

基于 SpringBoot 技术的药店管理系统的设计与实现

摘 要

在社会经济快速发展以及科技全方位进步的当下，基于计算机和网络技术的信息系统正处于欣欣向荣的高速提升阶段。药店管理系统旨在基于网络平台建立一个虚拟的管理平台，使得管理过程轻松、快捷而方便，足以适应当代人快节奏的生活方式。同时，该系统可以有效地科学组织管理，减少不必要的支出，为药店管理提供一个新的管理渠道。在根据药店管理系统的综合特点以及合理地分配内部各职员职能并充分考虑网站特色后，设计出一套符合大部分药店管理的普遍特征并具有自身特点的药店管理系统。

文章对药店管理系统的主要功能及具体实施进行了阐述。本系统具有简单直观的界面，拥有简单易用，易于在互联网上交互的特点。本系统以 Java 为开发语言，以 MySQL 数据库技术和动态网页 JSP 技术为基础，以 B/S 模式为系统架构，以 SpringBoot 为开发框架，设计出了这一小型系统，以适应人们对网上药店的需求。

本文介绍了网上药店管理系统的设计与实现过程。描述了系统开发过程中所采用的相关技术，并对系统的数据结构进行了说明。详细说明了各系统模块的设计，并进行了编码实现，最后的测试环节主要集中在系统功能模块上。整篇论文系统化地呈现了药店管理系统开发过程的各个环节。

关键词：药店管理；B/S；Java；JSP；SpringBoot

目 录

摘要.....	I
ABSTRACT	II
第 1 章 绪论.....	1
1.1 课题背景.....	1
1.1.1 国内研究现状.....	1
1.1.2 国外研究现状.....	1
1.2 课题研究目的及意义.....	2
1.2.1 研究的目的.....	2
1.2.2 研究的意义.....	2
1.3 相关技术介绍.....	3
1.3.1 Java 简介.....	3
1.3.2 SpringBoot 框架.....	3
1.3.3 MySQL 简介.....	4
1.3.4 B/S 模式分析.....	4
1.3.5 服务器 Tomcat.....	5
1.4 论文结构.....	6
第 2 章 需求分析.....	7
2.1 可行性分析.....	7
2.1.1 经济可行性.....	7
2.1.2 技术可行性.....	7
2.1.3 操作可行性.....	7
2.2 系统功能需求分析.....	8
2.2.1 用例建模分析.....	8
2.2.2 用例描述.....	10
2.3 本章小结.....	14
第 3 章 系统设计.....	15
3.1 系统结构设计.....	15
3.2 数据库概念设计.....	15

3.3 数据库逻辑结构设计	19
3.4 本章小结	21
第 4 章 系统详细设计与实现	22
4.1 登录功能模块	22
4.1.1 登录功能时序图	22
4.1.2 登录功能流程图	22
4.1.3 登录功能实现图	23
4.2 药品增加功能模块	24
4.2.1 药品增加功能时序图	24
4.2.2 药品增加功能流程图	24
4.2.3 药品增加功能实现图	25
4.3 用户信息修改功能模块	26
4.3.1 用户信息修改功能时序图	26
4.3.2 用户信息修改功能流程图	26
4.3.3 用户信息修改功能实现图	27
4.4 用户留言功能模块	27
4.4.1 用户留言功能时序图	28
4.4.2 用户留言功能流程图	28
4.4.3 用户留言功能实现图	29
4.5 用户购物功能模块	29
4.5.1 用户购物功能时序图	30
4.5.2 用户购物功能流程图	30
4.5.3 用户购物功能实现图	31
4.6 本章小结	31
第 5 章 系统测试	32
5.1 测试的目的	32
5.2 测试的意义	32
5.3 功能模块测试	32
5.3.1 管理员、员工登录模块的等价类划分测试	32
5.3.2 管理员添加药品功能的等价类划分测试	33

5.3.3 用户个人信息管理功能的等价类划分测试	33
5.3.4 用户购物车管理功能的等价类划分测试	33
5.4 性能测试	34
5.4.1 适应性测试	34
5.4.2 强度测试	35
5.5 本章小结	35
第 6 章 结论	36
参考文献	37
致谢	39

第 1 章 绪 论

随着科技的不断进步，越来越多的软件和网站已经成为人们生活中不可或缺的一部分，目前，人们对网上购物的方式越来越熟悉。由于 Web 应用具有易用性、跨平台性、普及性和方便等优势，所以无论是在什么地方，Web 应用都能为用户提供便利的服务，因此很受欢迎。在早期的药店管理系统中，主要是对药店管理的用户信息进行管理，这在整个系统中其主导作用，可以说这只是药店管理系统的其中一个功能。因此必须要完善药店管理系统。

1.1 课题背景

随着网站的发展，网上药店的研究热点和方向随着国家政策的调整而改变，未来在该领域应借鉴国外的成熟经验，逐渐完善相应的政策法规^[1]。我国网上药店需要规范自身行为，保证药品安全，加强风险控制和药学服务，以加强自身发展，取得竞争优势^[2]。计算机的使用正逐渐由大型的科学计算向大型的交易方式转变数据库管理系统(DBMS)是一种操纵和管理数据库的软件，随着信息化与工业化的不断融合发展,面向重点行业的随着信息化的高速发展^[3]。数据库管理系统(DBMS)中存在着数量众多的配置项^[4]。系统在大规模的事务处理等方面有着大量应用。

1.1.1 国内研究现状

从技术角度来看，Java 技术在药店管理系统中得到了广泛的应用。例如，李海洋等人在《基于 Java Web 的药店管理系统的设计与实现》中，采用了 Java Web 技术和 MySQL 数据库来实现药店管理系统的设计和开发。此外，张宏伟等人在《基于 Java 的药店管理系统设计与实现》中，采用了 Java 技术和 MyBatis 框架来实现药店管理系统的设计和开发。

从系统功能角度来看，药店管理系统主要包括商品管理、订单管理、用户管理、库存管理等功能模块。例如，李晓东等人在《基于 B/S 模式的药店管理系统设计与实现》中，设计了药品信息管理、订单管理、用户管理、库存管理等功能模块，并采用了 B/S 模式和 SpringMVC 框架来实现系统的开发。

1.1.2 国外研究现状

功能方面，国外的药店管理系统通常包括商品管理、订单管理、用户管理、库存管理、销售分析等功能模块。例如，在英国，Boots 公司的药店管理系统包括药品信息管理、订单管理、用户管理、库存管理、销售分析等功能模块。

性能方面，国外的药店管理系统通常具备良好的性能和稳定性。例如，在加拿大，Shoppers Drug Mart 公司的药店管理系统采用了 IBM WebSphere 平台来实现系统的高性能和稳定性。此外，CVS Health 公司的药店管理系统也采用了 Oracle 数据库来保证系统的高性能和稳定性。

1.2 课题研究目的及意义

网上药店是伴随着电子商务而发展起来的新兴药品服务平台，互联网技术正在改变消费者的行为模式，如今电子药店已成为发达国家医疗保健条款的组成部分^[5]。主要研究结果表明，技术信任和技术意识对消费者采用网上药店的行为意向有显著影响^[6]。在拓宽药品销售渠道、降低药品营销成本、提供个性化用药服务等方面具有重要意义^[7]。

1.2.1 研究的目的

药店管理系统是一种高效的工具，可以帮助药店工作人员管理和控制库存、记录销售和采购等重要信息。这个系统的最大优势在于，它可以极大地节省药房工作人员的时间，同时还可以提升他们的工作积极性，符合新时期对药店经营的需要。药房经营的信息化是药房经营中一个必不可少的环节，它对企业的经营有很大的促进作用。本文介绍了一种基于药店信息化而开发的药店管理系统，该系统具有操作简单，容易上手，适用范围广等优点。

1.2.2 研究的意义

药店管理系统通常需要处理大量的药品信息、客户信息、销售记录、库存等数据，因此必须具备较强的存储功能。系统会采用数据库来存储这些信息，并提供相应的查询和管理功能，方便用户进行日常操作和管理。此系统是建立在 Web 平台上的，后台数据库使用 MySQL，MySQL 是一种关系数据库管理系统，因为其各种优势特点，被广泛应用到各个领域^[8]

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/725324100342011134>