**第4章 聚类**

**一、**简述**Kmeans、DBSCAN、AGNES聚类算法**的原理、关键操作点（包括各自关键参数的调参说明等，不要超过**300字**，逻辑要通，**要有小标题**，要排版清晰，请不要网络大幅摘抄）

# 二、利用Kmeans算法对鸢尾花数据进行聚类，不要调用sklearn中kmeans。

要求：

1）针对当前数据、模型，**详叙数据预处理、模型参数调整过程及效果比对**；

2）代码要列出，重点代码加注释说明，特别是自己调试过程中的自我理解；

3）运行结果要截图，结果要文字说明；

4）注意排版

说明：建议用Kmeans、DBscan、AGNES分别对鸢尾花数据（已删除类别标签）进行聚类，聚类结果与原始类别进行比对，找出最佳的聚类算法及最优参数组合。

**三、[附加题].**利用聚类算法（Kmeans、DBscan、AGNES三种选其一）解决**自己遇到的问题**。

[解题要求同题2]