****

**本科毕业设计**

**题 目**： 基于Spring Boot的个人博客管理系统设计与实现

|  |  |
| --- | --- |
| 学 院: | 计算机信息工程学院 |
| 专 业: | 软件工程 |
| 姓 名: | 梁渲 |
| 学 号: | 2019090640114 |
| 指导教师: | 尹少平（副教授） |

2023年 5 月 16 日

**毕业论文（设计）学术承诺**

本人郑重承诺：所呈交的毕业论文（设计）是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不存在抄袭情况，论文中不包含其他人已经发表的研究成果，也不包含他人或其他教学机构取得研究成果。

作者签名： 日 期：

**关于毕业论文（设计）使用授权的声明**

本人在指导老师指导下所完成的论文（设计）及相关资料（包括图纸、试验记录、原始数据、实物照片、图片、摄像录像、设计手稿等），知识产权归属山西工商学院。本人授权山西工商学院可以将本毕业论文（设计）的全部或部分内容编入有关数据库进行检索，可以采用任何复制手段保存和汇编本毕业论文（设计）。如果发表相关成果，一定征得指导教师同意，且第一署名单位为山西工商学院。本人离校后使用毕业论文（设计）或与该论文（设计）直接相关的学术论文或成果时，第一署名单位仍然为山西工商学院。

作者签名： 指导教师签名：

日 期： 日 期：

摘 要

个人博客是一种常见的 Web 应用程序，它可以帮助个人或团队管理博客内容，并提供一种方便的方式来分享这些内容。本毕业设计旨在设计和实现一个基于 Spring Boot 的个人博客系统，以满足用户日常博客管理的需求。

本系统的主要功能包括用户注册、登录、博客文章的创建、编辑、删除、浏览、评论等。系统采用了 Spring Boot 作为主要框架，使用了 Spring Security 来实现用户认证和授权，使用了 Thymeleaf 模板引擎和 Vue 框架来构建前端页面，使用了 MySQL 数据库来存储数据。系统还实现了 RESTful API 接口，方便其他应用程序与本系统进行交互。

在本毕业设计中，我们将会学习到如何设计和实现一个基于 Spring Boot 的 Web 应用程序，包括前端页面的设计和实现，后端业务逻辑的实现，以及数据库的设计和管理。同时，我们还将学习到如何使用 Spring Boot 框架来构建一个可扩展、可维护、高性能的 Web 应用程序。

通过本毕业设计的实现，我们可以更好地理解和掌握 Spring Boot 框架的使用，同时也可以学习到如何设计和实现一个完整的 Web 应用程序。

**关键词：**Spring Boot；个人博客；前后端分离

Abstract

A personal blog is a common web application that can help individuals or teams manage blog content and provide a convenient way to share that content. The aim of this graduation project is to design and implement a personal blog system based on Spring Boot to meet the daily blog management needs of users. The main functions of this system include user registration, login, creation, editing, deletion, browsing, and commenting of blog articles. The system uses Spring Boot as the main framework, Spring Security for user authentication and authorization, Thymeleaf template engine and Vue framework to build the frontend, and MySQL database to store data. The system also implements RESTful API interfaces to facilitate interaction with other applications. In this graduation project, we will learn how to design and implement a web application based on Spring Boot, including the design and implementation of frontend pages, the implementation of backend business logic, and the design and management of databases. At the same time, we will learn how to use the Spring Boot framework to build a scalable, maintainable, and high-performance web application. Through the implementation of this graduation project, we can better understand and master the use of the Spring Boot framework, as well as learn how to design and implement a complete web application.

**Key words:** Spring Boot; Personal blog; Separation of front and back ends

目 录

[1 绪论 1](#_Toc129955396)

[1.1 课题研究背景 1](#_Toc129955397)

[1.2 开发意义 1](#_Toc129955398)

[1.3 国内研究现状 2](#_Toc129955399)

[1.4 研究问题和目标 2](#_Toc129955400)

[2 相关技术介绍 4](#_Toc129955401)

[2.1 开发工具 4](#_Toc129955402)

[IDEA 4](#_Toc129955403)

[2.1.1 Serverless模式 4](#_Toc129955404)

[2.1.2 JavaScript 4](#_Toc129955405)

[...... 4](#_Toc129955406)

[2.1.3 NoSQL非关系型数据库 4](#_Toc129955407)

[4 系统设计 5](#_Toc129955408)

[4.1 系统功能设计 5](#_Toc129955409)

[4.1.1功能总体设计 5](#_Toc129955410)

[...... 5](#_Toc129955411)

[4.2.2 数据库表设计 5](#_Toc129955412)

[总 结 6](#_Toc129955413)

[参考文献 7](#_Toc129955414)

[致 谢 8](#_Toc129955415)

[附 录 9](#_Toc129955416)

1 绪论

1.1 课题研究背景

随着时代的进步和科技的发展，以互联网为核心的现代网络和通信技术已经得到了快速的发展和广泛的应用，各种网络通信工具也随时代而生。其中就有QQ、论坛、贴吧、微博等较受广大人民欢迎，也是现在发展的比较成熟的社区形式的信息交流工具。而随着网络技术的日渐成熟，个人博客逐渐成为了一个非常流行的网络形式。越来越多的人开始使用个人博客来分享自己的经验和知识，以及记录自己的生活和思考。

博客网站主要是为用户提供一个社交平台，可以让那些兴趣爱好相同、工作方向相关、学习内容相近的人有一个共同的社交圈子，博主们可以互相交流、相互评论，网络上提供博客平台的网站也有不少，如CSDN、博客园等。

在过去，人们使用个人博客的方式比较简单，通常是通过一些开源的博客平台来搭建自己的博客。但是，这种方式存在一些问题，比如平台的限制、安全性等等。因此，越来越多的人开始寻求一种更加自由、安全、高效的个人博客管理系统。

## 1.2 开发意义

分享知识和经验：个人博客是一个分享知识和经验的好地方。通过博客，你可以写下自己的想法、经验和知识，与他人分享。这不仅可以帮助他人，也可以帮助自己更好地理解和巩固所学的知识。

建立个人品牌：个人博客可以帮助你建立个人品牌。通过博客，你可以展示自己的专业知识和技能，吸引潜在的招聘者或客户。此外，你还可以在博客中分享自己的兴趣爱好和个人经历，让读者更好地了解你的个性和价值观。

提升写作能力：个人博客可以帮助你提升写作能力。通过不断地写作，你可以锻炼自己的表达能力和逻辑思维能力，提高自己的写作水平。

学习新技能：个人博客的开发过程中，你需要学习很多新的技能，比如网站开发、SEO 优化、内容创作等。通过学习这些新技能，你可以扩展自己的技能树，提高自己的职业竞争力。

记录成长历程：个人博客可以帮助你记录自己的成长历程。通过博客，你可以记录自己的学习、工作和生活经历，回顾自己的成长历程，发现自己的不足和成长点，从而更好地提高自己。

综上所述，开发一个高效的个人博客管理系统是非常有意义的。它可以满足人们对于自由、安全、高效的博客管理需求，促进互联网信息的传播和共享，以及帮助个人建立和推广自己的品牌形象。

## 1.3 国内研究现状

目前，国内已经有很多关于个人博客管理系统的研究。这些研究主要集中在博客系统的设计和实现上，但是大多数研究都没有考虑到博客管理的效率和用户友好性。同时，这些研究中使用的技术栈也比较单一，缺乏综合性和实用性。因此，本研究将采用Spring Boot作为开发框架，结合多种技术，开发一个高效、实用、易用的个人博客管理系统。

在国内，已经有不少基于Node.js的博客系统开发案例，如Hexo、Jekyll、Hugo等。这些案例都采用了Node.js框架，并结合了其他技术，如Markdown、Git等，它们有着各式各样的主题，并实现了博客系统的快速搭建和管理。但是，这些系统大多数是静态页面，没有统一的数据库管理，而且主题配置和头文件也是没有统一格式的，面向要求不高的技术人员或愿意折腾的用户是个不错的选择，但对于一般用户来说不够友好。因此，本研究将结合前端技术，设计并实现一个更加易用、实用的个人博客管理系统。

## 1.4 研究问题和目标

本研究的主要问题是如何设计和实现一个基于Spring Boot的个人博客管理系统，以提高博客管理的效率和用户友好性。具体的研究问题和目标如下：

设计并实现一个高效、实用、易用的个人博客管理系统，包括博客的创建、编辑、发布、分类、搜索等功能。

探究Spring Boot在博客管理系统中的应用，结合多种技术实现系统的综合性和实用性。Spring Boot作为一款轻量级、快速开发的Java框架，可以帮助开发者快速搭建应用程序，提高开发效率。本研究将使用Spring Boot作为开发框架，结合其他技术，如Thymeleaf、MyBatis、Redis等，实现系统的综合性和实用性。

研究博客管理系统的设计和实现，提高博客管理的效率和用户友好性。在博客管理方面，需要考虑到博客的管理流程、操作方式、界面设计等方面，以提高博客管理的效率和用户友好性。同时，需要考虑到博客的安全性、可靠性等方面，以保证博客系统的稳定运行。

对系统进行测试和评估，验证系统的性能和可靠性。在系统开发完成后，需要对系统进行全面的测试和评估，验证系统的性能和可靠性。测试和评估的内容包括系统的功能测试、性能测试、安全测试等方面，以保证系统的质量和稳定性。

通过以上研究，本研究旨在开发出一个高效、实用、易用的个人博客管理系统，为用户提供一个方便快捷的博客管理平台，同时也为我提供一个学习和实践的机会。

# 2 相关技术介绍

## 2.1 开发工具

### IDEA

尚宁健康体检商城小程序采用UniCloud提供的平台进行开发，页面采用HTML5+CSS3技术实现，使用NoSQL非关系型数据库[2]。

2.1.1 Serverless模式

Serverless是基于阿里云和腾讯云提供的硬件和网络技术实现的云技术平台，......

......

### 2.1.2 JavaScript

### ......

### 2.1.3 NoSQL非关系型数据库

......

# 4 系统设计

## 4.1 系统功能设计

### 4.1.1功能总体设计

尚宁健康体检商城系统的使用用户为系统管理员和普通用户。系统管理员功能模块如图4-1所示。

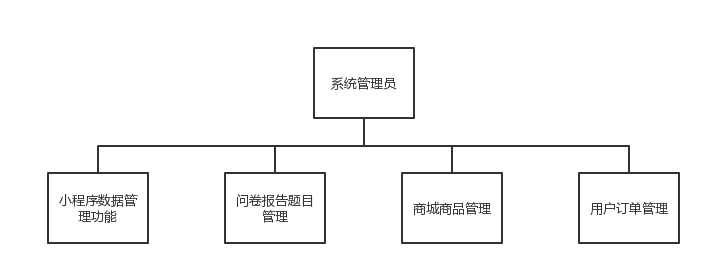


图4-1系统管理员功能模块图

### 

### ......

### 4.2.2 数据库表设计

根据上一节中的E-R图的设计，......

（1）用户信息表（uni-id-users）

表4-1 用户信息表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 数据名称 | 字段名 | 数据类型 |
| 1 | 用户名 | username | string |
| 2 | 密码 | password | password |
| 3 | 角色 | role | array |
| 4 | 微信用户信息 | wx\_openid | object |
| 5 | 登录信息 | token | array |

# 总 结

...................................................................... .................................................................

..............................................................................................................................................

...........................................................................................................................................

# 参考文献

[1]夏雨. 基于Serverless的边缘计算平台设计与实现[D].北京邮电大学,2021.

[5]马静.基于微信小程序的购物商城系统的设计与实现[J].微型电脑应用,2021,37(03):31-34.

[15]Ravi Tomar,Sarishma Dangi. JavaScript:Syntax and Practices[M].CRC Press:2021-07-18.

# 致 谢

............................................................................................................................................................................................................................................................................。

.............................................................................................................................................................................................................................................................。

# 附 录

........................................................................................................................................................................................................................................