安徽财经大学字

**本科毕业设计**

|  |  |
| --- | --- |
| **题 目** | 单击此处输入文字。 |
| **学 院** | **管理科学与工程学院** |
| **专 业** | **计算机科学与技术** |
| **班 级** |  |
| **学 号** |  |
| **姓 名** |  |
| **指导老师** |  |

**2021 年 5 月**

安徽财经大学管理科学与工程学院

本科生毕业论文（设计）诚信承诺书

本人承诺：

1.所呈交的毕业论文（设计）《 毕业设计过程管理系统》，是在认真学习理解《安徽财经大学学位论文作假行为处理办法》和《管理科学与工程学院本科毕业论文（设计）工作管理办法》后，保质保量独立完成的，没有弄虚作假，没有抄袭别人的内容；

2.毕业论文（设计）所使用的相关资料、数据、观点等均真实可靠，文中所有引用的他人观点、材料、数据、图表均已注释说明来源；

3.毕业论文（设计）中无抄袭、剽窃或不正当引用他人学术观点、思想和学术成果，伪造、篡改数据的情况；

4.本人已被告知并清楚：学院对毕业论文（设计）中的抄袭、剽窃、弄虚作假等违反学术规范的行为将严肃处理，并可能导致毕业论文（设计）成绩不合格，无法正常毕业、取消学士学位资格或注销并追回已发放的毕业证书、学士学位证书等严重后果；

5.若在省教育厅、学校、学院组织的毕业论文（设计）检查中，被发现有抄袭、剽窃、弄虚作假等违反学术规范的行为，本人愿意接受学院按有关规定给予的处理，并承担相应责任。

学生（签名）：

年 月 日

指导老师（签名）：

年 月 日

**中文标题**

**（宋体 二号 加粗 1.5倍行间距 段前段后0.5行 居中）**

**摘 要**

正文：小四 宋体 1.5倍行距 段落首行缩进2字符

**关键词：xx**；xx

**Title**

**（times new roman 二号 加粗 1.5倍行间距 段前段后0.5行 居中）**

**Abstract**

正文：小四 times new roman 1.5倍行距 首行缩进2字符

**Keywords： xx; xx**

# 目 录

**一级标题三号加粗 行间距1.5倍 段前段后0.5行或6磅**

**中文宋体，英文和字符 times new roman**

# 1 引言

主要写开发该系统的背景、目的和意义（比摘要要详细和全面）、软件的定义、软件的开发工具，阐述课题设计的创新点、实用价值等。

(一级标题 宋体 三号 加粗 1.5倍行间距 段前段后各0.5行 左对齐)

正文：小四 宋体 1.5倍行距 首行缩进2字符

# 2 可行性研究

概述段落

## 2.1系统概述

二手货品的交易已十分普遍，二手货品交易网站的使用已经成为人们日常生活中不可缺少的一部分。通过网站里丰富的二手货物信息，人们足不出户就可轻松获取想要的信息。传统的校园二手市场交易不仅需要受特定时间特定地点的限制，还需要付出大量时间成本，效率低下。因此，需要构建针对于大学校园内的二手交易平台，实现高效的二手货品交易，同时能减少学生生活开支，也可以促进资源的循环利用。

本文针对于校园二手交易平台的系统进行了构建以及功能的实现，包括首页商品展示模块，登录注册模块，发布模块，出售模块，订单模块，个人中心模块以及后台管理模块。

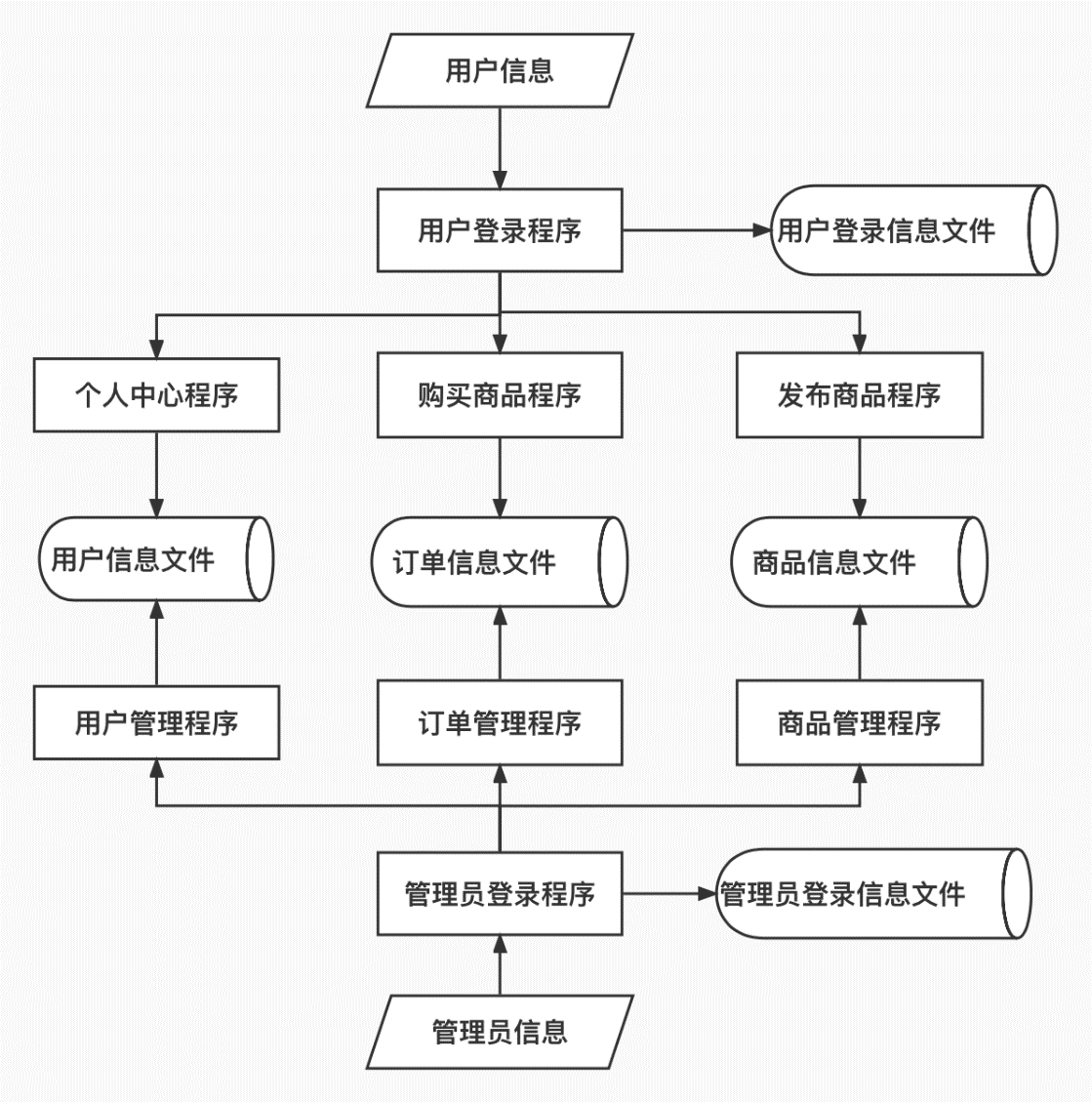


图2-1 系统流程图

## 2.2可行性分析

从操作可行性、经济可行性与技术可行性三个角度观察，拟开发的系统满足其对应要求，系统开发具备可行性，详细分析见下。

### **2.2.1 操作可行性分析**

操作可行性总的来说是对开发系统在特定环境中能否正常使用的衡量标准。

1. 本系统基于B/S架构，与大众经常接触到的传统BBS相似，例如吾爱破解（[www.52pojie.cn](http://www.52pojie.cn)）、QQ空间（[qzone.qq.com](https://qzone.qq.com/)）等类似。用户无需进行过多的学习即可上手发布商品相关信息。同时，我们借鉴了咸鱼、爱搞机等相关交易平台的前端架构，使得界面对于用户而言更为熟悉友好，操作系统更加得简便快捷。不仅为卖家提供了出售闲置物品变废为宝的途经，更为买家提供了物廉价美的二手购买平台。
2. 作为开发者团队的我们同时也是平台的使用者。在使用过程中我们会不断地发现问题、解决问题，根据用户的使用需求灵活地对平台进行改进，使得用户在长时间内都能享受到系统功能的更新与优化。此外，在学校的我们可以根据卖家或者买家信息快速查找到个人，如发生用户交易纷争可以快速介入处理，二手平台最看重的安全性在此也能得到极大的保障。

### **2.2.2 经济可行性分析**

经济可行性分析主要包括“成本——收益”分析和“短期—长远利益”分析，通过评估项目的开发成本，推算系统完成后的经济效益。

1、“成本——收益”分析

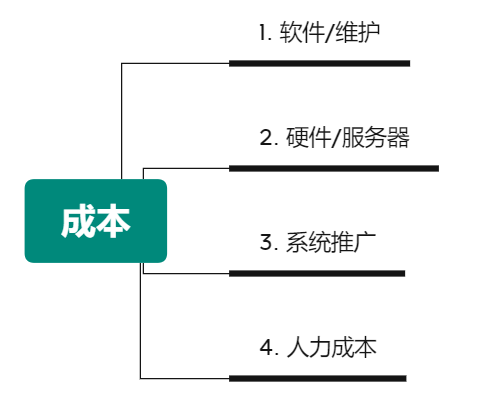


图2-2 主要成本组成

①软件/维护：主要开发平台为IntelliJ IDEA和WebStorm等免费的编译器供使用；系统投入使用后，主要保证日常的数据库维护即可，无需过多的管理。

②硬件：目前在校学生均有手机、笔记本电脑等可以访问互联网的智能设备，不会使团队产生额外的开销；服务器使用学生身份在阿里云上购买，实际花费较低。

③系统推广：在试点安徽财经大学，同学们对于二手交易市场的需求巨大，仅QQ群形式的交易平台就有数十个，总计成员万余人，市场巨大。对于我们的二手交易平台无需过多推广即可吸引大量用户，但需要在用户增加时注意对交易黑名单的监管，努力维护系统的使用质量。

④人力成本：软件开发成本主要部分在于人力消耗，详情占比如下：

表2-1 人力成本分析表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **人力(单位/%)** |
| 可行性研究 | 5 |
| 需求分析 | 10 |
| 总体设计 | 15 |
| 数据库搭建 | 10 |
| 编码 | 20 |
| 测试 | 40 |

系统的开发成本预估如下：

表2-2 系统开发成本预估表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | **成本估计(单位/元)** |
| 软件开发 | 4000 |
| 服务器租赁 | 500 |
| 维护工资 | 3000 |
| 人力开销 | 2400 |
| 合计 | 9900 |

收益方面主要依靠用户团体增加后与校内外的教育机构、校内店铺等合作，在把好审核关的基础上为同学提供优质广告盈利；此外我们将从每一笔的交易中抽取微小的一笔手续费为平台的日常维护提供资金；并且选择交易可以选择“线下送”交易方式，只需一笔小小的费用为同学们提供跑腿服务；其他业务拓展暂定。

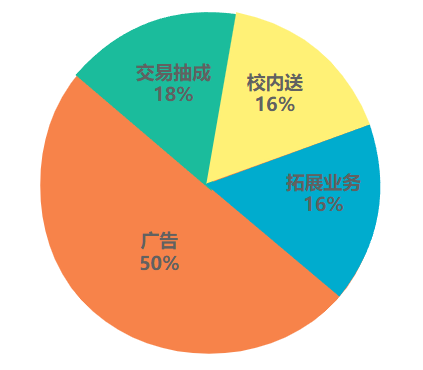


图2-3 预估收益占比饼图

2、“短期——长远利益”分析

①初期以吸引用户为主，加之开发成本巨大，可以做一些校内摆台推广活动在短时间内争取打下用户基础；

②短期内用户数量增加，推广主要转为用户对用户安利，盈利主要从交易手续费中获取；

③长期用户增长基本趋于稳定，在用户数量基础上寻找合适的广告商，结合“校内送”的拓展业务获取盈利。

### **2.2.3 技术可行性分析**

校园二手交易平台采用IntelliJ IDEA和WebStorm两款开发工具进行开发，从技术角度来说，硬件环境搭建和软件环境开发都可以实现，难度不是很大。

后段程序使用IntelliJ IDEA开发工具进行开发，利用Java 语言进行程序开发，利用Spring Boot框架整合MyBatis Plus、Redis等完成业务功能的实现，其内包含内嵌的Tomcat服务器，通过Navicat Premium工具连接到MySQL数据库对数据进行操作。

前端程序使用Web Storm开发工具进行开发，利用html、typescript（javascript的超集）语言进行程序开发，利用VUE3框架整合Axios、Vue Router、Vue Store等完成页面展示功能的实现，其中UI框架选择的是Element Plus框架。

通过对相关技术的系统学习和理论研究，能够使用这些技术完成校园二手交易平台的开发与实现。

# 3 需求分析

概述段落

## 3.1 系统综合需求

### **3.1.1功能需求概述**

### **3.1.2 系统性能需求概述**

### **3.1.3 其他需求概述**

## 3.2 数据流图分析

### **3.2.1 顶层数据流图**

### **3.2.2 功能级数据流图**

### **3.2.3 数据流图细化与分解**

## 3.3 数据字典

（由于数据字典定义内容非常多，可针对每一小类选择代表性的示例展示）

### **3.3.1数据流条目定义**

实例：

表3-X 管理员信息数据字典定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据流 | | | | |
| 系统名：AUFE学生选课系统 | 编号：D-001 | | | |
| 条目名：管理员信息 | 别名： | | | |
| 来源：管理员 | 去处：管理员 | | | |
| 数据流结构：  管理员：{管理员账号+密码+邮箱+手机号码}所有管理员 | | | | |
| 简要说明：管理员数据流记录着管理员的基本信息，可用于管理员的信息注册、查看、修改，登录验证等处理 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 喻杰 | 日期 | 2022.10.7 |
| 审核 | 刘士强 | 日期 | 2022.10.8 |

根据3.2节数据流图分析情况可知，系统主要涉及的数据项包括：xx, xx, xx, xx和xx分别定义如图3-X~3-Y所示。

（每个类型的数据字典定义前应有一段总结性的开场白。）

### **3.3.2数据存储条目定义**

实例：

表3-X 学生记录数据字典定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据存储 | | | | |
| 系统名：AUFE学生选课系统 | 编号：D-006 | | | |
| 条目名：学生记录 | 别名： | | | |
| 存储组织：每个学生一条记录 | 记录数：10^8 | | 主关键字：学生学号 | |
| 记录组成：  项名：学号 密码 手机号码 邮箱 学院 专业 班级 姓名  长度： 8 20 11 30 15 15 10 10 | | | | |
| 简要说明：存储每个学生的基本信息 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 喻杰 | 日期 | 2022.10.7 |
| 审核 | 刘士强 | 日期 | 2022.10.8 |

### **3.3.3数据处理储条目定义**

实例：

表3-X 用户登录管理数据字典定义

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 数据处理 | | | | |
| 系统名：AUFE学生选课系统 | 编号：D-010 | | | |
| 条目名：用户登录管理 | 别名： | | | |
| 输入数据流：学生信息 | 输出数据流：学生信息及消息反馈 | | | |
| 加工逻辑：   1. 账号信息合法性检查； 2. 账号匹配； 3. 根据用户类别禁用或开放相应功能。 | | | | |
| 简要说明：对学生信息进行管理 | | | | |
| 修改记录 | 编写 | 喻杰 | 日期 | 2022.10.7 |
| 审核 | 刘士强 | 日期 | 2022.10.8 |

### **3.3.4数据项条目定义**

## 3.4实体联系分析

### **3.4.1 实体提取及实体图**

表3-18 实体提取结果

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 实体 | 主码 | 其他属性 |
| 用户 | 用户ID | 用户密码，姓名，性别，用户权限等级 |
| 文献 | 文献编号 | 文献编号，名称，作者，文献来源，文献类别，文献发表时间，文献关键词 |
| 管理员 | 管理员编号 | 姓名，性别，级别，密码 |
| 检索记录 | 检索序号 | 检索日期 |

图 3-2 文献管理系统-文献属性图



图 3-3 文献管理系统-用户属性图



图 3-4 文献管理系统-管理员属性图

### **3.4.2 实体联系图**

# 4系统设计

概述段落

## 4.1总体设计

概述段落

### **4.1.1 系统功能结构**



图4-1 变换型数据流图示例



图4-2 变换型数据流图对应的软件结构图



图4-3 事务型数据流图示例



图4-4 事务型数据流图对应的软件结构图

按照变化型数据流图和事务型数据流图分析软件结构

### **4.1.2 系统层次图**

## 4.2 详细设计

概述段落

### **4.2.1 代表性模块设计**

#### 4.2.1.1 xx模块设计简介

（四级标题： 中文黑体 英文times new roman 1.5倍行间距 段前段后0.5行）

**（1）xx模块简介**

**（2）xx模块流程图（2，3, 4）可选择一种**

**（3）xx模块NS图**

**（4）xx模块PAD图**

**（5）针对复杂组合逻辑的判定表或判定树分析**

#### 4.2.1.2 YY模块设计简介

**（1）yy模块简介**

**（2）yy模块流程图（2，3, 4）可选择一种**

**（3）yy模块NS图**

**（4）yy模块PAD图**

**（5）针对复杂组合逻辑的判定表或判定树分析**

### **4.2.2 系统数据库设计**

#### 4.2.2.1 数据库的逻辑设计

#### 4.2.2.2 数据库的表设计及表与表之间的关联

# 5 编码与测试

概述段落

## 5.1 编码

### **5.1.1 编码规则简介**

### **5.1.2代表性模块示例**

## 5.2测试

概述段落

### **5.2.1 白盒测试**

#### 5.2.1.1 xx模块独立路径分析

#### 5.2.1.2 xx模块测试用例设计

#### 5.2.1.3 xx模块测试情况分析

### **5.2.2 黑盒测试**

#### 5.2.2.1 xx模块的等价类分析

#### 5.2.2.2 xx模块测试用例设计

#### 5.2.2.3 xx模块测试情况分析

# 6 系统使用说明

概述段落

## 6.1 系统运行环境和配置

## 6.2 系统操作说明（按照结构图或层次图的框架依次介绍）

### **6.2.1 XX1模块说明**

### **6.2.2 XX2模块说明**

### **6.2.3 XX3模块说明**

### **6.2.4 XX4模块说明**

# 7 总结

# 参考文献

按国家标准GB3469执行。

# 致谢