1．引言 4

1.1编写目的 4

[1.2项目背景 4](#_Toc292631817)

[1.2.1 系统名称 4](#_Toc292631818)

[1.2.2 系统来源 4](#_Toc292631819)

[1.2.3 系统背景 4](#_Toc292631820)

[2．任务概述 4](#_Toc292631823)

[2.1目标 4](#_Toc292631824)

[2.2用户特点 4](#_Toc292631825)

[2.3条件与限制 4](#_Toc292631826)

[3．需求分析 5](#_Toc292631827)

[3.1功能要求 5](#_Toc292631828)

[3.2性能要求 5](#_Toc292631829)

[3.2.1数据精确度 5](#_Toc292631830)

[3.2.2时间特性 5](#_Toc292631831)

[3.2.3适应性 5](#_Toc292631832)

[3.3输入输出要求 5](#_Toc292631833)

[3.4数据管理要求 6](#_Toc292631834)

[3.5故障处理的要求 6](#_Toc292631835)

[3.6其他专门要求 6](#_Toc292631836)

[4．系统分析与设计 6](#_Toc292631837)

[4.1业务流程分析 6](#_Toc292631839)

[4.2系统流程设计 7](#_Toc292631840)

4.3系统ER图 …………………………………………………………………7

[5．系统数据库建模 17](#_Toc292631857)

[5.1数据库物理模型设计 17](#_Toc292631858)

5.2数据库关系图实现 18

# 引言

* 1. 编写目的

在低价的前提下，提供优质的产品与服务，是二手服务的核心理念。随着经济的迅速发展与科技日新月异的进步，产品更新换代越来越快，人们购买新商品后越来越多旧的商品积压需要处理，加之生活压力越来越大，物价越来越高，人们逐渐倾向于购买便宜而又实惠的二手商品。鉴于此，我们打算完成一个校园二手物品流转的平台，而这个分析设计报告就是要分析并设计出系统的功能以及模块，为后期的系统开发提供依据。

* 1. 项目背景

### 系统名称

校园二手物品的流转平台

### 系统来源

石大系统开发团队

### 系统背景

随着社会的进步，经济的发展人们的物质文化生活日益充足，尤其是大学生，在父母提供经济来源的情况下出现了对物品的严重浪费现象。但也有很大一部分大学生由于物价的不断上涨，身边环境的影响，不得不加大自己的生活开支，在家庭经济状况不是很好的情况下还给父母增加更重的负担。由此，在校园打开二手市场会有比较广阔的前景，目前二手市场已经在中国兴起，但还是比较空洞，没有组织性，没有广泛性，我们江苏师范大学作为一所本科院校，如果在校园内建立一个有组织的二手商品寄售店，并征求校方的同意，会给单调的校园生活增添一份色彩。经过本团队调研员的调查发现，在每个学期的期末，尤其是迎接大学生毕业的时候，都会有大量的仍可利用，发挥其使用价值的学习生活物品被无情的丢弃或浪费掉。鉴于此，同时也是为了响应国家建设社会主义节约型社会，合理利用资源，提高资源的可循环利用率；为了响应学院勤俭节约，艰苦奋斗和谐校园的精神文明建设，我团队经讨论得出，在校园内成立一个二手寄售店，为想转让二手物品的同学和想求购二手物品的同学搭建一个交易的平台。

# 2.任务概述

## 2.1 目标

随着大学生购买能力的提升，二手闲置物品也越来越多，学校不定期的“跳蚤”市场已经无法满足大家的需求，而且，现在还未有专业化、标准化的二手劳务机构。高校二手市场的供求双方都是庞大的群体，对二手交易需求非常强烈，因此立足于满足高校学生交易的需要，建立高校二手交易平台，将变得更为可行、更具必要性。大学生具有相似的消费心理、共同的生活环境、生活方式，大多数交易物品都是学生自身需要的，交易商品具有共性（如：书籍、电子产品、自行车、体育用品等），使得学生之间交易的更为频繁，这是造成交易需求压力的原因之一。

建立一个这样的平台，从根本上解决了传统的校园二手信息发布交流方式的弊端，使得校园各种二手商品信息得到了有效的整合，方便了广大用户。可以让学生在一个地方找到自己所缺的东西和卖掉自己闲置的物品。

## 2.2 用户特点

大学校园里稳定的学生、教师客户群是别人无法复制的；每年学生的流动又为校园二手货交易注入了新鲜血液。思想观念的转换向来是人们接受一个新事物的重要前提，大学校园里的消费群体素质较高，容易接受新生事物，特别是学生年龄一般在18—25岁左右，正处在求知欲旺盛的阶段，是开展二手交易的主力军。有现成的网络环境，又有潜在的巨大消费群，为校园二手交易的成功铺平了道路。

在校的大学生有一部分消费群体（经济能力较强的）可能急于想购买新的产品而没有足够的钱，想找个途径卖出自己的旧商品后再买新的，或者需要处理一些自己不再用的商品；另一部分消费群体（经济能力较弱的）由于资金问题无法获得自己想要的产品，只能通过二手市场来购买哪些便宜的、实惠的商品。

## 2.3　条件与限制

根据调查结果显示，大部分学生会选择二手交易是因为其价格低廉，性价比比较高，同时能够满足短期的使用需求。这样可以实现资源的有效利用。当然，同样也根据消费者的心理，也存在不购买二手商品的理由。像是针对电器、电子商品等，大部分学生是对它的的安全隐患存在担忧，也有人担心二手商品使用不顺手，还担心售后的服务问题，万一出现了质量问题，就无从追究，而对于那些衣物等私密物品，最担心的莫过于就是卫生问题。二手产品的优势在较长的一段时间是不会有其他改变的。而这些担忧在接受二手产品确实可以加以控制，但有时为了不限制产品的种类和数量，这也是不可避免的。

# 3.需求分析

## 3.1 功能分析

可以存储商家和管理员发布的信息

可以发布商家和管理员发布的信息

用户和游客可以查询信息

客户端

用户可以与商家进行联系

## 3.2 性能要求

①能够在Windows等PC端运行；

②能够在Android、Apple等手机端运行；

③能够承载大量用户同时使用；

④系统稳定性高，易于升级更新。

### 3.2.1数据精确度

数据能够及时更新，以便客户端和管理端能够及时查看相关信息。

### 3.2.2时间特性

无论是客户端和管理端，当用户登录，进行任何操作的时候，系统应该及时的进行反应，反应的时间在5秒以内。系统应能监测出各种非正常情况，如与设备的通信中断，无法连接数据库服务器等，避免出现长时间等待甚至无响应。

### 3.2.3适应性

系统应保证用户商家管理人员同时登录，系统正常运行，正确提示相关内容。

满足个人使用的需求。

## 3.3输入输出要求

输入用户密码，输出是否为用户，是用户的话判断密码是否正确。

输入用户，输出其个人信息，以及消费记录。

输入商家，输出其个人信息及其发布的商品信息。

## 3.4 数据管理要求

用户商家数据，专人专管，由管理员负责维护。

相关重要数据及时备份，无用数据及时清除。

管理系统化，需要时能够及时查询。

## 3.5故障处理的要求

系统故障时，需要有备份系统代替运行，完成相关工作。系统故障后能够保证相关数据能够完整恢复。系统故障后能够及时维修，并恢复工作。

## 3.6其他专门要求

（无）

# 4．系统分析与设计

## 4.1业务流程分析



这是我们的基本流程图，主要是商家上传信息，管理员审核通过后就可以在客户端被搜索到，数据被存储到我们后台数据库中，用户通过我们的平台搜素相应的物品就可以找到，然后联系商家在线下完成交易，我们平台自己是不做支付的。

## 4.2系统流程设计

### 4.2.1顶层数据流图

### 4.2.2客户端层数据流图



### 4.2.3底层数据流图

（1）商品信息更新系统



（2）信息查询系统



## 4.3系统ER图

