软件系统分析与设计作业

**学术成果分享平台**

**需求调研报告**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项目组成员信息** | | | | |
| **小组编号** | **13** | | | |
| **小组名称** | **MSI** | | | |
| **小组联系人** | **周星达** | | | |
| **学号** | **姓名** | **联系电话** | **本次实践中主要承担的工作内容** | **本次作业占比**  **(95%-105%之间)** |
| 21373339 | 周星达 | 15269992619 | 问卷调查，协调安排 | 100% |
| 20101021 | 梁坤 | 18712085680 | 现场观察，访谈，协调安排 | 100% |
| 21373330 | 吴浩宇 | 13552318175 | 现场观察，访谈，协调安排 | 100% |
| 21373019 | 曾尔文 | 18979618851 | 现场观察，访谈 | 100% |
| 21373278 | 赵乾宇 | 18355750747 | 问卷调查 | 100% |
| 21373326 | 秦茂凯 | 15611759462 | 现场观察，访谈 | 100% |
| 21373328 | 王陆昊 | 13273673856 | 问卷调查 | 100% |
| 21371220 | 杨硕 | 18098715927 | 问卷调查 | 100% |
| 21371134 | 田琦 | 13225685550 | 现场观察，访谈 | 100% |
| 71066002 | 温舒盈 | 19658727170 | 问卷调查 | 100% |

2023年

版本变更历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 版本 | 提交日期 | 主要编制人 | 审核人 | 版本说明 |
| 1.0 | 2023.9.13 | 赵乾宇 | 周星达 | 完成问卷部分 |
| 1.1 | 2023.9.13 | 秦茂凯 | 周星达 | 完成访谈现场调查部分 |
| 1.2 | 2023.9.13 | 梁坤 | 周星达 | 调整格式，完善内容 |

目 录

[1. 背景 1](#_Toc24047)

[2. 需求调研方式和过程 1](#_Toc25706)

[2.1 访谈 1](#_Toc21539)

[2.2 问卷调查 1](#_Toc29104)

[2.3 研讨会 2](#_Toc12367)

[2.4 观察法 2](#_Toc22094)

[3. 需求调研结论 2](#_Toc1961)

[3.1 产品定位 2](#_Toc28354)

[3.2 需求方向 2](#_Toc22634)

[3.3 需求优先级 3](#_Toc19783)

# 背景

本文档以“学术成果分享平台”的开发需求为中心展开描述。从“学术成果分享平台”的背景陈述出发，团队采用了问卷调查、研讨会、观察、访谈四种方式，对平台的目标群体、软件定位进行分析，并依据初步明确的需求方向。在本文档中，将陈述团队在本次调研中采取的调研方式和过程，总结调研结果，并初步确定软件系统的需求方向。

# 需求调研方式和过程

## 访谈

我们采用结构化的访谈问题设置，利用5W2H法来设计访谈问题。组内负责访谈部分的同学设计具体的问题，并严格遵循着访谈指南开展了访谈活动。

首先我们将访谈对象主要分为两类：本科生同学以及研究生同学，以便从普通用户和科研人员的不同视角展开。

本科生同学作为该类平台的普通用户，主要使用信息查询和论文阅读等功能。

研究生同学作为科研人员，除了使用信息查询和论文阅读功能外，还对本系统的组成结构有一定的思考，会使用科研成果管理等功能。

访谈内容详见附件《13-01-需求调研-02-用户访谈记录.doc》。

## 问卷调查

为了能够获取更多的需求信息，我们设置并发放了问卷调查，持续2天，共收集到90份有效问卷，问卷填写对象大部分为本科（专科）学生，少部分为硕博学生，具有一定局限性。

通过我们的调研，我们得到了如下反馈：

现有产品的优劣势分析：用户在学术平台使用方面更加关注文件资源的丰富度和多样化检索方式的支持，并表示这是平台的一个强大的学术平台所应具备的基本能力。同时，用户强调了功能的强大性和使用便利性，而不太在意界面美观和社区分享。此外，收费过高的问题被大多数用户认为是平台最重要的不足之处。

推荐机制期望：用户普遍希望平台具有个性化的推荐机制，在这其中又有绝大多数的用户希望平台能够基于自己的研究方向进行推荐。大约一半的用户希望基于关注、收藏和当前热点进行推荐。

检索机制期望：用户普遍希望通过关键词查询论文，其中，绝大多数的用户希望通过主题来查询论文，还有其他多样的检索机制需求，如题目名称、是否免费下载、发表时间。

筛选机制期望：绝大部分用户希望以文献被引用量和期刊水平来筛选学术成果。

论文详情页功能期望：用户希望支持在线查阅论文，超过半数用户希望支持论文的评论与交流，以及在论文详情页支持求助未收录的论文资源。

个人页面功能期望：用户期望在个人详情页拥有针对论文的收藏功能、针对科研人员和期刊等的关注功能，以及查看浏览历史记录的功能。

问卷调查详见附件《13-01-需求调研-03-问卷调查结果.xlsx》和《13-01-需求调研-04-问卷调查分析报告.doc》。

## 研讨会

我们开展了1次老师研讨会。

在老师研讨会上，我们对谭老师所讲的平台的功能进行了全面的摘录。在数据分析、文献审核的标准等方面，谭老师指出我们需要自己制定有效且合理的方案。在数据量、学术成果的覆盖范围等方面，指出了明确的数字，数据量需要达到十万甚至百万级别，而文献更新时间需要根据文献种类特别定制，制作现实可行、有效的解决方案。

研讨会详见附件《13-01-需求调研-07-研讨会记录.doc》。

## 观察法

为了收集的数据更加可靠，我们现场观察并记录了A同学和B同学（本科生）对自己常浏览的学术分享平台的使用过程。过程中没有打扰用户的工作，并保持低姿态开展观察，并在结束后和被观察者沟通观察结果。

分析得出，在大部分同学使用学术分享平台的过程中，都往往是以个人实用性的角度来使用的。大部分人使用学术分享平台以浏览学术知识为主要目的，且较为集中在学术任务较重的教学时段，当然也存在少部分积极使用学术分享平台进行学术分享的人，他们对于学术分享平台的评价普遍更加积极。

除此之外，几乎所有人对于学术平台的使用，都偏向于免费而非收费，无论是浏览还是分享，把学术分享作为筹码都是不被大家认同的。

观察法详见附件《13-01-需求调研-05-现场观察分析报告.doc》。

# 需求调研结论

## 产品定位

产品一期的目标使用人群是学生和科研人员。平台定位为论文链接聚合平台，追求论文数据库的丰富和搜索方式的便捷高效，尽量涵盖更多的中英文文献，拥有智能的推荐算法。

## 需求方向

经过本次调研，我们已初步确定了产品的功能和模块设计方案。以下是我们的初步计划：

1. 数据模块

主要使用链接聚合的方式来展示论文资源，还会努力增加期刊链接，以丰富数据源。

2. 检索模块

探索中英文混合检索的方式，支持模糊检索和高级检索等功能。

3. 推荐模块

我们计划开发个性化用户推荐算法，以提供更符合用户兴趣的论文建议。

4. 个人门户模块

该模块将展示科研人员的研究方向和成果，并生成相关的关系图谱。

5. 个人中心模块

除了基本信息外，我们还考虑增加功能，如收藏、关注和历史记录等。

6. 讨论模块

为防止评论区过于混乱，我们计划采用issue区的方式进行讨论，并在其中创建相关的issue来讨论论文资源。

此外，我们还列出了一些非功能性需求：

1）支持对文章进行过滤、审核和查重操作。

2）设计整体UI，追求简洁高效，以提供出色的用户体验。

## 需求优先级

我们已将3.2中提到的功能模块分为四个优先级，按照以下顺序进行优先级排列：

1. 数据模块和检索模块

这两个模块被视为网站的核心功能，因此优先级最高。它们将提供用户访问和查找论文资源的基本能力。

2. 推荐模块和个人门户模块

推荐模块和个人门户模块是产品的主要功能，用于个性化推荐和展示研究成果。它们对于用户的价值很高，因此优先级次之。

3. 个人中心模块

个人中心模块旨在提高用户体验并增加产品的完整性。虽然它的重要性较低于前两个模块，但仍然是一个有价值的功能。

4. 讨论模块

讨论模块，特别是采用issue区的方式，可能具有一定的实现难度，并且不是产品的核心功能。因此，它的优先级最低，可以在后续的开发中考虑。

附录

[1] 13-01-需求调研-02-用户访谈记录.pdf

[2] 13-01-需求调研-03-问卷调查结果.xlsx

[3] 13-01-需求调研-04-问卷调查分析报告.doc

[4] 13-01-需求调研-05-现场观察分析报告.doc

[5] 13-01-需求调研-06-需求调研成果展示.pptx

[6] 13-01-需求调研-07-研讨会记录.doc

[7] 13-01-需求调研-08-用户访谈分析报告.doc