# 实验六 聚类算法

**一．简单介绍K-means、层次聚类，DBSCAN和密度峰值聚类(DPC)算法的原理。**

**二．鸢尾花数据实验**

1.对鸢尾花数据集进行探索性分析与预处理。

2.选取兰德系数和轮廓系数作为评价指标，对四种算法在该数据集上的性能进行分析。

**三．算法参数影响探究**

1.介绍三种算法中的几个主要参数（K-Means中的k参数、DBSCAN中的eps与min\_samples参数、DPC中的t0参数）。

2.以鸢尾花数据为例，选取合适的评价指标，探究这K-Means算法中k参数对算法的性能影响，并尝试找出确定k参数的方法。

3.以模拟数据为例，选取合适的评价指标，探究另外三个参数对各自算法的性能影响。