

目录

- 1 产品中的角色..... 1
- 2. 产品的功能性设计..... 1
 - 2.1 功能性设计文档..... 1
 - 2.2 各功能点具体描述解释： 2
 - 2.2.1 前台普通用户..... 2
- 3. 产品的非功能性设计..... 11
 - 3.1 产品的非功能性设计具体描述..... 11
 - 3.2 产品的非功能性设计效果图..... 12

1 产品中的角色

角色名称	职责描述
普通用户	访问网站了解物品信息，出售物品等。

2. 产品的功能性设计

2.1 功能性设计文档

按照网站系统建设的目的，综合该网站的具体工作特点，将按照业务的分类分别描述对于校园交易网站的设计。

功能类别	编号	子功能
前台普通用户	001	登录/注册
	002	发布出售信息
	003	收藏物品
	004	交易信息
	005	编辑个人资料
	006	查看个人资料
	007	消息处理
	008	搜索物品
	009	浏览物品详细信息

	010	收藏车
--	-----	-----

2.2 各功能点具体描述解释：

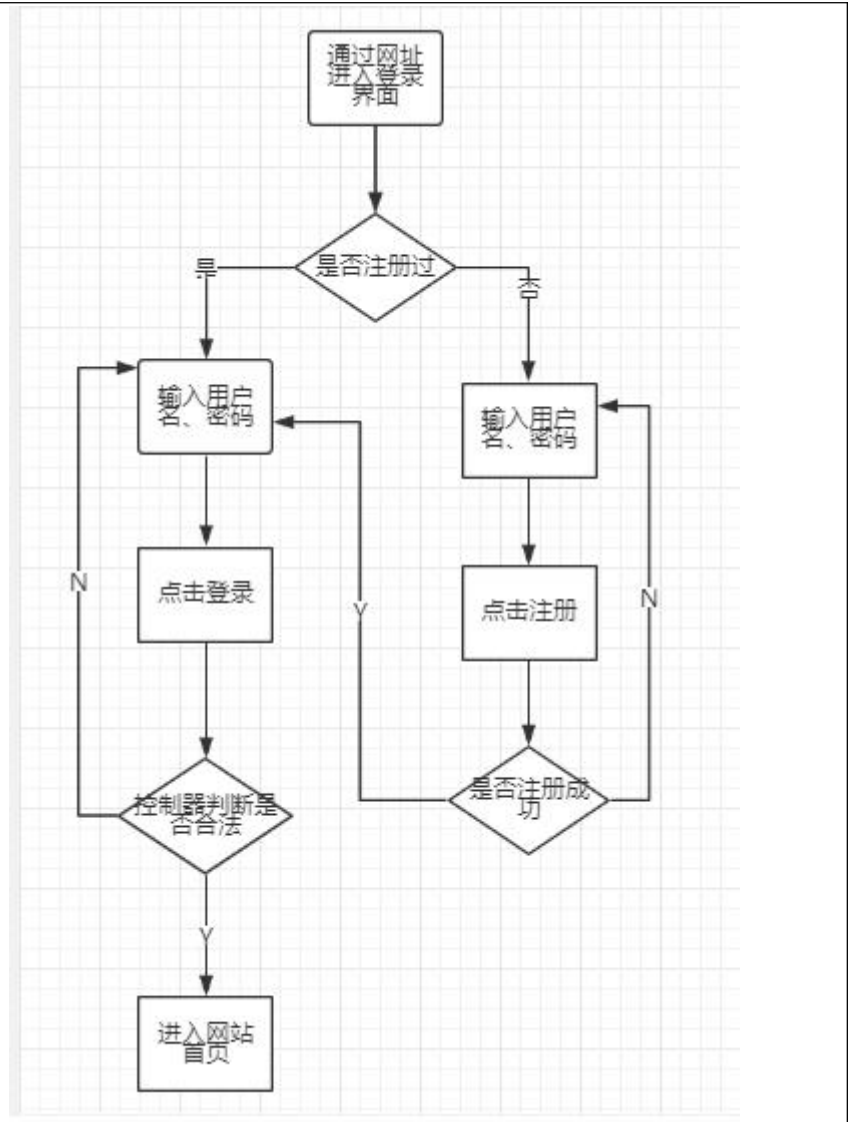
本模块依据以上列出的各个功能性需求的功能点提出详细的描述，旨在将各个需求的详细功能和操作范围进一步明确和解析清楚。

2.2.1 前台普通用户

2.2.1.1 001 登录/注册

名称	登录/注册	标识号、编号	001
功能描述	普通用户通过该功能，可以注册新用户或通过账号密码登录该网站。		
优先级	高		
输入	用户名、密码		
操作序列	<ol style="list-style-type: none">普通用户通过网址进入登录页面如果没有账号，点击注册按钮跳转到注册页面，用户名和密码均为 4-16 位的英文或数字组成，获取用户名和密码若合法保存到数据库 user 表中并跳转到登录页面，若不合法提示用户重新输入用户在登录页面输入用户名、密码，并点击登录。如果用户名密码无误进入首页，否则提示用户重新输入		

操作流程图



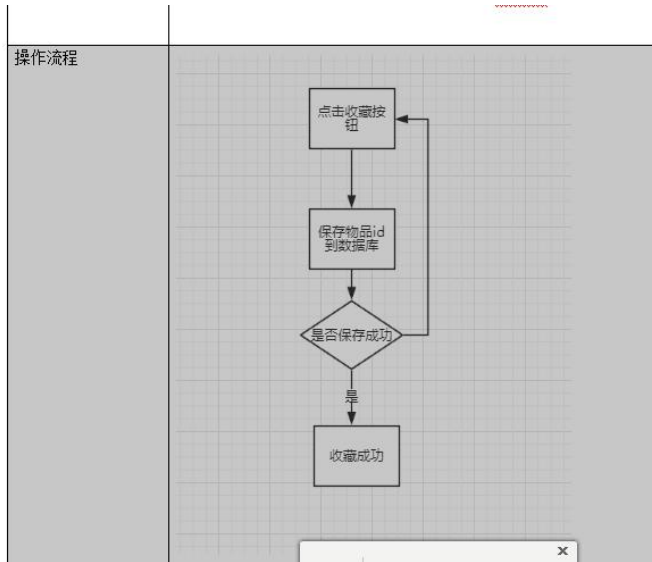
输出	成功建立一个新用户或登录到首页
补充说明	注册是否合法判断依据：判断用户名和密码是否均为 4-16 位的英文或数字组成 登录是否合法判断依据：判断用户名是否存在及密码是否正确

2.2.1.2 002 发布出售信息

名称	发布出售信息	标识号、编号	002
功能描述	普通用户通过此功能可以发布自己闲置物品的信息，进行出售		
优先级	高		
输入	物品名称，描述，图片，原价，转卖价，所在地		


操作序列	<ol style="list-style-type: none">1. 点击发布图文进入发布物品信息页面。2. 填写信息，在本地上传图片。3. 确认信息后，点击提交。4. 调用控制器里的方法将表单信息保存到数据库中的selllist表单,上传的图片保存到public文件下的images,并将保存的图片路径保存在数据中。
操作流程图	<pre>graph TD; A[点击发布出售信息页面] --> B[填写物品信息, 并上传图片]; B --> C[提交]; C --> D{是否保存成功}; D -- N --> B; D -- Y --> E[发布成功];</pre>
输出	1
补充说明	1 代表发布成功

2.2.1.3 003 收藏物品

名称	收藏物品	标识号、编号	003
功能描述	用户对于自己喜欢的商品或待买的商品可以加入到我的收藏里，方便以后快速查看。		
优先级	高		
输入	无		
操作序列	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户查看物品详细信息是点击收藏按钮 2. 后台获取商品 id 保存到我的收藏表里 3. 用户收藏成功 		
操作流程图	 <pre> graph TD A[点击收藏按钮] --> B[保存物品id到数据库] B --> C{是否保存成功} C -- 是 --> D[收藏成功] C -- 否 --> A </pre>		
输出	1		
补充说明	0 代表未收藏 1 代表收藏		

2.2.1.4 004 交易信息

名称	交易信息	标识号、编号	004
功能描述	普通用户可以通过该功能查看自己在网站上已卖物品和未卖出物品		
优先级	高		
输入	无		
操作序列	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户点击交易信息按钮，页面跳转到交易信息页面 		

	<p>2. 控制器从 transction 数据表中获取当前用户 status 字段为 1 的所有物品，再从数据库获取 status 为 0 的所有物品，分配给模板变量，显示到视图文件中。</p> <p>3. 用户查看自己的已卖出物品和未卖出物品</p>
操作流程图	 <pre>graph TD; A[点击交易信息按钮跳转到交易信息的控制] --> B[从数据库获取此用户status为0的所有物品信息]; B --> C[从数据库获取此用户status为1的所有物品信息]; C --> D[将物品信息分配给模板变量]; D --> E[显示视图文件];</pre>
输出	已售出的物品信息 未售出的物品信息
补充说明	Status 为 0 代表未卖出；1 代表已卖出


名称	编辑个人资料	标识号、编号	005
功能描述	普通用户可以编辑自己的信息		
优先级	高		
输入	用户的个人信息		
操作序列	<ol style="list-style-type: none">1. 点击编辑资料按钮，页面跳转到相应控制器的 <code>edit</code> 函数2. 控制器从数据库获取此人的个人信息3. 将信息分配给模板变量并显示到相应的视图文件4. 用户修改个人资料5. 用户点击提交按钮，6. <code>update</code> 函数获取表单信息，并保存到数据库7. 跳转到个人中心页面		
操作流程图	<pre>graph TD; A[用户点击编辑个人资料按钮，跳转到相应控制器的edit函数] --> B[edit函数获取用户的个人信息]; B --> C[分配给视图变量]; C --> D[显示视图文件]; D --> E[用户修改个人信息并点击提交按钮]; E --> F[update函数获取用户信息并保存到数据库]; F --> G[页面跳转到个人中心];</pre> <p>The flowchart illustrates the process of editing a user's profile. It begins with a user clicking the 'Edit Profile' button, which triggers a jump to the <code>edit</code> function in the controller. The controller then fetches the user's personal information from the database. This information is assigned to a template variable and displayed in the corresponding view file. The user then modifies their personal information and clicks the 'Submit' button. The <code>update</code> function in the controller then fetches the updated information and saves it to the database. Finally, the user is redirected to their personal center page.</p>		
输出	无		

补充说明	无
------	---

2.2.1.6 006 查看个人资料


名称	查看个人资料	标识号、编号	006
功能描述	用户可通过该功能查看个人信息		
优先级	高		
输入	无		
操作序列	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户点击个人中心按钮，跳转到相应的控制器，动作。 2. 从数据获取该用户的个人资料 3. 将个人信息分配给模板变量， 4. 显示视图文件 		
操作序列图	<pre> graph TD A[用户点击个人中心按钮，跳转到相应的函数] --> B[从数据获取个人资料] B --> C[将获取的信息分配给模板变量] C --> D[显示视图文件] </pre>		
输出	用户的个人资料		
补充说明	无		

2.2.1.7 007 消息处理

名称	消息处理	标识号、编号	007
功能描述	用户可以通过此功能查看别人给自己的留言并回复		
优先级	高		
输入	用户想发送的文本消息		
操作序列	<ol style="list-style-type: none">1. 进入消息处理页面，页面通过控制器显示对话人列表2. 点击对话人列表可通过 js 和 ajax 方法显示对话悬浮框，并通过控制器方法显示聊天记录3. 用户输入对话文本		
操作流程	 <pre>graph TD; A[用户点击消息处理函数] --> B[获取留言]; B --> C[点击留言]; C --> D[显示留言信息]; D --> E[回复留言];</pre>		

输出	留言信息
补充说明	无

2.2.1.8 008 搜索物品

名称	搜索物品	标识号、编号	008
功能描述	输入物品信息进行搜索		
优先级	高		
输入	物品信息		
操作序列	<ol style="list-style-type: none"> 1. 用户输入物品信息 2. 控制器获取关键字，进行模糊查询，将结果分配给视图模板。 3. 用户查看相关物品信息 		
操作序列图	 <pre> graph TD A[在搜索框输入物品信息] --> B[控制器模糊查询] B --> C[结果显示到模板文件] </pre> <p>The diagram illustrates the search process. It starts with a box labeled '在搜索框输入物品信息' (Enter item information in the search box). An arrow points down to a box labeled '控制器模糊查询' (Controller fuzzy query). Another arrow points down to a final box labeled '结果显示到模板文件' (Display results to the template file).</p>		
输出	相关物品		
补充说明	无		


3. 产品的非功能性设计

3.1 产品的非功能性设计具体描述

设计名称	涉及编码	详细设计
网站前台模块划分	011	网站前台分为：首页，个人中心，消息处理，发布物品，我的收藏，交易信息，个人资料，登录，注册，共有 9 个部分
首页	012	首页分为上、中上、中下、下四个部分，其中上为 logo，搜索框及个人中心和发布物品信息按钮。中上分为左中上和右中上，左中上为物品分类，右中上为重要物品图片及简介。中下有各个分类的物品推荐。下部为版权声明。
个人中心	013	个人中心页面分为上、中、下三个部分。上有昵称，首页消息处理、发布图文等按钮。中间分为左中和右中，其中左中是菜单栏，有我的收藏，交易信息，个人资料，退出登录菜单。右中是个人资料。下部为版权声明
消息处理	014	消息处理页面有聊天列表，点击某一列表可以进行即时对话。
发布物品	015	发布物品页面是一个发布物品的表单，表单信息有：物品名称、描述、图片、现价、原价、所在地
我的收藏	016	我的收藏页面分为上、中、下三个部分。上有昵称，首页消息处理、发布图文等按钮。中间分为左中和右中，其中左中是菜单栏，有我的收藏，交易信息，个人资料，退出登录菜单。右中是我收藏过的物品信息。下部为版权声明
交易信息	017	交易信息页面分为上、中、下三个部分。上有昵称，首页消息处理、发布图文等按钮。中间分为左中和右中，其中左中是菜单栏，有我的收藏，交易信息，个人资料，退出登录菜单。右中是我已卖和未卖产品信息。下部为版权声明
个人资料	018	个人资料页面分为上、中、下三个部分。上有昵称，首页消息处理、发布图文等按钮。中间分为左中和右中，其中左中是菜单栏，有我的收藏，交易信息，个人资料，退出登录菜单。右中是我现在的个人信息可以重新编辑。下部为版权声明
登录	019	登录页面有用户名、密码输入框和登录按钮

注册	020	注册页面有用户名、密码输入框和注册按钮
物品详情页	021	物品详情页面有物品的详细信息，包括：物品所在地，图片，物品名称，描述，价格等
修改出售商品	022	修改出售商品页面有出售商品的信息，包括品所在地，图片，物品名称，描述，价格等可以对其进行修改，点击提交按钮提交
查看出售商品	023	查看出售商品页面有已出收商品列表和未出售商品列表，未出售商品列表中的每一个商品出都有修改和查看按钮

3.2 产品的非功能性设计效果图

设计名称	涉及编码	详细设计效果图
网站前台模块划分	011	网站前台分为：首页，个人中心，消息处理，发布物品，我的收藏，共有 5 个部分
首页	012	

个人中心	013	<div><div>昵称</div><div>首页消息处理发布图文</div><div>个人中心</div><div>我的收藏交易信息个人资料退出登录</div><div>昵称</div><div>如果你无法简洁的表达你的想法，那只能说明你还不够了解它。</div><div>版权信息</div></div>
消息处理	014	<div><div>昵称</div><div>首页消息处理发布图文</div><div>Johnny Appleseed09:41></div><div>Johnny Appleseed09:41></div></div>
发布物品	015	<div><div><div>头像</div><div>物品名称</div><div>物品描述</div><div>物品图片</div><div>物品 价格</div><div>所在地</div></div><div><div>昵称</div><div>发表日期</div><div>单行输入</div><div>多行输入</div><div>选择图片</div><div>选择图片</div><div>选择图片</div><div>选择图片</div><div>转卖价格 单行输入 原价 单行</div><div>请填写详细信息省,市,区。</div></div></div> <div>提交</div>

我的收藏	016	<div><div>昵称</div><div>首页消息处理发布图文</div><div><div>个人中心</div><div>昵称</div><div>我的收藏</div><div>交易信息</div><div>个人资料</div><div>退出登录</div><div>版权信息</div></div></div>
交易信息	017	<div><div>昵称</div><div>首页消息处理发布图文</div><div><div>个人中心</div><div>昵称</div><div>交易信息列表</div><div>我的收藏</div><div>交易信息</div><div>个人资料</div><div>退出登录</div><div>未卖物品</div><div>修改信息查看信息</div><div>修改信息查看信息</div><div>已卖物品</div><div>版权信息</div></div></div>
个人资料	018	<div><div>昵称</div><div>首页消息处理发布图文</div><div><div>个人资料</div><div>昵称</div><div>我的收藏</div><div>交易信息</div><div>个人中心</div><div>退出登录</div><div>版权信息</div><div><div>如果你无法简洁的表达你的想法，那只能说明你还不够了解它。 -阿尔伯特 爱因斯坦</div></div></div></div>

登录	019	<div><div>校园交易</div><div><div>用户名（手机号或邮箱）</div><div>密码</div><div>登录</div><div>首次访问？ 注册</div></div></div>
注册	020	<div><div>校园交易</div><div><div>登录名（手机号码或邮箱）</div><div>密码</div><div>注册</div><div>已有账号？ 登录</div></div></div>

物品详情页

021



修改出售商品





022

头像	昵称			
	发表日期			
物品名称	水杯			
物品描述	这是一个蓝色的保温杯			
物品图片	选择图片			
	选择图片			
	选择图片			
	选择图片			
物品价格	转卖价格	20	原价	60
所在地	河北省石家庄市裕华区			

提交

查看出售商品

023

头像	昵称			
	发表日期			
物品名称	水杯			
物品描述	这是一个蓝色的保温杯			
物品图片				
	  			
物品 价格	转卖价格	单行输入	原价	单行
所在地	河北省石家庄市裕华区.....			

4 数据库设计

4.1 数据表

User表	登录/注册 login/register
主键	user_id
User_id	用户id（不可更改）（主键）
User_name	用户名默认等于用户id（可在个人资料中修改）
User_password	用户密码（可在个人资料中修改）

User_info表	用户详细信息表
主键/外键	user_id
User_id	用户id（主键、外键）
sex	用户性别（0代表男，1代表女）
age	用户年龄
User_img	用户头像
country	国家
province	省份
city	城市
location	具体位置（地区-街道-小区等）
Phone_number	手机号

commodity表	商品信息表/发布出售信息表/查看信息表/
主键	commodity_id
外键	label_id 、 user_id
Commodity_id	商品id（主键）
Commodity_name	商品名称
Commodity_img	商品图片
discribe	商品描述
Label_id	商品标签（外键）
Commodity_country	商品国家
Commodity_province	商品省份
Commodity_city	商品城市
Commodity_location	商品具体位置
Phone_number	手机号
status	商品出售情况，售出为0，未售为1
User_id	用户id（外键）

collect表	收藏夹表
主键	user_id + connodity_id
外键	user_id 、 connodity_id
User_id	发布人id（主键、外键）
Commodity_id	商品id（可根据商品id找到发布人id）（主键、外键）

label表	商品标签表
主键	label_id
Label_id	标签id（主键）
Label_name	标签名称

