

实验一 动态聚类分析

实验条件：给定人脸数据集，K 均值聚类

实验要求：

- 1) 基本要求：编程实现 K 均值聚类算法；展示再选择不同初始参数时聚类算法的精度
- 2) 中级要求：使用不同距离度量（L1 距离/欧式距离/马氏距离）方式的聚类结果
- 3) 高级要求：将实验过程结果等图示展出

实验二 主成分分析+Fisher 判别分析

- 1) 基本要求

将人脸数据集划分成训练集和测试集，实现主成份分析算法，将人脸图像压缩成低维特征向量，并结合最近邻分类算法计算分类精度，分析实验结果。

- 2) 中级要求

展示用主成分分析将模式样本压缩成不同特征维度时，模式分类准确率。

- 3) 高级要求

对人脸数据集先进行主成分分析，在此基础上再做 Fisher 判别分析，计算分类精度，分析实验结果。

针对你的模型和实验写一份报告，并提交源码(说明运行环境)和可执行文件。

请在 5 月 25 日 24: 00 前把实验所有内容打包成文件夹以学号-姓名-模式识别实验命名，和课程报告所有内容打包成文件夹以学号-姓名-题目命名，将文件夹学号-姓名-模式识别实验和学号-姓名-题目汇总压缩打包以学号-姓名-模式识别实验与课程报告命名，[发送至 huihuiwang@njust.edu.cn](mailto:huihuiwang@njust.edu.cn)。