

Excel中包含几百种函数,要想掌握所有函数的用法需要花费很大的时间和精力。事实上,在工作中常用的函数就那么几种,用户可以先从这些常用函数学起。本章将对工作中常用的函数进行介绍。

6.1 函数的基础知识

函数其实是一种预定的公式,其使用参数按照特定的顺序或结构进行计算,使用函 数能够有效简化和缩短公式。

6.1.1 函数的结构

函数由函数名称和函数参数两部分组 成。参数可以是数字、单元格引用、文 本、逻辑值等,所有参数必须用小括号括 起来,每个参数之间要用逗号隔开,结构 如图6-1所示。



6.1.2 函数的类型

新版本的Excel包含了400多种函数,十几种函数类型,例如,财务函数、逻辑函数、文本函数、统计函数、日期和时间函数、查找与引用函数、数学和三角函数等。

在"公式"选项卡中的"函数库"组内可以查看到不同类型的函数分类,如图6-2 所示。



图 6-2

单击不同的函数类型下拉按钮,可在弹出的列表中 查看到该类型的所有函数。将光标停留在某个函数上方 时,屏幕中会显示该函数的语法格式及作用,如图6-3所 示,用户可通过这种方式先对Excel函数进行初步了解。



图 6-3

6.1.3 输入函数

输入Excel函数的方法不止一种,用户可通过前面介绍的"公式"选项卡插入函数, 也可通过"插入函数"对话框插入函数,或者直接手动输入所需函数。

1. 通过"公式"选项卡插入函数

选中C9单元格,打开"公式"选项 卡,在"函数库"组中单击"其他函数" 下拉按钮,在弹出的列表中选择"统计" 选项,随后在弹出的列表中选择COUNTIF 选项,如图6-4所示。

弹出"函数参数"对话框,设置好参数,单击"确定"按钮,如图6-5所示。





图 6-5

返回工作表,此时,C9单元格中已经 被插入了函数,并自动计算出了结果,如 图6-6所示。

注意事顶 在"函数参数"对话框中设置文本 参数时不需要手动为文本参数添加双引号,系 统会自动为其添加。

C9	-	: × 🗸	f_X	=COUNTIF(\$B\$2:\$B\$8,"男")								
	А	В	C	;	D	E						
1	姓名	性别	年	铃								
2	王凯旋	男	2	5								
3	赵子龙	男	3()	1							
4	风清扬	女	2	1	1							
5	周老大	男	18	з /								
6	令狐珊	女	10	5 /								
7	刘十三	男	2	2/								
8	木婉清	女	3	É.								
9	男性总	男性总人数										
	图 6-6											

2. 通过"插入函数"对话框插入函数

选中C10单元格,打开"公式"选项卡,在"函数库"组中单击"插入函数"按钮,如图6-7所示。

弹出"插入函数"对话框,选择函数类型为"统计",选择好需要的函数,单击"确定"按钮,如图6-8所示。

文	件 开始	插入 页面和	布局 公式	数据 审论	剣 视图	插入函数 ? X
j 插入		校和 → 🛛 🖓 使用的函数 → 🔺	逻辑 -	▲ 查找与引用 ● 数学和三角		搜索函数(S): 请输入一条简短说明来描述您想做什么,然后单击"转到"
		- D	日期和时间 ~ 20库	■ 其他函数 -	管理器	
C1	0	: × 🗸	f _x			BQ选择英别U: 数tr ♥
	A	В	С	D	E	
1	姓名	性别	年龄			COUNT
2	王凯旋	男	25			COUNTA
3	赵子龙	男	30			
4	风清扬	女	21			COUNTIFS
5	周老大	男	18			COVARIANCE.P V
6	令狐珊、	女	16			COUNTIF(range, criteria)
7	刘十三	、男	22			计算条个区域中满定培定统件的甲元格数日
8	木婉清	、女	34			X
9	男性的	总人数、、	4			
10	女性的	总人数				
			图 6-7			图 6-8

随后弹出"函数参数"对话框,设置好函数的参数,单击"确定"按钮,如图6-9 所示。

返回工作表,此时C10单元格即被输入了公式并自动返回计算结果,如图6-10所示。



3. 手动输入函数

若用户很熟悉所要使用函数的拼写方法,或者至少准确知道该函数的前几个字母, 这时可以选择手动输入函数。

选中C11单元格,输入等号=,接着开始输入函数,当输入函数的第一个字母后,

单元格下方会出现一个列表,列表中显示了以该字母开头的所有函数,用户可多输入几 个字母以缩小列表中的函数范围,当需要使用的函数出现在列表中的可视范围内,可通 过双击的方式将该函数输入到公式中,如图6-12所示,此时函数的后面会自动输入左括 号。

接着继续手动输入函数的参数,每个参数之间要用逗号隔开,最后输入右括号,如 图6-13所示,按Enter键即可返回计算结果。

7 刘十三 男 22	
$1 \times 3 \times 2 \times 3 \times 3$	C\$8,"<18")
8 木婉清 女 34	-
9 男性总人数 4 A B C D	Ł
10 女性总人数 3 2 干部施 里 25	
11 年龄低于18岁的总人数 =COU 2 赵子龙 里 30	
12	
13	
14 GCOUNTIBLANK S ADJECT 35 10	
10	
12 (D)COUPDAYS 8 7(550/19 文 34	
19 @COUPNCD gg 安庄之(数 4	
20 0 COUPNUM 10 文任之代数 5	<18")
	< 10)

图 6-12

图 6-13

4. 自动插入函数

求和、求平均值、计数等都是Excel中经常会执行的计算, Excel为这些计算内置了 快捷操作选项, 下面以自动计数为例进行介绍。

选中C9单元格,打开"公式"选项卡,在"函数库"组中单击"自动求和"下拉按钮,在弹出的列表中选择"计数"选项,如图6-14所示,C9单元格中即自动输入公式,按Enter键即可返回公式的计算结果,如图6-15所示。

文件 开始 插入 页面布局 公式 数据 审调	CC	DUNTIF 👻	: × 🗸	f _x =CC	DUNT(C2:C	8)			
fx ∑ ★ ■ ? A 🖿		A	В	С	D	E			
插入函数 自动求和 最近使用的 财务 逻辑 文本 日期和时间	1	姓名	性别	年龄					
· 函数· · · · · ·	2	王凯旋	男	25					
∑ 求和(S) 函数库	3	赵子龙	男	30					
C9 文值(A) 法	4	风,清扬	女	21	C	9 -	\pm \times \checkmark	<i>f</i> _x =CC	DUNT(C2:C8)
	5	周老大	男	18	4	A	В	С	D
	6	令狐珊	女	16	1	姓名	性别	年龄	
	7	刘十三	男	22	2	王凯旋	男	25	
2 <u>上</u> 其他函数[] 20	8	木婉清	女	34	3	赵子龙	男	30	
3 K J 70 77 30	9	总。	人数	=COUNT(C	2:C8	风清扬	女	21	
	10			COUNT(va	lue1, [v 5	、周老大	男	18	
5 向老大 另 16	11				6	令狐珊	女	16	
6 令狐堋 女 16	12				7	刘十三、	男	22	
7 刘十三 男 22					8	木婉清	• . 女	34	
8 木婉清 女 34					9	总	人数	7	
9 总人数					10				



图 6-15

第 6 章

常见函数的

〕 应 用

工作中常用的函数包括SUM、AVERAGE、IF、VLOOKUP等,下面将对这些函数 的使用方法进行详细介绍。

6.2.1 SUM函数

求和是Excel中最常见的计算,而进行求和计算时使用最多的则是SUM函数,SUM 函数可以对数值或单元格引用进行求和。

语法格式为: =SUM(number1,number2,…)

参数释义:=SUM(数值1,数值2,…)

1. SUM 函数的基础应用

当需要对一个连续区域的单元格值进行求和时,只需将这个区域设置成SUM函数的 参数即可,例如统计下半年的产品销量。

选中F2单元格,输入公式"=SUM(C2:C8)",如图6-16所示。公式输入完成后按 Enter键返回计算结果,如图6-17所示。

CC	COUNTIF - : × ✓ fx =SUM(C2:C8)												
	A	В	С	D	E	F							
1	产品名称	上半年	下半年		销售	量统计							
2	短款马丁靴	15000.00	40000.00	Ī	下半年合计	=SUM(C2:C8)							
3	爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		全年合计								
4	椰子运动鞋	38000.00	80000.00										
5	机能运动鞋	16820.00	10860.00										
6	亮片公主鞋	14850.00	32600.00										
7	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00										
8	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00										
9													



-2	•	$\times \checkmark f_x$	=SUM(C2:C8)				
4	A	В	С	D	E	F	
	产品名称	上半年	下半年		销量	統计	Γ
2	短款马丁靴	15000.00	40000.00		下半年合计	234660.00	
3	爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		全年合计		Γ
L	椰子运动鞋	38000.00	80000.00				
5	机能运动鞋	16820.00	10860.00				
;	亮片公主鞋	14850.00	32600.00				
,	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00				
3	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00				
9							Γ

图 6-17

当有多个求和对象时,只要向SUM函数中添加参数即可,各参数之间用英文逗号隔 开,例如计算上半年和下半年的合计销量。

选中F3单元格,输入公式"=SUM(B2:B8,C2:C8)",如图6-18所示,公式输入完成 后按Enter键返回计算结果,如图6-19所示。

F3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	X 🗸 fx	=SUM(B2:B8,0	C2:C8)	1		
1	A	В	С	D	E	F	(
1	产品名称	上半年	下半年		销	量统计	
2	短款马丁靴	15000.00	40000.00	Ī	下半年合计	234660.00	
3	爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		全年合计	=SUM(B2:B8,C	2:C8)
4	椰子运动鞋	38000.00	80000.00				
5	机能运动鞋	16820.00	10860.00				
6	亮片公主鞋	14850.00	32600.00				
7	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00				
8	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00				
9							
10							

图 6-18

F3		× √ fx	=SUM(B2:B8,	C2:C8))		
1	A	В	С	D	E	F	G
1	产品名称	上半年	下半年		销量	量统计	
2	短款马丁靴	15000.00	40000.00		下半年合计	234660.00	
3	爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		全年合计	450730.00	
4	椰子运动鞋	38000.00	80000.00				
5	机能运动鞋	16820.00	10860.00				
6	亮片公主鞋	14850.00	32600.00				
7	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00				
8	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00				
9							
10							

图 6-19

6.2.2 SUMIF函数

SUMIF函数与SUM函数一样同属于求和函数的一员,其可以根据指定的条件进行 求和。

语法格式为: =SUMIF(range,criteria,sum_range)

参数释义:=SUMIF(区域,条件,求和区域)

为SUMIF函数设置的条件可以是文本、数值、单元格引用、表达式等。

下面以统计大于50000的销量之和为例:

选中F2单元格,使用Shift+F3组合键,打开"插入函数"对话框,选择函数类型为 "数学与三角函数",选择SUMIF函数,单击"确定"按钮,如图6-20所示。

A	В	С	D	E	F	G H I J K L					
产品名称	上半年	下半年		销量组	转计	插入函数 ? ×					
短款马丁靴	15000.00	40000.00		大于5万的销量合计	=	搜索函数(S):					
爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		公主鞋销量合计		请输入一条简短说明来描述您想做什么,然后单击"转到" ##W/G)					
椰子运动鞋	38000.00	80000.00				4(3)(2)					
机能运动鞋	16820.00	10860.00				或选择类别(C):数学与三角函数 🗸					
亮片公主鞋	14850.00	32600.00				选择函数(N):					
圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00				SQRTPI					
彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00				SUBTOTAL					
						SUMI					
						SUMIFS SUMPRODUCT					
						sumsq v					
						SUMIF(range,criteria,sum_range)					
						对满足条件的単元格求和					
						有关该函数的帮助 确定 取消					
	A 产品分 和 短款马丁和 要莎公士鞋 椰子运动鞋 亮片公主鞋 副头牛皮鞋 彩虹帆布鞋	A B 产品名称 」主年 短款马丁靴 15000.00 要莎公主戦 17000.00 椰子运动靴 38000.00 椰子运动靴 16820.00 東小公主戦 14850.00 副本中広靴 19200.00 彩虹帆布鞋 9200.00 小山小山市	A B C	A B C D 沖品ない 上生 下生 1 短款马丁靴 1500.00 40000.00 4 愛莎公主戦 17000.00 8000.00 4 零莎公主戦 38000.00 8000.00 4 電子运动戦 38000.00 32600.00 4 現場に訪戦 16820.00 32600.00 4 東大公主戦 125200.00 47600.00 4 家紅帆木鞋 9200.00 15600.00 4 第 4 4 4 4 第 4 4 4 4 第 4 4 4 4 第 4 4 4 4 第 4 4 4 4 4 第 4 4 4 4 4 4 第 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	A B C D E プ会報報 短款马丁靴 17000.00 4000.00 2 大手方方的端量合け 短次马丁靴 17000.00 8000.00 4 2 大手方方的端量合け 椰子运动鞋 38000.00 8000.00 4 2 大手方方的端量合け 椰子运动鞋 16820.00 10860.00 4 4 小和公式数 16820.00 10860.00 4 4 東井会社 14850.00 32600.00 1 4 四国未中会社 105200.00 47600.00 1 4 第200.00 15600.00 1 4 4 第200.00 15600.00 1 4 4 第200.00 15600.00 1 4 4 4 第200.00 15600.00 1 4 4 4 4	A B C D E F がののの 上半年 下半年 0 第留史は 第目 7 短款勾丁靴 15000.00 40000.00 ス大方方防納量合计 = 2 5 慶沙公主戦 17000.00 80000.00 公主戦納量合计 - - 1 椰子运动戦 3800.00 8000.00 2 -					

图 6-20

弹出"函数参数"对话框,依次设置参数为"B2:C8""">50000"""B2:C8",最后 单击"确定"按钮,关闭对话框,如图6-21所示,F2单元格中随即显示出计算结果,在 编辑栏中可以查看到完整的公式,如图6-22所示。

函数参数		? ×				0 - 01 IN 415/0	0.00	II- 5000011 D0 000	
CLIMATE			F	2 * i	X V .	Tx =SUMIF(B	2:08	s, >50000 (B2:C8)	
SOWIF				A	В	С	D	F	F
Range	B2:C8 1	= {15000,40000;17000,8000;38000,		产品乞称	上半年	下半年		销量级	\$it
Criteria	">50000"	= ">50000"	1	7 441-415	174	1.44	_	VILLER	
Sum_range	B2:C8	= {15000,40000;17000,8000;38000,	2	短款马丁靴	15000.00	40000.00		大于5万的销量合计	185200.00
		= 185200	3	爱莎公主鞋	17000.00	8000.00		公主鞋销量合计	
对满足条件的单元格	求和		4	椰子运动鞋	38000.00	80000.00			
	Range 要求值的单元格区	st.	5	机能运动鞋	16820.00	10860.00			
			6	亮片公主鞋	14850.00	32600.00			
注意注意 - 195300	0.00		7	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00			
11849Date = 103201	0.00		8	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00			
<u>有关该函数的帮助(H</u>	1	确定之 取消	9						
	图 6-2	1				图 6-	22		

SUMIF函数也可使用模糊匹配设置条件,下面以查找"公主鞋"的合计销量为例。 选中F3单元格,使用Shift+F3组合键,打开"插入函数"对话框,从"数学与三角函 数"分类中选择SUMIF函数。打开"函数参数"对话框,依次设置参数为"A2:A8"""*公 主鞋"""B2:C8",单击"确定"按钮,如图6-23所示。 F3单元格中随即显示出产品名称中最后三个字是"公主鞋"的所有销量之和,在编辑栏中可查看完整公式,如图6-24所示。

数参数 ? ×	E	3	XX	fx =SUMIF(A	(A2:A8,"*公主鞋",B2:C8)				
SUMIF				0		5	-		
Range A2:A8 全 = {"短款马丁靴";"爱莎公主鞋";"椰子运动		产品名称	D 上半在	下半年			eit		
Criteria "*公主鞋" 💼 = "*公主鞋"	1	「「「「」」	15000.00	40000.00		十千5万的销导会计	185200.00		
Sum_range B2:C8 = (15000,40000;17000,8000;38000,80	2	一型ホハーサキャ	17000.00	9000.00	-	八十對指导会计	21950.00		
= 31850	3	- 友沙公主牲 	17000.00	8000.00		公土牡珀重口川	51650.00		
	4	御士运动蛙	38000.00	80000.00					
Sum_range 用于求和计算的实际单元格。如果首略,将使用区域中的单元格	5	机能运动鞋	16820.00	10860.00					
	6	亮片公主鞋	14850.00	32600.00					
第結果 = 31850.00	7	圆头牛皮鞋	105200.00	47600.00					
	8	彩虹帆布鞋	9200.00	15600.00					
	9								
图 6-23				图 6-	24				
山白拔									
15 m									
▲ 小式山屮珈的"*" 早通配符 代表任	音く	数的字グ	Ē						

6.2.3 AVERAGE函数

AVERAGE函数是求平均值函数,用于计算所有参数的平均值,参数可以是数值、 单元格引用、数组、名称等。

语法格式为: =AVERAGE(number1,number2,…)

语法释义: =AVERAGE(数值1,数值2,…)

下面以计算员工平均工资为例。

选中G2单元格,输入公式 "=AVERAGE (C2:C12)",如图6-25所示。

SU	SUMIF : X I =AVERAGE(C2:C12)												
	AB		С	D	E	F	G	н					
1		部门		奖金金额			平均基本工资						
2	陈小青	企划部	¥3,800.00	¥2,500.00	¥ 6,300.00		=AVERAGE(C	2:C12)					
3	顾玫帆	企划部	¥2,800.00	¥3,500.00	¥ 6,300.00								
4	顾磊	人事部	¥2,200.00	¥3,600.00	¥ 5,800.00								
5	姜超	财务部	¥1,800.00	¥3,000.00	¥ 4,800.00								
6	宋木勋	企划部	¥1,800.00	¥2,800.00	¥ 4,600.00								
7	梁菁菁	业务部	¥2,200.00	¥1,900.00	¥ 4,100.00								
8	刘星	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00								
9	程思	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00								
10	金夏	企划部	¥3,000.00	¥ 900.00	¥ 3,900.00								
11	郝美美	人事部	¥1,800.00	¥2,000.00	¥ 3,800.00								
12	陈燕燕	财务部	¥2,800.00	¥ 800.00	¥ 3,600.00								
12	陈燕燕	财务部	¥2,800.00	¥ 800.00	¥ 3,600.00								

图 6-25

按Enter键返回计算结果,如图6-26 所示。

G2		• : ×	√ f _x	=AVERAGE(C	:2:C12)			
	A	В	С	D	E	F	G	н
1		部门	基本工资	奖金金额			平均基本工资	
2	陈/小青	企划部	¥3,800.00	¥2,500.00	¥ 6,300.00		¥ 2,418.18	
3	顾玫帆	企划部	¥2,800.00	¥3,500.00	¥ 6,300.00			
4	顾磊	人事部	¥2,200.00	¥3,600.00	¥ 5,800.00			
5	姜超	财务部	¥1,800.00	¥3,000.00	¥ 4,800.00			
6	宋木勋	企划部	¥1,800.00	¥2,800.00	¥ 4,600.00			
7	梁菁菁	业务部	¥2,200.00	¥1,900.00	¥ 4,100.00			
8	刘星	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00			
9	程思	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00			
10	金夏	企划部	¥3,000.00	¥ 900.00	¥ 3,900.00			
11	郝美美	人事部	¥1,800.00	¥2,000.00	¥ 3,800.00			
12	陈燕燕	财务部	¥2,800.00	¥ 800.00	¥ 3,600.00			

图 6-26

第6章 常见函数的应用

6.2.4 AVERAGEIF函数

AVERAGEIF函数的作用是根据条件计算参数的平均值,AVERAGEIF函数的参数设置方法和SUMIF函数相似。

语法格式为: =AVERAGEIF(range,criteria,average_range)

语法释义:=AVERAGEIF(区域,条件,求平均值区域)

下面以计算指定部门平均合计工资为例。

选中G4单元格,输入公式"=AVERAGEIF(B2:B12,"企划部",E2:E12)",如图6-27所示,按下Enter键返回计算结果,如图6-28所示。

E2	-	▼ : × ✓ fr =AVERAGEIF(B2:B12,"企划部",E2:E12)						G4		• = ×	$\checkmark = f_{\rm X}$	=AVERAGEIF	(B2:B12,"企划部	",E2:	512)		
4	A	В	С	D	E	F	G	н	1		A	В	С	D	E	F	G
1			基本工资	奖金金额	工资合计		平均基本工资			1				奖金金额			平均基本工资
2	陈小青	企划部	¥3,800.00	¥2,500.00	¥ 6,300.00		¥ 2,418.18			2	陈小青	企划部	¥3,800.00	¥2,500.00	¥ 6,300.00		¥ 2,418.18
3	顾玫帆	企划部	¥2,800.00	¥3,500.00	¥ 6,300.00		企划部平均合计工资			3	顾玫帆	企划部	¥2,800.00	¥3,500.00	¥ 6,300.00		企划部平均合计工资
4	顾磊	人事部	¥2,200.00	¥3,600.00	¥ 5,800.00		=AVERAGEIF(B2:B1	2, 企划部	,E2:E12)	4	顾磊	人事部	¥2,200.00	¥3,600.00	¥ 5,800.00		¥ 5,275.00
5	姜超	财务部	¥1,800.00	¥3,000.00	¥ 4,800.00					5	姜超	财务部	¥1,800.00	¥3,000.00	¥ 4,800.00		
6	宋木勋	企划部	¥1,800.00	¥2,800.00	¥ 4,600.00					6	宋木勋	企划部	¥1,800.00	¥2,800.00	¥ 4,600.00		
7	梁菁菁	业务部	¥2,200.00	¥1,900.00	¥ 4,100.00					7	梁菁菁	业务部	¥2,200.00	¥1,900.00	¥ 4,100.00		
8	刘星	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00					8	刘星	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00		
9	程思	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00					9	程思	业务部	¥2,200.00	¥2,000.00	¥ 4,200.00		
10	金夏	企划部	¥3,000.00	¥ 900.00	¥ 3,900.00					10	金夏	企划部	¥3,000.00	¥ 900.00	¥ 3,900.00		
11	郝美美	人事部	¥1,800.00	¥2,000.00	¥ 3,800.00					11	郝美美	人事部	¥1,800.00	¥2,000.00	¥ 3,800.00		
12	陈燕燕	财务部	¥2,800.00	¥ 800.00	¥ 3,600.00					12	陈燕燕	财务部	¥2,800.00	¥ 800.00	¥ 3,600.00		
13										13							

图 6-27



6.2.5 MAX/MIN函数

MAX和MIN函数是两个求极值函数。MAX函数可以返回一组数值中的最大值, MIN函数可以返回一组数值中的最小值,这两个函数的语法格式完全相同。

语法格式为: =MAX/MIN(number1,number2,…)

语法释义:=MAX/MIN(数值1,数值2,…)

下面以分别计算员工绩效考评的最高分和最低分为例。

选中G13单元格,输入公式"=MAX(G2:G12)",输入完成后按Enter键返回总分最 高分,如图6-29所示。选中G14单元格,输入公式"=MIN(G2:G12)",确认输入后返回 总分最低分,如图6-30所示。

G1	3 -	· : ×	$\checkmark f_X$	=MAX(G	2:G12)				
1	А	В	С	D	E	F	G		
1	姓名	工作业绩	工作能力	工作态度	个人品德	团队协作	总分		
2	陈萍萍	80	66	94	88	92	420		
3	刘思洋	76	80	58	68	66	349		
4	王明玉	68	61	77	81	87	373		
5	赵凯乐	76	89	86	70	75	396		
6	王子龙	59	66	75	50	61	310		
7	吴莉	84	81	70	96	78	410		
8	赵凤霞	76	90	77	80	83	406		
9	李思睿	89	51	75	47	78	340		
10	王海洋	55	48	37	54	48	242		
11	赵丹妮	68	75	81	90	65	379		
12	马冬梅	39	50	42	45	204			
13			总分開	最高分			420		
14	总分最低分								

G1	4 -	: ×	$\checkmark f_X$	=MIN(G	2:G12)					
4	А	В	С	D	E	F	G			
1	姓名	工作业绩	工作能力	工作态度	个人品德	团队协作	总分			
2	陈萍萍	80	66	94	88	92	420			
3	刘思洋	76	80	58	68	66	349			
4	王明玉	68	61	77	81	87	373			
5	赵凯乐	76	89	86	70	75	396			
6	王子龙	59	66	75	50	61	310			
7	吴莉	84	81	70	96	78	410			
8	赵凤霞	76	90	77	80	83	406			
9	李思睿	89	51	75	47	78	340			
10	王海洋	55	48	37	54	48	242			
11	赵丹妮	68	75	81	90	65	379			
12	马冬梅	39	50	42	27	45	204			
13	3 总分最高分									
14	总分最低分 204									



在实际应用中,MAX和MIN函数与SUM函数组合使用,能够计算比赛评分时去掉 最高分和去掉最低分的最终评分。

选中I2单元格,输入公式 "=(SUM(B2:H2)-MAX(B2:H2)-MIN(B2:H2))/5",确认输 入后即可计算出当前选手去掉一个最高分和一个最低分的最终成绩,如图6-31所示,接 着向下填充公式计算出其他选手的最终成绩,如图6-32所示。

12	•	× v	f _x :	=(SUM(B2	H2)-MAX(B2:H2)-M	IN(B2:H2))	/5	
1	A	В	С	D	E	F	G	н	
1	评委 参赛选手								
2	01号	8	9.5	7.5	6.5	9	8.5	8.5	8.3
3	02号	7	6.5	7.5	6.5	6.5	7	7.5	
4	03号	8.5	9.5	8	9.5	9.5	8.5	8.5	
5	04号	9	9.5	8.5	8	8	9	9	
6	05号	8.5	7	8	7	8	9.5	8	
7	06号	8	7.5	7	7	8	7	7	

12	· · ·	× v	f _x :	=(SUM(B2:	H2)-MAX	(B2:H2)-M	IN(B2:H2))	/5	
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1
1	评委 参赛选手								
2	01号	8	9.5	7.5	6.5	9	8.5	8.5	8.3
3	02号	7	6.5	7.5	6.5	6.5	7	7.5	6.9
4	03号	8.5	9.5	8	9.5	9.5	8.5	8.5	8.9
5	04号	9	9.5	8.5	8	8	9	9	8.7
6	05号	8.5	7	8	7	8	9.5	8	7.9
7	06号	8	7.5	7	7	8	7	7	7.3

图 6-31

图 6-32

6.2.6 RAND函数

RAND函数是一个随机函数,其可以返回大于或等于0并小于1的均匀分布随机实数,RAND函数每次计算都会返回一个新的随机实数,该函数没有参数。

语法格式为:=RAND()

下面以随机生成50个大于或等于0并小于1的随机数为例:

选中A1:E10单元格区域,直接输入公式 "=RAND()",如图6-33所示。使用 Ctrl+Shift+Enter组合键,所选单元格区域中随即自动返回50个大于或等于0并小于1的随 机数字,如图6-34所示。

SI	IMIE -	: ×	1 E	-RANDO			1			=RAND())	
	DIVIN		V JA	-1041100		Ľ	17	· · ·	v ja l		
	А	В	С	D	E		A	В	С	D	E
1	=RAND()					1	0.63769	0.407691	0.422086	0.303026	0.355003
2						2	0.05326	51 0.019813	0.587581	0.459785	0.240242
3						3	0.29829	95 0.347312	0.476942	0.422511	0.061062
4						4	0.4237	16 0.750774	0.902711	0.385319	0.831484
5						5	0.23430	0.081002	0.133502	0.681977	0.304522
6						6	0.70396	55 0.277408	0.471697	0.460523	0.266917
7						7	0.44566	55 0.801615	0.614376	0.932728	0.040694
8						8	0.22739	99 0.006555	0.574637	0.893691	0.523783
9						9	0.94678	31 0.106264	0.731067	0.131943	0.562314
10						10	0.08676	0.28089	0.278853	0.198044	0.431766



图 6-34

注意事项 使用RAND函数生成随机数后,按F9键可刷新计算结果,产生新的随机数。

若要生成a与b之间的随机实数,应使用"RAND()*(b-a)+a",例如生成50个10~20的随机数。

选中A1:E10单元格区域,输入公式 "=RAND()*(20-10)+10",如图6-35所示,使用 Ctrl+Shift+Enter组合键,所选区域中随即自动生成50个10~20的随机数,如图6-36所示。

SUMIF 🔻 : 🗙 🖌 f_x	.0	A1	L T	: ×	$\checkmark f_x$	{=RAND(*(20-10)+1	0}	
A B C	DE	F		A	В	С	D	E	F
1 =RAND()*(20-10)+10			1	12.9356	19.9321	10.151	11.2052	14.1913	
2			2	15.1874	18.9109	11.8017	19.3867	19.4464	
3			3	18.453	13.98	16.9794	19.4381	19.602	
4			4	17.7963	16.4	11.1332	15.9136	12.8816	
5			5	15.7683	13.8782	16.7167	12.5591	10.0466	
6			6	17.4914	11.4625	10.3246	12.5038	16.295	
7			7	17.8764	16.4288	15.7721	10.6294	19.1633	
8			8	15.1645	15.4875	17.907	15.0993	11.2356	
9			9	19.1879	18.8559	15.5959	10.5216	18.7381	
10			10	13.9968	14.8858	10.1681	13.146	18.8342	
图 6-	35					图 6-	36		

6.2.7 ROUND函数

ROUND函数是四舍五入函数,该函数的使用率很高,其作用是按指定的位数对数 值进行四舍五入。

语法格式为: =ROUND(number,num_digits)

语法释义:=ROUND(数值,小数位数)

下面以对每月平均销售额进行四舍五入为例。

选中F2单元格,输入公式 "=ROUND(E2,2)",确认输入后将公式向下填充,超过2 位小数的数据全部被四舍五入到2位小数,如图6-37所示。

若不使用辅助列,可在计算每月平均销售额的同时,为AVERAGE函数嵌套ROUND 函数,直接得到四舍五入后的结果。嵌套公式为 "=ROUND(AVERAGE(B2:D2),2)",如 图6-38所示。

F2		• : ×	√ fs	=ROU	=ROUND(E2,2)					
	А	В	С	D	E	F				
1	姓名	1月	2月	3月	每月平均销售额	四舍五入保留两位小数				
2	墨小白	5843	6722	4700	5755	5755				
3	孙怡	7200	9500	3300	6666.666667	6666.67				
4	张紫妍	4300	3300	5100	4233.333333	4233.33				
5	胡明亮	5500	4842	2900	4414	4414				
6	刘源	9000	7900	5550	7483.333333	7483.33				
7	毛智敏	5115	6800	7039	6318	6318				
8	胡子怡	6200	5900	3100	5066.666667	5066.67				
9	刘永安	2300	5633	8700	5544.333333	5544.33				
10	武清	8600	9900	3500	7333.333333	7333.33				

E2	2 ▼ : × ✓ fx =ROUND(AVERAGE(B2:D2),2)									
	A	В	С	D	E	F				
1	姓名	1月	2月	3月	每月平均销售额					
2	墨小白	5843	6722	4700	5755					
3	孙怡	7200	9500	3300	6666.67					
4	张紫妍	4300	3300	5100	4233.33					
5	胡明亮	5500	4842	2900	4414					
6	刘源	9000	7900	5550	7483.33					
7	毛智敏	5115	6800	7039	6318					
8	胡子怡	6200	5900	3100	5066.67					
9	刘永安	2300	5633	8700	5544.33					
.0	武清	8600	9900	3500	7333.33					







6.2.8 RANK函数

RANK函数是一个排名函数,其作用是返回某数字在一列数字中相对于其他数值的 大小排名。

语法格式为: =RANK(number,ref,order)

语法释义:=RANK(要查找排名的数值,引用,排位方式)

下面以为员工考核成绩排名为例。

选中G2单元格,输入公式"=RANK(F2,\$F\$2:\$F\$12,0)",如图6-39所示。将公式向 下填充得到所有员工的考核成绩排名,如图6-40所示。

G2	G2 ▼ : × ✓ ≰ =RANK(F2,\$F\$2:\$F\$12,0)									
1	А	В	С	D	E	F	G			
1	姓名	学习能力	试岗程度	工作效率	工作质量	总分	总分排名			
2	李磊	10	9	9	8	36	1			
3	张翔	8	8	7	6	29				
4	刘磊	6	6	2	5	19				
5	李梅梅	5	8	9	7	29				
6	晓云	6	6	8	8	28				
7	程丹	7	6	5	8	26				
8	路遥	8	6	9	5	28				
9	马小冉	7	5	6	9	27				
10	李亮	4	3	5	8	20				
11	赵强	5	6	8	9	28				
12	肖薇	8	8	8	8	32				

G2 • : × ✓ fx =RANK(F2,\$F\$2:\$F\$12,0)									
G									
分排名									
1									
3									
11									
3									
5									
9									
5									
8									
10									
5									
2									

图 6-39

图 6-40

注意事项 在设置RANK函数的第2个参数时,也就是需要排名的数值所在的区域,需要使用绝对引用,否则在填充公式后将无法得到正确的排名。

动手练 制作简易抽奖器



假设某公司开年会,现场需要举行抽奖活动,要从108个人中抽出 10名中奖者,要求中奖者不能重复。

在Excel中制作随机抽奖器的关键是 生成一组不重复的随机数值,下面将使用 RAND函数进行操作。

Step 01 在工作表中输入所有员工的 姓名,并创建辅助列以及中奖者名单的表 格结构,如图6-41所示。

1	A	В	С	D	E	
1	员工名单	辅助列		中奖者名单		
2	宋江					
3	卢俊义					
4	吴用					
5	公孙胜					
6	关胜					
7	林冲					
8	秦明					
9	呼延灼					
10	花荣					
11	柴进					
12	李应					
13	朱仝					
14	鲁智深					
15	武松					
			1			

Step 02 在B2单元格中输入公式 "=RAND()",随后向下填充该公式,保 证每个员工姓名的右侧都有一个随机数 字,如图6-42所示。

B2	-	: × ·	✓ <i>f</i> _x	=RAND()	
	А	В	С	D	Е
1	员工名单	辅助列		中奖者名单	
2	宋江	0.500583			
3	卢俊义	0.917158			
4	吴用	0.145472			
5	公孙胜	0.711371			
6	关胜	0.190161			
7	林冲	0.165419			
8	秦明	0.211338			
9	呼延灼	0.541908			
10	花荣	0.228341			
11	柴进	0.700576			
12	李应	0.578036			
13	朱仝	0.447317			
14	鲁智深	0.012162			
15	武松	0.541698			

图 6-42

Step 03 选中D2单元格,输入公式 "=INDEX(A\$2:A\$109,RANK(B2,B\$2:B\$109))", 随后将公式填充至D3:D12单元格区域,如图6-43所示。

Step 04 按住F9键开始抽奖,松开F9键,D2:D11单元格区域中即可显示10名被随机 抽中的中奖者姓名,如图6-44所示。

=INDEX(A\$2:A	\$109,RAN	K(B2,B\$2:B\$	109))
D	E	F	G
中奖者名单			
=INDEX(A\$2	:A\$109,RA	ANK(B2,B\$	2:B\$109))

图 6-43

В С D F Δ 1 **员王名单** 辅助列 中奖者名单 2 宋江 0.438916 安道全 3 卢俊义 0.405841 孔明 4 吴用 0.535638 单廷珪 5 公孙胜 0.409121 扈三娘 6 关胜 0.209124 汤隆 林冲 0.62727 7 解宝 8 秦明 0.072108 石勇 9 呼延灼 0.87133 朱仝 10 花荣 0.458787 **呂方** 11 柴进 0.500865 裴宣 12 李应 0.270118 0.329691 13 朱仝 14 鲁智深 0.449289 15 武松 0.742585

图 6-44

切状がな
 公式中的RANK(B2,B\$2:B\$109)部分,用RANK函数为B2:B109单元格中的每个姓名都生成
 一个随机数字,RANK函数的计算结果将用于INDEX函数的参数。INDEX函数返回表格B2:B109
 中的员工姓名,员工姓名由行号的索引值(也就是RANK函数的运算结果)决定。因为B列的数字
 是完全随机的,所以任何数字出现在前10行的概率都相同。

┥) 6.3 逻辑函数的应用

Excel中的逻辑函数,可以执行真假值判断,根据逻辑计算的真假值,返回不同结果,返回值为逻辑值TRUE或FALSE。

TRUE:逻辑真,表示"是"的意思。 FALSE:逻辑假,表示"不是"的意思。

6.3.1 IF函数

IF函数的作用是判断是否满足某个条件,如果满足返回一个值,如果不满足则返回 另一个值。

语法格式为: =IF(logical_test,value_ if_true,value_if_false)

语法释义:=IF(判断条件,条件为真时 的返回值,条件为假时的返回值)

下面以计算车间每日是否完成规定产 量为例(按规定,每日产量大于或等于 500为完成,否则为未完成)。

选中C2单元格,输入公式"=IF(B2>=500,"完成","未完成")",如图6-45所示。

确认输入后,将公式向下填充,即 可返回是否完成每日规定产量,如图6-46 所示。

SU	IMIF -	F(B2>=500	,"完成","未另	き成")			
1	А	В	С		D	E	F
1	日期	产量	是否完	成			
2	2020/9/12	500	=IF(B2>	=5	00,"完成",	"未完成")	
3	2020/9/13	430					
4	2020/9/14	520					
5	2020/9/15	550					
6	2020/9/16	450					
7	2020/9/17	480					
8	2020/9/18	600					
9	2020/9/19	550					
10	2020/9/20	470					
11	2020/9/21	500					
12							

图 6-45

C2	-	: × •	f _x	=IF(B2>=50	0,"完成","未到	完成")
1	А	В	С	D	E	F
1	日期	产量	是否完成	۶.		
2	2020/9/12	500	完成			
3	2020/9/13	430	未完成			
4	2020/9/14	520	完成			
5	2020/9/15	550	完成			
6	2020/9/16	450	未完成			
7	2020/9/17	480	未完成			
8	2020/9/18	600	完成			
9	2020/9/19	550	完成			
10	2020/9/20	470	未完成			
11	2020/9/21	500	完成			
12				.		

图 6-46

一个IF函数只执行一次选择,面对多重选择时需要用到两个或两个以上IF函数。

下面以评定员工考核成绩为例(评定标准如下,总分大于或等于35分评定为"优 秀";总分小于35分,大于或等于28分评定为"良好",其他评定为"一般")。

选中G2单元格,输入公式"=IF(F2>=35,"优秀",(IF(F2>=28,"良好","一般")))",按 Enter键返回结果,如图6-47所示,将公式向下填充,返回所有员工的考核评定结果,如 图6-48所示。

G2	G2 ▼ : × ✓ fx =IF(F2>=35,"优秀",(IF(F2>=28,"良好","一般")))									
	А	В	С	D	E	F	G	н		
1	员工姓名	学习能力	试岗程度	工作效率	工作质量	总分	考核评定			
2	李磊	10	9	9	8	36	优秀			
3	张翔	8	8	7	6	29				
4	刘磊	6	6	2	5	19				
5	李梅梅	5	8	9	7	29				
6	晓云	6	6	8	8	28				
7	程丹	7	6	5	8	26				
8	路遥	8	6	9	5	28				
9	马小冉	7	5	6	9	27				
10	李亮	4	3	5	8	20				
11	赵强	5	6	8	9	28				
12	肖薇	8	8	8	8	32				
13										

G2		• : ×	√ fs	=IF(F2	>=35,"优秀	\$",(IF(F2>	=28,"良好","-	般'')))
1	А	В	С	D	Е	F	G	н
1	员工姓名	学习能力	试岗程度	工作效率	工作质量	总分	考核评定	
2	李磊	10	9	9	8	36	优秀	
3	张翔	8	8	7	6	29	良好	
4	刘磊	6	6	2	5	19	一般	
5	李梅梅	5	8	9	7	29	良好	
6	晓云	6	6	8	8	28	良好	
7	程丹	7	6	5	8	26	一般	
8	路遥	8	6	9	5	28	良好	
9	马小冉	7	5	6	9	27	一般	
10	李亮	4	3	5	8	20	一般	
11	赵强	5	6	8	9	28	良好	
12	肖薇	8	8	8	8	32	良好	
13								

图 6-47



6.3.2 AND函数

AND函数的作用是检查所有参数是否全部符合条件,如果全部符合条件,就返回 TRUE,如果有一个不符合条件则返回FALSE。

语法格式为: =AND(logical1,logical2,…)

语法释义: =AND(条件1,条件2…)

下面以计算各店铺业绩达标情况为例(业绩达标要求为,一月大于30000,二月大 于20000,三月大于20000)。

选中E2单元格,输入公式"=AND(B2>30000,C2>20000,D2>20000)",如图6-49所示,输入完成后按Enter键返回结果,如图6-50所示,向下填充公式计算出其他店的业绩达标情况。

E2	E2 • : × ✓ fx =AND(B2>30000,C2>20000,D2>20000)					E	2 *	• = ×	√ fx	=AND(B2>30	0000,C2>20000,D	2>20000)	
	А	В	С	D	E	F		А	В	С	D	E	F
1					业绩是否达标		1	分店				业绩是否达标	
2	1店	35800	26700	24700	TRUE		2	1店	35800	26700	24700	TRUE	1
3	2店	7200	59500	3300			3	2店	7200	59500	3300	FALSE	
4	3店	54300	13300	55100			4	3店	54300	13300	55100	FALSE	
5							5						5.

图 6-49



为AND函数嵌套IF函数,可以让逻辑值以更直观的文本形式返回,下面介绍公式的 具体编写方法。

选中E2单元格,修改公式为 "=IF(AND(B2>30000,C2>20000,D2>20000),"达标","不 达标")",确认输入后将公式向下填充,判断结果即可以文本形式返回,如图6-51所示。

E2	E2 🔹 : 🗙 🗸 =IF(AND(B2>30000,C2>20000,D2>20000),"达标","不达标")								
	А	В	С	D	E	F	G	Н	
1	分店	1月	2月	3月	业绩是否达标				
2	1店	35800	26700	24700	达标				
3	2店	7200	59500	3300	不达标				
4	3店	54300	13300	55100	不达标				
5						F .			

6.3.3 OR函数

OR函数与AND函数的作用相同,也是用来进行条件判断的。但是OR函数只要有1 个参数符合条件就会返回TRUE,只有所有参数全都不符合条件才会返回FALSE。

语法格式为: =OR(logical1,logical2,…)

语法释义:=OR(条件1,条件2,…)

下面以判断儿童是否符合免票标准为例。

选中D2单元格,输入公式"=OR(B2<=6,C2<=120)",输入后按Enter键返回计算结果,如图6-52所示,将公式向下填充,得到所有儿童的判断结果,如图6-53所示。

D2	D2 • : × \checkmark f_{x} =OR(B2<=6,C2<=120)											
	А	В	С	D								
1	姓名	年龄(周岁)	身高 (cm)	是否符合免票标准								
2	赵小胖	6	120	TRUE								
3	钱/小明	4	113									
4	孙小安	7	130									
5	李小乐	6	125									
6	周小康	8	150									
7	吴小雅	5	112									
8	郑小洁	5	121									
9	王小圈	6	119									

图 6-52

D2	D2 ▼ : × ✓ fx =OR(B2<=6,C2<=120)											
1	A	В	С	D								
1	姓名	年龄(周岁)	身高 (cm)	是否符合免票标准								
2	赵小胖	6	120	TRUE								
3	钱小明	4	113	TRUE								
4	孙小安	7	130	FALSE								
5	李小乐	6	125	TRUE								
6	周小康	8	150	FALSE								
7	吴/小雅	5	112	TRUE								
8	郑小洁	5	121	TRUE								
9	王小圈	6	119	TRUE								

图 6-53

和 以 のR函数同样可以嵌套IF函数实现逻辑值和文本的转换,用户可参照前面介绍的AND函数的示 例自己动手编写这个公式。

动手练 判断员工是否符合申请退休的条件



假设男性60岁退休,女性55岁退休,下面根据性别和年龄判断员工 是否符合退休条件。

选中D2单元格,输入公式"=IF(OR(AND(B2="女",C2>50),AND(B2="男",C2>60))," 退休","")",随后将公式向下填充,公式即可根据性别和年龄判断出员工是否符合退休 条件,如图6-54所示。

D2	-	\cdot ×	√ fx	=IF(OR(AND(B2=	="女",C2>50),AND(B2=	"男",C2>60])),"退休","")
	А	В	С	D	Е	F	G	н
1	姓名	性别	年龄	是否退休				
2	王明明	男	28					
3	刘少安	男	62					
4	蒋方圆	男	50					
5	乌梅	女	37					
6	王芳芳	女	40					
7	张乔	女	58					
8	刘敏	女	50					
9	倪宏	男	62					

⊣)6.4 查找与引用函数的使用

Excel中常用的查找和引用函数包括VLOOKUP、INDEX、MATCH等,下面将对这些函数的应用进行详细介绍。

6.4.1 VLOOKUP函数

VLOOKUP函数是查找函数,其可按照指定的查找值从工作表中查找相应的数据。 语法格式为:=VLOOKUP(lookup_value,table_array,col_index_num,range_lookup) 语法释义:=VLOOKUP(要查找的值,数据表,列序号,匹配条件)

下面以查询员工工资为例。

选中I3单元格,输入公式"=VLOOKUP(\$H\$3,\$A\$2:\$F\$16,3,FALSE)",查询指定员 工的基本工资,如图6-55所示。

SU	SUMIF 🔻 : 🗙 🖌 🎜			=VLOOKUP(\$	H\$3,\$A\$2:\$F\$16	,3,FALSE)					
	A	В	С	D	E	F	G	Н		J	К
1	姓名	部门	基本工资	岗位津贴	奖金金额	实发工资			查询表		
2	宋江	财务部	¥2,500.00	¥540.00	¥800.00	¥3,840.00		姓名	基本工资	实发工资	
3	卢俊义	人事部	¥1,800.00	¥460.00	¥3,000.00	¥5,260.00		林冲	=VLOOKUP(\$	H\$3,\$A\$2:\$F\$1	6,3,FALSE)
4	吴用	企划部	¥2,800.00	¥530.00	¥3,500.00	¥6,830.00					
5	公孙胜	业务部	¥2,200.00	¥700.00	¥1,900.00	¥4,800.00					
6	关胜	人事部	¥2,800.00	¥500.00	¥700.00	¥4,000.00					
7	林冲	人事部	¥2,500.00	¥400.00	¥700.00	¥3,600.00					
8	秦明	财务部	¥2,800.00	¥620.00	¥800.00	¥4,220.00					
9	呼延灼	企划部	¥1,800.00	¥520.00	¥2,800.00	¥5,120.00					

图 6-55

将I3单元格中的公式填充至J3单元格,并将公式中的第三个参数"3"修改成"6", 返回该员工的实发工资,如图6-56所示。

JЗ	-	: ×	√ f _x =	VLOOKUP(\$	H\$3,\$A\$2:\$F\$16	,6,FALSE)					
	A	В	С	D	E	F	G	Н	I	J	
1	姓名	部门	基本工资	岗位津贴	奖金金额	实发工资			查询表		
2	宋江	财务部	¥2,500.00	¥540.00	¥800.00	¥3,840.00		姓名	基本工资	实发工资	
3	卢俊义	人事部	¥1,800.00	¥460.00	¥3,000.00	¥5,260.00		林冲	¥2,500.00	¥3,600.00	1
4	吴用	企划部	¥2,800.00	¥530.00	¥3,500.00	¥6,830.00					Ī
5	公孙胜	业务部	¥2,200.00	¥700.00	¥1,900.00	¥4,800.00					
6	关胜	人事部	¥2,800.00	¥500.00	¥700.00	¥4,000.00					
7	林冲	人事部	¥2,500.00	¥400.00	¥700.00	¥3,600.00					
8	秦明	财务部	¥2,800.00	¥620.00	¥800.00	¥4,220.00					
9	呼延灼	企划部	¥1,800.00	¥520.00	¥2,800.00	¥5,120.00					

图 6-56

注意事顶 VLOOKUP函数的第三个参数表示要查询的内容在表区域的第几列。在本例中基本工资 在表区域的第3列,实发工资在第6列。

6.4.2 HLOOKUP函数

HLOOKUP函数和VLOOKUP函数的作用十分相似,区别在于VLOOKUP函数可按 列进行查找(纵向查询),而HLOOKUP函数可按行进行查找(横向查询)。

语法格式为:=HLOOKUP(lookup_value,table_array,row_index_num,range_lookup)

语法释义:=HLOOKUP(要查找的值,数据表,行序数,匹配条件)

下面以查询指定星座对应的日期为例。

选中B5单元格,输入公式 "=HLOOKUP(B4,B1:M2,2,FALSE)",输入完成后按Enter 键即可返回该星座对应的日期,如图6-57所示。

B5	35 v i × v f* =HLOOKUP(84,B1:M2,2,FALSE)												
1	A	В	С	D	E	F	G	н	- I	J	К	L	М
1	星座	水瓶座	双鱼座	白羊座	金牛座	双子座	巨蟹座	狮子座	处女座	天秤座	天蝎座	射手座	摩羯座
2	对应日期	1.20~2.18	2.19~3.20	3.21~4.19	4.20~5.20	5.21~6.21	6.22~7.22	7.23~8.22	8.23~9.22	9.23~10.23	10.24~11.21	11.22~12.21	12.22~1.19
3													
4	本均主	双子座											
5	旦问衣	5.21~6.21											
6													

图 6-57

6.4.3 INDEX函数

INDEX函数可以在给定的单元格区域中返回特定行列交叉处单元格的值或引用。该函数有两种语法格式,一种是数组形式,另一种是引用形式。

常量形式语法格式为: =INDEX(array,row_num,column_num)

语法释义:=INDEX(单元格区域,行位置,列位置)

数组形式语法格式为: =INDEX(reference,row_num,column_num,area_num)

语法释义:=INDEX(一个或多个单元格区域,行位置,列位置,从第一个参数中指定 区域)。

在实际工作中,数组形式的引用更为常用,下面将以INDEX函数的数组形式根据座 位信息查询对应人员姓名。

选中H2单元格,输入公式"=INDEX(B2:E6,4,3)",按Enter键即可返回指定行列处的姓名,如图6-58所示。

Н	2 .	×	√ f _x	=INDEX	(B2:E6,4,3)				
1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1
1		第1列	第2列	第3列	第4列		查询	司表	
2	第1排	王勉	刘子乐	江琴	倪宏		第4排第3列	吴晓燕	
3	第2排	赵子龙	吴小妹	孙克林	王海英				
4	第3排	王翔	江明	赵木木	李科				
5	第4排	刘利民	刘洋	吴晓燕	赵琦				
6	第5排	蒋朝阳	赵海	吉娜	刘诗诗				
7									

6.4.4 MATCH函数

MATCH函数可以返回指定方式下与指定数值匹配的元素的相应位置。 语法格式为:=MATCH(lookup_value,lookup_array,match_type) 语法释义:=MATCH(要查找的值,查找区域,匹配类型)

MATCH函数的第三个参数(匹配类型)设置成不同数值时代表的查找方式如表6-1 所示。

表(5-1
----	-----

match_type	查找方式
1或省略	查找小于或等于第1参数的最大值,此时,第2参数中的数据必须按升序排列
0	查找等于第1参数的第1个值,此时,第2参数中的数据可以按任何顺序排列
-1	查找大于或等于第1参数的最小值,此时,第2参数的数据必须按降序排列

下面以查询指定人员的签到名次为例。

选中B3单元格,输入公式 "=MATCH("吴磊",B1:I1,0)",按下Enter键即可返回 "吴 磊"在指定区域中的位置,如图6-59所示。

B3	· ·	×	f _x	=MATC	H("吴磊",	B1:I1,0)			
2	А	В	С	D	Е	F	G	Н	T
1	姓名	大刘	王鑫	张漂亮	赵亮	刘强	吴磊	程振平	蒋超良
2									
3	吴磊签到名次	6							
4									

图 6-59

注意事项 MATCH函数的查找区域仅限于单行或单列数据,且只显示指定的内容首次出现的位置。

F) 6.5 财务函数的应用

Excel在财务工作中是不可缺少的工具之一,在进行各项财务统计和分析的过程中, 也经常会用到各种财务函数,例如PV、FV、DB等,下面将对这些函数的应用进行详细 介绍。

6.5.1 PV函数

PV函数的作用是计算投资的现值。即指定利率、年限及收益金额的条件下,每个项目需要投入的金额。

语法格式为: =PV(rate,nper,pmt,fv,type)

语法释义:=PV(各期利率,支付总期数,定额支付额,终值,是否期初支付)

下面以计算一笔保险支出的现值为例。

选中C5单元格,输入公式"=PV(C3,C4, C2,0,0)",如图6-60所示。

SU	SUMIF ▼ : ★ ✓ fx =PV(C3,C4,C2,0,0)							
1	А	В	С	D				
2		每月保险年支出	800					
3		投资收益率	15%					
4		付款月份数	200					
5		上述条件下年金的现值	=PV(C3,C4,C2	2,0,0)				
6								

图 6-60

按下Enter键计算出年金的现值,如图 6-61所示。

C5	C5 • : × ✓ fx =PV(C3,C4,C2,0,0)								
A	В	С	D						
2	每月保险年支出	800							
3	投资收益率	15%							
4	付款月份数	200							
5	上述条件下年金的现值	¥-5,333.33							
6									

图 6-61

注意事项 PV函数的计算结果为负数,因为投资是资金付出,而收益才是正数。

6.5.2 FV函数

FV函数的作用是计算固定利率及在等额分析付款方式前提下计算投资的未来值。 对于银行存款则是每年的利息相同,且每年固定存入相同金额,然后计算若干年后的存 款总额。

```
语法格式为: =FV(rate,nper,pmt,pv,type)
```

语法释义为:=FV(利率,支付总期数,定期支付额,现值,是否初期支付)

下面以计算个人存款加利息总额为例。

选中E2单元格,输入公式"=FV(C2,D2,-B2,0)",公式输入完成后按Enter键,计算 出第一个存款人的存款和利息,如图6-62所示。将公式向下填充,计算出其他人的存款 和利息,如图6-63所示。

E2	E2 • : × ✓ fx =FV(C2,D2,-B2,0)					
	А	В	С	D	E	
1	存款人	每年存款	利率	存款年限	存款加利息	
2	А	5000	10.00%	10	¥79,687.12	
3	В	3000	10.50%	3		
4	С	8000	12.00%	5		
5	D	7000	15.00%	8		
6	E	4000	11.50%	5		
7	F	9000	10.50%	2		
8						

E2 .		- : ×	√ fx	=FV(C2,D2,-B2,0)			
2	А	В	С	D	E		
1	存款人	每年存款	利率	存款年限	存款加利息		
2	А	5000	10.00%	10	¥79,687.12		
3	В	3000	10.50%	3	¥9,978.08		
4	С	8000	12.00%	5	¥50,822.78		
5	D	7000	15.00%	8	¥96,087.73		
6	E	4000	11.50%	5	¥25,160.12		
7	F	9000	10.50%	2	¥18,945.00		
8							

6.5.3 DB函数

DB函数使用固定余额递减法,计算一笔资金在给定期间内的折旧值。 语法格式为: =DB(cost,salvage,life,period,month)

语法释义:=DB(原值,残值,折旧期限,期间,月份数)

下面以计算一笔固定资产每年的折旧值为例。

选中B5单元格,输入公式"=DB(\$A\$2,\$B\$2,\$C\$2,A5,12)",输入完成后按Enter键 返回第一年的资产折旧值,如图6-64所示。向下填充公式,计算出剩余每年的资产折旧 值,如图6-65所示。

B5	•	×	<i>f</i> _* =DB(\$A\$2,\$B\$2,\$C\$2,A5,12)				
	А	В	С	D	E		
1	固定资产原值	资产残值	使用寿命				
2	100,000	8,000	5				
3							
4	使用时间(年)	资产折旧值					
5	1	¥39,700.00					
6	2						
7	3						
8	4						
9	5						
10							

图 6-	64
------	----

DE			-DD/@	A #0 #0#0 #0#	0 4 5 1 0
BO			(x −DR(⊅)	АФ2,ФВФ2,ФС3	2,A5,12)
	А	В	С	D	E
1	固定资产原值	资产残值	使用寿命	i	
2	100,000	8,000	5		
3					
4	使用时间(年)	资产折旧值			
5	1	¥39,700.00			
6	2	¥23,939.10			
7	3	¥14,435.28			
8	4	¥8,704.47			
9	5	¥5,248.80			
10					

图 6-65

注意事项 本例根据资产原值、残值及折旧期限计算每年的折旧值,第一年以12个月计算折旧。若本例中资产是从8月开始投入使用,6年后的8月申请报废,那么计算每年折旧的公式为,=DB(\$A\$2,\$B\$2,6,A5,5)。

🕸) 案例实战:制作物流价格查询表

本章内容主要介绍工作中一些常用函数的使用方法,接下来利用所学知识制作一份物流价格查询表,在这个案例中将使用到HLOOKUP、VLOOKUP以及INDEX函数,下 面介绍具体操作步骤。

Step 01 在物流价格表右侧创建"物流价格查询表",分别在N2和N3单元格中输入 需要查询的发货地"苏州"和收货地"南京",如图6-66所示。

A	B	С	D	E	F	G	Н	1	J	K	L	M	N	
	收货地	北京	上海	深圳	南京	温州	杭州	苏州	辽宁	芜湖		物語	為查价格查	询表
发货地	代码	1	2	3	4	5	6	7	8	9		发货地	苏州	Τ
北京	1	500	800	1200	1100	1500	1300	1100	1600	1200		收货地	南京	1
上海	2	600	850	1100	850	690	1100	1150	1300	1200		物济		
深圳	3	800	900	1250	1300	1200	1400	1400	1500	1200				
南京	4	1200	700	750	780	700	600	800	900	800				
温州	5	1350	1100	1150	1280	1300	1500	1280	1600	1400				
杭州	6	1100	600	800	700	800	600	780	680	800				
苏州	7	1550	850	700	850	800	1200	900	900	1100				
辽宁	8	1110	900	850	1200	1100	1300	1600	800	1100				
芜湖	9	1260	900	1150	1300	1200	1100	1300	1300	800				

图 6-66

Step 02 选中O2单元格,输入公式 "=VLOOKUP(N2,A3:B11,2,FALSE)",计算发 货地 "苏州"的代码,如图6-67所示。

Step 03 选中O3单元格,输入公式 "=HLOOKUP(N3,C1:K2,2,FALSE)",计算收货 地 "南京"的代码,如图6-68所示。

М	N	0	Р	Q	M
物調	航查价格查	询表			
发货地	苏州	=VLOOK	JP(N2,A3:B1	1,2,FALSE)	发货
收货地	南京				收货
物流	收费				

图 6-67

Μ	Ν	0	Р	Q
物济	語查价格查试	旬表		
发货地	苏州	7		
收货地	南京	=HLOOK	JP(N3,C1:K2	,2,FALSE)
物流	收费			

图 6-68

Step 04 最后,在O4单元格中输入公式 "=INDEX(C3:K11,O2,O3)",即可计算出发 货地 "苏州" 到收货地 "南京"的物流收费,如图6-69所示。

04		· : ×	< .	f _x =IN	DEX(C3:K	11,02,03)									
4	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0
		收货地	北京	上海	深圳	南京	温州	杭州	苏州	辽宁	芜湖		物源	§查价格查i	創表
2	发货地	代码	1	2	3	4	5	6	7	8	9		发货地	苏州	7
3	北京	1	500	800	1200	1100	1500	1300	1100	1600	1200		收货地	南京	4
1	上海	2	600	850	1100	850	690	1100	1150	1300	1200		物济	收费	850
5	深圳	3	800	900	1250	1300	1200	1400	1400	1500	1200				
5	南京	4	1200	700	750	780	700	600	800	900	800				
7	温州	5	1350	1100	1150	1280	1300	1500	1280	1600	1400				
3	杭州	6	1100	600	800	700	800	600	780	680	800				
9	苏州	7	1550	850	700	850	800	1200	900	900	1100				
.0	辽宁	8	1110	900	850	1200	1100	1300	1600	800	1100				
1	芜湖	9	1260	900	1150	1300	1200	1100	1300	1300	800				
-															

图 6-69

手机办公: 在表格中进行简单的计算

在手机中编辑Excel表格时也可使用公式和函数对数 据进行计算,下面介绍具体操作方法。

Step 01 洗中需要输入公式的单元格,单击工作表 左上角的"泽"图标,如图6-70所示。

Step 02 屏幕中随即出现Excel中所有函数的分类。 单击需要的函数分类,此处选择"数学与三角函数"选 项,此时会显示出所有数学与三角函数,找到需要使用 的函数,这里选择SUM函数,如图6-71所示。

Step 03 所洗单元格已经出现了所洗函数, 手动在 表格中洗取需要引用的单元格区域,该区域会自动输入 到公式中,公式输入完成后点击"✓"图标确认,如图 6-72所示。





$f_x =$	~
< 数学与三角函数	
SUBTOTAL	>
SUM	>
SUMIF	>

图 6-71



Step 04 公式返回计算结果后,在包含公式的单元格上方单击一下,在出现的洗项 中选择"填充"洗项,如图6-73所示。

Step 05 单元格随即进入填充状态,此时,单元格的左上角和右下角变成了绿色的 小方块,按住右下角的绿色小方块向下方拖动,如图6-74所示。

Step 06 松开手指后, 被拖过的区域中即被填充了公式, 如图6-75所示。

f	=S	UM(B2:0)2)		~	fx	=5	UM(B2:[)2)	
5		(- /			9.0		(_ /	
1			批注	清除	填充	编辑		A	В	С	D	E
1	姓名	1月	2月	3月	销量合	计	1	姓名	1月	2月	3月	销量合
2	墨小白	5843	6722	4700	1726	5	2	墨小白	5843	6722	4700	17265
3	孙怡	7200	9500	3300		-9	3	孙怡	7200	9500	3300	
4	张紫妍	4300	3300	5100			4	张紫妍	4300	3300	5100	
5	胡明亮	5500	4842	2900			5	胡明亮	5500	4842	台下	云垢
6	刘源	9000	7900	5550			6	刘源	9000	7900	141	<i>∕1</i> 4℃
7	毛智敏	5115	6800	7039			7	毛智敏	5115	6800	7039	
8	胡子怡	6200	5900	3100			8	胡子怡	6200	5900	3100	
9	刘永安	2300	5633	8700			9	刘永安	2300	5633	8700	
10	武清	8600	9900	3500			10	武清	8600	9900	3500	
7 8 9 10	 毛智敏 胡子怡 刘永安 武清 	5115 6200 2300 8600	6800 5900 5633 9900	7039 3100 8700 3500			7 8 9 10	毛智敏 胡子怡 刘永安 武清	5115 6200 2300 8600	6800 5900 5633 9900	7039 3100 8700 3500	

图 6-73



图	6-75
---	------

7900 5550

5633 8700

3500

求和: 158444 平均值: 17604.88889 В С D

> 1月 2月 3月

4300 3300 5100

姓名 5843 6722 4700

黑小白 孙怡 7200 9500 3300

张紫妍 4 胡明亮 5500 4842 2900

> 刘源 9000

毛智敏 5115 6800 7039

胡子怡 6200 5900 3100

刘永安 2300

武清 8600 9900

9

10

动

销量合计

17265

20000

12700

13242

22450

18954

15200

16633

22000

) 新手答疑

1. Q: 如何将表格中所有公式全部删除?

A: 可以使用"定位条件"功能先定位所有包含公式的单元格,然后直接按Delete键 删除。

定位公式的方法为,使用Ctrl+G组合键打开"定位"对话框,单击"定位条件" 按钮,如图6-76所示。打开"定位条件"对话框,选中"公式"单选按钮,单击 "确定"按钮,如图6-77所示,即可定位所有包含公式的单元格。

按Ctrl+G键	定位	?	×	定位条件		?	×
vix euri ove	定位:			选择			
				○ 批注(C)	○ 行戍	的容差异单元格	(W)
			$^{\circ}$	○ 常量(0)	() 列内	的容差异单元格	(<u>M</u>)
				●公式E	() 引用	目单元格(P)	
				☑ 数字(U)		重单元格(<u>D</u>)	
				☑ 文本(凶)		直属(I)	
				☑ 逻辑值(G)	` . O	所有级别(L)	
				☑ 错误(E)		5一个单元格(<u>S</u>)	
				○ 空值(<u>K</u>)	<u>`</u> ् () नप्र	□单元格(Y)	
			\sim	○ 当前区域(<u>R</u>)	● 条件	‡格式(Ⅲ)	
				○ 当前数组(<u>A</u>)	〇,数 期	器验证(⊻)	
				○ 对象(<u>B</u>)		全部(L)	
					di di	相同(E)	
	定位条件(S)、 确定	取消	Ľ.		确定	定 取	消
	图 6-76				图 6-77		

2. Q: 有没有能把小写金额转换成大写金额的函数?

A: 当然有,NUMBERSTRING函数就是,而且把该函数的第二个参数设置不同数 字时,返回的结果也不同,如图6-78、图6-79所示。

B2	•	× ✓ fx =NUMBE	RSTRING(A2,1)	B2	•	× ✓ f _x =NUMBE	RSTRING(A2,2)
	А	В	С	1	А	В	С
1	小写金额	大写金额		1	小写金额	大写金额	
2	¥356,670.00	三十五万六千六百七十		2	¥356,670.00	叁拾伍万陆仟陆佰柒拾	
3				3			
		图 6-78				图 6-79	

3. Q: 如何快速将阿拉伯数字转换成罗马数字?

A: Excel中总有一些让人意想不到的函数,ROMAN函数就可以实现阿拉伯数字到 罗马数字的转换,如图6-80所示。

B2	B2 ▼ : × ✓ f =ROMAN(B1)											
1	A	В	С	D	Е	F	G	Н	1	J	К	
1	阿拉伯数字	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
2	罗马数字	I	Ш	Ш	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Х	