

## 什么是一阶矩和二阶矩？

??一阶矩就是随机变量的期望，二阶矩就是随机变量平方的期望。一阶矩指 $E[X]$ ，即数列 $X$ 的均值称为一阶矩。以此类推， $E[X^n]$ ， $n \geq 1$ ，称为 $X$ 的 $n$ 阶矩，也就是二阶矩、三阶矩。。。矩有一阶矩、二阶矩、以后统称高阶矩，最常用的有一阶和二阶矩。一阶矩又叫静矩，是对函数与自变量的积 $xf(x)$ 的积分(连续函数)或求和(离散函数)。

## 矩阵图是什么样的呢？

矩阵图的形式如下图所示， $A$ 为某一个因素群， $a_1$ 、 $a_2$ 、 $a_3$ 、 $a_4$ 、...是属于 $A$ 这个因素群的具体因素，将它们排列成行; $B$ 为另一个因素群， $b_1$ 、 $b_2$ 、 $b_3$ 、 $b_4$ 、...为属于 $B$ 这个因素群的具体因素，将它们排列成列;行和列的交点表示 $A$ 和 $B$ 各因素之间的关系，按照交点上行和列因素是否相关联及其关联程度的大小，可以探索问题的所在和问题的形态，也可以从中得到解决问题的启示等。