

- **课程名称:** [软件工程1916|W\(福州大学\)](#)
- **作业要求:** [结对第一次—原型设计](#)
- **结对学号:** [221600117](#) | [221600122](#)
- **作业目标:** 通过NABCD模型, 学习需求分析过程, 并且利用原形设计工具实现模型

1. NABCD

Need(需求)

- 用户可给定论文列表
 - 通过论文列表, 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) 。
- 可进行数据统计, 例如每个国家录用文章的分析、每个学校录用文章的分析、哪个学校哪方面的研究方向比较强等。
- 拥有账户功能。
 - 可对论文进行收藏。
 - 对于收藏后的论文, 具有注释功能, 能记录下当时的灵感。
 - 记录个人操作痕迹, 查看最近浏览记录等。

Approach(方法)

- 基于Web设计, 方便用户访问。
- 数据的获取。根据用户给定的论文列表 (个人理解的论文列表是具有一定格式的一系列词条, 如论文的题目、年份), 后台从官网爬取所需内容。
- 论文分析功能。提取论文中的关键信息, 并且实现数据可视化 (统计图、统计表、雷达图等) 。
- 检索功能。检索分为两个: 列表检索 (在用户提供的论文集中查找) 与论文检索 (顶会官网查找) 。可以选择全部、关键字、标题、编号四种分类, 搜索内容可以支持正则表达式。
- 全局数据统计, 爬取近些年份的所有论文, 进行统计分析。这部分应该是所有用户共享的, 放置于首页。
- 收藏、编辑功能。提供类似PDF阅读器的注释功能, 不允许修改论文内容, 但是能在论文上高亮显示、注释等。

Benefits(好处)

- 基于Web设计，对于使用设备的限制达到最低，使得适用的人群与使用地点更加宽泛。
- 可以针对个人需求，定制对应的数据分析，数据的可视化使得用户能更加直观的收集所需数据，便于用户筛选信息。

Competitors(竞争)

- 优势
 - 具有收藏与注释功能，实现随时随地记录。
 - 丰富的数据可视化，提高用户体验。
 - 简单、直观的UI设计 (//▽//)
- 劣势
 - 导入用户提供的论文列表时，有一定格式要求。
 - 提供功能有局限性，不够灵活。
 - 缺少与其他用户交流功能。

Delivery(推广)

利用社交软件（QQ、微信、微博等）进行宣传推广。

2.PSP

PSP2.1	Personal Software Process Stages	预估耗时 (分钟)	实际耗时 (分钟)
Planning	计划	30	10
• Estimate	• 估计这个任务需要多少时间	610	573
Development	开发		
• Analysis	• 需求分析 (包括学习新技术)	180	55
• Design Spec	• 生成设计文档	60	153
• Design Review	• 设计复审	20	10
• Coding Standard	• 代码规范 (为目前的开发制定合适的规范)	0	0
• Design	• 具体设计	240	300
• Coding	• 具体编码	0	0
• Code Review	• 代码复审	0	0
• Test	• 测试 (自我测试, 修改代码, 提交修改)	0	0
Reporting	报告		
• Test Report	• 测试报告	60	20
• Size Measurement	• 计算工作量	20	15
• Postmortem & Process Improvement Plan	• 事后总结, 并提出过程改进计划	30	25
	合计	640	583

3. 困难描述及解决方式

1. 问题: 从未使用过原形设计软件

解决方式: 首先在查找相关视频学习, 之后再次遇上不会的, 再借助搜索引擎。

2. 问题: 界面设计紊乱

解决方式: 刚开始没有进行框架设计, 看一个添加一个网页, 导致十分杂乱。而后, 推翻重新进行原形设计, 借鉴其他网站设计, 讨论好功能摆放点, 再进行原形设计。

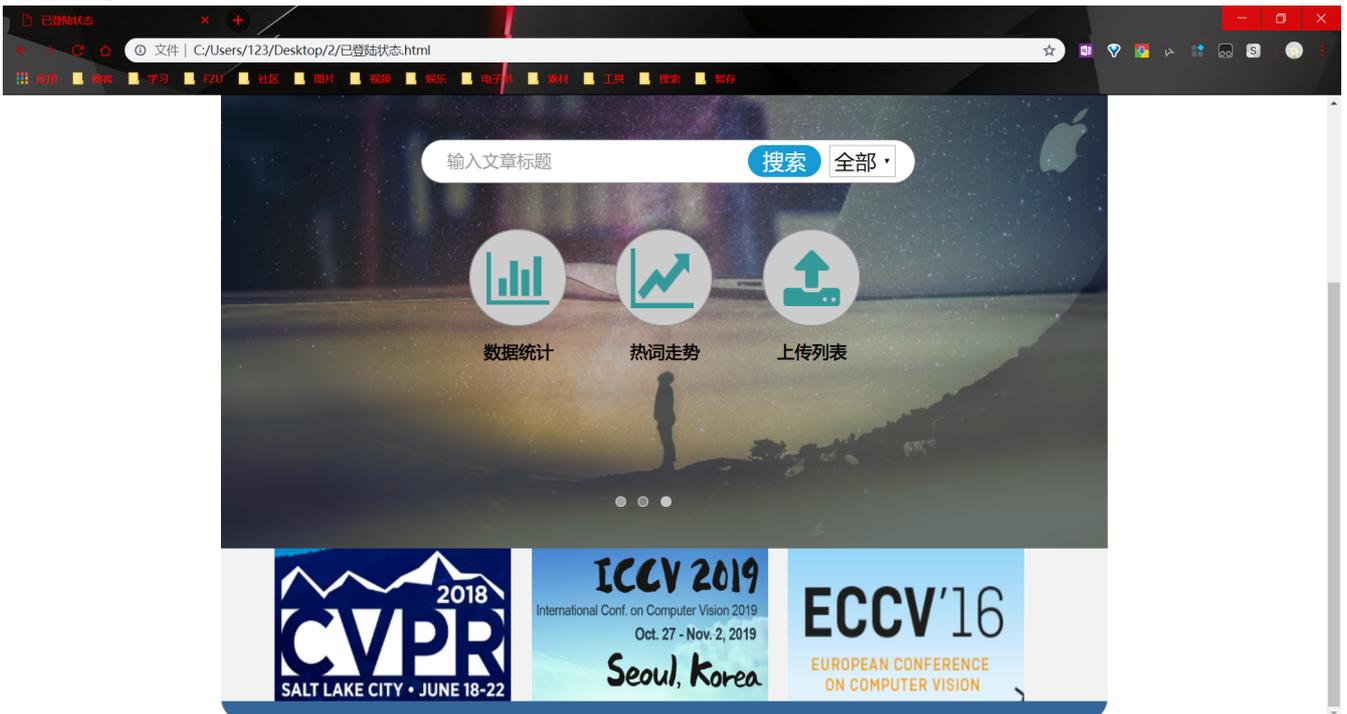
4. 原型展示

- 原型工具: AXURE
- 原型下载: [点击下载](#)

首页



登陆后主页



搜索结果

文献检索 输入文章标题 搜索 头像 昵称

CVPR会议文献 CVPR会议文献 CVPR会议文献

选择年份

- 2019
- 2018
- 2017

论文属性

- oral
- spotlight
- poster

nascetur ridiculus mus [paper](#) [source code](#) [homepage](#) [收藏](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar sic tempor. Sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus pronin sapien nunc accuan eget.

nascetur ridiculus mus [paper](#) [source code](#) [homepage](#) [收藏](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar sic tempor. Sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus pronin sapien nunc accuan eget.

nascetur ridiculus mus [paper](#) [source code](#) [homepage](#) [收藏](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar sic tempor. Sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus pronin sapien nunc accuan eget.

nascetur ridiculus mus [paper](#) [source code](#) [homepage](#) [收藏](#)

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Aenean euismod bibendum laoreet. Proin gravida dolor sit amet lacus accumsan et viverra justo commodo. Proin sodales pulvinar sic tempor. Sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Nam fermentum, nulla luctus pharetra vulputate, felis tellus mollis orci, sed rhoncus pronin sapien nunc accuan eget.

热词统计

文献检索 输入文章标题 搜索 头像 昵称

CVPR会议文献 CVPR会议文献 CVPR会议文献

数据分析

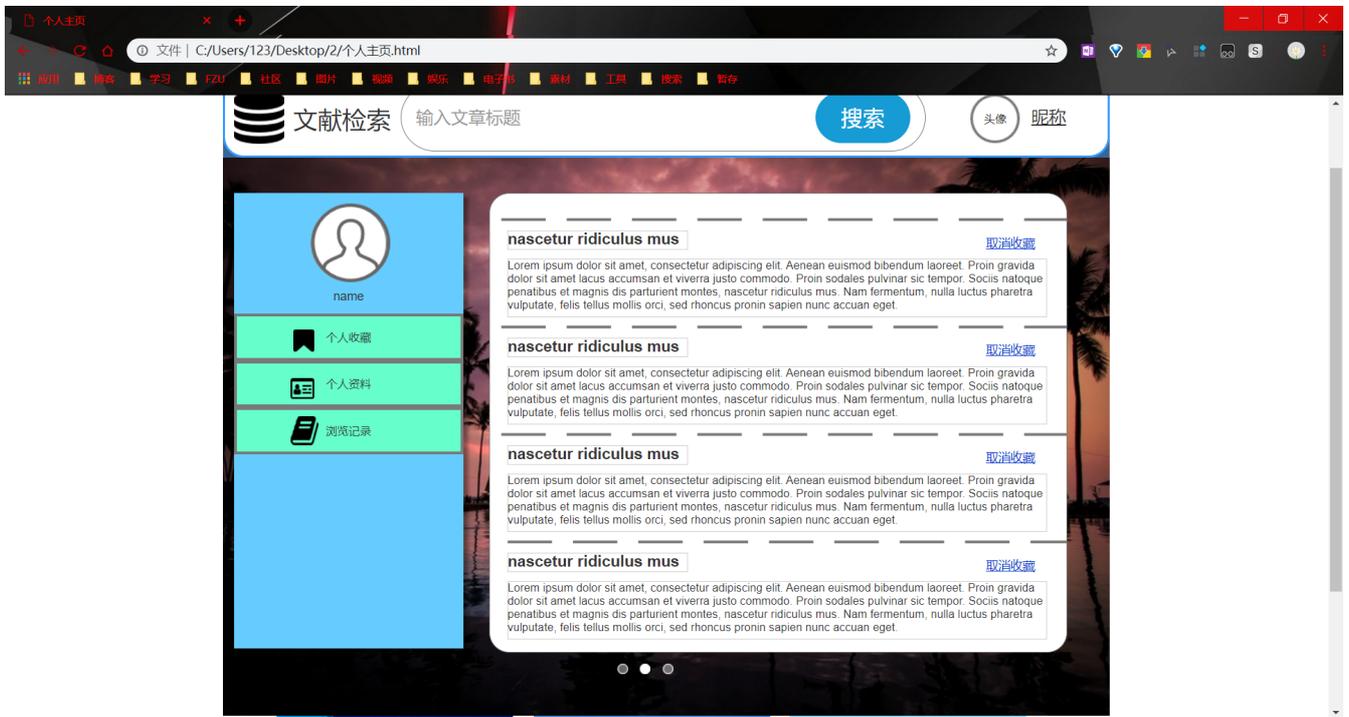
- 数据统计
- 热词走势
- 关键词图谱

最近30天 2016-6-9 至 2016-6-29 全部来源 [按时间对比](#)

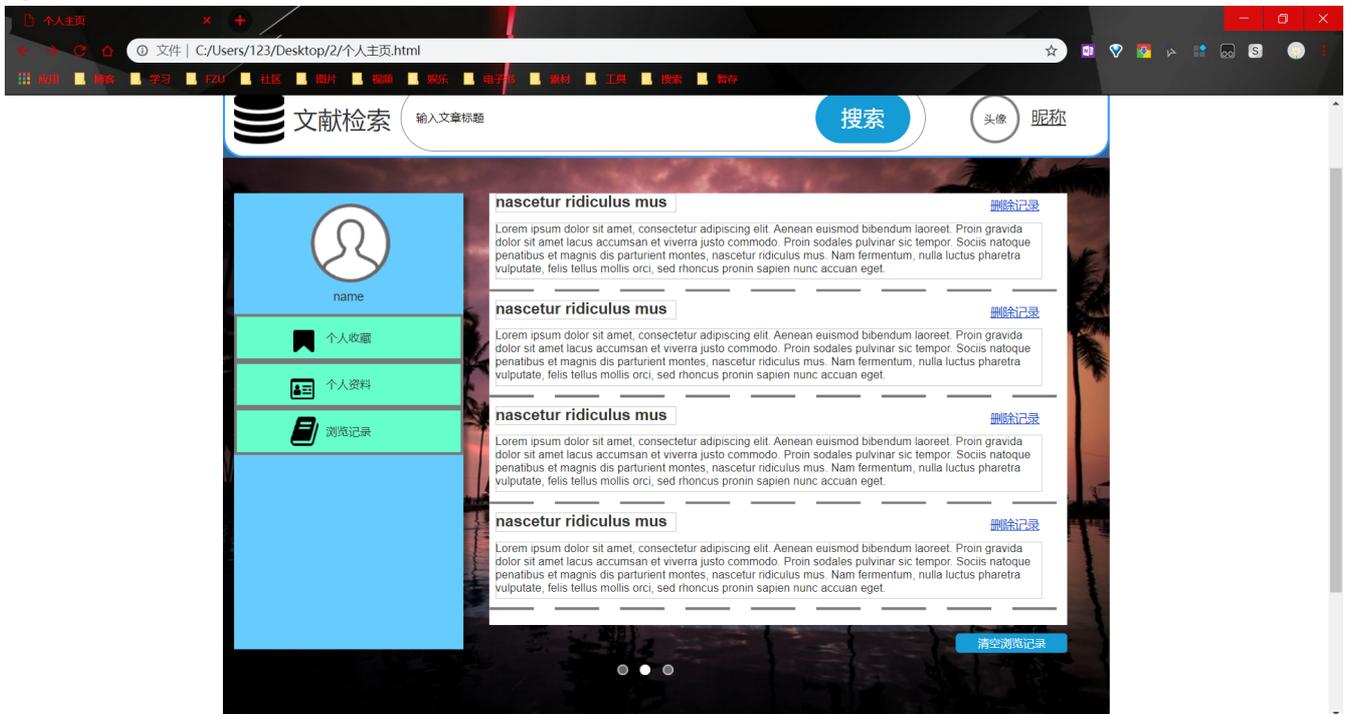
趋势图

新增人数 [全部](#)

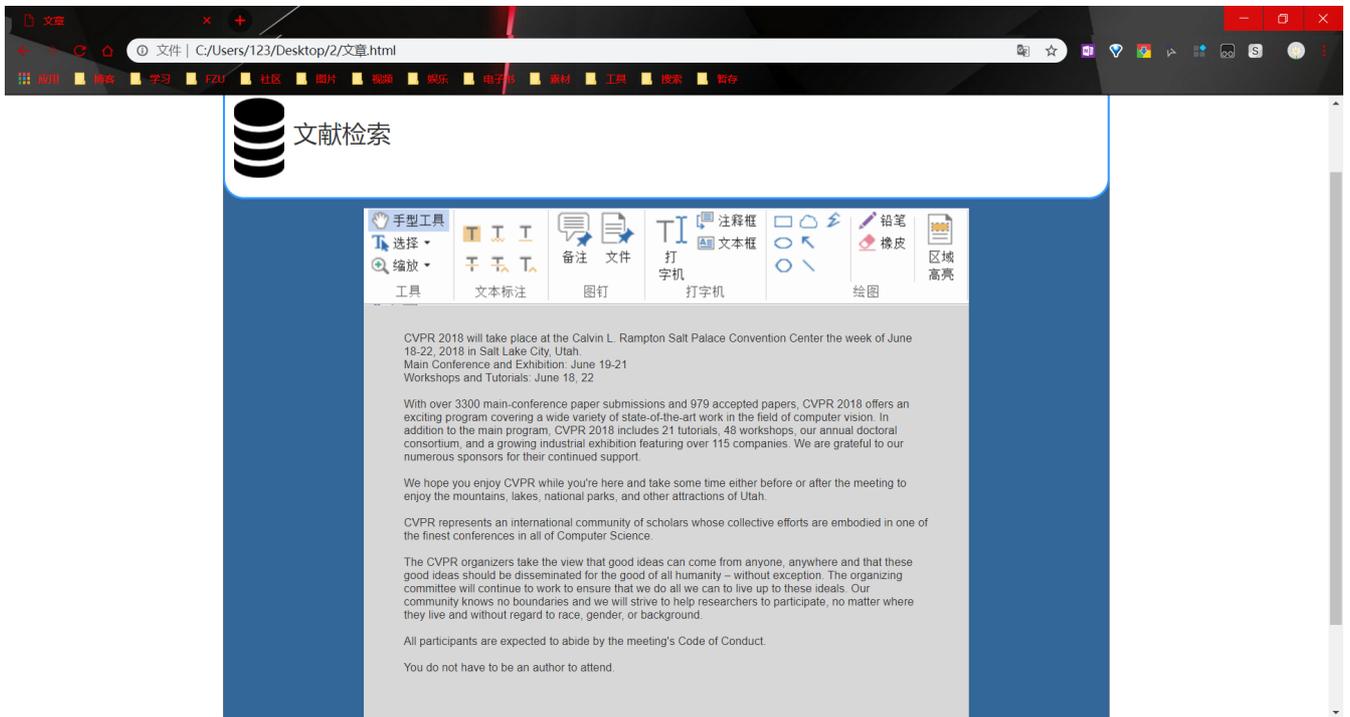
个人中心



浏览记录



收藏文章查看及注释



5. 结对照片



6. 总结

阅读《构建之法》强调了团队分工的重要性，刚开始还没有体会到这点的对于整个分析过程中效率的影响。初始时，两个人分工不够明确，在讨论结束后。一人编写报告，一人设计原型，结果两个人在编写中，又有新的想法产生。导致一方修改另一方也要跟着作出修改，影响了效率。通过本次，也吸取了教训——应该按照整个过程按部就班完成任务。本次是作业，也是两个人第一次比较正式的对一个需求进行分析，在分析中也是费尽脑筋，提出各种奇奇怪怪的

设计，当然最后觉得这些都是没啥用的功能，本着一个简洁的想法，就只保留一些比较必要的功能。更加大的收获是，第一次知道有原型设计工具这种软件，可以在实际开发之前，进行粗略的布局，提前展示给用户。