**遵义师范学院**

摘要 3

引言 4

一、 系统开发背景 4

1.1 开发现状 4

1.2 解决方案 4

二、 开发系统及其配置 5

2.1 开发工具的选用与介绍 5

2.1.1 开发工具选择 5

2.1.2 服务器开发 5

2.1.3 后台管理开发 6

2.1.4 前台用户界面开发 7

三、 系统需求分析 7

3.1 系统可行性分析 7

3.2 需求可行性分析 7

四、 基于nodejs的校园服务设计过程 7

4.1 无法 7

五、 系统测试 7

结束语 8

参考文献 9

**基于小程序的校园生活服务应用开发与设计**

摘要 在如今的社会中,人们的生活与网络紧密结合,网络给人们带来了便利,本次毕业设计是针对大学生校园服务的微信小程序,主要的功能是帮助同学代收包裹,闲置物品转售,新生问题咨询。

在本系统开发前,首先对本校的现状进行一些简单的调查,发现针对校园服务的平台很少,因此坚定我开发校园服务应用的决心,第二,本系统采用nodejs技术实现校园服务的功能,开发环境用到nginx nodejs mysql ,利用两个开源工具,实现特色的校园服务平台.

**关键字** 校园服务,前后端分离,B/S模式

# 引言

随着网络技术的发展,各

# 系统开发背景

## 开发现状

随着移动互联网的高速发展,移动开发越来越热门,目前实现一款移动端产品，客户端需要考虑两大平台，一是android平台，是google的开源系统，二是ios平台，是苹果封闭的系统。由于两者的语言和平台,导致开发一款移动产品需要使用两种不同的开发语言，由不用的开发人员开发相同的功能，每次系统的更新，都需要对两个平台应用进行更新，上传，审核。用户才能使用。对于产品运营，无疑是加大时间人员投入。就比如桌面程序一样,开发者每次更新版本都要更新window mac两个平台的软件，再将应用发布到官网让用户下载（或者推送给用户软件，提示更新）。而网站开发只需要输入一个网址就能访问到最新的程序。

## 解决方案

由于开发原生需要开发两个功能相同的应用，所以程序使用微信小程序方案，即用微信小程序开发语言实现前端开发，与后台nodejs服务器进行数据交互。右微信­­­

# 开发系统及其配置

## 开发工具的选用与介绍

### 开发工具选择

* visual studio code

visual studio code 是Microsoft在2015年4月30日公布的编辑器，可以运行在mac os x，window，linux之上的编辑器。针对编写现代的web和云应用的免费代码编辑器

* 微信开发者工具

微信开发者工具为帮助开发者更方便,更安全地开发和调试基于微信的网页，它是一款桌面应用，通过模拟微信客户端的表现，使得开发者可以使用这个工具方便地在 PC 或者 Mac 上进行开发和调试工作。

### 服务器开发

* 服务器平台noidejs

nodejs是一个JavaScript运行环境，发布与2009年5月。它并不是一门新的开发语言与java，Php开发平台不同。虽然是JavaScript但是不是JavaScript框架，nodejs是让JavaScript运行在服务端的平台。它是基于Chrome JavaScript运行时建立的一个平台，使用C++编写的，实际上它是对Google Chrome V8引擎进行了封装它。主要用于创建快速的、可扩展的网络应用。Node.js采用事件驱动和非阻塞I/O模型，使其变得轻微和高效，非常适合构建运行在分布式设备的数据密集型实时应用。

* 包管理工具npm

npm是跟随nodejs一起安装的包管理工具。是JavaScript开发过程中使用的管理工具，可以记录当前项目使用的第三方包的名字和版本。当项目迁移时。只需要将自己开发的项目迁移，在服务器段使用npm就能安装对应名称和版本的第三方包。npm允许用户从NPM服务器下载别人编写的第三方包到本地使用。允许用户从NPM服务器下载并安装别人编写的命令行程序到本地使用。允许用户将自己编写的包或命令行程序上传到NPM服务器供别人使用。

* mysql

MySQL 是一个关系型数据库管理系统，由瑞典MySQL AB公司开发，被Oracle 公司收购。MySQL 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MySQL 是一种关联数据库管理系统，关联数据库将数据保存在不同的表中,而不是将所有数据放在一个大仓库内，这样就增加了速度并提高了灵活性。MySQL 所使用的SQL语言是用于访问数据库的最常用标准化语言。MySQL 软件采用了双授权政策(本词条“授权政策”)，它分为社区版和商业版，由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，一般中小型网站的开发都选择MySQL 作为网站数据库

* Nginx

Nginx是一款轻量级,高性能的web服务器http和反向代理服务器。将nodejs创建的非80 443端口服务映射到域名

### 后台管理开发

* react简介

react是facebook基于JavaScript开发的内部框架，于2015年发布，从最早的UI引擎变成了一整套前后端通吃的Web App解决方案。其衍生出来的React Native项目，希望用Web APP的方式去native app，从而实现同一组人只需写一次UI，就能同时运行在服务器，浏览器和手机。它不是一个MVC框架，而是一个用于构建组件化UI的库，是一个前端界面开发工具。顶多算是MVC中的V（view）。React并没有重复造轮子，而是有很多颠覆性的创新。

* Ant简介

Antd全称为antd design，是阿里巴巴开源react UI项目，蚂蚁金服，阿里巴巴，口碑，新美大，滴滴都在使用。

### 前台用户界面开发

使用微信小程序作为前台，主要是微信小程序跨平台，避免重复开发功能相同的应用

# 系统需求分析

## 市场需求分析

大学生校园服务平台是基于消息发布和内容管理的系统，是基于B/S模式开发的web系统，大学生校园服务平台的推出，使代收包裹，闲置售卖变得更加便捷。

## 任务目标

## 系统性能的规划

# 系统设计和总体设计过程

## 系统功能的描述

大学生校园服务平台包括发布求助信息，闲置信息，校内问答，消息查询，网友评价，用户管理。具体如下图:

# 系统测试

# 结束语

# 参考文献