

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230376

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

乌鲁木齐国税绩效考核系统的设计与实现

Design and Implementation of Performance Appraisal

System for Urumqi State Tax Bureau

雷原方

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 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

随着机构改革的不断深入，绩效考核已经成为国税部门内部管理的一项重要手段。绩效考核是通过使用一定的方法和模型，对考核对象的工作和成绩进行评估。绩效考核是现代企业管理制度中的一个重要组成部分，同时也被引入到行政机关的管理制度之中，成为提升行政机关工作效能的有效手段。随着信息技术的应用，绩效考核的方式方法也在不断变化。乌鲁木齐市国税部门，在信息化系统建设的过程中，成功的将信息系统与绩效考核管理相结合，实现了绩效考核的信息化管理。

本文对乌鲁木齐市国税系统的绩效考核工作进行了研究，对乌鲁木齐市国税绩效考核系统的设计与实现进行了分析。该系统采用了MVC框架，基于Web应用，实现了绩效计划管理、指标库维护、绩效管理、绩效结果应用等功能。

乌鲁木齐市国税绩效考核系统的设计与实现，不仅能够满足国税系统绩效考核的需求，还有利于促进绩效考核工作的制度化、规范化管理。希望本课题的研究，能够为行政单位的绩效管理提供有价值的参考。

关键词： 国税； 绩效考核系统； JAVA

Abstract

With the development of institutional reform, performance assessment has been an important management tool for the national tax department. Performance evaluation use method and model to assess the work and performance of the object. Performance appraisal is an important part of modern enterprise management system, and is introduced into the administrative management system, that is an effective way to improve the work efficiency of the administrative organs. With the application of information technology, the way of performance evaluation is also constantly changing. In the process of the construction of information system, the Urumqi national tax bureau successfully combines the information system and the performance evaluation management, and realizes the information management of the performance evaluation.

This thesis studies the performance evaluation of Urumqi National Tax Bureau, and analyzes the design and implementation of the performance appraisal system. The system uses the MVC framework, and implements the performance plan management, index database maintenance, performance management, performance results application and other functions based on Web application.

The design and implementation of the performance appraisal system of Urumqi national tax bureau can not only meet the needs of the IRS performance evaluation, but also can promote the system of performance evaluation and standardization management. I hope this research can provide a valuable reference for the performance management of the administrative units.

Key words: State Tax Bureau; Performance Appraisal System; JAVA

目 录

第一章 绪论	1
1.1 论文研究背景及意义.....	1
1.2 国内外研究发展状况.....	1
1.3 本文的研究内容.....	2
1.4 论文组织架构.....	3
第二章 相关技术背景	4
2.1 B/S 模式	4
2.2 Java 开发语言	4
2.3 MVC 框架	5
2.4 MYSQL 数据库	6
2.5 本章小结.....	6
第三章 系统需求分析	7
3.1 业务需求描述.....	7
3.2 系统需求用例分析.....	13
3.3 系统功能需求分析.....	21
3.3.1 绩效计划管理.....	21
3.3.2 指标库维护.....	22
3.3.3 绩效管理.....	23
3.3.4 绩效结果应用.....	26
3.3.5 系统管理.....	26
3.4 系统非功能需求分析.....	27
3.5 本章小结.....	28
第四章 系统设计	29
4.1 系统架构设计.....	29
4.2 系统功能设计.....	30
4.2.1 绩效计划管理.....	31
4.2.2 指标库维护.....	33
4.2.3 绩效管理.....	34
4.2.4 绩效结果应用.....	36

4.2.5 系统管理.....	37
4.3 系统数据库设计.....	39
4.3.1 E-R 图.....	39
4.3.2 数据库表.....	40
4.4 本章小结.....	43
第五章 系统实现.....	44
5.1 系统开发环境.....	44
5.2 系统程序设计与实现.....	44
5.2.1 系统登录界面.....	44
5.2.2 绩效计划管理.....	45
5.2.3 指标库维护.....	45
5.2.4 绩效管理.....	47
5.2.5 绩效结果应用.....	50
5.3 系统测试.....	50
5.4 本章小结.....	55
第六章 总结与展望.....	56
6.1 总结.....	56
6.2 展望.....	56
参考文献.....	58
致谢.....	60

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Status	1
1.3 Research Content	2
1.4 Thesis Organizational Structure.....	3
Chapter 2 Technical Background	4
2.1 B/S Mode.....	4
2.2 Development Language Java	4
2.3 MVC Frame.....	5
2.4 MYSQL Database	6
2.5 Summary.....	6
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	7
3.1 Business Requirements Description	7
3.2 System Requirement Case Analysis.....	13
3.3 System Functional Requirement Analysis	21
3.3.1 Assessment Plan Management	21
3.3.2 Index Base Maintain	22
3.3.3 Assessment Task Management.....	23
3.3.4 Assessment Result Application	26
3.3.5 System Management	26
3.4 No-Functional Requirements Analysis.....	27
3.5 Summary.....	28
Chapter 4 System Design.....	29
4.1 System Architecture Design	29
4.2 System Function Design	30
4.2.1 Assessment Plan Management	31

4.2.2 Index Base Maintain	33
4.2.3 Assessment Task Management.....	34
4.2.4 Assessment Result Application	36
4.2.5 System Management	37
4.3 System Database Design	39
4.3.1 E-R Diagram	39
4.3.2 Database Table	40
4.4 Summary.....	43
Chapter 5 System Implementation.....	44
5.1 System Development Environment	44
5.2 System Program Design and Implementation.....	44
5.2.1 System Login Interface	44
5.2.2 Assessment Plan Management.....	45
5.2.3 Index Base Maintain	46
5.2.4 Assessment Management	47
5.2.4 Assessment Result Application	49
5.3 System Testing	50
5.4 Summary.....	55
Chapter 6 Conclusions and Outlook	56
6.1 Conclusions.....	56
6.2 Outlook.....	56
References	58
Acknowledgements	60

第一章 绪论

1.1 论文研究背景及意义

随着机构改革的不断深入，绩效考核已经成为国税部门内部管理的一项重要手段。绩效考核是通过使用一定的方法和模型，对考核对象的工作和成绩进行评估。绩效考核是现代企业管理制度中的一个重要组成部分，同时也被引入到行政机关的管理制度之中，成为提升行政机关工作效能的有效手段。随着信息技术的应用，绩效考核的方式方法也在不断变化。乌鲁木齐市国税部门，在信息化系统建设的过程中，成功的将信息系统与绩效考核管理相结合，实现了绩效考核的信息化管理。

本文对乌鲁木齐市国税系统的绩效考核工作进行了研究，对乌鲁木齐市国税绩效考核系统的设计与实现进行了分析。该系统采用了 MVC 框架，基于 Web 应用，实现了绩效计划管理、指标库维护、绩效管理、绩效结果应用等功能。乌鲁木齐市国税绩效考核系统的设计与实现，不仅能够满足国税系统绩效考核的需求，还有利于促进绩效考核工作的制度化、规范化管理。

1.2 国内外研究发展状况

绩效考核在国内的应用是从企业开始的，王德鹏在文献[1]中对河北电力的绩效考核系统进行了研究。河北电力作为一家传统行业的企业，也面临着日益激烈的竞争。能否在激烈的竞争中保持企业良好的竞争力，关键在于企业的内部管理能否适应新形势的变化。在当今这个信息化的时代，用传统的企业管理方式进行现代企业管理，是不能适应时代的要求的。为此，河北电力以信息化系统的建设为契机，建设了信息化的绩效考核系统。该系统基于河北电力绩效管理的实际需求，将传统的绩效管理 workflow 与信息化管理系统相结合，实现了基于计算机和网络技术的信息化管理模式，进一步优化了绩效管理的流程，提升了企业绩效管理工作的效率。从河北电力绩效考核系统的系统架构和功能结构上看，该系统在国内同类系统中有一定的代表性，系统基于绩效考核的工作流程，依据绩效指标库制定绩效计划，再根据绩效考核计划进行绩效考核管理。在绩效考核的流程

上,设计有根据工单计分、评议、审核、综合考评、汇总等流程,对考评结果进行审评后,发布正式的考评结果。河北电力绩效考核系统能够实现分级考核,比如将考核计划分二类,分别是总公司考核计划和分公司考核计划,分公司内部再划分为科室部门考核计划、员工考核计划。系统能够根据年度绩效考核计划划分季度和月度考核计划,并设定相应的考核目标、考核对象、考核指标。在绩效计划的指标设计上,有共性指标和个性指标等不同类型,使得绩效考核工作能够根据不同部门和不同岗位的特点而有的放矢,使得绩效考核工作更加科学,绩效考核的结果更加准确。

国外在绩效考核方面的研究开展已久,对信息技术在绩效考核上的应用也研究的比较多。马可理在文献[2]中以国外某公司的绩效考核系统为研究对象进行研究,对绩效考核系统的实现方法进行了深入地分析,并对绩效考核系统在实际应用过程中所存在的问题进行了分析。该系统不仅实现了在绩效考核过程中进行效益评估的功能,还建立了相应的模型进行计算分析,以便对绩效考核的结果进行量化分析,使得用户对绩效考核的结果有了直观的印象,可以弥补绩效考核体系中的不足之处,满足更加人性化的需求。

企业通过实施绩效考核,可以有效的提升员工的工作效率,促进形成积极的工作氛围,进而提升企业的经营效益。随着绩效考核在企业中的应用成功,一些服务型的行政窗口部门也开始引入绩效考核机制,以促进行政服务效能的提升。为了解决在绩效管理工作中流程不规范、认为影响较多等问题,行政机关在绩效考核工作中逐步引入信息化手段,根据行政机关的运作情况,在经过严格的考察分析的基础上,综合运用人力资源管理、信息工程等理论,在对某行政机关的组织结构、岗位设置进行分析的基础上,明确行政机关绩效考核管理的需求,建立适用于行政机关绩效考核工作特点的绩效考核信息化管理系统。从目前国内外的研究情况看,行政机关通过应用绩效考核系统,也显著的提升了行政机关(特别是窗口部门)的服务质量和工作效能,在公众中引起了良好的反响。

1.3 本文的研究内容

1、研究行政机关绩效考核工作的业务需求,研究国税局绩效考核工作的特点,并在此基础上进行分析,归纳出系统的业务需求、业务流程。

2、研究国税局信息系统建设的要求，将国税局绩效考核工作的需求与信息化管理系统的设计相结合。

3、研究国税绩效考核系统的技术方案，对系统可行性进行分析。对系统的功能结构进行划分，进行数据库设计。

1.4 论文组织架构

论文的组织结构，主要分为以下六个部分：

第一章是绪论，主要对国税绩效考核系统的研究背景和现状进行分析，阐述研究的主要内容，并对论文的组织架构进行说明。

第二章是相关技术背景，主要对国税绩效考核系统所采用的系统开发技术，比如 Java、MVC、数据库进行说明。

第三章是系统需求分析，主要对国税绩效考核系统的需求进行分析，包括对绩效计划管理等功能需求，以及系统可靠性等非功能需求的分析。

第四章是系统设计，主要对国税绩效考核系统的系统架构、系统功能设计进行分析，并对 E-R 图和数据库表做出说明。

第五章是系统实现，主要对国税绩效考核系统的开发环境、系统的实现及测试情况做出说明。

第六章是总结与展望，主要是就本文对国税绩效考核系统的研究工作行总结，同时就下一步的研究工作和系统可优化的方向做出说明。

第二章 相关技术背景

本章主要对乌鲁木齐国税绩效考核系统的相关技术进行研究。

2.1 B/S 模式

在国税绩效考核系统中使用 B/S 模式的设计,是因为 B/S 模式具有良好的开放性,对客户机的配置要求也较低,便于在国税系统中进行普及应用,并且为系统的维护提供了很大的便利^[3]。在 B/S 模式下,用户不需要安装专门的软件,直接通过计算机上的浏览器访问国税绩效考核系统的服务器,登录系统后,即可使用国税绩效考核系统的相应功能。这样不仅便于国税绩效考核系统的部署,而且还可以避免由于操作系统和版本的不同所引起的兼容性问题^[4]。采用 B/S 模式设计的国税绩效考核系统只需要在服务器端安装数据库、应用服务器,并在用户机上安装浏览器即可使用^[5]。

Web 浏览器是一种与 Web 服务器进行交互的工具软件,向 Web 服务器发送服务请求的同时,也要接受来自 Web 服务器的响应请求,并以页面的形式将请求进行显示^[6]。

乌鲁木齐国税绩效考核系统之所以采用 B/S 结构,与 B/S 结构在使用和维护上的便利性也有很大的关系。乌鲁木齐国税绩效考核系统是面向绩效考核进行开发和设计的,考虑到每年都有新人要使用绩效考核系统,采用 B/S 结构可以自治区去系统安装这一环节。如果不采用 B/S 结构而采用 C/S 结构,新人在使用乌鲁木齐国税绩效考核系统时,就要多出安装系统客户端这个环节。对于不太熟悉乌鲁木齐国税绩效考核系统的新人而言,这样显然是不如直接在浏览器中使用 B/S 结构的系统那样简单省事的。

2.2 Java 开发语言

在很多的开发语言评比中,Java 语言都被列为最受开发者欢迎的程序设计语言^[7]。这一方面是因为 Java 语言自身卓越的性能、良好的设计所决定的,另一方面也与 Java 语言的广泛用途有关。比如 C/C++语言从应用的角度讲,并不

一定比 Java 语言差,甚至使用 C/C++语言编写的程序,在执行效率上要优于 Java 语言编写的程序^[8]。但是,在 Web 系统的开发中,一般不适用 C/C++语言,这是因为 C/C++语言在用于 Web 开发时,一般是以 CGI 可执行程序的形式出现,不仅不能像 JSP 那样可以方便的进行修改,而且在不同的操作系统下部署时,代码的可移植性很差,需要对 C/C++程序进行大幅度的修改^[9]。这就限制了 C/C++语言在 Web 系统开发中的应用。相比之下,Java 语言由于采用了虚拟机机制,无需编译、到处都可运行,这种良好的跨平台特性和可移植性,是 Java 优于 C/C++语言甚至 C#的关键所在^[10]。

也正是考虑到 Java 语言的这一特性,在乌鲁木齐国税绩效考核系统的开发中,也采用 Java 作为程序设计语言。此外,由于 Java 的开放性,在各种软件开发的技术社区里,都提供 Java 开发的技术支持。特别是开源社区里有很多使用 Java 语言开发的项目,可供借鉴、学习和参考,这为 Java 程序设计人员提供了很多的帮助^[11]。

2.3 MVC 框架

MVC 是一种技术框架,采用这一框架可以将系统的界面、业务处理、数据处理各部分之间相分离,这样做的好处是能够降低系统维护的难度^[12]。在过去,程序设计人员在开发 Web 系统时,往往在一个页面里同时处理系统页面的显示、数据的录入和提交、后台数据的查询和写入等功能的代码。随着代码量的增加,这种做法使得代码的编辑和管理显得日益复杂^[13]。于是开发人员就开始着手将部分代码从主页面文件中分离出去,形成 .js、.css 之类的专门文件,同时将数据库操作相关的代码也整理到一个文件中。这样做一方面便于对代码进行编辑和管理,另一方面也提升了代码的重复利用率(比如多个页面也已加载同一个 .css 样式文件,而不用单独在页面中添加样式代码)。而 MVC 框架更加彻底,将系统的业务处理、数据处理和界面这三部分相分离,这样当开发者需要对系统的界面部分进行修改时,就不需要调整业务处理和数据处理部分的代码^[14]。而在以往的以 ASP 为代表的系统开发过程中,如果要修改一处界面,可能要牵涉到大量的与界面无关的代码的修改。由于在 JSP 中应用了 MVC 框架,这就使得用 JSP 开发的 Web 系统相对于使用 ASP 开发的系统更易于维护,从而使得 Java 在竞争中取得

了巨大的优势。微软最终不得不放弃了 ASP，转而研发 .Net。乌鲁木齐国税绩效考核系统采用 MVC 框架，也是考虑到了 MVC 框架的这一优势^[15]。

2.4 MYSQL 数据库

MYSQL 数据库原本是开源社区开发的一款关系型数据库，由于其性能良好、部署成本低，从而受到了用户的广泛欢迎^[16]。现在 MYSQL 数据库已经成为了 Oracle 公司旗下的产品，但是仍然提供可以免费授权使用的开放源码的版本^[17]。在很多中小型系统中，开发者为了降低成本，同时又确保足够的性能，而往往选用 MYSQL 数据库为其系统提供数据存储和管理服务^[18]。MYSQL 是一个开源的数据库，具有良好的性能，而且可以免费使用，因此成为了互联网时代最受欢迎的数据库之一。由于 MYSQL 是一个开源软件，吸引了众多的开发者和用户参与到 MYSQL 的设计和应用之中。在这一过程中，用户的各种需求都被讨论和重视，开发者的很多创造性的设想都得到了实现，这使得 MYSQL 数据库在开发过程中虽然没有得到商业化的运作，但仍然备受开发者和用户的喜爱^[18]。MYSQL 支持 SQL 语言，这使得 MYSQL 具有良好的通用性，方便数据库管理员进行操作。同时 MYSQL 又支持方法调用，从而使得程序开发人员能够更有效率的组织对数据的存储和管理。MYSQL 软件采用了双授权政策，它分为社区版和商业版，由于其体积小、速度快、总体拥有成本低，尤其是开放源码这一特点，使得很多 Web 项目的开发都选择 MYSQL 作为数据库。由于其社区版的性能卓越，与 Eclipse 搭配可组成良好的开发环境^{[20][21]}。

2.5 本章小结

本章主要对系统开发的相关技术进行了研究，包括 B/S 模式、Java 技术、MVC 框架、数据库技术。

第三章 系统需求分析

本章主要从系统需求用例入手，对系统需求进行分析。

3.1 业务需求描述

随着机构改革的不断深入，绩效考核已经成为国税部门内部管理的一项重要手段。绩效考核是通过使用一定的方法和模型，对考核对象的工作和成绩进行评估。绩效考核是现代企业管理制度中的一个重要组成部分，同时也被引入到行政机关的管理制度之中，成为提升行政机关工作效能的有效手段。随着信息技术的应用，绩效考核的方式方法也在不断变化。国税部门在信息化系统建设的过程中，通过将信息系统与绩效考核管理相结合，实现绩效考核的信息化管理，可以有效的提升国税部门的行政办公效率。

通过对乌鲁木齐市国税系统的绩效考核工作进行调研，可以将乌鲁木齐市国税系统的绩效考核划分为绩效计划管理、指标库维护、绩效管理、绩效结果应用等模块。在进行乌鲁木齐国税绩效考核系统的设计时，需要依据国税系统绩效考核的需求进行设计，以利于实现国税部门绩效考核工作的制度化、规范化管理。

国税局绩效考核工作的流程，主要包括以下几个环节：

- 1、制定绩效考核目标，包括制定工作的计划和内容，所要达成的目的，并根据不同的机关和部门进行目标的划分。

- 2、制定绩效考核指标。一般是依据上一年绩效考核指标，以及本年度的工作任务和目标，制定绩效考核指标。在这一过程中，首先需要对上级的考核任务进行分析，再对整体的工作任务进行分解，划分出各机关、各部门的具体任务指标。然后根据各部门的反馈，汇总后报局机关讨论修改，最后由绩效考评委员确定考核任务。

- 3、进行绩效考核目标和考核指标的公示，并正式录入到国税绩效考核系统中。

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.