

# 文本函数与逻辑函数



- 文本函数
- 🔄 专题课堂——文本函数的应用
- ✤ 逻辑函数
- ◆ 专题课堂──逻辑函数的应用



本章主要介绍文本函数、文本函数的应用和逻辑函数方面的知识 与技巧。在本章的最后还将针对实际的工作需求,讲解逻辑函数应用 的方法。通过本章的学习,读者可以掌握文本函数与逻辑函数基础操 作方面的知识,为深入学习 Excel 2013 公式、函数与数据分析知识奠定 基础。



Excel 2013 公式 · 函数与数据分析

文本函数





Section

文本函数主要用于工作表中文本方面的计算。用户使用不同的 文本函数,既可以在一个文本值中查找另一个文本值,还可以将一 个文本字符串中的所有大写字母转换为小写字母。本节将详细介绍 文本函数的相关知识及操作方法。

## 4.1.1 什么是文本函数



文本函数可以分为两类,分别为文本转换函数和文本处理函数。文本转换函数可以对 字母的大小写、数字的类型和全角/半角等进行转换,而文本处理函数则用于提取文本中的 字符、删除文本中的空格、合并文本和重复输入文本等操作。





在 Excel 2013 中,数据主要分为文本、数值、逻辑值和错误值等几种类型,其中文本 数据主要是指常规的字符串,如姓名、名称、英文单词等。在单元格中,输入姓名等常规 的字符串时,即可被系统识别为文本。在公式中,文本数据需要一对半角双引号包含才可 使用。

除了输入的文本,使用 Excel 中的文本函数、文本合并运算符计算得到的结果也是文本类型。另外,文本中具有一个特殊的值,即空文本,使用一对半角双引号表示,是一个字符长度为0的文本型数据,常用来将公式结果显示为"空"。而使用键盘上 Space 键得到的值,虽然看不到,实际上是具有长度的值。





在默认情况下,单元格中输入数值和日期时,自动使用右对齐方式;错误值和逻辑值 自动以居中方式显示,而文本型数据自动左对齐显示。如图 4-1 所示,B3 单元格为文本型 数字,D3 单元格为数值。

	A	В	С	D	E	F
1						
2						
3		200		200		
4						







在 Excel 2013 中,一共提供了 27 种文本函数,供用户使用,如表 4-1 所示。

表 4-1

函数	说明
ASC	将字符串中的全角(双字节)英文字符转换为半角(单字节)字符
BAHTTEXT	使用β(泰铢)货币格式将数字转换为文本
CHAR	返回由代码数字指定的字符
CLEAN	删除文本中的所有非打印字符
CODE	返回文本字符串中第一个字符的数字代码
CONCATENATE	将几个文本项合并为一个文本项
DOLLAR	使用\$(美元)货币格式将数字转换为文本
EXACT	检查两个文本值是否相同
FIND, FINDB	区分大小写状态下,在一个文本值中查找另一个文本值
FIXED	将数字格式设置为带有固定小数位数的文本
JIS	将字符串中的半角(单字节)英文字符转换为全角(双字节)字符
LEFT, LEFTB	返回文本值中最左边的字符
LEN, LENB	返回文本字符串中的字符个数
LOWER	将文本转换为小写
MID, MIDB	从文本字符串中的指定位置返回特定个数的字符
PHONETIC	提取文本字符串中的拼音(汉字注音)字符
PROPER	将文本值每个字的首字母大写
REPLACE, REPLACEB	替换文本中的字符
REPT	按给定次数重复文本
RIGHT, REPLACEB	返回文本值中最右边的字符
SEARCH, SEARCHB	在一个文本值中查找另一个文本值(不区分大小写)
SUBSTITUTE	在文本字符串中用新文本替换旧文本
Т	将参数转换为文本
TEXT	设置数字格式并将其转换为文本
TRIM	删除文本中的空格
UPPER	将文本转换为大写形式
VALUE	将文本参数转换为数字

② 知识拓展 在 Excel 中,在单元格中以半角的单引号(')开始的内容,或者设置为文本格式的内 容,也都属于文本。

**>>>** 





或查找义本,或有需要计并子行中的长度、返回将走的子行守,这时就需要使用文本函数。本节将列举一些常用的文本函数应用案例,并对其进行详细的讲解。



ASC 函数用于双字节字符集(DBCS)语言,能将全角(双字节)字符更改为半角(单字节)字符。下面详细介绍 ASC 函数的语法结构和使用 ASC 函数将全角字符转换为半角字符的方法。

1 语法结构 >>>

ASC (text)

ASC 函数语法具有下列参数。

text: 文本或对包含要更改的文本单元格的引用。如果文本中不包含任何全角字符,则文本不会更改。

2 应用举例

本例将应用 ASC 函数将全角字符转换为半角字符。下面详细介绍其方法。

选择 B2 单元格,在编辑栏中输入公式 "=ASC(A2)",并按 Enter 键。系统会在 B2 单元格中显示转换为半角字符的书名。选中 B2 单元格,向下拖动复制公式,即可完成将 相应单元格全角字符转换为半角字符的操作,如图 4-2 所示。

B2	$\bullet$ : $\times$ $\checkmark$ $f_{x}$ =ASC (	(A2)
	A	В
1	原书名	转换后的书名
2	Word 2013基础入门与提高	₩ord 2013基础入门与提高
3	E×cel 2013基础入门与提高	Excel 2013基础入门与提高
4	PowerPoint2013基础入门与提高	PowerPoint2013基础入门与提高
5	Illustrator基础入门与应用	Illustrator基础入门与应用
6	PowerPoint2013基础入门与提高	PowerPoint2013基础入门与提高
7	PhotoShop基础入门与提高 🔤	PhotoShop基础入门与提高
0		
-	> Sheet1 (+)	: •





2 应用举例

本例将应用 CONCATENATE 函数自动提取当前工作表中的序号,下面详细介绍其操作方法。

选中 E3 单元格,在编辑栏中输入公式"=CONCATENATE(A3,B3,C3)",按 Enter 键,即可合并 A3、B3、C3 单元格的内容,从而提取序号。选中 E3 单元格,向下拖动复制公式,这样即可快速提取其他各项序号,如图 4-3 所示。

EЗ				$\times$	$\checkmark$	f <sub>x</sub> =	CONCATENA	TE (A3, B3,	C3)
		A	В	С		D	E	F	G
1						8	记		
2	年		月	日		凭证号	序号	科目编码	科目名称
3		15	9		5	1	1595	1001	现金
4		15	9		7	2	1597	2170	应交税金
5		15	9		9	3	1599	2241	管理
6		15	9		11	4	15911	571	现金
7		15	9		13	5	15913	5737	业务成本
8		15	9		15	6	15915	2783	原材料
9		15	9		17	7	15917	3737	银行存款
10		15	9		19	8	15919	3873	票据



4.2.3

使用 CLEAN 函数清理非打印字符

**月/王·干打/屮·广·付** 2分 动从其他应田程序中输λ的文本使用

**>>>** 

CLEAN 函数用于删除文本中不能打印的字符。对从其他应用程序中输入的文本使用 CLEAN 函数,可以删除其中含有的当前操作系统无法打印的字符。



### Excel 2013 公式・函数与数据分析

CLEAN 函数被设计为删除文本中 7 位 ASCII 码的前 32 个非打印字符(值为 0 ~ 31)。在 Unicode 字符集中,有附加的非打印字符(值为 127、129、141、143、144 和 157), CLEAN 函数自身不删除这些附加的非打印字符。下面将详细介绍 CLEAN 函数的语法结构和使用 CLEAN 函数清理非打印字符的方法。



2 应用举例

**>>>** 

本例将使用 CLEAN 函数清理非打印字符,下面详细介绍其方法。

选择 B2 单元格,在编辑栏中输入公式"=CLEAN(A2)",并按键盘上 Enter 键,系统 在 B2 单元格内,将 A2 单元格中的数据排列成一行。按住鼠标左键向下拖动填充公式,即 可完成清理非打印字符的操作,如图 4-4 所示。

B2		<b>•</b>	$\times \checkmark f_x$	=CLEAN(A2)	
	A		В	С	D
1			联系人		
2	北京市 王经理	北京市	王经理		
3	北京市 李经理	北京市	李经理		
4	天津市 刘经理	天津市	刘经理		
5	合肥市 赵经理	合肥市	赵经理		
6	北京市 王经理	北京市	王经理	+	





使用 CHAR 函数返回对应于数字代码的

函数 CHAR 用于返回对应于数字代码的字符,可将其他类型计算机文件中的代码转换为字符。下面将详细介绍 CHAR 函数的语法结构和使用 CHAR 函数返回对应于数字代码字符的方法。

1 语法结构 CHAR(number)

100

CHAR 函数语法具有下列参数。

**>>>** 

0分17

number:介于 1 ~ 255 用于指定所需字符的数字。字符是计算机所用字符集中的字符。当参数大于 255 时,返回错误值 "#VALUE!"。



· 微

课

世

学

电

脑

>>>

**>>>** 

本例将应用 CHAR 函数返回对应于数字代码的字符,下面详细介绍其方法。

选择 A1 单元格,在编辑栏中输入函数 "=CHAR (65)",并按键盘上 Enter 键,系统则返回相应的字母 A;如果输入 "=CHAR (66)",则返回字母 B,如图 4-5 所示。



图 4-5



DOLLAR 函数可将数字转换为文本格式,并应用货币符号。函数的名称及其应用的货币符号取决于语言的设置。

此函数依照货币格式将小数四舍五入到指定的位数,并转换成文本。使用的格式为 "(¥,##0.00\_);(¥,##0.00)"。下面将详细介绍 DOLLAR 函数的语法结构和使用 DOLLAR 函数转换货币格式的方法。

语法结构 1 **>>>** 

DOLLAR(number, [decimals])

DOLLAR 函数语法具有下列参数。

- number:数字、对包含数字的单元格的引用或是计算结果为数字的公式。
- decimals:可选。小数点右边的位数。如果 decimals 为负数,则 number 从小数点 往左按相应位数四舍五入;如果省略 decimals,则假设其值为 2。
- 2 应用举例

本例将应用 DOLLAR 函数转换货币格式,下面详细介绍其方法。

选择 C2 单元格,在编辑栏中输入公式"=DOLLAR(B2/6.05,2)",并按键盘上 Enter 键,系统会自动在 C2 单元格内计算出结果。选择 C2 单元格并向下拖动填充公式至其他 单元格,即可完成转换货币格式的操作,如图 4-6 所示。





## Excel 2013 公式・函数与数据分析

C2	▼	: × ✓ fx =	DOLLAR (B2/6.05,2)
	A	В	С
1	出口产品	本地价格	出口价格
2	卫衣	560	\$92.56
3	牛字库	450	\$74.38
4	тtmí	200	\$33.06
5	短裤	130	\$21.49
6			<b>.</b>

#### ፼ 4−6

使用 EXACT 函数比较产品编号是否相同 4.2.6

EXACT 函数用于比较两个字符串,如果字符串完全相同,则返回 TRUE; 否则返回 FALSE。函数 EXACT 区分大小写,但忽略格式上的差异。利用 EXACT 函数,可以测 试在文档内输入的文本。下面将详细介绍 EXACT 函数的语法结构以及使用 EXACT 函数 比较两个字符串是否相同的方法。



本例将使用 EXACT 函数比较产品编号是否相同,下面详细介绍其操作方法。

选中 E3 单元格,在编辑栏中输入公式 "=EXACT(A3,D3)",并按键盘上 Enter 键,即可显示该商品的编号是否发生变化。选中 E3 单元格,向下拖动复制公式,即可显示所有商品的编号是否发生变化,如图 4-7 所示。

E3		• :	X 🗸	f∝ =EXACT (A3, D3	;)	
	A	В	С	D	E	
1			库	存管理		
2	编号	产品名称	数量	调整后的编号	是否发生变化	
3	H0001	移动硬盘1	60	H0001	TRUE	
4	J0002	移动硬盘2	90	J0002	TRUE	
5	L0003	移动硬盘3	100	L0003	TRUE	
6	K0004	移动硬盘4	110	K0005	FALSE	
7	M0005	移动硬盘5	80	N0006	FALSE	
8	N0006	移动硬盘6	60	R0008	FALSE	
9	R0007	移动硬盘7	75	RPPP7	FALSE	
10	S0008	移动硬盘8	120	S0009	FALSE	<b>.</b>





LEN 函数用于返回字符串的长度,本实例在工作表中添加"身份证的位数"一项,然 后使用 LEN 函数快速检查身份证的位数。下面具体介绍其操作方法。

选中 F3 单元格,在编辑栏中输入公式"=LEN(E3)",按键盘上的 Enter 键,即可计 算出该员工的身份证位数是否为 18 位。选中 F3 单元格,向下拖动复制公式,这样即可快 速检查出其他员工的身份证位数是否为 18 位,如图 4-8 所示。

F3		•	$\times \checkmark$	f <sub>x</sub> =	LEN(E3)		
	A	В	С	D	E	F	
1				档案管	管理		
2	姓名	性别	年龄	地址	身份证号	身份证的位数	
3	韩千叶	女	28	三道街	888881987415468000	18	
4	柳辰飞	男	30	和平路	88819750506666	14	
5	夏舒征	女	21	二道沟镇	888852452878	12	
6	慕容冲	男	21	东升大街	888888782826442	15	
7	萧合凰	女	22	建设街	878788738734321	15	
8	阮停	男	23	青年路	22227563542428	14	
9	西粼宿	女	34	四道沟	2872872872872870000	19	
10	孙祈钒	男	35	惠达大街	87587872872873700	17	
11	狄云	女	25	东盛大街	22877832878	11	<b>.</b>

图 4-8



LOWER 函数用于将一个文本字符串中的所有大写字母转换为小写字母。下面将详细介绍 LOWER 函数的语法结构以及使用 LOWER 函数将文本转换为小写的方法。





本例将利用 LOWER 函数将单词或者英文句子中的所有字母转换为小写形式。下面详 细介绍其操作方法。

选中 B2 单元格,在编辑栏中输入公式 "=LOWER(A2)",按键盘上的 Enter 键,即可 将 A2 单元格中的英文字母全部转换成小写。选中 B2 单元格,向下拖动复制公式,这样即 可快速转换其他单元格中的英文字母,如图 4-9 所示。

B2	$\bullet$ : $\times$ $\checkmark$ $f_x$ =	LOWER (A2)
	A	В
1	原数据	小写
2	Love Makes Man Grow Up or Sink Down	love makes man grow up or sink down
3	Dance like nobody's Watching	dance like nobody's watching
4	Sing like Nobody's listening	sing like nobody's listening
5	Work like You don't need the Money	work like you don't need the money
6	Live like it's Heaven on Earth	live like it's heaven on earth
7	Alfred D'Souza	alfred d' souza
8	Murmur, a little sadly, how love Fled	murmur, a little sadly, how love fled
9		

图 4-9



## 知识拓展

使用 LOWER 函数转换后,返回的结果不区分全角和半角;只转换单一单元格的内 容,不能转换单元格区域,并且不转换字符串中的非英文字符。



REPLACE 函数可以将文本字符串在指定的字符位置替换为另一文本字符串。下面将 详细介绍 REPLACE 函数的语法结构和使用 REPLACE 函数为电话号码升级的方法。



- ▶ num\_chars: 必需。希望使用 new\_text 替换 old\_text 中字符的个数。
- new\_text: 必需。将用于替换 old\_text 中字符的文本。  $\geq$



**>>>** 

## 👌 专家解读

学

电

脑・

· 微

课

世

如果参数 start\_num 或 num\_chars 小于 0,则返回错误值"#VALUE!"。如果忽略参数 num\_chars,则相当于在参数 start\_num 表示的字符之前插入新字符。

2 应用举例

本例将应用 REPLACE 函数为当前工作表中的电话号码升级,下面介绍其操作方法。 选中 D3 单元格,在编辑栏中输入公式 "=REPLACE(C3,1,5, "0417-8")",然后按键盘 上的 Enter 键,即可将第一个客户的电话号码由原来的 "0417-29XXX66" 直接升级为 "0417-829XXX66"。选中 D3 单元格,向下拖动复制公式,即可快速将所有的客户电话 号码升级,如图 4-10 所示。

D3		*	$\times \checkmark f$	REPLACE (C3, 1	,5, ″0417 <sup>.</sup>	-8″)
	A	В	С	D	E	F
1			通讯录			
2	単位	客户姓名	电话号码	升级后的电话号码		
3	修配厂1	韩千叶	0417-29XXX66	0417-829XXX66		
4	修配厂2	柳辰飞	0417-2926XXX	0417-82926XXX		
5	修配厂3	夏舒征	0417-2929XXX	0417-82929XXX		
6	修配厂4	慕容冲	0417-2934XXX	0417-82934XXX		
7	修配厂5	萧合凰	0417-2894XXX	0417-82894XXX		
8	修配厂6	阮停	0417-3834XXX	0417-83834XXX		
9	修配厂7	西粼宿	0417-3625XXX	0417-83625XXX		
10	修配厂8	孙祈钒	0417-3636XXX	0417-83636XXX		
11	修配厂9	狄云	0417-3906XXX	0417-83906XXX	<b></b>	

#### 图 4-10



PROPER 函数是指将文本字符串的首字母及任何非字母字符之后的首字母转换成大 写,将其余的字母转换成小写。下面将详细介绍 PROPER 函数的语法结构和使用 PROPER 函数将文本中每个单词的首字母转换为大写的方法。



#### **至**) Excel 2013 公式

Excel 2013 公式 · 函数与数据分析

系统会将 A2 单元格中所有单词的首字母以大写的形式显示在 B2 单元格中,按住鼠标左 键向下填充公式,这样即可完成将文本中每个单词的首字母转换为大写的操作,如图 4-11 所示。

B2	• : ×	✓ fx =PROPER(A2)	
	A	В	
1	蛋糕名称	每个单词首字母大写	
2	angelfood cake	Angelfood Cake	
3	babka	Babka	
4	devil's food cake	Devil'S Food Cake	
5	schwarzwald cake	Schwarzwald Cake	
6	kissnbake cake	Kissnbake Cake	
7	Red velvet cake	Red Velvet Cake	<b></b>

#### ፼ 4−11



PROPER 函数只转换单一单元格的内容,不能转换单元格区域。PROPER 函数不转换字符串中的非英文字符。



逻辑函数主要作用是判断真假值。逻辑函数是根据不同条件进行不同处理的函数,条件式中使用比较运算符号指定逻辑式,并用逻辑值表示它的结果。逻辑值用 TRUE、FALSE 之类的特殊文本表示指定条件是否成立,条件成立时为逻辑值 TRUE;条件不成立时为逻辑值 FALSE。逻辑值或逻辑值式被经常使用,它将 IF 函数作为前提,其他的函数作为参数。



在 Excel 2013 中提供了 7 种逻辑函数,分别是 AND、FALSE、IF、IFERROR、NOT、 OR 和 TRUE,其主要功能如表 4-2 所示。

唐品阅读

#### 表 4-2

函数	说明
AND	如果该函数的所有参数均为 TRUE,则返回逻辑值 TRUE
FALSE	返回逻辑值 FALSE
IF	用于指定需要执行的逻辑检测
IFERROR	如果公式计算出错误值,则返回指定的值;否则返回公式的计算结果
NOT	对其参数的逻辑值求反
OR	如果该函数的任一参数为 TRUE,则返回逻辑值 TRUE
TRUE	返回逻辑值 TRUE

专题课堂——逻辑函数的应用



• 微

课

些

平

曲

日文

使用 Excel 2013,在需要检测或者判断数据的时候,经常会应用到逻辑函数。本节列举一些常用的逻辑函数应用案例,并对其进行详细讲解。

4.4.1

## 使用 AND 函数检测产品是否合格

AND 函数用于判断多个条件是否同时成立,如果所有参数的计算结果都为 TRUE 时,则返回 TRUE;只要有一个参数的计算结果为 FALSE,即返回 FALSE。下面将介绍 AND 函数的语法结构以及使用 AND 函数检测产品是否合格的方法。



AND(logical1, [logical2], ...)

AND 函数语法具有下列参数。

- ▶ logical1:必需。表示要检验的第一个条件,其计算结果可以为 TRUE 或 FALSE。
- ▶ logical2, …:可选。表示要检验的其他条件,其计算结果可以为 TRUE 或 FALSE, 最多可包含 255 个条件。

## 🚖 专家解读

参数的计算结果必须是逻辑值(如 TRUE 或 FALSE),或者参数必须是包含逻辑值的数组或引用;如果数组或引用参数中包含文本或空白单元格,则这些值将被忽略;如果指定的单元格区域未包含逻辑值,则 AND 函数将返回错误值 "#VALUE!"。

**>>>** 



应用举例

2

本例利用 AND 函数快速检测产品是否合格,下面详细介绍其操作方法。

选择 E2 单元格,在编辑栏中输入公式"=AND(B2:D2="合格")",并按 Ctrl+Shift+Enter 组合键。在 E2 单元格内,显示 TRUE 表示合格,显示 FALSE 表示不合格。按住鼠标左键 向下填充公式,即可完成检测其他产品是否合格,如图 4-12 所示。

E2			$\times$ $\checkmark$	fx {=AND	(B2:D2="合材	答″)}
	A	В	С	D	E	F
1	品名	检验员1	检验员2	检验员3	检验结果	
2	感温头	合格	合格	合格	TRUE	
3	海绵胶条	合格	合格	不合格	FALSE	
4	复合胶带	合格	不合格	不合格	FALSE	
5	门封条	不合格	不合格	不合格	FALSE	
6	塑封条	合格	合格	合格	TRUE	

#### 图 4-12



FALSE 函数用于返回逻辑值 FALSE。用户也可以直接在工作表或公式中输入文字 FALSE, Microsoft Excel 会自动将它解释成逻辑值 FALSE。FALSE 函数主要用于检查与其 他电子表格程序的兼容性。下面将详细介绍 FALSE 函数的语法结构以及使用 FALSE 函数 判断两列数据是否相等的方法。



本例将应用 FALSE 函数判断两列数据是否相等。A、B 两列存放英文单词,A 列的单词是参照字符,B 列为手工录入数据,其中有部分错误,现在需要判断哪些单词输入有误。

选择 C1 单元格,在编辑栏中输入公式"=A1=B1",按键盘上的 Enter 键,即可判断 出第一个的结果。将鼠标指针移动到 C1 单元格的右下角,当鼠标指针变成十字形状时, 按住鼠标左键拖动鼠标指针至 C8 单元格,然后释放鼠标,这样即可一次性判断出所有结 果,如图 4-13 所示。

C1		•	$\times \checkmark$	f <sub>x</sub> =	A1=B1	
	A	В	С	D	E	F
1	leaf	left	FALSE			
2	right	gight	FALSE			
3	round	round	TRUE			
4	rand	round	FALSE			
5	bug	bug	TRUE			
6	thanks	thanks	TRUE			
7	test	test	TRUE			
8	after	after	TRUE	<b></b> +		

#### ፼ 4−13

使用 IF 函数标注不及格考生 4.4.3

IF 函数用于在公式中设置判断条件,然后根据判断结果 TRUE 或 FALSE 来返回不同的值。下面将介绍 IF 函数的语法结构以及使用 IF 函数标注不及格考生的方法。

IF(logical test, [value if true], [value if false])

IF 函数语法具有下列参数。

语法结构

1

- logical\_test: 必需。表示计算结果为 TRUE 或 FALSE 的任何值或表达式。例如, A10=100 就是一个逻辑表达式; 如果单元格 A10 中的值等于 100,则表达式的计算结果为 TRUE,否则,表达式的计算结果为 FALSE。此参数可以使用任何比较运算符。
- value\_if\_true:可选。表示当 logical\_test 参数的计算结果为 TRUE 时所要返回的 值。例如,如果此参数的值为文本字符串"预算内",并且 logical\_test 参数的计 算结果为 TRUE,则 IF 函数返回文本"预算内"。如果 logical\_test 的计算结果为 TRUE,并且省略 value\_if\_true 参数(即 logical\_test 参数后仅跟一个逗号), IF 函 数将返回 0(零)。若要显示单词 TRUE,要对 value\_if\_true 参数使用逻辑值 TRUE。
- value\_if\_false:可选。表示当 logical\_test 参数的计算结果为 FALSE 时所要返回的 值。例如,如果此参数的值为文本字符串"超出预算",并且 logical\_test 参数的 计算结果为 FALSE,则 IF 函数返回文本"超出预算"。如果 logical\_test 的计算结 果为 FALSE,并且省略 value\_if\_false 参数(即 value\_if\_true 参数后没有逗号),则 IF 函数返回逻辑值 FALSE。如果 logical\_test 的计算结果为 FALSE,并且省略 value\_if\_false 参数的值(即在 IF 函数中, value\_if\_true 参数后没有逗号),则 IF 函 数返回值 0(零)。

109

2

应用举例

>>>

**>>>** 

本例利用 IF 函数标注不及格考生。下面详细介绍其操作方法。

**>>>** 



## Excel 2013 公式・函数与数据分析

选择 C2 单元格,在编辑栏中输入公式"=IF(B2<60,"不及格","")",并按键盘上的 Enter 键,系统会在 C2 单元格内判断该考生是否及格。按住鼠标左键向下填充公式,即可完成标注不及格考生的操作,如图 4-14 所示。

C2	• : ;	$\times \checkmark f_x$	=IF(B2<	60, ″不及	格″,″″)
A	В	С	D	Ε	F
1 <b>姓名</b>	成绩	标注			
2 韩千叶	90				
3 柳辰飞	58	3 不及格			
4 夏舒征	60				
5 慕容冲	38	3 不及格			
6			<b>-</b>		

#### 图 4-14



使用 IFERROR 函数检查数据的正确性

IFERROR 函数用于检查公式的计算结果是否为错误值,如果公式的计算结果为错误,则返回指定的值;否则将返回公式的结果。下面将详细介绍 IFERROR 函数的语法结构以及使用 IFERROR 函数检查数据正确性的方法。



- ▶ value: 必需。表示检查是否存在错误的参数。
- value\_if\_error: 必需。表示公式的计算结果为错误时要返回的值。计算得到的错误类型有 "#N/A" "#VALUE!" "#REF!" "#DIV/0!" "#NUM!" "#NAME?" 或 "#NULL!"。

## 2 应用举例

本例将应用函数 IFERROR 实现当除数或被除数为空值(或 0 值)时,返回错误值相对应的计算结果。下面详细介绍其操作方法。

选择 C2 单元格,在编辑栏中输入公式 "=IFERROR(A2/B2,"计算数据有错误")",然 后按键盘上的 Enter 键,即可返回计算结果。如果被除数为空值(或 0 值),返回的计算结果 为 0;如果除数为空值(或 0 值),返回的计算结果为"计算数据有错误"。将鼠标指针移动 到 C2 单元格的右下角,当鼠标指针变成十字形状时,按住鼠标左键并向下拖动进行复制 填充,即可计算出其他两个数据相除的结果,如图 4-15 所示。





#### ፼ 4−15



NOT 函数用于对逻辑值永反。如果逻辑值为 FALSE, NOT 函数将返回 TRUE; 如果逻辑值为 TRUE, NOT 函数将返回 FALSE。下面将详细介绍 NOT 函数的语法结构以及使用 NOT 函数进行筛选的方法。



NOT 函数语法具有下列参数。

▶ logical: 必需。表示一个计算结果可以为"真"(TRUE)或"假"(FALSE)的值或 表达式。

本例将应用 NOT 函数对当前工作表中的员工进行筛选,性别是女的则返回 FALSE,反之则为 TRUE。下面具体介绍其操作方法。

选择 F3 单元格,在编辑栏中输入公式"=NOT(B3="女")",按键盘上的 Enter 键,即 可看到该员工是否被筛选掉。将鼠标指针移动到 F3 单元格的右下角,当鼠标指针变成十 字形状时,按住鼠标左键并拖动鼠标指针至 F10 单元格,然后释放鼠标,这样即可筛选出 所有的人员,如图 4-16 所示。

FЗ		<b>.</b>	$\times \checkmark$	$f_{\mathcal{K}}$ =	NOT (B3=″女	″)	
	A	В	С	D	E	F	G
			日工	し おうちん しちん しちん しちん しちん しちん しちん しちん しちん しちん し	ŀ		
2	姓名	性别	笔试	实际操作	▼ 实际操作2	考评	
3	韩千叶	女	90	97	93	FALSE	
4	柳辰飞	男	57	93	93	TRUE	
5	夏舒征	女	97	86	87	FALSE	
6	慕容冲	男	97	86	87	TRUE	
7	萧合凰	女	68	96	78	FALSE	
8	阮停	男	68	97	67	TRUE	
9	西粼宿	女	68	96	68	FALSE	
10	孙祈钒	男	96	86	96	TRUE	<b>.</b>





本例将应用 OR 函数判断员工考核是否达标。下面详细介绍其操作方法。

2

4.4.7

应用举例

选择 F3 单元格,在编辑栏中输入公式"=OR(C3>=90,D3>=90,E3>=90)",按键盘上的 Enter 键,即可判断出该员工在技能考核中是否达标。将鼠标指针移动到 F3 单元格的右下角,当鼠标指针变成十字形状时,按住鼠标左键并拖动鼠标指针至 F10 单元格,然后释放鼠标,这样即可判断出其他员工在技能考核中是否达标,如图 4-17 所示。

F3		<b>*</b>	$\times \checkmark$	<i>f</i> <sub>x</sub> =	OR(C3>=90,	D3>=90, E3	>=90)
	A	В	С	D	E	F	G
1			员工物	与核表	•		
2	姓名	性別	笔试	实际操作	实际操作2	考评	
3	韩千叶	女	90	97	93	TRUE	
4	柳辰飞	男	57	93	60	TRUE	
5	夏舒征	女	97	86	87	TRUE	
6	慕容冲	男	97	86	87	TRUE	
7	萧合凰	女	68	80	78	FALSE	
8	阮停	男	68	97	67	TRUE	
9	西粼宿	女	68	80	68	FALSE	
10	孙祈钒	男	96	86	96	TRUE	<b></b> +

4−17



**>>>** 

TRUE 函数用于返回逻辑值 TRUE。下面将详细介绍 TRUE 函数的语法结构以及使用 TRUE 函数判断两列数据是否相同的方法。



· 微

课

堂

学

电

脑・

本例将应用 TRUE 函数判断两列数据是否相同,下面详细介绍其操作方法。

选中 C2 单元格,在编辑栏中输入公式"=A2=B2",然后按键盘上的 Enter 键,即可 判断录入在 A2 单元格中的数据是否与 B2 单元格中的数据相同。将鼠标指针移动到 C2 单 元格右下角,待变成十字形状后,按住鼠标左键并向下拖动进行公式填充,即可判断 A 列 数据与 B 列数据是否相同,如果相同则返回 TRUE,不相同则会返回 FALSE,如图 4-18 所示。

C2		• : ×	✓ <i>f</i> <sub>x</sub> =A2=B2	
	A	В	С	1
1	原始数据	录入数据	判断两列数据是否相同	
2	¥J001	¥J001	TRUE	
3	¥J002	¥J005	FALSE	
4	₩J003	¥J003	TRUE	
5	WJ004	¥J004	TRUE	
6	₩J005	¥J005	TRUE	
7	¥J006	¥J008	FALSE	
8	WJ007	¥J007	TRUE	<b></b> +

#### ∕ 4−18



据进行比对,下面详细介绍其操作方法。



## Excel 2013 公式・函数与数据分析

选择 C2 单元格,在编辑栏中输入公式"=IF(EXACT(A2,B2), "可用","不可用")",并 按键盘上的 Enter 键。如果两组邀请码相同,则在 C2 单元格内显示"可用"信息,反之 则显示"不可用"信息。按住鼠标左键向下拖动填充公式,即可完成比对文本的操作,如 图 4-19 所示。

C2		$ \pm$ $\times$	$\sqrt{f_x}$	=IF (EXACT (A:	2,B2), ″可用″,′	'不可用″)
	A	В	C	D	E	F
1	原始邀请码	3 录入邀请码	检测结果			
2	AS34DFG	AS35DFG	不可用			
3	n7eDwS7	n7eDwS8	不可用			
4	2z3e₩UG	2z3e₩UG	可用			
5	pb5KT1p	pb5KT1p	可用			
6	5g6IL5D	5g6IL6d	不可用			
7	RlpoMEw	RlpoMEw	可用			
8	70g7iqQ	70g8iqQ	不可用	<b></b>		
4	<u>اً</u>	员工工资 Shee	t2 Sheet	3 🕂 🗄 🖣		[

#### 图 4-19



本例将使用 OR 函数和 AND 函数进行判断职工是否退休的操作。假设男职工大于 60 岁退休,女职工大于 55 岁退休,判断工作表中的 10 个人是否已经退休。下面将详细介绍 其操作方法。

选择 D2 单元格,在编辑栏中输入公式 "=OR(AND(B2="男",C2>60),AND(B2="女", C2>55))",按键盘上的 Enter 键,即可对第一名职工进行判断。将鼠标指针移动到 D2 单 元格的右下角,当鼠标指针变成十字形状时,按住鼠标左键并拖动鼠标指针至 D11 单元格, 然后释放鼠标,这样即可一次性判断所有员工是否退休,如图 4-20 所示。

D2		<b>~</b>	× ✓	$f_{x}$	=OR (AND (B2 C2>55))	2=″男″,C2)	>60), AND(E	32=″女″,
	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	姓名	性别	年齢	退休与否	1			
2	狄云	女	55	FALSE				
3	丁典	男	46	FALSE				
4	花错	女	57	TRUE				
5	顾西风	男	53	FALSE				
6	统月	女	65	TRUE				
7	苏普	男	53	FALSE				
8	江城子	女	59	TRUE				
9	柳长街	男	46	FALSE				
10	韦好客	女	60	TRUE				
11	袁冠南	男	60	FALSE				





在对应聘人员进行考核之后,可以使用 IF 函数配合 NOT 函数对应聘人员进行筛选, 使分数达标者具有面试资格。下面详细介绍其操作方法。

选择 E2 单元格,在编辑栏文本框中,输入公式 "=IF(NOT(D2<=120),"面试","")",并 按键盘上的 Enter 键,在 E2 单元格中,系统会自动对具有面试资格的应聘人员标注"面试" 信息。按住鼠标左键向下拖动填充公式,即可完成选择面试人员的操作,如图 4-21 所示。

E2		Ŧ	: ×	~	$f_{\rm x}$ =IF (No	DT (D2<=1)	20),″面试	", "")
	A	В	С	D	E	F	G	Н
1	姓名	理论	操作	合计	面试资格			
2	顾西风	80	60	140	面试			
3	统月	55	64	119				
4	苏普	20	80	100				
5	江城子	90	35	125	面试	<b>.</b>		

#### 图 4-21

使用 IF 和 OR 函数对产品进行分类 4.5.4

在日常工作中,如果希望对两个种类的商品进行分类,可以利用 IF 函数搭配 OR 函数 来完成,下面详细介绍其操作方法。

选择 B2 单元格,在编辑栏中输入公式 "=IF(OR(A2="洗衣机",A2="电视",A2="空调"). "家电类","数码类")",然后按键盘上的 Enter 键。在 B2 单元格中,系统会自动对商品进 行分类。将鼠标指针移动到 B2 单元格的右下角,当鼠标指针变成十字形状时,向下拖动 填充公式,即可完成对产品进行分类的操作,如图 4-22 所示。

B2	B2 ▼ : × ✓ f =IF(OR(A2=″洗衣机″,A2=″电视″,A2=″空调″), ″家电类″,″数码类″)									
	A	В	С	D	E	F	G			
1	产品	类别	销售数量							
2	洗衣机	家电类	300							
3	电视	家电类	50							
4	显示器	数码类	200							
5	机箱	数码类	210							
6	空调	家电类	70							
7	单反相机	数码类	<b>₽</b> ∓ 80							

#### 图 4-22

115



• 微

運

堂

学

电

版

-> 一点即通

在使用嵌套 IF 时,括号一定要匹配。因为漏掉右括号会产生错误。

Excel 2013 公式 · 函数与数据分析





#### 1. 如何比较字符串?

要比较两个字符串(或单元格中的文本)是否相同,可以使用等号(=)。例如,在编辑栏 中输入公式"=A2=A3",其中第一个等号表示后面的是公式,第二个等号作为比较运算 符。这时如果 A2 与 A3 单元格中的内容相同,则返回 TRUE,否则返回 FALSE。

#### 2. 如何删除空格和非打印字符?

有时文本值包含前导、尾部或多个嵌入空格字符,或者非打印字符。在执行排序、筛 选或搜索时,这些字符有时会导致意外结果。例如,用户可能由于不慎添加额外空格字符 而导致录入错误,或者从外部源导入的文本数据可能包含文本中嵌入的非打印字符。由于 这些字符不容易引起注意,可能会导致难以理解的意外结果。要删除这些不需要的字符, 可以结合使用 TRIM 和 CLEAN 函数。

#### 3. 如何提取子串?

在实际应用中,经常需要对字符串的一部分进行操作,如在姓名中查找姓"张"的员 工,就需要获取姓名字符串中的第一个字符。Excel提供了3个提取子串的函数,分别是 LEFT 函数、RIGHT 函数和 MID 函数。

#### 4. 如何查找子串?

使用 Excel 的文本函数,可在已知的文本内容中查找子串。通过这个功能,可在表格 中查找包含某个子串的单元格,并返回子串所在的起始位置。查找子串的函数有 FIND 函 数和 SEARCH 函数。

#### 5. 如何替换子串?

大多数的应用程序都提供有"替换"功能,可将指定的文本替换为另外的内容。Excel 通过 REPLACE 函数和 SUBSTITUTE 函数来进行替换子串的操作。