

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013231834

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 WEB 的公安机关绩效考核信息
系统的设计与实现

The Design and Implementation of a Performance
Examination System for Police Office Based on Web

王毕柱

指导教师: 段 鸿 教 授

专业名称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2015 年 10 月

论文答辩日期: 2015 年 11 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）：

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）：

年 月 日

摘要

公安部于 2004 年提出了全国公安信息化的建设规划，旨在接下来的几年内通过信息化建设规范工作、提高效率，从而进一步提高全国公安的战斗力的，其中公安绩效管理系统是一个重要的内容。根据规划精神，为进一步优化绩效考核体系，提升绩效考核的效能，解决对民警量化考核的各种问题，各市公安机关都开始尝试调整传统的绩效考核体系，逐步将以块为主的考核模式建设成为全方位的立体型绩效考核体系，使民警的绩效考核实现精细化管理。

课题研究通过当前各地公安机关的管理模式和管理方法，收集绩效考核管理标准规范，结合某公安局的实际工作特点和详细需求，分析并设计了绩效考核系统原型。设计的绩效考核系统贯穿了整个流程，提供考核指标管理、绩效考核、考核结果管理等方面的支持。系统在构建过程中采用 B/S 结构，利用面向对象的 Java 语言开发，后台服务器采用 SQL Server 2005。按照 B/S 的结构模型，本着实用、易操作的原则，对系统各个功能模块的说明、界面设计、数据对象等方面进行阐述，详细介绍设计和实现过程。最终实现了包含有机构人员管理、考核体系管理、工作台账管理等功能的绩效考核系统。

最后，对实现的系统进行了详细的测试。通过对功能模块测试的结果分析表明系统具有实用性强、扩展性好、操作简单等特点，考核信息全面，对提高绩效考核的工作效率以及方便公安局的决策都有重要作用。

关键词：绩效考核；B/S 结构；Java 语言；WEB 技术

Abstract

In 2004, Ministry of Public Security brought forward a proposal aiming to enhance combat capacity of all police force in the next few years by standardizing information construction and increasing efficiency. Police performance management system is one of the important subject matter. In accordance with this proposal and for further optimizing the performance management system and solving the problem generated from quantification-based management method, the public security organ of every City has been trying to revise the traditional management system by changing the single performance management system to a comprehensive system step by step in order to achieve the target of meticulous management for examining the efficiency and performance of police force.

This research chooses public security organ of WenZhou City as the object of study and the performance management system in all parts of the City in current situation as the background. An information system based on WEB technology and used for police performance management has been designed on the purpose of satisfying all needs of political business and establishing scientific and comprehensive management system. Due to the particularity and complexity of public security system, plenty of works and researches has been implemented to analyze the current procedure and system before developing this new system. The new system fundamentally satisfies the requirements of public security organ of WenZhou City to better enhance the management method, and it will give an enormous impetus to the establishment of a more scientific and democratic performance management system and a rewards and penalties system.

This thesis analyzes and develops the main design proposal, ensures the infrastructure and technology solution of the system, namely to adopt a 3-tier construction and component developing technology which is based on the JAVA technology of WEB and the Browser/Server mode. In this thesis, according to users' practical requirements, the procedure for managing process which also is the basis of

the database for designing the system has been extracted. Meanwhile the framework of designing the system and the procedure of designing the database of both foreground and background is presented respectively, including the division of the system module and the description of each module. In the end, a technical explanation regarding how to maintain the usability, consistency and the security of data has been stated and also a few further assumptions was put forward.

Key Words: Management Information System ;Performance Assessment;Information Security ;Public Security ;WEB Technology

目 录

第一章 绪 论	1
1.1 项目开发背景及意义	1
1.2 国内外研究概况	3
1.2.1 国外的相关研究.....	3
1.2.2 国内的相关研究.....	4
1.3 主要研究内容	4
1.4 论文章节安排	5
第二章 关键技术介绍	7
2.1 J2EE 技术	7
2.2 SSH 技术.....	9
2.3 MVC 技术.....	11
2.4 B/S 架构	11
2.5 JAVA 语言.....	12
2.6 本章小结	13
第三章 系统需求分析	14
3.1 系统业务需求分析	14
3.2 功能需求分析	17
3.3 非功能性需求分析	21
3.4 本章小结	23
第四章 系统的设计	24
4.1 系统体系结构设计	24
4.1.1 系统逻辑架构.....	24
4.1.2 数据架构.....	26
4.1.3 部署架构.....	26
4.2 系统功能模块设计	27
4.2.1 机构人员管理模块.....	28
4.2.2 考核体系管理模块.....	30

4.2.3	工作台帐管理.....	35
4.2.4	绩效考核管理.....	38
4.2.5	考核结果管理.....	42
4.3	数据库设计	44
4.3.1	数据库设计原则.....	44
4.3.2	E-R 图设计	45
4.3.3	数据表设计.....	46
4.4	本章小结	49
第五章	系统的实现.....	50
5.1	系统实现的环境	50
5.2	系统主要功能的实现	51
5.2.1	系统主界面实现.....	51
5.2.2	机构人员管理模块实现.....	52
5.2.3	考核体系管理模块实现.....	56
5.2.4	工作台帐管理模块实现.....	57
5.2.5	绩效的考核管理实现.....	60
5.3	本章小结	62
第六章	系统测试	63
6.1	测试环境	63
6.2	测试方法	64
6.3	典型测试用例	65
6.4	测试结果	71
6.5	本章小结	74
第七章	总结与展望	75
7.1	总结	75
7.2	展望	75
	参考文献	77
	致 谢.....	81

Contents

Chapter I Introduction	1
1.1 Research Background and Meaning	1
1.2 Research status at home and abroad.....	3
1.2.1 Studies abroad	3
1.2.2 Domestic research	4
1.3 Thesis main Contents.....	4
1.4 Thesis section arrangement	5
Chapter II Key Technologies Introduction.....	7
2.1 J2EE technology.....	7
2.2 SSH technology	9
2.3 MVC technology.....	11
2.4 B/S structure.....	11
2.5 Java language	12
2.6 Summary.....	13
Chapter III System requirements analysis.....	14
3.1 Business Process Analysis.....	14
3.2 Functional Requirements Analysis	17
3.3 Non-functional requirements analysis	21
3.4 Summary.....	23
Chapter IV System requirements analysis.....	24
4.1 System architecture design.....	24
4.1.1 System logical architecture	24
4.1.2 Data architecture	26
4.1.3 Deployment Architecture	26
4.2 System function module design	27
4.2.1 Agency personnel management module	28

4.2.2	Assessment system management module	30
4.2.3	Work ledger management	35
4.2.4	Performance appraisal management	38
4.2.5	Assessment results management.....	42
4.3	The system database design	44
4.3.1	Database design principles.....	44
4.3.2	E-R diagram design.....	45
4.3.3	Database table design.....	46
4.4	Summary.....	49
Chapter V System implementation		50
5.1	choice development environment	50
5.2	system function module realization	51
5.2.1	Main interface realization	51
5.2.2	Agency personnel management module	52
5.2.3	Assessment system management module.....	56
5.2.4	Work ledger management module	57
5.2.5	Performance appraisal management implementation	60
5.3	Summary.....	62
Chapter VI System test		63
6.1	Test environment.....	63
6.2	Test methods.....	64
6.3	Typical test.....	65
6.4	Test result	71
6.5	Summary.....	74
Chapter VII Conclusions and outlook		75
7.1	Conclusions.....	75
7.2	Reference	75

Reference.....	77
Acknowledgements.....	81

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪 论

1.1 项目开发背景及意义

在本世纪，全球化和信息化加快了竞争节奏、催化了竞争的程度，我国各大公安机关获得更多发展机会的同时，也面临着很多未知的挑战。所以，想要增强这个公安机关各个方面的竞争能力，重点在于怎样合理有效地利用现有的公安机关已经存在的一些绩效考核信息，来打消或者是削弱公安机关中普通存在的工作效率低下的状况。可见，这一项工作已经表现的刻不容缓了。绝大部分的公安机关在这样一个良好环境的推动下，纷纷把绩效考核管理引入到日常的人事工作中。

从起初在各地公安机关投入使用的人事绩效考核管理信息系统的统计结果来看，大部分公安机关的使用情况都十分勉强，这样的原因主要为以下三个方面：

- 1 盲目跟风的现象泛滥。不管是工作人员，还是管理软件的程序都存在着对系统理解不全面彻底的情况。公安机关在进行考核的时候，从高层领导到普通民警，他们参与其中却基本上都是不怎么理解这项工作的目的和任务，就更不用说可以正确全面地从事这项工作了。从事绩效考核任务的工作人员和管理人员仅仅是为了应付上级领导才在先前的时候不能够认真地计划和策划方案，缺乏必要的沟通交流，使得整个工作变得死气沉沉。然而，民警绩效工作的反馈信息和意见也得不到单位领导的充分重视和认可，也让该工作变得没有任何意义。

- 2 缺乏成熟的方案。最开始的方案没有人性化的设计，考核的内容呆板甚至空洞，考核的实际效果更加不足，没有符合正常人们理解的程度，没有达到一定的指导作用。

- 3 技术实现上存在问题。国内公安机关的部门存在冗余，理清错综复杂的关系网很困难，思考具体的量化指标也非常不容易，更不要说要制定出详尽的考核方案了；另外，一般的国内公安机关的规模相对庞大，想要做到公安机关和公安机关之间的考核标准一致化是难上加难的，故其人事绩效考核的结果具有主观性，并且没有什么效果来说明；在研究和设想人事绩效考核管理软件的时候，程

序开发人员没有一定的经验,在丰富该功能的优化性方面用户的要求不能够得以满足,他们所获得的绩效考核数据不容易合理地处理,分析处理后的结果对公安机关民警缺少很多鼓励作用和指导意义。

公安机关民警绩效考核是整个公安机关教育评价的核心内容,是所有公安机关对工作进行宏观调控和实现工作管理科学化的重要依据之一,是保证和从根本上实现提高工作质量的一种非常重要的措施^[1-3]。随着大家对公安机关教育的重视程度不断增加,注重工作质量管理是现代公安机关持续健康发展的必然要求。如何提高公安机关工作管理中的工作质量,建立科学的民警绩效评价体系,是公安机关教育发展中值得研究的一个非常重要的课题。尤其是对只有十几年发展历史的公安机关来说更是如此^[4-6]。

近些年来信息化技术已经非常成熟了,其超级强大的功能已经广泛的被应用,它已深入地进入到人类社会的各个角落并逐渐发挥着越来越重要的功能。公安机关民警绩效考核系统是任何一所现代公安机关都不可或缺的重要部分,系统的应用对于公安机关的领导来说非常重要。之前很长一段时间里人们都是使用传统人工的方式在管理在职的民警的绩效考核成绩,它存在着很明显的缺陷,受人际关系的影响而导致不公平考核^[7,8]。因此民警绩效考核系统的应用非常的有必要,它可以为系统用户提供非常丰富的功能,最大限度地实现相关操作的自动化,除此之外推动公安机关民警绩效考核管理的信息化建设,更加方便了公安机关领导对每个在职民警的工作情况形成更为准确的认识,为后续做出正确的决策提供了最为可靠的依据^[9,10]。因此,开发一套稳定、安全、高效率、能够满足公安机关发展需求的民警绩效考核系统显得非常有必要,也非常重要。

某公安机关的民警绩效考核方案从多年前实施以来,没有修订整改过,原方案在实施的过程中暴露出一些不合理的部分。因此,研究并建立一个信息化的科学的民警绩效考核标准体系是公安机关发展对制度建设和规范管理的需要,也是充分调动民警积极性的重要保障。为此,公安机关领导对正在试用的民警绩效考核系统给予高度重视,为了最大限度地避免少数参评人员的打分不公正、在一个部门内不同民警或不同部门民警评价同一名民警时认识不同形成评价尺度的差异,不同学科组对同行评价尺度的差异等因素造成的影响能够在试用期得到更好

的解决,从而达到完善制度、调动民警的积极性、真正提高工作质量的目的^[11-13]。

1.2 国内外研究概况

1.2.1 国外的相关研究

从欧美国家民警绩效考核发展历程中,我们可以得到有关启迪,大部分的欧美国家在民警绩效考核发展历史上大致经历了三个时期:第一个时期是初步形成的时期、紧接着则是惩罚性评价时期、最后一个时期是发展性评价时期。民警绩效考核的最早形成大概是在二十世纪前。这一阶段的特征是无系统、无规范,只能从当时的教材、著作、报纸、杂志中看到有关对民警的简短评价^[14,15]。

国外的奖惩性民警的评价制度在上个世纪七十年代初步形成,并得到了进一步的发展。尤其在美国,民警评价的标准已经发展得较为全面,其中包括了工作技能等方面。进入二十世纪七十年代,英国成立皇家督警团专门负责对民警晋升的评价工作,这也历史上第一次出现了专门的评价机构^[16,17]。这种评价体系把民警的整体教育工作活动归结到一种程式化的规范体系当中来是它对整个民警评价体系发展的最大贡献^[18-22]。虽说这种民警评价体系尚有许多争论,但这种体系固有的规范化以及制度化,克服传统意义上“人治”的随意性。然而随着工作活动的进一步深入,这种民警评价制度管理显示出其局限性,难以维持或充分调动民警的工作积极性^[23-25]。

随着个人计算机在家庭、办公室和公安机关的大面积普及,到二十世纪八十年代中期以后,发展性民警评价制度在西方许多国家得以倡导和推行,从而形成了奖惩性民警评价制度同发展性评价制度两种制度相并存的局面^[26-28]。发展性民警评价的根本宗旨是在民警评价中,强调通过对民警的评价促成其发展的目标。该制度是以立足当下、回顾历史、着眼明天、促进发展的理念,最大限度地满足人民群众对高质量的民警工作需求,以民警工作的整体发展过程为核心内容,利用电脑软件实行分层次评估^[29-31]。

就目前的情况来看,国外大部分公安机关对民警的评价制度更多的还是采用了两种评价方式相结合的方式^[32-34]。他们越来越注重民警的工作过程评价以及自我评价的内容,并将评价考核结果汇编成册,公开放在公安机关内部的网站或者

公安机关的门户网站上，同时也是作为民警选课的重要参考资料^[35]。

1.2.2 国内的相关研究

我国最早主要是受前苏联的影响比较大，在1955年前后就开始对民警绩效考核和监控体系进行探索和研究，后来又因为受到“文化大革命”影响，导致我国在这方面的发展相对世界发达国家来说滞后了^[36-38]。但自上世纪90年代中期后，随着王斌华教授将发展性工作评价引入我国，并亲自撰写了《发展性民警评价制度》一书（1998年版），该书首次详细介绍了发展性评价的内容，例如前期调查研究、体系的基本原理、具体的操作步骤、推广方法与实施的具体实例等^[39-41]。我国教育界终于开始重视该项工作的研究。

尤其是在近些年，国家对于工作质量重视程度的不断提高，不断出台了一系列促进工作质量发展的有力举措。从而带动了我国公安机关的民警质量考核理论和实践的发展，一些最新的理念以及新方法、新手段得到广泛的应用。这些新方法包括经验法、数据挖掘技术中的聚类分析法、等。这充分说明了我国公安机关开始注重并突出民警的绩效考核^[42,43]。

目前，国内大量的公安机关都在研究发展适用于自身公安机关情况的民警工作质量管理体系，开展了很多丰富多彩、扎扎实实的工作^[44]。但在对于民警绩效考核过程中还是遇到了一些比较棘手的问题，归纳起来主要有以下几点：

- 1 公安机关内不同类型的民警，在评价他们的工作的时候如何能够得到合理的区别对待；
- 2 如何能够建立一个多元化的评价标准，以防止单一评价带来的负面影响；
- 3 同一部门不同民警或不同部门民警评价同一民警时认识不同带来的差异如何得到科学的弥补；
- 4 测评数据如何能够得到快速处理。

1.3 主要研究内容

本文主要研究目的就是达到完善制度、调动民警的积极性、真正提高工作质量。论文首先将会分析民警绩效考核管理系统的背景，然后介绍开发设计本系统的目的意义，并根据某公安机关民警绩效考核管理流程的实际情况实际需求最终

分析设计出一个公安机关的民警绩效考核管理系统。文章具体的内容如下：

1 论文首先将会介绍了课题的背景以及研究意义和民警绩效考核管理系统的概述以及国内外的发展历程并阐述论文的主要研究内容；

2 然后结合某公安机关民警绩效考核管理业务流程的实际情况进行详细分析之后，对本民警绩效考核管理系统的需求进行详细的需求分析；

3 随后系统将会给出总体的设计思路，详细地介绍民警绩效考核管理系统的架构及各个功能模块的设计过程；

4 进一步将会对本民警绩效考核系统的各功能模块的操作和实现作详细的介绍说明，并对本民警绩效考核系统的各功能模块进行测试用例编写以及测试结果的展示分析；

5 最后主要是对全文的简单总结以及系统今后的发展方向做一个简单的展望。

1.4 论文章节安排

本论文总体安排如下：

第一章是绪论。以某市公安机关为研究对象，主要介绍了某市公安机关传统的绩效考核管理的弊病和不足，并阐述了设计与开发基于 WEB 的公安绩效考核信息系统的必要性及其意义。最后，简要介绍了该绩效考核系统的优势。

第二章是绩效管理系统的技术基础分析。主要描述了开发系统所需的几种网络技术，以及这些技术的一些特点。其中包含互联网技术的理论基础，几种网络计算模式的对比与选择，几种连接数据库的技术的比较，以及数据库管理系统的选择。

第三章是绩效管理系统的的需求分析。首先对系统的用户进行了分类，根据用户的实际情况分析了系统的功能需求和数据需求，其次对系统的安全性需求提出了要求，最后对系统运行的网络环境进行了简单的分析。

第四章是绩效管理系统的的设计。根据系统建设的实际需求，制定了系统的设计目标，并根据实际情况确定了系统设计时应遵照的原则。在系统设计目标和原则的基础上，设计了系统的体系架构并进行了简单的描述。根据第三章的需求分

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.