

天津理工大学本科毕业设计选题审批表

届：2017 学院：华信软件学院 专业：软件工程 2016 年 11 月 5 日

学生姓名	苏晟	学号	20135070
指导教师	吴娜	职称	工程师
所选题目	基于 Android 平台的聚合类电商导购系统		
题目来源	生产实践		

选题理由（选题意义、拟解决的问题、对专业知识的综合训练情况等，不少于 200 字）：

本项目是基于 Android 平台的聚合类电商导购系统，是集导购、媒体、工具、社区属性为一体的消费领域应用系统。垂直电商爬虫辅以大数据挖掘分析聚合热门促销商品信息，专业编辑精选特价优质内容多平台处理发布。以高性价比吸引用户，节省用户商品筛选时间，缩短用户消费决策路径，提高用户网购体验；并通过 APP 内九大社区化互动系统，提高用户参与度，增强用户粘性，让每一名用户利用闲余时间，通过手机享受各类新鲜优惠爆料，改变购物习惯，轻松购物！商业模式主以 B2C 广告联盟（如阿里妈妈、京东联盟）收取订单 CPS 分佣为主，其选题的开发意义和目标如下所述：

- （一）对于卖家，连接消费者销售商家的产品，同时为卖家提供优质流量入口，降低了营销成本，达到内容营销的目的；对于买家，为用户提供实时促销信息，构建网购知识库，帮助用户在网购中得到更多优惠将有购买需求的用户直接引导到靠谱商品，达到让买家更方便快捷的找到所需商品，降低选择成本的目的。
 - （二）九大社区化互动系统的拓展构建导购平台 2.0，并开始向生活方式类平台发展。实现用户能随时浏览有效促销信息，也能方便分享干货爆料，并利用积分系统和打赏系统构建一种全新的创收模式。
 - （三）从浏览内容、创造内容、分享内容，到最终通过内容变现，形成良性循环，平衡卖家、平台和消费者三方长期利益关系，进而成为促销信息聚合类的权威导购平台。
 - （四）如果平台能够在这个领域中成为内容上的权威，那么这个平台就是通往各垂直电商的主要流量入口之一，该项目开发的意图和目标便是如此。
- 根据选题项目的意义和目标，可分析得到拟解决的问题主要包含以下几点：
- （一）设计开发电商导购 RESTful Web API 接口、促销信息聚合的爬虫框架、大数据挖掘分析系统和云后台信息管理系统，促销类信息借此进行聚合、处理、发布。
 - （二）设计开发媒体 2.0 Web 工具版信息发布网站、微信公众号订阅号，多平台发布相互推广，扩大服务覆盖面。
 - （三）设计开发 Android 移动客户端应用，包含如下功能：
 1. 分类目、分主题浏览热门促销商品，提供关键词搜索功能，并且可一键加购或跳转对应电商，APP 内闭环交易购物，数据双向传透，优化用户体验。
 2. 利用电商 API 优化缩短信息分享发布时间，云管理系统对发布内容半自动审核，注重信息创作的环节，全面把控内容的真实性，更好的连接消费者，让用户获得更健康、更高质量的信息，也更愿意为之付费。
 3. 提供良好的操作指引，采用任务系统、成就系统，让用户方便快捷的完成操作，并学习到相

应的网购知识和技巧；打赏系统和积分系统建立有偿式信息分享机制，内置社区、每日任务、节日活动和邀请奖励机制使工具类 APP 社区化，提高用户参与度和活跃度，增强用户粘性，辅助用户积累。

根据功能需求设计，可以总结本项目特色创新点如下所述：

（一）选取电商导购中促销商品聚合类这一细分领域，面向用户更加明确，竞品较少。并用于促销信息聚合的爬虫框架和大数据挖掘分析处理系统相结合，确保信息来源丰富、精准，为用户提供新鲜优质的促销信息。

（二）九大社区化互动系统提高用户参与度和活跃度，增强用户粘性，辅助用户积累。丰富完善的辅助系统，轻松有趣，给予用户享受游戏般的体验，并产生依赖。

（三）对于发布信息进行严格的审核，更注重产品筛选环节，商品多来自成熟电商平台，保证服务与信誉，降低购物风险，确保为用户提供良好的信息安全保障。合理调用商家接口，简化发布信息的录入，优化闭环购买流程。

（四）信息专业精准，侧重推荐品质产品以及为商家以低价推爆款让用户获得高质量、高性价比的内容，契合国内用户价格敏感度高的特点，用户忠诚度较好，转化率高。

完善的打赏系统为用户提供了全新的盈利模式，还能让用户亲自挣钱。

（五）多平台相互推广，为不同平台不同习惯的用户提供服务，扩大了服务覆盖面。

在本项目中要求使用的专业技术如下：采用 MVP（Model-View-Presenter）框架模式开发项目中的 Android 客户端，应用 ASP.NET 的 MVC4 和 WebAPI 技术开发数据业务流程所需的 RESTful Web API 接口，使用 OkHttp 作为传输层来构建 RxJava+Retrofit2+MVP 框架模式，通过与服务器接口进行 JSON 数据传输交互，Fresco 完成图片处理和加载，Leakcanary 进行内存泄漏检测，AndFix 处理应用热更新。使用 HTML+CSS+ASP 并采用 MVC（Model-View-Controller）框架模式搭建 Web 端后台管理平台，使用阿里百川、京东开普勒完成应用闭环交易，直连联盟分佣等功能，比目支付接口完成快速移动支付。

应用语言：JAVA 、 C# 、 Node.js 、 PHP；

操作系统：Windows Server 2012 R2 标准版 64 位中文版；

程序开发工具：Android Studio 2.3 Canary 、 Visual Studio 2015 等；

网页制作工具：Dreamwaver、FrontPage 等；

应用服务器：IIS 7.0 、 SAE；

数据库：SQLServer 2014、缓存数据库、Bmob 后端云等。

签字： 年 月 日

指导教师意见	教研室主任意见	教学院长意见
签字： 年 月 日	签字： 年 月 日	签字： 年 月 日

注：（1）“选题理由”由拟题人填写。

（2）本表一式二份，一份学院留存，一份发给学生，最后装订在毕业设计说明书（毕业论文）中。

天津理工大学教务处制表