

玩转



附赠DVD光盘

10小时Excel函数教学视频 / 20小时Excel  
全方位学习视频 / 329套Excel常用精品模板

# Excel函数 一本就够

全彩  
图解版

创客诚品 编著

◎ 一键解决Excel数据难题

◎ 掌握函数的100种玩法很easy

◎ 打几个字，点下鼠标就能轻松驾驭函数

◎ 让你工作效率提升10倍



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn



创客诚品

玩转

字  
书

# Excel 函数 一本就够

全彩  
图解版

创客诚品 编著



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
www.bhp.com.cn



## 内 容 简 介

本书通过职场中颇具代表性的三个人物——韦尔斯、杰思敏、格蕾丝，在轻松的氛围中教你玩转 Excel，成为数据处理小能手。全书以 114 个问题贯穿，选用典型的工作案例进行讲解，介绍了 Excel 常用函数的计算原理和应用技巧，包括逻辑运算、日期与时间运算、文本运算、查找与统计运算等，还介绍了数据的科学管理方法，以避免从数据源头产生问题。

这是一本教你轻松学会使用 Excel 的必备工具书，能够有效帮助职场新人快速提升职场竞争力，也能帮助大多数职场人员解决工作中遇到的实际问题。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

---

玩转 Excel 函数一本就够 / 创客诚品编著. -- 北京 : 北京希望电子出版社, 2017.11

ISBN 978-7-83002-542-7

I . ①玩… II . ①创… III . ①表处理软件 IV .  
① TP391.13

---

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 218069 号

出版：北京希望电子出版社

地址：北京市海淀区中关村大街 22 号 中科大厦 A 座 9 层

邮编：100190

网址：www.bhp.com.cn

电话：010-82620818 (总机) 转发行部

010-82702675 (邮购)

传真：010-62543892

经销：各地新华书店

封面：多 多

编辑：全 卫

校对：王丽锋

开本：889mm × 1194mm 1/24

印张：9.5

字数：127 千字

印刷：北京市雅迪彩色印刷有限公司

版次：2018 年 3 月 1 版 1 次印刷

定价：49.90 元 (配 1DVD)

# 前言



通过几年的奋斗，在使用Excel方面，我从当初的新手到如今的高手，期间付出了诸多的努力与汗水。总结心得整理素材的目的是为了提升公司新人的Excel函数应用水平，后来经过多次内容的升级与提炼，也想借此机会把Excel函数知识传达给广大读者，便编写成为了本书。

2010年初，我刚到一家软件公司上班，在行政人事部门工作，主要是协助领导完成各种报告、数据统计等工作。吹嘘点儿说，上学期间我也是系里的“学霸人物”，很多同学都向我请教过软件操作的问题，但是走上工作岗位后，每天都过得“胆战心惊”，祈祷自己能安然度过试用期。入职一周后就买了一些书来给自己“充电”。此外，还一改上学时懒散的习惯，积极主动承担工作，以期领导能看到我的努力，也算是用自己的勤恳来获得好的业绩。与此同时我也在思考，为啥在学校学的那些“精华”在工作中展现不出来呢？如何才能成为Excel高手呢？

在本书中，我将这些经验与感受总结为114个有代表性的问题分享给大家，因为只有这样，才能表达Excel带给我的喜悦与感动。而且经过长期的“摸爬滚打”，我也总结出了一套自己的学习方法。

首先，学会自主学习，买几本与Excel相关的书籍，利用业余时间仔细研究其中讲解的操作与技法，配合实际工作进行相关练习。真正的成长来源于如何把有限的功能相互组合，创造出新的用法。

其次，上网查资料，观看相关视频，下载电子教材，毕竟如果有人言传身教的话，学习知识的效果肯定比自己看书要好。

再次，掌握函数很重要，不要以为熟练掌握Excel的基础知识就能提高工作效率，高效率的秘密都在Excel函数里，认真学习并理解每个函数的含义才是重点所在。在学习函数时，只顾自己埋头苦学和啃书本是不行的，遇到难题要虚心请教身边的同事与公司的Excel高手。也可以将学习心得与同事、朋友分享，在帮助别人的同时也巩固了自己所掌握的知识，“赠人玫瑰，手有余香”也许就有这层意思吧。

最后，感谢Excel伴我成长并带给我喜悦，感谢同事以及朋友给予我的帮助，感谢公司提供给我展示才华的平台，感谢领导在学习道路上给予的肯定。

# 登场人物介绍



## 韦尔斯 Wales

Dickson co. LTD

DS

32岁，行政经理。

公司创立以来，最为年轻的行政经理，被全公司尊为Excel“大神”。性格冷静，行事果断，爱好很少，喜欢观察，善于思考，最近一直在为员工的Excel操作教学而苦恼。



## 杰思敏 Jasmine

Dickson co. LTD

DS

22岁，刚刚入职的新员工。

性格比较内向，平时喜欢研究各种花草，在公司里是韦尔斯的重点培养对象，正因Excel的基本操作而苦恼，时常向在职场摸爬滚打多年的前辈格蕾丝请教。



## 格蕾丝 Grace

Dickson co. LTD

DS

26岁，入职已有三年零四个月。

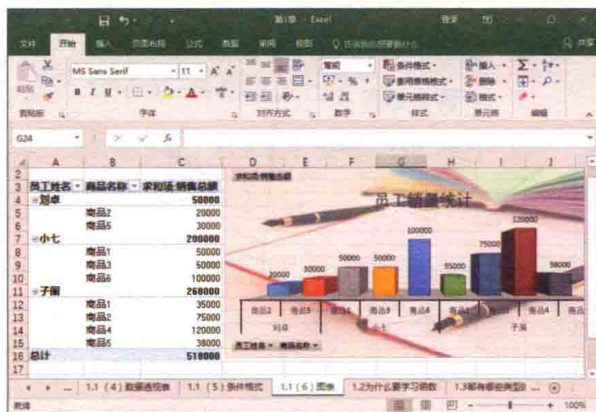
做事稳重，具备一定的Excel基本操作技能，经常为公司的新员工解答一些疑难问题。时刻以韦尔斯为榜样，在她看来，韦尔斯在Excel“领域”简直是无所不能。

# 超值附赠光盘内容预览

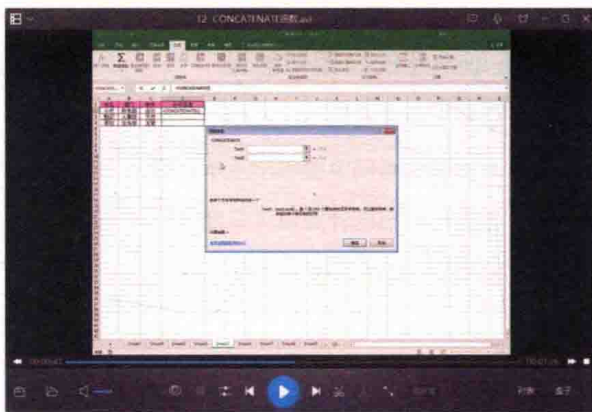


为了帮助读者更加高效、直观地学习Excel函数知识，本书附赠超值DVD光盘中配有丰富的学习资源。除本书案例的实例文件和教学视频外，还赠送279段Excel办公专题视频和329个Excel实战办公模板。

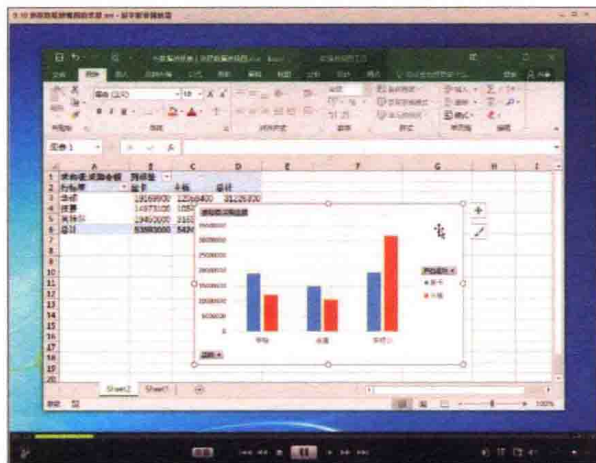
## 本书实例文件



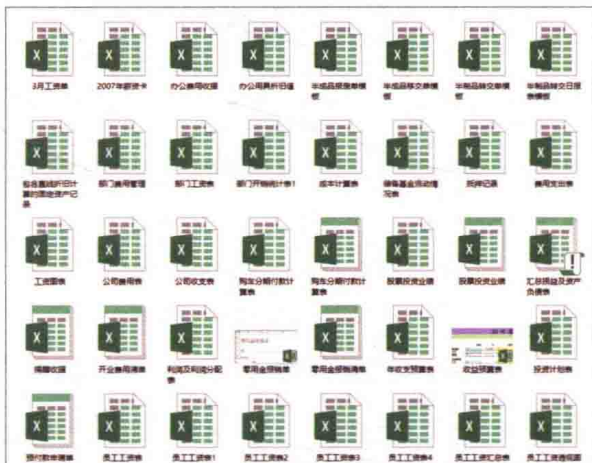
## 本书教学视频



## 279段Excel办公专题视频



## 329个Excel实战办公模板



# 目录



## - Chapter 01 -

### 小函数大用途

- 1.1 Excel是怎样进行数据分析的 ..... 4
- 1.2 为什么要学习函数 ..... 6
- 1.3 函数都有哪些类型 ..... 8

## - Chapter 02 -

### 打好基础学函数

- 2.1 公式是神马 ..... 13
  - 01 初识公式 ..... 13
  - 02 公式的结构 ..... 17
  - 03 公式运算符的分类 ..... 18
- 2.2 单元格的引用有区别 ..... 19
  - 04 引用单元格的方法 ..... 19
  - 05 相对引用和绝对引用 ..... 21
- 2.3 输入函数靠方法 ..... 23

## - Chapter 03 -

### 常用的统计函数

- 3.1 根据要求计算数据平均值 ..... 31
  - 06 AVERAGE函数轻松求取平均值 ..... 31
  - 07 AVERAGEA函数计算所有非空单元格平均值 ..... 34
  - 08 AVERAGEIF函数根据单个条件计算平均值 ..... 35
  - 09 AVERAGEIFS函数根据多个条件计算平均值 ..... 37
- 3.2 按要求统计单元格个数 ..... 39
  - 10 使用函数统计单元格个数 ..... 39
  - 11 COUNTIF函数统计满足给定条件的单元格个数 ..... 41
  - 12 使用通配符设置模糊条件统计单元格个数 ..... 43
  - 13 使用COUNTIFS函数多条件计数 ..... 44
- 3.3 返回一组数据中的“最”值 ..... 46
  - 14 MAX函数返回数据区域中的最大值 ..... 46
  - 15 MAXA函数返回参数列表中的最大值 ..... 48

16	MIN函数返回一组数中的最小值	52
17	RANK函数对数值进行排位	54
18	LARGE函数返回一组数据中第K个 最大值	55
19	SMALL函数返回一组数据中第K个 最小值	57

## - Chapter 04 -

# 奇妙的文本函数

### 4.1 文本长度的计算

20	你知道字符和字节的意思吗	62
21	LEN计算文本字符个数	63
22	将一列中的数据分成两列显示	64
23	LENB计算文本字节数	66

### 4.2 合并文本就这么简单

24	最简单快捷的文本合并方法	68
25	CONCATENATE函数合并文本 更规范	68

### 4.3 快速查找文本所在位置

26	FIND函数查找指定文字出现的位置	71
27	FINDB函数使用字节数显示字符串位置	72
28	SEARCH函数和FIND函数有区别	73
29	SEARCHB函数查找指定字符的位置	74

### 4.4 提取指定字符串

30	LEFT函数从第一个字开始提取指定 个数字符	75
31	MID函数从指定位置开始提取字符	76
32	RIGHT函数从最后一个字符开始向前 提取字符	77
33	按字节数提取指定长度的字符	79

### 4.5 替换指定字符

34	REPLACE函数对字符串中指定 部分的字符进行替换	80
35	REPLACEB函数按字节数替换字符	82
36	SUBSTITUTE函数用新内容替换 字符串中的指定部分	82
37	SUBSTITUTE函数多层嵌套替换 不同内容	83

### 4.6 让英文输入变轻松

38	UPPER函数将小写字母变大写	85
39	LOWER函数将大写字母变小写	85
40	PROPER函数只将首字母大写	86

### 4.7 转换数值的表现形式

41	TEXT函数让数据根据理想的样式变身	87
42	使用占位符让数据以固定位数显示	88
43	使用TEXT函数计算加班时间	89
44	使用TEXT函数判断统计结果是否正确	90
45	FIXED按指定位数对数值取整	90
46	自带人民币符号的四舍五入值	92
47	自带美元符号的四舍五入值	93



## - Chapter 05 -

### 出色的查找与引用函数

- 5.1 根据索引值查找对应的参数值 .....98
  - 48 CHOOSE函数根据索引值返回数值  
清单中对应的结果 .....98
  - 49 由公式计算索引值 .....99
  - 50 创建辅助数据实现参数值的快速引用 ..... 101
- 5.2 使用MATCH函数查找数据位置 ..... 103
  - 51 MATCH函数返回某数值在指定区域中  
的位置 ..... 103
  - 52 判断某个值是否存在于指定行或列中 ..... 105
  - 53 查找列表内重复的数据 ..... 107
- 5.3 从工作表中查找指定数据 ..... 109
  - 54 VLOOKUP函数对指定的数据进行  
精确查找 ..... 109
  - 55 VLOOKUP函数按模糊匹配方式对数据  
进行查找 ..... 111
  - 56 查询指定数据的多列结果 ..... 112
  - 57 HLOOKUP函数在指定行中进行查找 ..... 114
  - 58 LOOKUP函数按照向量或数组方式  
查找数据 ..... 115
  - 59 INDEX函数查找指定行列交叉处的值 ..... 118
  - 60 INDEX函数根据给定值自动查找行列  
交叉处的值 ..... 119

- 5.4 常用的引用函数 ..... 121
  - 61 OFFSET函数设置偏移量引用  
新单元格 ..... 121
  - 62 AREAS函数返回引用中包含的  
单元格区域个数 ..... 122
  - 63 TRANSPOSE函数让行列互换 ..... 123

## - Chapter 06 -

### 默默无闻的逻辑函数

- 6.1 函数里的判断高手 ..... 128
  - 64 IF函数对指定结果进行判断 ..... 128
  - 65 对多个条件进行判断 ..... 129
  - 66 根据指定的条件选择返回值 ..... 131
  - 67 IF函数对错误值的处理 ..... 132
- 6.2 使用函数判定条件是否成立 ..... 134
  - 68 AND函数检验一组数据是否同时  
满足条件 ..... 134
  - 69 AND函数根据条件返回具体内容 ..... 136
  - 70 OR函数判断是否有条件成立 ..... 137
  - 71 IF函数与OR函数组合返回指定内容 ..... 138
  - 72 偏要反着来的NOT函数 ..... 139
  - 73 NOT函数AND函数组合判断多条件  
不成立 ..... 140

## - Chapter 07 -

### 人人皆知的数学函数

- 7.1 使用率最高的求和函数** ..... 146
  - 74 SUM函数轻松做加法 ..... 146
  - 75 SUMIF函数按条件求和 ..... 149
  - 76 SUMIF函数进行比较运算 ..... 151
  - 77 使用通配符求和 ..... 152
  - 78 SUMIFS函数按多个指定条件  
进行求和 ..... 153
- 7.2 乘法运算也很实用** ..... 154
  - 79 PRODUCT函数求指定值的乘积 ..... 155
  - 80 先乘后加的混合运算SUMPRODUCT  
函数就能解决 ..... 157
- 7.3 两数相除取整还是取余由函数定** ..... 158
  - 81 QUOTIENT函数返回除法的整数部分 ..... 158
  - 82 MOD函数计算两数相除的余数 ..... 160
  - 83 使用MOD函数由身份证号码提取性别 ..... 161
- 7.4 数据的取舍有函数** ..... 162
  - 84 INT函数将数值向下取整为最接近的  
整数 ..... 162
  - 85 TRUNC函数按指定要求截取小数 ..... 163
  - 86 ROUND函数按指定位数对数值进行  
四舍五入 ..... 166

- 87 ROUNDUP函数向上取舍数字 ..... 166
- 88 ROUNDDOWN函数向下取舍数字 ..... 168

## - Chapter 08 -

### 实用的日期与时间函数

- 8.1 从日期或时间代码中提取  
需要的信息** ..... 173
  - 89 提取日期中的年份 ..... 173
  - 90 提取日期中的月份或天数 ..... 174
  - 91 WEEKDAY帮你计算某个日期是  
星期几 ..... 176
  - 92 返回大写形式的星期几 ..... 177
  - 93 判断某个日期是否是周末 ..... 179
  - 94 WEEKNUM函数计算某个日期是  
一年中的第几周 ..... 180
  - 95 计算两个日期的间隔周数 ..... 182
- 8.2 根据指定日期计算之后的某一天** ..... 184
  - 96 EDATE函数计算指定月数之前或  
之后的日期 ..... 184
  - 97 EOMONTH计算指定月数之前或  
之后月份的最后一天 ..... 186
  - 98 WORKDAY函数计算指定工作日  
之后的日期 ..... 189
  - 99 WORKDAY.INTL函数自定义休息日 ..... 192

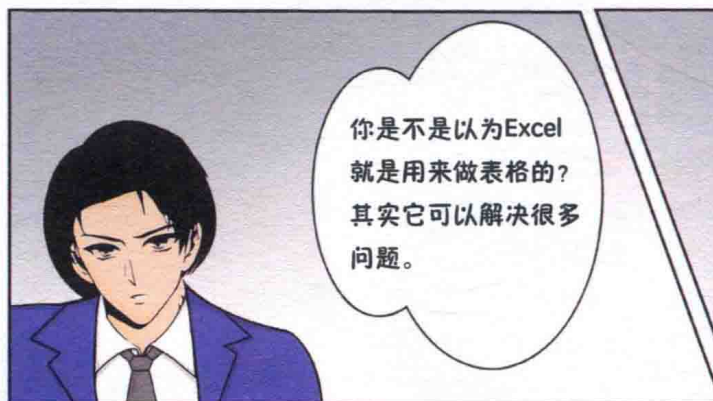
100	DATESTRING函数将日期代码 转换成文本日期·····	193
<b>8.3</b>	<b>计算当前日期和时间</b> ·····	<b>195</b>
101	TODAY函数快速录入当前日期·····	195
102	计算某个日期距离现在有多长时间·····	196
103	NOW函数返回当前日期和时间·····	197
104	使用NOW函数计算指定日期到 现在的天数·····	198
<b>8.4</b>	<b>提取指定的日期和时间</b> ·····	<b>200</b>
105	DATE函数提取指定日期·····	200
106	从驾驶证号码中提取出生年月日·····	201
107	根据出生日期计算退休日期·····	203
108	TIME函数返回指定时间·····	204
109	计算3个小时20分钟后的时间·····	207
<b>8.5</b>	<b>计算两个日期之间相差的天数</b> ·····	<b>209</b>
110	NETWORKDAYS函数计算两个 日期间的工作天数·····	209
111	用NETWORKDAYS.INTL函数 自定义周末·····	210
112	NETWORKDAYS.INTL统计 两个日期间星期日的天数·····	212
113	使用DAYS360函数按照一年360天 计算日期差·····	214
114	DATEDIF函数计算库存天数·····	215
	<b>附录 Excel 2016快捷键列表</b> ·····	<b>218</b>



A graphic for Chapter 01. It features a central orange circle with the number '01' in white. To the left of the circle are five red rectangular bars of varying lengths, radiating outwards. To the right, a blue line extends from the circle towards the right edge of the page, ending in a red circle with a green center. The background is a blue grid.

Chapter

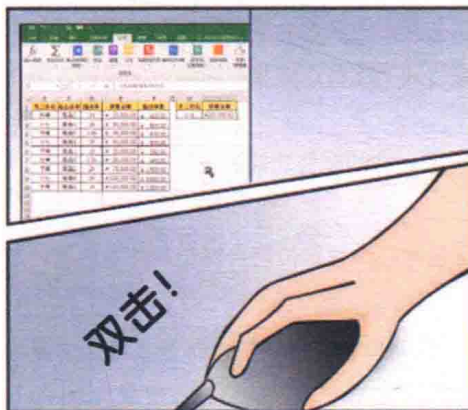
# 小函数大用途



就像下面这个表，如果让你从那么多数据中查找一个人的销售记录，你怎么办？



打开表格中……



Excel的数据分析能力确实很强，但是我经常要对各种数据进行核算。在提取数据的时候总会遇到一些麻烦。

盯电脑……



你可以用函数来处理报表数据！函数的优点就是迅速！



我只会用求和函数……



求和函数是使用率非常高的函数，但函数并非只有这一个。



还有哪些类型的函数呀？



明显表示很不耐烦……



去看《玩转Excel函数一本就够》！





## 1.1 Excel是怎样进行数据分析的

如果你在工作中经常要与各类数据打交道，那么我猜你一定不会对Excel感到陌生。Excel是三大办公利器之一，专门用于各种数据的处理、统计和分析，它简直可以算是现代办公软件领域内最好用的数据处理工具了。

就像下面这张表，它将员工的销售额按列记录，你几乎挑不出什么毛病。但试想一下，如果这张表格里有上千条记录，要查看某位员工或某一种商品的销售记录，你会怎么做？逐行向下查看？除非你拥有一个最强大脑，不然的话看不了多少行脑子里就是一片浆糊了。

那么Excel究竟是如何进行数据分析的呢？看看Excel高手们是使用Excel的哪些功能进行数据分析的吧。

### (1) 使用数据筛选

数据筛选是数据表格管理的一个常用项目和基本技能，通过数据筛选可以快速定位符合特定条件的数据，方便用户第一时间获取需要的数据信息。

	A	B	C	D	E
1	<b>员工销量统计表</b>				
2	<b>日期</b>	<b>员工姓名</b>	<b>商品名称</b>	<b>提成率</b>	<b>销售总额</b>
3	1月	刘卓	商品2	2%	¥ 20,000.00
4	1月	小七	商品1	1%	¥ 50,000.00
5	1月	子闾	商品5	1.5%	¥ 38,000.00
6	1月	小七	商品3	1%	¥ 50,000.00
7	1月	子闾	商品1	1%	¥ 35,000.00
8	1月	刘卓	商品5	1.5%	¥ 30,000.00
9	1月	子闾	商品2	2%	¥ 75,000.00
10	1月	小七	商品6	3%	¥ 100,000.00
11	1月	子闾	商品4	1%	¥ 120,000.00



如果学会了使用数据筛选，那么要查看某位员工的销售情况简直易如反掌。

	A	B	C	D	E
1	<b>员工销量统计表</b>				
2	<b>日期</b>	<b>员工姓名</b>	<b>商品名称</b>	<b>提成率</b>	<b>销售总额</b>
4	1月	小七	商品1	1%	¥ 50,000.00
6	1月	小七	商品3	1%	¥ 50,000.00
10	1月	小七	商品6	3%	¥ 100,000.00
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					

只查看小七的销售记录

## (2) 使用排序功能

使用排序功能可以让用户更清晰地看到统计数据。

	A	B	C	D	E
1	员工销量统计表				
2	日期	员工姓名	商品名称	提成率	销售总额
3	1月	刘卓	商品2	2%	¥ 20,000.00
4	1月	刘卓	商品5	1.5%	¥ 30,000.00
5	1月	小七	商品1	1%	¥ 50,000.00
6	1月	小七	商品3	1%	¥ 50,000.00
7	1月	小七	商品6	3%	¥ 100,000.00
8	1月	子闾	商品1	1%	¥ 35,000.00
9	1月	子闾	商品2	2%	¥ 75,000.00
10	1月	子闾	商品4	1%	¥ 120,000.00
11	1月	子闾	商品5	1.5%	¥ 38,000.00

为员工姓名排序，将同一员工的销售情况放在一起，更便于查看。

## (3) 分类汇总

在Excel中分类汇总的使用率极高，它能够轻松地按类别对数据进行分类并统计。

	A	B	C	D	E
1	员工销量统计表				
2	日期	员工姓名	商品名称	提成率	销售总额
3	1月	刘卓	商品2	2%	¥ 20,000.00
4	1月	刘卓	商品5	1.5%	¥ 30,000.00
5	刘卓 汇总				¥ 50,000.00
6	1月	小七	商品1	1%	¥ 50,000.00
7	1月	小七	商品3	1%	¥ 50,000.00
8	1月	小七	商品6	3%	¥ 100,000.00
9	小七 汇总				¥ 200,000.00
10	1月	子闾	商品1	1%	¥ 35,000.00
11	1月	子闾	商品2	2%	¥ 75,000.00
12	1月	子闾	商品4	1%	¥ 120,000.00
13	1月	子闾	商品5	1.5%	¥ 38,000.00
14	子闾 汇总				¥ 268,000.00
15	总计				¥ 518,000.00
16					

按员工姓名进行分类汇总，将同一员工的销售情况放在一起并求和，更便于查看。

## (4) 数据透视表

数据透视表的主要作用在于提高Excel报告的生成效率，它几乎涵盖了Excel中大部分的用途，例如图表、排序、筛选、计算、函数等，同时它还提供了切片器、日程表等交互工具，实现了透视表报告的人机交互功能。

	A	B	C	D	E
1					
2					
3	求和项:销售总额	员工姓名			
4	商品名称	刘卓	小七	子闾	总计
5	商品1		50000	35000	85000
6	商品2	20000		75000	95000
7	商品3		50000		50000
8	商品4			120000	120000
9	商品5	30000		38000	68000
10	商品6		100000		100000
11	总计	50000	200000	268000	518000
12					

数据透视表可以根据数据源创建多种类型的表格以满足用户需求。



## (5) 条件格式

Excel条件格式功能可以根据单元格的内容有选择地自动应用格式，用户可以根据数据条、颜色或图标等轻松浏览数据趋势或重要数值。

	A	B	C	D	E
1	<b>员工销量统计表</b>				
2	日期	员工姓名	商品名称	提成率	销售总额
3	1月	刘卓	商品2	2%	20,000.00
4	1月	刘卓	商品5	1.5%	30,000.00
5	1月	小七	商品1	1%	50,000.00
6	1月	小七	商品3	1%	50,000.00
7	1月	小七	商品6	3%	100,000.00
8	1月	子阑	商品1	1%	35,000.00
9	1月	子阑	商品2	2%	75,000.00
10	1月	子阑	商品4	1%	120,000.00
11	1月	子阑	商品5	1.5%	38,000.00
12					

数据条的添加使数值大小一目了然，还顺便突出了销售额排在前五的数值。这简直是“数字密集恐惧症”患者的福音啊！

## (6) 图表

相比单纯的数据，图表更加生动形象，用户浏览时更直观易懂。



多种类型的图表可以直观地对数据做出对比或展示数据趋势。



# 1.2 为什么要学习函数

为什么要学习函数？一句话就可以回答：提高工作效率，减少出错率。懂得运用函数，原本需要8小时才能完成的工作现在只需2、3个小时就能够做好，并且能够减少手工作业造成的操作失误，还有什么理由不好好学习