**====================================文件======================================**

**|-- kmeans\_cluster.xls 基因/Cluster/表达量**

|-- id：用于Kmeans分析的基因id；

|-- cluster：基因对应cluster；

|-- 样本id：对应每个样本的表达量。

**|-- k-means.png 基因表达聚类折线图**

为研究基因在不同实验处理下的表达模式，首先对选取样品基因的FPKM进行标准化归一处理，然后对标准化的FPKM值进行K-means聚类分析，同一类的基因在不同的实验处理下具有相似的变化趋势，具有相似变化趋势的基因往往具有相似的功能。

注：x轴表示实验分组，y轴表示标准化的FPKM。黑色线条表示这个cluster中的所有基因在不同实验条件下相对表达量的平均值的折线图。