基于vue的校园二手交易app的设计 --- 以广东海洋大学为例

发现现象—分析现象，定义问题—对解决方案做需求分析--对解决方案做可行性分析—对app做系统设计—编写代码，实现功能—调试app，完善软件

设计总说明

绪论 > 设计背景及意义 + 二手交易app的现状和发展趋势 ---> 项目需求

软件开发及相关环境 > 开发环境 + 开发工具 + 开发相关技术

技术分析 > vue + vant + nodejs

前端静态实现 + 接口开发实现 + 数据库数据管理实现

项目布局与分析 > 总体开发流程与设计 + 页面UI设计 + 界面设计 + 项目目录结构

测试与发布 > 项目打包上线

设计总结

鸣谢

参考文献

3 可行性分析

3.1 经济可行性：

本软件面向的是海大所有学子，每个用户既是买家也是卖家，这不仅为由闲置物品的同学亦或是想入手物美价廉的物品的同学提供了一个渠道，而且没有中间商赚取差价；在方便同学们做交易的过程中，既能让买家清楚商品的品质，也能让卖家处置闲置物品。而且该软件占内存较小，面向的用户量不大，维护成本不高，并且推广后，可以十分方便地解决闲置物品处置的问题。这种便利受到同学们欢迎的成数是可观的。因此，该软件在经济上是完全可行的。

3.2 技术可行性：

本软件采用的是vue框架以及vant组件框架开发的前端页面，采用nodejs开发接口，采用mongodb数据库做数据管理，实现前后端数据交互，是项目开发常用技术，不需要其他任何复杂的技术或者应用软件的支持。综上，开发该软件是具有技术可行性的。

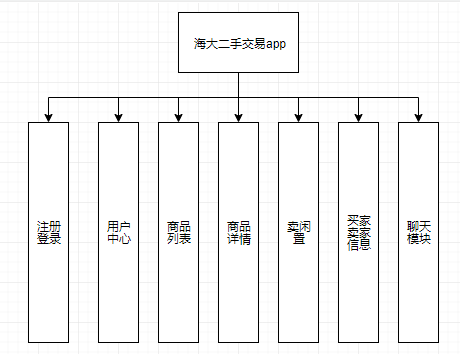
3.3 操作可行性：

本软件采用了滚动与分栏相结合的界面架构，所有操作都是生活中常用的操作，而且每个操作都是一目了然的，功能操作清晰可见，界面简洁清晰，操作方便。因此，该软件具备了操作可行性。

4 需求分析

4.1 功能需求

4.1.1 功能块划分



4.1.2 各功能模块概述

4.1.2.1 注册登录模块

1）用户通过学号、手机号、手机验证码注册并输入新密码成为平台用户

2）用户可以通过学号或手机号、密码登录到本app，从而进行商品浏览或者商品上传等操作

3）当用户忘记密码时，可通过注册手机的手机验证码的方式进行密码重置。

4.1.2.2 用户中心模块

1）用户可通过用户中心页面进入登录注册界面

2）登陆之后，可在用户中心设置个人姓名、宿舍、学号等信息

3）可查看个人已买、已卖、正在售卖、正在交易的商品

4）可对已买商品做评价操作，对正在售卖商品做编辑操作；

4.1.2.3 商品列表模块

1）针对不同类型的商品以标签切换的方式展示，通过点击不同类型进入各类商品列表

2）列表页展示一类商品的图片、几成新、卖家所在区域、以及价格

3）用户可通过下拉菜单选取查看东区、西区、中区各区的商品

4.1.2.4 商品详情模块

1）商品详情展示的是商品的照片、几成新、卖家转手原因、卖家名字、卖家所在区域、商品价格

2）通过点击卖家姓名可查看卖家信息

3）通过点击聊天图标可与卖家联系

4）通过点击商品详情折叠面板查看更多商品照片

4.1.2.5 卖闲置模块

1）可通过上传照片、编辑商品标题、价格、所在区域、转手原因、商品详情进行商品上架

4.1.2.6 买家卖家信息模块

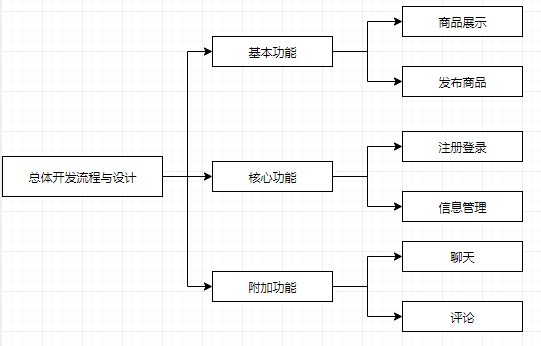
1）展示用户的学号、所在区域、所在宿舍，以及用户以往交易过的商品所产生的评价记录

4.1.2.7 聊天模块

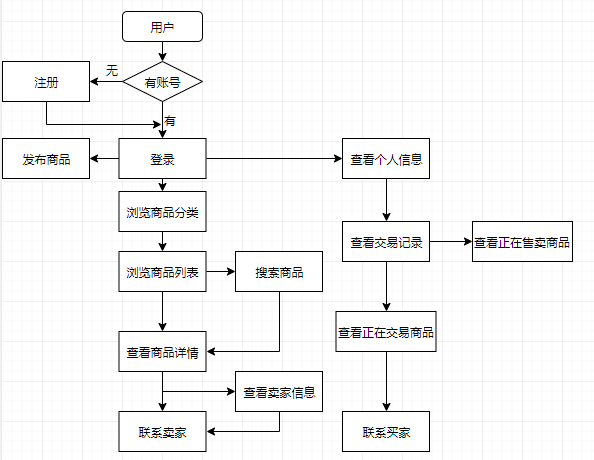
1）买家在有意愿与卖家做交易时，可通过聊天功能，与卖家协商好交易时间与交易地点等信息

5 页面布局设计

5.1 总体开发流程与设计



5.2 app业务流程



5.3 app各页面UI设计

5.3.1 首页

5.3.2 分类页

5.3.3 商品列表页

5.3.4 商品详情页

5.3.5 卖闲置页

5.3.6 收藏页

5.3.7 个人中心页

5.3.8 登录注册页

6 app开发及相关环境

6.1 开发环境

本app开发是基于vue框架开发的webapp，其相关开发工具在window10运行，前期测试在chrome和firefox浏览器。

6.2 开发工具

6.2.1 Visual Studio Code（简称vsCode）

vsCode是一个轻量且强大的跨平台开源代码编辑器，支持windows、mac、linux系统。内置JavaScript、TypeScript和Nodejs支持，而且拥有丰富的插件生态系统，通过安装插件，几乎支持所有主流的编程语言的语法高亮、代码补全、自定义快捷键、括号配对。

vsCode内置了git版本控制，我们可以方便的提交、回滚、拉取和推送，而不需要自己创建各种‘最终版’文档。也可以通过快捷键（ctrl+shift+D）对代码进行调试，可以在图形界面上执行单步调试和多步调试。

6.2.2 mongodb数据库管理工具

MongoDB是一个基于分布式文件存储的数据库，即文件系统管理的物理资源是通过计算机网络和节点相连的，是一个介于关系数据库和非关系数据库之间的产品，是最像关系数据库的功能最为丰富的非关系数据库。MongoDB所支持的数据结构分散，支持类似于json的bson格式，所以可以存储类型复杂的数据。MongoDB最大的特点就是其强大的查询功能，其语法类似于面向对象语言，其特点为性能高、易于部署、易于使用、扩展性高。其主要功能特性为面向‘集合’存储（其基本单位是文档，一个文档即一条数据，是以‘键值对’的方式组成文档存储数据的，集合即一组文档），易于存储对象类型的数据，支持动态查询、完全索引，对于存储在数据库中的文档，我们不需要知道数据的结构。MongoDB支持windows、mac和linux系统。

6.2.3 Robo 3T数据可视化工具

Robo 3T是一款MongoDB数据库的数据可视化工具，可用于管理数据库内容以及内置了一个代码编辑区域，在数据库代码编辑方面提供了开发优化方案，可提高开发和数据保存效率。

6.2.4 NPM包管理工具

NPM（全称Node Package Manage），是nodejs官方的一种包管理工具，一般是随同nodejs一起安装的，常用于从NPM服务器下载第三方包到本地使用、从NPM服务器下载并安装别人已经编写好的命令行程序到本地使用，能够方便得让前端开发人员下载、安装、删除以及管理已经安装的包。

6.3 开发相关技术