**实验五（2学时—一次实验课）**

**数据集**：数据自行生成-生成代码见作业说明

注：数据包含2000个样例，每个样例的前3列表示特征，第4列表示标签。

**实验基本要求**

（1）实现single-linkage层次聚类算法；

（2）实现complete-linkage层次聚类算法；

**实验中级要求**

（3）实现average-linkage层次聚类算法；

**实验提高要求**

（4）对比上述三种算法，给出你的结论。

（5）通过变换聚类簇的个数，测试上述三种算法的性能，并给出你的分析；

**提交第五次作业截止时间：2019年4月30号，本次实验周期为一周。**