**作业链接:** https://edu.cnblogs.com/campus/fzu/ FZUSoftwareEngineering1816W/homework/2108

结对成员: 郑西坤 031602542 陈顺兴 031602505

原型设计采用Axure RP

原型链接(访问可能比较慢):https://1kza2b.axshare.com/#c=2

## 需求分析

#### 1. 需求

- 用户可给定论文列表
  - 。 诵过论文列表, 爬取论文的题目、摘要、关键词、原文链接;
  - 。可对论文列表进行增删改操作(今年、近两年、近三年);
- 对爬取的信息进行结构化处理,分析top10个热门领域或热门研究方向;
  - 。可对论文属性 (oral、spotlight、poster) 进行筛选及分析;
  - 。形成如关键词图谱之类直观的查看方式:
- 可进行论文检索,当用户输入论文编号、题目、关键词等基本信息,分析返回相关的paper、source code、homepage等信息;
- 可对多年间、不同顶会的热词呈现热度走势对比(这里将范畴限定在计算机视觉的三大顶会CVPR、ICCV、ECCV内)。

### 2. 做法

- 客户端采用网页实现,类似于百度一样的搜索页面,用户只要在搜索框中输入有关论文的字段,系统就会自动爬取相关信息并在页面上显示
- 论文检索和论文列表搜索采用两种方式实现,论文检索采用单行输入框,对于论文列表查询,采用多行输入框和上传论文列表两种方式

• 论文分析采用文字和图表两种方式呈现,文字让信息更详细,图表让信息更直观

#### 3. 好处

- 操作简单,用户只要几个操作就可以获取自己想要的信息
- 支持论文列表统一搜索, 节约用户查找多篇论文的时间
- 对爬取到的论文信息进行结构化处理,方便用户用户查看与对比论文
- 高效直观获取当前热门的领域和热门研究方向

### 4. 竞争

与此相关的平台,我们有一下几大优势 界面简洁

界面除了主要功能外,不添加其它无关功能,主界面主要凸显一个搜索功能,与其它论文搜索平台项目,我们的页面功能位置的摆放更为直观,用户可以一眼就可以找到自己想要的功能 功能丰富

- 1.论文爬虫搜索,论文趋势对比等等功能,对于其它平台,我们平台增加论文列表检索等等
- 2.对于其它平台,我们平台能自动对爬取到的论文信息进行结构化处理,方便用户对比查看

#### 5. 推广

- 平台推广初级阶段,可以进行小范围推广,例如校园推广,收集反馈, 不断完善平台,预计使用人数会上升
- 关于顶会热词统计,市场上相关的产品还是比较少的,因此市场前景还是很大的,可以通过广告进行宣传,当前用户搜索论文大都是通过浏览器,可以与搜索平台合作

# 原型设计功能界面展示

项目设计方案采用网页实现

网页首页主要是一个搜索框,根据论文编号,题目,关键词等用来搜索论文,网页右上端有一个用户登录和一个注册按钮,网页下面由三个模块:论

文列表检索,热词呈现热度对比,其他功能



点击论文列表搜索,会弹出一个弹窗,含有一个多行输入框供用户输入列表,和一个上传列表文件供用户上传论文列表文件



在输入框中输入论文信息后,页面将跳转到搜索结果页面,由于搜索结果可能不止包括一个,结果页显示多个搜索结果,每个结果只包含一些粗略信息



### 点击其中一个论文信息,进入论文详细页面



在首页点击论文列表搜索,输入搜索信息,点击搜索后,进入论文列表搜索结果页面,结果采用表方式呈现,可对表尽心增加,删除,修改操作,功能按钮在有上方



在右上方还有一个功能按钮--结构化分析按钮,用来呈现top10个热门领域或 热门研究方向



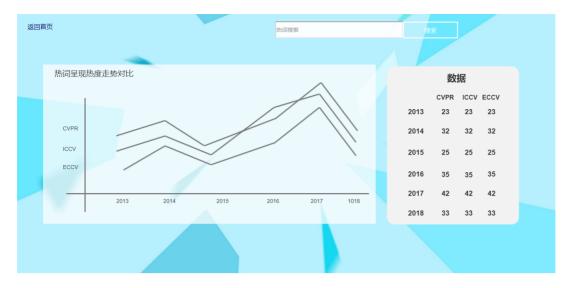
### 用户可对表的类型列和年份列进行筛选



赛选后在页面下方可形成如关键词图谱之类直观的查看方式



在首页点击热门热词趋势,进入热词趋势页面





# **PSP**

PSP2.1	Personal Software Process Stages	预估耗 时 ( 分 钟 )	实际耗 时 ( 分 钟 )
Planning	计划	20	20
• Estimate	• 估计这个任务需要 多少时间	10	20
Development	开发	220	340
Analysis	• 需求分析 (包括学习新技术)	20	20
Design Spec	• 生成设计文档	10	10

PSP2.1	Personal Software Process Stages	预估耗 时(分 钟)	实际耗 时(分 钟)
Design Review	• 设计复审	15	10
Coding Standard	• 代码规范 (为目前的开发制定合适的规范)	15	20
• Design	• 具体设计	30	45
• Coding	• 具体编码	210	220
Code Review	• 代码复审	20	25
• Test	• 测试(自我测试,修改代码,提交修改)	30	30
Reporting	报告	10	20
Test Repor	•测试报告	20	20
Size Measurement	• 计算工作量	10	15
<ul> <li>Postmortem &amp;</li> <li>Process Improvement</li> <li>Plan</li> </ul>	• 事后总结, 并提出过程改进计划	20	20
	合计	660	735

# 遇到的困难

- 刚开始不怎么理解题目的具体需要,花了很多的时间在需求分析上。
- 第一次接触原型设计软件,不熟悉里面元件的使用,导致制作过程中花了很多时间上网查找资料学习。

• 缺少审美观,不懂得怎么设计好看,对此,我们借鉴了一些别人的设计理念。

# 小结

通过这次实践,大致的体验到了软件工程中使用原型设计的基本过程。这个环节很关键,关系到后面的代码实现环节是否能做出满足用户需求的东西。从这次实践作业中我们学到了如何使用原型设计的工具,虽然是第一次使用,但是还是通过上网找教程初步的知道怎么使用。其实很多东西是我们没接触过,在面对陌生的东西或者问题,我们应该要学会通过请教别人或者上网查找来解决,这样能帮助我们更好的学习。