

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: 2007230093

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

税收管理员系统的设计与实现

Design and Implementation of the

Tax Administrator System

蔡潮欣

指导教师姓名: 杨双远 副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2009年 11月

论文答辩时间: 2009年 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2009年 11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

近几年，税务部门在税收管理的流程化、制度化方面取得了明显成效，但是在税收管理的信息技术支持方面还存在一些与现代税收管理要求不相适应的问题。

一是没有一个功能全面、能够涵盖税收管理全部工作内容的管理信息系统，信息资源共享差，管理员需要查询相关数据时，要反复进出各类应用软件。管理效率低下，成为现代信息化税收管理的一个瓶颈。二是缺乏绩效考核平台。由于对税收管理员的工作任务缺乏量化，没有一个统一的标准来衡量不同类别纳税人的管理量，因此也就不能及时掌握每位税收管理员各个时期应完成、已完成和未完成的管理任务，而长时间缺乏有效的监督评价体系，也极易造成淡化责任、疏于管理的局面。

本文研究的税收管理员系统就是在此背景下开发的，主要的研究内容有：

1. 本文通过对税收管理工作流程的详细分析，结合税收管理员制度的具体要求，首先提出了税收管理员系统的功能需求目标和绩效考核指标体系，描述了系统业务需求和工作流程。其次，对系统的各功能模块进行了划分，详细分析了各模块的具体功能，在此基础上给出了使用基于 J2EE（Java 2 Platform Enterprise Edition，Java2 平台企业版）技术和 Struts 软件开发架构的总体设计方案和数据库设计方案。最后，介绍了税收管理员系统各部分的具体实现。

2. 在税收管理员系统中增设绩效考核模块，将税务登记率、申报率、入库率、新欠发生额、滞纳金加收金额、滞纳金加收户数、新欠发生户数等考核指标纳入计算机考核范围，实现税收管理员考核由人工向信息化考核过渡，降低考核工作量，增加透明度，提高公正性。

本文以软件工程的思想为主线，从需求分析、框架设计、功能模块设计、数据库设计、关键代码设计、系统实现和集成测试等方面介绍了系统的实施过程。

**关键词：** 税收管理； 工作流程； 绩效考核

## Abstract

In recent years, the tax bureau achieved remarkable results in tax administration processes and systematization, but in support of information technology in tax administration, there are still unsuited to the requirements of modern tax administration issues.

First, there is not a management information system with full function that can cover all the work of taxation management. Information resource sharing is poor. When administrators need some data, they have to use various application softwares. Inefficient management becomes a bottleneck in tax administration. Second, there is the lack of performance evaluation platform. Because of the tax administrator tasks lack of quantification, there is no uniform standard to measure the amount of different types of management of the taxpayers and, therefore, can not grasp every tax administrators should be completed in different periods have been completed and not completed the management of tasks, while the long lack of effective monitoring evaluation system, but also very vulnerable to dilute the responsibility of, neglect of the management situation.

The tax administrator system studied in this paper is developed in this context, the main research contents include:

1. In this paper, we presented the functional requirements of the tax administrator system and performance evaluation index system based on detailed analysis of the tax administration process and the specific requirements of tax administrators system. Secondly, the system was divided into various functional modules with detailed analysis of the specific functions for each module. On this basis was given the general design and database design based on J2EE (Java 2 Platform Enterprise Edition) and Struts architecture. Finally, the introduction of system implementation was presented.

2. In the additional performance evaluation module, the rate of tax registration, declaration rate, storage rate, etc. were added into the assessment range to reduce examination workload, increase transparency and improve fairness.

Following the process of software engineering, we introduced the needs analysis,

framework design, function module design, database design, system implementation and integration testing, etc.

**Key words:** Tax Administration; Work Flow; Performance Evaluation

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目 录

第一章 绪 论 .....	1
1.1 研究背景及意义 .....	1
1.2 研究现状及存在的问题 .....	2
1.3 主要研究内容及特色 .....	3
1.4 论文组织结构 .....	4
第二章 税收管理员系统的需求分析 .....	5
2.1 系统功能需求分析 .....	5
2.2 性能需求分析 .....	21
2.3 本章小结 .....	22
第三章 税收管理员系统的总体设计 .....	23
3.1 系统架构设计 .....	23
3.2 功能模块设计 .....	24
3.3 数据库设计 .....	29
3.4 关键代码设计 .....	33
3.5 本章小结 .....	53
第四章 税收管理员系统的实现 .....	54
4.1 系统建设环境 .....	54
4.2 实现界面 .....	54
4.3 本章小结 .....	62
第五章 税收管理员系统的测试 .....	63
5.1 测试目标 .....	63
5.2 测试策略 .....	63
5.3 测试结果 .....	64
5.4 本章小结 .....	66

第六章 总结与展望 .....	67
6.1 总结 .....	67
6.2 展望 .....	67
参考文献.....	69
攻读硕士期间参加的项目 .....	71
致    谢.....	72

厦门大学博硕士学位论文摘要库



# Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1.1 Backgroun And Significance .....	1
1.2 Research Status And Problems.....	2
1.3 Main Content And Characteristic.....	3
1.4 Structure .....	4
<b>Chapter 2 Tax Administrator System’S Needs Analysis .....</b>	<b>5</b>
2.1 Function Needs Analysis .....	5
2.2 Performance Needs Analysis .....	21
2.3 Summary .....	22
<b>Chapter 3 Overall Design Of Tax Administrator System .....</b>	<b>23</b>
3.1 Framework Design .....	23
3.2 Function Module Design .....	24
3.3 Database Design.....	29
3.4 Key Code Design.....	33
3.5 Summary .....	53
<b>Chapter4 Implement Of Tax Administrator System .....</b>	<b>54</b>
4.1 System Development Environment.....	54
4.2 Show Of Business Interface .....	54
4.3 Summary .....	62
<b>Chapter 5 Tax Administrator System’S Testing .....</b>	<b>63</b>
5.1 Targets Of Testing.....	63
5.2 Strategy Of Testing .....	63
5.3 Results Of Testing .....	64
5.4 Summary .....	66

<b>Chapter 6 Conclusions And Prospect.....</b>	<b>67</b>
<b>6.1 Conclusions .....</b>	<b>67</b>
<b>6.2 Prospect .....</b>	<b>67</b>
<b>References .....</b>	<b>69</b>
<b>Jointed Projects .....</b>	<b>71</b>
<b>Acknowledgements .....</b>	<b>72</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 第一章 绪 论

### 1.1 研究背景及意义

税收管理员制度在征管基础网络中处于重要位置。抓好税收管理员制度的落实，是当前税收管理工作中的重要内容，也是解决“淡化责任，疏于管理”的问题的重要举措<sup>[1]</sup>，对于进一步明确税收管理员职责，促进税源精细化管理，提高依法治税水平，提高税收征管质量和效率，都具有重要的意义。

税收管理员是基层税务机关及其税源管理部门中负责分片、分类管理税源，负有管户责任的工作人员<sup>[2]</sup>。税收管理员制度是指税务机关根据税收征管工作的需要，明确岗位职责，落实管理责任，规范税务人员行为，促进税源管理，优化纳税服务的基础工作制度。完善税收管理员制度是加强税源管理的重要举措，是实施科学化、精细化管理的客观要求<sup>[3]</sup>。

税收管理员的主要工作职责是税源管理基础工作、申报征收管理、纳税评估、税源分类管理、税收收入分析与预测、纳税服务和其它日常管理等工作<sup>[3]</sup>。总局下发的《税收管理员制度（试行）》对税收管理员的职责和任务进行了明确，主要包括：

- 1、宣传贯彻税收法律、法规和各项税收政策，开展纳税服务，为纳税人提供税法咨询和办税辅导；督促纳税人按照国家有关规定及时足额申报纳税、建立健全财务会计制度、加强账簿凭证管理。

- 2、调查核实分管纳税人税务登记事项的真实性；掌握纳税人合并、分立、破产等信息；了解纳税人外出经营、注销、停业等情况；掌握纳税人户籍变化的其他情况；了解掌握纳税人生产经营、财务核算的基本情况。

- 3、对分管纳税人进行税款催报催缴；掌握纳税人的欠税情况和欠税纳税人的资产处理等情况；对纳税人使用发票的情况进行日常管理和检查，对各类异常发票进行实地核查；督促纳税人按照税务机关的要求安装、使用税控装置。

- 4、对分管纳税人开展纳税评估；对纳税人纳税申报的真实性、准确性做出初步判断；根据评估分析发现的问题，约谈纳税人，进行实地调查；对纳税人违反税收管理规定行为提出处理建议。

5、按照纳税资料“一户式”存储的管理要求，及时采集纳税人生产经营、财务核算等相关信息，建立所管纳税人档案，对纳税人信息资料及时整理、更新和存储，实行信息共享。

6、完成上级交办的其他工作任务。

随着税收管理员制度的进一步深化，对税收管理员科学化、精细化管理要求的不断提高，在基层税收工作中也逐渐显现出一些亟待解决的问题：

1、缺乏信息化手段的支撑，制约着管理效能的提高<sup>[4]</sup>。随着经济的发展，纳税人数量迅速增长，税收管理员工作量不断加大，基层人少事多的矛盾日益突出。而税收管理员目前使用的应用软件不能提供综合查询、工作记录、分析评估等功能，管理信息不能共享，影响管理效能。

2、税收管理员税源管理职能的信息化程度不高，对纳税人税收遵从度无法全面评价，税收管理员缺少适当手段对纳税人实施实时监督和动态管理，导致管理信息不足、服务效能滞后<sup>[5]</sup>。

3、税源管理质量难以及时监控。缺乏税源管理的信息共享平台，各类统计数据还大量地靠人工归纳汇总<sup>[6]</sup>。

4、税收管理员的日常管理活动难以督促。

5、缺乏绩效考核平台。在推行税收管理员能级管理工作中，由于对其工作任务缺乏量化，没有一个统一的标准来衡量不同类别纳税人的管理量，因此也就不能及时掌握每位税收管理员各个时期应完成、已完成和未完成的管理任务，而长时间缺乏有效的监督评价体系，也极易造成淡化责任、疏于管理的局面<sup>[7]</sup>。

这些现实的突出问题，阻挠了税收管理员工作的有效开展。因此，建立严密高效的税收管理员税源管理体系已是强化税收征管的首要问题。

随着近几年来国税系统税收征管改革的不断深化，推广应用 CTAIS（税收征管系统）工作的基本到位，客观上已经具备了税收管理所要求的组织结构、制度、职责、程序、过程和资源等基本要素。而计算机及网络在税收管理中得到广泛的应用，更促进了税收管理的信息化和科学化<sup>[8]</sup>。在这一大背景下，税收管理员系统应运而生。

## 1.2 研究现状及存在的问题

在税务机关目前使用的众多计算机应用软件中，尚未出现一套能够涵盖税收

管理员全部工作内容、具有完整税收管理功能的信息系统。因此，管理员在进行日常工作时，不得不频繁地进出各类管理系统，如：CTAIS、出口退税系统、防伪税控系统等，以获得所需的各种不同数据。而且现有的这些系统在税收管理方面的功能还很不完善，具体表现在：

### 1、系统功能不够完善，未能满足精细化管理的需要

目前，各地税务机关基本都实现了主体征收业务的信息化，但离精细化管理的要求还有相当距离<sup>[9]</sup>。一是从事前管理的角度看，税源监控功能不够完善，税收预警、分析功能不强。如当前税收征管系统仅提供催报催缴、购票频繁预警等简单功能。二是从事中管理的角度看，仍在一定程度上存在流程繁琐的弊端，系统人性化、智能化程度不高，批量处理、自动处理等功能相对缺乏。三是从事后监督的角度看，纳税评估功能相对薄弱，主要表现为企业的财务数据等评估信息缺乏，评估指标体系不够科学<sup>[10]</sup>。

### 2、多个系统之间未能实现平滑对接，制约了精细化管理水平的提高<sup>[11]</sup>

目前，各地的税务机关都在同时使用多个管理系统，如征收管理系统、发票管理系统、重点税源分析系统、税务稽查系统等等，但各个系统多头设计，信息兼容性较差<sup>[12]</sup>。主要表现为：一是各个系统的数据相互独立、重复采集甚至相互矛盾，信息呈现不一致性。二是系统应用孤立，功能共享度不够。三是业务与技术之间不协调，业务需求与软件的功能不一致，或业务的变化快于软件的适用性<sup>[13]</sup>。这种情况下，信息技术在某种意义上不但没有成为提高精细化管理水平的有力工具，反而造成资源浪费和重复劳动，制约了精细化管理水平的提高<sup>[14]</sup>。

基于税收管理工作存在的这些问题，有必要研发一套税收管理员系统，解决税收管理工作中的信息孤岛问题，达到税收科学化、精细化管理，强化税源监控，降低征税成本，不断提高征管质量和效率的目的<sup>[15]</sup>。

## 1.3 主要研究内容及特色

基于税收管理的完整工作流程研发一套收税管理员系统，系统主要包括税源分析、征管监控、绩效考核、纳税服务、任务管理等功能，解决了税收管理工作中缺乏一套涵盖税收管理员全部工作内容、具有完整税收管理功能的信息系统支持的问题。具体的研究内容如下：

### 1、研究如何构建以重点税源管理员预测为基础的，自下而上的税收预测体

系，掌握税收收入发展趋势，预测企业纳税能力，堵塞征管漏洞。

2、对纳税人进行税源分析，提供税负预警功能。

3、研究如何实现对纳税人经营情况、各税种申报情况的监控，为税收管理员提供预警功能。

4、研究如何对税收管理员工作的量化考核和绩效考核，充分实现各种数据资源信息共享，如申报质量、发票管理、税源管理质量等原来未能纳入考核范围的指标都纳入考核范围，从而使征管质量考核涵盖的内容更广，更能反映税收征管的整体质量与效率，使征管质量目标越来越清晰<sup>[16]</sup>。

本文的主要特色是将税收管理的完整工作流程融入到系统的设计中，系统功能基本涵盖了税收管理业务的全过程，用户只要登录到税收管理员系统中，就可以完成管户信息查询、税源监控、纳税评估等工作，管理员无须再为了获取各种不同的业务数据而频繁地进出各类应用系统。另一方面，绩效考核功能的设计解决了以往无法对税收管理员的工作绩效进行定性、定量的评价的问题，为规范税收管理员管户责任和执法行为提供依据。

## 1.4 论文组织结构

本文共分为 6 个章节，各章节安排如下：

第一章 绪论，介绍税收管理员系统的研究背景及意义，系统的研究现状及存在的问题，最后简述了本文的研究内容及特色；

第二章 税收管理员系统的需求分析，包含功能需求分析和性能需求分析，共分析了四个主要功能模块；

第三章 根据税收管理员系统的需求，进行系统的总体设计，包括系统框架设计、总体设计、数据库设计和代码设计等；

第四章 介绍税收管理员系统的实现建设环境，以及具体功能实现和主要界面展现；

第五章 介绍对税收管理员系统的测试，并对测试结果进行分析；

第六章 对本论文的总结和展望，对论文的主要内容和项目的主要工作进行了总结，同时提出了尚未完成的工作，并对税收管理员系统的进一步研究做了展望。

## 第二章 税收管理员系统的需求分析

在本章中，我们将对税收管理员系统的需求进行介绍，并对需求和功能进行详细解释，使读者对论文研究基础有所了解。

### 2.1 系统功能需求分析

结合《税收管理员制度》的要求，基于税源管理业务流程将税收管理员系统划分为如下功能模块：税源分析、征管监控、绩效考核、统计查询、任务管理、纳税服务、系统管理、辅助工具。如图 2.1 所示：

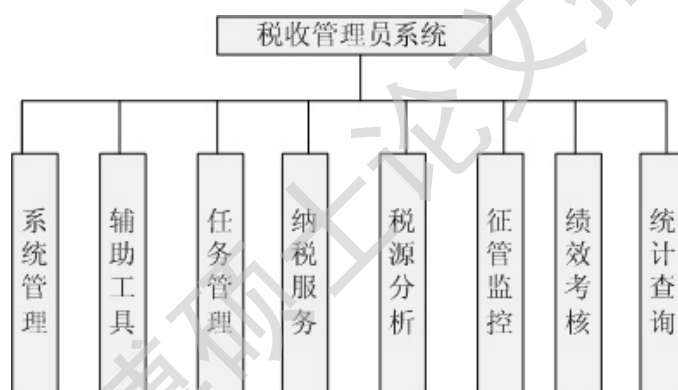


图 2.1 系统功能模块图

各模块的具体功能如下：

1、系统管理：主要提供系统初始化、权限管理、批处理、通用指标公式维护、数据字典等参数设置等功能。

2、辅助工具：对税收管理员的工作情况进行记录，收集和反馈工作中需要解决的问题以及建议，主要提供工作底稿、意见建议、纳税人名单比较等功能。

3、任务管理：对任务的下达、处理、监控、考核进行完整的任务管理，主要包括了任务下达、任务管理设置、任务查询统计等功能。

4、纳税服务：维护各等级纳税信誉企业的评定，做好税法宣传，解释征管过程中发现的问题。主要包括信息等级、服务记录、税法宣传、纳税辅导等功能。

5、税源分析：按区域、行业、经济类型等进行税源分析，对纳税人进行横向和纵向的比较，提供税负预警分析和税负变动率，同时提供重点税源名单初选

功能。主要包括税收预测、收入计划、重点税源、统计分析等功能。

6、征管监控：提供预警功能，按各税种进行监控，可实现对所辖全部或部分纳税人销售收入、进销项以及部分外部采集数据的比对，以监控纳税人生产经营情况，反映企业税源变动情况。主要包括异常申报情况监控、增值税监控、消费税监控等功能<sup>[17-19]</sup>。

7、绩效考核：按税务机关、管理科室、税收管理员进行考核。通过对管理员工作绩效的科学衡量和公正评价，提高管理员工作主观能动性，提高税务行政效率和税收管理质量。主要包括考核指标公式维护、单项考核指标维护、绩效考核计分排序等功能<sup>[20-23]</sup>。

8、统计查询：提供各种业务规程查询功能，以弥补 CTAIS2.0 等三大系统中查询功能的不足之处。主要包括一般纳税人年审情况查询、纳税人认定资格查询、普通发票零用存查询、走逃户清册查询、工作日志查询等功能<sup>[24-25]</sup>。

本文选取了该系统中的核心内容：税源分析、征管监控、绩效考核、统计查询四个模块进行研究、设计，并最终实现和应用。

### 2.1.1 税源分析

#### 1. 税收预测

税收预测模块是为了构建以重点税源管理员预测为基础的，自下而上的税收预测体系。税收预测任务由上而下，逐级下发。各级进行税收预测后，在由下而上进行逐级汇总上报。业务流程如图 2.2 所示：

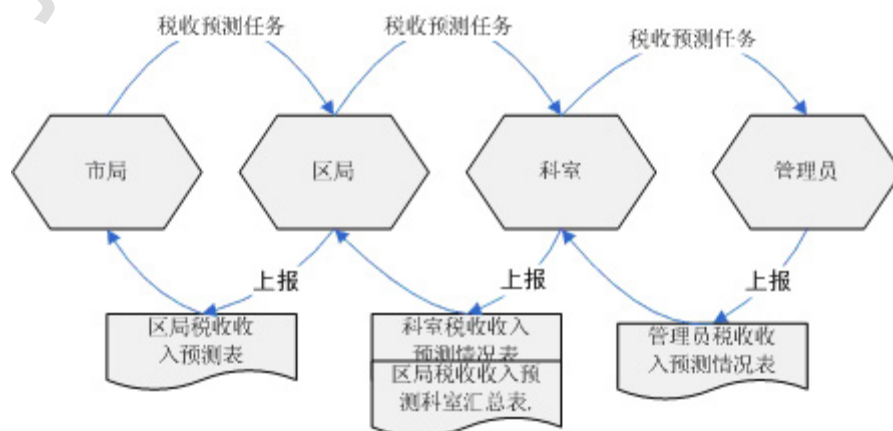


图 2.2 税收预测业务流程图



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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库