

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230765

UDC _____

廈門大學

工 程 碩 士 學 位 論 文

基于 SSH 的现代物流管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Modern Logistics
Management System Based on SSH

梁发明

指导教师: 吴清锋 副教授

专业名称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2014 年 10 月

论文答辩日期: 2014 年 11 月

学位授予日期: 2014 年 12 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2014 年 10 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1.经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2.不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘 要

伴随着经济全球化的迅速发展,现代物流在国民经济体系中占据着越来越重要的地位。同时,经济的全球化又给现代物流带来了巨大的挑战。这些挑战主要涉及交通运输、信息通讯、仓储、包装和配送等环节。面对这些新的挑战,现代物流企业亟需在业务管理的流程优化及运营效率等方面有所改善和突破,这样才能降低物流成本、提高企业竞争力,以便在残酷的市场竞争中生存下来并不断发展壮大。计算机信息技术的不断成熟和各种新技术的不断涌现又为传统物流企业突破这一困局提供了机遇。如何将新的技术成果应用于现代物流管理信息系统已经成为学术界和产业界的研究热点问题。

论文以软件工程理论为指导思想,在物联网技术的大背景和 SSH 框架结构下,采用 Mysql 数据库作为存储数据的工具,Java EE 为具体的开发、部署平台,设计并实现了一个基于 SSH 的现代物流管理系统。该系统前端信息的采集主要依靠射频识别技术(RFID)来自动实现,利用基于 B/S 模式的管理系统来衔接物流信息和实体的运输、配送等环节。

论文的主要内容包括:

- 1.对系统所涉及的相关新技术进行分析、选型,并在此基础上确定了“基于 SSH 的现代物流管理系统”的开发方案;

- 2.对系统的功能需求、技术可行性、经济可行性展开分析、对比,完成了系统的整体架构及具体的子系统的设计;

- 3.搭建相关开发环境(Java EE, Myeclipse6.5、Tomcat6、Mysql5.0 等)并完成了系统设计的具体实现;

- 4.搭建试运行环境,对系统开展功能性测试、性能测试、兼容性测试等方面的测试项目并进行相关改进操作,验证了系统设计方案的可行性和具体实现的合理性。

系统测试运行结果表明:基于 SSH 的现代物流管理系统能够基本满足现代物流的业务需求,提出的解决方案适合当前物流的发展趋势,对现代物流产业发展具有一定的现实意义。

关键词: 现代物流; 管理系统; SSH

Abstract

The modern logistics occupy an increasingly important position in the national economic system, through the driving of rapid development economic globalization. At the same time, the globalization of economy has brought a huge challenge to modern logistics. These challenges mainly related to transportation, information and communication, storage, packaging and distribution etc. Modern logistics enterprises must do some revolutionary changes in these areas such as the business management process optimization and the operational efficiency etc, so as to reduce the logistic costs and improve the competitiveness of enterprises, by doing this, they could be able to survive in the brutal competition in the market and continue to grow and develop. And now, for the traditional logistics enterprises, the mature IT technology and a variety of new technologies provide an opportunity to break through this impasse. It has become a hot topic of the academia and industry that how to applying these new technical achievements into modern logistics management information system.

In thesis, we design and implement a SSH based modern logistics management system by using the software engineering theory as the guiding ideology. In this system, we use Mysql as the database and Java EE as the specific deployment platform. Using RFID to automatically capture the system's front-end information and converging the other links such as the logistics information and entities transportation, distribution, etc, by using the management system that based on B/S mode.

The main contents include:

1. Analyze the new technologies that related to the modern logistics management system and determine the development scenarios.
2. Analyze the system's functional requirements, technical feasibility and economic viability, and then, complete the design of the system's overall architecture and the specific subsystem.
3. Build the development environment such as Java EE, Myeclipse6.5、Tomcat6、Mysql5.0 etc, and then, implemente the system design scheme.
4. Build the commissioning environment and carry out functional testing,

performance testing, compatibility testing and other aspects of the test project and related improvements operation. By doing this we verify the feasibility of the system design and implementation.

System test results show that: The SSH-based modern logistics management system can basically meet the modern logistics' business needs. The proposed solution can meet the current development trend of logistics. So, it has some practical significance for the development of modern logistics industry.

Key Words: Modern Logistics; Management System; SSH

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景与意义	1
1.2 研究现状	2
1.2.1 现代物流发展现状.....	2
1.2.2 现代物流研究应用现状.....	2
1.3 选题的目的和意义	3
1.4 研究内容与组织结构	5
第二章 相关技术背景	6
2.1 RFID 概述	6
2.2 JAVA EE	8
2.3 SSH 框架简介.....	9
2.4 JSP 技术.....	11
2.5 MYSQL 数据库	12
2.6 本章小结	13
第三章 系统分析	14
3.1 系统应用背景分析	14
3.2 系统可行性分析	14
3.3 系统功能性需求分析	15
3.3.1 功能需求概述.....	15
3.3.2 系统技术指标需求分析.....	16
3.3.3 用例分析.....	17
3.4 应用系统数据流	19
3.5 系统非功能性需求分析	21
3.6 本章小结	22
第四章 系统设计	24

4.1 系统设计原则	24
4.2 系统架构设计	24
4.2.1 系统总体设计	24
4.2.2 系统软件体系架构设计	25
4.2.3 系统功能模块设计	27
4.3 系统业务流程设计	28
4.4 数据库设计	29
4.5 系统详细设计	34
4.5.1 物流信息子系统	34
4.5.2 物流业务子系统	38
4.6 本章小结	40
第五章 系统实现	41
5.1 开发环境	41
5.2 系统的界面展示	42
5.2.1 物流信息子系统	42
5.2.2 物流业务子系统	46
5.3 本章小结	49
第六章 系统测试	50
6.1 系统测试概述	50
6.1.1 测试目的	50
6.1.2 系统测试环境搭建与介绍	50
6.1.3 测试过程	51
6.2 功能测试	51
6.2.1 系统登录测试	52
6.2.2 用户注册及更新测试	52
6.2.3 用户管理模块测试	53
6.2.4 添加新闻模块测试	53
6.2.5 添加汽运模块功能测试	54

6.2.6 运单派送模块测试.....	55
6.2.7 客户下单模块测试.....	55
6.2.8 系统功能测试结果分析.....	56
6.3 兼容性测试	56
6.3.1 客户端操作系统和浏览器兼容性测试.....	56
6.3.2 系统显示分辨率测试.....	57
6.4 系统性能测试	57
6.5 本章小结	58
第七章 总结与展望	59
7.1 论文总结	59
7.2 论文展望	60
参考文献	61
致 谢	63

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance	1
1.2 Research Status	2
1.2.1 Situation of Modern Logistics Development.....	2
1.2.2 Modern Logistics Application Status.....	2
1.3 Purpose and Significance of the Topic	3
1.4 Research Content and Organizational Structure	5
Chapter 2 Related Technical Background.....	6
2.1 RFID Overview	6
2.2 Java EE	8
2.3 SSH Frame Introduction.....	9
2.4 JSP.....	11
2.5 Mysql.....	12
2.6 Summary	13
Chapter 3 System Analysis.....	14
3.1 System Applications Background Analysis	14
3.2 Feasibility Analysis	14
3.3 System Functional Requirements Analysis	15
3.3.1 Functional Requirements Overview	15
3.3.2 System Specifications Needs Analysis	16
3.3.3 Use Case Analysis.....	17
3.4 Data Stream of Application System.....	19
3.5 System Non-Functional Requirements Analysis	21
3.6 Summary	22
Chapter 4 System Design.....	24

4.1 System Design Principles	24
4.2 System Architecture.....	24
4.2.1 Overall Design	24
4.2.2 System Software Technical Architecture Design.....	25
4.2.2 System Features Modular Design	27
4.3 Systems Business Process Design	28
4.4 Database Design.....	29
4.5 System Detail Design	34
4.5.1 Logistics Information Subsystem	34
4.5.2 Logistics Business Subsystem	38
4.6 Summary	40
Chapter 5 System Implementation.....	41
5.1 Development Environment	41
5.2 Interface Shows.....	42
5.2.1 Logistics Information Subsystem	42
5.2.2 Logistics Business Subsystem	46
5.3 Summary	49
Chapter 6 System Testing.....	50
6.1 System Test Overview.....	50
6.1.1 Testing Purposes	50
6.1.2 System Test Environment Build and Introduce	50
6.1.3 Testing Process.....	51
6.2 Functional Test.....	51
6.2.1 System Login Test.....	52
6.2.2 User Registration and Update Test.....	52
6.2.3 User Management Module Test	53
6.2.4 Add News Module Test.....	53
6.2.5 Add Automotive Module Functional Test.....	54

6.2.6 AWB Delivery Module Test.....	55
6.2.7 Customer Module Test.....	55
6.2.8 System Function Test Results.....	56
6.3 Compatibility Test	56
6.3.1 Client Operating System And Browser Compatibility Test.....	56
6.3.2 System Displays Resolution Test.....	57
6.4 System Performance Test.....	57
6.5 Summary	58
Chapter 7 Conclusions and Outlook	59
7.1 Thesis Conclusion	59
7.2 Thesis Outlook	60
References	61
Acknowledgements	63

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库