

# 股票收益率为什么服从正态分布：&quot；收益率的方差&quot；和&quot；正态分布&quot；是什么意思?-股识吧

## 一、为什么股票收益率会呈现尖峰态分布？

这是因为买卖的价差幅度引起的，如果短期内同比上升幅度较大的股票，上升线也会拉升比较高，但如果股价比较平静，则只是波浪型上下走动。

## 二、为什么股票收益率会呈现尖峰态分布？

这是因为买卖的价差幅度引起的，如果短期内同比上升幅度较大的股票，上升线也会拉升比较高，但如果股价比较平静，则只是波浪型上下走动。

## 三、为什么说正太分布是最重要的分布

正态分布英文名称Normal Distribution，直译意思是"一般分布"，表示这个分布具有一般性，这是因为不论是自然界还是人类社会，绝大多数随机现象都服从正态分布，例如人的身高和体重分布、学生的成绩分布、股票组合的收益率分布、随机误差的分布、产品质量分布等都服从正态分布，另一方面，概率论中的其他分布如Poisson分布、t分布、F分布等多由正态分布推导而出，在一定的条件下，所有其他的分布都可用正态分布来近似，正态分布在概率论中具有无可置疑的基础性地位

## 四、为什么假设股票价格服从正态分布是不现实的？

有一个最基本的想法，如果股票符合正态分布，那么，会怎样？因为趋势已定，所有人都可以在股票价格变动前预测到股票将来的价格走势。

投资将成为一件没有任何意义的事情。

另外，股票价格会受到企业的发展、经济的环境、政策的走势以及人们的心理波动影响。

所以，其价格出现非规律变化、非正太分布的波动是非常正常的。

## 五、&quot; 收益率的方差&quot; 和&quot; 正态分布&quot; 是什么意思？

若随机变量 $X$ 服从一个数学期望为 $\mu$ 、标准方差为 $\sigma^2$ 的高斯分布，记为： $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ 。则其概率密度函数为正态分布的期望值 $\mu$ 决定了其位置，其标准差 $\sigma$ 决定了分布的幅度。因其曲线呈钟形，因此人们又经常称之为钟形曲线。

我们通常所说的标准正态分布是 $\mu = 0$ ， $\sigma = 1$ 的正态分布。

一种概率分布。

正态分布是具有两个参数 $\mu$ 和 $\sigma^2$ 的连续型随机变量的分布，第一参数 $\mu$ 是服从正态分布的随机变量的均值，第二个参数 $\sigma^2$ 是此随机变量的方差，所以正态分布记作 $N(\mu, \sigma^2)$ 。

服从正态分布的随机变量的概率规律为取与 $\mu$ 邻近的值的概率大

，而取离 $\mu$ 越远的值的概率越小；

$\sigma$ 越小，分布越集中在 $\mu$ 附近， $\sigma$ 越大，分布越分散。

正态分布的密度函数的特点是：关于 $\mu$ 对称，在 $\mu$ 处达到最大值，在正（负）无穷远处取值为0，在 $\mu \pm \sigma$ 处有拐点。

它的形状是中间高两边低，图像是一条位于 $x$ 轴上方的钟形曲线。

当 $\mu = 0$ ， $\sigma^2 = 1$ 时，称为标准正态分布，记为 $N(0, 1)$ 。

$\mu$ 维随机向量具有类似的概率规律时，称此随机向量遵从多维正态分布。

多元正态分布有很好的性质，例如，多元正态分布的边缘分布仍为正态分布，它经任何线性变换得到的随机向量仍为多维正态分布，特别它的线性组合为一元正态分布。

正态分布最早由A.棣莫弗在求二项分布的渐近公式中得到。

C.F.高斯在研究测量误差时从另一个角度导出了它。

P.S.拉普拉斯和高斯研究了它的性质。

生产与科学实验中很多随机变量的概率分布都可以近似地用正态分布来描述。

例如，在生产条件不变的情况下，产品的强力、抗压强度、口径、长度等指标；

同一种生物体的身长、体重等指标；

同一种种子的重量；

测量同一物体的误差；

弹着点沿某一方向的偏差；

某个地区的年降水量；

以及理想气体分子的速度分量，等等。

一般来说，如果一个量是由许多微小的独立随机因素影响的结果，那么就可以认为

这个量具有正态分布（见中心极限定理）。  
从理论上讲，正态分布具有很多良好的性质，许多概率分布可以用它来近似；  
还有一些常用的概率分布是由它直接导出的，例如对数正态分布、t分布、F分布等。  
正态分布应用最广泛的连续概率分布，其特征是“钟”形曲线。

## 六、请检验沪深300价格收益率序列是否服从正态分布

知道不知道有个大数定律和中心极限定理？任何随机事件，只要其样本数大于一定的数量后，就近似于正态分布了。  
大于一定的数量，1000就可以了。

## 七、“收益率的方差”和“正态分布”是什么意思？

正态分布（normal distribution）又名高斯分布（Gaussian distribution），是一个在数学、物理及工程等领域都非常重要的概率分布，在统计学的许多方面有着重大的影响力。

若随机变量 $X$ 服从一个数学期望为 $\mu$ 、标准方差为 $\sigma^2$ 的高斯分布，记为： $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ 。则其概率密度函数为正态分布的期望值 $\mu$ 决定了其位置，其标准差 $\sigma$ 决定了分布的幅度。因其曲线呈钟形，因此人们又经常称之为钟形曲线。

我们通常所说的标准正态分布是 $\mu = 0, \sigma = 1$ 的正态分布。

一种概率分布。

正态分布是具有两个参数 $\mu$ 和 $\sigma^2$ 的连续型随机变量的分布，第一参数 $\mu$ 是服从正态分布的随机变量的均值，第二个参数 $\sigma^2$ 是此随机变量的方差，所以正态分布记作 $N(\mu, \sigma^2)$ 。

服从正态分布的随机变量的概率规律为取与 $\mu$ 邻近的值的概率大，而取离 $\mu$ 越远的值的概率越小；

$\sigma$ 越小，分布越集中在 $\mu$ 附近， $\sigma$ 越大，分布越分散。

正态分布的密度函数的特点是：关于 $\mu$ 对称，在 $\mu$ 处达到最大值，在正（负）无穷远处取值为0，在 $\mu \pm \sigma$ 处有拐点。

它的形状是中间高两边低，图像是一条位于x轴上方的钟形曲线。

当 $\mu = 0, \sigma = 1$ 时，称为标准正态分布，记为 $N(0, 1)$ 。

$\mu$  维随机向量具有类似的概率规律时，称此随机向量遵从多维正态分布。多元正态分布有很好的性质，例如，多元正态分布的边缘分布仍为正态分布，它经任何线性变换得到的随机向量仍为多维正态分布，特别它的线性组合为一元正态分布。

正态分布最早由A.棣莫弗在求二项分布的渐近公式中得到。

C.F.高斯在研究测量误差时从另一个角度导出了它。

P.S.拉普拉斯和高斯研究了它的性质。

生产与科学实验中很多随机变量的概率分布都可以近似地用正态分布来描述。

例如，在生产条件不变的情况下，产品的强力、抗压强度、口径、长度等指标；

同一种生物体的身长、体重等指标；

同一种种子的重量；

测量同一物体的误差；

弹着点沿某一方向的偏差；

某个地区的年降水量；

以及理想气体分子的速度分量，等等。

一般来说，如果一个量是由许多微小的独立随机因素影响的结果，那么就可以认为这个量具有正态分布（见中心极限定理）。

从理论上讲，正态分布具有很多良好的性质，许多概率分布可以用它来近似；

还有一些常用的概率分布是由它直接导出的，例如对数正态分布、t分布、F分布等。

。

正态分布应用最广泛的连续概率分布，其特征是“钟”形曲线。

## 八、“收益率的方差”和“正态分布”是什么意思？

方差：在概率论和数理统计中，方差（英文Variance）用来度量随机变量和其数学期望（即均值）之间的偏离程度。

<http://baike.baidu.com/view/172036.htm>正态分布：正态分布（normal distribution）又名高斯分布（Gaussian distribution），是一个在数学、物理及工程等领域都非常重要的概率分布，在统计学的许多方面有着重大的影响力。

若随机变量X服从一个数学期望为 $\mu$ 、标准方差为 $\sigma^2$ 的高斯分布，记为： $X \sim N(\mu, \sigma^2)$ 。则其概率密度函数为正态分布的期望值 $\mu$ 决定了其位置，其标准差 $\sigma$ 决定了分布的幅度。

因其曲线呈钟形，因此人们又经常称之为钟形曲线。

我们通常所说的标准正态分布是 $\mu = 0, \sigma = 1$ 的正态分布。

<http://baike.baidu.com/view/45379.htm> 希望帮助到你，望采纳，谢谢~

## 九、请检验沪深300价格收益率序列是否服从正态分布

股市有自己的去年规律，它不是随机的数，所以不服从正态分布。

### 参考文档

[下载：股票收益率为什么服从正态分布.pdf](#)

[《回购股票后每股利润怎么算》](#)

[《生物多样性与什么股票有关联》](#)

[《一只股票每天上下波动很大为什么》](#)

[《要约收购股价为什么暴跌》](#)

[下载：股票收益率为什么服从正态分布.doc](#)

[更多关于《股票收益率为什么服从正态分布》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/store/49499256.html>