
《软件工程》项目开发实验报告

“易天下——校园网上交易服务平台”项目



班 级：2012 计算机科学与技术

小组成员：蒲军、李宁安、郭欣成、陈桂林、杨仑

指导老师：周竹荣老师

目录

一、	小组成员:	3
二、	问题描述:	3
三、	需求分析:	3
3. 1、	本系统涉及的参与者:	3
3. 2、	本系统的功能概述:	3
3. 3、	本系统的用例分析:	4
3. 4、	用例规约:	4
1) 、	注册用例规约.	4
2) 、	登陆用例规约.	6
3) 、	购买东西用例规约:	7
4) 、	发布东西用例规约:	8
5) 、	会员用户资料修改用例规约:	10
6) 、	管理员信息维护用例规约:	11
四、	系统分析类的设计:	13
4. 1、	领域类图:	14
4. 2、	用例的分析类:	14
1、	画出所有类（边界类，实体类，控制类）:	15
2、	健壮性分析:	16
4. 3、	时序图:	16
4. 4、	类图设计:	18
五、	数据库的分析与设计:	18
六、	界面设计:	19

一、 小组成员

1.1 小组成员

蒲军、李宁安、郭欣成、杨仑、陈桂林

1.2 成员分工

蒲军：1，负责项目的整体统筹安排工作；2，用例设计与网页 CSS+DIV 设计；3，前期类图设计与实验报告的撰写整理。

李宁安：1，主要负责项目的类图、流程图设计；2，前期文档的撰写；3，参与网站 CSS+DIV 的前端设计。

郭欣成：1，负责了前期用例分析和用例规约整理；2，项目开发的架构安排；3，网页布局管理和后台开发工作安排。

陈桂林：1，负责 JSP 后台开发的工作；2，负责数据库设计、管理和维护的工作；3，负责网站核心功能的实现。

杨仑：1，负责部分 JSP 后台开发工作；2，与陈桂林共同进行核心功能的实现。

二、 问题描述

2.1 问题描述

制作一个针对校园内的大学生的网上交易平台，该平台可以让同学们发布信息：例如旧书、旧电脑、旧手机等电子产品的二手交易，以及跑腿服务、团购服务等多种服务的交易。

2.2 问题规模与目标

本项目主要针对校内学生的交易需求进行开发。核心功能是：学生发布需求，或者学生发布可提供的服务/商品等信息，其余的学生可以选择购买/接单。

同时项目的其余细节包括：（1）商品的收藏；（2）最热商品推荐算法；（3）“发货”与“确认收货”功能按钮；（4）建立“评价”功能与评价体系；（5）“线下交易”选择按钮；（6）线上支付功能。

项目的开发周期预计为2-3个月，项目的目标是：开发出一套完善的线上交易平台，提供基本但完备的功能（购买服务/商品），同时兼顾开发出各种活动以及线上支付、BBS讨论等其他功能。

2.3 开发计划

序号	细则	工作时间进度																																		
		4/22	23	24	25	26	27	28	29	30	5/1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1	项目用例分析	—																																		
2	项目健壮分析	—																																		
3	项目架构安排	—																																		
4	数据库设计	—	—	—	—	—																														
5	网站首页设计	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
6	登录页面设计	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
7	注册页面设计	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
8	发布页面设计	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
9	商品详细展示页面设计	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
10	“发布”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
11	“首页显示”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
12	“链接详细信息”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
13	“收藏”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
14	“购买”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
15	“交易通知”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
16	“发货”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
17	“确认收货”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
18	“线下交易”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
19	“评价”功能	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
20	网站测试	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										
21	其他功能研究&bug修改	—	—	—	—	—	—	—	—	—																										

三、需求分析

3.1 系统涉及的参与者

- 1) 游客：可以浏览商品以及查询商品。
- 2) 会员：(买家)可以浏览商品、查询商品、订购商品；(卖家)发布信息如：自己想卖的电脑信息、以及自己想团购去玩的信息等；
- 3) 管理员：主要是对本系统进行维护以及管理

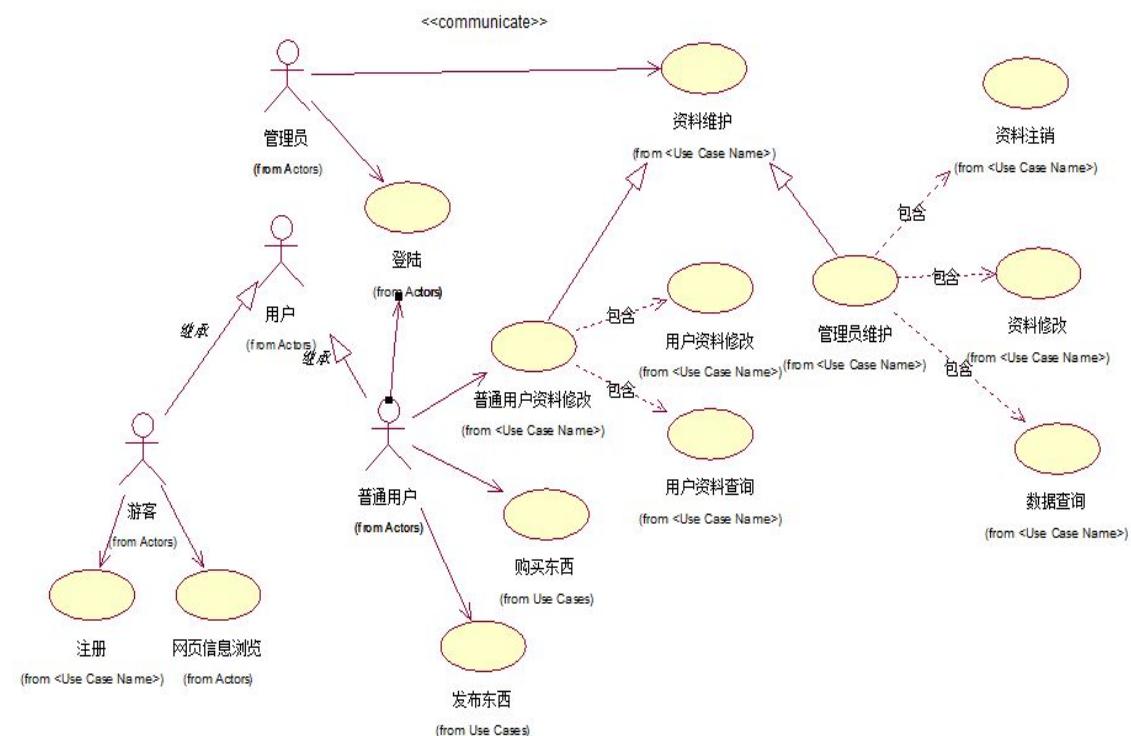
3.2 系统功能概述

1) 游客功能模块：该模块主要为游客提供服务游客进入本系统后，可以浏览和搜索相关商品，并可注册成为会员。

2) 会员功能模块：该模块主要为会员提供服务。会员需要进行注册才能发布商品。会员可以通过本系统查看自己的基本信息、商品信息或修改，会员也可以浏览和搜索相关商品，订购商品等。

3) 管理员功能模块：该模块主要为系统管理员提供服务。对于初次登陆本系统的管理员，需要先注册，之后在登录系统，登录系统后，对系统进行管理与维护并发布相关公告。

3.3 系统用例分析

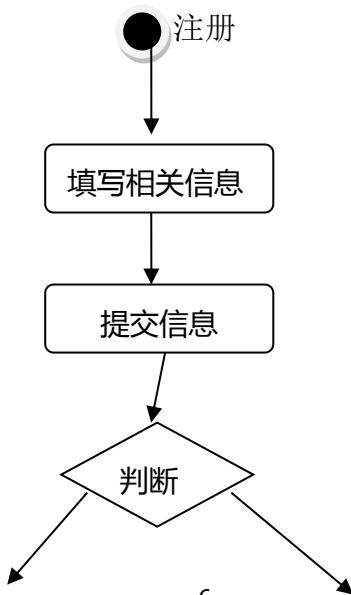


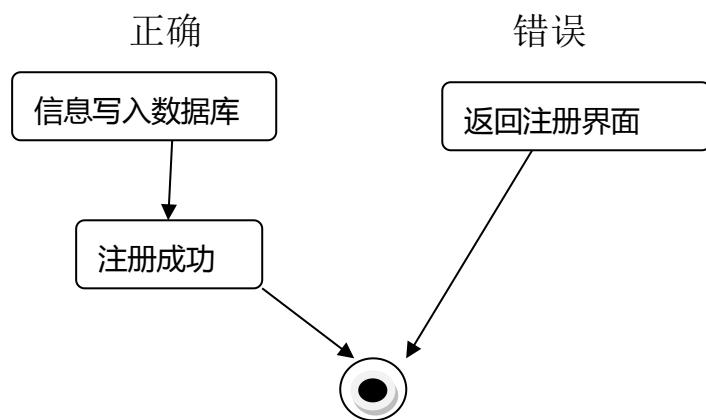
3.4 用例规约

3.4.1 注册用例规约

用例名称	注册
参与者	游客
用例描述	本用例描述游客填写相关信息资料成为本系统的会员
前置条件	无
后置条件	游客按照格式正确填写用户名以及信息，才能成为会员
基本事件流	<ol style="list-style-type: none">1)、游客在首页点击“注册”链接2)、系统显示注册界面，并由游客填写信息3)、游客确认信息并提交信息4)、系统把游客信息记录到数据库5)、系统显示注册成功
备选事件流	<ol style="list-style-type: none">1)、系统检查出用户名不可用，提示错误信息2)、系统检测出前后2次密码输入不一致，提示错误
补充说明	

注册用例活动图：

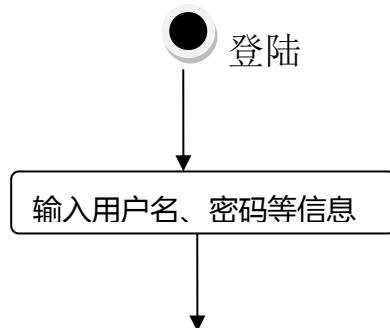


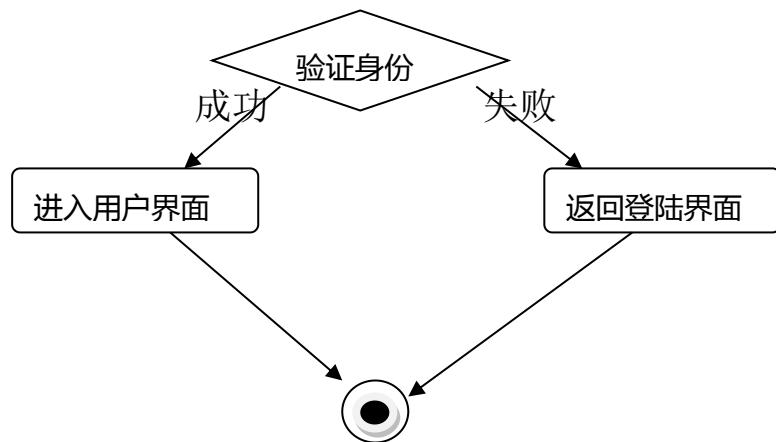


3.4.2 登陆用例规约

用例名称	登陆
参与者	会员、管理员
用例描述	本用例描述会员（管理员）填写用户名、密码等信息登陆系统
前置条件	会员、管理员已注册
后置条件	填写信息正确
基本事件流	1)、会员（管理员）在登陆界面输入用户名、密码等信息 2)、系统核对会员（管理员）信息 3)、登陆成功并进入主页
备选事件流	1)、系统检查出用户名不存在，提示错误信息 2)、系统检测出密码输入错误，提示错误
补充说明	无

登陆用例活动图：

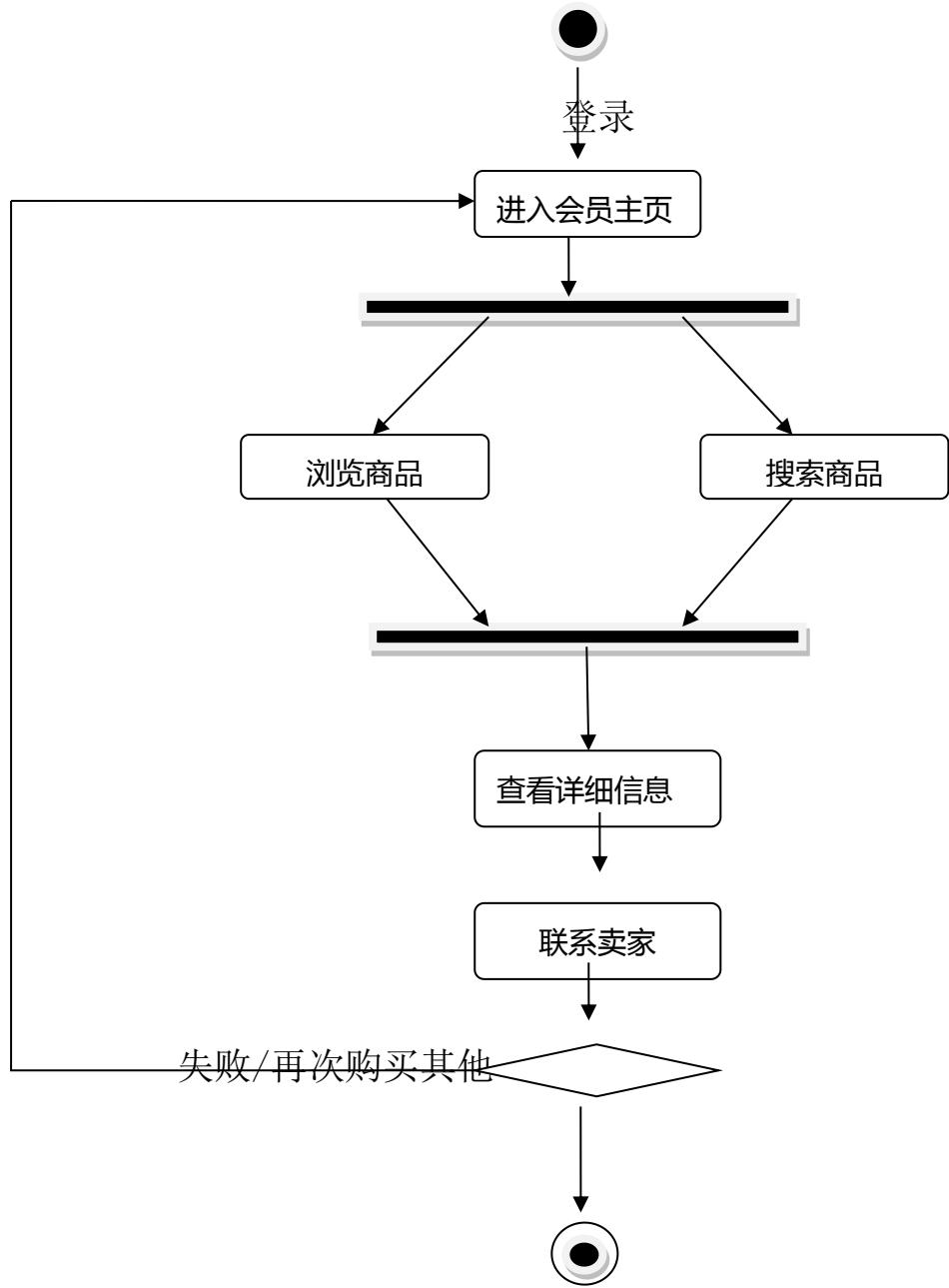




3. 4. 3 购买用例规约:

用例名称	购买
参与者	会员
用例描述	本用例描述会员浏览商品、搜索商品、查看商品信息、联系卖家。
前置条件	会员成功登录系统
后置条件	会员可进行相关操作
基本事件流	1)、会员登陆到本系统首页界面 2)、若会员搜索商品，可在搜索栏输入关键字，系统将商品显示 3)、若会员浏览商品，点击商品链接，商品信息将显示 4)、若会员购买商品，可以联系卖家，最后做出决定
备选事件流	1)、会员登录本系统时所输入的用户名在系统内无匹配用户名，则提示无该用户，系统返回登录界面。 2)、会员登录系统时用户名正确，但密码错误，提示用户密码错误，系统返回登录界面。
补充说明	无

购买东西用例活动图:

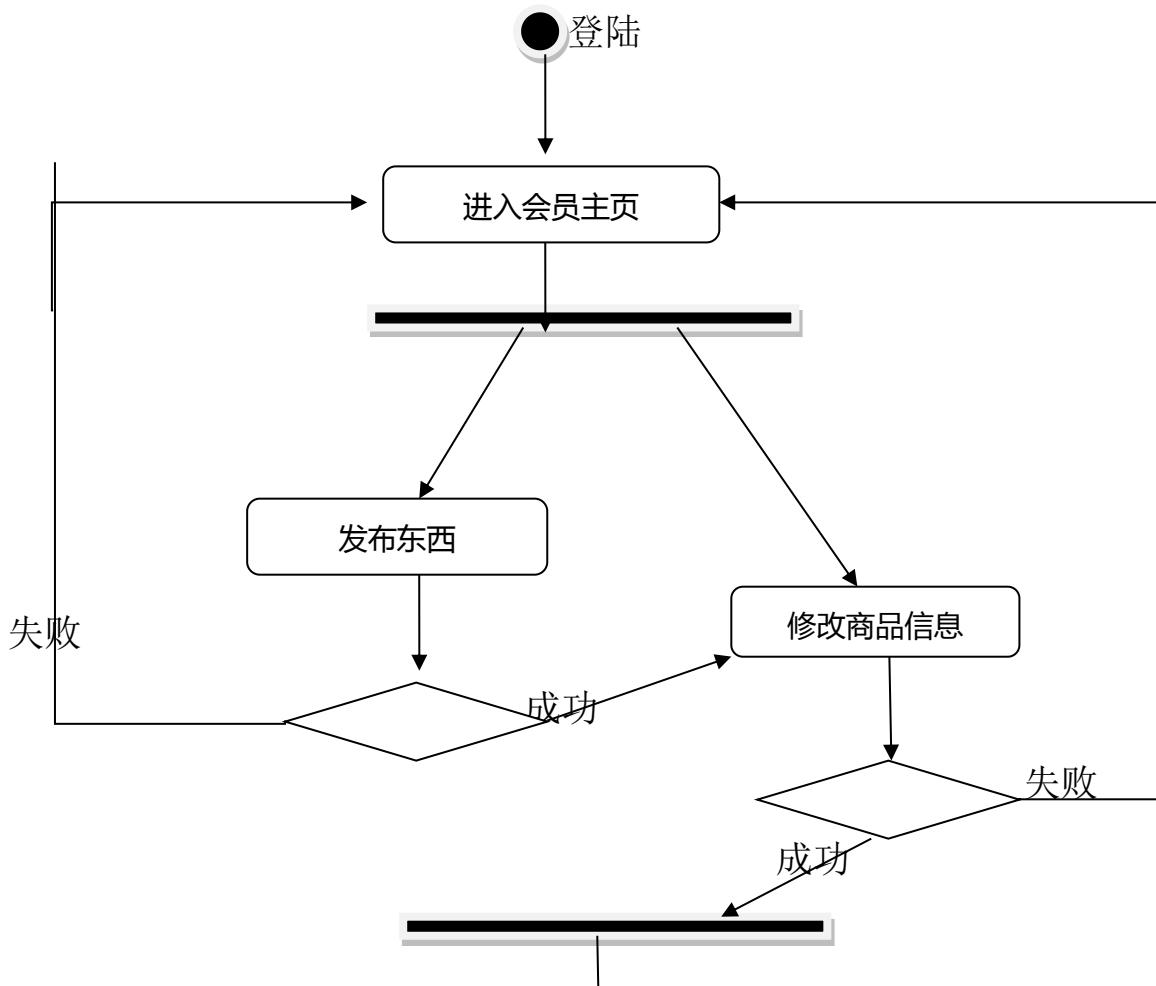


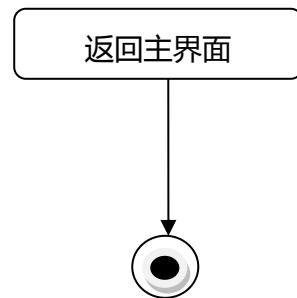
3.4.4 发布用例规约:

用例名称	发布
参与者	会员
用例描述	本用例描述会员可以发布东西、修改商品信息。
前置条件	会员登陆系统成功
后置条件	会员可进行相关操作

基本事件流	<p>1) 、会员登陆到本系统首页界面</p> <p>2) 、若会员发布信息 , 点击进入发布信息界面 , 进入发布信息界面 , 会员填写相应的商品信息等 , 点击发布 , 系统出现两种提示 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功 , 系统提示“上传成功” ; ② 操作失败 , 系统提示失败原因。 <p>3) 、若会员要修改商品信息 , 点击进入修改商品信息界面 , 并对商品的相关信息进行修改 , 点击“修改” , 系统出现两种信息提示 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功 , 系统提示“修改成功” ; ② 操作失败 , 系统提示失败原因。
备选事件流	<p>1) 、会员登录本系统时所输入的用户名在系统内无匹配用户名 , 则提示无该用户 , 系统返回登录界面。</p> <p>2) 、会员登录系统时用户名正确 , 但密码错误 , 提示用户密码错误 , 系统返回登录界面</p>
补充说明	无

发布用例活动图:

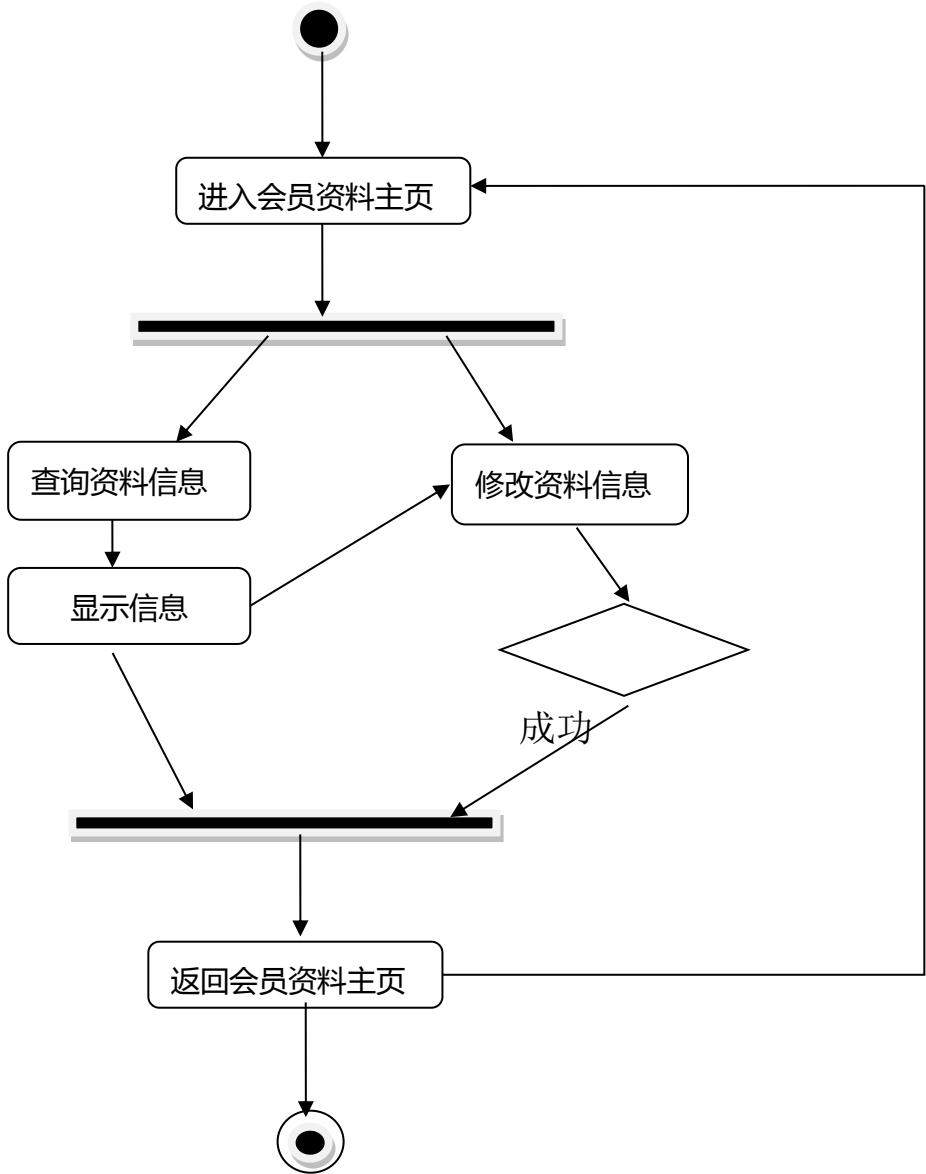




3.4.5 会员用户资料修改用例：

用例名称	会员用户资料修改
参与者	会员
用例描述	本用例描述会员，资料查询、修改资料。
前置条件	会员登陆系统成功
后置条件	会员可进行相关操作
基本事件流	<p>1)、若会员查询资料信息，点击查询，显示信息</p> <p>2)、若会员要修改自己的基本信息，选择修改信息功能，点击修改，系统出现两种提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功，系统提示“修改成功”； ② 操作失败，系统提示失败原因。
备选事件流	<p>1)、会员登录本系统时所输入的用户名在系统内无匹配用户名，则提示无该用户，系统返回登录界面。</p> <p>2)、会员登录系统时用户名正确，但密码错误，提示用户密码错误，系统返回登录界面</p>
补充说明	无

会员用户资料修改活动图：

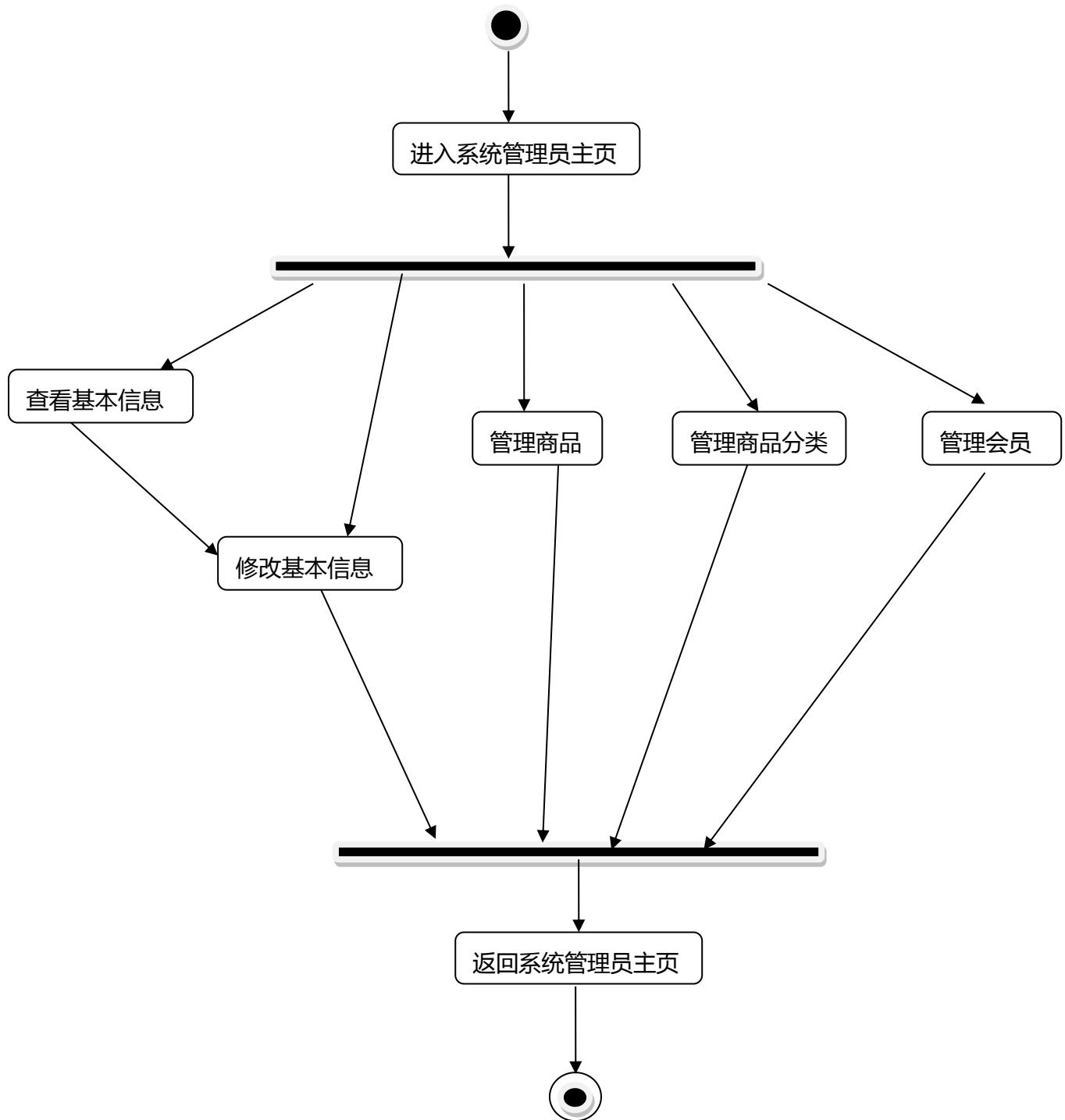


3.4.6 管理员信息维护用例：

用例名称	管理员信息维护
参与者	管理员
用例描述	本用例描述管理员所具有的功能，查看、修改自己的信息，管理商品分，管理会员。
前置条件	管理员成功登陆

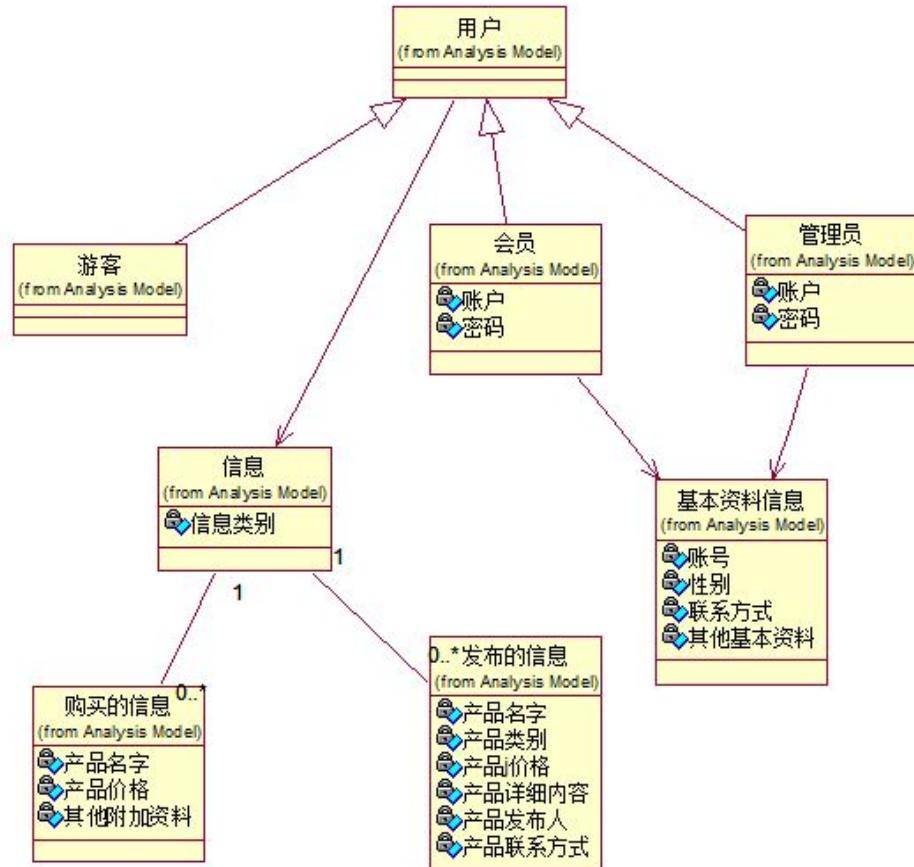
后置条件	管理员可进行相关操作
基本事件流	<p>1)、系统管理员登陆成功，进入系统管理界面</p> <p>2)、若管理员查询资料信息，点击查询，显示自己的信息</p> <p>3)、若管理员要修改自己的基本信息，选择修改信息功能，点击修改，系统出现两种提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功，系统提示“修改成功”； ② 操作失败，系统提示失败原因。 <p>4)、若管理员要管理商品，在管理界面点击相关链接进入商品详情，进行增删改操作，系统返回两种提示信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功，系统提示“修改成功”； ② 操作失败，系统提示失败原因。 <p>5)、若管理员要管理商品分类，在管理界面点击分类管理进入分类管理界面，进行增删改操作，系统返回两种提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功，系统提示“修改成功”； ② 操作失败，系统提示失败原因 <p>6)、若管理员要管理会员，在管理界面点击会员管理进入会员管理界面，进行增删改操作，系统返回两种提示：</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 操作成功，系统提示“修改成功”； ② 操作失败，系统提示失败原因
备选事件流	<p>1)、管理员登录本系统时所输入的用户名在系统内无匹配用户名，则提示无该用户，系统返回登录界面。</p> <p>2)、管理员登录系统时用户名正确，但密码错误，提示用户密码错误，系统返回登录界面</p> <p>3)、当会员发布的商品不符合相关规定时，管理员会将其删除</p>
补充说明	无

管理员信息维护活动图:



四、系统分析类的设计

4.1 领域类图:



4.2 用例的分析类

本系统主要采用边界类、控制类、实体类的分层模式，从每个用例中拟取出这三种：

边界类 (view)：基于界面的交互窗口（用来完成参与者与系统之间的交互对象）例如：登陆界面，发布界面

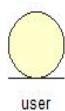
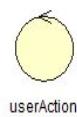
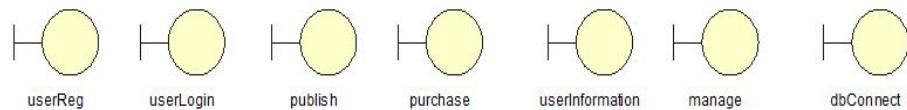
控制类 (control)：主要用来体现应用程序执行逻辑，将其抽象出来，可以变化不影响用户界面和数据库中的表

实体类 (model)：对象的抽象，用来描述具体的实体，通常映射到数据库表格和文件中

○ 表示边界类

○ 表示控制类

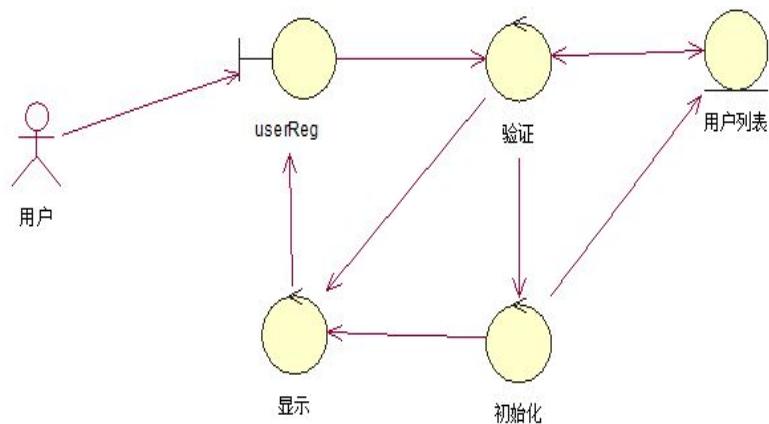
○ 表示实体类



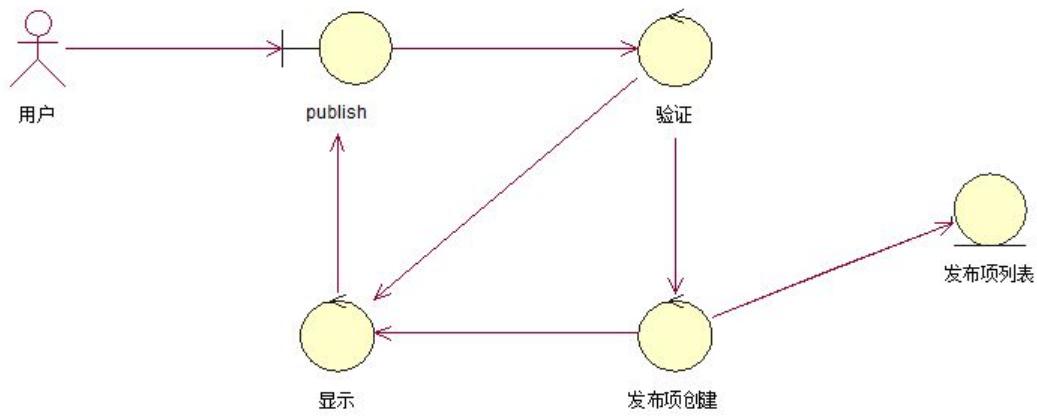
4.

2.1 健壮性分析

4.2.1.1 注册用例的健壮性分析

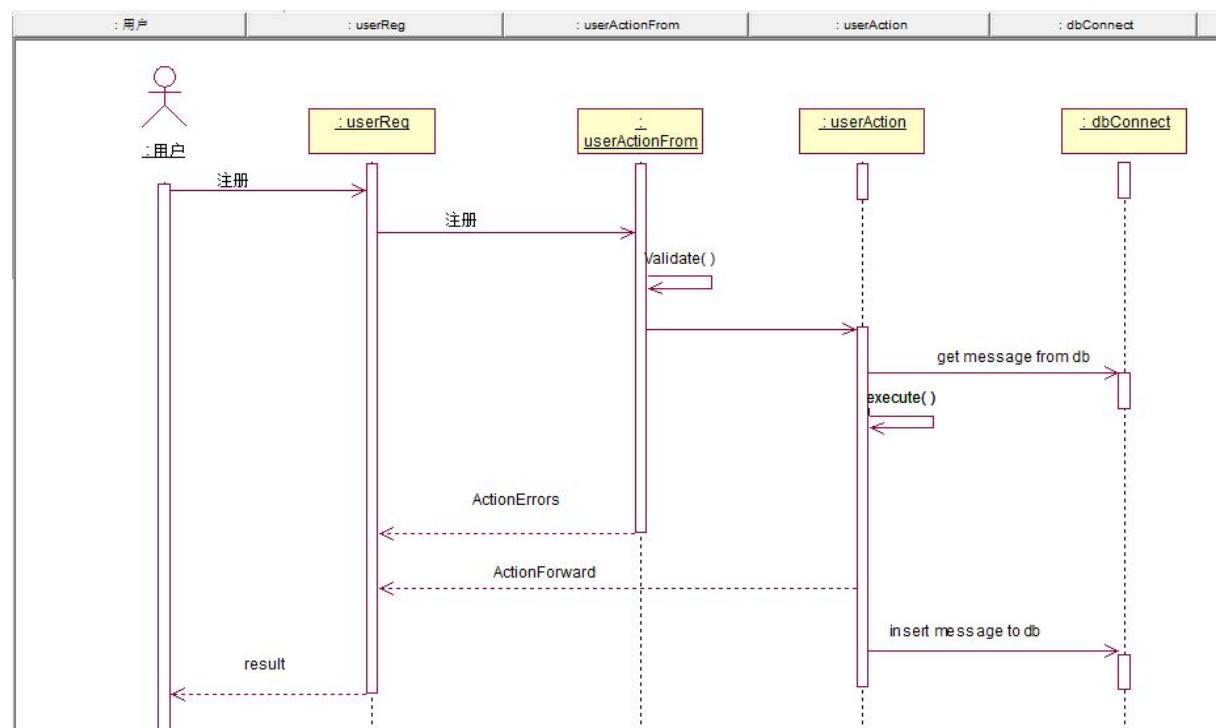


4.2.1.2 发布功能的健壮性分析

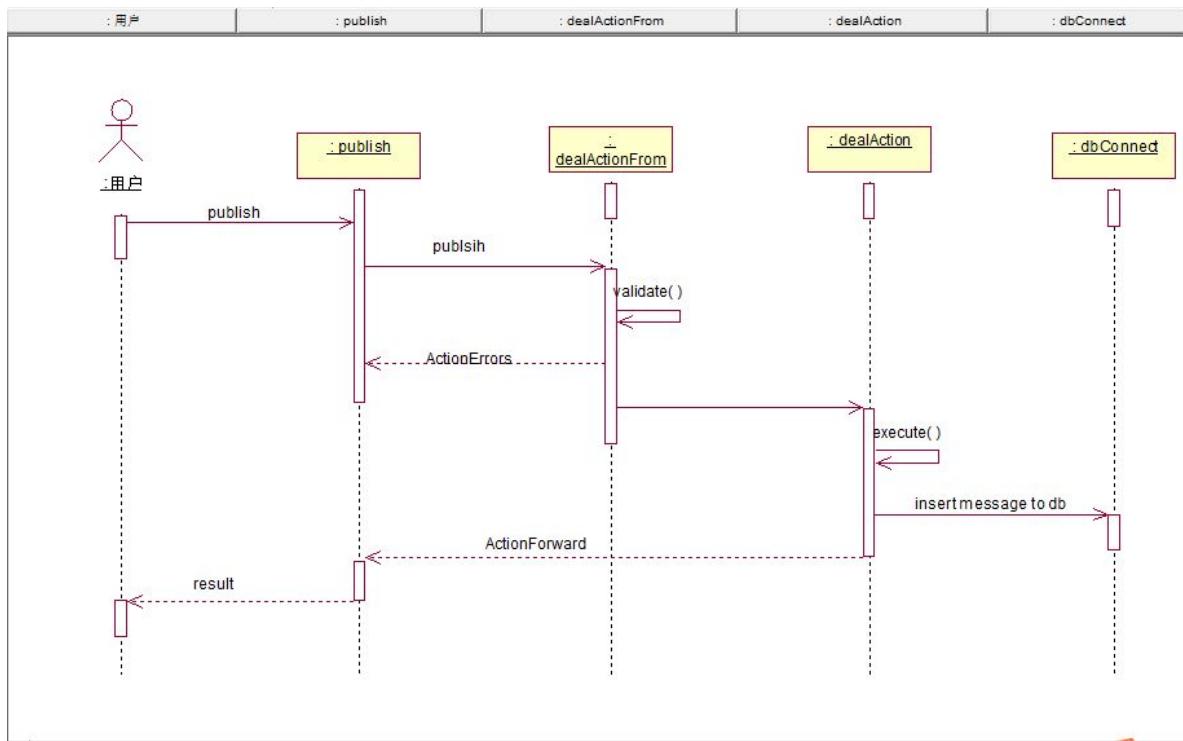


4.3 时序图

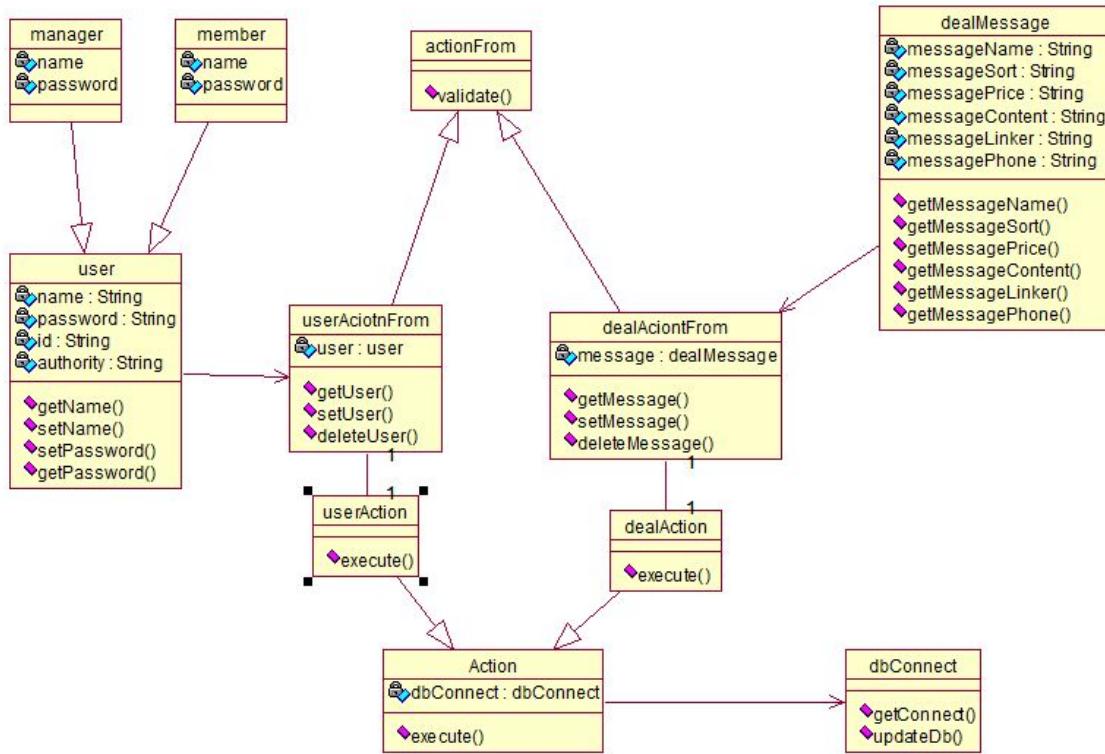
4.3.1 注册功能时序图



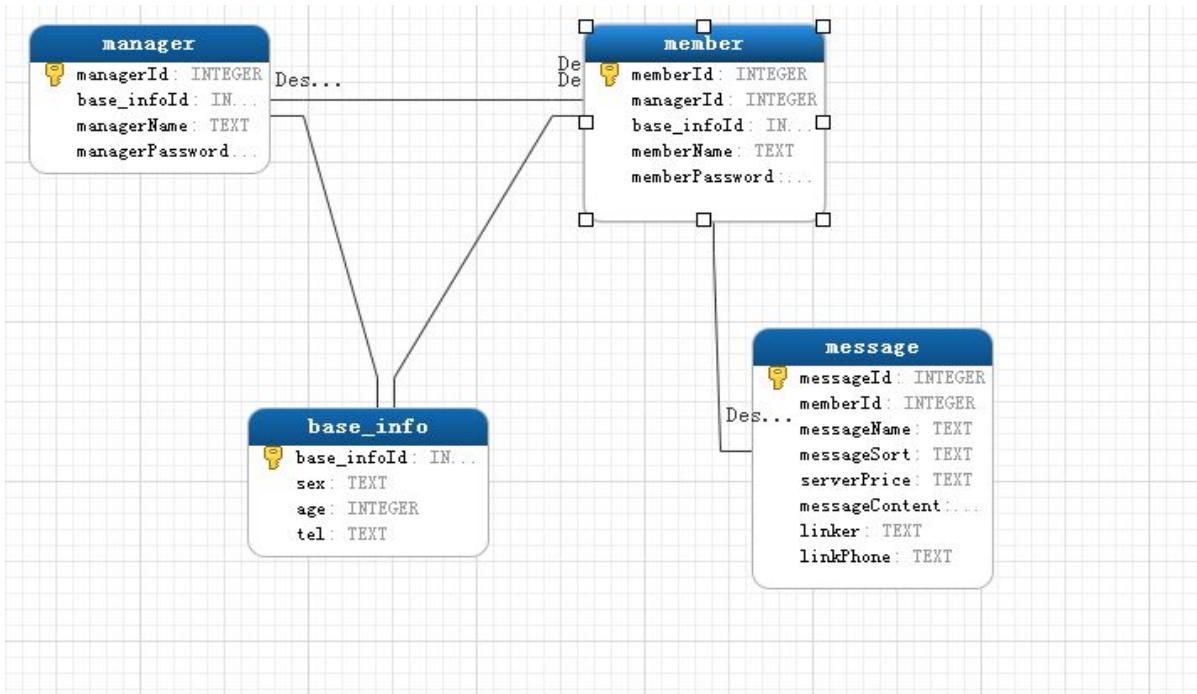
4.3.2 发布功能时序图



4.4 开发类图



五、 数据库的分析与设计



六、 开发设计

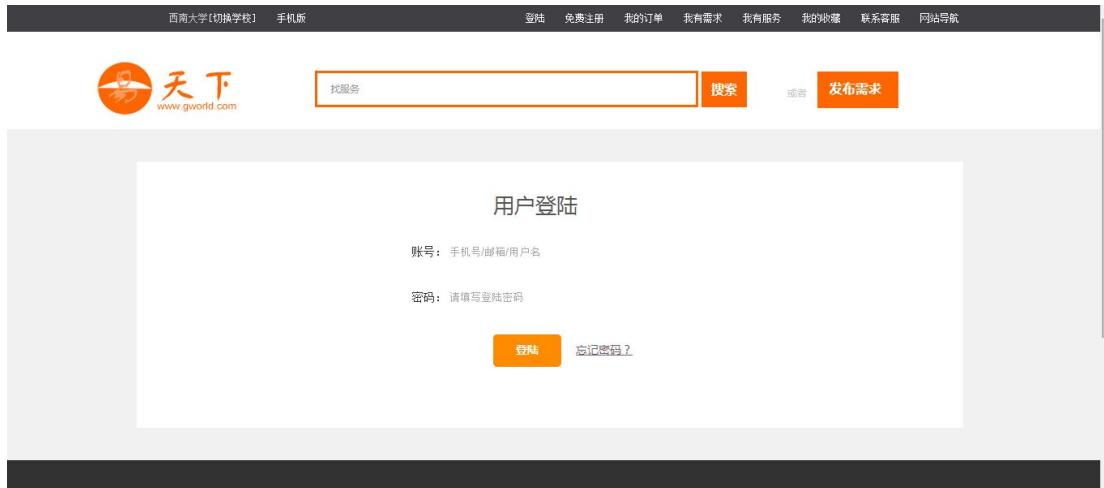
本项目的网站前端设计主要是使用 CSS+DIV 进行布局和架构，后台开发使用 JSP 语言进行开发。

(1) 网站首页：

网站的首页会直接显示之前已发布的各种商品或服务信息概览，用户可以点击图片进行详细信息查看。



(2) 登陆页设计 :



(3) 注册页面 :



(4) 发布页面 :

首先点击网站右侧的“发布需求”按钮：



点击“发布需求”后，如果没有登录，会弹出登录提醒：

172.21.215.189:8080 上的网页显示：

请先登录

确定 搜索 或者 发布需求

热门搜索：二手书 租房 取快递 视频拍摄 图片处理 网站开发 送外卖 Logo设计 装系统

西大特色服务 吉他转让 取快递 修电脑 color run转让

取快递 二手书 装系统 修电脑

你的身份？ 本科生

暂无图片 暂无图片

如果已登录，会直接弹出信息收集页面：

全国最大的在线服务交易平台

填写发布信息

服务名称：

服务类别：

服务费用：元

上传图片： 未选择任何文件

 电吉他

详细说明

服务宝

- ✓ 验收消息后再付款
- ✓ 服务商100%实名认证
- ✓ 交易问题双倍赔款
- ✓ 不收取顾客任何费用

联系客服帮您发服务

客服电话 18008388505

填写将要发布的商品/服务的详细信息：

全国最大的在线服务交易平台

填写发布信息

服务名称：吉他出售

服务类别：二手

服务费用：1000 元

上传图片： 20090113175710826.jpg

 电吉他

详细说明

我的新吉他，卖了，只要1000元！

服务宝

- ✓ 验收消息后再付款
- ✓ 服务商100%实名认证
- ✓ 交易问题双倍赔款
- ✓ 不收取顾客任何费用

联系客服帮您发服务

客服电话 18008388505



点击“完成”后，商品的概况将出现在首页，用户可以直接浏览：



(5) 商品的详细信息页面：

点击“Buy Now”可以将此商品/服务购买入帐户中（记录）。



