

用正态分布如何来解释股票——“收益率的方差”和“正态分布”是什么意思?-股识吧

一、正态化的理解

我假设你是再说概率问题大数定律告诉我们，在样本足够多的情况下，我们可以将样本的分布考虑为正态分布，然后根据statistic的分布等等衡量各种数据间的相关度和准确度等等

二、如何用浅显点的话解释“正态分布”？

就是“中间高，两边低”的一个情况。

数据上显示的就是中间最高顶点的数据，最中间数量最多的数据个数占大多数，偏离中间的数据个数，越偏越低的个数是越少的。

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。

正态分布（Normal distribution）是一种概率分布。

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

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

σ 越小，分布越集中在 μ 附近， σ 越大，分布越分散。

正态分布的密度函数的特点是：关于 μ 对称，在 μ 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 $N(0, 1)$ 。

三、如果某只股票的股价在服从正态分布，那股价在各个价位上的概率分别是多大

正确答案：B 解析：“随机游走”是指股价服从正态分布。
但这种正态分布并不一定是标准正态分布，故选项B正确，A不准确。

四、能不能解释一下正态分布线是干什么用的，有什么功能，从正态分布线可以看出什么

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 μ 、方差为 σ^2 的高斯分布，记为 $N(\mu, \sigma^2)$

。其概率密度函数为正态分布的期望值 μ 决定了其位置，其标准差 σ 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。

综述1. 估计频数分布 一个服从正态分布的变量只要知道其均数与标准差就可根据公式即可估计任意取值范围内频数比例。

2. 制定参考值范围(1)正态分布法 适用于服从正态（或近似正态）分布指标以及可以通过转换后服从正态分布的指标。

(2)百分位数法 常用于偏态分布的指标。

表3-1中两种方法的单双侧界值都应熟练掌握。

3. 质量控制：为了控制实验中的测量（或实验）误差，常以作为上、下警戒值，以作为上、下控制值。

这样做的依据是：正常情况下测量（或实验）误差服从正态分布。

4. 正态分布是许多统计方法的理论基础。

检验、方差分析、相关和回归分析等多种统计方法均要求分析的指标服从正态分布

。许多统计方法虽然不要求分析指标服从正态分布，但相应的统计量在大样本时近似正态分布，因而大样本时这些统计推断方法也是以正态分布为理论基础的。

更具体的可以到股票百科上看看，没有其它问题，请采纳，谢谢！

五、“收益率的方差”和“正态分布”是什么意思？

若随机变量 X 服从一个数学期望为 μ 、标准方差为 σ^2 的高斯分布，记为：则其概率密度函数为正态分布的期望值 μ 决定了其位置，其标准差 σ 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 μ 和 σ^2 的连续型随机变量的分布，第一参数 μ 是服从正态分布的随机变量的均值，第二个参数 σ^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 μ 邻近的值的概率大

，而取离 μ 越远的值的概率越小；

σ 越小，分布越集中在 μ 附近， σ 越大，分布越分散。

正态分布的密度函数的特点是：关于 μ 对称，在 μ 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 $N(0, 1)$ 。

μ 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。

参考文档

[下载：用正态分布如何来解释股票.pdf](#)

[《股票买入委托通知要多久》](#)

[《股票跌停板后多久可以买入》](#)

[《股票要多久才能学会》](#)

[《股票改手续费要多久》](#)

[下载：用正态分布如何来解释股票.doc](#)

[更多关于《用正态分布如何来解释股票》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/41787007.html>