

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: X2013230341

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

中小企业绩效管理系统的设计与实现

**Design and Implementation of Performance Management
System for Small and Medium Enterprises**

方 晨

指 导 教 师: 杨双远副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2015 年 月

论 文 答 辩 日 期: 2015 年 月

学 位 授 予 日 期: 2015 年 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

随着中国经济的发展,各行各业正在日趋完善,行业内的竞争也日趋白热化,企业都在寻求提升自身竞争力的方式方法。提升员工的工作效率,建立科学的评价体系,促进员工之间的良性竞争是一条可行之道,而一套高效的内部管理体系和制度就是这条道路的铺路机。有效的绩效管理体系能够增强企业的执行能力,如何建立一整套高效的企业绩效管理系统已成为了管理者们所关注的问题。企业绩效管理系统是个信息管理系统:它为企业各级人员提供包括人力资源管理,项目考核管理,人员考核管理等相关业务功能的信息系统。如何通过绩效管理系统来综合管理企业员工的工作,从而提升企业的效率和竞争力,为解决这一问题,本文将对此进行论述。

本文基于 .Net 三层架构和微软 SQLserver2008 数据库,结合 UML 与建模工具来描述绩效管理系统的业务逻辑和代码实现,设计并实现了一个企业绩效管理系统。其主要研究内容如下:

1、本系统分为基础信息管理、考核指标管理、考核任务管理、考核结果管理和综合信息发布查询 5 个模块。

2、本文应用软件工程理论中的敏捷开发模型,给出了系统的业务需求、功能需求、非功能性需求、总体框架设计、功能设计、数据库设计,并给出了系统的实现界面效果以及功能测试与性能测试结果。

系统的开发实现,能够有效解决中小企业内部绩效管理的信息化问题,达到帮助用户企业了解企业的工作实施状况、提高项目执行能力的目的。

关键词: 绩效管理; Net; SQL Server 2008

Abstract

With China's economic development, businesses are maturing, competition within the industry has intensified, and companies are looking for ways to enhance their advantage of competitiveness. There is a feasible way By enhancing employee productivity, establishing a scientific evaluation system, promoting healthy competition between employees, while an efficient internal management system and the system is that road paver. Effective performance management system can enhance the implementation capacity of enterprises, how to establish a set of effective enterprise performance management system has become a problem of concern to managers. Enterprise performance management system is a information system that provide staff at all levels to gain access including related business functions of human resources management, project appraisal management, performance appraisal management, project management, etc.

How to understand the performance of the working conditions of employees through an automated information management system, so as to enhance the efficiency and competitiveness of enterprises. All above will be discussed in this thesis.

Based on the three-layer architecture,.Net technology and SQLserver2008 database, combining UML and modeling tools to study the process of establishing performance management system model, a set of Enterprise Performance Management System is designed and implemented:

On one hand, The system is divided into five modules: the Basic Information Module, KPI Module, Performance Management Module, Statistics and Analysis Module, Query Module. The system is Focused on solving Key function like Performance Management.

On the other hand, based on Agile development model in software engineering theory, this thesis introduces business requirements, functional requirements, non-functional requirements, design of overall framework, functional design, database

design, security design, realization and results of functional testing and performance testing of this system.

The design and implementation of the system implementation, can effectively solve the problem of enterprise performance management, to help enterprise customers to understand the business enterprise project status of implementation, improving the ability of execution.

Keywords: Performance Management; Net; SQL Server 2008

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究现状及存在问题	2
1.3 主要研究内容及特色	3
1.4 本文结构安排	3
第二章 系统需求分析	4
2.1 业务需求概况	4
2.2 绩效考核管理主要业务	4
2.2.1 基础信息管理业务	4
2.2.2 考核指标管理业务	6
2.2.3 考核任务管理业务	8
2.2.4 考核结果管理业务	9
2.2.5 综合信息发布业务	10
2.3 系统功能需求分析	11
2.3.1 基础信息管理的功能需求	12
2.3.2 考核指标管理的功能需求	13
2.3.3 考核任务管理的功能需求	14
2.3.4 考核结果管理的功能需求	15
2.3.5 综合信息发布需求	16
2.4 非功能性需求分析	16
2.4.1 性能需求	17
2.4.2 易用性	17
2.4.3 安全性	17
2.4.4 可靠性	17
2.5 本章小结	18

第三章 系统设计	19
3.1 系统架构设计	19
3.1.1 MVC 框架模式简介	19
3.1.2 软件开发架构设计	21
3.1.3 网络拓扑结构	23
3.2 主要功能模块设计	23
3.2.1 基础信息管理模块	24
3.2.2 考核指标管理模块	25
3.2.3 考核任务管理模块	26
3.2.4 绩效考核结果管理模块	27
3.2.5 综合信息发布模块	28
3.3 系统数据库设计	29
3.3.1 E-R 图设计	29
3.3.2 数据库表设计	29
3.4 系统安全设计	36
3.5 本章小结	36
第四章 系统实现	37
4.1 系统实现环境	37
4.2 系统的功能实现	37
4.2.1 系统登录界面	38
4.2.2 系统主界面	38
4.2.3 基本信息管理的功能实现	39
4.2.4 考核指标管理的功能实现	41
4.2.5 考核任务管理的功能实现	43
4.2.6 考核结果管理的功能实现	45
4.3 本章小结	47
第五章 系统测试	48

5.1 系统测试环境	48
5.2 测试目标	48
5.2.1 功能测试目标.....	48
5.2.2 性能测试目标.....	49
5.3 功能测试	49
5.3.1 功能测试用例设计.....	49
5.3.2 功能测试结果分析.....	51
5.4 性能测试	54
5.4.1 测试结果.....	54
5.4.2 性能测试分析.....	55
5.5 本章小结	57
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

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.2 Research Status and Problems	2
1.3 Research Contents and Features.....	3
1.4 Structure Arrangements	3
Chapter 2 Requirements Analysis	4
2.1 General Business Requirements.....	4
2.2 Major Business of Performance Management.....	4
2.2.1 Basic System Data Management Business	4
2.2.2 Assessment Indicators Management Business.....	6
2.2.3 Performance Appraisal Management Business.....	8
2.2.4 Analysis Of Performance Appraisal assessmentBusiness.....	9
2.2.5 Information Distribution And Retrieval Service.....	10
2.3 Functional Requirements Analysis	11
2.3.1 Basic Data Management Requirem14ents	12
2.3.2 Indicators Management Requirements	13
2.3.3 Performance Appraisal Management Requirements.....	14
2.3.4 Management Of Performance Appraisal Analysis Requirements.....	15
2.3.5 Information Distribution And Retrieval Service Requirements.....	16
2.4 System Non-functional Requirements Analysis.....	17
2.4.1 Performance Requirements	17
2.4.2 Ease to Use.....	17
2.4.3 Security	17
2.4.4 Reliability.....	18
2.5 Summary	18

Chapter 3 System Design.....	19
3.1 System Framework Design	19
3.1.1 MVC Framework Model.....	19
3.1.2 Software Development Architecture	21
3.1.3 Network Topology	23
3.2 The Main features And Modular Design	23
3.2.1 Basic Data Management Module	24
3.2.2 Indicators Management Module	25
3.2.3 Performance Appraisal Management Module	26
3.2.4 Performance Appraisal Analysis Module.....	27
3.2.5 Information Distribution And Retrieval Service Module	28
3.3 System Database Design	29
3.3.1 Design of E-R Diagram.....	29
3.3.2 Database Table Design.....	29
3.4 System Security Design	36
3.5 Summary	36
Chapter 4 System Implementation.....	37
4.1 System Implementation Environment	37
4.2 System Interface Design And Implementation	37
4.2.1 System Login	38
4.2.2 System Main Interface	38
4.2.3 Staff Basic Information Management	39
4.2.4 Implementation of Index Management	41
4.2.5 Implementation of Task Management.....	43
4.2.6 Implementation of Result Management.....	45
4.3 Summary	47
Chapter 5 System Testing.....	48

5.1 System Testing Environment	48
5.2 System Testing Target	48
5.2.1 Functional Testing Target	48
5.2.2 Proformance Testing Target	49
5.3 Functional Testing	49
5.3.1 Functional Test Cases Design	49
5.3.2 Function Test Results Analysis	51
5.4 Performance Testing.....	54
5.4.1 Users Scene Design and Testing Results	54
5.4.2 Performance Testing Analysis.....	55
5.5 Summary	57
Chapter 6 Conclusions and Prospects.....	58
6.1 Conclusions	58
6.2 Further Task Prospects	58
References	60
Acknowledgements	61

第一章 绪论

1.1 研究背景及意义

全球化的趋势愈演愈烈，中国企业既要接受外国企业的冲击，又要适应我国经济结构调整和产业升级的转型期。面对如此众多的挑战，大家都在积极探索提高企业整体绩效从而提升企业竞争力的办法。如何科学评价员工的贡献，激励员工公平的相互竞争，引入一套科学有效的绩效管理信息系统，成为了人们一个切实有效的解决之道。在开发绩效管理系统过程中，一些前人的成功经验的可以为我们所用的，但在不同的需求的指导下不同风格的绩效管理系统前后被创造出来，我们能否取各家所长综合考虑，开发一套高拓展，可用范围广的绩效系统。

许多管理者特别是中小企业的管理人员的思维还停留在简单的人力资源人工管理绩效的阶段，绩效管理水平和绩效管理的软件设施还处在非常原始的状态。事实上，光是绩效考评，根本不可能对项目实施过程中的状态进行跟踪并且综合评价项目的实施。绩效考核跟绩效管理是完全不同的概念，二者是被包含于包含的关系。事实上绩效指标的设定、绩效方案、绩效任务、绩效分析、绩效反馈等各种管理活动才构成了完整的绩效管理。绩效管理是一个完善的有机的生态系统，不仅要完成预定的绩效目标，还要考虑到如何组合绩效管理的各个环节。

在企业运行的过程中，不论是管理人员还是具体的项目实施人员都希望对项目有一个完整的把握和一个对自己的工作效果的追踪和认识。然而一个企业的人员众多，角色不一不可能为每一个人都做一堆各式各样的纸质表格来记录工作，一来不方便管理，二来不方便保存，更需要特别指出的是对于决策者来说很难通过一堆纸质文档来统计分析过去的数据来支持今后的决策。因此，运用信息化的绩效管理系统势在必行。依托绩效管理系统以目标为导向，以绩效为推动力，公平公正地评价员工的工作失职和贡献，为管理者的人事决策提供依据，帮助员工提高自身职业素养，帮助企业提高竞争力。

而本文所要设计并实现的绩效管理系统，旨在帮助客户企业建立科学的绩效管理体系。项目的实施者通过终端实时将自己的工作和相应的数据资料上传，后台管理子系统得到数据，对数据进行分析供项目的管理者参考。用户也可从终端

系统得到自己的历史数据，这样就能够做一个纵向的比较，激励自己更加努力的工作也为改进工作方法提供了一个参考。而与此同时，项目的管理者可以通过设定不同的考评指标多方面多维度的考核实施者的工作，这种考核可能是以项目为基础的也有可能是以时间为基础的。企业也可通过查询子系统，通过分析统计数据，得到业绩排名，帮助企业了解当下优秀的员工所完成的工作以及工作方式，进而可以推而广之提高其他人的工作业绩。因此，一套高信息化的适应市场需求的绩效管系统能帮助市场更好地发展。

1.2 研究现状及存在问题

目前，在国内中小企业中，信息化的绩效考核系统的普及程度不高，尽管各个企业在自身的环境下都有各多种多样的客观原因，对这些的因素进行综合的分析可归纳为以下几点：

1、对绩效管理系统认识有偏差，并没充分意识到科学的绩效制度的必要性，许多企业仍然处于手工作坊式的阶段，管理理念还没能跟上高速发展的信息时代。即使企业管理者已经意识到这种必要性，但是对绩效管理系统认识的偏差也会导致自身的需求没有一个准确的判断。

2、缺乏对信息化项目的技术细节的研究与论证，尽管绩效管理类信息系统不像大型的互联网服务一样对程序性能有严苛的要求，但是为了保障系统的稳定性安全性与效率，在技术选型与架构设计上也要确保严谨科学。

3、缺乏对信息化项目管理的经验，软件的开发有一套标准的软件开发流程，这是软件工程人员在开发实践中，通过不断的经验总结，进而发展而来的科学体系，许多信息化项目因为项目管理的原因或者开发人员本身素质的原因导致项目在实施的过程中产生了很多人为风险，以至于项目频繁的变更需求，项目截至时间长期的延宕，甚至导致信息化项目的失败。

而在信息化较发达的西方国家，尽管信息化的完善程度较国内较高，大部分企业都已经实现了员工绩效考核的信息化，但是面对激烈的市场竞争，仍然持续大力支持信息化的研究以适应新形势的发展。因此，作为国内企业，必须汲取国外的先进经验避免“摸石头过河”，所谓前车之鉴后事之师，避免前人所犯的错误，有益于走弯路。

基于这些问题，有必要开发一套适合中小企业使用的绩效管理系统，在实用

性上它应该满足中小企业的大部分绩效管理需求,在技术选型上它应该具有开发周期短、性能稳定、易于维护的特点,基于 B/S 模式^[1],在任何一台能联网的通用计算机设备上都可以登录使用、实时掌握各项绩效指标。

1.3 主要研究内容及特色

以绩效管理的信息化需求为基础,设计并实现一套 B/S 企业绩效管理系统。本文主要讨论什么是高效的绩效管理系统,以及如何实现它。具体内容如下:

- 1、理解什么是现代绩效管理,讨论研究什么是现代绩效考核技术;
- 2、分析系统的业务;
- 3、挖掘系统的需求;
- 4、设计系统的功能;
- 5、在面向对象的思想指导下研究与建立企业绩效管理系统的模型;
- 6、使用 Microsoft .Net 平台的编程语言(C#), MS SQLSEVER2008 数据库以及网络编程技术(html, asp.net, Webservice, Ajax)来实现企业绩效管理系统;
- 7、运用科学的测试方法对系统的进行测试,对系统性能做出分析和研究。

1.4 本文结构安排

本文的内容安排共分为 6 章,如下:

第一章 绪论,首先主要讲述了绩效管理系统的产生背景及其意义,进而延伸到绩效管理系统的研究现状还有需要解决的问题,最后总结本文内容及特色;

第二章 系统的需求分析,包含系统功能需求分析以及系统的非功能性需求,将管理系统分开分析,共介绍了 5 个功能子模块;

第三章 根据绩效管理系统的系统需求,进行系统的详细设计,其中包括系统框架设计、数据库设计、系统功能设计、系统安全设计和其他非功能性设计等;

第四章 介绍绩效管理系统的实现环境,以及核心功能实现和主要界面展示;

第五章 绩效管理系统的测试,系统测试目标的介绍,核心模块的测试用例设计,功能测试的结果,性能测试的结果等;

第六章 对本论文的所做的工作进行总结,对论文中论述的主要内容进行回顾,同时提出了仍需完善和改进的地方,还有以后的研究方向。

第二章 系统需求分析

在软件开发过程中，需求分析永远都是开发的第一个阶段，也是基础阶段。在这一阶段软件开发人员要弄清楚“用户需要的是什么”。它的任务是探寻要开发的绩效管理系统的真实需求(功能需求、非功能性需求、过滤掉虚假的需求、性能需求和应用环境等等)并将其转化为业务需求然后建立业务模型。一个好的需求分析是一个成功的系统的保证^[2]。

本章将对系统需求进行分析挖掘，并对其需求及功能进行详细解释和建模。

2.1 业务需求概况

根据一般企业绩效考核管理的日常工作来划分，员工的工绩效考核管理主要的业务有：

(1) 基础信息管理业务。员工绩效管理中的基础信息管理的功能包括基础参数设置管理，业务基础数据的维护管理，用户基本信息管理以及组织机构基本信息管理，角色权限信息管理。

(2) 绩效考核指标管理业务。绩效考核指标管理由对各项绩效考核指标的录入，删除，修改以及查询等业务组成。

(3) 绩效考核任务管理业务。绩效考核任务管理可以设置考核方案，下达考核任务，设定考核目标值等业务，检索历史业绩。

(4) 绩效考核结果管理业务。其中包括计算员工绩效考核成绩，自动生成各类报表，提供多样化的绩效结果显示方式，统计分析各类员工的绩效考核结果等业务。

(5) 综合信息发布业务。包括发布查看业绩排行榜，动态新闻等业务。

2.2 绩效考核管理主要业务

2.2.1 基础信息管理业务

一个绩效考核管理系统考核的机构是企业的各部门（为了叙述方便后文中“机构”和“部门”是可以互换的同义词），考核的目标对象是企业员工，因此对于机构及员工的基本信息需要进行最初的录入，以及后续的管理^[3]。在系统启用之

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.