**南京航空航天大学计算机科学与技术学院大学生科技创新基金项目申报书**

项目名称： 二手商品交易系统

申 报 人： 李荣毅 李应飞 陈颖

所在专业：　 　 计算机科学与技术

手 机：　　 13700428567

指导教师： 陈海燕

办公电话：

手 机：

计算机科学与技术学院大学生科技创新基金管理办公室

填表日期: 2018 年 09 月 20 日

**组内分工：李荣毅 40%，李应飞 30%，陈颖 30%**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | | | 二手商品交易系统 | | | | | | | | | | | | |
| 起止日期 | | | 2018年9月至2019年9月 | | | | | | | | | | | | |
| 申请经费 | | |  | | | | | | | | | | | | |
| 申请者情况 | | | 学 号 | | | 姓 名 | | | 平均绩点 | E-mail | | 电 话 | | | 签　名 |
| 161610339 | | | 李荣毅 | | |  |  | |  | | |  |
| 161610338 | | | 李应飞 | | |  |  | |  | | |  |
| 161610302 | | | 陈颖 | | |  |  | |  | | |  |
|  | | |  | | |  |  | |  | | |  |
|  | | |  | | |  |  | |  | | |  |
| 指导老师 | | | 姓　名 | | | 单　位 | | | | | | 职　称 | | | 签　名 |
|  | | |  | | | | | |  | | |  |
| 项目负责人获奖情况 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目编号 | | | | （评审用，办公室填写） | | | | | | | | | | | |
| 研究内容提要（限200字以内）   1. 基于Python的Web应用。开发二手交易系统，提供平台给商家展示二手物品如二手书、二手自行车等，给用户平台购买自己需要的二手物品，以实现旧物循环利用。 2. 基于MySQL的数据管理。通过MySQL数据库，分别对二手商品信息、买方和卖方信息等进行存储，从而实现系统的数据增添、删除、修改、查找（or更新和查找）等功能。 3. 基于面向对象方法的软件系统分析与设计。通过合理的使用面向对象的方法，增加系统代码的抽象层次，使代码低耦合、可复用、易修改。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究的目的和意义（限500-1000字）  研究目的：  每年大四学长学姐毕业，总有许多总留下许多不需要用的二手商品。这些东西可以送给或卖给需要用的学弟学妹，但由于没有平台的支持来展示商品，许多学生都无从知道，因此很多东西最后只有抛弃。我们准备建立一个二手商品交易平台，给学生们提供一个平台展示自己旧商品的机会，也让学生们查找自己想要的二手商品。  商品交易自古有之，二手商品与二手交易随之产生。与一般的商品交易市场不同，二手商品主要为普通居民手中的闲置物品。而如今，随着信息时代网络的不断发展以及物流业的快速兴起，大多数人已经习惯于在网上进行商品交易愈加频繁，人们手中的闲置物品也愈加繁多。本次研究的目的在于建立一个二手商品交易平台来进行闲置物品的信息采集与处理。对于购买者而言，二手商品交易平台能够做到提供更加全面的各类商品信息，帮助购买者以更加实惠的价格得到需要的商品。对于销售者而言，二手交易平台能够帮助人们有效处理所拥有的闲置物品，给售卖者带来经济上的利益。  研究意义：  1为卖方解决“废之不用、弃之可惜” 的物品  2.为学校学生提供廉价、有用的二手物品。学校许多学生由于生活的拮据无法承担高额的学习、生活费用。现在，建立一个二手商品交易系统就可以找到低廉的二手商品  3.净化校园环境。每年大四学生毕业都会有许多旧物品，部分学生在樱花广场等地方销售二手物品，废弃了就随意丢弃，然而，在网上的空间就不需要其他东西，只需要照片和信息即可。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 国内外本项目的研究状况（800字左右，附不少于4篇的参考文献）  闲鱼网站：作为亚洲最大的在线网店市场淘宝旗下的咸鱼，是国内最火的一家二手交易[1]。闲鱼网是一个在国内做的很不错的二手交易网站，有身份识别，有进行人脸采集。但是诈骗行为还是会存在，我们想研发的系统主要针对我们学校的学生，因此相对于此学生间的信用会高。而且，这些网站面对全社会的整体，没有直接针对大学生，因此在寻找一些我们大学生需要的东西时没那么容易。  京东拍拍二手网站：京东拍拍[2]则主要是是第三方店铺回收，再售出（而淘宝大多数都是个人对个人），而这种店铺，最重要的就是信用，所以京东相比于闲鱼，更加可靠。然而，京东有个致命的缺点，就是回收价格低，因为回收基本上是程序检测，基本价格会压到同行的最低回收价，不仅价格低，而且种类少，只有一些能够再次售出的电子设备，家电等等才能回收。  （闲鱼网）    （京东拍拍二手网）    这个是在csdn中网友所作的校园二手物品交易系统的系统功能结构图，图中的关系为交易系统中用户所拥有的基本功能和后台管理员的基本功能[3]，这个也是我们的二手商品交易系统中的用户和管理员所拥有的基本功能。  目前，国内的二手交易系统根据其提供的服务来看大致可分为两种：一种是仅提供了发布二手商品信息的平台，且大多数是区域性的网站，这些网站只提供给用户发布二手信息的平台，但不参与到买卖双方的交易中，这样的交易方式相对稳妥。另一种就是专门的二手商品交易网站了，在这样的网站上进行交易，由于交易保障系统的不够完善，存在着一定的安全隐患，因此可能会给买家带来损失[4]。  综上所述，目前国内许多网站没有针对我们大学生，没有直接面向我们大学生的需求， 我们在建立我们的二手商品交易系统会做出更详细的分类，来针对我们大学生们的需求,并且添加校园身份信息来进行身份验证，核实卖家让买家更加放心。  参考文献：  [1]闲鱼网  https://2.taobao.com/  [2]京东拍拍二手网  https://2.jd.com/  [3]校园二手交易系统  <https://blog.csdn.net/yienfong_chueng/article/details/72627685>  [4]武汉工程大学《校园二手交易系统设计与实现》  <http://www.mayiwenku.com/p-5770263.html> | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究内容、研究方案（研究方法、技术路线）（1000字左右）   1. 项目拟采用Django来进行开发。我们的二手商品交易系统将拟采用Django进行网页设计和开发。Django的主要目的是简便、快速的开发数据库驱动的网站。我们将用Django来搭建网络框架，作为我们客户端的页面和管理员的页面。 2. 基于MySQL数据管理：我们的二手商品交易系统中，每个用户都有自己的信息，，这些都将存储在数据库中。用户的账号信息全部存储在数据库中；卖家发布的商品信息，数据存储在数据库中；买家购买信息，购物车信息等存储在数据库中。双方的聊天记录也将存储在数据库中。 3. 基于面向对象方法的软件系统分析与设计：面向对象的思想如今已经成为编程界最为重要的思想之一。我们的用户是一个类，每个用户都有自己的信息，每个用户都有自己的属性操作；我们的每个商品都是一个类，存放自己的信息，商品之间互相不干扰。 4. 基于人脸识别的登陆和账号认证。我们的登陆系统可以使用人脸识别技术来登陆账。dlib的face landmarks,可以识别人脸特征。python中有个称为face\_recognition的模块，我们将它应用在人脸识别上，将拍照的人脸，和数据库中存储的人脸进行匹配，匹配成功后将登陆在数据库中匹配到的信息。 5. 基于socket的聊天功能。买家和卖家间需要交流，我们在浏览器上建起一个Socket客户端然后连接到服务端，他俩建立一个socket通道，这样就和Socket Server和Socket Client一样，这样他们之间就可以时时传输数据。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 技术指标:   1. 实现用户的发布商品信息，并将展示到网页上。 2. 实现用户之间的聊天功能。 3. 实现用户搜寻相关产品的功能。 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 研究计划及预期成果 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 主要研究阶段  （起止时间） | | | | | 阶段预期成果 | | | | | | | | | 成果形式 | |
| 前期 |  | | | |  | | | | | | | | |  | |
| 中期 |  | | | |  | | | | | | | | |  | |
| 后期 |  | | | |  | | | | | | | | |  | |
| 最终研究成果 | | | | | 最终成果名称 | | | | | | | | | 最终成果形式 | |
| 提示：科技论文、技术报告、软件著作权、专利等 | | | | | | | | | 系统应用软件及网站 | |
| **经费预算** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 预算项目 | | | | | | 预算金额（元） | | | 备注 | | | | |
| 1 | | 图书资料费 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 2 | | 交通费 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 3 | | 调研及学术交流费 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 4 | | 论文版面费 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 5 | | 印刷费 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 6 | | 上机机时 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 7 | | 元器件 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 8 | | 耗材 | | | | | |  | | |  | | | | |
| 9 | | 其他（注明项目） | | | | | |  | | |  | | | | |
| 合计 | |  | | | | | |  | | |  | | | | |
| 学院辅导员意见  辅导员签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 指导教师意见  指导教师签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基金专家评审组意见  组长签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 基金专家评审组成员 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 姓名 | | | | | | | 职 称 | | | | | | 签字 | | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | | |
|  | | | | | | |  | | | | | |  | | |
| 学生科技创新基金管理办公室意见  主管领导签字： 年 月 日 | | | | | | | | | | | | | | | |