

**卓越工程综合训练**

**软件测试报告**

**教学班号： 07022001**

**小组编号： 3组**

**组员姓名： 张雲赫 刘骜 文彦哲 杨致远**

目录

[1 引言 1](#_Toc8176)

[1.1 标识 1](#_Toc17998)

[1.2 系统概述 1](#_Toc6131)

[1.3 文档概述 1](#_Toc1595)

[2 引用文件 1](#_Toc15726)

[3 测试结果概述 2](#_Toc20132)

[3.1 对被测试软件的总体评估 2](#_Toc32704)

[3.2 测试环境的影响 2](#_Toc25248)

[3.3 改进建议 2](#_Toc10770)

[4 详细的测试结果 2](#_Toc19322)

[4.1 TC-001 用户注册 - 正常情况 2](#_Toc26684)

[4.1.1 测试结果小结 2](#_Toc5749)

[4.1.2 遇到了问题 2](#_Toc10238)

[4.1.3 与测试用例/过程的偏差 3](#_Toc25016)

[4.2 TC-002 用户登录 - 正常情况 3](#_Toc24765)

[4.2.1 测试结果小结 3](#_Toc14723)

[4.2.2 遇到了问题 3](#_Toc24163)

[4.2.3 与测试用例/过程的偏差 3](#_Toc4123)

[4.3 TC-003 用户搜索关键词 - 正常情况 3](#_Toc20506)

[4.3.1 测试结果小结 3](#_Toc11796)

[4.3.2 遇到了问题 3](#_Toc8692)

[4.3.3 与测试用例/过程的偏差 3](#_Toc9691)

[4.4 TC-004 收藏学者 - 正常情况 4](#_Toc8384)

[4.4.1 测试结果小结 4](#_Toc27829)

[4.4.2 遇到了问题 4](#_Toc8603)

[4.4.3 与测试用例/过程的偏差 4](#_Toc3211)

[4.5 TC-005 收藏文献 - 正常情况 4](#_Toc29442)

[4.5.1 测试结果小结 4](#_Toc15673)

[4.5.2 遇到了问题 4](#_Toc19307)

[4.5.3 与测试用例/过程的偏差 4](#_Toc26944)

[4.6 TC-006 展示收藏结果 - 正常情况 5](#_Toc18865)

[4.6.1 测试结果小结 5](#_Toc257)

[4.6.2 遇到了问题 5](#_Toc32215)

[4.6.3 与测试用例/过程的偏差 5](#_Toc22773)

[4.7 TC-007 展示搜索结果 - 正常情况 5](#_Toc25837)

[4.7.1 测试结果小结 5](#_Toc29307)

[4.7.2 遇到了问题 5](#_Toc22817)

[4.7.3 与测试用例/过程的偏差 5](#_Toc19502)

[4.8 TC-008 展示学者主页 - 正常情况 6](#_Toc16186)

[4.8.1 测试结果小结 6](#_Toc32233)

[4.8.2 遇到了问题 6](#_Toc17685)

[4.8.3 与测试用例/过程的偏差 6](#_Toc17884)

[4.9 TC-009 展示文献主页 - 正常情况 6](#_Toc24791)

[4.9.1 测试结果小结 6](#_Toc5988)

[4.9.2 遇到了问题 6](#_Toc32502)

[4.9.3 与测试用例/过程的偏差 6](#_Toc385)

[4.10 TC-010 可视化搜索结果 - 正常情况 7](#_Toc32075)

[4.10.1 测试结果小结 7](#_Toc12832)

[4.10.2 遇到了问题 7](#_Toc17337)

[4.10.3 与测试用例/过程的偏差 7](#_Toc17556)

[4.11 TC-011 可视化学者信息 - 正常情况 7](#_Toc3904)

[4.11.1 测试结果小结 7](#_Toc15601)

[4.11.2 遇到了问题 7](#_Toc27249)

[4.11.3 与测试用例/过程的偏差 7](#_Toc24359)

[4.12 TC-012 可视化文献信息 - 正常情况 8](#_Toc26260)

[4.12.1 测试结果小结 8](#_Toc18446)

[4.12.2 遇到了问题 8](#_Toc779)

[4.12.3 与测试用例/过程的偏差 8](#_Toc8135)

[4.13 TC-013 管理员登录 - 正常情况 8](#_Toc23726)

[4.13.1 测试结果小结 8](#_Toc14358)

[4.13.2 遇到了问题 8](#_Toc19771)

[4.13.3 与测试用例/过程的偏差 8](#_Toc16036)

[4.14 TC-014 管理员管理用户 - 添加用户 9](#_Toc8974)

[4.14.1 测试结果小结 9](#_Toc10832)

[4.14.2 遇到了问题 9](#_Toc7094)

[4.14.3 与测试用例/过程的偏差 9](#_Toc1010)

[4.15 TC-015 管理员管理爬虫 - 配置任务参数 9](#_Toc24616)

[4.15.1 测试结果小结 9](#_Toc28215)

[4.15.2 遇到了问题 9](#_Toc30626)

[4.15.3 与测试用例/过程的偏差 9](#_Toc11662)

[4.16 TC-016 管理员管理数据 - 导入数据 10](#_Toc3699)

[4.16.1 测试结果小结 10](#_Toc14390)

[4.16.2 遇到了问题 10](#_Toc6218)

[4.16.3 与测试用例/过程的偏差 10](#_Toc22501)

[5 测试记录 10](#_Toc20925)

[5.1 测试事件记录 10](#_Toc29104)

[5.2 软硬件配置 11](#_Toc791)

[6 评价 11](#_Toc28178)

[6.1 能力 11](#_Toc14017)

[6.2 缺陷和限制 11](#_Toc19011)

[6.3 建议 11](#_Toc26556)

[6.4 结论 12](#_Toc25926)

[7 测试活动总结 12](#_Toc4347)

[8 注解 12](#_Toc28238)

# 1 引言

## 1.1 标识

* 系统标识： 面向领域知识调研的搜索和分析平台
* 标识号： SIMS-2023
* 版本号： 1.0
* 发行号： 2023-11-17

## 1.2 系统概述

本学术信息管理系统（SIMS-2023）旨在提供对学术论文和学者信息的搜索、收藏和可视化功能。系统的目的是为用户提供方便快捷的获取学术研究信息的渠道。该系统的开发历史包括需求收集、设计、开发和测试阶段。用户可以通过系统进行注册、登录，搜索关键词，收藏学者和文献，并通过可视化功能更直观地了解搜索和收藏的结果。

本系统的运行现场包括大学研究机构的内部网络和互联网。其他相关文档包括需方提供的需求规格说明（SRS）和软件测试计划（STP）。

## 1.3 文档概述

本文档的目的是提供学术信息管理系统的测试报告，详细描述了测试计划的执行结果和对系统性能的评估。本文档包括测试结果的总体概述、测试环境的影响、改进建议等内容。该文档的保密性要求为内部使用，不得对外公开。

# 2 引用文件

本章列举了本文档引用的所有文档，包括编号、标题、修订版本和日期。具体信息请参见下文。

* 软件需求规格说明（SRS）

修订版本： 1.1

日期： 2023-10-15

* 软件测试计划（STP）

修订版本： 1.0

日期： 2023-10-10

# 3 测试结果概述

## 3.1 对被测试软件的总体评估

a. **总体评估：**

系统的功能性大致符合需求规格说明中的定义，用户能够完成基本操作。

b. **检测到的缺陷、限制或约束：**

一些遗留缺陷可能影响系统的稳定性，需要进一步的调查和修复。

部分需求未得到满足，需要进一步的开发和测试。

c. **对缺陷、限制或约束的影响和更正方案：**

影响：未满足的需求可能限制了系统的功能。

更正方案：推荐进一步的开发和测试，以满足未满足的需求。

## 3.2 测试环境的影响

在测试过程中，测试环境与实际操作环境存在一些差异，包括网络配置和硬件性能。这些差异可能对测试结果产生一定影响，但在大多数情况下未引起重大问题。

## 3.3 改进建议

·改进建议：

进一步的开发和测试，以满足未满足的需求。

·对改进建议的影响：

满足未满足的需求将增强系统的功能性。

# 4 详细的测试结果

## 4.1 TC-001 用户注册 - 正常情况

### 4.1.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-001 | 用户注册 - 正常情况 | 通过 | 初始测试，用户能成功注册。 |

### 4.1.2 遇到了问题

无

### 4.1.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.2 TC-002 用户登录 - 正常情况

### 4.2.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-002 | 用户登录 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功登录系统。 |

### 4.2.2 遇到了问题

无

### 4.2.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.3 TC-003 用户搜索关键词 - 正常情况

### 4.3.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-003 | 用户搜索关键词 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功使用关键词搜索论文数据库。 |

### 4.3.2 遇到了问题

无

### 4.3.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.4 TC-004 收藏学者 - 正常情况

### 4.4.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-004 | 收藏学者 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功收藏和取消收藏学者的信息。 |

### 4.4.2 遇到了问题

无

### 4.4.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.5 TC-005 收藏文献 - 正常情况

### 4.5.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-005 | 收藏文献 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功收藏和取消收藏论文或文献。 |

### 4.5.2 遇到了问题

无

### 4.5.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.6 TC-006 展示收藏结果 - 正常情况

### 4.6.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-006 | 展示收藏结果 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功查看其收藏的学者和文献。 |

### 4.6.2 遇到了问题

无

### 4.6.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.7 TC-007 展示搜索结果 - 正常情况

### 4.7.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-007 | 展示搜索结果 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功查看搜索关键词后的相关论文和作者列表。 |

### 4.7.2 遇到了问题

无

### 4.7.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.8 TC-008 展示学者主页 - 正常情况

### 4.8.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-008 | 展示学者主页 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功查看特定学者的详细信息和相关研究成果。 |

### 4.8.2 遇到了问题

无

### 4.8.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.9 TC-009 展示文献主页 - 正常情况

### 4.9.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-009 | 展示文献主页 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功查看特定文献的详细信息、摘要和下载链接。 |

### 4.9.2 遇到了问题

无

### 4.9.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.10 TC-010 可视化搜索结果 - 正常情况

### 4.10.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-010 | 可视化搜索结果 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功请求可视化搜索结果，并系统正确呈现图表。 |

### 4.10.2 遇到了问题

无

### 4.10.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.11 TC-011 可视化学者信息 - 正常情况

### 4.11.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-011 | 可视化学者信息 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功请求可视化学者信息，并系统生成学者的论文发表趋势图。 |

### 4.11.2 遇到了问题

无

### 4.11.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.12 TC-012 可视化文献信息 - 正常情况

### 4.12.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-012 | 可视化文献信息 - 正常情况 | 通过 | 用户能成功请求可视化文献信息，并系统生成文献的作者工作趋势图。 |

### 4.12.2 遇到了问题

无

### 4.12.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.13 TC-013 管理员登录 - 正常情况

### 4.13.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-013 | 管理员登录 - 正常情况 | 通过 | 管理员能成功登录系统。 |

### 4.13.2 遇到了问题

无

### 4.13.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.14 TC-014 管理员管理用户 - 添加用户

### 4.14.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-014 | 管理员管理用户 - 添加用户 | 通过 | 管理员能成功添加用户账户。 |

### 4.14.2 遇到了问题

无

### 4.14.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.15 TC-015 管理员管理爬虫 - 配置任务参数

### 4.15.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-015 | 管理员管理爬虫 - 配置任务参数 | 通过 | 管理员能成功配置爬虫参数。 |

### 4.15.2 遇到了问题

无

### 4.15.3 与测试用例/过程的偏差

无

## 4.16 TC-016 管理员管理数据 - 导入数据

### 4.16.1 测试结果小结

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 测试用例标识 | 测试用例名称 | 测试状态 | 备注 |
| TC-016 | 管理员管理数据 - 导入数据 | 通过 | 管理员能成功导入、清理、修改数据。 |

### 4.16.2 遇到了问题

无

### 4.16.3 与测试用例/过程的偏差

无

# 5 测试记录

## 5.1 测试事件记录

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 时间 | 地点 | 测试事件 |
| 2023-10-19 | 北京理工大学中关村校区 | 用户注册 - 正常情况 |
| 2023-10-22 | 北京理工大学中关村校区 | 用户登录 - 正常情况 |
| 2023-10-25 | 北京理工大学中关村校区 | 用户搜索关键词 - 正常情况 |
| 2023-10-28 | 北京理工大学中关村校区 | 收藏学者 - 正常情况 |
| 2023-11-01 | 北京理工大学中关村校区 | 收藏文献 - 正常情况 |
| 2023-11-04 | 北京理工大学中关村校区 | 展示收藏结果 - 正常情况 |
| 2023-11-07 | 北京理工大学中关村校区 | 展示搜索结果 - 正常情况 |
| 2023-11-10 | 北京理工大学中关村校区 | 展示学者主页 - 正常情况 |
| 2023-11-13 | 北京理工大学中关村校区 | 展示文献主页 - 正常情况 |
| 2023-11-16 | 北京理工大学中关村校区 | 可视化搜索结果 - 正常情况 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 可视化学者信息 - 正常情况 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 可视化文献信息 - 正常情况 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 管理员登录 - 正常情况 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 管理员管理用户 - 添加用户 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 管理员管理爬虫 - 配置任务参数 |
| 2023-11-17 | 北京理工大学中关村校区 | 管理员管理数据 - 导入数据 |

## 5.2 软硬件配置

a. 执行测试的软硬件配置：

* 操作系统：Windows
* 浏览器：Google Chrome
* 数据库：MongoDB
* 编程语言：python、flask、vue

b. 人员活动：

* 测试人员：全体小组成员

# 6 评价

## 6.1 能力

系统在各个功能模块表现出色，用户和管理员功能均得到有效测试和验证。系统的响应速度、稳定性以及用户界面的友好性都符合预期。

## 6.2 缺陷和限制

在整个测试过程中，未发现重大缺陷。系统的设计和实现基本符合需求规格。然而，某些边界情况可能需要进一步优化，以提升系统的容错性；另外，尽可能需要防止未知的错误输入导致系统错误的可能性。

## 6.3 建议

建议进一步加强系统的安全性和数据管理功能，确保用户和管理员的数据得到充分的保护。同时，考虑引入更多的用户友好的功能，以提升系统的易用性。

## 6.4 结论

总体而言，系统经过本次测试表现良好，未发现影响系统正常运行的重大问题。系统符合预期的需求和设计，可以继续进行下一阶段的部署和上线准备。

# 7 测试活动总结

* 在测试过程中，人力消耗主要集中在测试团队成员的测试执行和问题解决上。
* 物质资源消耗主要包括测试环境的维护和使用，如服务器的租赁等。
* 整个测试过程较为顺利，测试团队充分合作，及时解决了出现的问题。

# 8 注解

本章包含了一般性信息，包括测试背景、词汇表、原理等内容，以帮助理解本文档。其中包括了术语表，列出了文档中使用的术语和它们的定义。