

大学生校园闲置交易 App

项目策划书

策划人：朱琳（13354485）

周梦辉（13354478）

张紫琪（13354453）

组长联系方式:13726231932

组长邮箱:280273861@qq.com

策划时间：2015 年 10 月 16 日

一. 项目的立项依据

1. 研究意义

(1) 每年的毕业季，毕业生都会产生大量闲置物品如教材，生活用品等，这些物品不便于随身携带，跟着搬家又需要比较高的成本，这时候学校会专门组织一些跳蚤市场来供这些毕业生将闲置物品低价售出，但是由于跳蚤市场受到时间的空间的限制，很多学生宁愿选择将这些闲置物品扔掉，这样就造成了资源的严重浪费。在平时我们也随处可以见到学生宿舍楼下张贴着各种类似于“9 成新自行车便宜售卖”，“师姐售卖 XX 学院教材”等信息，说明同学们在非毕业季开学季时对于二手物品的流通也是有一定的需求的。我们拟推出一款针对大学生群体的一款闲置物品转让和租赁的 App，学生可以随时将闲置物品的信息放在上面，买卖的双方也可以自由选择交易地点，解决了传统上的跳蚤市场时间空间受限的问题。同时二手物品的流通，非常有利于环保和节约资源，同时也倡导了一种新型的节能环保的生活理念。

(2) 大学生群体的生活方式具有很多共同的特性：

- ① 大学生的生活相对单一，毕业生的闲置物品正是低年级的学生所需要的，学习生活的物品能被再次利用起来的可能性非常高[2]。
- ② 大学基本都是 4 年制，所以一些耐用品的适用年龄基本都在 4 年以下，在一定意义上保证了这些二手耐用品的性能。对于未实现经济独立的大学生来说，价格低廉性能较好的二手物品，如教材书籍，球拍，自行车，洗衣机等，是一项非常好的选择。
- ③ 在毕业季和开学季会有大批学生涌入二手市场，市场规律性极强。
- ④ 当前的大学生很多都喜欢上网，可利用碎片时间浏览二手信息。
- ⑤ 大学生相对集中的分布，会比较节约管理成本，同时因为受众都是高素质群体，受骗的可能性会降低很多。

(3) 目前国内有很多关于二手交易的 App，但是针对大学校园的二手交易网站始终未形成规模，我们拟设计一款专门针对大学生群体的闲置物品交易 App，通过实名认证以及在校学生身份进行认证，保证用户均为在校大学生，形成一个高素质的消费群体，肃清网络交易的混乱场面，降低网络受骗的可能性。

2. 国内研究现状

我国的二手交易网建设起步比较晚，但是在政府大力倡导节约型社会的大形势下，发展速度非常快，基本形成了如下几种模式：

(1) 58 同城，赶集网等网站：这两家网站提供比较综合的服务，由于综合性强所以受到很多用户的青睐，但是其主打的并不是二手物品，且其网站里的二手市场鱼龙混杂，有很多都是大学生不需要的物品，消费者需要花费大量的时间去仔细甄别，造成很多时间上的浪费。

(2)链家在线，第一车网，太平洋电脑网等：这类网站针对特定的市场提供专业化的信息服务，他们分别提供二手房产，二手车，二手电脑等专门的服务，有利于用户短时间内获得专门产品的大量信息。

(3)闲鱼，贰货，猎趣，易优优等 App：这些 App 基本都具有同城交易或者根据距离远近将物品信息排序的功能，从一定程度上解决了跨区域交易的不安全问题。但是这些 App 都不能逃脱一个通病就是大学生认证的问题，只要下载这些 App 后注册成功就能在去任何板块发任何信息。这样就不能保证物品信息的真实性，还会使得很多垃圾广告充斥其中。这些物品信息的混乱大大增加了消费者的时间成本。

(4)区域性网站，论坛，微信公众号等：一些比较有名的区域网站如北京二手网等，他们在特定的区域具有很大的优势，但是同样由于其在管理，品牌上劣势，发展空间有限。此外还有微信公众号开发模式搭建的一些二手交易平台，如中大闲置公众号，目前被很多本校的学生关注使用，具有一定的优势，但是其在管理上存在着一定的难度，并且缺乏具备微信开发技术的复合型人才，很难实现多元化的功能。

3. 国外研究现状

鉴于二手交易对经济的可持续性发展有着非常好的倡导作用，因此很多国际上的电子商务巨头都引入了二手交易的服务，如亚马逊公司推出的 Amazon Student，它是一款面向学生群体的具有二手交易功能的 iPhone 应用，注册用户可在上面查找二手商品并且可发布自己的闲置物品的信息同时 Mailing List 等著名的网上社区也提供类似的二手物品交易服务。但是国外的 App 的全英文的模式导致了国内人群的受众比较小，另外服务器的远距离传输也导致了产品性能的下降，降低了用户体验的友好度。

二. 拟解决的关键科学问题

(1) 数据库的搭建

数据库 (Database) 是按照数据结构来组织、存储和管理数据的仓库，每个数据库都有一个或多个不同的 API 用于创建，访问，管理，搜索和复制所保存的数据。我们也可以将数据存储在文件中，但是在文件中读写数据速度相对较慢。所以，现在我们使用关系型数据库管理系统 (RDBMS) 来存储和管理的大数据量。所谓的关系型数据库，是建立在关系模型基础上的数据库，借助于集合代数等数学概念和方法来处理数据库中的数据。

为更好地管理用户和信息，我们希望在云平台搭建数据库，因为云计算服务提供按需付费的计费模式，弹性的动态伸缩使得它可根据用户的增长规模来调整服务器以保障云计算服务的计算能力。

所需数据库知识:

①我们选用的数据库语言是 Mysql;

Mysql 是最流行的关系型数据库管理系统, 在 WEB 应用方面 MySQL 是最好的 RDBMS (Relational Database Management System: 关系数据库管理系统) 应用软件之一。

②实名认证和大学生身份认证需要导入学校系统的数据库;

直接导入学校系统的数据库, 获取必要的信息, 简单方便高效

③二手物品交易与卖主间的关系型数据库搭建;

每件物品都需要与卖主建立联系, 卖主也要与物品相关联, 需要用到 2 个关系列表列出商家和物品的关系。

④不同模式间的关系型数据库搭建;

不同模式间不需要建立联系, 只要在同一模式之间进行关联; 建立一个类型为学校的数据库里面可以存储学校里面二手交易的所有信息, 方便管理。

(2) App 的设计

为保障信息发布和物品交易的安全性, 用户需凭真实身份在平台注册, 由于我们的目标用户是大学生, 所以希望验证注册者的学校、学号、姓名等信息, 因而我们需要了解通过教务系统来验证注册消息真实性的方法。其次, 该应用基于位置信息来划分交易圈, 这需要利用到定位功能, 且对其精准度有较高要求。最后, 关于向用户推荐用户可能感兴趣的物品, 需要一个比较完善的推荐算法。

三. 本项目的特色与创新之处

1. 实名认证和大学生身份认证

我们通过各个学校教务系统的 API 来对学生身份进行认证, 保证了发布消息的用户就是本校大学生, 大大增加了信息的可靠性, 同时有效的防止了校外推销人员的垃圾广告的侵扰。

2. 根据地理位置划分模块

对每个注册用户进行学校分类, 根据不同的位置分成具体的某大学(或某校区), 这样使得每个用户能清楚的将自己的物品信息, 或者得到附近出售或出租的物品信息。

3. 可以添加多种模式

①同校区模式: 系统只显示出同校区的对应物品信息。

②跨校区模式：系统不仅显示同校区对应物品信息，还显示其他校区对应物品信息。

③具体校区模式：系统根据用户的选择，显示出某个校区的对应物品信息。

④距离模式：系统以用户选定的距离为筛选标准显示信息

4. 物品的筛选

根据用户挑选的物品按不同标准将对应物品排序，并依次显示出来，譬如种类，价钱区间，颜色，地址，损坏度，几成新等等，这样的设计，便于调高用户体验，也更为简洁。

5. 系统提醒功能

该功能主要解决的问题如下：譬如某同学张三想在自己所在的学校或校区购买一辆二手自行车，但恰好没有合适称心的二手自行车，如果张三并不急于购买，则可以向系统提交申请，而系统在以后一旦检测到有用户要出售适合张三的二手自行车，便立刻向张三同学发送消息，以让其得以尽快购买到合适的二手车。