

“胶圈”需求分析

一、“胶圈”概述

“胶圈”是一个能够自由分享动态的网络平台，在这里，圈友可以自由的发布动态，并且与发布者进行随时的沟通与交流。点赞、或“踩”的去表达自己的态度与想法，并且点击量过多的动态会出现在页面的右边，可以直接点击查看。

二、需求分析

信息时代的今天，网络已经成为人们工作、学习的一部分，不断充实和改变着人们的生活。在网络中，构建一个个个性化的博客，可以充分地表达自己的思想，通过发布文章展示个人才能，舒服个人情感；网友则可以根据主题发表个人的意见，表达自己的想法，与博主进行思想交流，乐在其中。

对于个人而言，个人 Blog 可以充分调动个人参与社交活动、分享日常、充分发挥个人的创造性。近几年，各式各样的社交网络平台不胜枚举，多事基于社交的分享平台，最初由国内博客迅猛发展起来，逐渐演变成微博、甚至更加活跃的朋友圈，通过分享简短的日常内容达到共享、交流的目的。

（1）心理因素分析

目前互联网已经成为人们快速获取、发布、传递信息的重要渠道，在人们政治、经济、生活等各个方面都发挥着重要的作用。所以将这样一种“网络日记”形式的社交方式建设在更容易传播的渠道中，一是可以树立自身在网络中的形象；二是通过这样一个个人推荐、展现自我、分享生活趣事的平台，达到个人的自由展现的新形式。此分析从用户的“展示自我”获得他人注意这一心理角度出发的。

（2）机制管理分析

目前的多种社交分享平台多是基于经常更新、简短、话题轻松的帖子形式构成、以日期为时间轴进行排列展示。虽然有些内容类似平淡无奇、毫无可炫耀之处，但是作为一种新型的网络媒体，用户自身就可以所谓管理者进行维护，随时随地都能个人所有的思想火花或者灵感创新及时的更新记录，这样的一种机制，属于自发建立且非正式建立，且言论相对自由，管理者的管辖限制能力很小。

（3）技术可行性分析

“胶圈”的用户不需要专业的技术知识，使用起来非常简单，甚至比发一封邮件还有容易的就可以实现个人动态的实时更新，而这种对于操作者技术的几件优化，其中包括架构、上传、修改等操作，都不具备技术要求。而且相对高效、方便、跨平台，功能相对比较丰富，而且可以实现灵活和可扩展性，可以较为封边的共享数据。

（4）经济可行性分析

任何一个人都可以想免费申请邮件一样简单的去管理自己的主页，不需要注册域名、租用服务器空间的成本，并且不涉及过多的软件工具。通过上传简短的文字和图片等木块，可以吸引更多的而浏览者，通过发布文章的方式个性化的二战时个人才能，表达个人情感，而且其他用户也可以根据自己的真实想法发表个人的意见想法，与楼主进行思想交流，乐哉其中。

（5）形式分析

发布动态这种形式相对灵活，没有特定的形式表现，与个人主页相比，使用更加方便且交互性更强大。这种博客形式的展示方式，能够让用户在网络上展示自己，是一个与别人沟通交流的平台，管理比 BBS 也简单的多。

三、系统分析

该系统是多用户、多界面的系统，主要包括以几个模块。

1. 匿名用户模块

本模块主要有注册、登陆、首页三个部分组成，匿名用户不可以其他用户发布的动态内容进行浏览评论，可以通过注册后登陆博客系统。

2. 注册用户模块

本模块主要由个人信息关系、评论管理、文章管理、页面浏览 4 个部分组成。这部分的功能可以对用户个人博客中的个人信息、文章进行设置、发布及浏览。

四、建立用例模型

1. 角色的确定

角色是对系统外的对象描述，是用户作用于系统的一个角色，它有自己的目标，通过与系统的交互来实现，交互包括信息交换和系统的协同。在本系统的 UML 建模中，可以创建以下角色：匿名用户、注册用户。

2. 创建用例

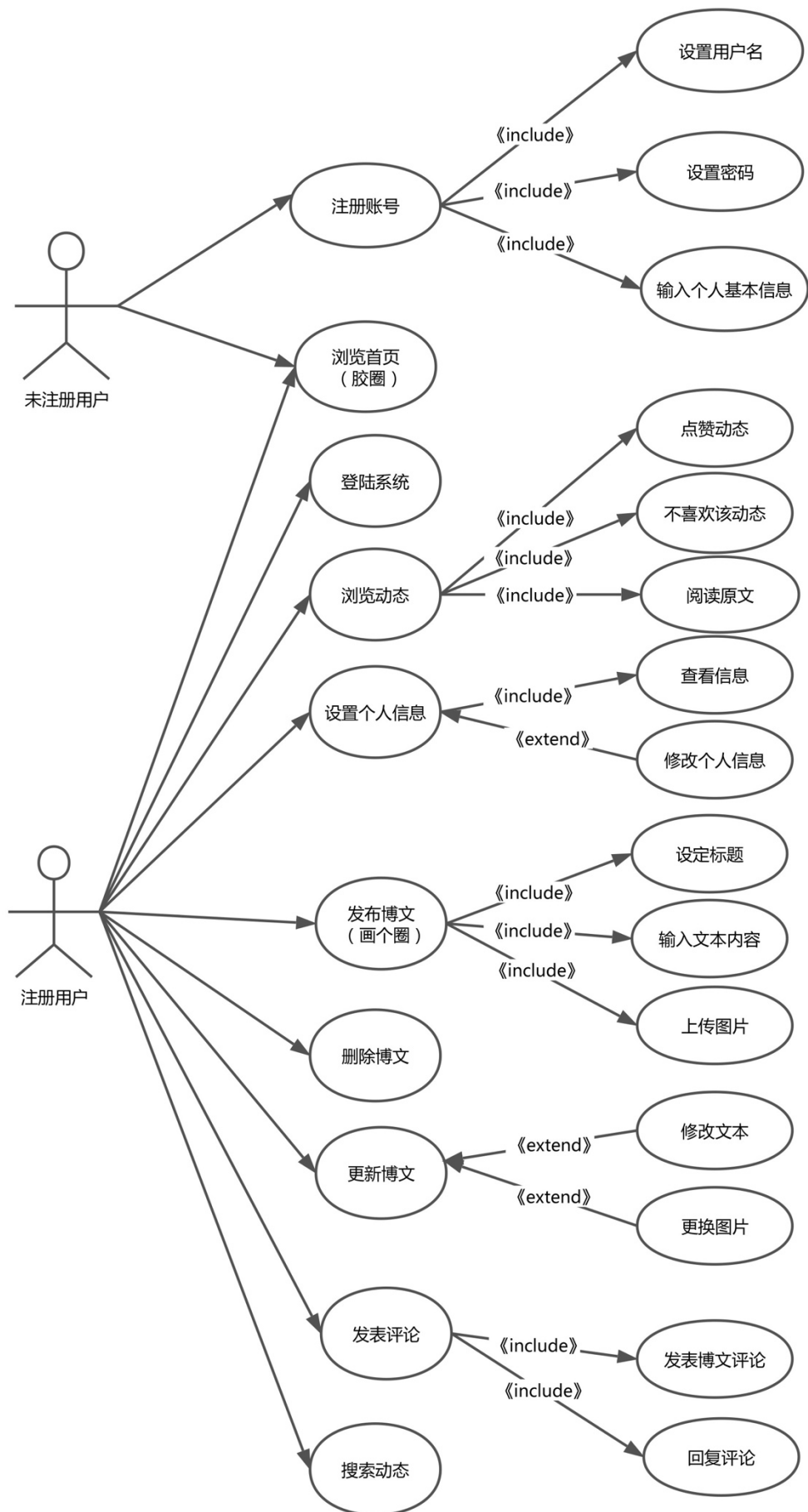
博客系统根据其实现流程可分为以下几个用例。

①与匿名用户相关的用例：注册、登陆、浏览首页。

②与注册用户相关的用例：浏览动态、发表评论、个人信息管理、文章管理、动态搜索、浏览排行榜等。

3. 建立用例图

如下图所示为博客系统的用例图。



五、用例规约

一、用户注册博客账号用例规约

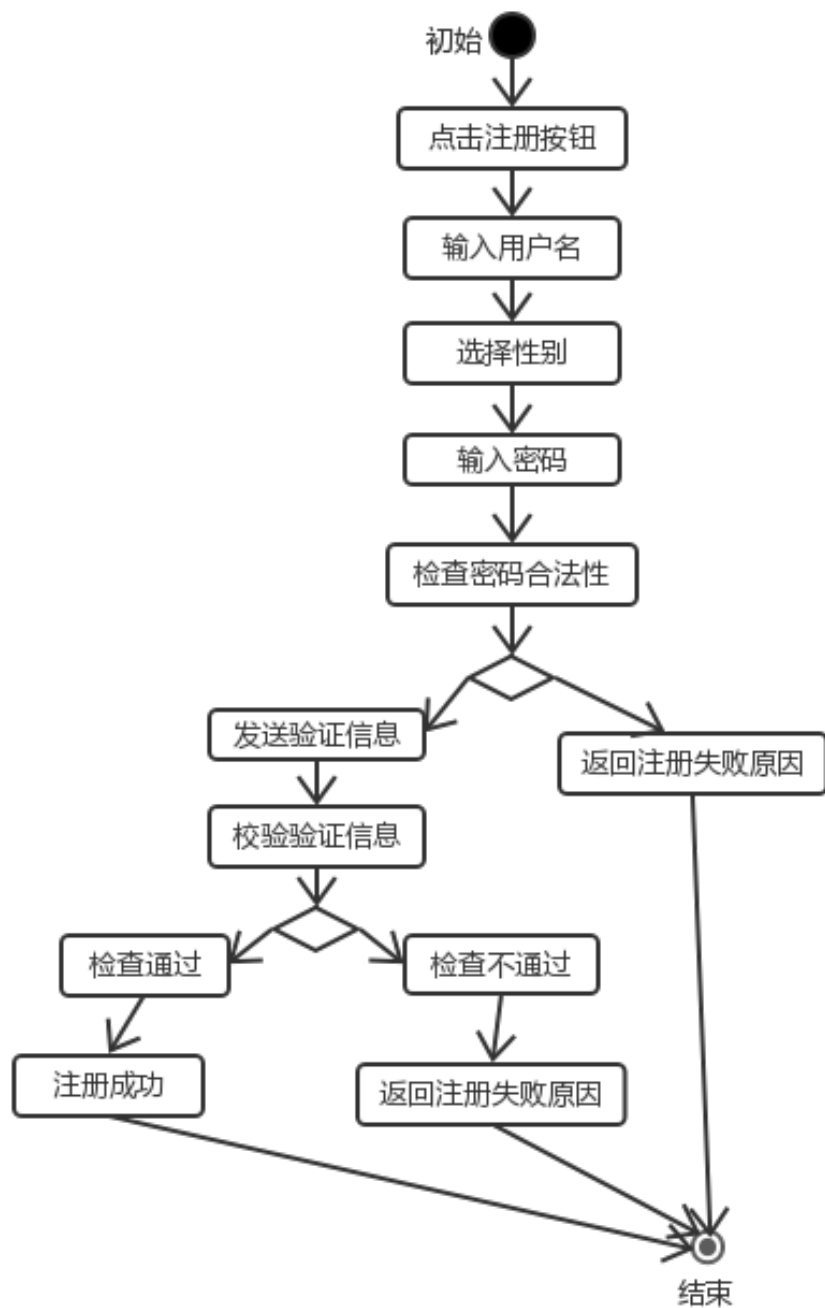
1.简要说明

本用例描述用户如何注册一个新的博客账号。

2.参与者

未注册用户

3.事件流



(1) 基本事件流

本用例开始于未注册用户希望在博客系统中注册账户。

- a) 系统请求用户输入用户名(数字和字母组合)；
 - A1：输入不合法(非数字或字母的组合)；
 - A2：用户名已被占用。

- b) 系统请求用户选择性别；
- c) 系统请求用户输入两次密码；
 - A3: 密码不合法；
 - A4: 两次密码不相同。
- d) 系统请求用户输入邮箱；
 - A5: 邮箱已被占用；
 - A6: 邮箱不合法。
- e) 系统请求用户输入手机；
 - A7: 手机号已被占用；
 - A8: 手机号不合法。
- f) 系统把当前用户信息增加到数据库中。

(2) 后备事件流

A1: 输入不合法(非数字或字母的组合)

- 1. 系统显示用户名不合法信息，提示用户重新键入；
- 2. 返回基本事件流第一步；

A2: 用户名已被占用

- 1. 系统显示用户名已注册信息，提示用户重新键入；
- 2. 返回基本事件流第一步；

A3: 密码不合法

- 1. 系统显示密码不合法错误信息；
- 2. 返回基本事件流第二步；

A4: 两次密码不相同

- 1. 系统显示两次密码不相同错误信息；
- 2. 返回基本事件流第二步。

A5: 邮箱已被占用

- 1. 系统显示邮箱已被占用信息，提示用户直接登录；
- 2. 返回基本事件流第三步；

A6: 邮箱不合法

1. 系统显示邮箱不合法信息；
2. 返回基本事件流第三步；

A7: 手机号已被占用

1. 系统显示手机号已注册信息，提示用户直接登录；
2. 返回基本事件流第一步；

A8: 手机号不合法

1. 系统显示手机号不合法信息；
2. 返回基本事件流第一步；

1) 特殊要求

密码输入框必须以密文方式呈现。

2) 前置条件

本用例开始前用户打开博客首页。

3) 后置条件

如果用例成功，用户注册成功，系统在数据库增加一条注册用户的相关记录，用户同时完成第一次登陆。若失败，系统状态不变。

二、用户登录用例的用例规约

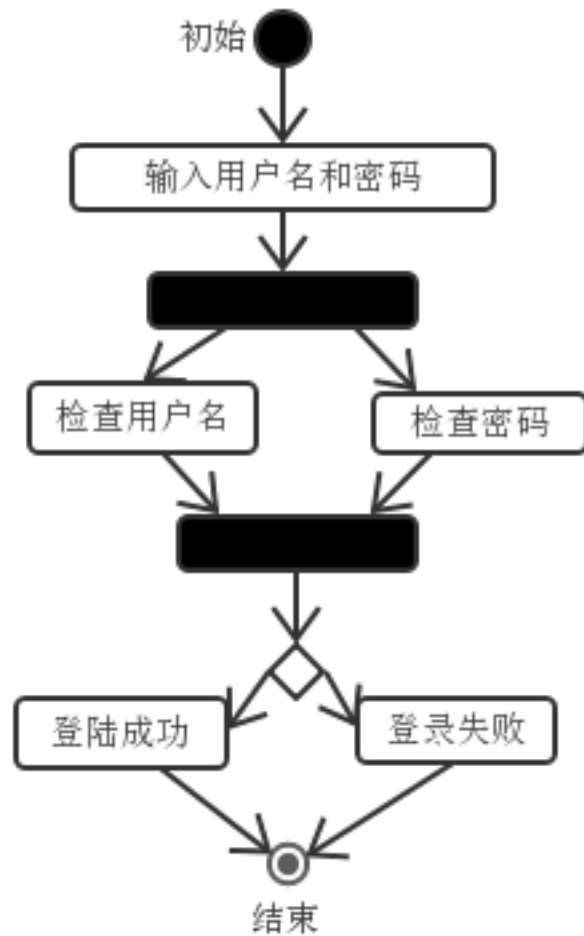
1. 简要说明：

本用例描述用户如何登陆到航空票务系统。

2. 参与者:

注册用户。

3. 事件流：



(1)基本事件流

本用例开始于用户的登录博客请求：

- a) 系统请求登录用户输入用户名和密码；
- b) 用户按照要求输入用户名和密码；
- c) 系统验证输入的用户名和密码；

- i 若用户名验证存在，且用户密码也同时正确时则表示登录成功；
 - ii 而其它均为登录失败即用户名验证结果为不存在或者用户密码不匹配时。
- d) 用户成功登录到主界面，进行其他操作。

(2)后备事件流

当出现登录失败是：

- i 用户名不存在：
 - 1. 系统显示用户不存在的提示信息；
 - 2. 用户被系统提醒进行注册；
 - ii 用户密码错误：
 - ✦ 系统显示用户的密码错误的提示信息；
 - ✦ 返回基本事件流第一步；
4. 特殊需求

用户密码将被加密以密文形式传到系统数据库进行匹配，以防不安全的监听或截获；

5. 前置条件

本用例开始前用户已经打开对应的系统登录界面。

6. 后置条件

如果用例成功， 博客用户将成功登录系统，并赋予相应权限。若失败，系统状态不改变。

三、用户发布文章用例的用例规约

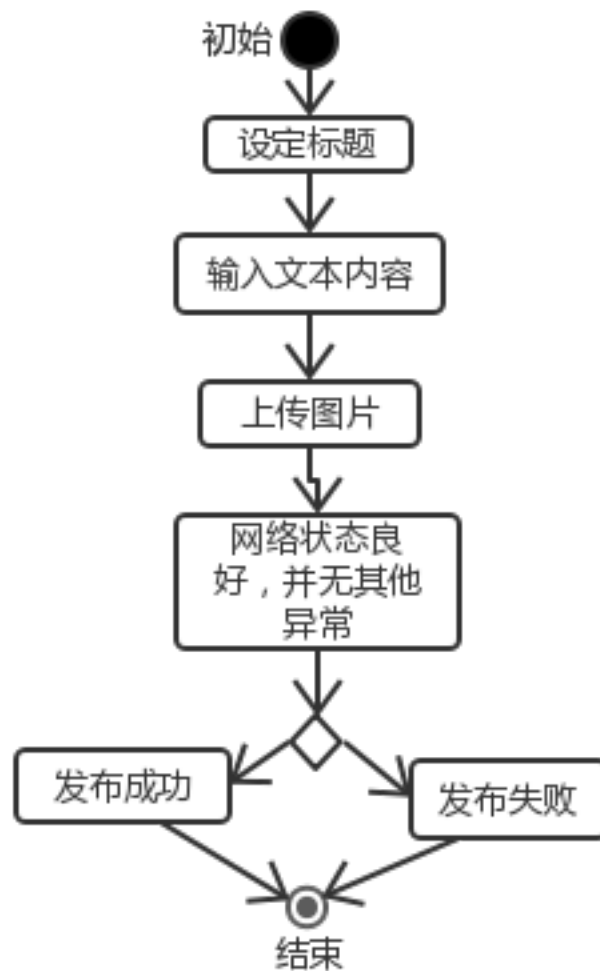
1.简要说明

本用例允许已登陆用户发布文字和图片内容。

2.参与者

注册并登录的用户

3.事件流



(1)基本事件流

本用例开始于用户想要发布内容的情况

注册用户在个人博客中打开编辑器或上传界面 ,编辑内容, 上传内容, 点击发送。

后台上传内容。

(2)后备事件流

无

4.特殊要求

无

5.前置条件

已经登陆

6.后置条件

发布成功，数据库中多一条博客内容记录或若干图片记录

四、更新博文用例的用例规约

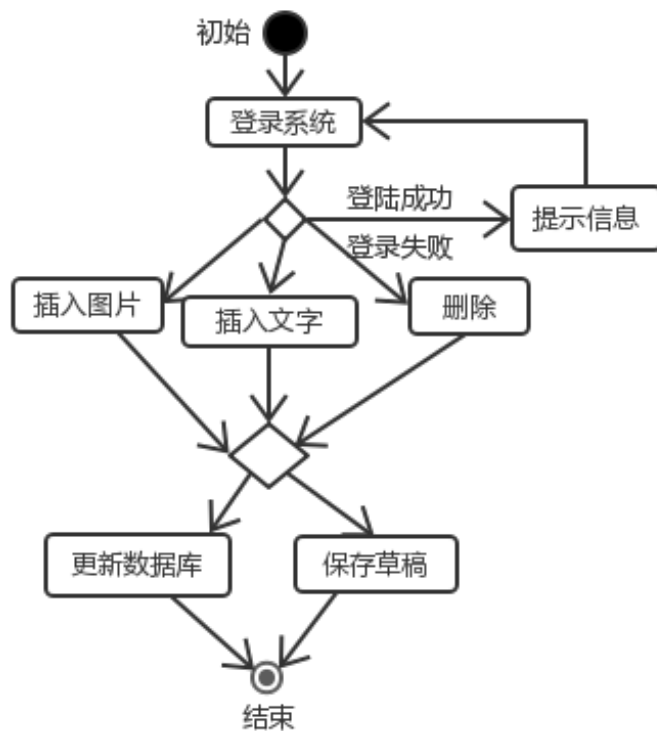
1.简要说明

本用例允许已登陆用户在发布文字和图片内容的过程中、过程后进行编辑。具体为增加、删除图片或者文字、修改操作。在文章已经发表之后，用户还可以根据个人需要，对之前的图文内容进行修改（增加或者删除）。

2.参与者

注册并登录的用户

3.事件流



(1)基本事件流

用例开始于用户增加、删除图文内容，或修改已经发布的图文内容。

- 1) 系统要求用户在编辑文章页面中选择要进行的操作类型。
- 2) 一旦用户选择了操作的类型，以下的一条子事件流将被执行
 - a 如果选择的是“插入图片”，插入图片子事件流将被执行。
 - b.如果选择的是“插入文本”，插入文本子事件流将被执行。
 - c.如果选择的是“删除”，删除图片与文本子事件流将被执行。

A．插入图文

🌐 用户点击插入按钮，加入新的图片。

🌐 执行操作确认子事件流。

B．插入文本

🌐 用户点击插入按钮，加入新的文本内容。

🌐 执行操作确认子事件流。

C. 删除

🌐 用户点击删除按钮,。

🌐 执行操作确认子事件流。

(2)后备事件流

编辑的时候避免意外发生，定期保存文章草稿记录。设定时间限制为 3min。

4.特殊要求

无

5.前置条件

该用户已经登陆

6.后置条件

无

五、发表评论的用例规约

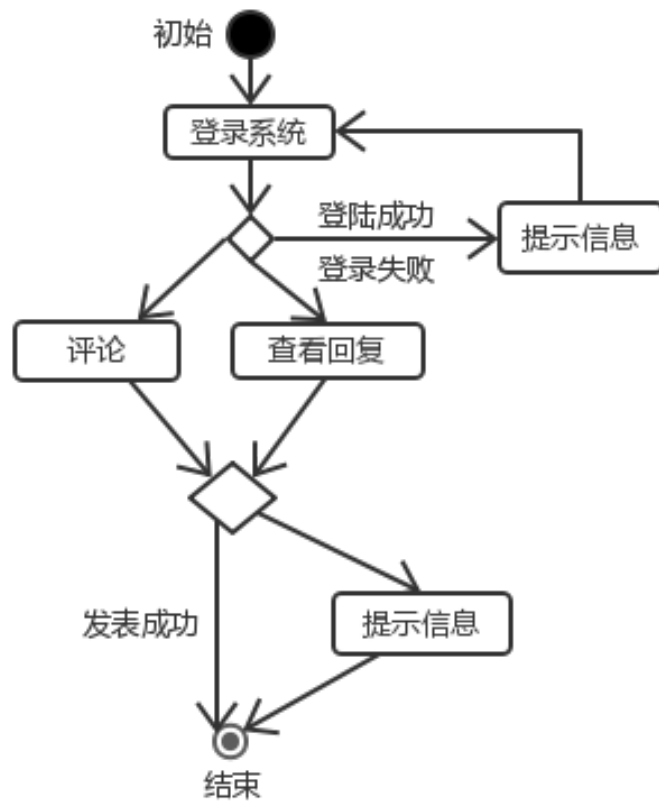
1.简要说明

本用例允许已登录用户对文章发布评论，评论发布后用户不可再修改。

2.参与者

注册并登录的用户

3.事件流



(1)基本事件流

本用例开始于用户编写评论或者查看文章作者回复。

- 1) 系统要求用户在消息页面中选择要进行的操作类型。
- 2) 一旦用户选择了操作的类型， 以下的一条子事件流将被执行。
 - a . 如果选择的是“编写评论”， 编写评论子事件流将被执行。
 - b . 如果选择的是“查看回复”， 查看回复子事件流将被执行。

A . 编写建议信

- 🌐 已登陆用户填写评论内容。
- 🌐 用户点击确认按钮， 发表评论。
- 🌐 系统设置当前提交申请类型为“审核评论”

🌐 执行提交确认子事件流。

B. 查看回复

🌐 用户打开回信，查看信件的内容

🌐 用户关闭信件。

🌐 系统设置当前提交申请类型为“查看回复”。

🌐 执行提交确认子事件流。

(2)后备事件流

在很多时候，用户在查看回信后可能不仅仅是将其关闭，而是会再次回复，因而此时需要另外再使用使用回复子事件流去处理回复的逻辑流程。

C. 回复回复

🌐 用户点击回复按钮，编写回复内容。

🌐 用户点击发送按钮，发送新的回复。

🌐 系统设置当前提交申请类型为“发表回复”。

🌐 执行提交确认子事件流。

4.特殊要求

无

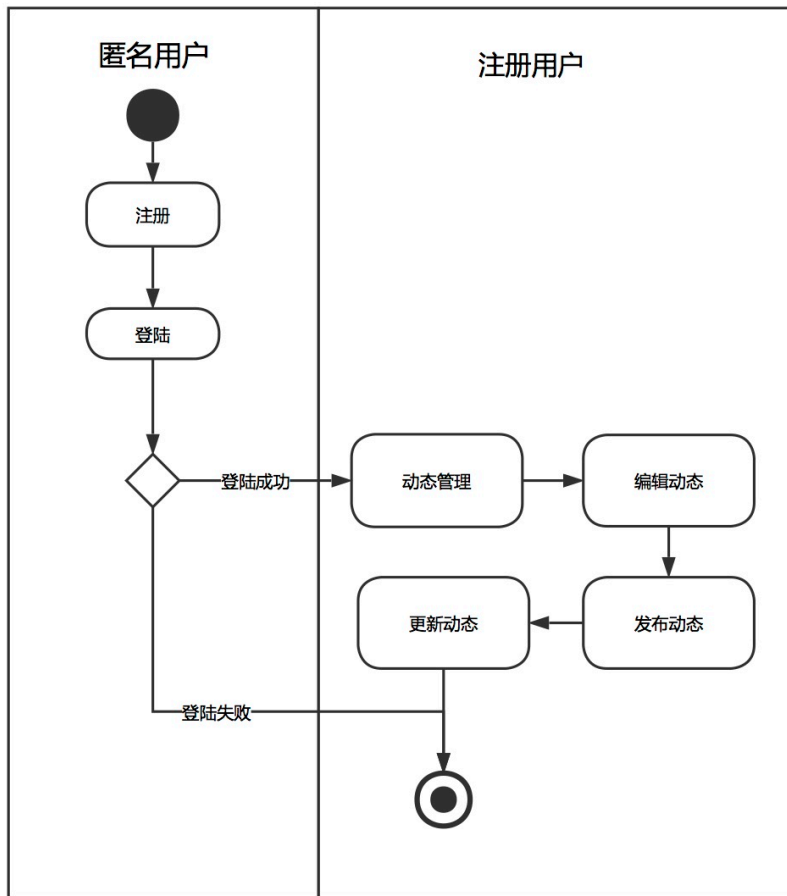
5.前置条件

用户已经成功登陆博客系统中，并且进入评论文章的界面

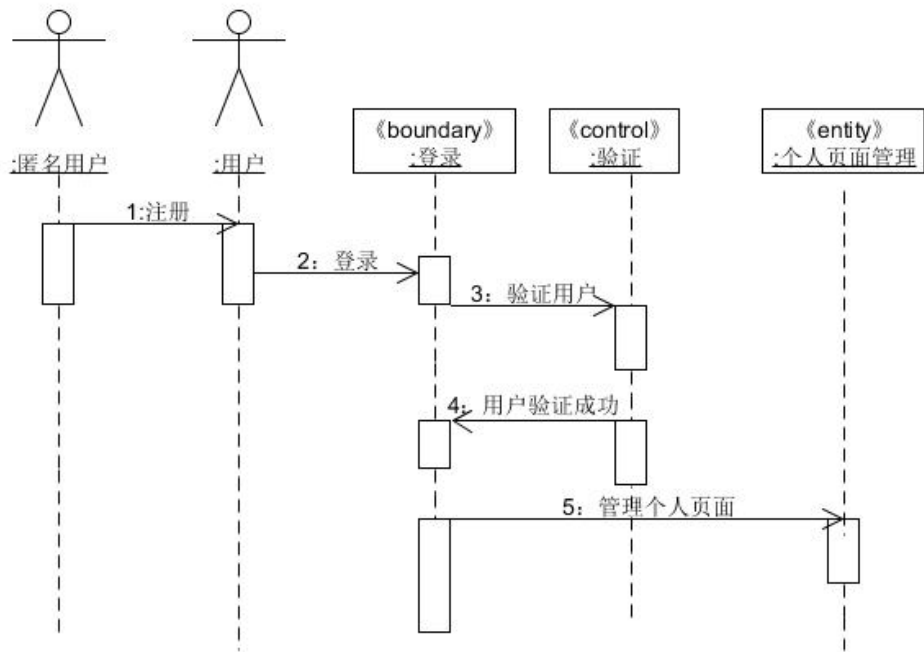
6.后置条件

发布成功，数据库多一条评论或者回复

4.建立活动图



5.用户登录顺序图



6.发布动态顺序图

