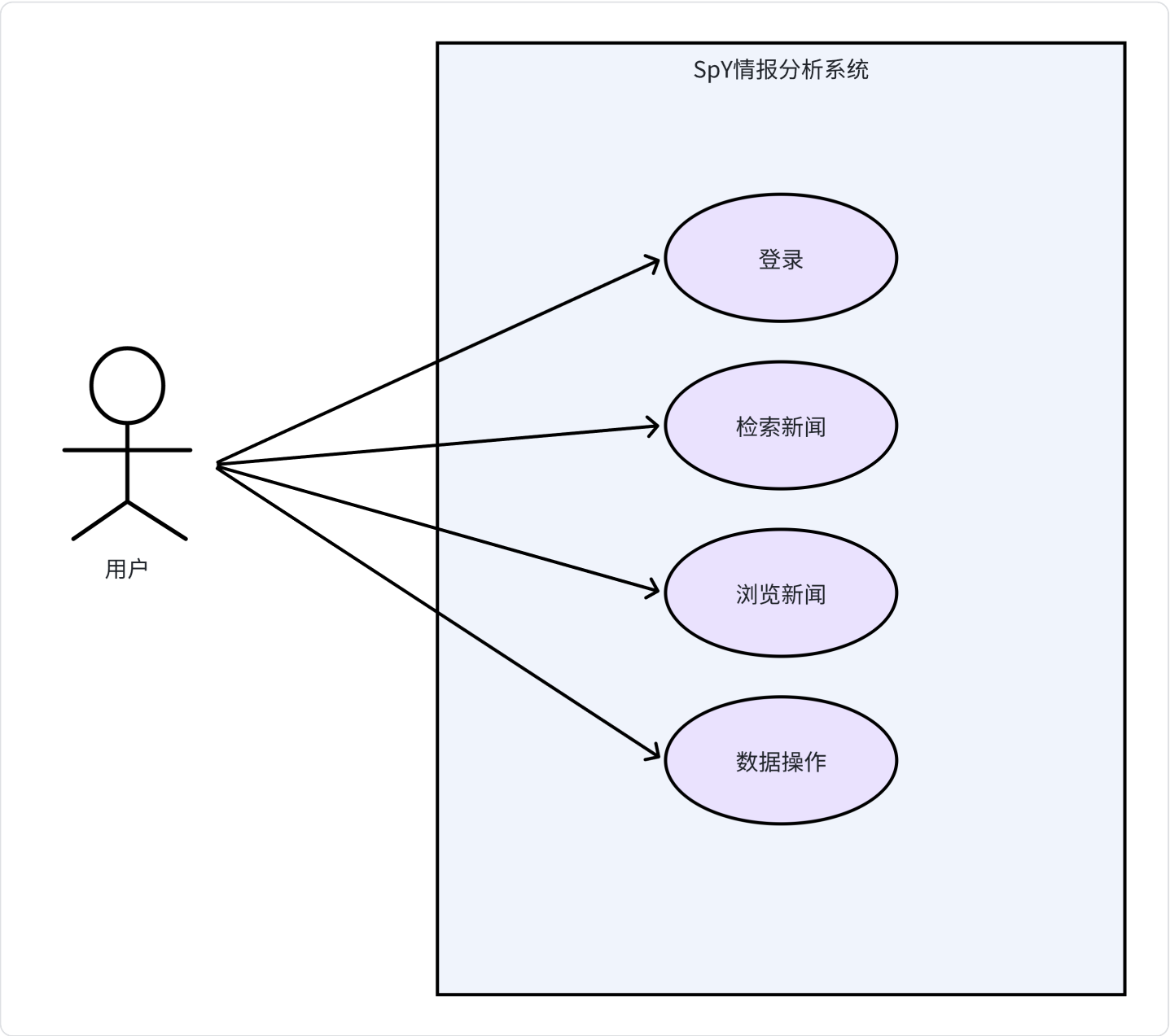
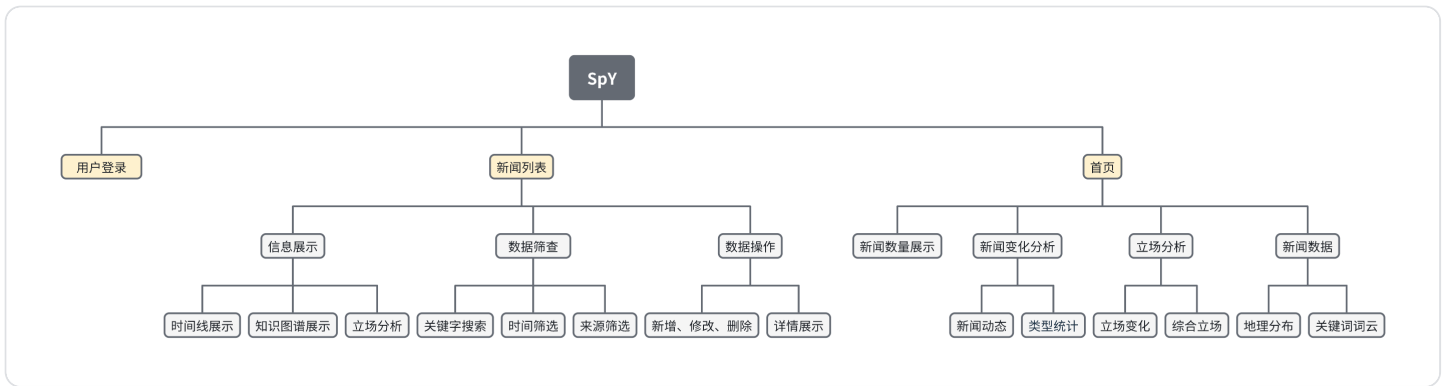


SpY需求规格说明书

1. 用例图



2. 功能架构图



3. 功能性需求说明

3.1 首页

该页面向用户展示数据库中所有新闻的相关信息

3.1.1 新闻数量

系统向用户展示数据库中新闻的总数量，当日新闻的总数量，以及一周内获取新闻的总数量

3.1.2 类型统计

系统将数据库中的新闻分为14个类别，并为用户以条形图的形式展示每个类的当日数量与昨日数量，以及两天的变化量

3.1.3 今日关键词

系统从新闻中提取关键词，并以词云的形式向用户展示当日所有新闻的关键词频

3.1.4 立场分析

系统可以分析新闻的立场极性，即分析新闻的立场属于正面/负面/中立

3.1.4.1 立场变化趋势

系统以折线图的形式向用户展示14日内正面、中立、负面立场新闻的数量变化

3.1.4.2 今日立场分析

系统向用户展示今日所有新闻的立场平均值

3.1.5 地理分布

系统提取新闻当中出现的地理位置，并以中国地图的形式向用户展示新闻的地理位置与数量分布

3.1.6 最新动态

系统以时间线的形式展示近14日内数据库中新闻的变动情况

3.2 新闻列表页

该页面向用户展示由网络爬虫获取的新闻信息，支持用户对信息进行筛选，对得到的结果进行增删改查工作。

3.2.1 展示列表

采用表格的形式向用户展示新闻信息，包括新闻的编号，标题，发布时间，来源等内容

3.2.2 筛选栏

系统为用户提供新闻筛选功能，用户可以根据指定信息对数据库中的新闻信息进行筛选，得到符合用户需求的新闻信息列表，可通过多种方式进行筛选

- 模糊搜索，用户可以在输入关键信息后对新闻内容进行模糊搜索
- 时间筛选，用户可以通过输入起始日期和截止日期来对一定范围内的新闻内容进行筛选
- 来源搜索，用户可以在所有新闻来源中进行选择，筛选符合该来源的新闻内容
- 重置筛选，用户可以清空所有筛选条件

3.2.3 数据操作

系统为用户提供对单条新闻内容数据的增删改查操作

- 数据修改，用户可以修改除编号外所有的新闻内容
- 数据增加，用户可以提交单条完整的新闻内容
- 数据删除，用户可以删除单条新闻内容

3.2.4 数据查看

用户可以在页面中查看新闻的编号，标题，发布时间，来源等内容

3.2.4.1 立场分析

系统向用户展示单条新闻的立场分析结果

3.2.4.2 知识图谱

系统从新闻中提取实体与实体当中的关系，并以知识图谱的形式向用户展示提取到的信息

3.2.4.3 进度时间线

系统从新闻中提取事件的时间顺序关系，并以时间线的形式向用户展示事件发展过程

4. 非功能性需求

4.1 性能要求

- 系统应能快速响应用户的操作，保证用户体验流畅。
- 数据加载和展示应快速，避免长时间等待。

4.2 可用性要求

- 界面设计应简洁直观，易于理解 and 操作。
- 提供明确的反馈信息，指导用户完成操作。