

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013230705

UDC _____

厦门大学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于 J2EE 的法院审判流程管理系统的
设计与实现

Design and Implementation of Court Trial Process Management
System Based on J2EE

张文利

指导教师: 王备战教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 4 月

论文答辩日期: 2015 年 4 月

学位授予日期: 年 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 4 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

目前，人民法院正面临着案件数量呈现几何级数增长而司法资源有限的矛盾。在这一背景下，在最高人民法院的业务指导下，各级人民法院进行了审判流程管理系统的建设。这一系统的特点就是利用新型的网络、计算机及现代通讯技术等先进科学技术手段，将法院的案件统一在技术化的管理之下，使得工作实现流程化、模块化，简化工作程序，提高工作效率。

法院工作承载着海量的社会信息，法院信息化建设的目的便是实现对于信息的有效管理与运用，目前阶段，信息化建设已经形成一定规模并取得一定积极效果的方式便是建设审判流程管理系统。这一系统的建立，实现了立案、审判、执行、审判监督等各环节工作的独立高效进行，实现了司法工作的公正与高效。

出于以上的背景，本文对法院审判流程管理系统的设计与实现进行研究，力图采用当前先进的计算机信息技术和系统开发技术，开发出功能完备、技术先进、适用法院实际需求且便于维护的审判流程管理系统。

本文作者有着多年的司法工作经验和学习经历，并进一步对于信息技术知识进行了系统学习，在此基础上对现行法院审判流程管理系统的设计及其实现进行系统研究，希望本文的研究成果能对提升法院审判工作的质量和效率起到积极的促进作用，为新形势下法院审判工作的发展做出贡献。本文研究的喀什市法院审判流程管理系统采用 Web 技术开发，实现了法院内部、法院之间及法院与社会的跨平台访问以及信息查询、资源的共享和用户界面的交互性。

本文对法院审判流程管理系统的研究主要从三个方面入手：首先是从系统需求入手，对系统业务需求进行分析，进而对立案、审判、结案、卷宗档案、系统管理等功能模块的需求做了具体分析。其次是对系统设计方案进行了分析，对系统架构、功能设计、数据库设计、程序设计进行说明阐释。再次，对审判流程管理系统的实现情况及测试环境、测试流程与方法、测试结果进行了分析和说明。此外，在研究的过程中，还对 J2EE、MVC、数据库等系统开发技术进行了分析。

关键词：JAVA；流程管理；法院

Abstract

At present, the people's courts are facing the contradictions between the number of cases showed a geometric growth and limited judicial resources. In this context, in the professional guidance of the Supreme People's court, the people's courts at all levels of the construction of judicial process management system. The characteristics of this system is to use the new network, computer and modern communication technology and other advanced means of science and technology, will be unified court case under the technical management, makes the work process to achieve, modular, simplify the working procedure, improve working efficiency.

Court work carrying large amounts of information of society, the court is to realize the purpose of informatization construction for the effective management and use of information, at present stage, has formed a certain scale information construction and made some positive effect is construction of judicial process management system. The establishment of this system has realized the case, judge, execution, and so on each link of judicial supervision work independent and efficient, and realize the judicial work of justice and efficiency.

Due to the above background, in this paper, the court trial process management system is studied, the design and implementation of trying to adopt the advanced computer information technology and system development technology, develop a fully functional, advanced technology, applicable court actual demand and easy to maintain judicial process management system.

In this paper, the author has a judicial experience and learning experience, and further for the information technology knowledge for a learning system, on the basis of the design of the current court adjudgement management system and its implementation are systematically studied, results of this study can hope to actively role to increase the work quality and efficiency of trial, makes the contribution for the development of court trial work under the new situation. This paper studies the Kashi City Court adjudgement management system using Web technology development,

realize the cross platform access between internal court, court and court and society and information query, resources sharing and interaction of user interface.

This paper studies on the court adjudgement management system mainly from three aspects: the first is obtains from the system requirements, the system business requirements analysis, and the demand for case filing, trial, case, dossier, system management function module analyzes. The second is the system design scheme is analyzed, the system architecture, function design, database design, program design is described to explain. Thirdly, test scheme, the judicial process management system testing process and method, the test results are analyzed and illustrated. In addition, in the course of the study, but also on the development of J2EE technology, MVC, database system is analyzed.

Key words: JAVA; Process Management; Court.

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究的目的与背景.....	1
1.2 研究现状分析.....	1
1.3 本文的主要内容和组织结构.....	3
第二章 系统开发技术	5
2.1 J2EE	5
2.2 MVC 框架	6
2.3 数据库技术.....	7
2.4 本章小结.....	8
第三章 系统需求分析	9
3.1 业务需求分析.....	9
3.2 系统功能需求.....	11
3.2.1 立案.....	11
3.2.2 审判.....	15
3.2.3 结案.....	17
3.2.4 卷宗档案.....	18
3.2.5 系统管理.....	21
3.3 系统非功能性需求.....	22
3.4 本章小结.....	25
第四章 系统设计	26
4.1 设计原则.....	26
4.2 系统功能设计.....	27
4.2.1 立案.....	27
4.2.2 审判.....	29
4.2.3 结案.....	31
4.2.4 卷宗档案.....	33

4.2.5 系统管理.....	35
4.3 数据库设计.....	39
4.4 本章小结.....	44
第五章 系统实现与测试	45
5.1 系统实现.....	47
5.2 系统测试环境.....	47
5.3 测试流程与方法.....	48
5.4 测试结果.....	51
5.5 本章小结.....	52
第六章 总结与展望	53
6.1 总结	53
6.2 展望	54
参考文献.....	56
致 谢.....	57

厦门大学博士论文摘要库

CONTENTS

Chapter 1 Introduction	1
1.1 The Purpose of the Study and the Background.....	1
1.2 Study on the Current Situation Analysis	1
1.3 The Main Content and Organization Structure.....	3
Chapter 2 System Development Technology.....	5
2.1 J2EE	5
2.2 The MVC Framework	6
2.3 Database Technology	7
2.4 Brief Summary	8
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	9
3.1 Business Requirement Analysis	9
3.2 The system function requirement	11
3.2.1 File	11
3.2.2 Trial	15
3.2.3 Closed	17
3.2.4 Dossier	18
3.2.5 System Management	21
3.3 The System non Functional Requirements	22
3.4 Brief Summary	25
Chapter 4 System Design and Implementation.....	26
4.1 Design Principle	26
4.2 The system function design	27
4.2.1 File	27
4.2.2 Trial	29
4.2.3 Closed	31
4.2.4 Dossier	33

4.2.5 System Management	35
4.3 Database Design	39
4.4 Brief Summary	44
Chapter 5 System Implementation and Testing.....	45
5.1 System Implementation	47
5.2 System Test Environment.....	47
5.3 The Testing Process and Method	48
5.4 Test Result.....	51
5.5 Brief Summary	52
Chapter 6 Summary and Prospect	53
6.1 Summary.....	53
6.2 Prospect.....	54
Reference documentation.....	56
Acknowledgement	57

厦门大学博士学位论文摘要

第一章 绪论

1.1 研究的目的与背景

在依法治国方略不断推进的过程中，人民法院作为实现社会正义的最后一道防线，肩负着快速高效处理各类纠纷，化解社会矛盾的重要使命。近年来，随着经济的活跃和社会财富的增加，以及人们的思想观念方面发生的剧烈的变化，通过法律武器及时维护自身权益成为越来越多人的选择。在这种背景下，人民法院正面临着案件数量呈现几何级数增长而司法资源有限的矛盾。同时，司法工作的最为重要的特点就是其专业性，这一专业特点决定了在能力建设上不能仅仅倚重办案人数的增加。在这一背景下，在最高人民法院的业务指导下，各级人民法院进行了审判流程管理系统的建设。这一系统的特点就是利用新型的网络、计算机及现代通讯技术等先进科学技术手段，将法院的案件统一在技术化的管理之下，使得工作实现流程化、模块化，简化工作程序，提高工作效率。通过系统的可复制性与人员的专业性的结合，提高法院工作的效率。同时，法院工作与通讯技术的结合，又进一步促进了司法公开的进行，当事人可以方便的通过计算机网络查询跟踪案件进程，方便了当事人，也进一步加强了社会公众对于法院的监督。

审判流程管理系统是法院审判管理改革的基础和必要条件，通过这一系统充分体现立审分立、审执分立、审监分立的原则，确保了人民法院的公正性与效率性。在这样的背景下，本文对法院审判流程管理系统的设计与实现进行研究，力图采用当前先进的计算机信息技术和系统开发技术，开发出功能完备、技术先进、适用法院实际需求且便于维护的审判流程管理系统。

论文对现行法院审判流程管理系统的设计及其实现进行系统研究，希望本文的研究成果能对提升法院审判工作的质量和效率起到积极的促进作用，为新形势下法院审判工作的发展做出贡献。

1.2 研究现状分析

(1) 国外研究现状

在诉讼的起始阶段，上个世纪 90 年代，芬兰人可以通过电子方式提交起诉

状,法院可以用电子方式向被告送达传票,被告也可以通过电子方式提交答辩状。澳大利亚司法制度在庭前准备程序中采取了电子方式进行会话和证据交换,在庭审程序中,可以通过视频会议技术进行开庭,在庭审后可以通过电子方式进行文书管理,并建立了相应的网络系统,这些技术的运用提高了各类审判的效率,便利了当事人参与诉讼。另外,通过电子邮件进行送达及证据交换成为美国民事诉讼信息化的典型特征。在庭审程序中,采取电视会议、网络会议等方式进行诉讼证明和辩论成为许多国家民事诉讼庭审程序的一大特色。

与审判程序及司法公正密切相关的不可或缺的制度设计即各项管理制度,通过这些管理制度实现对案件及案卷档案的科学化管理。管理技术与信息技术的结合诞生了法院信息的管理系统,在这一过程中电子档案作为管理媒介受到了很多国家的重视。在案件进入法院之初,即采用信息技术形成原始的档案信息,在案件的进行过程中又能通过电子数据系统对案件的信息实时查询跟踪和处理。实现案件档案电子化的另外一个好处即可以实现无纸化办公,节约纸张及印刷成本。目前美国、新西兰等国家在这一方面走在了技术的前列。

在法院处理案件的各个阶段,以电子方式取代书面方式的做法已经越来越普遍,电子方式一方面加速了诉讼文书等信息的传输,促进了诉讼效率,另一方面也节省了信息存储的成本,节约了司法成本。奥地利法院建立了电子数据管理系统,为当事人提供诉讼指南,同时可以为法官提供判决模板,参与司法活动的人员只需要依据指南提供的步骤输入相关数据,系统可自动形成书面文书,方便了当事人依据指导参与诉讼,实现了案件处理的轻松高效。

以上诸多各国在审判管理方面的发展变化,体现出现代科技发展对于提高司法效率的贡献,随着技术的进步,为司法工作中各类信息的传递和运用提供了更加便捷的渠道,并通过建立信息管理系统的方式实现对于信息的有效管理及运用。提升了法院自身的管理水平,也促进了司法公开,方便法院与其他机关、当事人、公众、媒体的信息共享。

(2) 国内建设及研究现状

在我国,法院通过建设审判流程管理信息系统,实现了通过网络技术传输跟踪审判数据,以电子数据交换的方式取代传统的人工通知的方式节省了大量的时间,保证了信息传送的及时性,提高了信息流通的效率并促进了信息传输的协

同,进而提高的人民法院的工作效率。最高人民法院发布文件提出建设审判信息管理系统,并指导各地法院建立了当地的管理系统,目前的审判流程管理信息系统以省际为单位,各省、自治区、直辖市根据当地实际情况委托开发了自己的审判流程管理系统,并实现与最高人民法院的信息共享,但省际间尚无法完成信息共享。在审判信息管理系统建设方面,各地因为经济发展水平参差不齐,对于系统的建设也处于良莠不齐的状态,东部地区建设较完备,使用也较广泛,西部等经济欠发达省份尚处于起步探索阶段。在审判管理信息系统建设的具体过程中,一方面完成了硬件的配置,另一方面进行了一定的软件开发,同时,培养了一批专业的运用该系统并熟悉审判的人才队伍。实现了审判工作的网络化、信息化和无纸化。

具体而言,目前的审判流程管理系统建设主要仍依托局域网建设,在系统功能上注重对案件流程、审判辅助、档案、统计等方面的开发和运用。目前新疆维吾尔自治区范围通过该系统实行案件流程管理,电子数据交换已经成为人民法院司法工作的常态。

1.3 本文的主要内容和组织结构

本文的研究目标是通过软件工程的方法结合司法程序的实际,提升法院审判流程管理系统开发的科学性和高效,促进审判工作的进步与发展。通过建设科学的审判流程管理系统,提升案件审理的效率和质量,实现审判管理的网络化、数字化和无纸化,促进审判工作的信息化、科学化。

审判流程管理系统是从审判工作的需求出发,用计算机技术和网络技术对案件审判工作进行信息化管理,提升审判的效率和质量,为法院审判工作提供信息化支持。

本课题研究的内容主要包括:

(1) 依托软件工程的技术及分析方法,对审判流程管理系统进行技术分析,进而提出设计方案。

(2) 对审判流程管理系统进行用户需求分析,重点在于分析该系统所要解决的问题及其需要达到的效果。

(3) 审判流程管理系统的设计及实现。

论文的结构，主要分为六个部分：

(1) 绪论。本部分主要对论文研究课题的背景、现状、内容进行说明，并进一步对论文组织结构进行阐述。

(2) 系统开发中的相关技术。本部分主要对系统开发技术、数据库技术进行阐述。

(3) 系统需求。本部分主要对系统需求进行分析。

(4) 系统设计。本部分主要对系统架构、功能、数据库设计进行论述。

(5) 系统实现与测试。本部分主要对系统的实现情况、系统测试环境、测试方法、流程、测试结果进行阐述。

(6) 总结与展望。本部分主要对本文的研究成果进行总结，并对下一步的研究工作进行展望。

第二章 系统开发技术

本章主要对基于 J2EE 的法院审判流程管理系统的相关技术进行研究。

2.1 J2EE

J2EE 是 Java 针对企业级应用推出的一个版本，并为企业级应用开发提供了良好的框架，以及相应的服务与支持。J2EE 支持 MVC 设计模式，这使得开发者在使用 J2EE 进行系统开发时能够让系统的结构变得更加灵活，同时系统的维护也将变得更加方便。

JSP (Java Server Pages) 是 SUN 公司推出的用于 Web 系统开发的一项技术，JSP 集中体现了 Java 的一些优点，同时又能够为 Web 系统的开发提供动态页面技术。与同样能够实现动态网页技术的 ASP 相比，JSP 支持 MVC，并且能够在包括 Windows 在内的多种操作系统上使用，因此逐渐成为 Web 系统开发中的主流。

使用 JSP 进行 Web 系统的开发时，不仅可以在 JSP 文件中编写代码，也可以直接在标准的 HTML 文件中加入 JSP 代码，并使用标记符号进行区分，这样就可以在普通的网页代码中区分出 JSP 代码。JSP 源于 Java，因此在语法上也遵循 Java 的规范。当 JSP 代码在 Web 系统中被执行时，将进行一次编译，除非 JSP 代码被修改或更新，否则在下次被执行时，将不再进行编译。

Struts 是一个系统开发框架，它不仅性能良好、支持 Java Servlet 和 JSP，而且还开放源代码，因此对 Web 系统的开发者具有很大的吸引力。开发者在使用 Struts 框架进行 Web 系统的开发时，需要使用到 XML 文件存储一些配置映射信息。此外，Struts 开发支持 ActionForm Bean 执行一些与表单相关的数据操作。

法院审判流程管理系统系统在开发方案上选用 Java 作为开发语言，采用以 J2EE 技术为基础的技术方案进行系统的开发，在系统中采用了基于 MVC 的开发框架，并在系统中运用了三层结构模型，将系统划分为表现层、业务层和数据层，从而提升了系统开发的效率和质量，使得系统在架构设计上具有了一定的先进性。具体而言，在法院审判流程管理系统的开发中所采用的基于 Java 的技术方案具有以下几点优势：

(1) 在法院审判流程管理系统的开发过程中，由于运用到了三层结构模型，

使得业务层和表现层相分离，这就使得系统在需要对界面设计进行修改时，无需对于业务处理相关的代码进行修改。同样，如果系统的业务处理流程发生了变化，那么也无需对涉及到系统界面实现部分的代码进行修改。这样就使得系统更加容易维护，使系统开发者能够根据业务流程的需求变化或界面设计要求的变化，灵活的进行代码修改。

(2) 信息技术的进步使得人们对计算机和互联网的应用日渐普及，人们不再拘泥于通过传统的方式和渠道获取信息。基于 J2EE 的法院审判流程管理系统的设计与实现，将为用户提供更加便捷的信息系统访问方式，无需下载客户端，就可以访问系统应用，这极大的提升了法院审判流程管理系统在使用上的便利性。用户可以通过电脑上的浏览器访问法院审判流程管理系统，无需进行客户端下载和更新的操作。而对于系统管理员而言，即便要对系统进行更新和升级也只需对系统后台进行操作，而无需考虑到用户端的升级操作。如果只是对系统的某个功能模块或业务流程进行修改，那么系统管理员直接在后台进行相应的操作即可，甚至不用中断系统服务。相对于传统的基于 C/S 结构的系统而言，这种基于 B/S 结构的系统架构在系统维护方面的便利性就显得尤为突出了。

2.2 MVC 框架

MVC 是一个开发框架，也有的开发者称之为 MVC 模式。在 MVC 框架应用以前，开发者无论是使用 ASP 还是 PHP 进行 Web 系统的开发，都是采用混合的代码层次结构进行编程。比如在创建一个登陆按钮的同时，编写相关的操作函数，以及对数据库的查询处理。这样的编程方式，在初期的系统开发过程中，有利于提升编程的速度，但是却存在一些不易察觉的问题。最初，因为 Web 系统的规模并不庞大，因此在一个页面里进行视图、业务、数据的处理，并不存在太大的问题。但是当系统的代码日渐增多、规模日渐庞大，需要不同的程序员对系统进行开发和维护的时候，很多问题就逐步显现，并困扰着程序开发者。在这一背景下，开发者意识到需要对代码进行层次化的管理，将不同模块、不同用途的程序代码进行分别管理。MVC 框架正是在这一需求下诞生的。

MVC 将系统划分为视图、业务处理、数据处理三个层次，分别由视图、模型和控制器进行管理。由于将系统划分为相互独立的三个层面，因此在进行某一

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.