

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013232221

UDC _____

厦门大学

工程硕士学位论文

某学院绩效管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Performance Management

System for a College

李恒新

指导教师: 林坤辉教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 9 月

论文答辩日期: 2015 年 10 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 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

随着高校人事制度的改革不断深入，新的管理方式和新的管理制度的不断出现，高校人事管理部门面临了很多新的问题。目前很多高校都实行全员聘任制，并且对教师的评价机制也采用绩效考核管理和绩效工资管理的机制。绩效管理的实行增加了人事管理部门的工作量，因此，绩效管理中实行信息化是刻不容缓的事情。论文在充分考虑江西工业工程职业技术学院目前绩效管理的现状基础上，力求在学院绩效管理中实现信息化、无纸化和网络化管理，从而改进全院职工绩效管理的管理方式，提高绩效管理的工作效率。

系统在充分考虑学院目前的软硬件条件的基础上，以实际的业务流程作为基础，采用面向对象的设计方法，开发了绩效管理系统。论文首先介绍了江西工业工程职业技术学院的研究背景，项目意义和目前研究与应用现状以及论文研究的内容和主要工作；其次对将开发的系统进行业务分析，对系统存在的问题、组织机构、原有业务流程进行了分析，并给出了改造后的业务流程；然后对系统进行了功能分析，论文通过用例分析和用例描述，明确系统的功能，给出了系统的总体功能包图和子功能包图，包括用户管理、职工信息管理、绩效考核管理、基本绩效管理、考核绩效管理、奖励绩效管理、职工收入查询、职工奖罚管理、职工意见反馈管理等功能包图；在此基础上，对系统中的数据进行分析，论文对系统各个功能所需要处理的数据进行分析，给出了实体类关系图，建立了数据库表结构；然后论文给出了系统的实现并对系统进行了测试。

关键词：职业技术学院；绩效管理；功能建模

Abstract

With the deepening of the reform of personnel system in colleges, the new management mode and new management system constantly, the personnel management department in universities is facing many new problems. At present, many universities have implemented the full employment, and the evaluation mechanism of teachers also adopts the mechanism of performance appraisal management and salary management. The performance management of the personnel management department's workload increased, therefore, the performance management in the implementation of information is crunch time. The Jiangxi Polytechnic College is currently in full consideration of the performance management based on the current situation, and strives to realize the informatization, paperless and network management in the college performance management, to improve staff performance management, improve the work efficiency of performance management.

The system based on the full consideration of hardware and software conditions on the current college, based on the actual business processes as the basis, using the object-oriented design method, developed a performance management system. This dissertation introduces the research background of the project of Jiangxi Polytechnic College, the significance and the present research and application situation and the research content and the main work; followed by the business analysis of the system will be developed, the problems existing in the system, the organization, the original business process is analyzed, and gives the transformation of the business process; and the functional analysis of the system, through the use case analysis and use case description, clear function of the system, given the system's overall function package diagram and package diagram sub functions, including user management, employee information management, performance management, performance management, basic appraisal performance management, performance management, employee income reward, reward and punishment management staff query employees, feedback management functions such as packet graph; on this basis, the data in the system analysis, the system function is required to process data analysis, entity class diagram is given, the establishment of the database table structure; then the dissertation gives the system implementation and the key processing technology.

Key Words: Vocational College; Performance Management; Function Modelling

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究现状	1
1.3 研究的内容	3
1.4 论文组织结构	3
第二章 系统需求分析	5
2.1 业务分析	5
2.1.1 组织结构分析	5
2.1.2 业务问题概述	6
2.2 原有业务流程分析	7
2.2.1 基本绩效管理流程	7
2.2.2 绩效考核管理流程图	8
2.2.3 奖励性绩效流程图	10
2.2.4 工作量计算管理流程图	10
2.3 业务流程再造	11
2.3.1 绩效考核流程再造图	11
2.3.2 工作量管理流程业务再造	13
2.3.3 奖励性绩效管理业务再造流程图	14
2.4 需求分析建模	15
2.4.1 角色分析	15
2.4.2 系统用例分析	15
2.5 系统的非功能性分析	22
2.6 本章小结	23

第三章 系统设计	24
3.1 系统构架设计	24
3.2 功能设计.....	25
3.2.1 用户登录	25
3.2.2 工作量计算管理	26
3.2.3 绩效考核管理	26
3.2.4 职工信息管理	27
3.2.5 基本绩效管理.....	27
3.2.6 奖励绩效管理	28
3.2.7 职工意见反馈模块.....	28
3.2.8 职工收入查询模块.....	28
3.2.9 奖惩管理模块.....	28
3.3 功能性数据分析	29
3.4 数据库设计	32
3.4.1 数据库概念设计	32
3.4.2 数据的联系分析	33
3.4.3 全局 ER 图	36
3.4.4 创建数据库和数据表	37
3.5 本章小结	41
第四章 系统实现	42
4.1 系统的软硬件环境	42
4.2 系统功能的实现	42
4.2.1 用户登录系统的实现.....	42
4.2.2 职工基本信息查询	44

4.2.3 工作量管理	45
4.2.4 绩效考核管理	47
4.2.5 基础绩效管理	47
4.2.6 奖励绩效管理	48
4.2.7 职工收入查询	49
4.2.8 职工奖惩管理	49
4.2.9 职工意见反馈	49
4.3 关键技术处理和实现	50
4.3.1 Spring+Hibernate+struts 整合	50
4.3.2 系统关键技术实现	50
4.4 本章小结	52
第 5 章 系统的测试	53
5.1 软件测试方法概述	53
5.2 系统测试内容	53
5.2.1 登录模块测试用例	53
5.2.2 绩效考核模块测试用例	54
5.2.3 职工奖励绩效测试	55
5.2.4 职工基本信息测试	55
5.3 本章小结	56
第 6 章 总结与展望	57
6.1 总结	57
6.2 展望	57
参考文献	59
致 谢	60

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research Background.....	1
1.2 Current Status of the Research	2
1.3 Research Contents	3
1.4 Research of the Thesis	3
Chapter 2 System Requirement Analysis	5
2.1 Businese Analysis	5
2.1.1 Structure Analysis	5
2.1.2 Summary of Businesss Issues.....	6
2.2 Original Business Process Analysis	7
2.2.1 Basic Performance Management Process	7
2.2.2 Performance Assessment Management Process Chart.....	8
2.2.3 Reward Performance Flow Chart	10
2.2.4 Workload Measurement and Management Process Chart.....	11
2.3 Business Process Reengineering	11
2.3.1 Performance Assessment Process Reengineering	11
2.3.2 Workload	13
2.3.3 Reward Performance Management Business Process Chart	14
2.4 Requirement Analysis modeling.....	15
2.4.1 Role Analysis	15
2.4.2 System Case Analysis	15
2.5 No Functional Analysis of the System	22

2.6 Summary	23
Chapter 3 System Design	24
 3.1 System Architecture Design	24
 3.2 Overall Functional Design	25
3.2.1 User Login	25
3.2.2 Workload Measurement Management	26
3.2.3 Performance Appraisal Management	26
3.2.4 Employee Information Management	27
3.2.5 Basic Performance Management	27
3.2.6 Reward Performance Management	28
3.2.7 Employee Feedback Module	28
3.2.8 Employee Query Module	28
3.2.9 Reward and Punishment Management Module	28
 3.3 Functional Date Analysis	29
 3.4 Database Design	32
3.4.1 Database Concept Design	32
3.4.2 Functional Data Analysis	33
3.4.3 Global ER Graph	36
3.4.4 Create Database and Data Table	37
 3.5 Summary	41
Chapter 4 System Implementation	42
 4.1 The Realization of Software and Hardware of the System	42
 4.2 Implementation of System Functions	42
4.2.1 Realization of User Login System	42

4.2.2 Employee Basic Information Query	44
4.2.3 Workload Management	45
4.2.4 Performance Appraisal Management	47
4.2.5 Basic Performance Management	47
4.2.6 Reward Performance Management	48
4.2.7 Employee Income Query	48
4.2.8 Employee Rewards and Punishment Management	49
4.2.9 Employee Feedback	49
4.3 Key Technology Process and Implementation.....	50
4.3.1 Spring+Hibernate+Struts Integration	50
4.3.2 System Key Technology	50
4.4 Summary	51
Chapter 5 System Test	52
5.1 Overview of System Testing	52
5.2 System Test Content	52
5.2.1 Login Module Test Case	52
5.2.2 Performance Evaluation Module Test Case	53
5.2.3 Reward Performance Management Module Test Case	54
5.2.4 Works Information Management Module Test Case	54
5.3 Summary	55
Chapter 6 Conclusions and Outlook	56
6.1 Conclusions	56
6.2 Outlook	56

References	58
Acknowledgements	60

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 绪论

1.1 研究背景

随着近年来国内外科学技术的迅速发展，信息化进程已经成为我们生活的一种必然的趋势，信息技术已经进入我们各行各业，深刻的影响我们的生活。信息化能够给我们的生活带来各种的便利，提高我们的工作效率。将计算机和网络技术应用到高校的人事管理中，能够提高高校的人事管理水平，提高高校的人事管理效率，提高员工的满意度。对于高校来说，因为教职工的整体素质较高，更应该实现人事工作的计算机网络化管理，实现人事资源信息管理人人参与，为创造和谐的人事管理工作打下良好的基础。利用计算机与网络技术实现现代化科学管理对于单位的人力资源来说可以加快系统传递速度，提高管理效率^[1]。

近几年，我国高校的人事制度以及人事管理模式以及比传统的模式已经有了巨大的改变，主要原因是在一定程度上采用了信息化的手段，绝大部分的高校都采用了计算机对人力资源进行了科学化的管理^[2]，只有很小一部分的高校仍旧停留在手工管理的模式。有的已经采用信息化手段进行人事管理的高校，也只是解决人力资源本身的业务问题，系统的使用者都是本部门的人^[3]，无法突破本部门之外的人，人事管理的效率并没有真正意义上的提高。同时，随着时间的推移，很多高校采用的人事管理系统已经不能适应新形式下的管理要求，不能符合新的管理制度，尤其是近几年，国家大力进行了人事制度的改革：要求所有的高校都实行全员聘任制和实行绩效工资的人事管理制度^[4]。对教师的奖励，惩罚，职称的评定，职务的晋升都建立在绩效考核的基础上。有的高校反应迅速建立了在原来基础上的绩效管理系统，而我院的人事管理系统还是有点滞后，迫切需要建立一个较为完善的人事管理系统。

1.2 研究现状

目前，国内关于人力资源的管理做了很多的研究，许多大型的公司企业和高校都开发了自己的人事管理系统，但是，但是大部分的人事管理系统都只是考虑

了本部门的业务需求。人事管理系统的应用是为了使得很多人事管理的重复劳动变得自动化，管理的方式信息化和管理的效率高效化。通过对业务模式进行抽象，实现对现实处理的流程的电子化和对底层数据的抽象处理。目前，很多流程式管理的人事管理软件只考虑了人事管理的流程，没有考虑更多其它的东西，因此没能考虑人事管理的复杂性和人事管理管理体制方面的问题^[5]。

国外的信息技术发展快于中国，因此，人事管理系统的解决方案在很多方面比国内很多的大型管理系统更加完善。目前国内人事管理系统的软件还有很多缺陷或者不足之处，不能满足时代发展需要，主要表现在以下几个方面：（1）国内人力资源管理系统大部分只关注业务的需求，比如只考虑人事考勤，人事考核等方面，主要是为了脱离手工劳动而开发的一种系统，没有考虑系统流程的优化以及系统的集成。（2）国内人事管理系统很多采用的设计理念还没有跟上信息化发展的步伐，技术手段还比不上国外的人事管理系统。国外的人事管理系统在软件的成熟度上要优于国内的解决方案^[10,11]。国外人力资源管理系统起步比较早，成熟度高，能开发出适合行业的解决方案^[7,8]。绩效管理在国内外都发展比较成熟，国外很多的高校都实行绩效管理制度，都建立了绩效考核管理的工资体系，这种体系以绩效管理为核心，极大的增强了职工的绩效意识和竞争意识。绩效管理是以绩效考核为基础的，包括了绩效管理架构、激励体系等部分。在美国，教师的年度考核、职称评聘都取决于教师工作的绩效。在德国，严格的绩效考核管理制度培养出了大量的素质高、学术优异的高校教师。

在绩效管理系统的开发上，国外有很多成熟的开发模式^[7,8,9]，比如采用 Struts 框架和 Web Service 集成的模式，选用合适的开发模式降低程序的复杂度，提高系统的扩展性和灵活性，可以快速的实现系统的部署扩充。

近几年以来，国内很多的院校对绩效管理进行了研究，都根据自己院校的实际情况开发符合自己的绩效管理系统。高校人事管理都希望通过开发一个系统能够有效的利用目前网络技术来实现人事管理的信息化，实现人事考核的透明、公开、公平和公正。

1.3 研究的内容

江西工业工程职业技术学院绩效管理系统是人事管理系统的子系统，主要实现对全院职工的绩效考核，以及建立绩效考核基础上的职工奖励、工资发放等。本论文以“江西工业工程职业技术学院的研究与实现”为研究课题，主要做了以下工作：

1. 绩效管理系统的业务分析研究：在查阅相关的人事管理资料以及人事管理政策的基础上，对系统开发的可行性进行分析，主要对将开发系统的原有业务流程进行分析，在对原有业务流程分析的基础上，对原有业务流程进行改造，使得业务流程符合系统开发的要求。
2. 绩效管理系统的功能分析研究：在业务流程分析的基础上，分析绩效管理系统所需要达到的功能，采用用例图的方式明确系统的功能，并对用例图进行详细的描述，并采用功能包图的方式明确系统功能之间的构成和依赖关系。
3. 绩效管理系统的数据分析、设计和数据库的实现：通过对系统需求分析的基础上，对绩效指标的设计，权重的设计进行探讨，并且对系统说具有的功能模块进行详细的描述。通过采用用例图，概念缩略图等方法得到了系统中的数据表，最后实现了绩效管理系统。
4. 绩效管理系统的测试，本章主要是对系统进行功能性测试，安全性测试、稳定性测试三个方面对绩效管理系统进行测试，阐述测试的方法和手段及测试过程。

1.4 论文组织结构

本文共六章，组织结构如下：

第一章主要从论文研究的背景进行了阐述，对同类系统研究与应用现状进行了概述，对国内外人事管理系统的开发现状进行了简单的比较，最后介绍了绩效管理系统研究的主要内容和论文组织结构。

第二章需求分析，主要对江西工业工程职业技术学院人事管理系统的需求进行了分析，对系统的业务流程的分析和流程的优化。通过对系统的业务流程来进

行系统的功能分析，以确定系统所具有的功能。在业务分析和功能分析的基础上进行了功能数据分析，通过概念类图、类图缩略图、实体类关系图（和数据库表结构）获得系统最终对数据的需求。

第三章 系统设计，主要详细的分析系统应该具有的功能，然后对系统进行详细设计，采用 SSH 的框架实现系统的功能，实现了包括系统用户信息管理、教职员信息管理、绩效考核管理、基本绩效管理、考核绩效管理、教职员收入信息查询、奖励绩效管理、职工奖罚管理、教职员意见反馈管理的系统功能。

第四章 系统的实现，通过对系统的运行，简单的介绍系统运行的情况。

第五章 系统的测试，通过采用软件测试中经常采用的黑盒测试和白盒测试来检验系统的功能模块。实验的结果表明，系统完全实现了功能、满足了现实的需要。

第六章 总结和展望，主要对系统开发中的问题和经验进行了简单的总结，对应该完善的地方进行了展望。

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.