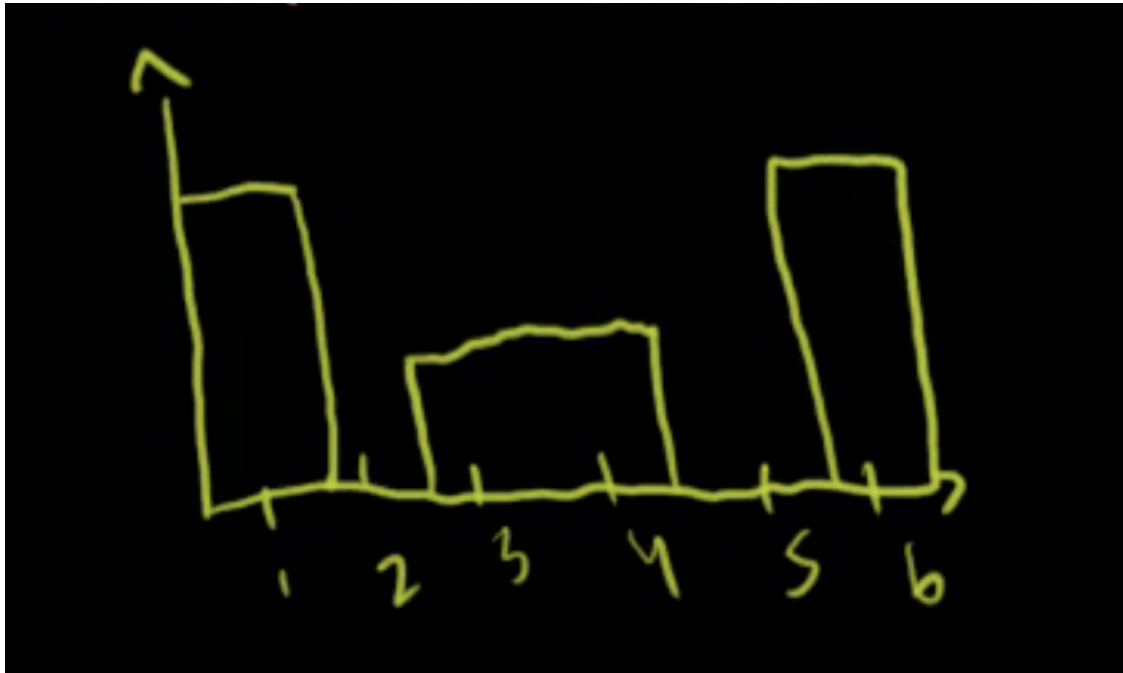


根据中心极限定理：任意良好定义了均值和方差的分布，不管该分布是连续还是离散的。 n 个试验的样本均值将趋近于正态分布。

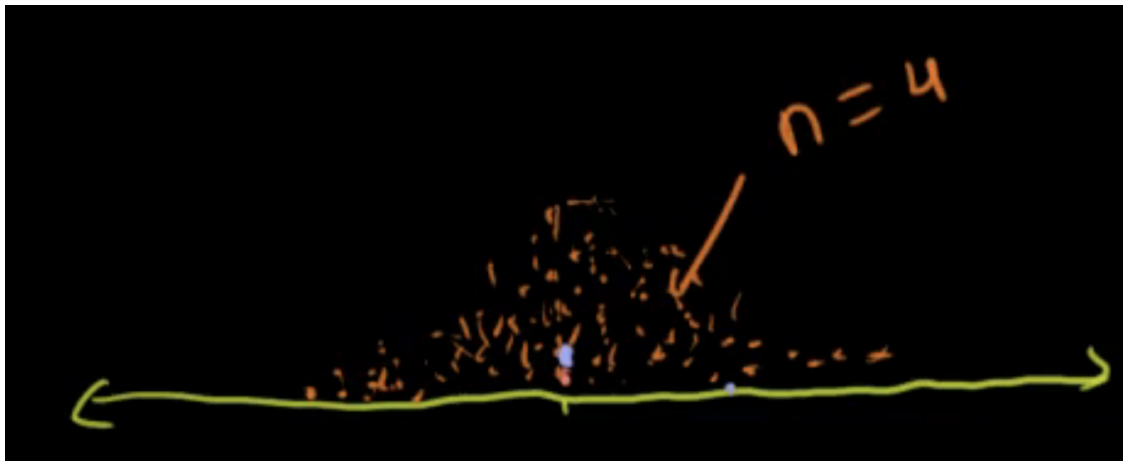
例如，有以下的分布：



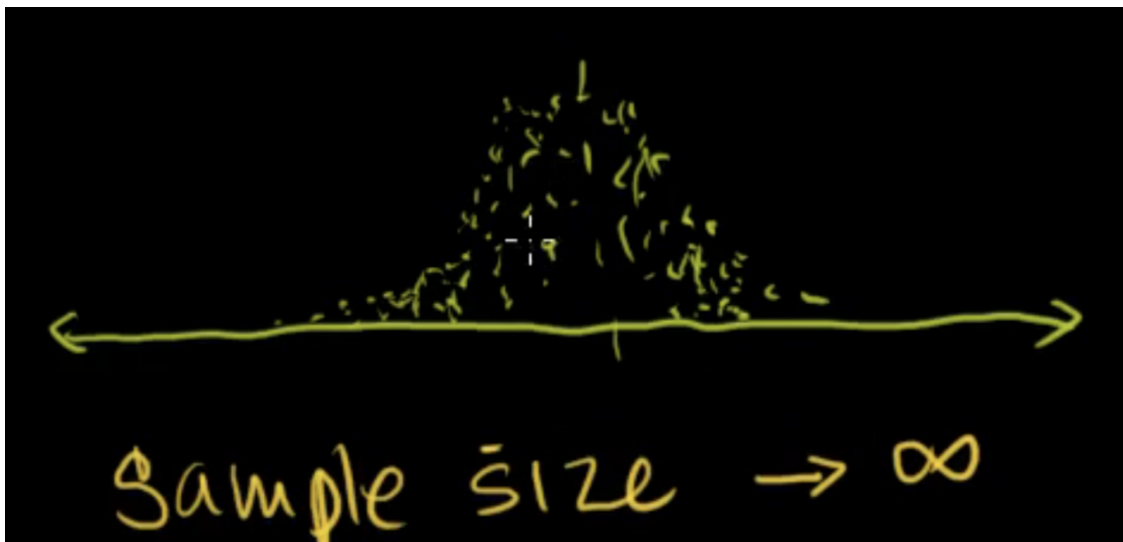
假如每一次试验取四个样本，每一次试验有一个均值：

$$\begin{array}{ll} S_1 = [1, 1, 3, 6] & \bar{x}_1 = 2.75 \\ S_2 = [3, 4, 3, 1] & \bar{x}_2 = 2.75 \\ S_3 = [1, 1, 6, 6] & \bar{x}_3 = 3.5 \end{array}$$

按照上面的试验方式，一直做下去，最后的结果将接近于正态分布：



需要说明的是，试验中样本越多越近似于正态分布：



这个中心极限定理也被称为样本均值的抽样分布。