

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学 号: X2013231104

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文
律 师 事 务 所 日 常 业 务 管 理 系 统
的 设 计 与 实 现

Design and Implementation of Daily Business Management
System for Law Office

李 田

指 导 教 师: 杨 双 远 副 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2016 年 1 月

论 文 答 辩 日 期: 2016 年 3 月

学 位 授 予 日 期: 2016 年 6 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2016 年 1 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

随着我国经济社会的发展以及社会法制观念的加强,律师已经成为我国重要的人群,其通过专业的法律知识维护着我国法治社会的不断法治。本文在我国律师行业的具体情况出发,通过现代化计算机和信息管理技术为律师提供给业务信息管理平台,调研了我国律师业务信息的具体管理需求。而随着 Internet/Intranet 的快速发展,信息化改革的不断深入,建立一个适应需求变化,同时具有很强的可扩充性、可重用性、可靠性和可维护性的日常业务管理系统是律师事务所的迫切要求。

本文根据律师事务所案件信息管理的实际工作需要,分析了律师事务所的案件信息管理系统的整体业务需求,确定系统的总体流程,然后使用 UML 工具进行系统的业务需求详细分析,描述了系统的功能性需求和非功能性需求;然后探讨律师事务所的案件信息管理系统的设计、实现和测试工作,对相关技术进行了分析与阐述。

该系统基于 B/S 模式的,采用 MVC 框架、.NET 技术和 SQL Server 数据库技术。系统划分为律师信息管理、律所案件管理、律所财务管理、律师事务管理和系统管理五个模块。使用黑盒测试法对系统的各功能模块进行详细的测试,测试结果表明,系统的各个功能模块达到了预期的要求,系统具备了运行的条件。本系统使得律师事务所的案件信息管理工作流程更加清晰和规范;节省了律师事务所的案件信息管理的人力成本和管理成本;日常工作效率得到了很大的提高。

关键词: 律师事务所; 日常业务管理; .NET

Abstract

With the development of economic society and the strengthening of social legal system, lawyers have become an important group in China. In this paper, the specific situation of the legal profession in our country, through the modern computer and information management technology to provide a business information management platform, research the specific management needs of China's lawyer business information. Along with the rapid development of Internet/Intranet, the reform of information technology has been developed to meet the needs of the change, and it has a strong scalability, reusability, reliability and maintainability.

According to the practical work of the information management of the law firm, the paper analyzes the overall business needs of the case information management system, and then analyzes the functional requirements and non-functional requirements of the system, and then discusses the design, implementation and testing of the case information management system.

The system is based on B/S mode ,using MVC framework and .NET technology and SQL Server technology. System is divided into five modules: information management of lawyer, law case management, financial management of the firm, lawyer affairs management and system management. This dissertation describes the detailed test jobs of modules of system by black box testing technique, the test results show that each function module of the system has reached the expected requirements and the system has run condition. The system enables a clearer and more normative management process of cooperative work in the law firm, saves personnel and management costs of municipal work, improves the daily working efficiency dramatically.

Key Words: Law Office; Daily Business Management; .NET Framework

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 研究现状分析	2
1.3 课题研究内容	3
1.4 论文组织架构	4
第二章 相关技术背景	5
2.1 MVC 模式简介	5
2.2 ASP.NET 技术介绍	5
2.3 SQL Server 2008 数据库简介	6
2.4 AJAX 技术简介	7
2.5 本章小结	7
第三章 系统需求分析	8
3.1 业务需求分析	8
3.2 系统功能需求分析	9
3.2.1 用户角色划分	9
3.2.2 律师信息管理的功能需求	9
3.2.3 律所案件管理的功能需求	11
3.2.4 律所财务管理的功能需求	12
3.2.5 律师事务管理的功能需求	13
3.2.6 系统管理的功能需求	15
3.3 系统非功能性需求分析	16
3.4 本章小结	16
第四章 系统设计	18
4.1 网络架构设计	18
4.2 软件架构设计	18
4.3 系统功能模块设计	19

4.3.1 律师信息管理的功能设计	20
4.3.2 律所案件管理的功能设计	22
4.3.3 律所财务管理的功能设计	24
4.3.4 律师事务管理的功能设计	26
4.3.5 系统管理的功能设计	27
4.4 系统数据库设计	29
4.4.1 数据库 E-R 图设计.....	29
4.4.2 数据库表设计.....	32
4.5 本章小结	35
第五章 系统实现	37
5.1 系统开发环境	37
5.2 系统主界面	37
5.3 律师信息管理	38
5.4 律所案件管理	42
5.5 律所财务管理	47
5.6 律师事务管理	52
5.7 系统管理	54
5.8 本章小结	57
第六章 系统测试	58
6.1 测试环境	58
6.2 功能测试用例设计	59
6.3 系统性能测试	62
6.3.1 用户场景设计及测试结果.....	63
6.3.2 性能测试分析.....	64
6.4 本章小结	64
第七章 总结与展望	65
7.1 总结.....	65
7.2 展望.....	65

参考文献.....66

致 谢.....68

厦门大学博硕士论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Situation and Analysis.....	2
1.3 Project Research Contents	3
1.4 Dissertation Organizational Structure	4
Chapter 2 Introduction To Technologies	5
2.1 AJAX Introduction	5
2.2 ASP.NET Introduction.....	5
2.3 SQL Server Introduction.....	6
2.4 MVC Introduction	7
2.5 Summary.....	7
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	8
3.1 Business Requirements Analysis.....	8
3.2 Functional Requirement Analysis	9
3.2.1 User Roles division	9
3.2.2 Lawyer Information Management	9
3.2.3 Case Management of Lawyers.....	11
3.2.4 Lawyer Financial Management.....	12
3.2.5 Lawyer Affairs Management	13
3.2.6 System Management.....	15
3.3 Non-Functional Requirements Analysis	16
3.4 Summary.....	16
Chapter 4 System Design	18
4.1 Network Structure Design.....	18
4.2 Software Architecture Design	18
4.3 Function Module Design.....	19

4.3.1 Lawyer Information Management	20
4.3.2 Case Management of Lawyers	22
4.3.3 Lawyer Financial Management	24
4.3.4 Lawyer Affairs Management	26
4.3.5 System Information Management	27
4.4 System Database Design	29
4.4.1 Database Conceptual Design	29
4.4.2 Database Tables Design	32
4.5 Summary	35
Chapter 5 System Implementation.....	37
5.1 System Development Environment	37
5.2 System Main Interface	37
5.3 Lawyer Information Management	38
5.4 Case Management of Lawyers	42
5.5 Lawyer Financial Management	47
5.6 Lawyer Affairs Management	52
5.7 System Information Management	54
5.8 Summary	57
Chapter 6 System Testing.....	58
6.1 Testing Environment	58
6.2 Functional Test Case Design	59
6.3 System Performance Testing	62
6.3.1 User Scene Design and Test Results	63
6.3.2 Performance Testing Analysis	64
6.4 Summary	64
Chapter 7 Conclusions and Prospect.....	65
7.1 Conclusions	65
7.2 Prospect	65

References	66
Acknowledgements	68

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

随着互联网行业和软件行业的快速发展使得信息化管理技术成为当前社会的一个热点，同时，信息化管理也是当今社会的发展趋势，在我国，各个政府机构、大中型企业以及社会事业单位等，都在加快自身的信息化建设水平。社会的发展促进了法治的发展，律师业务也越来越受到了重视，目前我国律师管理基本上都是基于传统的报表为中心的管理方式，律师业务管理效率低下，信息安全管理不足，因此，建立可靠的律师管理系统是我国政府部门和律师事务所面临的紧急事务。另外，随着办公自动化的大量普及和推动，案件管理这类信息密集的业务工作正逐步由手工方式大步地过渡到信息系统管理方式。律所案件管理信息系统属于一种常见的数据处理系统，其研发过程中主要涵盖前端应用程序的开发工作以及后台数据库的创建及维护工作。对于前者要求系统程序功能齐全、易操作、易使用等要求。而对于后者则要求创建起信息的一致性，数据的完整性强和安全性好的数据仓库。

依法治国是我国社会法治和稳定的基础，律师是依法治国的重要基础人员，随着律师行业以及整个社会的快速发展，我国拥有大量的律师，每个律师也需要管理各种类型的案件，目前我国律师管理行业信息化水平低下，传统的律师管理手段已经不能满足律师行业以及整个社会的快速发展带来的与律师管理相关的工作，如何引入计算机系统对律师业务信息进行管理是律师管理面临的重要的问题。本文在上述背景中提出了本文律师业务管理信息系统的设计与实现，主要包括拟对律师事务所案件管理业务需求进行调研，通过律师业务管理需求分析确定律师事务所案件管理的核心功能，并且需要确定系统运行环境、系统性能需求等非功能需求等；拟对律师事务所日常业务管理系统进行设计，对系统总体功能架构、网络架构等进行建模，计划采用分层技术对系统的核心功能的功能结构图和核心处理流程图进行建模，对系统数据库进行设计与建模；拟对律师事务所日常业务管理系统进行详细的编码实现，在系统研发环境之下，对涉及的核心模块及功能实现过程中的实现思路、实现技术、实现核心代码以及实现完成的界面进行

介绍。

总之，本文作者系统通过本文的研究以及系统实现，目的是提高我国律师行业业务信息管理的效果，促进律师事务所案件管理的信息化水平，为我国律师业务管理做贡献。

1.2 研究现状分析

律师事务所在社会上是为做一个服务性的组织而存在，根据服务性行业的规则与要求，律师事务所必须与外界保持密切的联系与沟通，才能有效地提升事务所的服务质量，为了实现这个目的，律师事务所必须建立自己的知识库，慢慢地积累，这样才能更好地发展。

观察我国律师事务所现状，可以发现，国内的律师事务所现状普遍存在合作意识差、各自为战的问题，而在各个律师事务所内部则面临着整体规划差，各系统无法集成、信息共享性差、所需信息量大而可利用信息资源少、技术落后等问题^[4]。虽然大部分的律师事务所实现日常办公的自动化处理，但是普通的缺乏数据库及网络技术的支持，因此在律师查阅资料和法律文本过程中还是很不方便。信息化的程度在具体的律所管理效用不高，大部分的律师事务所所购买的管理软件基本上都是单机的，网络版的使用还是很少，这个让众多的律师们感到工作的不便；同时仅有很少的一部分律所可以针对律师提供专业化的软件使用指导，如汇总咨询记录，建立资料共享制度等等。同时还存在思想上对信息化建设重要性认识不足，律师队伍整体信息化水平不高，所以目前律师事务所整体信息化建设还相当薄弱^[5]。中国律师事务所的信息化工作进行缓慢，在信息化的社会下，这种情况急需改变。

欧美等发达国家的计算机技术以及信息管理系统的研究与应用都比我国起步要早，发达国家的律师管理业务也更加的成熟，在欧美等发达国家，国家法制部门都有成熟的律师管理系统，律师事务所等也有成熟的商用律师事务管理系统，由于我国和国外律师管理的需求不一样，因此我国的律师事务管理系统不能够完全使用国外的相关系统^[15-16]。随着信息化的不断加强，律师管理系统也有了相应的变化，目前，云计算等技术的兴起和不断成熟，以及律师管理中数据的海量化过程，使得大型律师信息管理系统成为了一个研究热点，通过大数据管理技术以及智能化律师管理技术，建立大型的成熟律师管理系统，进一步提高律师行

业管理的效率以及信息化管理水平^[17-18]。

随着我国律师行业在近几年的发展,越来越多的数据需要管理,同一个律师也会接触到更多的案件,研究如何对大数据量的律师业务信息进行高效的管理是非常有意义的,本文通过对律师事务所案件管理研究,希望通过本文的相关工作解决传统律师事务所案件管理中的不足之处,为律师事务所案件管理提供一个高效的信息化管理平台。

1.3 课题研究内容

本课题从分析现有的经典信息管理系统入手,通过进行可行性调查分析和需求分析,确定系统的总体结构以及主要功能。按照软件研发的标准流程分析了从获取需求内容、系统总体设计、系统详细设计到系统具体实现的全部过程,其中还包含了数据库设计等。在 Microsoft .NET 框架下,实现了一个基于 web 的案件信息管理系统。具体包含以下几个方面:

1. 日常业务管理系统 Web 框架

在软件工程的工程化思想的指导下,在项目开发前要进行合理的需求调研,形成有效的符合用户要求的需求文档,在需求确定之后,进行系统的设计架构,以便开发的合理展开。针对日常业务管理系统,系统采用 ASP.NET 开发平台,在 Web 应用系统开发的 MVC 设计模式的基础上开发,再结合 C#语言以及 ADO.NET 持久性机制,构建一个轻量级的 Web 应用框架,为构建日常业务管理系统提供一种可参考的方案。

2. 系统需求分析

对本系统的需求进行全面分析。需求分析获得了越来越多的重视,对于软件开发总体过程来说,这是控制风险以及保证软件质量最关键的一环。这里对需求分析展开深入讨论,重点阐述了系统的功能性和非功能需求分析工作。

3. 系统设计

从整体设计开始,依照需求分析,对本系统进行总体系统设计。接着给出了各模块涉及功能的逻辑设计,系统数据库的逻辑结构、物理结构的设计。结合二维用户管理模型,针对日常业务管理系统的具体需求,对本系统进行自顶而下的设计方法。

4. 系统实现

在有关技术的支持下，给出了系统实现的主要部分。描述了界面设计，给出了主要功能的代码段。对于六大模块都进行了具体实现的讨论。

1.4 论文组织架构

本文介绍的律师事务所日常业务管理系统由七个部分构成：

第一章绪论，该章阐述了进行律师事务所日常业务管理系统研发的背景和意义，主要阐述了当前我国律师事务所案件管理存在的问题，国内外针对该课题研究的现状，简单描述了本项目研究的主题内容。

第二章相关技术背景，该章介绍了律师事务所日常业务管理系统在设计和实现过程中使用的相关技术知识，介绍了进行系统前台页面开发使用的 AJAX 技术、ASP.NET 技术；介绍了数据存储使用的 SQL Server 数据库；介绍了系统研发采用的 MVC 设计模式。

第三章需求分析工作，该章介绍了律师事务所日常业务管理系统的需求分析工作，重点进行系统业务流程描述，系统用户角色划分，系统功能需求的分析以及其它功能需求分析工作。

第四章系统设计，该章介绍了进行律师事务所日常业务管理系统开发前的设计工作，首先进行了系统开发架构设计、网络拓扑结构设计，重点进行了系统的模块及相关功能设计以及数据库逻辑和表结构的设计。

第五章系统实现，该章在系统设计的基础上进行了系统的实现工作，首先进行了实现环境介绍；然后重点进行系统主要功能模块的实现，包括功能界面的实现和核心代码实现两个部分。

第六章系统测试，该章主要使用黑盒测试法进行律师事务所日常业务管理系统的功能性验证；然后为了保证系统的运行性能和稳定性，进行了系统的性能验证。通过系统测试工作保证了系统能够稳定的工作。

第七章总结与展望，该章对以上章节的工作进行一个总体的总结，对系统存在的问题和未来发展进行展望。

第二章 相关技术背景

2.1 MVC 模式简介

MVC 模式作为时下较为流行的软件系统开发模式，将系统的开发具体分为 Model（数据业务模型层）、View（用户视图层）、Controller（业务控制层）进行实施操作，从而对系统的功能进行整合的、集成的开发，提示了系统的开发逻辑性与灵活性，另外其也有易于开发后续与维护。MVC 模式经常与 C/S 架构和 B/S 架构搭配使用，其中 C/S（Client/Server）架构即客户端/服务器架构，是需要系统在本机局域网中运行数据库相关程序时所采用的模式，较基于网页模式的 B/S 架构，运行更为安全。采用 MVC 的目的是提高代码重用、增加开发速度和减少维护修改量已经成为现软件开发模式中日益提升的需求。框架、模型和接口也就随此孕育而生。

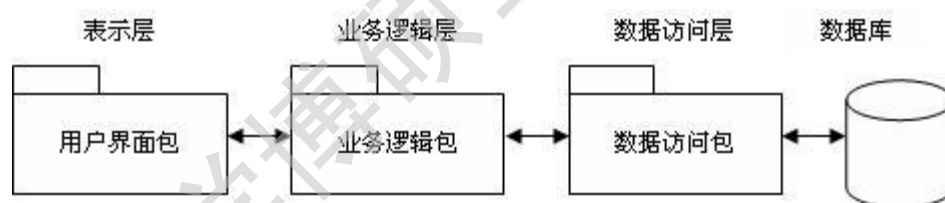


图 2-1 三层结构示意图

根据上图 2-1，B/S 三层构架设计模式，我们把数据库信息层单独放置为底层，数据持久化层、模型层和控制器层视为中间层，视图层（表示层）为客户端显示操作界面，处于最上层，也是程序直接接受操作层。

2.2 ASP.NET 技术介绍

本系统的前台页面开发使用的是 ASP.NET 技术，它与 .NET Framework 紧密地整合，提供了更模块化的设计方式。ASP.net 的每个网页都可视为一个完全编译过的执行时期的对象，能够享受面向对象设计、及时编译与动态快取技术所带来的好处。ASP.NET 所采用的技术大致有如下几种：

- 1、服务器控件。页面使用了新的服务器端控件，使页面的状态管理自动化，

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.