开题报告

姓名　　　　　　　　学号　　　　　　　　　　专业

|  |  |
| --- | --- |
| 题目 | 码头船只货柜管理系统 |
| 选题类型 | **该处填写“论文”或“设计”** |
| **一、研究背景及意义**  21世纪是一个全新的具有挑战性的世纪，全世界的码头都将面对全新的问题，面临新的挑战。全球化大潮的涌动，催促着一种新的国际体制的加速形成。国际贸易港口码头之间的合作与竞争将更加频繁和激烈。以信息技术为代表的新技术革命迅猛发展，高集成度、智能化、光纤化、数字化、综合化、网络化，为船运和码头业提供了更为广阔的发展空间;国际经济结构的调整，经济全球化的加速，必将促进港口间国际贸易的发展与运量的增长。  随着计算机管理技术的高速发展，各个领域都应用计算机对相关信息进行管理。本系统是一个复杂而且涉及内容众多的系统，码头船只货柜管理系统是码头管理系统中一个比较重要的部分。为了码头管理工作节省不必要的人力、物力和资源，迫切需要较好的码头船只货柜管理系统软件来提高工作效率和信息的准确率，以降低经济成本。利用计算机、网络、计算机应用软件等现代科技和手段，加强和改进码头管理工作，可以降低管理工作的成本，减轻工作强度，提高工作效率。科技的发展就是要为生产服务，有了码头船只货柜管理系统一定会为码头工作带来便捷。 | |
| **二、国内外研究现状**  国外主要现状  (1)世界港口码头发展的重心正在加快向中国转移，二战过后，世界港口码头发展日新月异。随着世界经济的变化更迭，传统的大港地位发生变动，新的优势港口码头不断涌现。  20世纪90年代以来，世界港口码头业最大的变化莫过于其发展重心已经向亚洲，特别是中国转移，而且转移的速度正在加快。全世界有许多著名的海港码头。据有资料记载，目前全世界有亿吨港20个;最大的是新加坡港，2000年货物吞吐量达3.3亿吨;货物吞吐量居前20位的港口中，中国占9个(上海、宁波、广州、天津、青岛、秦皇岛、大连和香港、高雄)，美国占4个，日本占3个，欧洲占2个，韩国占2个。按集装箱吞吐量，最大的港口是香港，2002年吞吐量达1900万标准箱;排名居前10位的港口中，中国占4个(香港、上海、高雄、深圳)，欧洲占3个，新加坡、韩国、美国各占1个。按照最新统计，2003年上海港货物吞吐量超过3亿吨，集装箱吐量将达到1120万TEU左右，超过韩国釜山港位居世界集装箱港口第三位。深圳港将跨人亿吨大港行列，集装箱吞吐量也可突破1000万TEU达1050万TEU，居世界集装箱港口第四位，由此，世界排名居前4位的港口中，中国就占3个，优势已经十分明显。我国已是世界名副其实的港口大国。目前，中国大陆已拥有1467个港口，其中沿海港口165个;对外开放口岸134个。  (2)港口码头的科技含量越来越高，近年来，随着科技进步步伐的加快，为码头大型化、装卸作业高速化创造了条件，码头科技含量越来越高，码头作业全过程由电子设备、计算机系统指挥和监控。特别是集装箱装卸设备发生了一系列变化,岸桥、场桥的起重量，起升高度，外伸距，速度参数等均日益增大，向大型高速高效方向发展。由于竞争异常激烈，注入新的高科技内容以提高港口码头作业率是各港口经营者和港机供货商采取的措施和不断追求的目标。  自20世纪70年代初新加坡港修建了该地区第1个集装箱码头以来，PSA(新加坡港务局)就不断引进新的程序系统提高码头操作效率，完善服务标准，一步到位满足客户的需求。过去的几年中，PSA在其技术上的投资已经产生出新的产品与服务，使客户拥有更大的灵活性，节省了时间与成本。这些创新包括无人驾驶吊车、自动门卫申报系统以及无纸化装卸单证系统，高效方便的管理码头的系统也势在必行。  国内主要现状  我国港口经过60年的发展，码头成绩显著，基础设施规模扩大，生产能力增强，港口码头的服务能力和水平明显提高。近年来，伴随我国经济的快速发展，港口发展速度和建设脚步加快，港口密度骤然增大。在“十一五”期间，中国经济尤其是对外贸易发展对运输的需求不断增加，直接推动中国港口码头建设投资的增长，为港口码头扩张提供动力。  中国传统的港口，大都是综合性的接卸码头，没有具体的码头装卸分工。改革开放以后，特别是加入WTO以后，传统港口格局随着国内和国际两种资源和两种市场的双向选择而发生了历史性的变化，逐渐由港口的综合运用而出现明确的分工。  20世纪80年代以后至今。世界经济发展的背景是计算机、通讯、网络现代高科技产业，其在发达国家的国民经济中取得了主导地位，它要求运输体系适应运程的需要，主要货物表现在集装箱运输量增长，散货、液体货物呈负增长。码头的功能战略为运输方式的交换点、散货、杂货的集散中心，运输、金融、信息、工业与商业中心、现代物流的集散中心、全程运输中心的贸易后勤基地。组织特点为港口与用户关系密切，实现资金流、信息流与物流的同步发展。随着国际市场更加开放，海洋运输体系将提高到更加重要的位置。 | |
| **三、主要研究或解决的问题和拟采用的方法**  **主要研究或解决的问题**  码头船只货柜管理系统以Java开发语言开发，MySQL为后台数据库，采用SSM框架开发。SSM框架集由Spring、SpringMVC、MyBatis三个开源框架整合而成，常作为数据源较简单的web项目的框架。其中spring是一个轻量级的控制反转(IoC)和面向切面(AOP)的容器框架。SpringMVC分离了控制器、模型对象、分派器以及处理程序对象的角色，这种分离让它们更容易进行定制。MyBatis是一个支持普通SQL查询，存储过程和高级映射的优秀持久层框架。开发工具是IDEA。  码头船只货柜管理系统拥有的功能有：用户登录、修改个人信息、查看码头信息;增加、删除、修改系统管理人员;增加、删除、修改船只信息;删除、增加、修改船只路线信息;增加、修改、删除货柜信息。因此，该系统应具有如下的功能：  a.用户登录：该模块分为两种用户的登录，一是一般(查看)用户，他的权限只有修改个人信息和查看功能;二是具有最大权限的系统管理员，他可以修改自己的信息，并且不仅有查看、增删改的基本权限，还有对用户的管理权限。  b.用户管理：该模块实现对用户的增加，删除和修改  c.个人信息维护：该模块实现用户对自己的名字和密码等个人信息的修改  d.新闻公告管理：该模块实现新闻公告的增加，删除和修改  e.船只管理：该模块实现船只的增加，删除和修改  f.路线管理：该模块实现路线的增加，删除和修改，以及船只与路线关系的管理  g.货柜管理：该模块实现货柜的增加，删除和修改，以及船只与货柜关系的管理  **拟采用的方法**  （1）资料查阅：  上网寻找 SSM相关技术的文献、期刊、资料等，选择能够完善信息管理网站的相关技术， 结合自身知识，总结适合自己的开发流程，完成系统的开发与设计。  （2）成品比对：  选择市面上已经开发较为成熟的管理系统，学习其使用的开发方法，寻找自身的不足并结合用户实际需求逐步完善自己的系统。 | |
| **四、工作进度计划**  1.2021年9月6日--2021年9月22日，阅读相关文献，搜集相关资料，确定并在系统里选题，完成师生互选。  2.2021年9月23日--2021年10月20日，进一步查阅文献，进行需求调研，确定系统研究内容和方法，填写并提交开题报告。  3.2021年10月21日--2021年11月4日，确定整体系统的框架，以及系统的整体需求，明确实现模块的功能。  4.2021年11月5日--2021年12月22日，完成系统的设计与实现，测试。  5. 2021年12月23日--2022年1月7日，完成毕业设计文档初稿。  6.2022年1月8日--2022年4月20日，完成毕业设计二稿，并进行查重。  7.2022年4月21日--2022年5月，毕业设计文档定稿，进行答辩。 | |
| **五、主要参考文献**  [1]杨秀云.码头集装箱自动化操作平台的设计与实现[D].福建:厦门大学,2015.  [2]钟庆生.自动化集装箱码头管理系统和方法:CN200410034402.X[P].2005-01-12.  [3]张振超,吴杰,陈序蓬.浅谈Java中Mysql数据库的连接与操作[J].信息记录材料,2020,21(02):144-145.  [4]郑智方,魏恺乐,李彬,谢易壮.MySQL得到广泛使用的原因以及它的嵌入应用[J].科技风,2020(05):114.  [5]赵秀芹,刘杨青,李瑞祥.MySQL数据库使用技巧三例[J].网络安全和信息化,2019(08):90-91.  [6]余涛.计算机软件开发中Java编程语言的应用研究[J].信息记录材料,2020,21(01):113-115.  [7]岳青玲.Java面向对象编程的三大特性[J].电子技术与软件工程,2019(24):239-240.  [8]耿学.关于Java Web中中文乱码问题的探讨[J].现代信息科技,2020,4(01):74-75+78.  [9]张彦芳.Java Web项目开发中的中文乱码问题与对策[J].电脑知识与技术,2020,16(09):96-97.  [10]韩思凡.Web开发中的JSP与H T ML的基础应用[J].科学技术创新,2020(14):71-72.  [11]赵晓丹.网页开发中的JSP技术分析[J].南方农机,2019,50(20):247-248.  [12]薛茹.基于SSM框架的Web系统研究与应用[J].计算机产品与流通,2018(07):30.  [13]邱丹萍.Web开发中SSM框架的分析[J].电脑知识与技术,2020,16(17):81-82. | |
| 指导教师意见：  （填写内容）  签名： 年 月 日 | |
| 二级学院毕业论文（设计）领导小组意见：  （填写内容）    签名： 年 月 日 | |

注：选题应当紧密结合学校以及相关专业的人才培养目标，符合专业培养方向，能够切实提高学生的综合能力，能够充分展示本科生应有的水平。