

析 频率表 统计  
逻辑  
析 均值 T检验  
统计 描述性  
回归 假设测试  
中位数 推断  
方差分 模式析

# 描述性统计

## 描述性统计-解释

它是一种统计技术来汇总数据。数据汇总可以采用表格和图形格式，提供与数据相关的信息的见解。通过使用数据的中心趋势，可以以各种方式显示数据，频率，色散，位置等。

## Miáoshù xìng tǒngjì- Jiěshì

Tā shì yī zhǒng tǒngjì jìshù lái huìzǒng shùjù. Shùjù huìzǒng kěyǐ cǎiyòng biǎogé hé túxíng géshì, tígōng yǔ shùjù xiāngguān de xīnxi de jiànjiě. Tōngguò shǐyòng shùjù de zhōngxīn qūshì, kěyǐ yǐ gè zhǒng fāngshì xiǎnshì shùjù, pínǜ sèsàn wèizhì děng.



## 描述性统计的类型

从本质上讲，我们可以应用四种类型的描述性统计信息：

### Miáoshù xìng tǒngjì de lèixíng

Cóng běnzhí shàng jiǎng, wǒmen kěyǐ yìngyòng sì zhǒng lèixíng de miáoshù xìng tǒngjì xìnxī:

- 计数
- 频率
- 百分比

#### 频率测量

- 均值
- 模式
- 中间的

#### 中央倾向的测量

- 范围
- 方差
- 标准偏差

#### 变量量度

- 行列

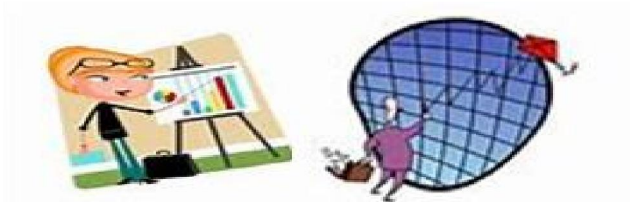
#### 位置测量

## 频率测量

- 计数 - 用于在所选范围内合计实体数。
- 频率 - 用于计算所选范围内的离散值。
- 百分比 - 用于查找所选范围/组中的类别数。  
它的计算考虑所选范围内的频率。

## Pínlǚ cèliáng

- Jìshù - yòng yú zài suǒ xuǎn fànwéi nèi héjì shíwù shù.
- Pínlǚ - yòng yú jìsuàn suǒ xuǎn fànwéi nèi de lísàn zhí.
- Bǎifēnbǐ - yòng yú cházhǎo suǒ xuǎn fànwéi/zǔ zhōng de lèibíe shù. Tā de jìsuàn kǎolǚ suǒ xuǎn fànwéi nèi de pínlǚ.



## 中心趋势的度量

- 均值 - 所选值的总和，除以值的总数。
- 模式 - 最常显示的值。
- 中位数 - 所选值范围的中间值。

## Zhōngxīn qūshì de dùliàng

- Jūnzhí - suǒ xuǎn zhí de zǒnghé, chú yǐ zhí de zǒngshù.
- Móshì - Zuì cháng xiǎnshì de zhí.
- Zhōng wèi shù - suǒ xuǎn zhí fānwéi de zhōngjiān zhí.

## 变异量度

- 范围 - 值组中最低数和最高数之间的差异。
- 方差 - 所选组中值之间的点差的度量。  
它是一个值，用于指示个人在组中的传播范围。
- 标准差 = 方差的平方根是标准差。

## **Biànyì liàngdù**

- Fànwéi - zhí zǔ zhōng zuìdī shù hé zuìgāo shù zhī jiān de chāyì.
- Fāngchā = suǒ xuǎn zǔ zhōng zhí zhī jiān de diǎnchā de dùliàng. Tā shì yīgè zhí, yòng yú zhǐshì gèrén zài zǔ zhōng de chuánbò fānwéi.
- Biāozhǔn chā = fāngchā de píngfānggēn shì biāozhǔn chā.

## **位置测量**

- 行列 - 对所选数字组进行排序时，数字或顺序值被其排名替换的数字转换。

## **Wèizhì cèliáng**

- Hángliè - duì suǒ xuǎn shùzì zǔ jìn háng páixù shí, shùzì huò shùnxù zhí bèi qí páimíng tìhuàn de shùzì zhuǎnhuàn.

## EXCEL 中的描述性统计信息

EXCEL 是提供描述性统计工具的应用程序之一。

在 EXCEL 工作表中激活数据分析工具的步骤：

1. 创建包含给定内容的工作表  
员工姓名/代码、工资。

## EXCEL zhōng de miáoshù xìng tǒngjì xìnxī

EXCEL shì tígōng miáoshù xìng tǒngjì gōngjù de yìngyòng chéngxù zhī yī.

Zài EXCEL gōngzuò biǎo zhōng jīhuó shùjù fēnxī gōngjù de bùzhòu:

1. Chuàngjiàn bāohán gěi dìng nèiróng de gōngzuò biǎo – yuángōng xìngmíng/dàimǎ, gōngzī.



Describe sheet - Microsoft Excel

Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer

Cut Copy Paste Format Painter Clipboard Font Alignment Number Styles Cells Editing

Calibri 11 Wrap Text General Conditional Formatting as Table Styles Cell Insert Delete Format Fill Sort & Find & Filter Select

E11

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
1	员工代码	月薪																
2	ES01	66194																
3	ES02	45263																
4	ES03	82140																
5	ES04	42315																
6	ES05	36241																
7	ES07	56241																
8	ES08	45781																
9	ES09	42315																
10	ES10	36241																
11	ES11	56241																
12	ES12	65487																
13	ES13	74120																
14	ES14	65412																
15	ES15	52170																
16	ES16	32156																
17	ES17	65487																
18	ES18	74120																
19	ES19	65412																
20																		



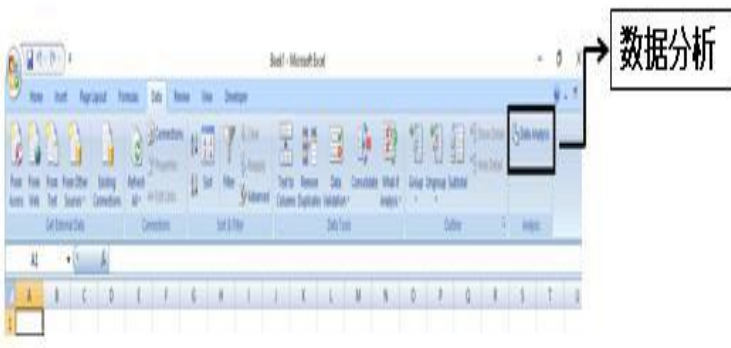
2. 打开 Excel 工作表并单击 DATA 菜单。

2. Dǎkāi Excel gōngzuò biǎo bìng dān jī DATA càiān.



3. 检查包含称为"数据分析"的功能的功能。

3. Jiǎnchá bāohán chēng wèi "shùjù fēnxī" de gōngnéng de gōngnéng.



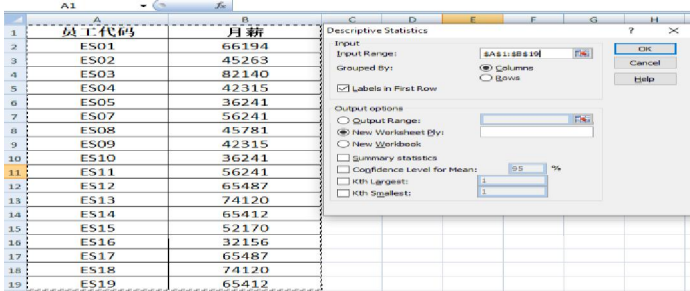
4. 单击"数据分析"并从"分析工具"框中选择"描述性统计信息"选项。

4. Dān jī "shùjù fēnxī" bīng cóng "fēnxī gōngjù" kuāng zhòng xuǎnzé "miáoshù xìng tǒngjì xìnxī" xuǎnxiàng.

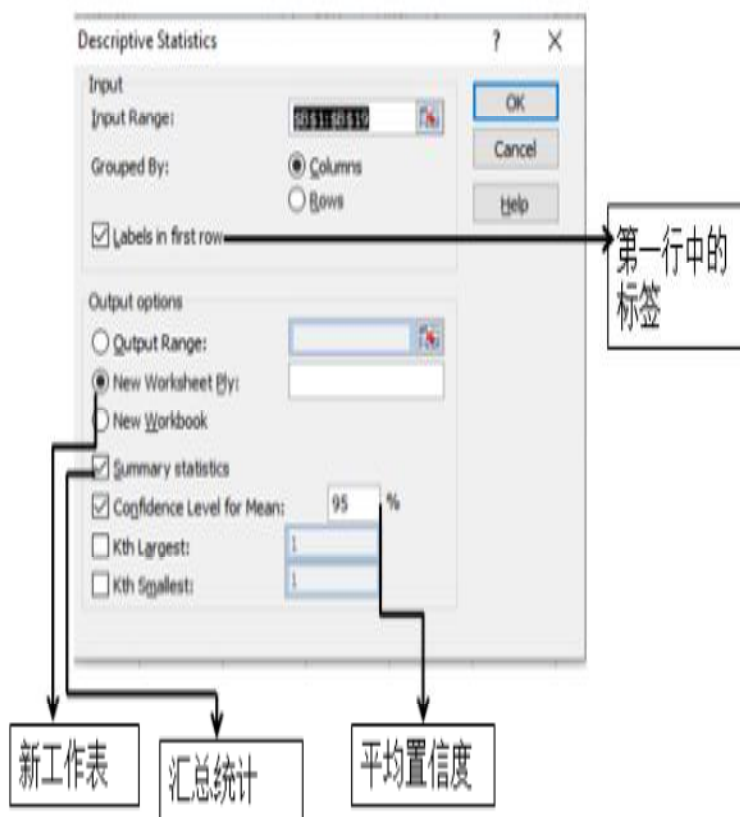


5. 从工作表中选择数据输入范围。例如， $\$B\$1 : \$B\$19$  是如下表所示的范围：

5. Cóng gōngzuò biǎo zhòng xuǎnzé shùjù shūrù fàn wéi. Lìrú,  $\$B\$1:\$B\$19$  shì rúxià biǎo suǒ shì de fàn wéi:



6. 确保根据下图从描述性统计信息对话框中单击的某些选项。
6. Quèbǎo gēnjù xià tú cóng miáoshù xìng tǒngjì xìnxī duìhuà kuāng zhōng dān jī de mǒu xiē xuǎnxiàng.



### 第一行中的标签 -

选择此选项允许在输出工作表上显示列标题。

Dì yī xíng zhōng de biāoqiān - xuǎnzé cǐ xuǎnxiàng  
yǔnxǔ zài shūchū gōngzuò biǎo shàng xiǎnshì liè  
biāotí.

### 新工作表 -

选择此选项会在新工作表上显示输出/结果。

Xīn gōngzuò biǎo - xuǎnzé cǐ xuǎnxiàng huì zài xīn  
gōngzuò biǎo shàng xiǎnshì shūchū/jiéguǒ.

### 汇总统计 -

选择此选项可显示统计数据，即平均值、模式、  
中位数、标准偏差、总和、峰度、计数等。

Huìzǒng tǒngjì - xuǎnzé cǐ xuǎnxiàng kě xiǎnshì  
tǒngjìshùjù, jí píngjūn zhí, móshì, zhōng wèi shù,  
biāozhǔn piānchā, zǒnghé, fēng dù, jì shù děng.

**置信度** - 它显示平均值设置为 **90% 或 95%**  
的情况可能。

Zhìxìn dù = tā xiǎnshì jūn zhí shèzhì wèi 90% huò  
95% de qíngkuàng kěnéng.

7. 如上所述, 选择"输出"选项为"新工作表", "结果"将显示在新工作表上。因此, 输出将:

7. Rúshàng suǒ shù, xuǎnzé "shūchū" xuǎnxiàng wèi "xīn gōngzuò biǎo", "jiéguǒ" jiāng xiǎnshì zài xīn gōngzuò biǎo shàng. Yīncǐ, shūchū jiāng :

月薪	
平均- Mean	55740.88889
标准错误- Standard Error	3504.564021
中间的 - Median	56241
模式- Mode	42315
标准偏差- Standard Deviation	14868.60591
样本方差- Sample Variance	221075441.6
峰 -Kurtosis	-1.130778853
倾斜度- Skewness	0.012984976
范围- Range	49984
最低- Minimum	32156
最大- Maximum	82140
总- Sum	1003336
计数- Count	18
置信度 - Confidence Level(95.0%)	7393.983698

结果	含义
平均-Mean	显示样本数据的算术平均值。 Xiǎnshì yàngběn shùjù de suànshù píngjūn zhí.
标准错误- Standard Error	显示数据集的标准误差（预测值和实际值之间的差异的度量）。 Xiǎnshì shùjù jí de biāozhǔn wùchā (yùcè zhí hé shíjì zhí zhī jiān de chāyì de dùliàng).
中间的-Median	显示数据集中的中间值（该值：将值的最大一半从最小的一半值）。 Xiǎnshì shùjù jízhōng de zhōngjiān zhí (gāi zhí: Jiāng zhí de zuìdà yībàn cóng zuìxiǎo de yībàn zhí).
模式-Mode	显示数据集中最常见的值。 Xiǎnshì shùjù jízhōng zuì chángjiàn de zhí.
标准偏差 - Standard Deviation	显示数据集的样本标准差度量值。 Xiǎnshì shùjù jí de yàngběn biāozhǔn chā dùliàng zhí.
样本方差-Sample Variance	显示数据集（平方标准差）的样本方差。 Xiǎnshì shùjù jí (píngfāng biāozhǔn chā) de yàngběn fāngchā.
峰 - Kurtosis	显示分布的峰度。 Xiǎnshì fēnbù de fēng dù.

结果	含义
倾斜度 - Skewness	显示数据集分布的偏斜度。 Xiǎnshì shùjù jí fēnbù de piān xié dù.
范围 - Range	显示数据集中最大值和最小值之间的差异。 Xiǎnshì shùjù jízhōng zuìdà zhí hé zuìxiǎo zhí zhī jiān de chāyì.
最低 - Minimum	显示数据集中的最小值。 Xiǎnshì shùjù jízhōng de zuìxiǎo zhí.
最大 - Maximum	显示数据集中的最大值。 Xiǎnshì shùjù jízhōng de zuìdà zhí.
总 - Sum	将数据集中的所有值一起添加以计算总和。 Jiāng shùjù jízhōng de suǒyǒu zhí yìqǐ tiānjiā yǐ jìsuàn zǒnghé.
计数 - Count	计算数据集中的值数。 Jìsuàn shùjù jízhōng de zhí shù.
大 - Largest(X)	显示数据集中最大的 $x$ 值。 Xiǎnshì shùjù jízhōng zuìdà de $X$ zhí.
最小 - Smallest(X)	显示数据集中最小的 $x$ 值。 Xiǎnshì shùjù jízhōng zuìxiǎo de $X$ zhí.
置信度 - Confidence Level(X) Percentage	显示数据集值给定百分比的置信度。 Xiǎnshì shùjù jí zhí gěi dìng bǎifēnbǐ de zhìxìn dù.

很难解释原始数据。描述性统计信息使数据能够以有意义的形式进行，而您可以轻松解释相同的结果。

这是一个非常基本的数据洞察阶段，有助于了解发生了什么？意义：过去的影响和未来的影响。

例如，与财务、运营、销售、库存、生产相关的业务数据，以获得战略制定、报告等的历史视图。

Hěn nán jiěshì yuánshǐ shùjù. Miáoshù xìng tǒngjì xīnxī shǐ shùjù nénggòu yǐ yǒu yìyì de xíngshì jìnxíng, ér nín kěyǐ qīngsōng jiěshì xiāngtóng de jiéguǒ.

Zhè shì yīgè fēicháng jīběn de shùjù dòngchá jiēduàn, yǒu zhù yú liǎojiě fāshēngle shénme? Yìyì: Guòqù de yǐngxiǎng hé wèilái de yǐngxiǎng. Lìrú, yǔ cáiwù, yùnyíng, xiāoshòu, kùcún, shēngchǎn xiāngguān de yèwù shùjù, yǐ huòdé zhànlüè zhìdìng, bàogào děng de lìshǐ shìtú.



# 描述性统计



## 评估您的学习

1. 解释描述性统计信息。
2. 命名描述性统计信息的类型。
3. 使用 Excel 工具收集和汇总数据：
  - a. 分析各个印度超级联赛（IPL）团队每个玩家的性能数据。
  - b. 分析三个月的巡逻价格数据。
  - c. 分析六个月的信用卡对帐单数据。用您自己的语言解释数据维度。

## Pínggū nín de xuéxí

1. Jiěshì miáoshù xìng tǒngjì xìnxī.
2. Mìngmíng miáoshù xìng tǒngjì xìnxī de lèixíng.
3. Shǐyòng Excel gōngjù shōují hé huìzǒng shùjù:
  - a. Fēnxī gègè Yìndù chāojí liánsài (IPL) tuánduì měi gè wánjiā dì xìngnéng shùjù.
  - b. Fēnxī sān gè yuè de xúnluó jiàgé shùjù.
  - c. Fēnxī liù gè yuè de xìnyòngkǎ duì zhàng dān shùjù.Yòng nín zìjǐ de yǔyán jiěshì shùjù wéidù.



Learning Modules in English, Chinese ,  
Japanese, German, French, Spanish.

Visit at : [www.cln-shr.com](http://www.cln-shr.com)

Or

Email : [clrnandshr@gmail.com](mailto:clrnandshr@gmail.com)

