附件2



**本科毕业设计（论文）开题报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课题名称 | 基于B／S结构的摩托车合格证管理系统 | | |
| 设计与实现 | | |
| 课题类型 | 设计类 | 学院 | 软件学院 |
| 班级 | 1790004 | 专业 | 软件工程 |
| 指导教师 | 李冀明 | 职称 | 副教授 |
| 学生姓名 | 熊文鑫 | 学号 | 179000435 |

重庆工程学院教务处制

|  |  |
| --- | --- |
| 1.课题名称、来源、选题依据 | |
| 1.1课题名称  基于B／S结构的摩托车合格证管理系统设计与实现  1.2课题来源和选题依据  为加强摩托车生产企业及产品管理，进一步规范产品合格证管理，强化生产一致性管理，促进摩托车行业持续、健康发展；提高车辆购置税征收管理效率，优化纳税服务；规范生产企业车辆信息报送工作，完善摩托车整车出厂合格证信息管理，使用计算机及互联网技术开发一套适合企业的摩托车合格证管理系统尤为必要。通过对摩托车业务进行分析和梳理，并对该系统采用的一些技术进行了论证，结合企业的实际需求，对主要的合格证生成、合格证打印、合格证上传等业务流程进行了梳理和优化。系统主要着重于实现对合格证的生成、打印和上传实现自动化和网络化，从而实现合格证数据的完整性、一致性，进而提高企业的生产效率。  1.3选题的背景  因计算机及互联网技术的飞速发展，国家要求提高车辆购置税征收管理效率，优化纳税服务；规范生产企业车辆信息报送工作，完善摩托车整车出厂合格证信息管理，使用计算机及互联网技术开发一套适合企业的摩托车合格证管理，在增强了国家对全国摩托车的管理的同时，也促进国家的经济发展。 | |
| 2.课题国内外研究现状和发展趋势 | |
| 2.1国内研究现状  随着世界计算机及互联网技术的发展，很多事情都已转为线上操作[14]。中国近年来计算机及互联网技术发展迅速，所以摩托车合格证管理系统方面正在逐渐完善的过程中[15]。  2.2 国外研究现状  国外发达国家及一部分发展中国家计算机及互联网技术的发展相对较早，所以在摩托车合格证管理系统方面相对完善[16]。  2.3发展趋势  随着信息技术的发展，该项目会功能更加完善丰富，操作更加简单便捷，速度更加快速流畅。 | |
| 3.本课题的目的及意义 | |
| 3.1 课题目的  响应国家号召，增强国家对摩托车合格证的管理，增强国家在摩托车行业的税收，促进国家经济发展。  3.2 课题意义  （1）填补了对摩托车管理技术的空白  通过生成唯一车辆识别码对每个摩托车进行命名  （2）提出了一个创新的统一管理的方法解决了摩托车管理的问题  通过唯一的车辆识别码自动生成唯一的合格证，上传合格证对每个唯一的摩托车进行管理登记。 | |
| 4. 本课题的任务、重点内容、研究方法、实现途径 | |
| 4.1 研究任务  （1）完成基于B／S结构的摩托车合格证管理系统的设计与开发。  （2）完成毕业设计报告撰写。  4.2 工作内容  完成项目的需求分析、系统设计、测试、部署等开发过程，采用SpringBoot加Vue技术和idea加webstorm工具来实现。  （1）项目的主要功能及流程图  20210324233626  未命名文件(2)  20210324234935  （2）设计报告大纲目录  目录  [摘 要 I](#_Toc11549)  [ABSTRACT II](#_Toc12559)  [1 绪 论 1](#_Toc28058)  [1.1 项目背景 1](#_Toc19597)  [1.2 研究目的及意义 1](#_Toc18129)  [1.3 论文的组织结构 2](#_Toc18136)  [2 系统开发平台及技术 3](#_Toc7615)  [2.1 Java程序设计语言 3](#_Toc27085)  [2.2 Springboot框架 3](#_Toc21066)  [2.3 MySQL数据库 3](#_Toc13837)  [2.4 B/S架构 3](#_Toc27009)  [2.5 MVC 4](#_Toc20376)  [2.6 Vue 4](#_Toc1518)  [3 需求分析 6](#_Toc11084)  [3.1 业务分析 6](#_Toc7044)  [3.2 系统角色 8](#_Toc1046)  [3.3 系统用例图 8](#_Toc20793)  [3.4 小结 11](#_Toc13480)  [4 系统分析与设计 12](#_Toc15065)  [4.1 系统架构 12](#_Toc13820)  [4.2 系统功能设计 13](#_Toc32225)  [4.3 数据库设计 18](#_Toc393)  [4.4 小结 24](#_Toc32004)  [5 系统实现 25](#_Toc12600)  [5.1 统实现概述 25](#_Toc25820)  [5.2 功能模块实现 25](#_Toc19281)  [6 系统测试 42](#_Toc7222)  [6.1 测试环境 42](#_Toc12231)  [6.2 测试方案 42](#_Toc20093)  [6.3 系统运行情况 44](#_Toc8271)  [7 系统部署 45](#_Toc12903)  [8 总结 46](#_Toc28962)  [致 谢 47](#_Toc29403)  [参考文献 48](#_Toc7461)  4.3拟解决的重点和难点  重点：   1. 对SpringBoot框架的基本原理进行分析。 2. 对基于B／S结构的摩托车合格证管理系统开发和设计。 3. 基于SpringBoot框架实现基于B／S结构的摩托车合格证管理系统并给出其应用实例。     难点：  4.4研究方法及技术路线  (1) 文献调研法：通过知网、万方、维普等文献网站查询本课题相关的文献，认真阅读并归纳总结，得出问题解决研究方案。  (2) 实践研究法：以软件工程理论为导向，实施项目开发，其思路及方法如图1所示。  C:\Users\ys\AppData\Roaming\Tencent\Users\1843781490\QQ\WinTemp\RichOle\5EH6}5)FU{H1NF_N9HOM9D6.png  图1 研究思路  4.5 工作计划  (1)2020年11月～2020年12月：毕业设计开题，完成文献资料查阅，制定开发技术路线。  (2)2020年12月～2021年01月：开展业务调研，完成项目需求分析、系统设计，系统主体功能实现。  (3)2021年01月～2021年02月：完成系统的实现与测试。  (4)2021年01月～2021年03月：撰写毕业设计报告，完成初稿。  (5)2021年04月～2021年05月：完成毕业设计报告终稿，参与答辩。 | |
| 5.完成本课题所需工作条件（如工具书、计算机、实验、调研等）及解决办法 | |
| 5.1 硬件环境  CPU：Inter(R) Core(TM)i5内存：12GB。  5.2 软件环境  （1）操作系统：Windows 10  （2）开发语言：JAVA,Vue  （3）开发平台：IntelliJ IDEA,WebStorm  （4）数据库：MySql  5.3解决方法 | |
| 参考文献 | |
| ［1］[陈倩怡](http://trend.wanfangdata.com.cn/scholarsBootPage/toIndex.do?scholarName=%E9%99%88%E5%80%A9%E6%80%A1&unitName=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E9%93%B6%E8%A1%8C" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank)[何军](http://trend.wanfangdata.com.cn/scholarsBootPage/toIndex.do?scholarName=%E4%BD%95%E5%86%9B&unitName=%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E4%BA%BA%E6%B0%91%E9%93%B6%E8%A1%8C" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank).Vue+Springboot+MyBatis技术应用解析 [M]. [电脑编程技巧与维护](http://www.wanfangdata.com.cn/perio/detail.do?perio_id=dnbcjqywh&perio_title=%E7%94%B5%E8%84%91%E7%BC%96%E7%A8%8B%E6%8A%80%E5%B7%A7%E4%B8%8E%E7%BB%B4%E6%8A%A4" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank)，2020.  ［2］[王春波](http://trend.wanfangdata.com.cn/scholarsBootPage/toIndex.do?scholarName=%E7%8E%8B%E6%98%A5%E6%B3%A2&unitName=%E9%BB%91%E9%BE%99%E6%B1%9F%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E5%AD%A6%E9%99%A2%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E7%B3%BB" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank)[葛雷](http://trend.wanfangdata.com.cn/scholarsBootPage/toIndex.do?scholarName=%E8%91%9B%E9%9B%B7&unitName=%E9%BB%91%E9%BE%99%E6%B1%9F%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E5%AD%A6%E9%99%A2%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E7%B3%BB" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank)[文雪巍](http://trend.wanfangdata.com.cn/scholarsBootPage/toIndex.do?scholarName=%E6%96%87%E9%9B%AA%E5%B7%8D&unitName=%E9%BB%91%E9%BE%99%E6%B1%9F%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E5%AD%A6%E9%99%A2%E8%B4%A2%E7%BB%8F%E4%BF%A1%E6%81%AF%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E7%B3%BB" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank).基于SpringBoot结果集序列化过滤插件的研究与实现 [M].[商情](http://www.wanfangdata.com.cn/search/searchList.do?searchType=perio&showType=detail&searchWord=%E5%88%8A%E5%90%8D:%22%E5%95%86%E6%83%85"" \t "http://d.wanfangdata.com.cn/periodical/_blank)，2020.  ［3］张耀春，黄铁，王静，苏伟，王槿，殷献勇. Vue js权威指南[M]. 电子工业出版社，2016.  ［4］陈陆扬. Vue.js前端开发 快速入门与专业应用 [M]. 人民邮电出版社，2017.  ［5］Cbarles Bell. MySQL high availability [M]. Lars Tbalmann，2016.  ［6］[万川梅](https://book.duxiu.com/search?sw=%E4%B8%87%E5%B7%9D%E6%A2%85&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). MySQL数据库应用教程[M]. 北京理工大学出版社，2017.  ［7］[卢湘江](https://book.duxiu.com/search?sw=%E5%8D%A2%E6%B9%98%E6%B1%9F&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). MySQL高级配置和管理 [M]. 清华大学出版社，2001.  ［8］[冯灵霞](https://book.duxiu.com/search?sw=%E5%86%AF%E7%81%B5%E9%9C%9E&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8)，[邵开丽](https://book.duxiu.com/search?sw=%E9%82%B5%E5%BC%80%E4%B8%BD&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8)，[张亚娟](https://book.duxiu.com/search?sw=%E5%BC%A0%E4%BA%9A%E5%A8%9F&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8)，[刘寒冰](https://book.duxiu.com/search?sw=%E5%88%98%E5%AF%92%E5%86%B0&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). 软件测试技术 [M]. 西安电子科技大学出版社，2017.  ［9］吴小青. 嵌入式数据库（MySQL）中数据模糊检索方法解析 [M]. 软件，2020.  ［10］Kapetas Leon;;Kazakis Nerantzis;;Voudouris Konstantinos;;McNicholl Duncan. Water allocation and governance in multi-stakeholder environments: Insight from Axios Delta, Greece.[M]. The Science of the total environment, 2019.  ［11］Rodrigues-Pinto;;Baron. [Evaluation of the AXIOS stent for the treatment of pancreatic fluid collections](https://kns.cnki.net/kns/detail/detail.aspx?QueryID=6&CurRec=87&recid=&FileName=STJD6FBDC85A3D1CE1397E8EBFCBFD469F1F&DbName=STJDLAST&DbCode=STJD&yx=&pr=&URLID=&bsm=" \t "https://kns.cnki.net/kns/brief/_blank) [M]. Expert Review of Medical Devices，2016.  ［12］李志钦; 郭云飞; 桑园. Java编程语言在嵌入式系统开发中优缺点分析[M]. 网络安全技术与应用, 2020.  ［13］易灵. JavaScript技术在Web网页中的应用研究 [M]. 信息与电脑(理论版), 2020.  ［14］[杨智勇](https://book.duxiu.com/search?sw=%E6%9D%A8%E6%99%BA%E5%8B%87&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). 摩托车使用与维护问答[M]. 化学工业出版社, 2015.  ［15］[杨智勇](https://book.duxiu.com/search?sw=%E6%9D%A8%E6%99%BA%E5%8B%87&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8)，[马维丰](https://book.duxiu.com/search?sw=%E9%A9%AC%E7%BB%B4%E4%B8%B0&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). 摩托车驾驶与维修技术[M]. 金盾出版社, 2009.  ［16］[江西省道路交通安全协会](https://book.duxiu.com/search?sw=%E6%B1%9F%E8%A5%BF%E7%9C%81%E9%81%93%E8%B7%AF%E4%BA%A4%E9%80%9A%E5%AE%89%E5%85%A8%E5%8D%8F%E4%BC%9A&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). 机动车驾驶人学习材料 摩托车类[M]. 江西高校出版社, 2008.  ［17］[天津滨海迅腾科技集团有限公司](https://book.duxiu.com/search?sw=%E5%A4%A9%E6%B4%A5%E6%BB%A8%E6%B5%B7%E8%BF%85%E8%85%BE%E7%A7%91%E6%8A%80%E9%9B%86%E5%9B%A2%E6%9C%89%E9%99%90%E5%85%AC%E5%8F%B8&Field=2&channel=search&ecode=UTF-8). 软件工程[M]. 南开大学出版社, 2017. | |
| 指导教师意见 | 签字： 年 月 日 |
| 系（教研室）意见 | （是否通过答辩，修改意见，是否同意开题。）  系（教研室）主任签字： 年 月 日 |