主成分分析（Principal Component Analysis，PCA）是一种统计方法，通过正交变换将一组可能存在相关性的变量转换为一组线性不相关的变量，转换后的这组变量叫主成分！

从本质上来讲，主成分分析法是一种空间映射的方法，将在常规正交坐标系的变量通过矩阵变换操作**映射**到另一个正交坐标系中的主元。做这个映射的目的是为了**减少变量间的线性相关性**。