

校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231447

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

新疆人民银行荣誉信息系统的设计与实现

Design and Implementation of Xinjiang People's Bank of
China Honor Information Management System

江 航

指 导 教 师 : 邱 明 助 理 教 授

专 业 名 称 : 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期 : 2 0 1 5 年 9 月

论 文 答 辩 日 期 : 2 0 1 5 年 1 0 月

学 位 授 予 日 期 : 2 0 1 5 年 1 2 月

指 导 教 师 : _____

答 辩 委 员 会 主 席 : _____

2015年9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):

2015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）：

2015 年 月 日

摘 要

近年来，新疆省人民银行实施“文化筑魂、素质强行、创新发展”战略，为新疆省经济社会稳定和长治久安做出了积极贡献，涌现出一批又一批的先进单位、先进集体和先进个人，先后获得了多项总行级、分行级、自治区级及州市等各类荣誉。如何加强荣誉信息的管理，为单位和个人保存在各个历史时期有价值的荣誉信息，客观地反映基层央行的工作业绩，已成为当前荣誉信息管理工作的研究课题之一。为加强荣誉信息的管理，运用现代信息技术对荣誉信息数据进行采集、整合、处理、构建、存储和应用，构建和开发荣誉信息管理系统，以实现荣誉信息各业务环节的自动化、网络化，有效提升荣誉信息的利用率和服务水平。

本文以人民银行银行内部基层单位荣誉信息管理为主要反映目的，在深入研究基础上，利用中国人民银行新疆省内数据集中管理模式，充分发挥数据综合利用带来的各种功效与作用，合理采用模糊综合评价体系对荣誉水平进行科学评价，力求荣誉信息数据在数据的基础上体现出更深层次的作用与意义。本系统采用 J2EE 架构，J2EE 中间件和 JAVA、JSP、TOMCAT、XML 等技术，按照 MVC 模式进行设计，使系统易于升级和功能扩充，能根据使用的实际情况进行部署，具有很大的伸缩性。实现荣誉管理系统化、规范化、便捷化，达到资料共享，方便各部门及职工个人对荣誉进行查询检索。

关键词：荣誉信息；模糊综合分析法；LDAP 单点接入

Abstract

In recent years, under the strategy of culture building, quality leading and innovation orientation, The People's Bank of China has contributed positively to the stability and safety of Xinjiang's economy and society, with a batch of advanced units, groups and individuals emerging, while winning a variety of honors from the head office of PBC, Xi'an's Branch of PBC, local government and autonomous region. It has become one of studies on How to strengthen the honor information management, save them in history for unit and individual and reflect the performance of basic central bank. In order to do it, we have collected, integrated, processed, saved and applied the honor information with modern information technology and developed the related system to realize the automation, network of honor information and enhance the efficiency and service level of it.

Aiming at the reflection of honor information management of basic central bank, this paper analyzes the real requirement in the process of it in details on basis of in-depth study so that we determine the function of honor information system, on basis of which we design and develop it. The system is made easy to upgrade and expand in terms of functions using J2EE middleware and technologies like JAVA, JSP, TOMCAT, XML, etc. We design and develop honor information system by adopting J2EE structure in accordance with the MVC mode. The system can be used for deployment in accordance with actual conditions and of great flexibility. At last, the system can achieve the systematization, standardization and facilitation of honor information system, which is convenient to retrieve by each department and employee.

Key Words: Honor Information; The Fuzzy Comprehensive Analysis; LDAP Single Point of Access Type

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景及意义.....	1
1.2 国内外发展现状.....	3
1.3 主要研究内容.....	4
1.4 论文组织结构.....	4
第二章 系统需求分析	6
2.1 业务需求分析.....	6
2.2 用例需求分析.....	7
2.3 功能需求分析.....	10
2.3.1 荣誉信息管理.....	10
2.3.2 荣誉级别管理.....	11
2.3.3 荣誉水平模糊综合分析评价.....	11
2.3.4 人才管理.....	11
2.3.5 系统维护.....	12
2.3.6 机构部门管理.....	12
2.3.7 用户管理.....	13
2.3.8 密码修改.....	13
2.4 本章小结.....	13
第三章 系统总体设计	14
3.1 系统设计原则.....	14
3.2 网络架构设计.....	14
3.3 软件架构设计.....	15
3.4 系统功能模块设计.....	17
3.4.1 荣誉信息管理.....	18
3.4.2 荣誉级别管理.....	20

3.4.3	荣誉水平模糊综合分析评价.....	21
3.4.4	人才管理.....	23
3.4.5	系统维护.....	23
3.4.6	机构部门管理.....	24
3.4.7	用户管理.....	25
3.4.8	密码修改.....	25
3.5	数据库设计.....	26
3.6	本章小结.....	31
第四章	系统实现.....	32
4.1	系统开发环境.....	32
4.2	荣誉信息管理.....	32
4.2.1	首页查询功能.....	32
4.2.2	集体荣誉管理.....	34
4.2.3	个人荣誉管理.....	36
4.2.4	荣誉信息导出.....	37
4.3	荣誉级别管理.....	38
4.4	荣誉水平模糊综合分析评价.....	40
4.5	人才管理.....	41
4.5.1	人才信息管理.....	41
4.5.2	人才库管理.....	42
4.6	系统维护.....	43
4.6.1	权限设置.....	43
4.6.2	用户部门调整.....	43
4.7	机构部门管理模块.....	44
4.7.1	单位管理.....	44
4.7.2	部门管理.....	45
4.8	用户管理模块.....	46

4.9	密码修改模块.....	47
4.10	本章小结.....	48
第五章	系统测试.....	49
5.1	系统测试环境及流程.....	49
5.2	测试规划.....	50
5.3	测试用例设计.....	51
5.4	测试报告.....	56
5.5	本章小结.....	56
第六章	总结与展望.....	58
6.1	总结.....	58
6.2	展望.....	58
	参考文献.....	60
	致 谢.....	61

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter1 Introduction.....1

1.1 Purpose and Meaning of the Research..... 1

1.2 Development status quo at home and abroad3

1.3 The Bulk of the Research.....4

1.4 Structure of the Research4

Chapter2 System Requirement Analysis6

2.1 Business Requirement Analysis 6

2.2 Use Case Requirement Analysis 7

2.3 Function Module Requirement Analysis 7

2.3.1 Honor Information Mangement 10

2.3.2 Honor Level Mangement 11

2.3.3 Fuzzy Comprehensive Analysis 11

2.3.4 Talent Mangement..... 11

2.3.5 System Mangement..... 12

2.3.6 Unit and Department Management 12

2.3.7 User Management 13

2.3.8 Password Correction 13

2.4 Summary 13

Chapter3 System Overall Design14

3.1 Design Principles 14

3.2 Network Architecture 14

3.3 Systemic Framework 14

3.4 Design og Systemic Fuction 15

3.4.1 Honor Information Mangement 17

3.4.2 Honor Level Mangement 17

3.4.3 Fuzzy Comprehensive Analysis 18

3.4.4	Talent Mangement.....	18
3.4.5	System Mangement.....	21
3.4.6	Unit and Department Management.....	24
3.4.7	User Management.....	25
3.4.8	Password Correction.....	25
3.5	Database Design.....	27
3.6	Summary.....	31
Chapter4 System Implementation.....		32
4.1	Development Environment of the System.....	32
4.2	Honor Information Management.....	32
4.2.1	Function of First-page Query.....	32
4.2.2	Collective Honor Management.....	34
4.2.3	Individual Honor Management.....	36
4.2.4	Honor Information Export.....	37
4.3	Honor Level Management.....	38
4.4	Fuzzy Comprehensive Analysis.....	41
4.5	Talent Mangement.....	41
4.6	System Mangement.....	43
4.7	Unit and Department Management.....	43
4.7.1	Unit Management.....	43
4.7.2	Department Management.....	43
4.8	Module of User Management.....	44
4.8.1	LDAP Single-point of Access Type.....	44
4.8.2	User Department Adjustment.....	45
4.8.3	Password Reset.....	47
4.9	Module of Password Correction.....	49
4.7	Summary.....	48

Chapter5 System Testing	49
5.1 Environment and Procedures of System Testing	49
5.2 Test Planning.....	50
5.3 Design of Testing Example	51
5.4 Testing Report.....	56
5.5 Summary	56
Chapter6 Conclusions and Outlook	58
6.1 Conclusions.....	58
6.2 Outlook	58
References	60
Acknowledgement	61

厦门大学博硕士学位论文摘要

第一章 绪论

1.1 研究背景及意义

近年来，新疆省人民银行实施“文化筑魂、素质强行、创新发展”战略，为经济社会稳定和长治久安做出了重大奉献事迹，并且相继产生很多先进的单位、先进的集体和先进个人，先后获得了多项总行级、分行级、自治区级及州市等各类荣誉。荣誉信息种类繁多，具有载体的多样性、内容的广泛性、材料的唯一性、保管复杂性的特点。

开展荣誉管理是提高管理水平和效率的需要。荣誉不仅是对以前工作成果的肯定，同时，也是对荣誉获得者的一种激励。应通过管理，将集体荣誉和个人荣誉转化为集体发展的动力，提升全体员工的集体荣誉感，放大荣誉的激励作用。同时，规范的荣誉管理，有利于荣誉的开发与重复利用，提高工作效率。

荣誉信息收集管理是指将各种荣誉信息收集、整理的过程。包括两部分内容：一是荣誉申报信息的收集，二是对已经获得的荣誉信息的收集。荣誉申报信息主要通过各类主流媒体、荣誉授予部门或组织发来的书面申报文件途径获取。及时收集荣誉申报信息可为下一步策划荣誉申报奠定基础。对已获得荣誉信息的收集，重点考虑如何把内部各单位或部门的荣誉信息汇集在一起。可建立荣誉信息定期上报和备案制度，保证荣誉信息的收集能够及时、全面。荣誉实物的收集管理是指将荣誉表彰公文、证书、奖状、奖牌、奖章、勋章、奖杯、奖旗等荣誉实物集中在一起的过程。荣誉实物需要扫描或拍照，形成实物数码图片，便于长期保存、展示，以及开发利用。并不是所有荣誉实物要集中在一个地方，可实行分级收集、分级保存。

荣誉归类管理是指对各种荣誉进行分类，并采取不同方式对荣誉信息进行管理的过程。分类的目的是便于保存，调阅和开发利用。单位荣誉从大的方面讲，可分为集体荣誉和员工个人荣誉，部分个人荣誉具有集体荣誉属性。纳入单位荣誉管理的集体荣誉包含单位层级和所属各单位、各部门层级的所有荣誉，个人荣誉仅限于对单位有重大影响的荣誉，比如中国科学院院士、中国工程院院士、行业大师、省部级以上劳模等。按照荣誉授予的主体可分为：各级政府部门授予的荣誉、各党派所属各级机关授予的荣誉、各种组织授予的荣誉三大类。每一大类又可按行业、级别等类别进行细分，比如，各党派所属各级机关授予的荣誉可分

为总行级、分行级、省级、地市中支级等；各级人民银行部门授予的荣誉可分为国家级、部委级、省级、厅级、局级等。总之，结合单位实际并便于管理是分类时应遵守的基本原则。

荣誉信息管理是单位、部门或个人水平、能力与业绩的重要见证材料，如何加强荣誉信息的管理，为单位和个人保存在各个历史时期有价值的荣誉信息，客观地反映基层央行的工作业绩，已成为当前荣誉信息管理工作的研究课题之一。为加强荣誉信息的管理，运用现代信息技术对荣誉信息数据进行采集、整合、处理、构建、存储和应用，构建和开发荣誉信息管理系统，以实现荣誉信息各环节的自动化、网络化，有效提升荣誉信息的利用率和服务水平。

同时，本文利用中国人民银行新疆省内数据集中管理模式，充分发挥数据分析带来的各种功效与作用，对荣誉水平此类受多种因素影响、抽象非确定模糊类指标，合理采用模糊综合评价体系对荣誉水平进行科学评价，确保荣誉信息数据在数据的基础上体现出更深层次的作用与意义。

荣誉信息的电子化、信息化过程也产生了附带的人才培养需求，而人才培养，历来都是单位、企业实现可持续发展、创造更高社会价值的根本。通过荣誉信息数据的统计分析，能够在人民银行内部更直观、清晰的体现个人能力与价值所在。本文通过探讨利用信息化的方法录入、规整、综合分析并展示关于荣誉信息获得情况、荣誉获得人员年龄发展规律，系统的从定性认识逐步达到定量认识，再由定量认识逆向返回至定性认识，提高统计分析质量。而质量提高在前两项基础上完成。

本项目正是在上述背景下，充分结合新疆省人民银行荣誉信息管理特点与人才培养发展需求，开发适用性强的荣誉信息管理系统，充分实现荣誉信息管理的信息化、现代化管理，优化荣誉信息管理模式，提高管理人员工作效率，降低管理中的错误率，并快速为管理者提供准确的人才信息，为降低荣誉信息管理成本和人才培养提供科学的数据支持。

荣誉信息管理系统的开发，是集合了数据库管理技术、网络通信技术、J2EE 及 WEB 技术等计算机成熟技术的综合性科技应用项目，强化了荣誉信息管理过程，实现了高效的荣誉信息管理到具体分析结果等环节管理，尽量避免由手工管理产生的差错和漏洞，实现了荣誉信息管理信息流的全面管理，避免了信息的丢失，提供了工作效率。同时，该系统提供方便快速的查询和汇总功能，保证了历

史数据的可回溯性。

本荣誉信息管理系统在为实际管理者搭建了一个信息化管理平台,这个平台在为全行职工,尤其是行领导带来了快捷、高效的工作形式的同时,相当大的程度上促进了单位管理模式的进步。尤其在信息化不断加强和科学技术进步的今天,荣誉信息管理已然成为现代管理工作中较为重要的一块成为发展与壮大的重要基础。

1.2 国内外发展现状

荣誉管理是指主动策划和开发组织和员工的荣誉并对各种荣誉信息和实物进行收集、分类、保存、展示和利用的过程。

据了解,目前国内外很多单位、企业对荣誉的管理是不规范、不系统的。实际操作与本文提出的荣誉管理的概念相差甚远,存在诸多问题。如:注重集体荣誉管理,忽略员工个人荣誉管理;存在荣誉实物破损和丢失现象;荣誉的开发利用程度不足,效率低下等。因此,单位开展荣誉管理也是作为单位内部管理的必要部分。

当前,国内荣誉信息在归档方法和保管利用上普遍存在着管理分散、保管困难且利用不多的现象,主要表现在以下四方面:

1、以单位名义获得的奖项一般归单位保管,有的单位建立荣誉档案室把主要荣誉成列,有的则挂在单位会议室活大门口的墙上,有的则由单位档案室集中编目保存。

2、以部门名义获得的奖项则由部门保管,普遍存放在部门、科室或悬挂与科室显眼位置。

3、以个人名义获得的奖项一般由个人保管,散存现象更为普遍,有许多获得较高荣誉的个人奖项荣誉,同时伴随时间的推移和人员的调动难觅踪迹。

4、归档分类标准不统一。按当前的档案分类保管办法,荣誉信息管理的分类因各类获奖的载体不同而异,如获奖文件属文书档案的归档范围,单位的奖杯、奖状、奖牌、锦旗等实物属科研档案的归档范围。

由于荣誉信息保管分散,保存条件要求高、保管难度大等原因,有的荣誉奖牌、奖杯由于开始出现生锈、氧化、褪色等现象,奖牌生锈、证书虫蛀、奖杯氧化、奖状褪色、文字模糊等现象较为常见,荣誉信息管理逐渐失去其历史见证和激励鼓舞的作用。

1.3 主要研究内容

本文围绕新疆省人民银行荣誉信息管理工作进行分析、设计，最终实现的以 B/S 为基础架构的荣誉信息管理系统，圆满实现荣誉信息管理、人才库管理、机构部门维护、用户统一管理、LDAP 单点登录等功能，实现新疆省人民银行内部荣誉信息管理工作的全面信息化。该系统在 MyEclipse 平台上进行开发，采用主流的软件架构 SSH 进行设计，使用 JAVA 作为开发语言，基于 B/S 结构的 MVC 三层应用模型来设计实现^[1]。最终形成一套功能涵盖荣誉信息管理、荣誉水平模糊综合分析评价、人才管理、机构部门、用户管理、LDAP 等方面，充分满足在新疆省人民银行管理体制下，荣誉信息管理及人才培养需要的荣誉信息管理信息系统。论文研究的内容具体包括：

- 1、分析新疆省人民银行荣誉信息管理工作的业务逻辑，对现有工作方式进行优化、整合和再造，规划出荣誉信息管理的需求功能，以及各功能模块内需要实施的内容。

- 2、以荣誉信息为数据支撑，强化统计分析功能，对屡获各类荣誉的单位、部门、个人予以凸显，为领导掌握新疆省人民银行体系结构内部工作氛围、单位部门及个人素质水平提供决策依据。

- 3、充分发挥数据分析带来的各种功效与作用，对荣誉水平此类受多种因素影响、抽象非确定模糊类指标，合理采用模糊综合评价体系对荣誉水平进行科学评价，确保荣誉信息数据在数据的基础上体现出更深层次的作用与意义。

- 4、以需求分析为基础，分析系统的设计原则，构建适合新疆省人民银行荣誉信息管理的网络拓扑结构，设计实现后台业务数据库、设计实现系统的功能模块，并适当考虑系统的可扩展性和易维护性。

- 5、根据软件高内聚低耦合的质量要求，为荣誉信息管理系统设计适用的软件架构，对 J2EE 相关技术和 SSH 整合框架进行分析和研究。

- 6、对系统各业务模块进行详细设计，使用 My Eclipse 平台对荣誉信息管理系统进行实现。最后设计功能性测试用例，对系统进行反复测试与修改。

1.4 论文组织结构

论文共分为六章，论文组织结构如下：

第一章 绪论，分析了荣誉信息管理系统的研究背景及意义，结合国内外发

展现状, 本文从建立全省统一的荣誉信息管理系统应用软件和建立全省大集中数据库两个方向进行研究。

第二章 系统需求分析, 介绍荣誉信息管理系统整体架构需求分析、系统主要功能模块的需求分析和系统运行平稳外的一些非功能需求分析。

第三章 系统详细设计, 介绍荣誉信息管理系统总体架构设计、系统各个功能模块进行详细设计和数据库设计。

第四章 系统实现, 首先对系统的开发工具、开发环境及系统安全进行了介绍, 接着描述了系统各个功能的具体实现。

第五章 系统测试, 介绍了荣誉信息管理系统测试环境, 从对系统的主要功能测试, 测试系统主要模块是否正常。

第六章 总结与展望, 对整个系统, 从需求分析, 到功能实现进行全面总结和分析, 结合现有荣誉信息管理实际管理情况和下一步发展方向, 对信息系统进行展望。

Degree papers are in the “[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)”.

Fulltexts 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.