

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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

随着计算机及网络技术的飞速发展和高校办学规模的扩大，以手工记录为主的管理方式显然已经满足不了学生公寓管理人员的需求。为了能够简单快捷地查询学生住宿情况和基本信息，减少或避免各种差错和弊病，缩短处理周期，实时更新数据，提高效率，大大减轻学生公寓管理人员的工作量，对于一套实用又便于维护的学生公寓管理系统的需求也就越来越迫切。

本文查阅公开发表的大量高校学生公寓管理信息化方面的论文，并认真分析和对比，结合目前学生住宿的具体情况，制定了较为详实的技术路线，并设计开发了学生公寓管理系统。本文主要利用 MyEclipse 作为开发平台，Java 作为开发语言，MySQL 作为后台数据库，结合 SSH 三层框架技术进行了开发。

本文先阐述了课题背景及研究意义，分析了当前的国内外研究现状，并简单介绍了 Struts、Spring、Hibernate 三种框架及 MyEclipse 开发平台等系统所依赖的技术背景。然后进行系统的总体设计，包括系统的目标、需求分析、整体架构和功能构成，同时根据系统需要设计了 E-R 图与相应的数据库表。接着进行了系统相关功能的详细实现，包括在持久层、业务逻辑层、表示层的具体实现，并且介绍了如何配置系统的配置文件来整合各个框架和参数，同时在本系统设置过程中采用了 Java 设计模式，此外还给出了一些技术难点的解决方案。最后展示了本系统的一些相关功能界面。

目前本系统的功能都已实现，并已投入使用，在功能和需求上都达到了预期的目标，证明本文的方案是可行的。

关键词： SSH；数据库；学生公寓管理系统

厦门大学博硕士学位论文摘要库

ABSTRACT

With the rapid development of computer and network technology and the expansion of the scale of higher education, The management style which is mainly to manual records cannot meet the requirement of the managers of the student apartment. In order to inquire the student's accommodation situation and basic information quickly, reduce or avoid various errors, shorten the processing cycle, updated in real time data, improve efficiency, greatly reducing the workload of the student apartment management, a practical and easy to maintain student apartment management system requirement has become more and more urgent.

Base on the former research about information management of college student apartment, and careful analysis and comparison, combined with the specific circumstances of the student accommodation, make a more detailed technical route, thus student spartment management system was designed and developed. In this paper, we develop the system in combination with SSH three-tier framework technology, using MyEclipse as a development platform, Java as a development language, My SQL as a background database.

In this paper, first about the background and significance of the subject, analysis of the current research status, and a brief introduction to the technology background of the system such as Struts, Spring, Hibernate three framework and MyEclipse development platform etc. And finish the overall design of the system, including the goal of system, requirement analysis and the overall structure and function. At the same time, design an E-R diagram and the corresponding database table which is according to the need of the system. Then, accomplish a detailed implementation of the system-related functions which includes the concrete realization of the persistence layer, business logic layer, presentation layer. And describe how to configure the system's configuration file which is to integrate the various frameworks and parameters. The Java design patterns have been used in the system's setup process. In

addition, proposed solutions for some of the technical difficulties. Finally, show some of the interfaces of the system.

All function of the system has been implemented, and has been put into use. At the same time, the system's features and requirements is to achieve the desired goal. So, the program is feasible.

Keyword: SSH; Database; Student Apartment Management System

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

第一章 绪论	1
1.1 课题背景及意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 论文研究内容	4
1.4 论文结构和章节安排	5
第二章 系统相关技术介绍	6
2.1 J2EE	6
2.2 框架技术	7
2.3 MVC 模式	8
2.4 SSH 架构	9
2.4.1 WEB 层框架 Struts	9
2.4.2 业务逻辑层框架 Spring	11
2.4.3 持久层框架 Hibernate	14
2.4.4 SSH 架构的整合	15
2.5 MyEclipse 介绍	17
2.6 MYSQL 介绍	17
2.7 本章小结	18
第三章 公寓管理系统的总体设计	19
3.1 系统目标	19
3.2 系统需求分析	19
3.3 系统整体架构	20
3.4 系统功能构成	21
3.5 数据库设计	22
3.5.1 E-R 图设计	23
3.5.2 数据库表设计	23
3.6 本章小结	26
第四章 公寓管理系统的详细设计	28

4.1 数据持久层的实现	28
4.1.1 创建持久化 PO 类	28
4.1.2 数据库映射的创建	29
4.1.3 HQL 与原生 SQL 的结合使用	29
4.2 业务逻辑层的实现	30
4.2.1 DAO 接口的定义和实现	32
4.2.2 业务逻辑层的设计	33
4.3 表示层的实现	34
4.3.1 退宿的实现	35
4.3.2 平面图的实现	37
4.3.3 用户关联的实现	38
4.3.4 基于 DWR 开发 Ajax 的应用	39
4.3.5 整合 Struts 和 Sping	40
4.3.6 使用 Struts2 的拦截器机制实现登录与权限的验证	41
4.4 设计模式的实现	41
4.4.1 代理模式 Proxy Pattern 的应用	42
4.4.2 工厂方法模式 Factory 的应用	43
4.4.3 单例模式 singleton 的应用	44
4.5 本章小结	45
第五章 系统实现	46
5.1 登录及系统主界面	46
5.1.1 登录界面	46
5.1.2 主界面	46
5.2 院系管理模块	47
5.3 园区管理模块	47
5.4 楼栋管理模块	48
5.5 住宿管理模块	49
5.5.1 入住	49
5.5.2 调宿	49

5.5.3 退宿.....	50
5.6 数据报送管理模块	51
5.6.1 资源表.....	51
5.6.2 平面图.....	51
5.6.3 空房空床表.....	52
5.6.4 办理日志.....	53
5.7 系统管理模块	53
5.7.1 用户管理.....	53
5.7.2 信息查询.....	54
第六章 总结和展望	55
6.1 工作总结	55
6.2 工作展望	56
参考文献	57
致谢	60

厦门大学博硕士学位论文摘要库

CONTENTS

Chapter I Introduction	1
1.1 Topics Background and Studied Significance.....	1
1.2 Research status.....	2
1.3 Paper content.....	4
1.4 Paper structure and arrangement of the chapters.....	5
Chapter II System-related technologies introduced	6
2.1 J2EE	6
2.2 Framework technology	7
2.3 MVC pattern	8
2.4 SSH architecture	9
2.4.1 WEB Layer Struts	9
2.4.2 Business Logic Layer Framework Spring.....	11
2.4.3 Persistence Layer Framework Hibernate	14
2.4.4 Integration of SSH architecture	15
2.5 MyEclipse Introduction.....	17
2.6 MYSQL Introduction	17
2.7 Chapter Summary.....	18
Chapter III The overall design of the apartment management systems	19
3.1 System goals.....	19
3.2 System Requirements Analysis	19
3.3 The overall architecture of the system	20
3.4 System functions constitute	21
3.5 Database Design	22
3.5.1 E-R design.....	23
3.5.2 Database table structure design.....	23
3.6 Chapter Summary.....	26

Chapter IV The detailed design of the apartment management systems	28
4.1 The implementation of the Data Persistence Layer	28
4.1.1 Create Persistence PO Class	28
4.1.2 The creation of Database Mapping	29
4.1.3 HQL and native SQL used in combination.....	29
4.2 The implementation of the Business Logic Layer	30
4.2.1 The definition and implementation of the DAO Interface	32
4.2.2 The design of the Business Logic Layer	33
4.3 The implementation of the presentation layer	34
4.3.1 The implementation of Check-out function.....	35
4.3.2 The implementation of the Floor Plan	37
4.3.3 The implementation of Users Association.....	38
4.3.4 Ajax applications based on DWR	39
4.3.5 Integrate Struts and Sping	40
4.3.6 Struts2 Interceptor to achieve the validation of the Login and Permissions	41
4.4 The implementation of Design Patterns.....	41
4.4.1 Application of Proxy Pattern.....	42
4.4.2 Application of Factory Pattern	43
4.4.3 Application of Singleton Pattern.....	44
4.5 Chapter Summary.....	45
Chapter V System Implementation.....	46
5.1 Login screen and Main interface	46
5.1.1 Login screen.....	46
5.1.2 Main interface	46
5.2 The faculties Management module.....	47
5.3 The Park Management module	47
5.4 The Building Management module	48

5.5 The Accommodation Management module	49
5.5.1 Check-in	49
5.5.2 Adjusting the apartment	49
5.5.3 Check-out	50
5.6 The Data Submitted management module	51
5.6.1 Resource table	51
5.6.2 Plan	51
5.6.3 The sheets of empty bed and empty room	52
5.6.4 Handle Logs	53
5.7 The System Management module.....	53
5.7.1 User Management	53
5.7.2 Information inquiry	54
Chapter VI Summary and Outlook	55
6.1 Summary of the work	55
6.2 Outlook of the work	56
References	57
Acknowledgements	60

厦门大学博硕士学位论文摘要库

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.

厦门大学博硕士论文摘要库