

软件系统分析与设计

# 项目名称

## 需求建模报告

项目组成员信息			
小组编号	17		
小组名称	请填写团队名称		
小组联系人	1835101 张津赫		
学号	姓名	联系方式	本次实践中主要承担的工作内容
19373239	王子涵	18519208373	游客相关用例，概述部分
18351040	高野淇	15141810175	游客相关用例，概述部分
18351015	张津赫	17812032698	已登录用户相关用例，目标系统其他需求
19231179	申玉啸	18810955230	已认证用户相关用例，目标系统性能需求
19373802	刘志一	13986777478	时间相关用例，汇总排版
19231251	奚望	13817322661	管理员相关用例，目标系统的假设与约束条件
18351021	冯宇扬		管理员相关用例，目标系统的假设与约束条件
18351008	高嘉兴	15210224408	已登录用户相关用例，目标系统其他需求
19373308	邹文祥	18811797692	已认证用户相关用例，目标系统性能需求

## 版本变更历史

版本	提交日期	主要编制人	审核人	版本说明
初稿	10.06	张津赫等人	刘志一	设计与分析模型，绘制用例图，系统需求，概述与假设等
终稿	10.07	刘志一	张津赫	汇总排版，规范统一

## 目录

1. 概述.....	4
1.1 项目的目的与目标.....	4
1.2 用户.....	4
1.3 引用文档.....	4
2、目标系统功能需求.....	5
2.1 用例表.....	5
2.2 用例图.....	6
2.3 用例详细信息.....	7
3、目标系统性能需求.....	20
4、目标系统的其他需求.....	20
4.1 安全性.....	20
4.2 可靠性.....	20
4.3 兼容性.....	20
5、目标系统的假设与约束条件.....	21
5.1 假设.....	21
5.2 约束条件.....	21

## 1. 概述

### 1.1 项目的目的与目标

现代互联网为广大的研究工作者的工作带来了极大的便利条件,使我们不仅可以迅速的浏览互联网上的论文,还可以和很多同行的科研工作者进行交流,与此同时,很多涵盖文献浏览,科研社交的网站也应运而生。如何让大家快速的查阅网站,管理自己的论文,查看相关的学术关系网络也成为了不同网站研究的主要问题。

我们开发的学术论文分享平台具有检索文献、检索文献的相关信息,查看来自其他院校科研人员信息,学术成果和相关的联系人,实现对于文献的智能化相关领域的检索,让用户可以进行交流,浏览当前的研究热点等功能。借助以上功能,该网站可以更快地帮助科研工作者公开自己的最新工作,了解当前研究热点,助力更好的科研成果。

### 1.2 用户

本平台主要有四类用户,具体描述如下:

#### 1. 未登录用户(游客)

作为未登录用户,可以进行注册,并使用平台检索文献,也可以浏览文献相关热点,查看科研人员信息,检索作者,获取研究热点。

#### 2. 已登录的普通用户。

对于已登录的用户,可以在游客的基础上,进行个人信息的修改与展示,下载和收藏文献,查看浏览历史,关注用户,接收和发送私信,也可以向管理员申请身份认证成为认证用户。

#### 3. 已认证用户

已认证用户作为平台的文献来源,在普通用户的基础上,可以进行文献的认领,文献的上传,认领门户,也可以联系管理员将自己的文献删除,同时作为文献的作者,还可以与使用平台的广大用户进行学术交流,在平台上营造良好的学术氛围。

#### 4. 管理员

管理员是平台秩序的维护者,日常主要负责审核认领门户,审核认领文献信息,审核用户的认证请求,处理文献上传,处理用户的反馈,并定期联系网站的维护者进行网站维护。对于不合规的文献与用户,管理员可进行删除和封禁。

### 1.3 引用文档

《需求调研报告》

## 2、目标系统功能需求

### 2.1 用例表

在进行用例设计时，我们首先确定了参与者，在根据需求调研报告，由参与者确定了相对应的用例列表，如表 2.1-1 所示。

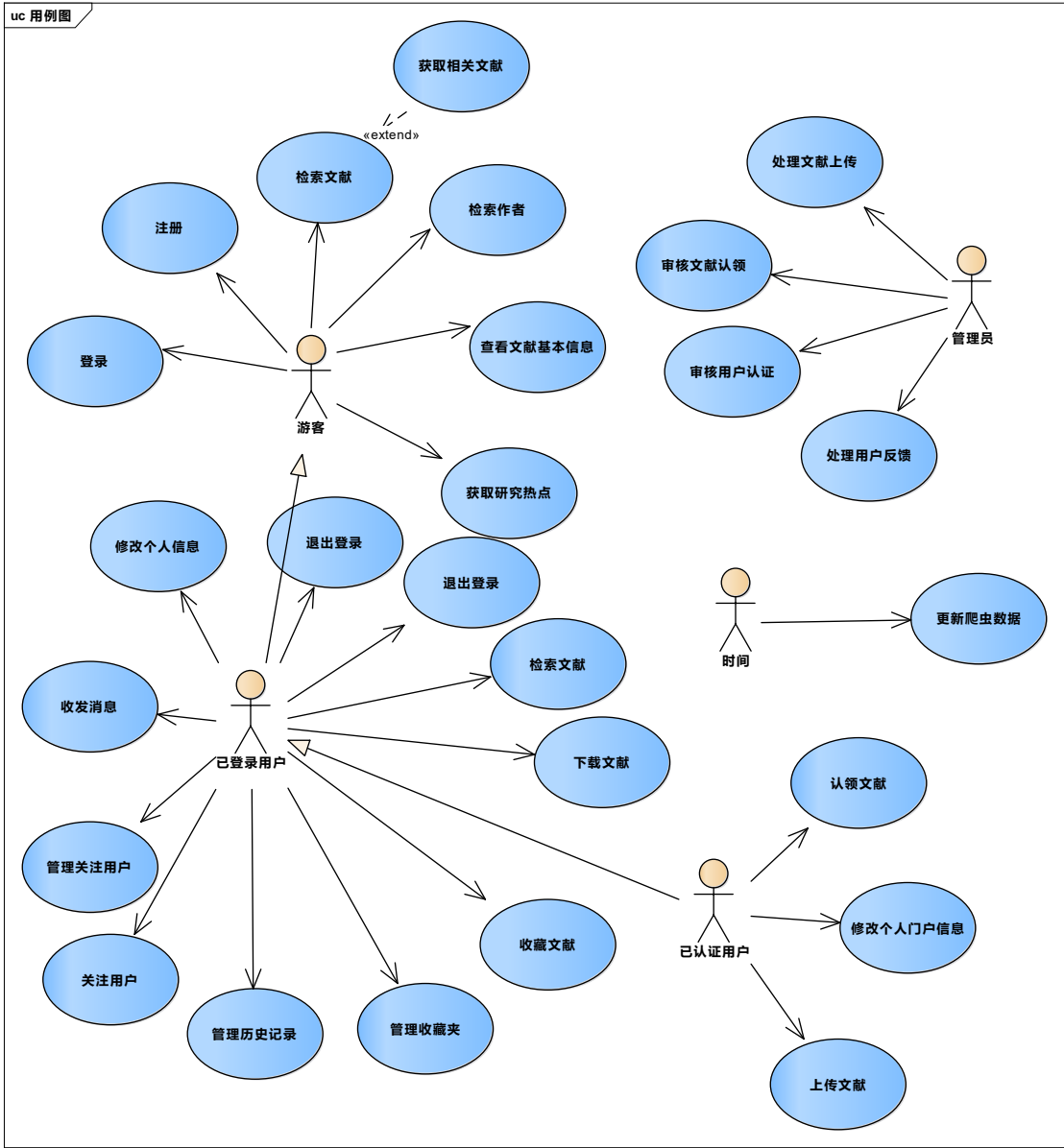
抽象角度	外部事物种类	主要日常工作	使用目标系统职责	参与者
相关用户	未注册账号使用网站的用户	注册账号，登录账号； 检索文献； 查看科研人员的个人信息和其门户下的学术成果； 查看热点话题，了解和引用热点领域的相关知识；	完成账号注册和登录， 搜索相关文献 查看科研人员门户， 查看热点话题与研究方向， ，	游客
	已有账号未认证的用户	注销已有账号； 修改和完善个人信息 检索，下载，收藏文献 认领属于自己的学术成果； 查看浏览历史，再次查阅文献； 收藏文献以后再次浏览； 关注科研人员，在其日后发表的学术成果时获得通知 在社区论坛收发消息	注销账号； 修改和完善个人信息； 检索，下载，收藏文献 认领门户； 查看浏览历史； 收藏文献； 关注科研人员； 论坛互动	已登录用户
	已认证用户	对文献进行修改、删除(包括不属于自己的错误文献)和上传； 认领属于自己但不在自己门户下的学术成果	管理文献、上传未录入文献； 认领文献	已认证用户

	对网站相关文献，用户，反馈进行管理的管理人员	管理文献和处理文献审核用户认领和学术成果认领；回应用户反映的问题和提出的申诉	处理文献上传 审核用户认领 审核认领文献 处理用户反馈	管理员
其他外部事物	时间	按时更新数据库数据	展示更新后的数据	时间

表格 2.1-1 用例表

2.2 用例图

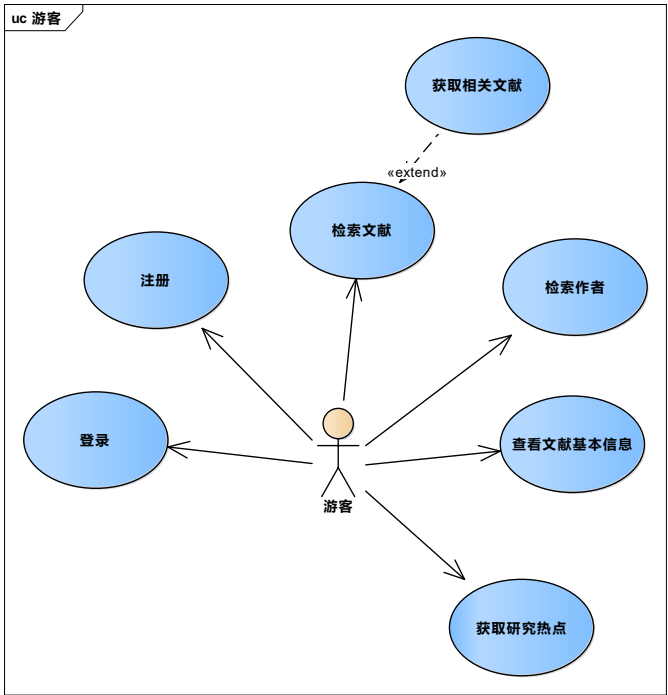
根据用例表，我们确定了用例并画出用例图，如表 3.2-1 所示。



图表 2.2-1 用例图

2.3 用例详细信息

2.3.1 游客用例模块



图表 2.3.1-1 游客用例图

表格 2.3.1-1 注册系统用例说明表

编号	101	用例名称	注册
使用人员	游客	扩展点	无
输入	输入用户名、密码相关信息		
系统响应	系统核实数据后，在数据库中新建用户		
输出	注册成功/失败		
前置条件	无	后置条件	用户注册成功
活动步骤	1. 用户点击“注册”按钮。 2. 系统核实数据后，在数据库中新建用户 3. 显示注册成功		
异常处理	1. 该用户已存在。 2. 两次密码不一致。 3. 其他用户信息不合法。		

表格 2.3.1-2 登录系统用例说明表

编号	102	用例名称	登录
使用人员	已注册用户	扩展点	无
输入	输入用户名、密码相关信息		
系统响应	系统核实用户名、密码数据		
输出	登录成功/用户名或密码错误		
前置条件	用户已注册	后置条件	用户登录成功
活动步骤	1. 用户点击“登录”按钮 2. 系统核实用户名、密码 3. 显示登录成功、并保存登录状态		
异常处理	1. 用户名或密码错误		

表格 2.3.1-3 检索文献用例说明表

编号	103	用例名称	检索文献
使用人员	用户	扩展点	无
输入	文献标题		
系统响应	系统对数据库中文献内容进行提取		
输出	将被选中的消息内容呈现给申请者		
前置条件	已打开网站	后置条件	用户获得检索文献结果列表
活动步骤	1. 用户在搜索框输入文献标题 2. 用户点击“搜索”按钮。 3. 系统将消息内容从数据库提取并呈现给申请者。 4. 系统返回消息显示页面。		
异常处理	1. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

表格 2.3.1-4 获取相关文献用例说明表

编号	104	用例名称	获取相关文献
使用人员	游客	扩展点	无
输入	无		
系统响应	系统检索与当前文献相关度最高的多篇文献并根据权重进行排序，给出结果		
输出	根据相关度排序的结果		
前置条件	用户已经处于某篇文献的查看界面	后置条件	用户获得相关度结果
活动步骤	1. 用户点击“查看相关文献”按钮。 2. 系统检索并进行排序		



	3. 系统返回并显示相关文献结果。
异常处理	1. 系统异常，系统给出相应提示信息。

表格 2.3.1-5 检索作者用例说明表

编号	105	用例名称	检索作者
使用人员	游客	扩展点	无
输入	无		
系统响应	系统对于文献库中的文献对应的作者信息进行抓取		
输出	根据相关度排序的结果		
前置条件	已打开网站	后置条件	用户获得检索作者的结果
活动步骤	1. 用户在搜索框输入作者 2. 用户点击“搜索”按钮。 3. 系统将消息内容从数据库提取并呈现给申请者。 4. 系统返回消息显示页面。		
异常处理	1. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

表格 2.3.1-6 查看文献基本信息用例说明表

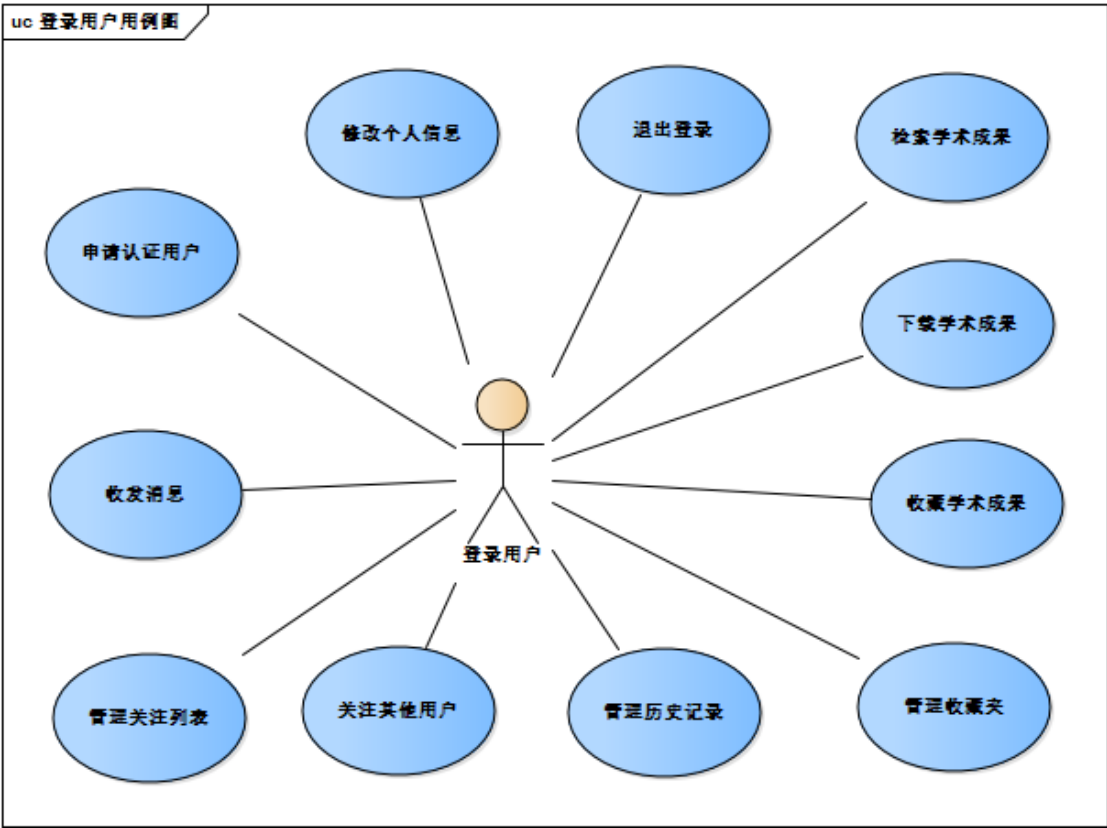
编号	106	用例名称	查看文献基本信息
使用人员	游客	扩展点	无
输入	无		
系统响应	系统检索与当前文献相关的引用信息，作者信息，并返回给用户		
输出	文献有关的基本信		
前置条件	用户已经处于某篇文献的查看界面	后置条件	用户获得相关度结果
活动步骤	1. 用户点击“查看文献基本信息”按钮。 2. 系统从数据库中调取文献的相关信息。 3. 系统返回并显示对应文献的基本信息。		
异常处理	1. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

表格 2.3.1-7 获取研究热点用例说明表

编号	107	用例名称	获取研究热点
使用人员	游客	扩展点	无
输入	无		
系统响应	系统检索当前数据库中的文献，并统计其被引用的次数进行排序。同时对于相关的文献按照分类进行划分，统计不同门类的论文在一定时间内发表的数量已经相关点学者数量，引用数量作为评判依据作为研究热点，同时为前台输出相关的热点信息。		
输出	当前时间段的研究热点		
前置条件	用户已经处于网站中	后置条件	用户获得相关结果

活动步骤	1. 用户在选择所处领域之后，点击查看研究热点 2. 系统返回相关的结果。
异常处理	1. 系统异常，系统给出相应提示信息。

2.3.2 登录用户用例模块



图表 2.3.2-1 登录用户用例图

表格 2.3.2-1 退出登录用例说明表

编号	201	用例名称	退出登录
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统向用户发出再次确认请求，用户选择再次确认之后网页切换至游客浏览状态		
输出	向用户发出“已成功退出登录”消息		
前置条件	用户是已注册且登录用户，且是本人	后置条件	用户以游客身份返回首页
活动步骤	1. 用户点击“注销”按钮。 2. 系统向用户二次确认 3. 用户确认之后，系统返回首页		
异常处理	无		

表格 2.3.2-2 检索学术成果用例说明表

编号	202	用例名称	检索学术成果
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	用户选择检索方式、键入关键词或选择类别		
系统响应	系统获取用户的检索信息，在数据库进行查询获取相应结果并返回		
输出	页面展示出检索结果		
前置条件	用户有选择检索方式以及键入关键字或选择类别	后置条件	页面成功显示检索结果
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户选择成果类别。</li> <li>2. 用户选择检索方式。</li> <li>3. 用户键入关键词。</li> <li>4. 用户点击搜索按钮。</li> <li>5. 系统根据用户提供信息在数据库查询结果并返回。</li> <li>6. 页面展示检索结果。</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户未进行任何筛选点击搜索，提示用户进行一定限度的筛选。</li> <li>2. 根据用户提供的条件未找到任何相关学术成果，页面显示暂无相关成果。</li> </ol>		

表格 2.3.2-3 下载学术成果用例说明表

编号	203	用例名称	下载学术成果
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统创建下载，将用户当前浏览内容下载至用户计算机中		
输出	向用户发出“下载”消息		
前置条件	用户通过检索获取到学术成果	后置条件	浏览器创建了下载
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“下载”按钮。</li> <li>2. 系统创建下载</li> </ol>		
异常处理	1. 无法创建下载，提示用户检查网络问题或稍后再试。		

表格 2.3.2-4 收藏学术成果用例说明表

编号	204	用例名称	收藏学术成果
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统将用户所选择学术成果存储到数据库该用户的收藏夹中		
输出	向用户发出“收藏成功”消息。		

前置条件	用户通过检索获取到学术成果	后置条件	用户收藏夹新增该学术成果
活动步骤	1. 用户点击“收藏”按钮。 2. 系统根据用户信息和学术成果信息在数据库中储存此次收藏关系。 3. 向用户发出收藏成功的提示。		
异常处理	1. 网络问题导致收藏失败，提示用户检查网络并稍后再试。 2. 该学术成果已经在当前用户的收藏夹中，则没有收藏功能。		

表格 2.3.2-5 管理收藏夹用例说明表

编号	205	用例名称	管理收藏夹
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统从数据库中获取当前用户的收藏信息，并显示在页面中。		
输出	页面显示收藏夹。		
前置条件	用户已登录	后置条件	切换至收藏夹页面
活动步骤	1. 用户点击“我的收藏”按钮。 2. 系统根据用户信息获取收藏信息。 3. 页面跳转到收藏夹页面。		
异常处理	1. 网络问题导致获取收藏失败，提示用户检查网络并稍后再试。 2. 用户没有任何收藏，页面显示暂无收藏。		

表格 2.3.2-6 管理历史记录用例说明表

编号	206	用例名称	管理历史记录
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统从数据库中获取当前用户的历史浏览记录，并显示在页面中。		
输出	页面显示用户历史记录。		
前置条件	用户已登录	后置条件	切换至历史记录页面
活动步骤	1. 用户点击“历史记录”按钮。 2. 系统根据用户信息获取历史记录信息。 3. 页面跳转到历史记录页面。		
异常处理	1. 网络问题导致获取历史记录失败，提示用户检查网络并稍后再试。 2. 用户历史记录为空，则显示暂无历史记录。		

表格 2.3.2-7 关注其他用户用例说明表

编号	207	用例名称	关注其他用户
----	-----	------	--------

使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统将用户所选择的其他用户加入到当前用户的关注列表。		
输出	向用户发出“关注成功”消息。		
前置条件	用户通过检索获取到学术成果	后置条件	用户关注列表新增所选用户
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“关注”按钮。</li> <li>2. 系统根据当前用户信息和所关注用户信息在数据库中储存此次关注关系。</li> <li>3. 向用户发出关注成功的提示。</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络问题导致关注失败，提示用户检查网络并稍后再试。</li> <li>2. 所关注用户已经在当前用户的关注列表中，则无法重复关注。</li> </ol>		

表格 2.3.2-8 管理关注列表用例说明表

编号	208	用例名称	管理关注列表
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	无输入		
系统响应	系统从数据库中获取当前用户的关注信息，并显示在页面中		
输出	页面显示用户的关注信息。		
前置条件	用户已登录	后置条件	页面跳转到关注页面
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“我的关注”按钮。</li> <li>2. 系统根据用户信息在数据库中获取关注列表。</li> <li>3. 页面跳转到关注页面。</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络问题导致获取关注列表失败，提示用户检查网络并稍后再试。</li> <li>2. 当前用户没有任何关注，则显示为当前暂无关注。</li> </ol>		

表格 2.3.2-9 收藏学术成果用例说明表

编号	209	用例名称	收发消息
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	用户键入消息		
系统响应	系统将用户键入信息存入数据库中，并发送到目标用户的消息中。		
输出	无		
前置条件	用户指定发送消息目标	后置条件	用户成功发送消息
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户向指定其他用户点击“发送消息”按钮。</li> <li>2. 页面跳转至发送消息页面。</li> <li>3. 用户键入消息并点击发送。</li> <li>4. 系统存储此次消息至数据库，并发送到指定用户的消息栏中。</li> </ol>		

异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络问题导致信息发送给系统失败，提示用户检查网络并稍后再试。</li> <li>2. 网络问题导致系统向指定用户发送消息失败，系统稍后重新执行发送程序。</li> <li>3. 用户发送空消息，提示用户不可发送空消息。</li> </ol>
------	--

表格 2.3.2-10 修改个人信息用例说明表

编号	210	用例名称	修改个人信息
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	用户键入表单		
系统响应	系统将用户所提交的表单信息覆盖原有的个人信息。		
输出	向用户发出“修改成功”消息。		
前置条件	用户已登录	后置条件	用户个人信息发生改变
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“个人中心”按钮。</li> <li>2. 用户点击“修改个人信息”按钮。</li> <li>3. 页面变为可更改的表单。</li> <li>4. 用户键入需要更改的值，并点击保存。</li> <li>5. 系统获取表单信息并在数据库中进行相应更改。</li> <li>6. 向用户发出“修改成功”。</li> <li>7. 页面刷新数据，显示更改后的表单信息。</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络问题导致修改失败，系统将表单暂时保存在用户本地，并提示用户检查网络并稍后再试。</li> </ol>		

表格 2.3.2-11 申请认证用户用例说明表

编号	211	用例名称	申请认证用户
使用人员	已登录用户	扩展点	无
输入	认证所需信息表单		
系统响应	系统将用户的申请表单存储到数据库中，并发送给系统管理员进行审核，审核通过后将用户类别更改为认证用户。		
输出	向用户发出“已提交，等待管理员审核”消息。		
前置条件	用户已登录	后置条件	用户类别更改为认证用户
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“申请认证”按钮。</li> <li>2. 系统根据用户信息和所提交表单，存储到数据库中，同时发送给一个系统管理员。</li> <li>3. 管理员进行审核。</li> <li>4. 审核通过，系统将数据库中用户标签设置为认证用户。</li> <li>5. 用户收到审核通过消息，并更改页面显示，成为认证用户。</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 网络问题导致表单提交失败，将用户表单暂时保存在本地，并提示用户检查网络并稍后再试。</li> </ol>		

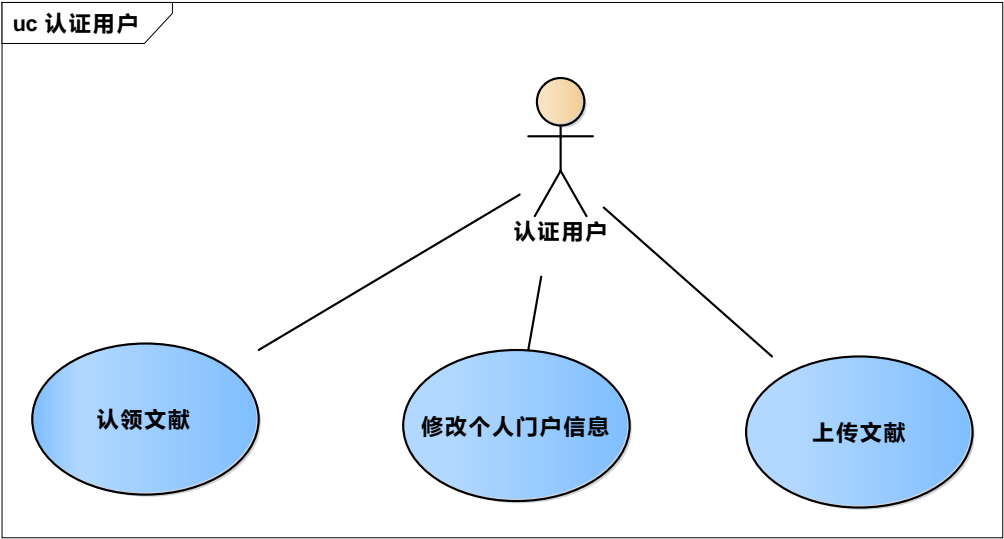
	2. 审核不予通过，向用户发送消息，内容包括不予通过原因。
--	-------------------------------

2.3.3 认证用户用例模块

认领文献：未认领的文献详情页有一个认领按钮，点击认领后将进入审核队列

上传文献：已认证的登录用户可以上传文献，同时填写文献的基本信息，上传后将进入审核队列

修改个人门户信息：个人认为就是在个人门户信息修改界面提交修改后的信息，之后由系统或者管理员审核就行，审核通过就修改成功。



图表 2.3.3-1 已认证用户用例图

表格 2.3.3-1 认领文献用例说明表

编号	301	用例名称	认领文献
使用人员	已认证用户	扩展点	被认领的文献没有此按钮
输入	无需输入		
系统响应	系统修改数据库，将认领信息加入到管理员处理列表中		
输出	系统提示用户认领文献审核中		
前置条件	用户是已注册且登录用户，且进行过认证，且是本人	后置条件	管理员收到认领文献信息
活动步骤	1. 用户点击“认领文献”按钮。 2. 系统将认领文献信息提交给管理员处理并提示用户认领文献		

	审核中。
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户未登录用户非本人或登录用户未认证，则没有此功能。</li> <li>2. 若点击认领时，该文献已被认领，则系统给出相应提示信息并刷新页面。</li> <li>3. 系统异常，系统给出相应提示信息。</li> </ol>

表格 2.3.3-2 上传未录入文献用例说明表

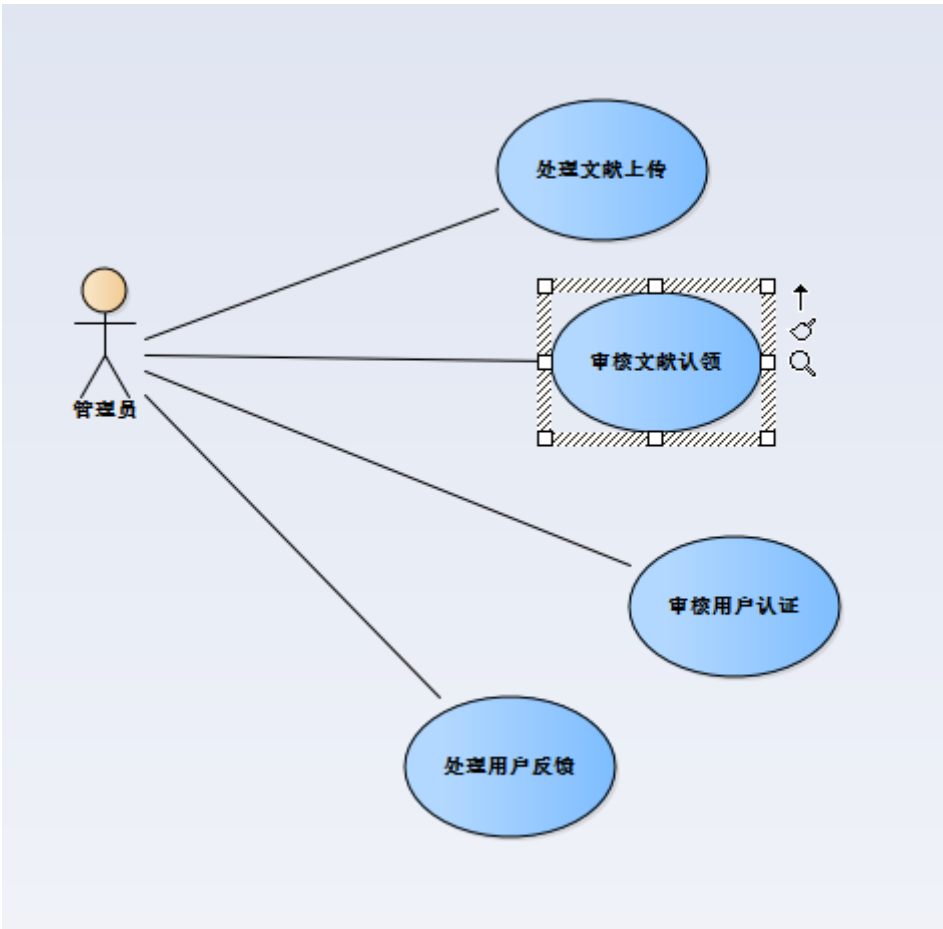
编号	302	用例名称	上传未录入文献
使用人员	已认证用户	扩展点	无
输入	用户输入文献的相关信息和文献内容		
系统响应	系统根据用户提交的文献向管理员发出审核申请，更新数据库		
输出	提示文献提交成功，等待审核		
前置条件	用户为已认证用户	后置条件	提交成功，并向管理员发送了审核申请
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户点击“录入文献”按钮</li> <li>2. 用户输入文献的必填信息，点击提交</li> <li>3. 系统根据用户提交的文献向管理员发出审核申请，更新数据库</li> <li>4. 系统返回更新后的文献管理页面</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户未登录用户非本人或登录用户未认证，则没有此功能。</li> <li>2. 系统异常，系统给出相应提示信息。</li> </ol>		

表格 2.3.3-3 管理已有文献用例说明表

编号	303	用例名称	管理已有文献
使用人员	已认证用户	扩展点	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对每个已有文献具有“删除”的权限</li> <li>2. 对每个已有文献具有“修改”的权限</li> </ol>
输入	用户点击“管理已有文献”按钮		
系统响应	系统根据用户信息从数据库中获得已有文献的信息		
输出	将已有文献信息列表显示		
前置条件	用户为已认证用户	后置条件	显示该用户已有文献信息
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 点击“管理已有文献”按钮</li> <li>2. 系统根据用户信息返回该用户的已有文献信息</li> <li>3. 页面列表显示该用户的已有文献信息</li> </ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户未登录用户非本人或登录用户未认证，则没有此功能。</li> <li>2. 系统异常，系统给出相应提示信息。</li> </ol>		



2.3.4 管理员用例模块



表格 2.3.4-1 处理文献上传用例说明表

编号	401	用例名称	处理文献上传
使用人员	管理员	扩展点	无
输入	无需输入		
系统响应	系统从数据库中提取已提交的文献上传申请并显示		
输出	将被选中的申请内容呈现给管理员		
前置条件	用户已登录，且身份权限是管理员；有其他用户提交了文献上传申请。	后置条件	系统显示审核通过
活动步骤	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 管理员点击“文献上传申请处理”按钮。</li><li>2. 系统从数据库中提取已提交文献上传的申请并显示。</li><li>3. 审核通过则将该文献添加至文献数据库中。</li><li>4. 显示处理完成。</li></ol>		
异常处理	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 用户未登录或用户无管理员权限，不显示此功能。</li><li>2. 目前没有未审核的申请，显示暂无申请。</li><li>3. 审核未通过，管理员填写未通过原因，系统将原因发送给提交</li></ol>		

	申请的用户。
	4. 系统异常，系统给出相应提示信息。

表格 2.3.4-2 审核文献认领用例说明表

编号	402	用例名称	审核文献认领
使用人员	管理员	扩展点	无
输入	无需输入		
系统响应	系统从数据库中提取已提交的文献认领申请并显示		
输出	将被选中的申请内容呈现给管理员		
前置条件	用户已登录，且身份权限是管理员；有其他用户提交了文献认领申请。	后置条件	系统显示申请信息成功
活动步骤	1. 管理员点击“文献认领申请处理”按钮。 2. 系统从数据库中提取已提交文献认领的申请并显示。 3. 申请通过则更改数据库中文献的作者属性。 4. 显示处理完成。		
异常处理	1. 用户未登录或用户无管理员权限，不显示此功能。 2. 目前没有未审核的申请，显示暂无申请。 3. 审核未通过，管理员填写未通过原因，系统将原因发送给提交申请的用户。 4. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

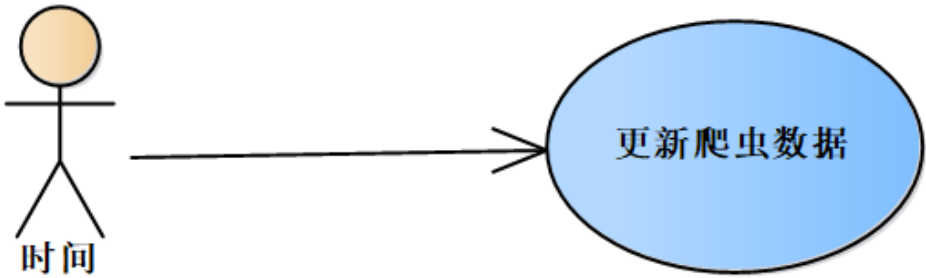
表格 2.3.4-3 审核用户认证信息用例说明表

编号	403	用例名称	审核用户认证
使用人员	管理员	扩展点	无
输入	无需输入		
系统响应	系统从数据库中提取已提交的用户认证申请并显示		
输出	将被选中的申请内容呈现给管理员		
前置条件	用户已登录，且身份权限是管理员；有其他用户提交了用户认证申请。	后置条件	系统显示申请信息成功
活动步骤	1. 管理员点击“用户认证申请处理”按钮。 2. 系统从数据库中提取已提交用户认证的申请并显示。 3. 申请通过则更改数据库中该用户的门户属性。 4. 显示处理完成。		
异常处理	1. 用户未登录或用户无管理员权限，不显示此功能。 2. 目前没有未审核的申请，显示暂无申请。 3. 审核未通过，管理员填写未通过原因，系统将原因发送给提交申请的用户。 4. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

表格 2.3.4-4 处理客户反馈信息用例说明表

编号	404	用例名称	处理客户反馈信息
使用人员	管理员	扩展点	无
输入	无需输入		
系统响应	系统从数据库中提取已提交的用户反馈并显示		
输出	将被选中的用户反馈呈现给管理员		
前置条件	用户已登录，且身份权限是管理员；有其他用户提交反馈。	后置条件	系统显示反馈信息成功
活动步骤	1. 管理员点击“用户反馈处理”按钮。 2. 系统从数据库中提取已提交用户反馈并显示。 3. 管理员处理完反馈信息后将该反馈设为已完成 4. 显示处理完成。		
异常处理	1. 用户未登录或用户无管理员权限，不显示此功能。 2. 目前没有未完成的反馈，显示暂无反馈。 3. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

2.3.5 时间用例模块



图表 2.3.5-1 时间用例图

表格 2.3.5-1 更新爬虫数据用例说明表

编号	501	用例名称	更新爬虫数据
使用人员	时间	扩展点	无
输入	输入最新爬虫数据		
系统响应	系统根据输入的爬虫数据更新数据库		

输出	提示数据更新成功		
前置条件	时间为固定间隔时间	后置条件	系统数据更新成功
活动步骤	1. 固定间隔时间获取最新爬虫数据并输入 2. 系统根据输入数据更新数据库 3. 提示更新成功		
异常处理	1. 时间不是指定间隔时间，不进行更新。 2. 系统异常，系统给出相应提示信息。		

### 3、目标系统性能需求

在用户使用除搜索以外的功能时做到 0.1 秒以内反应。搜索功能做到 1 秒内反应。本平台接受来自公网上的注册用户，所以有如下约束条件：并发用户数小于 100 人，网站的论文资源和学者信息数量总和不少于 1000000，网站注册人数不超过 1000 人，在这些约束条件下确保网站能够正常，稳定的运行

### 4、目标系统的其他需求

#### 4.1 安全性

1. 登录时用户账户密码进行加密传输。
2. 加强数据库的安全措施，做好数据库备份工作，确保在出现意外时能够尽快正常提供服务。
3. 用户可以设置个人信息的对外公开性，确保隐私掌握在用户自己手中。

#### 4.2 可靠性

1. 保证大量用户同时访问时网站能够正常运行，维持服务器的稳定性。
2. 对可能导致系统崩溃的情况充分考虑，增强系统的鲁棒性。
3. 以月为时间周期自动更新平台资源。

#### 4.3 兼容性

1. 使网页功能适应市面上大部分浏览器，尽量不受内核影响导致功能上的缺失。
2. 是网页在不同显示比例下都有较好的美观性。

## 5、目标系统的假设与约束条件

### 5.1 假设

1. 本系统运行期间不会遭到自然灾害，战争等不可抗力影响
2. 本系统运行期间有关法律和政策不会发生重大变化
3. 本系统最大同时访问人数不超过 200 人

### 5.2 约束条件

1. 本系统将以合法途径获取相关数据
2. 本系统将遵守相关法律法规与政策，保护用户隐私
3. 本系统投入运行后，预计维护人员数为 5 人