



## 论文检测综合报告(专业版)

温馨提示：红色代表抄袭、蓝色代表引用、黑色代表自写。（专业版适合个人初稿自查、至尊版适合定稿检测）

passmore学术不端检测系统（网址：<https://www.passmore.cn>）

标题：无

作者：无

报告编号：ADC5A0E61AFC437D9BEAFADC653533F4

检测时间：2021-05-14 21:15:01

检测字数：7040

总相似度:32.37% 引用率:0.0% 复写率:32.37% 自写率:67.63%

检测范围

中国期刊库  
博士论文库  
网友专利库  
网页库  
工作总结

中国图书库  
会议论文库  
网友标准库  
网友共享库  
思想汇报

硕士论文库  
报纸库  
百科库  
自建库  
项目申报书

### 一、全文标红

基于微信小程序的校园“微代”服务平台

张泽川

（新疆大学 信息科学与工程学院 830046）

摘要：当下，全国各地都在积极响应“厉行节约、反对浪费”倡议，面对高校内浪费现象严重。本文开发了一个“微代”校园服务平台，该平台基于微信小程序开发，与基于SSM框架的后端服务器进行数据通信，信息保存在MySQL数据库中。数据通信用JSON格式，增强了系统的安全性与稳定性。MySQL数据库来实现用户登录、浏览物品、上架物品等功能。校园“微代”是建立在网络上的一个共享服务平台，供给方将自己的闲置资源在平台上进行共享，让其他需求方可以获得其使用权，使得资源效用最大化，微信作为我们日常必不可少的社交软件，便于实现平台的推广与运营。在开发中遇到的多图片上传异步返回数据还未获取的问题，通过使用本地计数值来控制上传的方法来解决。本平台解决方案上具有一定的创新性和较好的实用性。

关键词：校园微代平台；微信小程序；SSM框架；MySQL数据库

Campus "Micro-Agency" Service Platform Based on WeChat applet

ZhangZechuan

(Xinjiang University College of Information Science and Engineering 830046)

Abstract: At present, all over the country are actively responding to the initiative of "practicing economy and opposing waste", facing the serious waste phenomenon in Colleges and universities. This paper develops a "micro-agency" campus service platform, which is based on the Wechat applet, communicates with the back-end server based on SSM framework, and saves the information in MySQL database. JSON format is used for data communication to enhance the security and stability of the system. Mysql database to achieve user login, browse items, items on shelves and other functions. Campus "micro generation" is a sharing service platform built on the network. Suppliers share their idle resources on the platform, so that other demanders can obtain the right to use them and maximize the utility of resources. Wechat, as an

indispensable social software in our daily life, is convenient for the promotion and operation of the platform. In the development of multi image upload asynchronous return data has not been obtained, through the use of local count value to control the upload method to solve. The solution of this platform is innovative and practical.

Key words : Campus micro-agency platform; WeChat applet; SSM framework; MySQL database

## 引言

近年来,随着大学生的消费能力的不断提高,大量的物品使用过几次后被闲置,很多的供需请求得不到及时满足,在每年毕业季更是有大量的浪费现象发生,本“微代”项目旨在设计校园“信息共享代办”的生活服务平台,可集二手闲置物品共享,学习资料分享及公益等于一体,为学生提供信息共享服务。而目前本校并没有提供此类“共享”服务平台,所以校园微代服务平台的构建需求大、可行性高。随着信息化时代的快速发展,互联网“轻应用”已经成为发展趋势,相比APP,基于小程序的超轻型应用具有无需下载即可以直接在微信上使用的特点,并且与手机操作系统无关,不受安卓开发环境影响,深受青年人的喜爱。

### 1 校园服务平台功能分析

微信在2021年的微信公开课中,其创始人分享了微信的月活跃用户已超12亿人,每天有4亿人使用小程序。得益于微信用户基数大、使用场景丰富等优点,基于强大的社交关系链以及面向开发者的微信开发者工具的快捷开发功能,微信小程序具有开发速度短、连接用户路径短、营销推广成本低、品牌依托已有影响力,可实现快速布局等利好因素,是校园服务平台实现线上商业化的绝佳方式。

由于大学校园内的地域范围较小,本平台使用“O2O”商业模式(OnlineToOffline),即线上线下相结合,该商业模式潜在价值还需要我们当代大学生的发掘。如闲置物品交易功能,线上以二手闲置物品的发布和查询等为核心,交易在线下进行,保证了物品交易的个性化,当面验货并选择购买与否,既避免了一定的纠纷,同时也避开了线上复杂的支付系统设计,用户可自由选择微信,支付宝,现金等支付手段,方便灵活。

该平台使用微信开发者工具开发,基于微信平台底层支撑向校内师生提供便捷的服务,可跨平台运行在手机、平板等移动设备上,无需安装或卸载,随时随地可用。主要依靠微信小程序的核心框架来完成业务逻辑的实现并于后端服务器相互通信完成用户信息与操作的保存。小程序开发框架的目标是通过尽可能简单、高效的方式让开发者可以在微信中开发具有原生APP体验的服务。框架提供了自己的视图层描述语言WXML和WXSS,以及基于JavaScript的逻辑层框架,并在视图层与逻辑层间提供了数据传输和事件系统,让开发者能够专注于数据与逻辑。在微信前端通过小程序相配套的WXSS和WXML技术进行内容显示,依托JavaScript代码实现用户操作响应,可以对该服务平台的需求功能进行实时的添加完善。

开发该系统的后端服务器使用JSP技术进行编写,其具有良好的系统兼容性,后端服务器采用SSM框架,其是Web服务器端选择的核心技术。服务器的大致工作流程:首先由客户端发出请求,服务器端接收到请求后,在服务器端处理相关数据信息,返回客户端处理结果及业务数据。

### 2 基于微信小程序的校园平台设计

#### 2.1 微代平台核心模块设计

校园“微代”平台根据前期调研主要设置有四大核心模块,主要包含失物招领、闲置商城、个人中心、资源共享包含学习信息等,具体平台功能如图1所示。

0

#### 图1 “微代”平台系统前端架构

#### 2.2 微代平台系统的具体实现

##### 2.2.1 用户注册与登录

登录前端界面设计如图2所示。每次启动小程序时全局App()方法从微信官方平台获取唯一的openid与session\_key,将获取openid作为查询用户是否注册过,若不存在则跳转到注册界面,需要绑定手机号进行注册,随后更新用户信息到数据库完成注册后自动跳转到首页。若该用户已存在,则进行登录后跳转到首页。

1

#### 图2 “微代”平台登录界面 图3

##### 2.2.2 平台首页显示

校园“微代”平台的首页界面如图2所示。顶部可以修改学生所在的校区位置,实时同步修改到后台数据库中。搜索框可以按照物品名称进行商品搜索。下方的轮播图使用滑块视图容器swiper展示轮播效果,可以对收藏热度较高的物品或共享信息进行展示。主体部分随机物品及信息展示,可以向下滑动获取新的信息。底部导航条包含首页、物品发布和个人中心3部分,使用navigator组件实现页面。随机生成显示物品接口通过高效SQL语句实现。

2

#### 图3 “微代”平台系统首页设计

##### 2.2.1 物品信息展示

点击物品或共享信息图片进入到商品详情页当中,通过滑块视图容器swiper展示物品的详细信息,下方依次显示名称、发布时间、物品状态及价格。在物品详情中包含了详细信息。最下方为两个button组件实现收藏物品及查看联系人的功能。

3

#### 图4 “微代”平台系统前端架构

2.2.1 用户上传物品

物品上架功能中分为上架闲置商品及信息发布类别如失物招领、共享学习资源等，通过button组件修改内容显示信息，其中图片上传可以选择从相册及拍照图片上传。多图片上传代码如下：

```
chosepic: function (e) {
  var that = this;
  let upload_picture_list=that.data.upload_picture_list;
  wx.chooseImage({
    count: 6,
    sizeType: ['original', 'compressed'],
    sourceType: ['album', 'camera'], //指定来源是相册还是相机
    success: function (res) {
      if (upload_picture_list.length <= 6) {
        wx.showToast({
          title: '抱歉最多只允许上传六张图片哟~',
          icon: 'none',
          duration: 1500
        })
      }
      else {
        for (let i in res.tempFilePaths) {
          upload_picture_list.push(res.tempFilePaths[i]);
        }
      }
      //实时界面显示图片
      that.setData({
        upload_picture_list: upload_picture_list,
      });
    }
  })
},
```

遍历调用服务器图片上传接口即可实现多图保存功能。在将多张图片上传到服务器时，直接使用图片索引循序的下标值会因为请求网络连接导致结果不可预测，本平台通过获取服务器返回链接增加本地计数值来解决异步返回数据还未获取的问题。由此来实现物品或多种信息的文字与图片的正常上传功能。

4

图5 “微代”平台系统前端架构

2.2.1 个人中心

页面通过navigator组件设计了四个子界面，如图6所示。当用户想修改相关个人信息可以进入最上方栏头像栏修改。下方栏可以查看当前用户发布的商品及多种信息。在下方可以查看当前用户收藏的物品及多种信息。最下方可以与平台管理员进行信息反馈。

5

图6 “微代”平台系统前端架构

图6 “微代”平台系统前端架构

3 微代平台系统实现的关键技术

该服务平台应用设计使用MySQL管理数据库、Eclipse作为开发环境来搭建服务器。服务使用MySQL数据库存储数据。服务器设计使用SSM架构，其是Web服务器端选择的核心技术。服务器的大致工作流程：首先由客户端发出请求，服务器端接收到请求后，在服务器端处理相关数据信息，返回客户端处理结果及业务数据。

微信小程序开发框架系统分为两部分：视图层（View）和逻辑层（App Service）。框架可以让数据与视图非常简单地保持同步。当有数据修改时，只需在逻辑层修改数据，视图层就会做相应的更新。

3.1 微代平台系统的流程设计



基于小程序的校园“微代”平台的数据流程设计是系统开发的关键，在用户使用系统时，首先需要打开微信小程序，

### 3.2 服务器端

该服务器运行在JavaSE平台之上。安装在Linux或Windows7以上操作系统，Server 类的 main 方法，主要功能是在特定端口进行监听并处理Socket 客户端的连接请求。当有客户端连接时，获取系统的日期并将其发送到客户端。首先Android 客户端发出请求，服务器端接收到请求后，在服务器端处理相关数据信息，最终手机终端接收到服务器传来的运算结果。必要类包(API)的使用，这是应用程序开发的第一步。Servlet 对象的创建，使得数据接收和发送端口相应创建起来，这些接口用于互联网上所有终端设备和服务器之间的交互。

Spring管理实务的对象方法采用DAO模式，封装持久层方案，Dao层包含Mapper.java其由Mapper.xml文件实现，实现访问修改数据库的操作；高存取效率，同时MySQL采用优化的SQL书写语法，占用内存小，便于操作，提高了系统的运行速度。

Service层调用Dao层文件，实现业务逻辑；客户端具体业务访问 control 层接口，数据接收和发送端口相应创建起来，这些接口用于互联网上所有终端设备和服务器之间的交互。

#### 3.2.1 与服务器间的数据交互方法

Web应用中一般采用POST和GET请求方式通过解析服务端返回的Json数据流，实现数据传递，在小程序设计框架中，也有类似的封装接口 wx.request，其中可以通过method选择数据传递的方法。其中：

GET方法传入后端参数需要以参数形式传入，生成的访问链接url中包含参数内容适用于小规模数据并存在安全问题。

GET方法请求代码：

```
wx.request({
  url:'http://localhost:8080/app_cpagent/test/addUser.json',
  data: {
    u_phone: that.data.u_phone,
    u_reg_time: u_reg_time,
  },
  method: 'GET',
  dataType: 'JSON',
  success(res) {
    console.log("获取数据", res)
    var rdata = JSON.parse(res.data) //返回结果转换为json数据
    //处理后续业务代码
  });
```

POST方法传入后端参数设置为JSON整体格式，便于进行加密传递。

POST方法请求代码：

```
wx.request({
  url:'http://localhost:8080/app_cpagent/test/updateUser.json',
  data: {
    U_name: tempName,
    U_phone: userphone,
    //提交到服务器的用户数据
    U_wechat_id: app.globalData.user.U_wechat_id,
  },
  method: 'POST',
  dataType: 'JSON',
  success(res) {
    console.log("获取数据", res)
    var rdata = JSON.parse(res.data)
    //后续业务处理代码
  });
```

两种方法中从服务器返回的数据都为JSON格式，需要小程序以JSON格式进行读取后才能进行处理。

### 3.3 数据库

对于本校园“微代”平台系统采用的是关系型数据库管理系统即MySQL数据库存储数据。本平台的数据保存在不同的数据表中，使存取效率提高



，同时MySQL采用优化的SQL书写语法，占用内存小，便于操作，提高了系统的存取速度。数据库主要对于商品以及用户信息进行设计存储，以商品信息表为例。

表1 商品信息设计表

	字段名称	字段类型	含义
	P	i	物品编号
	U	int	上传用户编号
	P	varchar	物品名称
	P	varchar	物品介绍
	P_num	int	物品数量
	P	d	修改时间
	P	varchar	图片链接
	P	f	价格

小程序使用中需要访问远端数据库，首先需在微信官方平台上设置服务器配置，服务器域名必须是已认证备案的https域名。

4 结语

作者开发了一种基于小程序开发的校园“微代”平台，结合前端的界面设计和业务处理代码为校内的学生提供信息共享服务并有利于培养环保的生活方式。该平台采用O2O商业模式，线上主要浏览查询，线下进行验货交易，避免了线上支付的安全问题。依托小程序的功能拓展特性，为后期的平台开发与维护提供了极大的便利。平台的后端基于SSM框架与系统数据库进行兼容，用JSON格式作为数据传输格式，增强了系统的高效性、安全性与稳定性，在后期的使用中具有良好的适应性。开发中遇到的多图异步返回数据还未获取的问题，通过使用本地计数值来控制上传的方法来解决。平台实现的关键技术帮助我们在应用开发过程中得心应手。

参考文献:雷英才.基于微信小程序的校园导览系统的设计与实现[D].中国地质大学(北京),2019.

二、相似详情

序号	标题	文献来源	作者	发表时间
1	求问 微信小程序和基于SSM框架的 项目申报系统哪 一个做起来...	互联网		
2	html页面通过http访问 mysql数据库 中的内容,实现用户登录 的...	互联网		
3	第33届浙江省青少年科技创新大赛获奖作品赏析	本地库		
4	- Wechat is a kind of fast , convenient and fashionable ...	本地库		
5	Optimization of sturmian bases for the problem of thre...	本地库		
6	数据治理创新高校微服务建设- 道客巴巴	互联网		
7	从 微信小程序 开发者工具源码看 实现 原理(三)- 多线程 通信	互联网		
8	微信小程序框架(MINA)_yibashou的博客-CSDN博客	互联网		
9	求助! div框架和javascript语言如下_360问答	图书		
10	微信小程序实现通过js操作wxml的wxss属性示例_javascript技巧_脚本...	互联网		
11	HTTP知识点详细总结(一)- 包子的百草原- 博客园	会议		
12	微信小程序获取openID的方式-CSDN论坛	互联网		
13	小程序开发基础- swiper 滑块视图容器_程序员哆啦A梦,蓝...	文献期刊		
14	使用SQL语句取随机数的方法_百度知道	互联网		
15	QQ空间一次最多可以同时上传多少张照片_360问答	图书		
16	Java 实现图片上传到 服务器 并把上传的图片读取出来_java_脚...	本地库		
17	实验7 c builder访问sqlserver数据库.pdf	互联网		
18	淘宝怎么查看并管理我的收藏?_360问答	文献期刊		
19	J2EE Web核心技术《Web组件与框架开发技术》——第4 章Web...	图书		
20	HTTP知识点详细总结(一)- 包子的百草原- 博客园	会议		
21	很好的微信小程序小结_gsc1456的博客-CSDN博客_好的微信小...	互联网		
22	基于微信小程序的校园服务平台的设计与应用- 百度文库	图书		
23	web 系统 与技术复习题 - 百度文库	互联网		
24	框架-spring03 - yc博客- CSDN博客	文献期刊		
25	创建一个xml文件,用来存放学生信息,要求实现四个功能,可以通过java...	文献期刊		
26	java中的控制层(controller)数据访问层(dao)业务逻辑层的(service)...	文献期刊		
27	mybatis返回结果转换为JSON格式_huailian123的博客-CSDN博客_...	互联网		
28	... 用户信息表 订单信息表 和商品信息表。 商品数据的 准备...	互联网		
29	配置服务器域 名以 在微信小程序 内 使用 第三方API_Eggbeau...	学位论文		
30	【一点资讯】o2o 新 商业模式的 “ 线下 体验,线上 消费 ”	文献期刊		

### 三、免责声明

- 报告编号系送检论文检测报告在本系统中的唯一编号。
- 本报告为中国学术不端论文检测系统算法自动生成，仅对您所选择比对资源范围内检验结果负责。

