

Microsoft Excel 2002

函数、统计 与分析应用范例

杨世莹 / 编著

- 本书由台湾著名Excel专家精心编著,以范例的方式向读者详细介绍每一个函数和分析工具的使用,是读者追求Excel应用水平更上层楼的绝佳选择
- 本书适用于Excel 97/2000/2002多个版本,是Excel软件使用者、公司办公人员以及相关专业学生的必备参考书

本书特色:

专门介绍Excel公式的基础与高级应用
多达10个大类,400余种函数的应用范例
重点讲解Excel的统计与分析工具
Excel用户自定义函数的设计与应用
分类清晰、图文并茂,方便读者阅读参考

本书所有实例的源文件及相关文档可免费下载,下载请访问
<http://www.21books.com>



中国书年出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>



Microsoft Excel 2002

函数、统计 与分析应用范例

杨世莹 编著
李 震 改编



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

<http://www.21books.com> <http://www.cqchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可,任何单位和个人不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

版权贸易合同登记号: 01-2002-4459

图书在版编目(CIP)数据

Excel 2002 函数、统计与分析应用范例 / 杨世莹编著. - 北京: 中国青年出版社, 2003

ISBN 7-5006-4981-9

I. E... II. 杨... III. 电子表格系统, Excel 2002 IV. TP391.13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 110311 号

总 策 划 / 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑 / 曹 建

肖 辉

徐兆源

责任校对 / 王志红

书 名: Excel 2002 函数、统计与分析应用范例

编 著: 杨世莹

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100007

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 山东高唐印刷有限责任公司

开 本: 787 × 1092 1/16 印张: 24.75

版 次: 2003 年 3 月北京第 1 版

印 次: 2003 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-4981-9/TP · 301

定 价: 39.80 元

前言

Excel 2002 函数应用案例解密

笔者在学校及几个培训单位教授 Excel 课程多年，且编著过多本相关书籍。最常被学生问到的是有关函数方面的问题，在解答之后，通常被顺便问到：“老师，您有没有写过一本有关 Excel 函数的书呢？因为，学会 Excel 的基础知识后，应用时会发现业务上真实的实例却不像入门书籍中讲述的那么简单，非得多学一点函数不可。想稍微学点高级内容，但却发现市面上尽是入门书籍，就是缺乏一本专门介绍 Excel 函数的书籍！”于是，我就萌生了撰写此书的念头。

本书内容除涵盖 Excel 2002 的数学、字符串、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查看与参照等内建函数外，还加入了增益函数与自定义函数等高级应用，并配合统计分析工具对相关内容进行补充说明，是提高 Excel 使用水平的绝佳选择。

为节省教师指定作业的时间，并让学习者有自我练习的机会，各章末尾部分均附有习题。

本书虽力求结构完整与内容详尽，但仍不免有所疏漏与错误，诚盼各位读者不吝指正。

contents

目录

第1章 Excel 公式

1-1 公式的组成	2
常量、引用、函数及名称定义	
1-2 常量	2
数字、日期、时间、文本和数组	
1-3 区域名称	10
区域名称的定义、修改、删除、建立、查找和使用，将公式转换为已定义的名称	
1-4 引用地址	19
相对引用、绝对引用和混合引用	
1-5 函数	21
利用自动求和按钮进行输入、利用函数向导输入	
1-6 输入公式时的规定	28
可用运算符及其用法	
1-7 输入运算公式	29
直接键入、光标法、各错误值的意义、修改公式	
1-8 复制公式	32
利用拖曳填满控点来复制、快捷键复制	
1-9 公式转常量	35
选择性粘贴转换、F9 键转换	
1-10 不同工作表间的地址	35
输入工作表名称	
1-11 查函数语法	36
Office 助手、帮助按钮、提出问题	
1-12 安装分析工具库	40
加载宏	
习题一	41

第2章 高级公式

2-1 查看公式	44
数据编辑行、“视图”选项卡	
2-2 隐藏与保护公式	45
格式菜单、工具菜单、保护	
2-3 公式审核	48
显示公式审核工具栏、追踪引用单元格、移除箭头追踪从属单元格、追	

踪错误、错误检查、公式求值、插入批注、显示监视窗口、公式审核模式、圈释无效数据、清除无效数据标识圈

2-4 单变量求解	57
PMT() 函数	
习题二	59

第3章 数学函数

3-1 取整函数INT()	62
用车轮数求可以组装的车辆数	
3-2 余数MOD()	63
国际长途话费一、发放薪水、求闰年	
3-3 四舍五入ROUND()	66
与固定小数位数的差异、开支票	
3-4 进位ROUNDUP()	68
停车费、国际长途话费二	
3-5 舍位 ROUNDDOWN()	71
出租车费	
3-6 舍位TRUNC()	72
更好用的舍位函数	
3-7 乘积PRODUCT()	72
多个数字相乘	
3-8 平方根SQRT()	73
求任意数字的平方根	
3-9 乘幂POWER()	73
求任意数字的幂	
3-10 绝对值ABS()	74
求任意数字的绝对值	
3-11 圆周率PI()	74
计算圆周长和圆的面积	
3-12 随机数RAND()	75
随机抽样的实例、模拟预测的实例	
3-13 随机数RANDBETWEEN()	77
按级别抽样、乐透彩券	
3-14 进位到最接近的倍数CEILING()	78
价格取整一	
3-15 舍位到最接近的倍数FLOOR()	78
价格取整二	
3-16 最接近的倍数MROUND()	78
求比原数小的倍数	

3-17 最接近的偶数EVEN()	79
进位到最接近的偶数	
3-18 最接近的奇数ODD()	79
进位到最接近的奇数	
3-19 最大公约数GCD()	79
分组的实例	
3-20 最小公倍数LCM()	80
以余数求某数	
3-21 阶乘FACT()	81
排列的实例	
3-22 组合数COMBIN()	82
乐透彩的实例	
3-23 罗马字ROMAN()	83
阿拉伯数字转换	
3-24 指数EXP()	83
绘制函数图表	
3-25 自然对数LN()	84
以e为底	
3-26 对数LOG()	85
以任意数为底	
3-27 底数为10的对数LOG10()	85
以10为底	
3-28 三角函数 SIN()、COS()、TAN()	85
以弧度为单位	
3-29 反三角函数 ASIN()、ACOS()、 ATAN()	86
返回以弧度为单位的角度	
习题三	86

第4章 文字函数

4-1 左子字符串LEFT()与LEFTB()	90
取出姓氏、加上居住地区的称呼	
4-2 右子字符串RIGHT()与RIGHTB()	92
将姓名拆成两列、更亲密的称呼	
4-3 中间子字符串MID()与MIDB()	94
拆开电话号码并加括号	
4-4 查找子字符串FIND()与FINDB()	96
将英文姓名拆分为两列、找出街道名称	
4-5 查找子字符串SEARCH()与 SEARCHB()	99
查找子字符串的位置	

4-6 复制文本REPT()	100
以星号表示成绩条状图	
4-7 替换字符串REPLACE()与 REPLACEB()	103
更改电话、更改街名	
4-8 替换字符串SUBSTITUTE()	105
更换电话内容、更换地址内容	
4-9 以ASCII码产生字符CHAR()	107
控制编码的依据	
4-10 查字符的ASCII码CODE()	107
将货品编号的首字控制为大写字母	
4-11 字符串长度LEN()与LENB()	109
检查货品编号、以MID()代替RIGHT()	
4-12 数值转文本TEXT()	111
组合货品编号、组合多重排序键	
4-13 货币数值转文本DOLLAR()	115
指定为\$数值	
4-14 固定小数位数数值转文本FIXED()	116
指定小数位	
4-15 比较两字符串EXACT()	116
区分大小写	
4-16 删除多余空格TRIM()	116
以“The TRIM Function”为例	
4-17 标题大写PROPER()	117
转换“THE PROPER FUNCTION”	
4-18 转小写LOWER()	118
转换“THE LOWER FUNCTION”	
4-19 转大写UPPER()	118
转换“The UPPER() Function”	
4-20 文本转数值VALUE()	118
控制货品编号的格式	
习题四	122

第5章 日期与时间函数

5-1 当前日期与时间NOW()	126
日期格式、数值格式	
5-2 当前日期TODAY()	126
预设格式	
5-3 年月日YEAR()、MONTH()与 DAY()	127
求年龄、找某年出生的人、找在某	

contents

目录

月份出生的人	
5-4 日期转换DATE()	129
判断是否已满几岁、计算已满的年龄、找工龄已满25年的人	
5-5 时分秒HOUR()、MINUTE()与SECOND()	133
停车时间	
5-6 时间转换TIME()	134
将时分秒进行组合	
5-7 日期值DATEVALUE()	135
字符串转日期数据	
5-8 时间值TIMEVALUE()	135
转换为序列数值	
5-9 星期几WEEKDAY()	136
数值的意义、格式设置	
5-10 年数、月数与日数DATEDIF()	137
求实际工龄	
5-11 几个月前(或后)的日期EDATE()	139
定期存款的到期日	
5-12 几个月前(或后)的月底EOMONTH()	139
以月底为最后的限期	
习题五	139

第6章 统计函数(一)

6-1 个数COUNT()与COUNTA()	142
统计单元格个数	
6-2 依条件计算个数COUNTIF()	143
求男女生数量、求全班及格与不及格的人数	
6-3 计算空白单元格COUNTBLANK()	144
计算无成绩的人数	
6-4 依条件计算求和SUMIF()	144
按部门计算业绩、条件式求和向导	
6-5 平均值AVERAGE()与AVERAGEA()	149
计算学生的平均成绩	
6-6 极大值MAX()与MAXA()	151
学生成绩的最大值	
6-7 极小值MIN()与MINA()	152

学生成绩的最小值、生产的实例、体操评分	
6-8 样本标准偏差STDEV()与STDEVA()	153
依样本计算平均值的偏差度	
6-9 总体标准偏差STDEVP()与STDEVPA()	154
计算总体平均值的偏差度	
6-10 样本方差VAR()与VARA()	155
以成绩为样本	
6-11 总体方差VARP()与VARPA()	156
以成绩为总体	
6-12 排名次RANK()	156
排成绩名次、体操成绩	
6-13 频率分布FREQUENCY()	157
分组数据的频率分布、字符串数据、计算累计人数及百分比、利用“直方图”求频率分布并绘图	
6-14 众数MODE()	165
品牌集中点、受调查人员的性别趋向	
6-15 中值MEDIAN()	166
产品各方面的重视程度	
6-16 四分位点QUARTILE()	166
6-17 不对称度SKEW()	168
6-18 峰值KURT()	168
6-19 修剪平均值TRIMMEAN()	169
6-20 第K个最大值LARGE()	169
6-21 第K个最小值SMALL()	170
6-22 描述统计	170
描述成绩的相关统计值	
6-23 平方和SUMSQ()	172
先计算平方再求和	
6-24 分类汇总SUBTOTAL()	173
以上函数的汇总	
习题六	173

第7章 统计函数(二)

7-1 标准正态分布NORMSDIST()	176
阴影部分的面积	
7-2 标准正态分布反函数NORMSINV()	177

计算 z 值	
7-3 置信区间CONFIDENCE()	177
学生上学距离	
7-4 Z检验ZTEST()	178
Z 检验——两个总体平均值差异检验	
7-5 t分布TDIST()	183
指定 t 值求单双尾	
7-6 t分布反函数TINV()	184
自由度	
7-7 t检验TTEST()	185
方差相同或不同、两品牌轮胎寿命	
7-8 χ^2 分布CHIDIST()	195
7-9 χ^2 分布反函数CHIINV()	195
7-10 χ^2 检验CHITEST()	196
某一政策的赞成与反对、影响成绩的条件	
7-11 交叉分析表(数据透视表)	201
列百分比、区间分组	
7-12 F分布FDIST()	211
右尾累计概率	
7-13 F分布反函数FINV()	212
反函数	
7-14 F检验FTEST()	213
两常态总体的方差检验、先检验方差再检验平均值	
7-15 单因素方差分析	218
对政策的满意程度差异	
习题七	220

第 8 章 相关与回归函数

8-1 相关系数CORREL()	228
广告费与销售量的相关关系	
8-2 使用“数据分析”求相关矩阵	229
汽车钣金、省油与价格的关系	
8-3 回归	232
加载宏	
8-4 图表中加入趋势线	232
线性回归、非线性回归	
8-5 使用“数据分析”进行回归	239
复回归(一次及二次)、旧车车价、	

信用分数的实例	
8-6 利用回归函数	249
直线回归函数LINEST()、单一参数数据 多参数数据	
8-7 截距INTERCEPT()	253
以广告费与销售量的数据为例	
8-8 斜率SLOPE()	254
直接计算 利用公式计算	
8-9 预测FORECAST()	255
线性回归方程式	
8-10 线性趋势TREND()	256
获得数组内容	
8-11 指数回归LOGEST()	257
所有统计值 回归方程式与判定系数(R^2)	
8-12 指数曲线趋势GROWTH()	259
指定参数值	
习题八	260

第 9 章 财务函数

9-1 折旧	264
平均法、生产数量法、工作时间法、年数合计法、固定余额递减法、双倍余额递减法	
9-2 年金	269
年金期付款、贷款分期偿还表、年金期付款单(双)变量运算列表付款中的本息、累计利息、累计本金、期次、利率	
9-3 现值	280
固定年金的现值、非固定年金的现值、净现值	
9-4 未来值	285
固定利率的未来值、非固定利率的未来值	
9-5 报酬率	287
定期(非定期)现金流量的内部报酬率、融资及转投资的内部报酬率	
习题九	289

contents

目录

第10章 查找引用与数据库函数

- 10-1 垂直查表VLOOKUP() 294
不用(必需)找到完全相同的值、仅
能靠输入编号来查询、将#N/A改为
“找不到”
- 10-2 水平查表HLOOKUP() 304
对应生肖与年份
- 10-3 查表LOOKUP() 304
向量型、数组型
- 10-4 索引INDEX() 307
数组型、引用型
- 10-5 比对MATCH() 309
票价、课程与星期对应
- 10-6 选择CHOOSE() 311
求星期几、将业绩分级、按选择求和
- 10-7 间接引用INDIRECT() 314
按区域名进行求和
- 10-8 位移OFFSET() 315
调整新位置
- 10-9 行数列数ROWS()、COLUMNS()...316
计算所选区域行、列数量
- 10-10 行号列号ROW()、COLUMN()317
查找所在位置
- 10-11 区域个数AREAS() 318
使用区域的数量
- 10-12 数据库函数 318
指定准则区域、数据库函数应用、
行与不同行的条件式
- 10-13 利用数据库统计函数建模拟运算表...322
单变量模拟运算表、双变量模拟运
算表
- 10-14 取得数据DGET() 330
- 习题十 331

第11章 数组函数

- 11-1 输入数组公式 336
直接输入、删除时注意
- 11-2 矩阵行列式MDETERM() 338

直接计算、公式计算

- 11-3 乘积MMULT() 339
数组相乘、矩阵相乘
- 11-4 反矩阵MINVERSE() 341
验证两矩阵
- 11-5 转置TRANSPOSE() 342
公式转置、选择性粘贴转置
- 11-6 乘积的总和SUMPRODUCT() 343
同行列数数组、多个数组
- 11-7 平方差总和SUMX2MY2() 344
- 11-8 差的平方和SUMXMY2() 345
- 11-9 平方和SUMX2PY2() 346
- 习题十一 346

第12章 信息函数

- 12-1 是否为空白ISBLANK() 350
某一单元格的内容
- 12-2 是否为#N/A的错误ISNA() 350
VLOOKUP() 函数相结合
- 12-3 是否为#N/A以外的错误ISERR() ...351
FIND() 函数避免错误、AVERAGE()
函数避免错误
- 12-4 是否为任何一种错误ISERROR() ...352
- 12-5 错误类别ERROR.TYPE() 353
数值含义
- 12-6 是否为数值ISNUMBER() 353
检验货品编号
- 12-7 是否为字符串ISTEXT() 355
- 12-8 是否非字符串ISNONTEXT() 355
- 12-9 是否为逻辑值ISLOGICAL() 355
- 12-10 是否为引用ISREF() 356
- 12-11 是否为偶数ISEVEN() 356
- 12-12 是否为奇数ISODD() 357
- 12-13 内容的类型TYPE() 357
数值类型
- 12-14 内容的相关信息CELL() 357
需要的信息、响应值与格式的对应
- 12-15 操作系统环境的信息INFO() 359
使用系统的信息
- 习题十二 360

第 13 章 自定义函数

13-1 简介	364	(If ... Then ... Else ... End If)	371
相关规定、基本语法		简式、区块式、嵌套式	
13-2 建立第一个自定义函数	365	13-7 控制多重分支	
年龄函数、Visual Basic 编辑器		(Select Case/End Select)	374
13-3 存盘与重新打开	369	表达式的实例、字符串的实例	
警告信息、安全级别		13-8 多重参数	380
13-4 切换	370	年终奖金	
工具栏按钮、工具菜单		13-9 如何让其他文件使用已建好的	
13-5 加入批注	370	自定义函数	381
单引号分割		利用导出 / 导入、利用直接复制	
13-6 控制简单分支		习题十三	384

▶▶ Excel 公式

Excel 的公式是以单元格引用的地址、名称 (或其标题字符串)、函数或常量等为操作数, 然后通过运算符连接而成的表达式。

其中函数是为了某一特殊的功能或较复杂的运算过程所编写的内建子程序, 用以简化用户输入的公式。如:

```
=SUM(E2:E5)
```

求 E2~E5 区域内的数值总和, 其原公式为:

```
=E2 + E3 + E4 + E5
```

利用函数可大大简化整个公式内容。不仅可以缩短建立公式的时间, 还可提高其运行的速度。所以, 函数在整个 Excel 公式中占有相当重要的地位。

1-1 公式的组成

公式包括下列内容:

- 常量: 有数字、日期、文本与矩阵常量。
- 引用: 引用所示单元格的内容, 效果相当于变量。有相对引用、混合引用与绝对引用。
- 函数: 有数学、三角、文本、统计、日期、时间、财务、数据库、逻辑、查找与引用等几大类。
- 名称定义: 取该名称所代表的区域, 以“插入(I)/ 名称(N)/ 定义(D)...”将 E2:E9 区域命名为 SALES, 则公式:

```
=SUM(SALES)
```

的效果与下面的公式相同。

```
=SUM(E2:E9)。
```

以上内容将在后面进行详述。

1-2 常量

数字

数字即一般所说的数值常量, 其输入及使用规则为:

- 可用数据为:

```
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 + - ( ) , / $ % . E e
```

- 若数值以“\$”为首, 将被视为使用货币符号。如: \$1200 将被转成 \$1,200。
- E e 为科学记数法, 如: 1.23E3 表示 1.23×10^3 , 其值应为 1230, 它被视为使用科学记数法。

- 数字中加逗号将被视为要使用千位分隔符，若其后的数字超过3位，即使其位置并不正确，也会被自动转换。如：1,250000 将被自动转成 1,250,000。但 123,45，因逗号后的数字未超过三位，将无法转为正确数值，会被当成字符串。
- 数字后加上百分号，表示其值除以 100。如：25% 将被视为 0.25。
- 小数点不可超过一个，否则将被视为字符串。
- 数字间不应有空格，否则会被视为字符串常量；但表示带分数时，则必需用一个空格隔开。如：1 2/5 将视同 1.4。在输入分数 2/5 时，若仅输入 2/5 将被视为 2 月 5 日，只有输入 “0 2/5” 才会被当成 0.4(中间只能有一个空格)。
- 数值在单元格中始终以右对齐的方式显示。若在每个数字的开头键入单引号 (')，则将其改变为文本。数字字符串将采用左对齐方式显示，但仍可用来进行数值运算。
- 若未曾调整过列宽，当输入的数据宽度超过原有列宽时，Excel 会自动调整所需的宽度(但仍有其上限)。但是当您改过某列的列宽后，Excel 即将该列宽度交由用户自行负责，不再自动调整列宽。此时，当单元格没有足够的宽度显示其整数部分时，Excel 会自动转为以科学记数法显示。如：120000000 在宽度为 9 个字符的单元格中将转为 1.2E8。若无足够的宽度显示其小数部分时，将截掉部分尾部小数并四舍五入，但对其原有值无任何影响，如：12345.67898765 在宽度为 9 位的单元格中将可能转为 12345.68 (当列宽加大后即可恢复正常)。

现以下图来比较各数值数据的实际显示状况，图中 B 列即为在 D 列输入的内容，而 D 列为实际所显示的内容。

	D3	=	1234567890					
	A	B	C	D	E	F	G	H
1		输入D栏的内容		实际显示				
2		36500		36500				
3		1234567890		1.23E+09	过宽，以科学计数法显示			
4		1234.56789		1234.568	显示时除去尾部小数，但原值不变			
5		1.8E3		1.80E+03	直接采用指数格式			
6		\$23,456		\$23,456	直接采用货币格式			
7		35,250		35,250	直接采用逗号格式			
8		0.365		0.365				
9		12.5%		12.50%	直接采用百分比格式			

日期

在 Excel 中，虽然日期有各种不同的显示方式，如：

10 月 10 日
2/28
2002/05/25
25-Mar
25-Oct-02

但用户一看就知道它是日期数据。实际上, Excel 将所有日期均保存成序列数字, 每个序列数字表示由 1900 年元旦至该日期总共经过了多少天。如: 2002/9/1 的数值为 37500。

有关日期的输入及使用上的规则为:

● 输入日期时, 几乎可以使用所有惯用的日期表示方式。如: 要输入 2002/5/20。

02/5/20 (其年份被认为是公历年代)
2002/5/20
2002 年 5 月 20 日
20-May-02 (英文部分使用大小写均可)

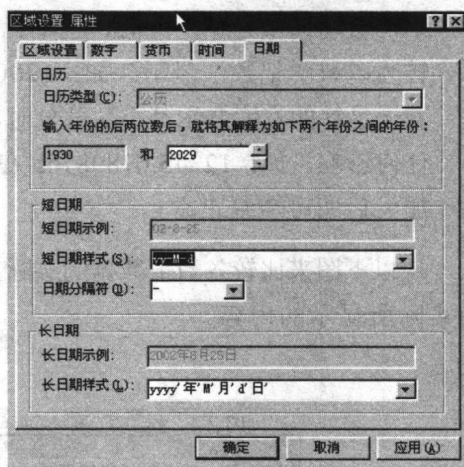
以上均为合适的输入方式。若当年为 2002 年, 输入时甚至可省略年代数, Excel 会自动加入当前的年代。

注意 若您输入的日期显示于单元格的左边, 则表示 Excel 不认此种输入方式, 将其作为字符串来处理。

秘诀

输入两位数作为日期的年代, 会被当成是使用公历。但要当成 19xx 年或 20xx 年。在 Windows XP 内, 在“控制面板”的“区域和语言选项”内(按 **自定义** 按钮转入)设定。比如, 设定为如右图所示的样子。

则年代为 0~29 者均为 20xx; 年代为 30~99 者均为 19xx (在 Windows ME/98 内, 则由“控制面板”的“区域设置”内的“日期”选项卡的设定而定)。



● 日期是序列数字, 所以可以执行“格式(O)/单元格(E)...”命令, 将其改为“常规”格式, 即可将日期改为序列数字(如: 2002/5/20 的数值为 37396)。

C2		1	=A2+B2
	A	B	C
1	原日期	经过天数	新日期
2	2002/5/20	20	2002/6/9

● 由于 Excel 将日期视为数字, 除本身可进行相加减外, 也可与其他数值进行运算。例如:

C6		=	=B6-A6
	A	B	C
5	开始日期	结束日期	两者相减
6	2002/4/15	2002/5/16	1900/1/31
7			

Excel 会将 2002/5/20 日期转换成对应的日期序列数字 (37396), 再与数值 20 相加。然后, 再将结果 (37416) 转成日期 2002/6/9 来显示。Excel 将日期加/减的结果仍视为日期; 而日期减日期应为代表两日期间隔天数的数字, 但 Excel 仍将其结果视为日期。

执行“格式(O)/单元格(E)/数字”, 将其改为“常规”格式, 即可显示为数字。

C6		=	=B6-A6	
	A	B	C	
5	开始日期	结束日期	两者相减	
6	2002/4/15	2002/5/16		31

秘诀

要将上例中的 C5 由日期格式改为常规格式，除执行“格式(O)/单元格(E)...”命令外，也可执行“编辑(E)/清除(A)/格式(F)”命令，但最便捷的处理方式应为：找一个未被定义格式的空白单元格为来源（如：D4），再按“格式刷”按钮，这时鼠标指针将显示为一把刷子的样子，用刷子单击 C6，即可将其格式还原成原先的通用格式。

秘诀

由于日期可参加运算，所以我们可以用它来计算年龄、租金、利息等与天数有关的数据。

● 要快速输入今天的日期，可直接按 **Ctrl + ;** 键或输入函数：

=TODAY()

其预设格式为 yyyy/m/d，2002 年 5 月 28 日将显示成 2002/5/28。

● 在表达式中，如果使用某日期常量，可以用双引号将其括住。如，A6 的内容为 2002/04/15，则：

=A6-"2002/4/10"

的运算结果表示要让两日期进行相减，其结果为数值 5。（别忘了将其格式还原成通用格式。）

	A9	=A6-"2002/4/10"		
	A	B	C	D
5	开始日期			
6	2002/4/15			
7				
8	含日期常数的运算			
9	5			

Excel 2002

练习

完成下图所示有关书籍的借阅天数及其费用的运算，假设每天借阅费用为 3 元。

	A13	= 1011			
	A	B	C	D	E
12	图书编号	借出日期	归还日期	借阅天数	借阅费用
13	1011	2002/5/4	2002/5/15	11	33
14	7052	2002/5/4	2002/5/20	16	48
15	1018	2002/5/5	2002/5/30	25	75
16	6030	2002/5/7	2002/5/20	13	39
17	5014	2002/5/8	2002/5/15	7	21

时间

在 Excel 中，虽然时间可以有多种显示方式，如：

15:25

15:25:30

10:20 AM

10 时 45 分

上午 6 时 25 分

用户一看,就知道它是时间数据。实际上,Excel也将时间视为序列数字(0~0.99999),每个时间序列数字表示由午夜零时整开始到该时间共计经过了几小时几分几秒。如:6:00 AM 的数值为 0.25, 6:30 AM 的数值为 0.273333。

有关时间的输入及使用上的规则为:

● 输入时间数据时,几乎可使用所有惯用的时间表示方式。如果想使用十二小时制显示时间,可在时间后空一格然后键入 am 或 pm (大小写均可,也可以键入 a 或 p 代替)。如:要输入 18:30 的时间,可以使用下述格式。

18:30
6:30 PM
6:30 P

这些都是合适的输入方式。

● 除非键入 am 或 pm,否则 Excel 会自动使用 24 小时制来显示时间。

● 也可在同一单元格内键入日期和时间,但必需以空格隔开日期和时间。如:10/25 18:35。

● 由于时间也是数字,所以可以进行加减,并可将其包括在其他计算中。如:

C2 = =A2+B2			
	A	B	C
1	当前时间	经过时间	新时间
2	06:30	04:45	11:15
3			

C5 = =B5-A5			
	A	B	C
4	开始时间	结束时间	间隔时间
5	10:25	18:40	08:15
6			

● Excel 将所有时间储存成序列数字,故可执行“格式(O)/单元格(E)...”命令,将其改为常规格式,也就是将时间改为序列数字。

● 要快速输入当前的时间,可直接按 **Ctrl + Shift + ;** 键。其预设格式为 HH:MM, 10 时 25 分将显示为 10:25。

Excel 2002

练习

完成下示 KTV 使用时间及其费用的运算,假设每小时的使用费为 240 元。

A8 = 15:30:00				
	A	B	C	D
7	进入时间	离开时间	使用时间	费用
8	15:30	18:30	03:00	720
9	18:15	21:45	03:30	840
10	20:00	22:00	02:00	480
11	19:05	23:05	04:00	960

提示:将每小时的使用费转为以天为单位($\times 24$),乘以使用时间(为零点几天,像 3:00 实为 $1/8=0.125$ 天)。

文本

文本可以是由键盘上打出来的任何字符，包括字母、数字、特殊符号、空格和中文的任意组合。任一组字符，只要 Excel 不将其视为数字、公式、日期、时间、逻辑值 (TRUE/FALSE) 或错误值 (#VALUE!、#NAME?、#NUM! 等)，则均视为文本。

文本的输入及使用规则为：

- 每个单元格中最多可存放 32,000 个字符，若无特殊设定，此类数据通常采用左对齐的排列方式。
- 如果输入内容包含非数字的字符，则将被视为文本。如：

2503-7817
1-800-502-1520
(02) 2932-9402
0932-123-456
91.05.25
36 Riverside Rd.
#121

也就是说电话号码、日期、地址及编号，都被视为文本。

- 若想将所输入的数字视为文本，如：电话、员工编号、邮政编码等。最简单的作法就是在每个数字的开头键入单引号 (')，系统会将其视为文本。要注意的是，它们并不需要用其他函数进行转换，就可以用来与其他数字进行数值运算。
- 若要在公式中输入文本，需要用双引号将其括住。例如，若 B1 存有“公历 2000 年度”的文本常量，则公式

=B1&"年度" (& 运算符表示连接两文本内容)

的连接运算结果将为“公历 2000 年度”。

D1		=B1&"年度"		
	A	B	C	D
1		公历2000		公历2000年度
2				

- 若无特殊设定，超过单元格宽度的文本显示方式为：
 1. 若其右边没有数据，将延伸到其右边的单元格。
 2. 若其右已有数据，将因显示该格数据而使部分内容被遮住 (并不影响其内容，加大列宽即可重现)。

秘诀

Excel 2002 中，一个单元格可存放的文本上限，已由 250 个字符扩充到 32,000 个字符。