1. PCA算法的应用

要求：以上课时讲解的步骤结合一个具体的数据实例(如学生考试成绩等)实现该算法。

2. SVD算法实现

要求：调研SVD原理,详细描述奇异值分解的相关原理及其实现步骤,自选一个实例(如文本分类)实现之.

3.结合自己感兴趣的大数据领域,调研数学方法在其中的应用,并结合简单例子编程实现.

要求：对自己感兴趣的大数据领域充分描述,处理该领域的数据用到什么数学方法?编程实现之.

4. 调研PCA在高光谱数据处理中的应用,可写综述报告。

要求：至少15篇参考文献,英文及近三年的文献各不少于5篇.