

开题报告书

**基于Springboot的共享汽车管理系统的设计与实现**

|  |  |
| --- | --- |
| **作者姓名：** |  |
| **专 业：** |  |
| **班 级：** |  |
| **学 号：** |  |
| **指导教师：** |  |
| **职 称：** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **选题的意义及国内外研究现状**  **1.选题的意义：**  随着互联网技术的快速发展，网络时代的到来，网络信息也将会改变当今社会。各行各业在日常企业经营管理等方面也在慢慢的向规范化和网络化趋势汇合。共享汽车管理系统的信息化程度体现在将互联网与信息技术应用于经营与管理，以现代化工具代替传统手工作业。无疑，使用网络信息化管理使信息管理更先进、更高效、更科学，信息交流更迅速。  对于之前共享汽车管理系统的管理，大部分都是使用传统的人工方式去管理，这样导致了管理效率低下、出错频率高。而且，时间一长的话，积累下来的数据信息不容易保存，对于查询、更新还有维护会带来不少问题。对于数据交接也存在很大的隐患。如果采用电子化的存储方式就会带来很大的改善，而且给用户的查询带来了很大便利，因此设计一个共享汽车管理系统刻不容缓，能够提高信息的管理水平。  **2.国内外研究现状**  互联网使得我们的工作和生活发生了巨大的改变，全球经济一体化促进了管理信息化的发展，与此同时，管理信息化也促进了经济一体化的发展。早在20世纪80年代，美国就已经开始发展电子商务行业，良好的经济，完备的技术和稳定的社会条件，为管理信息化行业的发展提供了一种很好的发展氛围。1999年，为了每一个需要的用户都实现上网，欧盟委员会制定了电子欧洲计划。许多企业在其应用程序中加入了网上信息化管理的模式，它的形式新颖，具有个性化设计，多样化服务，上升空间极大，给相关企业带来巨大的利益，并且也为企业争取了本品牌在本行业的领先地位。  管理信息化行业具有较强的发展趋势，它是一股崭新的力量，正在不断地推动国家经济增长。物流安全、网络安全、用户信息安全等相关问题都得到了大大的改善，基本上很少出现这些人们所担心的问题。网络中的资源多，种类齐全，可对比性强，这为用户提供了极大的便捷。相比于国外，我国管理信息化出现的比较晚，但是相关的技术人员不断的发展与完善计算机技术，使得网络市场得到了空前的发展，吸引着越来越多的人们接受和使用，促进着管理信息化行业不断的发展，并且正逐渐与国外减少差距。马云在二十一世纪初，大力使用互联网技术，创办了支付宝、淘宝，在到后来唯品会、京东等电子商务平台，以及饿了么、美团等美食外卖平台的出现，标志着我国的电子商务正在逐渐走向成熟，也在另一方面证明着网络技术的发展使得我们的管理信息化行业水平达到了顶峰。  因此，使用计算机来管理共享汽车管理系统的相关信息成为必然。开发合适的共享汽车管理系统，可以方便管理人员对共享汽车管理系统的管理，提高信息管理工作效率及查询效率，有利于更好的为人们服务。 | |
| **研究的主要内容及预期目标**  **1.研究的主要内容­**  结合用户的使用需求，本系统采用运用较为广泛的Java语言，Springboot框架等关键技术，并在idea开发平台上设计与研发共享汽车管理系统。同时，使用MySQL数据库，设计实体-联系图和数据表格，用于更好的存储和管理数据信息的数据仓库。通过使用关键技术研发本系统，并根据需求分析得出用户的主要需求，设计与实现本系统的功能模块。再通过系统测试，主要是功能测试，对系统进行纠错和改进，完善系统的不足之处，使得最后设计出的系统更能够符合使用者的需求。  **2.研究的预期目标**  本系统预期设计的主要功能有注册登录管理、用户信息管理、汽车信息管理、投放地区管理等模块。通过注册登录管理功能模块，用户在首次使用本系统时，可以进行注册操作，正确的填入个人相关信息后，再通过登录操作使用本系统相关功能。通过用户信息管理功能模块，相关使用者可以对用户信息进行管理，比如可以选择修改、删除某位用户，也可以选择增加、查询用户信息。通过汽车信息管理功能模块，相关使用者可以对汽车信息进行管理，比如可以选择修改、删除某条汽车信息，也可以选择增加、查询某条汽车信息。通过投放地区管理功能模块，相关使用者可以对相关的共享汽车投放地区信息进行管理，比如可以选择修改、删除某条投放地区信息，也可以选择增加、查询某条投放地区信息。 | |
| **研究思路及拟采用的研究方法**  **1.研究思路**  本系统基于B/S结构模式，采用idea开发环境，建模工具Visio，以及关系型数据库MySQL。共享汽车管理系统采用前后端分离的模式进行开发。前端开发负责页面的编写及数据的渲染。后端开发负责提供API（接口）。前后端采用指定的API接口进行交互。开发本系统具体的研究步骤如下：  （1）熟练掌握并使用Microsoft Office Visio建模工具，绘制系统相关的工作流程图，实体联系图等。（2）学习并熟识MySQL数据库的使用，设计系统相关的数据库信息，将其转换为MySQL数据库能够识别和存储的表格形式。（3）学习并熟识idea开发平台和插件的使用，在平台运行和调试Java代码，并运用平台自带的tomcat服务器插件将系统发布到web浏览器中。（4）运用Java语言来开发系统，设计系统的具体功能模块，完成系统界面的布局，实现系统的优化。（5）学习并运用功能测试方法，对系统的主要功能进行测试，进一步修改和完善系统的功能模块设计。  **2.研究方法**  共享汽车管理系统对安全性、实用性以及时间等方面的要求是非常高的，并且信誉评级方面需要严控和完善，这是一个极其严峻的挑战。为了适应和满足各种需求，本人以设计与实现共享汽车管理系统为目的，查询大量的信息化管理系统资料，根据问卷调查等相关方法，对比市场中的主流开发模式，分析用户的需求，部署与开发相关问题的系统结构，设计系统运行模式和总体方案，使用Java语言、Springboot框架、MySQL数据库等关键技术和工具，并使用MySQL搭建完备的数据库，存储与管理相关数据信息，详细设计系统的主要功能，最后对页面、功能模块设计等方面进程测试。在进行大量的功能测试的过程中，所设计的系统能满足用户的使用需求，并且出错率很低、并发性强、安全性高，即可将其投入使用。 | |
| **工作进度安排** | | |
| 起讫日期 | 主要工作内容 | |
| 2022年9月1日—2022年9月30日 | 查询相关资料，分析课题，提交开题报告 | |
| 2022年10月8日—2022年11月15日 | 完成并提交系统需求分析、总体设计和详细设计 | |
| 2022年11月15日—2023年1月31日 | 实现系统编码、调试及软件测试，并撰写毕业论文 | |
| 2023年3月10日—2023年4月15日 | 修改毕业论文至定稿，资格审查 | |
| 2023年4月16日—2023年4月30日 | 毕业设计答辩 | |
| **主要参考文献**  [1]]鄢靖丰,王佳乐.基于SpringBoot的微电子平台设计与实现[J].许昌学院学报,2022,41(05):94-98.  [2]周劼翀.计算机软件开发中 Java 编程语言的应用研究[J]. 信息与电脑(理论  版), 2019(05): 131-132.  [3]马梓昂，贾克斌. 基于 Web 的高性能智能快递柜管理系统[J]. 计算机应用与软件，2020,37(4):1-5,47.  [4]吴晓珊,曹旭东等.基于 B/S 架构的管理系统软件开发[J].计算机测量与控  制,2019,27(02):123-128.  [5]王茹葳.Java编程语言在大数据开发中的应用[J].电子技术, 2022, 51(01):  160-161.  [6]施展,朱彦.基于Vue与SpringBoot框架的学生成绩分析和弱项辅助系统设计[J].信息技术与信息化,2022(08):127-131.  [7]孙辉中.JAVA编程语言在计算机软件开发中的应用[J].网络安全技术与应用,2022(01):49-50.  [8]欧楠.计算机软件开发中 Java 语言的应用分析[J]. 信息与电脑(理论版) , 2019 (04): 110-111.  [9]田建勇.基于MVC架构的电子商务网站设计与实现[J].电脑知识与技术,2020,16(21):235-236.  [10]陈年飞,王麒森,王志勃. MySQL 数据库中关于索引的研究[J]. 信息与电脑(理 论版),2019(05):175-176. | | |
| **指导教师意见**  该生选题前期进行了大量的查阅和询问，并参考诸多文献，具有一定的使用价值。本选题是学生所学专业的课程，符合学生专业发展方向，对于提高学生的基本知识和动手操作技能，更加强了自己对大学课程的提升，巩固了之前不熟悉的知识，并符合软件工程专业毕业论文要求，同意开题。  指导教师： 年 月 日 | | |
| **学院审核意见**  负责人： 年 月 日 | | |