Excel 函数与公式应用 / 丛书编委会编著.

—北京: 人民邮电出版社, 2006.11

(随身查)

ISBN 7-115-15059-1

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

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 107063 号

随 身 查

### Excel 函数与公式应用

---

- ◆ 编 著 丛书编委会  
责任编辑 贾鸿飞
  
  - ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号  
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn  
网址 <http://www.ptpress.com.cn>  
北京隆昌伟业印刷有限公司印刷  
新华书店总店北京发行所经销
  
  - ◆ 开本: 700 × 1000 1/32  
印张: 7.875  
字数: 250 千字  
印数: 1-11 000 册
- 2006 年 11 月第 1 版  
2006 年 11 月北京第 1 次印刷

---

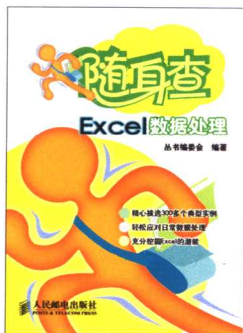
ISBN 7-115-15059-1/TP · 5585

---

定价: 11.80 元

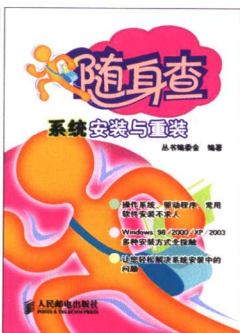
读者服务热线: (010)67132692 印装质量热线: (010)67129223

# 随时随地 查你所需



## Excel 数据处理 书号: 15057

- 精心挑选 300 多个典型实例
- 轻松应对日常数据处理
- 充分挖掘 Excel 的潜能



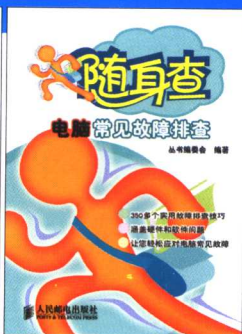
## 系统安装与重装 书号: 15056

- 操作系统、驱动程序、常用软件安装不求人
- Windows 98/2000/XP/2003 多种安装方式全接触
- 让您轻松解决系统安装中的问题



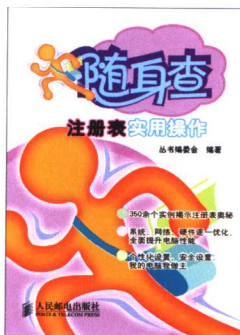
**Excel函数与公式应用**  
书号: 15059

- 透彻讲解 Excel 常用函数与公式
- 实例引导, 形象易懂
- 快速掌握, 学以致用



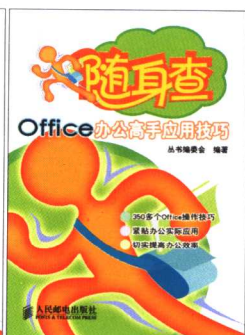
**电脑常见故障排查**  
书号: 15060

- 350 多个实用故障排查技巧
- 涵盖硬件和软件问题
- 让您轻松应对电脑常见故障



**注册表实用操作**  
书号: 15058

- 350 余个实例揭示注册表奥秘
- 系统、网络、硬件逐一优化, 全面提升电脑性能
- 个性化设置、安全设置, 我的电脑我做主



**Office办公高手应用技巧**  
书号: 15061

- 350 多个 Office 操作技巧
- 紧贴办公实际应用
- 切实提高办公效率

## 内 容 提 要

本书力求将 Excel 函数的语法和公式应用结合起来，帮助读者深入地学习 Excel 函数的功能与用法。本书共分7章，依次讲解了日期/时间函数和公式、财务函数与公式、逻辑/查找函数与公式、数学函数与公式、文本/数据函数与公式以及信息函数、数据库函数的基本应用。

本书以表格的形式给出函数的语法解释，直观且便于理解和记忆。

本书适合经常使用 Excel 函数的读者随时查阅。

## 丛书编委会

主编：姚康臣

编委：

周治苹	廖水芬	章 华
周 丽	唐 敏	李 勇
唐 渝	王振东	曹 延
廖文贵		

## 丛书序

经常有朋友向我咨询一些电脑方面的问题，例如，输入法图标不见了怎么办？如何在Word中连续使用格式刷？如何重新安装Windows XP？如何使自己的电脑更加个性化？在Excel中如何使数字的首位为“0”……

这些朋友当中有相当一部分都是大学毕业生，甚至有些人曾经还是学习计算机专业的，虽然丢开课本已有多年，但他们的基础知识和自学能力都应当不错，怎么也会被这些简单的问题难住呢？

通过与他们的交流，发现影响他们学习电脑技术的因素主要有3个：一是太忙碌，往往拿到一本厚厚的电脑书没有时间看下去；二是很多图书理论性和系统性太强，大篇幅的理论介绍和按部就班的知识点，都使这些书显得索然无味；三是在他们的眼中，目前计算机图书的价格普遍有些偏高。

其实上述情况只是一个缩影，针对这部分读者所反映的情况，我们做了大量的调查与研究，并精心策划了这套“随身查”系列图书。

本套丛书主要有以下特点。

1. 实用性和可操作性强。精选应用中的热点和难点，摒弃枯燥的理论介绍，全部以一条一条的实例进行讲解，有利于读者理解并掌握。

2. 精致美观、便于携带。双色印刷让人感觉耳目一新，精致小巧的开本便于读者随身携带。

3. 超值实用、便于查询。版式紧凑，内容丰富，定价实惠；本书中的每个知识点都相对独立，并以条目式进行编排，便于读者查询。



## 前 言

Excel 是办公自动化中非常重要的一款软件，但很多人使用 Excel 仅仅是因为它在表格处理中的方便及在统计求和时的简单。实际上，用 Excel 不仅仅能够方便地进行表格处理和图表分析，其更强大的功能体现在对数据的自动处理和计算上，而这当然要依靠 Excel 函数。

本书对一些经典、实用的函数给出公式应用实例，可帮助读者进一步加深对函数应用的理解。

本书共分7章，依次讲解了日期/时间函数与公式、财务函数与公式、逻辑/查找函数与公式、数学函数与公式、文本/数据函数与公式以及信息函数、数据库函数的基本应用。

通过本书，读者可以轻松地查阅 Excel 常见函数的基本语法结构、参数解释、基本公式和应用案例，使得读者更好地学习。

# 目 录

## 第1章 日期和时间函数.....1

### 函数篇

.....2

DATE: 返回代表特定日期的序列号	2
DATEVALUE: 返回date_text所表示的日期的序列号	3
DAY: 返回以序列号表示的某日期的天数, 用整数1到31表示	4
DAYS360: 按照一年360天的算法, 返回两日期间相差的天数	4
EDATE: 返回开始日期之前或之后指定月份的日期序列号	5
EOMONTH: 返回start_date之前或之后指定月份中最后一天的序列号	5
HOUR: 返回时间值的小时数, 即介于0(12:00A.M.)到23(11:00 P.M.)之间的一个整数	6
MINUTE: 返回时间值中的分钟, 即介于0到59之间的一个整数	6
MONTH: 返回参数表示的日期中的月份	6
NETWORKDAYS: 返回参数start_date和end_date之间完整的工作日数值	7
NOW: 返回当前日期和时间所对应的序列号	7
SECOND: 返回时间值的秒数	8
TIME: 返回某一特定时间的小数值	8
TIMEVALUE: 返回用文本串表示的时间小数值	9
TODAY: 返回系统当前日期的序列号	9
WEEKDAY: 返回某日期的星期数	9
WEEKNUM: 返回一个数字, 该数字代表一年中的第几周	10
WORKDAY: 返回某日期(起始日期)之前或之后相隔指定工作日的某一日期日期值	10
YEAR: 返回某日期的年份	11
YEARFRAC: 返回start_date和end_date之间的天数占全年天数的百分比	12

### 公式篇

.....12

为日期添加天数	12
给日期添加月数	13
给日期添加年数	13
给日期添加日、月、年的组合	14
添加时间	14

计算两个日期之间的天数	15
计算两个日期之间的月份数	15
计算两个日期之间的年份数	16
计算两个时间之间的差值	16
转换时间	17
计算某个日期之前的天数	18
插入Julian日期	19
将日期转换成“Julian日期”	20
将日期转换成天文学中使用的Julian日期	20
插入静态的日期和时间	20
插入会更新的日期和时间	21
将单元格格式设置为以星期名称的形式显示日期	21
将日期转换为星期名称的文本形式	21

## 应用篇

.....22

计算月底日期	22
计算某一年的天数	23
将日期型文本转换为日期序列号	23
计算年龄和工龄	23
计算退休年份	24
月底自动统计销售额	24
把时间值换算成秒数	25
劳动合同到期自动提醒	26
计算两个日期之间工作日的天数	27
计算员工当前年龄	28
显示当前日期	28
显示当前日期和更多信息	28
计算日期对应的星期数	29
计算两个日期之间的周数	29
确定交货日期	30
计算两个日期之间的年数	30
快速输入有规律的日期系列	31
计算年龄（实岁年龄）	31

## 第2章 财务函数 .....33

## 函数篇

.....34

ACCRINT：返回定期付息有价证券的应计利息	34
ACCRINTM：返回到期一次性付息有价证券的应计利息	35
AMORDEGRC：返回每个结算期间的折旧值	36
AMORLINC：返回每个会计期间的折旧值	38
COUPDAYBS：返回当前付息期内截止到成交日的天数	39
COUPDAYS：返回成交日所在的付息期的天数	40

COUPDAYSNC: 返回从成交日到下一付息日之间的天数	40
COUPNCD: 返回一个表示在成交日之后下一个付息日的数字	41
COUPNUM: 返回在成交日和到期日之间的付息次数, 向上舍入到最近的整数	41
COUPPCD: 返回表示成交日之前的付息日的数字	42
CUMIPMT: 返回一笔贷款在给定的 <i>start_period</i> 到 <i>end_period</i> 期间累计偿还的利息数额	42
CUMPRINC: 返回一笔贷款在给定的 <i>start_period</i> 到 <i>end_period</i> 期间累计偿还的本金数额	43
DB: 使用固定余额递减法, 计算一笔资产在给定期间内的折旧值	44
DDB: 使用双倍余额递减法或其他指定方法, 计算一笔资产在给定期间内的折旧值	45
DISC: 返回有价证券的贴现率	46
DOLLARDE: 将以分数表示的价格转换为以小数表示的价格	47
DOLLARFR: 将以小数表示的价格转换为以分数表示的价格	48
DURATION: 返回假设面值 ¥ 100 的定期付息有价证券的修正期限	48
EFFECT: 利用给定的名义年利率和每年的复利期数, 计算有效的年利率	49
FV: 基于固定利率及等额分期付款方式, 返回某项投资的未来值	50
FVSCHEDULE: 基于一系列复利返回本金的未来值	51
INTRATE: 返回一次性付息证券的利率	51
IPMT: 基于固定利率及等额分期付款方式, 返回给定期数内对投资的利息偿还额	52
IRR: 返回由数值代表的一组现金流的内部收益率	53
ISPMT: 计算特定投资期内要支付的利息	54
MDURATION: 返回假设面值 ¥ 100 的有价证券的 Macauley 修正期限	55
MIRR: 返回某一连续期间内现金流的修正内部收益率	56
NOMINAL: 基于给定的实际利率和年复利期数, 返回名义年利率	57
NPER: 基于固定利率及等额分期付款方式, 返回某项投资的总期数	58
NPV: 通过使用贴现率以及一系列未来支出 (负值)	

	和收入 (正值), 返回一项投资的净现值	58
	ODDFPRICE: 返回首期付息日不固定 (长期或短期) 的面值\$100的有价证券价格	60
	ODDFYIELD: 返回首期付息日不固定的有价证券 (长期或短期) 的收益率	63
	ODDLPRICE: 返回末期付息日不固定的面值\$100的有价证券 (长期或短期) 的价格	65
	ODDLYIELD: 返回末期付息日不固定的有价证券 (长期或短期) 的收益率	65
	PMT: 基于固定利率及等额分期付款方式, 返回贷款的每期付款额	67
	PPMT: 基于固定利率及等额分期付款方式, 返回投资在某一给定期间的本金偿还额	68
	PRICE: 返回定期付息的面值¥100的有价证券的价格	69
	PRICEDISC: 返回折价发行的面值¥100的有价证券的价格	70
	PRICEMAT: 返回到期付息的面值¥100的有价证券的价格	71
	PV: 返回投资的现值	73
	RATE: 返回年金的各期利率	75
	RECEIVED: 返回一次性付息的有价证券到期收回的金额	76
	SLN: 返回某项资产在一个期间中的线性折旧值	76
	SYD: 返回某项资产按年限总和折旧法计算的指定期间的折旧值	77
	TBILLEQ: 返回国库券的等效收益率	78
	TBILLPRICE: 返回面值\$100的国库券的价格	78
	TBILLYIELD: 返回国库券的收益率	79
	VDB: 使用双倍余额递减法或其他指定的方法, 返回指定的任何期间内 (包括部分期间) 的资产折旧值	80
	XIRR: 返回一组现金流的内部收益率, 这些现金流不一定定期发生	81
	XNPV: 返回一组现金流的净现值, 这些现金流不一定定期发生	82
	YIELD: 返回定期付息有价证券的收益率	84
	YIELDDISC: 返回折价发行的有价证券的年收益率	85
	YIELDMAT: 返回到期付息有价证券的年收益率	85
公式篇	计算国库券的应计利息	86
.....86	计算短期债券的应计利息	87

计算房屋抵押贷款月供本金	87
计算债券的贴现率	87
为一年后的一项工程筹集资金	87
预知5年后的存款总额	88
投资4年后的内部收益率	88
投资6年后书店的净现值	89
计算10个月付清的年利率为8%的¥10,000贷款的 月支额	89
估算购买一项保险年金是否合算	90
计算购买一辆卡车的年折旧额	90
购房还款金额	90

### 第3章 逻辑查找函数 .....91

#### 函数篇

.....92

AND: 所有参数的逻辑值为真时, 返回TRUE; 只要一个参数的逻辑值为假, 即返回FALSE	92
FALSE: 返回逻辑值FALSE	93
IF: 执行真假值判断, 根据逻辑计算的真假值返回不同 结果	93
NOT: 对参数值求反	95
OR: 在其参数组中, 任何一个参数逻辑值为TRUE, 即 返回TRUE; 任何一个参数的逻辑值为FALSE, 即返回 FALSE	95
TRUE: 返回逻辑值TRUE	96
ADDRESS: 按照给定的行号和列标, 建立文本类型的 单元格地址	96
AREAS: 返回引用中包含的区域个数	97
CHOOSE: 可以使用index_num 返回数值参数列表中 的数值	97
COLUMN: 返回给定引用的列标	99
COLUMNS: 返回数组或引用的列数	99
GETPIVOTDATA: 返回存储在数据透视表中的数据	100
HLOOKUP: 在表格或数值数组的首行查找指定的数值, 并由此返回表格或数组当前列中指定行处的数值	102
HYPERSLINK: 创建一个快捷方式(跳转), 用以 打开存储在网络服务器、Intranet的网络	104
INDEX: 返回表或区域中的值或值的引用	107
INDIRECT: 返回由文本字符串指定的引用	110
LOOKUP: 从单行或单列区域或者从一个数组返回值	111
MATCH: 返回在指定方式下与指定数值匹配的数组中	

	元素的相应位置	114
	OFFSET: 以指定的引用为参照系, 通过给定偏移量得到新的引用	115
	ROW: 返回引用的行号	116
	ROWS: 返回引用或数组的行数	118
	RTD: 从支持COM自动化的程序中返回实时数据	118
	TRANSPOSE: 返回转置单元格区域, 即将一行单元格区域转置成一列单元格区域, 反之亦然	119
	VLOOKUP: 在表格数组的首列查找值, 并由此返回表格数组当前行中其他列的值	120
公式篇 .....123	检查某个数是否大于或小于另一个数	123
	可用IF、AND和OR函数来执行该任务	124
	在工作表中显示或隐藏所有零值	124
	在选中的单元格中使用数字格式以隐藏零值	124
	使用条件格式隐藏由公式返回的零值	125
	对数据进行有条件的次数统计	125
	在数据透视表中隐藏零值	126
	用“查阅向导”创建查阅公式	126
	通过与首列中的值进行对比来查找值	127
	通过与首行的值对比来查找值	127
	在一个未排序的区域中查找值	127
	使用函数计算值重复出现的次数	128
	计算多个值重复出现的次数	128
	使用数据透视表计算值重复出现的次数	128
	使用筛选计算不重复的值的个数	129
	使用函数计算不重复的值的个数	129

## 第4章 数学函数与公式 .....131

函数篇 .....132	ABS: 返回数字的绝对值	132
	ACOS: 返回数字的反余弦值	132
	ACOSH: 返回number参数的反双曲余弦值	133
	ASIN: 返回参数的反正弦值	133
	ASINH: 返回参数的反双曲正弦值	133
	ATAN: 返回反正切值	134
	ATAN2: 返回给定的X及Y坐标值的反正切值	134
	ATANH: 返回参数的反双曲正切值	135
	CEILING: 将参数number向上舍入(沿绝对值增大的方向)为最接近的significance的倍数	135
	COMBIN: 计算从给定数目的对象集合中提取若干对象的组合数	136

COS: 返回给定角度的余弦值	137
COSH: 返回数字的双曲余弦值	137
DEGREES: 将弧度转换为度	138
EVEN: 返回沿绝对值增大方向取整后最接近的偶数	138
EXP: 返回 $e$ 的 $n$ 次幂	139
FACT: 返回数的阶乘, 一个数的阶乘等于 $1*2*3*...n$ 该数	139
FACTDOUBLE: 返回数字的双倍阶乘	139
FLOOR: 将参数 $number$ 沿绝对值减小的方向向下舍入, 使其等于最接近的 $significance$ 的倍数	140
GCD: 返回两个或多个整数的最大公约数	141
INT: 将数字向下舍入到最接近的整数	141
LCM: 返回整数的最小公倍数	142
LN: 返回一个数的自然对数	142
LOG: 按所指定的底数, 返回一个数的对数	142
LOG10: 返回以10为底的对数	143
MDETERM: 返回一个数组的矩阵行列式的值	143
MINVERSE: 返回数组矩阵的逆矩阵	144
MMULT: 返回两数组的矩阵乘积	146
MOD: 返回两数相除的余数	147
MROUND: 返回参数按指定基数舍入后的数值	148
MULTINOMIAL: 返回参数和的阶乘与各参数阶乘乘积的比值	148
ODD: 返回对指定数值进行向上舍入后的奇数	149
PI: 返回数字3.14159265358979	149
POWER: 返回给定数字的乘幂	149
PRODUCT: 将所有以参数形式给出的数字相乘, 并返回乘积值	150
QUOTIENT: 返回商的整数部分, 该函数可用于舍掉商的小数部分	150
RADIANS: 将角度转换为弧度	151
RAND: 返回大于等于0及小于1的均匀分布随机数, 每次计算工作表时都将返回一个新的数值	151
RANDBETWEEN: 返回位于两个指定数之间的一个随机数	152
ROMAN: 将阿拉伯数字转换为文本形式的罗马数字	152
ROUND: 返回某个数字按指定位数取整后的数字	153
ROUNDDOWN: 靠近零值, 向下(绝对值减小的方向)舍入数字	153
ROUNDUP: 远离零值, 向上舍入数字	153



	SERIESSUM: 返回基于以下公式的幂级数之和	155
	SIGN: 返回数字的符号	155
	SIN: 返回给定角度的正弦值	156
	SINH: 返回某一数字的双曲正弦值	156
	SQRT: 返回正平方根	156
	SQRTPI: 返回某数与PI的乘积的平方根	157
	SUBTOTAL: 返回列表或数据库中的分类汇总	157
	SUM: 返回某一单元格区域中所有数字之和	159
	SUMIF: 根据指定条件对若干单元格求和	159
	SUMPRODUCT: 在给定的几组数组中, 将数组间对应的元素相乘, 并返回乘积之和	160
	SUMSQ: 返回参数的平方和	161
	SUMX2MY2: 返回两数组中对应数值的平方差之和	161
	SUMX2PY2: 返回两数组中对应数值的平方和之和, 平方和之和在统计计算中经常使用	162
	SUMXMY2: 返回两数组中对应数值之差的平方和	163
	TAN: 返回给定角度的正切值	163
	TANH: 返回某一数字的双曲正切	164
	TRUNC: 将数字的小数部分截去, 返回整数	164
公式简	简单的数字求和	165
.....	对位于连续的行或列中的所有数字求和	165
	对不在连续的行或列中的数字进行求和	165
	基于条件对数字进行求和	166
	基于多个条件对数字进行求和	166
	基于存储在其他单元格区域中的条件, 对数字进行求和	167
	使用“条件求和向导”, 基于多个条件对数字进行求和	167
	计算即时余额	168
	在连续的行或列中计算数字的平均值	168
	计算不在连续的行或列中数字的平均值	168
	计算加权平均值	169
	计算数字的平均值, 忽略0值	169
	计算一组数的中值	170
	计算数字的阶乘	170
	对位于连续的行或列中的所有数字求最小数或最大数	170
	对位于不连续的行或列中的所有数字求最小数或最大数	170