

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学号：X2011230360

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 J2EE 的高校人力资源管理系统
的设计与实现

The Design and Implementation of University Human
Resource Management System Based on J2EE

夏丽娜

指导教师：吴清强 副教授

专业名称：软件工程

论文提交日期：2013 年 4 月

论文答辩日期：2013 年 5 月

学位授予日期：2013 年 月

指导教师：_____

答辩委员会主席：_____

2013 年 6 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

近年来，随着高等教育的改革与发展，高校的数量与质量均得到了不同程度的发展。各高校欲在激烈的竞争中立于不败之地，就需结合自身实际，逐步进行一系列的改革和创新，人事处作为学校的重要部门，更要与时俱进，逐步从传统的人事管理向现代人力资源管理转变，借助现代计算机技术对人力资源进行合理的开发与管理以保证人力资源管理工作的科学化和高效化。

本文由七部分构成。第一部分为全文的引言。旨在对本研究所涉及到的背景及意义进行分析，介绍主要研究内容和方法。第二部分对相关概念进行界定，为论文的研究提供理论支撑。第三部分对高校人力资源管理系统的需求进行分析与设计，主要包括系统需求和系统设计。第四部分对基于 J2EE 的高校人力资源管理系统进行详细设计，主要包括数据库设计和人力资源业务模块设计。第五部分以云南 A 师范高等专科学校为例来论证基于 J2EE 的高校人力资源管理系统实现。第六部分测试与部署，对本研究的系统进行测试。第七部分为结论与展望，对本论文做一个总结，并指出需要进一步研究的问题。

本文以“基于 J2EE 的高校人力资源管理系统的设计与实现”为选题，在已有研究基础上，结合计算机科学、人力资源管理、工商管理等诸多学科，力求在高校人力资源管理系统的设计上能有所突破，同时选取云南 A 师范高等专科学校进行实证分析，实践上具有操作的可行性。

关键词：J2EE；高校；人力资源管理

Abstract

Therefore, human resources management level determines every university's development to a certain extent, the future growth to a certain extent. In recent years, with the development and reform of higher education, the quantity and quality of colleges and universities have been varying degrees of development. Each university wants to remain invincible in the fierce competition, we need according to their own actual, gradually carry out a series of reforms and the innovation, the personnel department is an important department of the school, must keep pace with the times, gradually changing from traditional personnel management to modern human resource management, with the help of modern computer technology for human resource development and management in order to ensure the scientific and efficient human resources management.

This dissertation consists of seven parts. The first part is the introduction for the whole. Aimed at the background and significance of the related to the analysis, this paper introduces the main research contents and methods. The second part of the definition of related concepts, to provide theoretical support for this paper. The third part of the demand of the university human resource management system analysis and design, including the design of system requirements and system. The fourth part of the University's human resources management system based on J2EE is designed in detail, including the database design and the human resources service module design. In the fifth part of the Yunnan A College as an example to demonstrate the implementation of university human resource management system based on J2EE. The test and deployment of section sixth, the system was tested in this study. The seventh part is the conclusion and prospect, the basic conclusion of this research, and points out the problems that need further study.

The selected topic the design and implementation of university human resources management system based on J2EE is based on the existing research results, combined with many other disciplines of computer science, human resource management, business management and so on, and strive to explore the human resource management system of University in theory and breakthrough, at the same

time selection A Yunnan teachers college the empirical analysis on the feasibility, practice with operation.

KEY WORDS: J2EE;University; HRMS

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

第一章 引言	1
1.1 研究背景及意义	1
1.1.1 研究背景	1
1.1.2 研究意义	2
1.2 国内外研究现状	3
1.3 主要研究方法	4
1.4 论文组织结构	4
第二章 关键技术与相关概念	6
2.1 相关概念	6
2.1.1 人力资源管理	6
2.1.2 人力资源管理与传统人事管理的主要区别	7
2.2 人力资源管理系统	9
2.2.1 人力资源管理系统	9
2.2.2 人力资源管理系统发展历程	10
2.3 e-HR	11
2.3.1 基于互联网的人力资源管理流程化与自动化	11
2.3.2 实现人力资源管理的 B2B	12
2.3.3 实现人力资源管理的 B2C	12
2.4 关键技术	12
2.4.1 C/S 模式	12
2.4.2 B/S 模式	13
2.4.3 J2EE 体系结构	14
2.4.4 MVC 设计模式	15
2.4.5 Struts 应用框架	16
2.4.6 EJB 组件技术	17
2.5 本章小结	19

第三章 需求分析	20
3.1 高校人事管理的基本内容	20
3.2 高校现代人力资源管理系统	21
3.2.1 可行性分析	21
3.2.2 功能性分析	23
3.2.3 非功能性分析	27
3.3 本章小结	28
第四章 系统设计	29
4.1 系统设计	29
4.1.1 系统体系结构设计	29
4.1.2 系统功能模块设计	30
4.2 数据库设计	30
4.2.1 数据库设计原则	30
4.2.2 数据库设计	31
4.2.3 系统业务流程设计	37
4.3 人力资源业务模块设计	37
4.3.1 系统配置设计	37
4.3.2 人力资源管理板块设计	39
4.4 系统界面设计	47
4.5 系统安全设计	48
4.6 本章小结	48
第五章 系统实现	49
5.1 系统实现平台	49
5.1.1 操作系统	49
5.1.2 数据库平台	49
5.1.3 开发工具	49
5.1.4 应用服务器平台	49
5.2 系统框架实现	50

5.3 表示层的实现.....	50
5.3.1 表示层介绍.....	50
5.3.2 表示层的实现.....	50
5.4 业务层的实现.....	52
5.4.1 业务层介绍.....	52
5.4.2 业务层的实现.....	53
5.5 持久层的实现.....	54
5.5.1 Hibernate 的整合.....	54
5.5.2 DAO 接口的实现.....	55
5.5.3 O/R Mapping 的实现.....	56
5.6 本章小结.....	57
第六章 测试与部署	58
6.1 系统测试概述.....	58
6.1.1 测试内容.....	58
6.1.2 测试的意义.....	59
6.1.3 测试数据.....	59
6.2 测试方法.....	59
6.3 测试项目与结果.....	60
6.4 测试结论.....	60
6.5 本章小结.....	61
第七章 总结与展望	62
7.1 总结.....	62
7.1.1 开发和建设高校现代人力资源管理系统势在必行.....	62
7.1.2 人力资源管理系统需求分析与设计.....	63
7.2 展望.....	63
参考文献	64
致谢	65

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 The Background and the Significance of Research	1
1.1.1 Background Research	1
1.1.2 Significance of Research.....	2
1.2 Research status at home and abroad	3
1.3 Main Research Methods and Strategies.....	4
1.4 Organizational Structure	4
Chapter 2 Key Technologies and the Related Concepts	6
2.1 Related Concepts.....	6
2.1.1 Human Resource Management	6
2.1.2 The Main Differences between Human Resources Management and Traditional Personnel Management	7
2.2 Human Resources Management System.....	9
2.2.1 Human Resources Management System.....	9
2.2.2 The Development Process of Human Resources Management System	10
2.3 e-HR	11
2.3.1 HR Management Process and Automation Based on Internet	11
2.3.2 Implementation of the Human Resource Management of B2B	12
2.3.3 Implementation of the Human Resource Management of B2C	12
2.4 Key Technologies	12
2.4.1 CVS Mmode	12
2.4.2 BVS Mode	13
2.4.3 J2EE System Structure.....	14
2.4.4 MVC Design Pattern.....	15
2.4.5 Struts of Application Framework.....	16
2.4.6 Component Technology of EJB	17
2.5 Summary.....	19

Chapter 3 System Requirements Analysis	20
3.1 Basic Elements of Personnel Management in Colleges and Universities.	20
3.2 Modern Human Resources Management System University in Colleges and Universities	21
3.2.1 Feasibility Analysis	21
3.2.2 Function Analysis	23
3.2.3 Non Function Analysis	27
3.3 Summary	28
Chapter 4 System Design	29
4.1 System Design	29
4.1.1 System Structure Design	29
4.1.2 System Function Module Design	30
4.2 Database Design	30
4.2.1 Database DesignPrincipala	30
4.2.2 Database Design	31
4.2.3 System Design for Business Process	37
4.3 Design Module for Human Resources Business	37
4.3.1 System Configuration Design	37
4.3.2 Human Resources Management Section	39
4.4 System Interface Design	47
4.5 System Security Design	48
4.6 Summary	48
Chapter 5 System Implementation	49
5.1 System Platform	49
5.1.1 Operating System	49
5.1.2 Database Platform	49
5.1.3 The Exploring Development Tools	49
5.1.4 Application Server Platform	49
5.2 System Framework	50

5.3 The Implementation of Presentation Layer	50
5.3.1 Presentation Layer	50
5.3.2 The Implementation of Presentation Layer.....	50
5.4 The Implementation of Business Layer	52
5.4.1 Presentation of Business Layer	52
5.4.2 The Implementation of Business Layer	53
5.5 The Implementation of Persistence Layer	54
5.5.1 The Integration of Hibernate.....	54
5.5.2 The Implementation of the DAO interface	55
5.5.3 Mapping OVR.....	56
5.6 Summary.....	57
Chapter 6 Test and Deployment.....	58
6.1 Test System.....	58
6.1.1 Test Content	58
6.1.2 The Significance of the Test	59
6.1.3 Test Data	59
6.2 Test Methods	59
6.3 Test Items and Results.....	60
6.4 Test Conclusion	60
6.5 Summary.....	61
Chapter 7 Conclusions and Future Work	62
7.1 Conclusions.....	62
7.1.1 development and construction of the modern human resources management system in Colleges is imperative	62
7.1.2 Human resources management system requirements analysis and design	63
7.2 Future Work.....	63
References.....	64

Acknowledgments65

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 引言

1.1 研究背景及意义

1.1.1 研究背景

近年来,随着网络技术的迅速发展和 J2EE 平台的广泛采用,基于 B/S 结构的多层 Web 体系结构逐渐发展成熟起来,多层 Web 应用的开发已成为主流。但是,即使利用先进的软件平台 J2EE,开发响应的系统仍然存在许多难题。在多层 Web 体系结构的设计中,普遍存在着程序可重用程度低、维护工作繁琐等不足。同时,多层 Web 应用软件需要面对复杂的网络环境、多样化的用户需求、灵活的业务模式、复杂的业务流程、众多的组织机构及层次、角色分工等问题,在业务和技术上也是复杂多变的。因此,在基于组件的 J2EE 平台下,如何结合实际充分考虑多层结构的特殊性、各层之间的配合与独立,如何组织应用程序以实现简单高效的应用程序升级、维护和扩展,以及如何让不懂程序代码的人员避开程序数据,已成为软件开发人员急需解决的难题之一。

目前,关于人力资源管理系统的关键技术主要有 C/S 模式、B/S 模式、J2EE 体系结构、MVC 设计模式、Struts 应用框架和 EJB 组件技术。这些技术在实际应用过程中,存在着各种不足。因此,本论文在现有研究基础上,结合高校实际情况,力求在理论上有所突破,并能很好的应用于高校人力资源管理。

时下,人们已习惯了网络经济时代的各种便捷,找工作、购物、办公等与人们息息相关的活动均离不开网络,而在网络经济时代,信息是一种重要的生产和生活资源。信息量的膨胀,价值信息的缺乏,使人们意识到人才以及信息化技术的重要性,这两者恰恰是网络经济的重要元素。

同时,高等院校是培养社会人力资源的工厂,培养出来的“产品”,是未来人力资源;教师是生产线上的工人,是决定未来人力资源质量的当前人力资源。要想保证未来人力资源的质量,首先要有高素质的教师队伍,其次要有先进合理的管理体系和手段。因此,人力资源管理水平一定程度上决定着各高校的发

展前途。近年来，随着高等教育的改革与发展，高校的数量与质量均得到了不同程度的发展。据国家教育部统计资料显示，2010 年我国共有普通高校 2358 所，其中，本科院校 1112 所，专科学校 1246 所。当然，随着岗位设置的推行、绩效工资的改革、人才竞争的加剧等新情况的出现，各高校的生源状况、人才流动、新制度推行等方面亦出现了一些新变化。各高校欲在激烈的竞争中立于不败之地，就需要根据自身实际，逐步进行一系列的改革和创新。

云南 A 师范高等专科学校是经教育部批准的一所公办全日制普通师范高等专科学校，建校 28 年来，学校通过不断改革，深化发展，取得了较好的办学效益和社会效益。目前，该校的人事管理仍停留在传统的档案管理、工资核算、教职工信息 excel 手动录入管理、人才引进表面化，导致“吸人、用人、留人”困难。随着学校的发展壮大，传统的人事管理已不能满足广大教职工的要求，更不能满足竞争日益激烈的社会。因此，迫切需要一套适合学校发展需要人力资源管理系统。

人力资源管理是近年发展起来的一个崭新的学科。随着我国人力资源市场的完善和人力资源素质的提高，随着政府部门关于劳动就业法规的逐步完善，人力资源管理越来越重要。而高校人事部门如何从传统的人事管理逐步向现代人力资源管理转变，借助现代计算机技术对人力资源进行合理的开发与管理亦显得尤为重要。人力资源管理软件已成为目前软件开发中的热点之一，人力资源与知识资本优势的独特性越来越成为各用人单位重要的核心技能，人力资源的价值成为衡量用人单位整体竞争力的标志。在此背景下，高校人力资源管理系统便应运而生，具体包括用户管理、组织架构、人才引进、档案管理、培训、合同（协议）、考勤、劳动关系、薪酬福利、职称管理、社保、公积金、绩效等。

1.1.2 研究意义

高等院校在培养人才、科学研究和服务社会等方面起着举足轻重的作用。然而，随着人才市场开放程度的加深、用人制度的改革、人才竞争的加剧，高校传统的人事管理受到了一定的挑战，本文以“基于 J2EE 的高校人力资源管理系统的设计与实现”为选题并进行专家咨询，在已有研究成果基础上，结合经济学、管理学、财务管理、工商管理、人力资源管理等诸多理论，力求在理论上探讨高校人力资源管理系统并有所突破，同时选取云南 A 师范高等专科学校

进行实证分析，以论证高校人力资源管理体系的科学性，实践操作上的可行性。深化高校人力资源管理体系的研究，对完善高校人力资源管理体系、提高高校的区域竞争力等方面具有重要的理论意义和实际应用价值，具体表现在以下几个方面：

1. 有助于推动高校人事管理向现代人力资源管理转变

基于 J2EE 的人力资源管理体系的设计与实现，有助于高校人事部门从堆积如山的档案管理中逐步解放出来，把人力、物力、财力等资源投入到人才引进、培训与开发、绩效管理、薪酬管理、劳动关系、职称管理、人力资源规划等重要领域，推动高校人事管理向现代人力资源管理转变。

2. 有助于转变高校行政管理职能，增强区域竞争力

随着现代信息技术的发展和网络的普及，网络办公、节约型办公已成为一种趋势，电子人力资源管理（E-HRM）、人力资源管理体系（HRMS）等软件的设计与开发亦是刻不容缓。基于 J2EE 的人力资源管理体系的设计与实现，有助于拓宽各高校内外部交流渠道，提高高校行政管理部门的办事效率，节约人力资源成本，转变行政管理职能，增强区域竞争力。

3. 符合国家发展战略和云南发展战略的实际需要

在“桥头堡”战略实施时期，选取云南 A 师范高等专科学校做实证研究，符合国家发展战略和云南发展战略的实际需要。

4. 有助于丰富人力资源管理体系的研究内容

目前，国内有关人力资源管理体系的研究大体可分为宏观领域、中观领域和微观领域，关于企业人力资源管理体系的微观领域较多，而关于高校人力资源管理体系的研究较少，有利于丰富人力资源管理体系的研究内容。

1.2 国内外研究现状

人力资源管理自 20 世纪 90 年代被引入国内后，经过多年的发展，学术界已从不同纬度进行了研究，成果丰硕。而市场上也形成并侧重人力资源战略培训、管理方法培训、人力资源管理软件开发等方面，据统计，中国工商在册的专业公司有上千家，相应的软件公司也超过了百家，主要有用友、金蝶、太平洋软件、PeopleSoft、万古、铂金等诸多公司。

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