《统计计算》大作业

题目:基于 LDA 的文本分类

1. 数据集

数据集: IFLYTEK' 长文本分类

地址: https://www.cluebenchmarks.com/introduce.html

描述:该数据集共有1.7万多条关于app应用描述的长文本标注数据,包含和日常生活相关的各类应用主题,共119个类别:"打车":0,"地图导航":1,"免费WIFI":2,"租车":3,…,"女性":115,"经营":116,"收款":117,"其他":118(分别用0-118表示)。每一条数据有三个属性,从前往后分别是类别ID,类别名称,文本内容。

数据量: 训练集(12,133),验证集(2,599),测试集(2,600)

例子:

{"label": "110", "label_des": "社区超市", "sentence": "朴朴快送超市创立于2016年,专注于打造移动端30分钟即时配送一站式购物平台,商品品类包含水果、蔬菜、肉禽蛋奶、海鲜水产、粮油调味、酒水饮料、休闲食品、日用品、外卖等。朴朴公司希望能以全新的商业模式,更高效快捷的仓储配送模式,致力于成为更快、更好、更多、更省的在线零售平台,带给消费者更好的消费体验,同时推动中国食品安全进程,成为一家让社会尊敬的互联网公司。,朴朴一下,又好又快,1.配送时间提示更加清晰友好2.保障用户隐私的一些优化3.其他提高使用体验的调整4.修复了一些已知bug"}

2. Requirements

从数据集中选取前 10 个类别,每个类别 100 篇文档,用 LDA 主题模型进行文本分类;

注: 可使用 gensim, sklearn 等第三方开源库; 工具方法不做限制;

3. 考核形式

3人一组,于6月11日提交分组名单;

提交 Report 和源码;

4. 评分标准

- 1. 分类准确率 (70%)
- 2. Report (30%)
 - a. 整体设计 (30%)
 - b. 算法说明 (包括步骤或代码注释等等, 30%)
 - c. 预处理 (20%)
 - d. 结果分析与可视化 (20%)

Dealine: 25th June