**对偏最小二程回归分析（PLSR算法原理）**

PLSR算法是CCA（典型关联分析）、PCA（主成分分析）、和MLR(多元线性回归)三种基本算法组合的产物。

CCA用于2个特征空间X,Y之间的相似性度量。使用**映射后特征相关性最大的原则**把X和Y分别映射为X1和Y1。在映射过程中会丢失X,Y的一些信息。CCA主要关注X1与Y1的关系，但不能使用该关系还原出X和Y。

PLSR是多因变量Y对多自变量X的回归建模方法。考虑到了**尽量提取X和Y中的主成分，（PCA思想）**，又考虑到X和Y中的**主成分之间的相关性最大化（CCA思想）**以及多元线性回归思想。