**《数据科学基础》大作业报告**

题目：

小组成员：

1. 理论基础

大作业所基于的理论模型或方法，阐述其原理

1. 应用问题描述
2. 实验
   1. 数据集与评价指标
   2. 实验设置

*设计几个实验，每个实验的内容（1.直接GMM聚类 2.对每一个数字类别聚类3.生成手写数字[多种样式]）*

* 1. 实验环境
  2. 实验结果与讨论

*1 直接GMM聚类，效果很差，原因分析（会有好几个类代表同样的数字，可视化展示）*

*2 说明每一个数字的写法是不唯一的，因此考虑对每一个数字类别做GMM，效果很好，原因分析（每一个数字的多种写法都被学到了，可视化展示）【不同dat，不同cov】*

*3 生成手写数字*

1. 展望

*对本研究方向研究现状与发展动态的讨论*

1. 大作业总结

*收获、体会、建议等*

1. 小组同学分工说明
2. 参考文献