

软件需求规格说明书

- 一、引言2
 - 1.1 编写目的2
 - 1.2 文档约定2
 - 1.3 读者对象和阅读建议2
 - 1.4 背景说明2
 - 1.5 产品介绍3
 - 1.6 产品定位3
 - 1.7 目标用户3
- 二、系统功能4
 - 2.1 描述和优先级4
 - 2.2 功能性需求4
- 三、用例析取6
 - 3.1 用例图6
 - 3.2 用例归约6
 - 3.3 补充归约 14
 - 3.4 术语表 16

一、引言

1.1 编写目的

软件需求规格说明描述了“中大人社区”1.0 版本的软件功能性需求和非功能性需求。这一文档供参与开发程序以及验证程序功能性的项目团队成员使用。除非在其他地方另有说明，这里指定的所有需求都具有高优先级，并且都要在 1.0 版本中得以实现。

1.2 文档约定

编写文档时，所有项目团队成员应该使用 Typora 软件进行编写，以保持排版和字体等方面的一致性。

1.3 读者对象和阅读建议

该软件需求规格说明针对开发人员、项目经理、用户及测试人员。本文分别介绍了产品的愿景规划、用户功能、运行环境以及系统的功能点具体描述。

1.4 背景说明

最近两年，中山大学上线了中山大学 APP，本科教务系统也进行了全面的升级，但中大一直没有属于学生自己的校园论坛，中大学生也没有一个真正的平台可以尽情发表自己的想法。中大学子接触到不同学院不同年级的同学的机会较少，校园热点资讯通常都是从朋友圈获得，但是由于圈子有限，很多信息都很难接触到。此外，对于平时

遇到的学习方面、实习方面的问题，中大学子也较难迅速的了解并寻求到帮助。

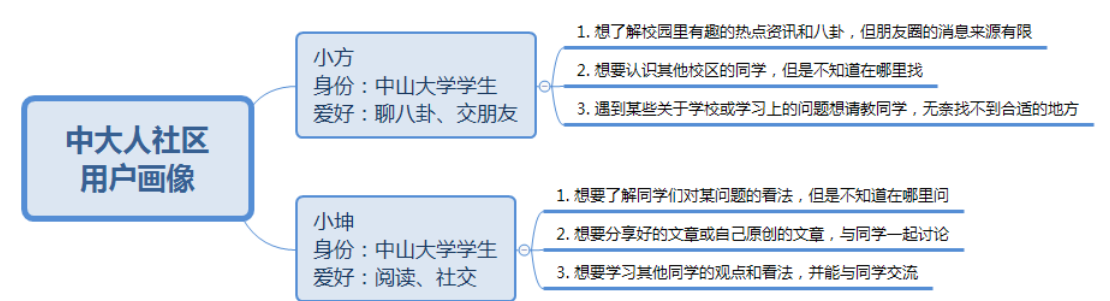
1.5 产品介绍

“中大人社区”是一个针对中山大学全体学生（在校与已毕业）的交流社区。中大人可以通过这款产品及时掌握校园内热点资讯及重要消息，了解其它同学的想法，遇到任何问题也可以随时发帖提问求助，与更多志同道合又有趣的朋友交流。本系统设定一个用户为学生用户。学生用户能够通过账号登录系统，访问社区的全部模块，查看和发布文章、查看已发布文章、发布问题与回答问题、查看已回复的问题和管理个人信息。

1.6 产品定位

让中山大学的学生更有归属感，深刻感受到“中大人”这一名词的含义。

1.7 目标用户



二、系统功能

2.1 描述和优先级

当用户打开网页时，网页会自动向服务器发送登录请求，当接收到回应后便会动态创建登录界面。用户首先看到的是登陆界面，他们可以通过点击信息框填写帐号、密码与验证码，并点击登录按钮进行登录。当用户点击登录按钮后，验证通过后，网页便会向服务器请求“中大人社区”的首页界面，此后学生可以访问社区的全部模块，查看和发布文章、查看已发布文章、发布问题与回答问题、查看已回复的问题和管理个人信息。

2.2 功能性需求

1. 登录

用户访问网页时，显示登录界面，用户键入用户名与登录口令后，系统进行验证，验证有效后，系统跳转到首页；若验证无效，显示错误信息，用户可重新键入，或者取消本次操作。

2. 访问专栏

当用户访问专栏模块时，进入查看文章界面。

3. 查看文章

用户现在已经处在专栏模块，点击文章标题，显示文章正文，用户查看结束，选择评论/返回，若有评论则显示评论成功，选择返回则跳转至查看文章界面。

4. 发布文章

用户现在已经处在专栏模块，点击发布文章则进入文章编辑界面，文章编辑完成点击完成，界面显示提交成功，3 秒后自动跳转至查看文章界面。

5. 访问问答

当用户访问问答模块时，进入查看问答界面。

6. 查看文章

用户现在已经处在问答模块，点击问答标题，显示问答正文，用户查看结束，选择评论/返回，若有评论则显示评论成功，选择返回则跳转至查看问答界面。

7. 发布问答

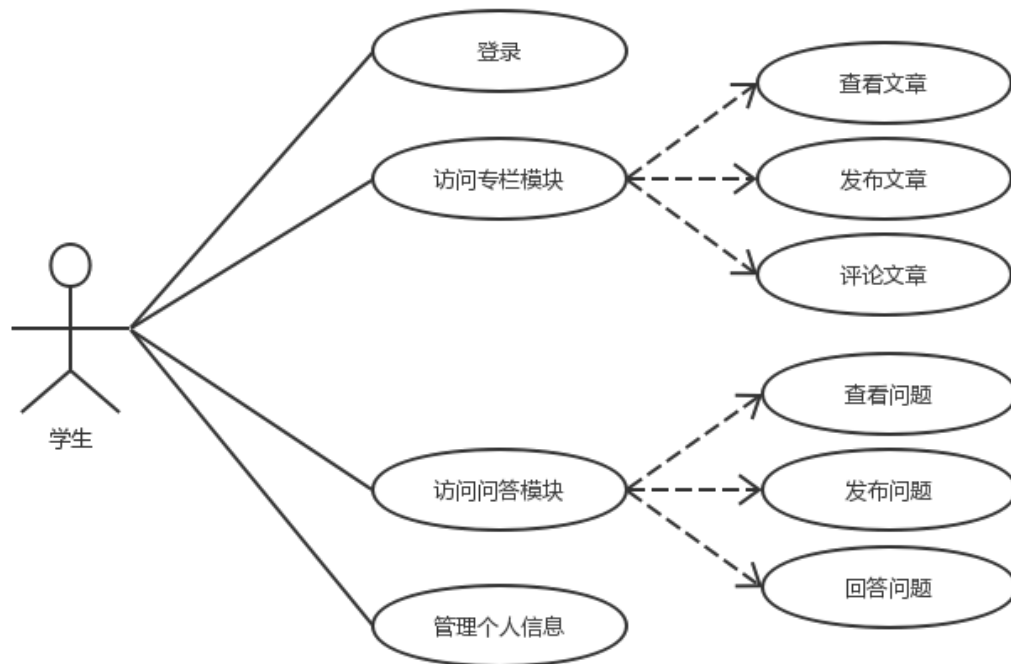
用户现在已经处在问答模块，点击发布问答则进入问答编辑界面，问答编辑完成点击完成，界面显示提交成功，3 秒后自动跳转至查看问答界面。

8. 管理个人信息

点击我模块，可以进行个人信息管理。

三、 用例析取

3.1 用例图



用例图

3.2 用例归约

3.2.1 登录的用例归约

1) 简要说明

本用例说明用户如何登录中大人社区。

本用例的主角为学生。

2) 事件流

当主角在登录表中键入他(她)的用户名和口令时, 本用例开始。

1. 基本事件流

1.1 系统验证用户的口令并允许他（她）登录到系统。

1.2 系统显示首页，同时用例结束

2. 备选流

2.1 无效的用户名/口令

如果在基本流中系统无法找到用户名或者口令无效，就会显示一个错误信息。主角可以键入新的用户名或者口令，或者选择取消本次操作，此时用例结束。

3) 特殊需求

没有和本用例有关的特殊需求。

4) 前置条件

没有和本用例有关的前置条件。

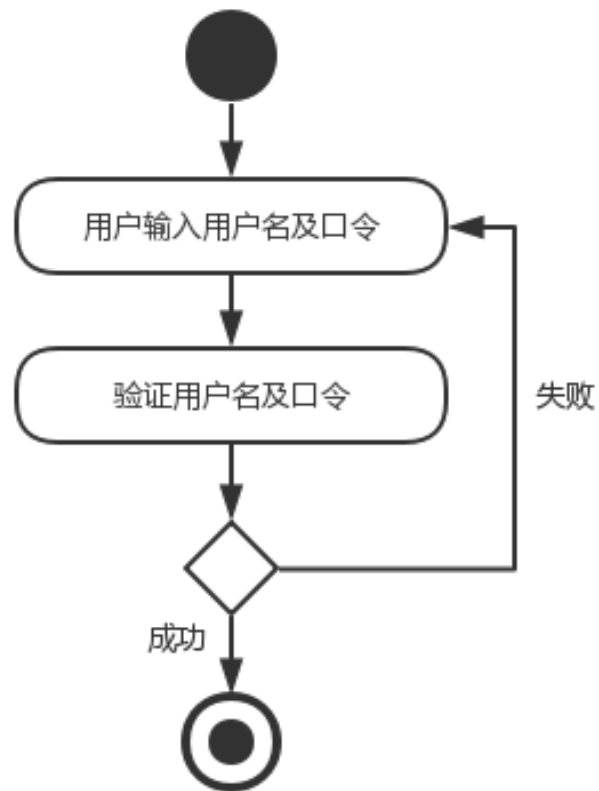
5) 后置条件

没有和本用例相关的后置条件。

6) 扩展点

没有和本用例有关的扩展点。

7) 活动图



登录的活动图

3.3.2 访问专栏的用例归约

1) 简要说明

访问专栏模块主要包括查看文章、发布文章和评论文章三个功能。

本用例的主角为学生。

2) 事件流

当主角访问专栏模块时，本用例开始。

1. 基本事件流

1.1 用户进入查看文章界面。

1.2 点击文章标题，显示文章正文；点击发布文章则进入文章编辑界面。

1.3 用户查看结束，选择评论/返回；文章编辑完成点击完成。

1.4 界面显示评论成功；界面显示提交成功。

1.5 界面 3 秒后自动跳转至查看文章界面，同时用例结束。

3) 特殊需求

没有和本用例有关的特殊需求。

4) 前置条件

1. 登录

1.1 开始使用本用例时，学生必须登录到系统。

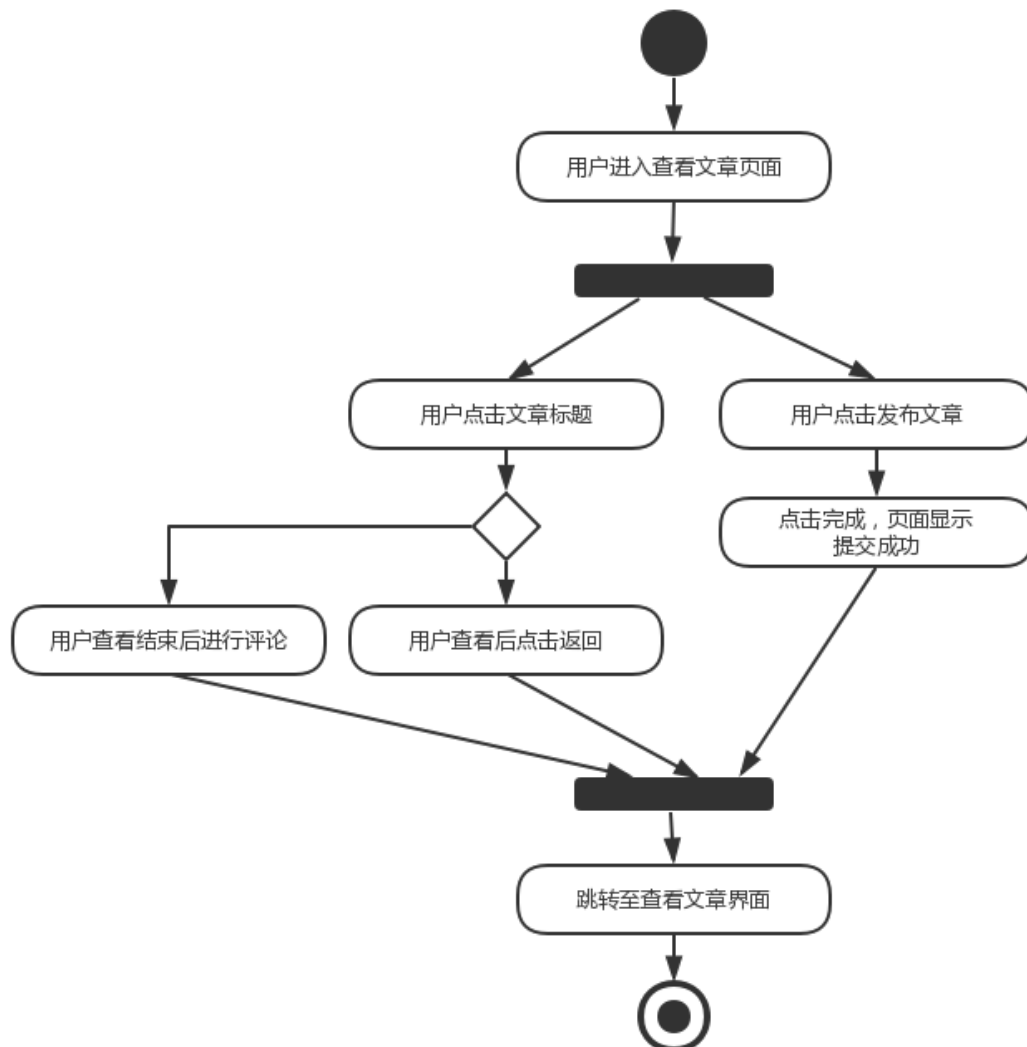
5) 后置条件

没有和本用例相关的后置条件。

6) 扩展点

没有和本用例有关的扩展点。

7) 活动图



访问专栏活动图

3.2.3 访问问答的用例归约

1) 简要说明

访问问答模块主要包括查看问题、发布问题和回答问题三个功能。

本用例的主角为学生。

2) 事件流

当主角在访问问答模块时，本用例开始。

1. 基本事件流

1.1 用户进入查看问题界面。

1.2 点击问题，显示问题及问题的回答；点击发布文章则进入问题编辑界面。

1.3 用户查看结束，选择评论/返回；问题编辑完成点击完成。

1.4 界面显示评论成功；界面显示提交成功。

1.5 界面 3 秒后自动跳转至查看问题界面，同时用例结束。

3) 特殊需求

没有和本用例有关的特殊需求。

4) 前置条件

1. 登录

1.1 开始使用本用例时，学生必须登录到系统。

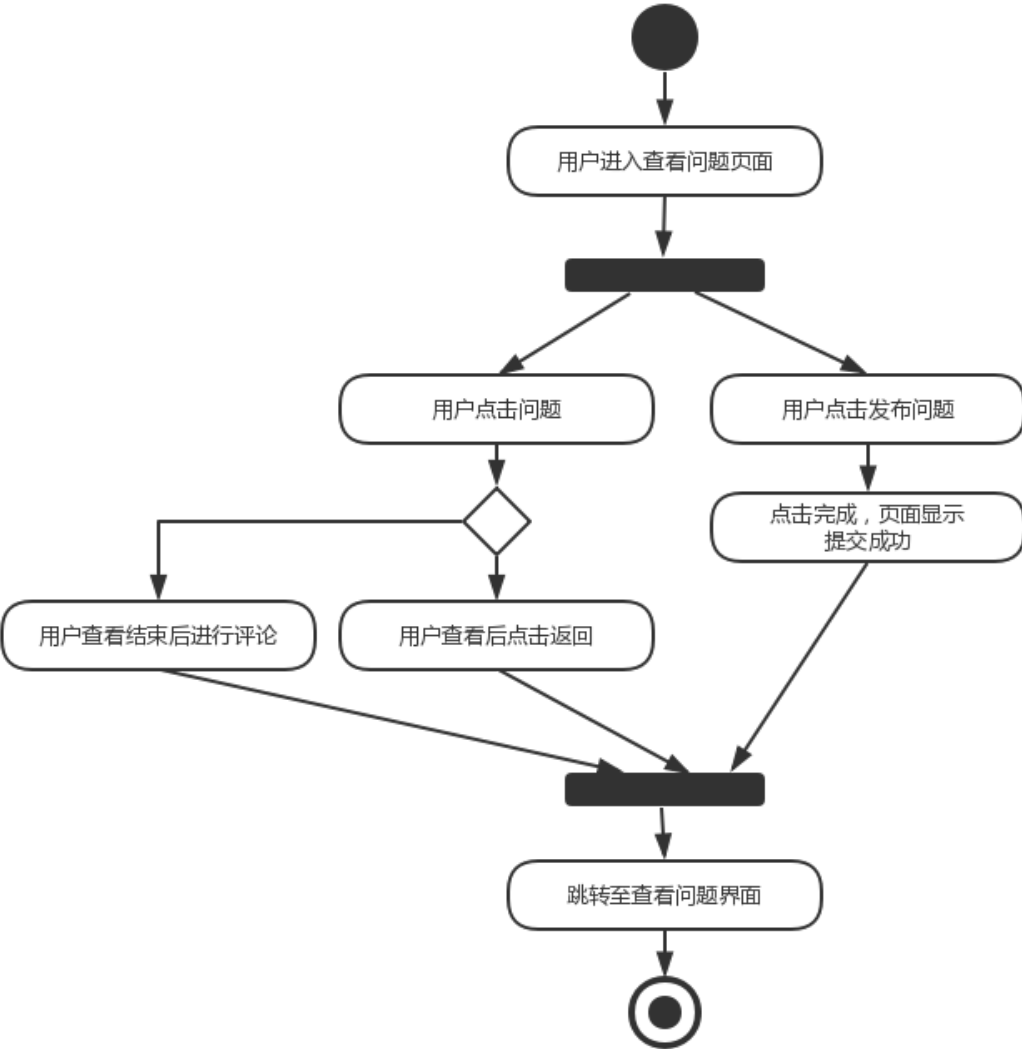
5) 后置条件

没有和本用例相关的后置条件。

6) 扩展点

没有和本用例有关的扩展点。

7) 活动图



查看问题活动图

3.2.4 管理个人信息的用例归约

1) 简要说明

本用例说明用户如何管理个人信息，包括查看我的文章、评论、问题、回答，和基本信息的编辑 与查看。

本用例的主角为学生。

2) 事件流

当主角访问管理个人信息时，本用例开始。

1. 基本事件流

1.1 用户进入个人信息界面。

1.2 可以选择点击我的文章/我的评论/我的问题/我的回答/基本信息。

1.3 用户查看结束点击返回；个人信息编辑完成点击完成。

1.4 界面 3 秒后自动跳转至查看文章界面，同时用例结束。

3) 特殊需求

没有和本用例有关的特殊需求。

4) 前置条件

1. 登录

1.1 开始使用本用例时，学生必须登录到系统。

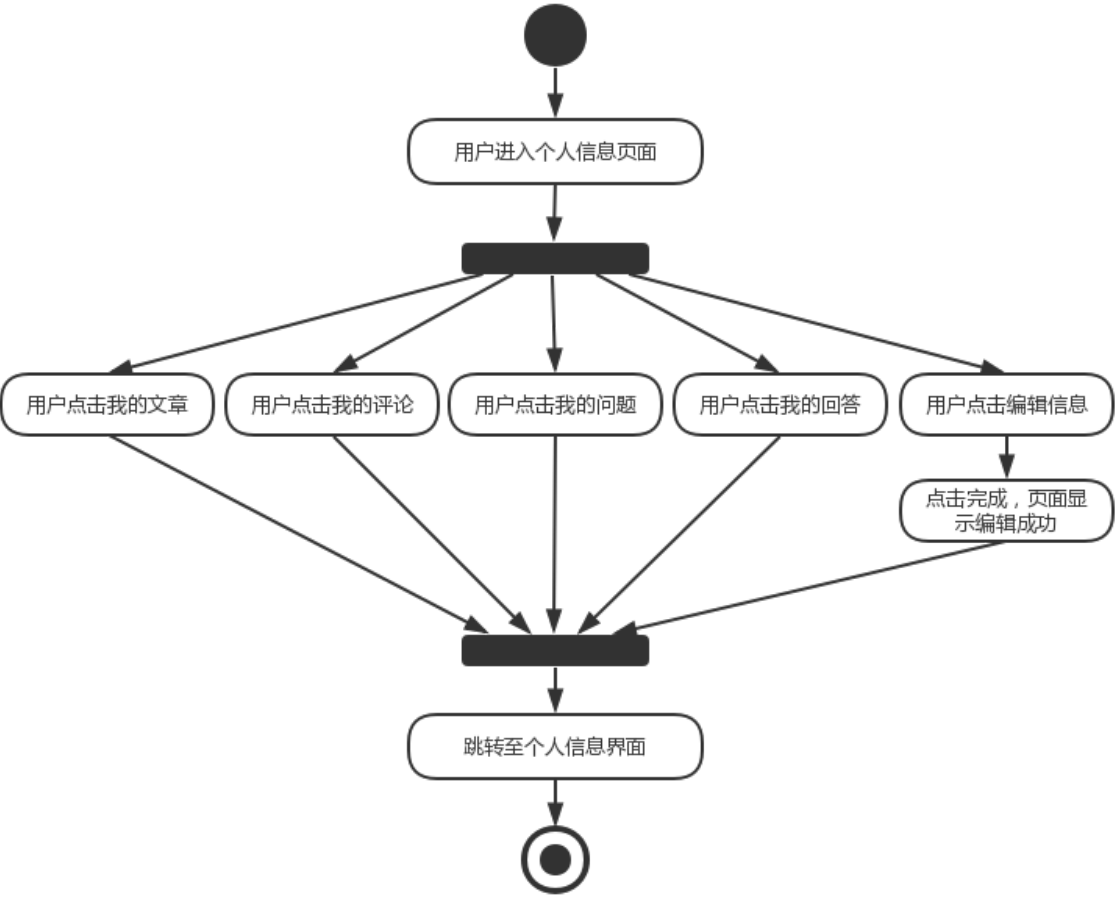
5) 后置条件

没有和本用例相关的后置条件。

6) 扩展点

没有和本用例有关的扩展点。

7) 活动图



管理个人信息活动图

3.3 补充归约

3.3.1 目标

本小节主要的定义了系统的非功能性需求。本补充规约列出了不便于在用例模型中获取的系统需求。补充规约和用例模型一并记录了系统需求。

3.3.2 范围

1. 本补充规约适用于“中大人社区”网站，其将用于该网站的开发与维护；
2. 本规约定义了系统的非功能性需求，如可靠性、可用性等。

3.3.3 参考

无

3.3.4 可用性

本系统为网站平台，需在网络环境中运行。

3.3.5 可靠性

系统保证个人信息、问答内容、专栏模块等信息无差错保存，并保证系统提供 7×24 小时不间断服务。

3.3.6 安全性

1. 只有中大学生能访问；
2. 只有管理员能登入内容管理界面，进行内容的发布、审核、更新和删除。
3. 系统要求个人信息需要经过数据加密，再进行保存，保证外部程序无法轻易获取原信息。

3.3.7 可支持性

无

3.4 术语表

名词术语	定义
用户	中大人社区 app 的使用者
密码	所有用户登录系统所使用的字符串口令
系统	中大人社区的用户交流，信息管理，问答服务，稳定性功能的集成个体
专栏	中大人社区的新闻中心，在这里用户可以撰写和发布文章，并能对文章内容和排版进行调整和编辑。
问答	中大人社区基于搜索的互动式知识问答分享平台，用户自己有针对性地提出问题，通过积分奖励机制发动其他用户，来解决该问题。同时，这些问题的答案又会进一步作为搜索结果，提供给其他有类似疑问的用户，达到分享知识的效果。
首页	社区用户登录到应用页面所跳转的第一个页面，社区的基本功能链接都在该页面部署了链接

表 1 术语表