广西科技大学鹿山学院

毕业设计（论文）

题 目： 基于HTML5的二手交易平台

设计与实现

系 别： 电气与计算机工程系

专业班级： 计软151班

姓 名： 潘田规

学 号： 20151320

指导教师： 黎伟强

职 称： 讲师

二〇一九 年 三 月

# 摘 要

随着计算机科学技术的发展，互联网的进步也达到了高峰，人类全面的进入了信息的时代，同时网络已经发展起来，网民数量在不断的增多，大到年迈老人，小到年幼小孩，都接触到网络。在此同时，随着网络的发展，各种便民，利民的网络应用层出不穷，互联网的发展已经从刚开始的信息的展示到信息的即时获取与发送到现在各种便民的网络应用，这种网络应用的出现，冲击着传统的信息获取与发布，也逐渐改变着人们的生活习惯，也因为其高效的信息处理方式，为人们节约了很多的时间。

在计算机科学发展的同时，使得人们对网络应用不断的推陈出新，但是在生活上，各种的生活用品也在不断的推陈出新，新的出，旧的废，不符合现在所倡导的二次使用。

本课题研究的是二手交易发布平台的设计与实现，随着电子商务的不断壮大，这使得更多传统的商务行为得以大大发展，二手物品交易就得以大大的发展，比起传统的二手商品交易，电子商务型的二手交易有着更便捷性，实时性，资源丰富性的特点。虽然现有的二手可以发布平台可以发布信息，但是因为信息的审核不严格出现很对虚假的消息，欺骗了消费者，使得人们对废物利用没有那么上心。

设计以及实现一个二手交易发布平台，要解决其中的技术结构和开发过程中的技术问题，使用何来的设计和开发方案，设计出实用性强的二手物品交易平台。本次设计的网站前台采用原生的HTML+jQuery进行开发，后台采用Vue+Element进行开发，数据库采用MongoDB，后端语言使用node.js实现接口。开发出一个页面简洁，实用性强的二手物品交易平台。

**关键词：****网络应用****；****二手****交易；Vue；MongoDB**

# Abstract

With the development of computer science and technology, the progress of the Internet has also reached a peak. Human beings have entered the era of information in an all-round way. At the same time, the network has developed, and the number of netizens continues to increase, ranging from the elderly to the elderly, to the young and young. All have access to the network. At the same time, with the development of the network, various kinds of convenient and beneficial network applications emerge one after another. The development of the Internet has already changed from the display of the initial information to the instant acquisition and transmission of the information to the various network applications of the convenience of the present. The emergence of this kind of network application, impact on the traditional information acquisition and release, but also gradually change people's living habits, but also because of its efficient way of information processing, for people to save a lot of time.

With the development of computer science, the application of network has been constantly brought forth new, but in life, all kinds of household supplies are also constantly bringing forth new, old waste, which does not accord with the second use advocated by now.

This topic is about the design and realization of the second-hand trading release platform. With the continuous growth of electronic commerce, more traditional business activities can be greatly developed, and the second-hand goods transaction can be greatly developed. Compared with the traditional second-hand commodity trading, the electronic business-type second-hand transaction is more convenient, real-time and rich in resources. Although existing second-hand platforms can publish information, because the information review is not strictly false news, deceiving consumers, making people less interested in the use of waste.

The design and implementation of a second-hand transaction issue platform are to solve the technical problems in the technical structure and the development process, and to design and develop the second-hand goods trading platform with strong practicability. The site front desk of this design is developed with native HTML + jQuery, and the background is developed with Vue + Element. The database uses MongoDB, and the back-end language uses the node.js to implement the interface. A second-hand article trading platform with simple page and strong practicability is developed.

**Key Words：network application；Second-hand transaction；Vue；MongoDB**

目 录

[摘 要 2](#_Toc4250504)

[Abstract 3](#_Toc4250505)

[目 录 4](#_Toc4250506)

[1.绪论 6](#_Toc4250507)

[1.1课题研究背景 6](#_Toc4250508)

[1.2研究目的和意义 6](#_Toc4250509)

[1.3本文的总体结构 6](#_Toc4250510)

[1.4本章小结 6](#_Toc4250511)

[2.开发工具及技术 7](#_Toc4250512)

[2.1开发工具 7](#_Toc4250513)

[2.2前台使用技术 7](#_Toc4250514)

[2.3后台使用技术 7](#_Toc4250515)

[2.4后端使用技术 7](#_Toc4250516)

[2.5数据库简介 7](#_Toc4250517)

[2.6本章小结 7](#_Toc4250518)

[3.需求分析 8](#_Toc4250519)

[3.1可行性分析 8](#_Toc4250520)

[3.1.1经济可行性分析 8](#_Toc4250521)

[3.1.2技术可行性分析 8](#_Toc4250522)

[3.1.3管理可行性分析 8](#_Toc4250523)

[3.2功能需求分析 8](#_Toc4250524)

[3.3业务需求分析 8](#_Toc4250525)

[3.4安全性需求分析 8](#_Toc4250526)

[3.5本章小结 9](#_Toc4250527)

[4.系统设计 10](#_Toc4250528)

[4.1系统总体设计 10](#_Toc4250529)

[4.2系统功能模块设计 10](#_Toc4250530)

[4.3数据库设计 10](#_Toc4250531)

[4.3.1数据库需求分析 10](#_Toc4250532)

[4.3.2数据库概念设计 10](#_Toc4250533)

[4.3.3数据库逻辑设计 10](#_Toc4250534)

[4.3.4数据库物理设计 10](#_Toc4250535)

[4.4数据结构设计 11](#_Toc4250536)

[4.5本章小结 11](#_Toc4250537)

[5.详细设计与实现 12](#_Toc4250538)

[5.1前台设计与实现 12](#_Toc4250539)

[5.1.1用户登录注册模块 12](#_Toc4250540)

[5.2后台设计与实现 12](#_Toc4250541)

[5.3后端数据接口设计与实现 12](#_Toc4250542)

[5.4本章小结 12](#_Toc4250543)

[6.系统测试与维护 13](#_Toc4250544)

[6.1系统测试 13](#_Toc4250545)

[6.1.1测试目的 13](#_Toc4250546)

[6.1.2测试内容 13](#_Toc4250547)

[6.1.3测试结论 13](#_Toc4250548)

[6.2系统维护 13](#_Toc4250549)

[6.3本章小结 13](#_Toc4250550)

[7.总结与展望 15](#_Toc4250551)

[7.1总结 15](#_Toc4250552)

[7.2展望 15](#_Toc4250553)

[致谢 16](#_Toc4250554)

[参考文献 17](#_Toc4250555)

# 1.绪论

1.1课题研究背景

在全球知识经济和信息化高速发展的今天，无论是在生活、工作还是学习方面，信息都是决定成败的关键，小到生活的需求，大到企业的发展，特别是对企业实现跨地区、跨行业、跨国经营。信息都起着至关重要的作用，而电子商务作为一种崭新的商务运作模式，越来越受到企业的重视。

科技的进步，新旧物品的交替日新月异，每个家庭，每个人都会有更新过的物品在闲置，如何处理这些物品也成为了人们日常关注的问题。有人会拿到当地的二手交易市场去交易，有人会因离二手市场较远或二手物品不易搬运而把它当废品卖掉甚至扔掉。这不仅不利于环保，还浪费了社会资源。而二手交易平台的诞生就使得二手交易不再局限于一定要去二手交易市场实行交易。

1.2研究目的和意义

由于网络的方便性，让很大部分人选择了上二手交易平台发布二手物品信息，足不出户就可以买卖二手，极大的方便了大众，同时克服了传统的销售方式所带来的人力、物力及时间上的浪费，同时也能保证了交易过程的科学化、高效化使销售过程方便、准确、快捷，推动了客户与商家之间交易的高效性。二手交易平台也极大的推动了大众买卖二手的热情，也促进了社会资源的有效利用。随着电子商务的发展，新的物流服务理念，管理模式，以及新的物流技术和装备，为各种网络交易奠定了很好的基础。

根据当前大众的需求，设计基于HTML5的二手交易平台，它的出现，可以改变传统的二手物品交易方式的弊端，为大众提供了便捷的交易平台，交易可以随时的进行，不再受地域的限制，促进了资源的二次利用，这些优点，更加符合现代人快节奏、高效率的生活方式。系统总体分为前台和后台两大部分，后台由管理员使用，拟对前台、数据和整个系统进行管理。前台主要由普通用户使用，可在上面进行物品的发布、查询和交易。

二手物品交易平台是一个B/S系统，根据具体的功能，前台可以分为用户注册模块、用户登录模块、物品查询与浏览模块、物品发布模块、物品购买模块、发布物品管理模块，用户可在页面上进行物品的交易和操作。后台可分为管理员管理模块、用户管理模块、商品信息管理模块、分类信息管理模块、图片管理模块、系统管理模块，管理员在后台可以对数据进行增、删、查、改，还可以对数据库进行操作。

1.3本文的总体结构

第一章介绍了题研发背景开始，分析了系统研究目的和意义，同时分析了当下二手市场的现状，得出本次项目的大概技术和设计方向；

在第二章简单介绍了本次项目开发设计中使用的开发工具和技术及数据库；

第三章分析了项目开发的各项可行性，并对项目的各个需求进行分析；

第四章介绍了系统的总体设计，以及开发过程中数据库的设计和得出数据库的E-R图；

第五章讲述了系统的各个功能模块的详细设计和实现；

第六章讲述了系统的测试和维护，保证系统的运行和运营。

# 2.开发工具及技术

此次开发与设计主要采用HbuilderX编辑器进行开发，在设计的过程中，前台主要采用HTML5+CSS3+JavaScript+jQuery+LayUI进行开发，后台采用Vue+Element进行开发，后端采用node.js+Express进行开发。下面进行详细介绍。

2.1开发工具

（1）HBuilderX

HBuilderX是DCloud（数字天堂）推出的一款支持HTML5的Web开发IDE。HBuilderX的编写用到了Java、C、Web和Ruby。HBuilder本身主体是由Java编写。HBuilderX的最大优势是快，通过完整的语法提示和代码输入法、代码块等，大幅提升HTML、js、css的开发效率。同时HbuilderX有git代码托管提交，同时可以编译less等预编译语言。

（2）Koala

koala是一个前端预处理器语言图形编译工具，支持Less、Sass、Compass、CoffeeScript，帮助web开发者更高效地使用它们进行开发。跨平台运行，完美兼容windows、linux、mac。可以帮助我们快速的编写css文件，在本次开发过程中用来编译less文件。

（3）Robo 3T

Robo 3T（以前称为Robomongo）是MongoDB免费轻量级的可视化工具。在本次开发过程中主要用来查看MongoDB数据库，便于对数据的查看和操作。

（4）Postman

Postman是由Postdot Technologies公司打造的一款功能强大的调试HTTP接口的工具，软件功能非常强大，界面简洁明晰、操作方便快捷，设计得很人性化。在本次开发过程中，主要用来测试和调试后端的数据接口，确保后端数据接口正常。

（5）SourceTree

SourceTree 是免费的Git客户端管理工具，同时也是Mercurial和Subversion版本控制系统工具。支持创建、克隆、提交、push、pull 和合并等操作。主要用于项目代码的托管和版本的管理，便于在开发过程中保存代码和代码版本的管理。

2.2前台使用技术

2.3后台使用技术

2.4后端使用技术

2.5数据库简介

2.6本章小结

# 3.需求分析

3.1可行性分析

### 3.1.1经济可行性分析

### 3.1.2技术可行性分析

### 3.1.3管理可行性分析

3.2功能需求分析

3.3业务需求分析

3.4安全性需求分析

3.5本章小结

# 4.系统设计

4.1系统总体设计

4.2系统功能模块设计

4.3数据库设计

### 4.3.1数据库需求分析

### 4.3.2数据库概念设计

### 4.3.3数据库逻辑设计

### 4.3.4数据库物理设计

4.4数据结构设计

4.5本章小结

# 5.详细设计与实现

5.1前台设计与实现

### 5.1.1用户登录注册模块

5.2后台设计与实现

5.3后端数据接口设计与实现

5.4本章小结

# 6.系统测试与维护

6.1系统测试

### 6.1.1测试目的

### 6.1.2测试内容

### 6.1.3测试结论

6.2系统维护

6.3本章小结

# 7.总结与展望

7.1总结

7.2展望

# 致谢

# 参考文献