

股票的协方差说明了什么方差、标准差、协方差、有什么区别？-股识吧

一、金融计算协方差结果用百分比与具体数字之间的差异

协方差是二次，如果都用百分号计算，最后算出的协方差应该是万分之44，与你的结果一致无论如何，按照百分比和按照具体数据算出来的应该一样

二、方差、标准差、协方差、有什么区别？

方差、标准差、协方差区别如下：1、概念不同统计中的方差（样本方差）是每个样本值与全体样本值的平均数之差的平方值的平均数；

标准差是总体各单位标准值与其平均数离差平方的算术平均数的平方根；

协方差表示的是两个变量的总体的误差，这与只表示一个变量误差的方差不同。

2、计算方法不同方差的计算公式为：式中的 s^2 表示方差， x_1 、 x_2 、 x_3 、.....、 x_n 表示样本中的各个数据， M 表示样本平均数；

标准差=方差的算术平方根= $s=\sqrt{((x_1-x)^2+(x_2-x)^2+.....(x_n-x)^2)/n}$ ；

协方差计算公式为： $Cov(X, Y)=E[XY]-E[X]E[Y]$ ，其中 $E[X]$ 与 $E[Y]$ 是两个实随机变量 X 与 Y 的期望值。

3、意义不同方差和标准差都是对一组(一维)数据进行统计的，反映的是一维数组的离散程度；

而协方差是对2组数据进行统计的，反映的是2组数据之间的相关性。

扩展资料由于方差是数据的平方，与检测值本身相差太大，人们难以直观的衡量，所以常用方差开根号换算回来这就是要说的标准差（SD）。

在统计学中样本的均差多是除以自由度（ $n-1$ ），它的意思是样本能自由选择的程度。

当选到只剩一个时，它不可能再有自由了，所以自由度是（ $n-1$ ）。

参考资料来源：百科—方差参考资料来源：百科—标准差参考资料来源：

百科—协方差

三、某一股票与市场组合的协方差是什么意思？

方差描述了一组数列的波动情况，如果一个数列都是1种数，如1，1，1，1，1，1

那么它的方差为0 期望其实就是一组数的平均值

协方差是建立在方差分析和回归分析基础之上的一种统计分析方法

两个不同参数之间的方差就是协方差 相关系数 r

相关系数是变量之间相关程度的指标。

样本相关系数用 r 表示，总体相关系数用 ρ 表示，相关系数的取值范围为 $[-1, 1]$ 。

$|r|$ 值越大，误差 Q 越小，变量之间的线性相关程度越高；

$|r|$ 值越接近0， Q 越大，变量之间的线性相关程度越低。

相关系数 又称皮（尔生）氏积矩相关系数，说明两个现象之间相关关系密切程度的统计分析指标。

相关系数用希腊字母 γ 表示， γ 值的范围在-1和+1之间。

$\gamma > 0$ 为正相关， $\gamma < 0$ 为负相关。

$\gamma = 0$ 表示不相关；

γ 的绝对值越大，相关程度越高。

两个现象之间的相关程度，一般划分为四级：

如两者呈正相关， r 呈正值， $r=1$ 时为完全正相关；

如两者呈负相关则 r 呈负值，而 $r=-1$ 时为完全负相关。

完全正相关或负相关时，所有图点都在直线回归线上；

点子的分布在直线回归线上下越离散， r 的绝对值越小。

当例数相等时，相关系数的绝对值越接近1，相关越密切；

越接近于0，相关越不密切。

当 $r=0$ 时，说明 X 和 Y 两个变量之间无直线关系。

通常 $|r|$ 大于0.75时，认为两个变量有很强的线性相关性。

相关系数的计算公式为：其中 x_i 为自变量的标志值；

$i = 1, 2, \dots, n$ ；

■ 为自变量的平均值，为因变量数列的标志值；

■ 为因变量数列的平均值。

为自变量数列的项数。

对于单变量分组表的资料，相关系数的计算公式为：

其中 f_i 为权数，即自变量每组的次数。

在使用具有统计功能的电子计算机时，可以用一种简捷的方法计算相关系数，其公

式为：使用这种计算方法时，当计算机在输入 x 、 y 数据之后，可以直接得出 n 、■

、 $\sum x_i$ 、 $\sum y_i$ 、 $\sum \blacksquare$ 、 $\sum x_i y_i$ 、 γ 等数值，不必再列计算表。

参考资料：百科

四、百度 某投资者将一只股票加入到某组合中，如该股票与拟加入组合有相同标准差，且两者相关系数小

你指的是某股票与某组合之间的协方差吧？协方差=AB两组变量的相关性系数×A变量的标准差×B变量的标准差

五、投资者将一只股票加入到某组合中，如该股票与拟加入组合有相同标准差，且两者相关系数小于1，则新组合的

新组合的标准差将降低，只要相关系数小于1，就降低。

六、股票的组合收益率，组合方差怎么求？

分散投资降低了风险（风险至少不会增加）。

组合预期收益率=0.5*0.1+0.5*0.3=0.2 两只股票收益的协方差=-0.8*0.3*0.2=-0.048

组合收益的方差= (0.5*0.2)^2+(0.5*0.3)^2+2*(-0.8)*0.5*0.5*0.3*0.2=0.0085

组合收益的标准差=0.092 组合前后发生的变化：组合收益介于二者之间；风险明显下降。

七、方差 delta 贝塔值 在金融中分别度量什么

您好，很高兴看到你开始研究投资理论，方差符号是 σ^2 ，读sigma~1、方差是测度数据变异程度的最重要、最常用的指标。

方差是各个数据与其算术平均数的离差平方和的平均数，通常以 σ^2 表示。

方差的计量单位和量纲不便于从经济意义上进行解释，所以实际统计工作中多用方差的算术平方根——标准差来测度统计数据的差异程度。

通俗的讲，方差就是对一个系列的值放在一个函数模型中测量得出的离散程度。

在投资学中用来衡量风险的大小。

2、贝塔系数（Beta Coefficient）是一种评估证券系统性风险的工具，用以度量一种证券或一个投资证券组合相对总体市场的波动性。

在股票、基金等投资术语中常见。

它是统计学上的概念，它所反映的是某一投资对象相对于大盘的表现情况。

其绝对值越大，显示其收益变化幅度相对于大盘的变化幅度越大；

绝对值越小，显示其变化幅度相对于大盘越小。

如果是负值，则显示其变化的方向与大盘的变化方向相反；
大盘涨的时候它跌，大盘跌的时候它涨。

类似于相关系数。

打个比方，优质股票它的 $\beta = 2$ ，那么可以理解为，当大盘（泛指）上涨2%，那么该股一般将上涨 $2 \times 2\% = 4\%$ ，若大盘跌2%，该股跌4%。

讲的比较简单，希望能引起你研究的兴趣！

八、如果两种股票完全正相关，是否有可能形成一个方差为零的投资组合?为什么?

四个股票，还有点儿麻烦，要加 $4 \times 4 = 16$ 项，设权重分别为 w_1, w_2, w_3, w_4 协方差矩阵的16项分别为 m_{11} 到 m_{44} ，则投资组合方差 $= w_1^2 m_{11} + 2w_1 w_2 m_{12} + 2w_1 w_3 m_{13} + 2w_1 w_4 m_{14} + w_2^2 m_{22} + 2w_2 w_3 m_{23} + 2w_2 w_4 m_{24} + w_3^2 m_{33} + 2w_3 w_4 m_{34} + w_4^2 m_{44}$

九、方差 delta 贝塔值 在金融中分别度量什么

新组合的标准差将降低，只要相关系数小于1，就降低。

参考文档

[下载：股票的协方差说明了什么.pdf](#)

[《股票合并后停牌多久》](#)

[《联科科技股票中签后多久不能卖》](#)

[《股票的牛市和熊市周期是多久》](#)

[《小盘股票中签后多久上市》](#)

[下载：股票的协方差说明了什么.doc](#)

[更多关于《股票的协方差说明了什么》的文档...](#)

声明：

本文来自网络，不代表

【股识吧】立场，转载请注明出处：

<https://www.gupiaozhishiba.com/subject/28458451.html>