

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013231181

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某企业合同管理信息系统的设计与实现

Design and Implementation of Contract Management
Information System for an Enterprise

杨璐

指导教师: 陈海山 教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2016 年 3 月

论文答辩日期: 2016 年 5 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2016 年 3 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

随着我国企业信息化水平的提高,我国的管理软件现状可说是机遇与挑战并存,巨大的市场需求给信息发展技术提供了机遇,同时相对薄弱的信息基础,与国外管理水平进一步拉大了水平差距。传统的合同管理,多采用手工的形式,繁琐且容易出差错,随着电子技术的发展,合同管理开始进入了信息化管理时代,从而做到了准确、快捷。现在企业管理的重要组成部分是合同管理,企业的合同管理应该永远全面的管理。合同管理制度,从而成为企业信息化建设,合同的审批流程化,查询和信息技术,标准支持合同相关业务的监督管理的重要组成部分,满足管理和执行合同的要求,提高合同管理的工作效率、统一合同管理体系,具有非常重要的意义。

本文在分析合同管理的各个功能模块的基础上,在详细设计的过程中着重于合同管理的各个模块的功能和实现。结合 B/S 结构使用 ACCESS 数据库和 ASP.NET 技术也使统管理更加智能化,同时设计并实现了合同管理和合同统计等功能。企业合同管理系统是统一信息平台的重要一部分,它把合同审批平台转换为一个可以与其他系统交互的平台,且具有整个合同周期的管理系统,同时也为今后由于业务发展而进行需要的系统扩展功能奠定了基础。

这个合同管理系统作为企业管理的一个基本内容,链接到其它相关合同中起着基础性的作用。使用本系统,管理员可以利用网络,在线管理、查询各类合同,方便快捷。突破了以往以纸质的方式管理合同的限制,是企业提高工作效率的有效工具。

关键词: 合同管理 ; 数据库; B/S 架构

Abstract

With the improvement of enterprise informatization in China, can be said to the status quo of China's management software is both opportunities and challenges, the huge market demand to the development of information technology provide opportunities, also relatively weak information base, and the level of foreign management and further widening the gap between the level of. Traditional contract management, the use of manual form, tedious and prone to error, with the development of electronic technology, contract management has begun to enter the era of information management, so as to achieve accurate and fast. Now an important part of enterprise management is the contract management, contract management of enterprises should always comprehensive management. Contract management system in order to become the enterprise information construction, contract approval process, query and information technology, standard support an important part of the supervision and administration of the contract related business, to meet the requirements of the contract management and the implementation of the, improve work efficiency of contract management, unified contract management system. It has very important significance.

Based on the analysis of the contract management of the various functional modules, each module focuses on the function and implementation of contract management in the process of detailed design. With the B/S structure using ACCESS database and ASP.NET technology also makes the system more intelligent management, and realize the contract management and contract design and statistical functions. Enterprise contract management system is an important part of the unified information platform, it is the contract approval platform into a can and other interactive system platform, and has a cycle of the contract management system, but also for the future due to the business development and system expansion function of the foundation.

The contract management system as a basic part of enterprise management, links to other related contract plays a fundamental role. Using this system, the administrator can use the Internet, online management; query all kinds of contracts, convenient and quick. The paper breaks through the traditional way of contract management, is an

effective tool to improve the efficiency of the enterprise.

Key words: Contract Management; Database; B/S Model

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

第 1 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	1
1.3 合同管理概述.....	3
1.3.1 合同管理优点.....	3
1.3.2 合同管理理论应用.....	3
1.4 论文组织结构.....	4
第 2 章 系统相关技术	6
2.1 Access 数据库概述	6
2.2 ASP.NET 概述	6
2.3 B/S 架构模式概述.....	7
2.4 数据库技术简介	10
2.5 本章小结.....	13
第 3 章 系统需求分析	14
3.1 可行性分析.....	14
3.2 系统业务分析.....	15
3.2.1 系统业务调查.....	15
3.2.2 业务流程图.....	15
3.3 功能需求分析.....	16
3.3.1 系统功能描述.....	16
3.3.2 系统用例分析.....	17
3.4 非功能性需求分析	19
3.5 本章小结.....	20
第 4 章 系统设计	21
4.1 系统设计目标.....	21
4.2 系统设计原则.....	22

4.3 系统架构设计.....	22
4.3.1 网络架构设计.....	22
4.3.2 软件架构设计.....	22
4.4 系统功能设计.....	24
4.5 数据库设计.....	28
4.5.1 概念结构设计.....	28
4.5.2 数据表结构设计.....	32
4.6 本章小结.....	35
第 5 章 系统实现	36
5.1 系统管理模块.....	36
5.2 合同归档模块.....	37
5.3 合同会签模块.....	38
5.4 合同履行模块.....	41
5.5 合同统计模块.....	43
5.6 系统测试.....	45
5.6.1 测试计划.....	45
5.6.2 测试用例.....	45
5.6.3 测试结果分析.....	49
5.7 本章小结.....	49
第 6 章 总结与展望.....	50
6.1 总结.....	50
6.2 展望.....	50
参考文献.....	52
致谢.....	53

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Research Background and Significance	1
1.2 Research Status and Existing Problems	1
1.3 Overview of Contract Management	3
1.3.1 Advantages Of Contract Management	3
1.3.2 Application of Contract Management	3
1.4 Outline of the Dissertation	4
Chapter 2 System Related Technologies	6
2.1 Access Database.....	6
2.2 ASP.NET	6
2.3 B/S Model.....	7
2.4 Database Technology	10
2.5 Summary.....	13
Chapter 3 System Requirement Analysis.....	14
3.1 Feasibility Analysis.....	14
3.2 Business Process Analysis	15
3.2.1 Investigation of System Business	15
3.2.2 Business Process Diagram	15
3.3 Function Requirement Analysis.....	16
3.3.1 System Function Description.....	16
3.3.2 System Cases Analysis.....	17
3.4 Non-function Requirement Analysis	19
3.5 Summary.....	20
Chapter 4 System Design	21
4.1 System Design Objective	21
4.2 System Design Principle	22
4.3 System Framework Design.....	22
4.3.1 Network Framework Design.....	22
4.3.2 Software Framework Design	22
4.4 System Function Design	24

4.5 Database Design	28
4.5.1 Conceptual Structure Design	28
4.5.2 Data Structure Design	32
4.6 Summary	35
Chapter 5 System Implementation	36
5.1 System Management Module	36
5.2 Contract File Module	37
5.3 Contract Countersignature Module	38
5.4 Contract Performance Module	41
5.5 Contract Statistics Module	43
5.6 System Testing	45
5.6.1 Test Plan.....	45
5.6.2 Test Cases.....	45
5.6.3 Test Result Analysis	49
5.7 Summary	49
Chapter 6 Conclusions and Future Work	50
6.1 Conclusions	50
6.2 Future Work	50
References	52
Acknowledgements	53

第 1 章 绪论

1.1 研究背景及意义

现在的企业管理，一个重要的不可缺失的组成部分就是合同管理，合同的管理、查询、更新等工作对于企业的人事管理、市场调研、市场营销、财务管理、产品生产、企业规划等工作来说都是很重要的，现在已经发展成为集生产质量管理、资产管理、信息管理同样重要。近年来，企业交易数量不断增加，合同信息日益增多。随着我国企业信息化的发展，国内的管理软件的现状可说是机遇与挑战并存，巨大的市场需求给信息发展技术提供了机遇，同时相对薄弱的信息基础，与国外管理水平进一步拉大了水平差距。

传统的合同管理，多采用手工的形式，繁琐且容易出差错，随着电子技术的发展，合同管理开始进入了信息化管理时代，在企业的日常工作中对于合同的内容和进度都进行了及时有效的监控，从而做到了准确、快捷。但是现在很多合同管理制度形同虚设，没有合同参数和档案，有的合同信息不完整，甚至出现原文件丢失，各部门协调不足，没有深入的监督履行合同，往往导致合同执行不到位，有问题不能及时得到解决的情况，将一定程度的干扰正常的企业的生产经营活动，给企业决策造成不利影响，导致企业形象和利益受损。因此合同管理，为企业获得经济利益进行经济活动，具有积极的意义。合同管理系统是信息化系统的重要组成部分，同时作为企业运营和管理的一个基本内容，在合同审批流程，信息和性能监控的信息管理、标准支持合同相关的业务，满足执行部门和合同管理部门的金融需求与合同相关的业务、财务的要求，加大合同管理的有效性，建立一个统一的，严格的合同管理系统起着支撑作用。所以根据企业合同管理的实际需要，设计一个既可以节省时间和精力又能轻松管理复杂的合同管理平台，对企业合同管理有很强的现实意义。

1.2 研究现状及存在的问题

随着科技的发展，企业信息化将成为有效手段之一。在国外，从 20 世纪七十年代初开始，更多的人开始研究合同管理。在许多发达国家，80 年代之前，从法律的角度研究合同较多；在上世纪 80 年代，人们更多地研究合同事务的管理；从 80 年代中后期以后，^[1]企业更多的角度来研究合同管理问题。由于其复

杂性,合同信息化管理作为一项重要的企业数据资源,很难单纯的依靠人工管理。如果合同的管理操作完全靠人工进行跟踪,任务繁重且难度大,合同管理的工作一般都是由专门的部门来管理,通常专门设的这个部门无法掌握财务状况,很难对合同进行检查和监督,这样的管理模式不利于企业长期的发展。

手工管理合同,因为有多个部门参与其中,不同种类合同都需要同时进行管理,从而使信息没有设置,实现不强,导致协作和业务流程的速度缓慢,监督控制力度不够,实现低效,耗时等问题,具体表现如下面:

1、困难的文件管理:因为电子版合同与传统纸质合同共同存在,所以不同的员工想查阅合同时,特别需要了解合同的详细信息,这样会花费大量的时间。

2、信息汇总困难:使用 Excel 或者当你手动管理由于采集不能及时继续处理时,不同领域的管理造成不统一的数据格式,总结工作要大量的时间。对企业的发展,有一些影响领导的决定。

3、进度控制困难:手工合同进度控制和 Word、Excel 管理已经难以满足企业发展需要。由于参与人员多,合同数目多,缺乏合同进展、节点等关键节点的警告,不能帮助财务规划和控制现金流,更好的利用资金。

合同管理在企业管理中成为一个重要的领域。在国内许多大型企业已经开始实施合同管理系统,企业有效地统一数据,改变现状的信息分布分散,使各方面能够共享企业内部数据,能够辅助于企业的运作。系统提供的自定义字段功能,企业提供了一个良好的平台支持可以实现完整的、标准的数据管理^[2]。

合同管理系统作为企业管理中必不可少的元素,改变了合同审查和批准手续,把关不严等问题。系统进程除以合同寄主范围,专业地位,确定的功能部门审查和批准权限的功能,使管理层次清晰,宿主范围是固定的,经济和商业,技术和管理人员参与,从人的角度体现了责任的有机统一,实现管理之前,期间和之后的合同签订,有效地控制了公司的损失,延长合同管理系统的使用,使管理,合同生效显著改善。合同评审人员在操作上更透明,公开,清晰,审核控制。

合同管理系统通过信息系统的运作最大化合同管理许可要求,严格执行合同,标准化的严格管理,有效的促进标准和科学的合同管理和目标管理,建设平稳的业务发展及相关的后续系统有影响。表现在:

1、合同数据统计更精确、快速,实时反馈给企业领导,便于及时做出合理的决策。

2、显著减少人力资源的投入，提高业务效率，同时使客户满意度得到提高。

3、企业的合同数据管理更加准确，每日来自有关部门收集的数据到不同部门管理计算机的数据，大大提高效率。

1.3 合同管理概述

目前合同已经在企业管理事务中占据重要的位置，合同管理的内容是订制、履行、变更、转让、解除、终止；合同管理的手段是监督、审查。合同管理必须制度化、全过程的、动态性的^[3]。

1.3.1 合同管理优点

社会信息化的推进，内容信息量呈现出急速膨胀的趋势，良好的合同管理解决方案是现代企业实施信息化战略的一个重要保障。因此合同管理为现代企业提供了一整套解决问题的方案，合同管理快速的响应客户需求导向型发挥独立的作用，使企业通过直接实施有效的合同管理来增值“合同金额”，同时也为在合作业务中实现有效的关系管理。

1、合同管理内容的广泛性

合同作为市场经济中的民事行为，企业需要遵循市场经济规则进行全面管理，其管理内容较为广泛，包括对合同过程的管理、对合同人员的管理、对合同职责的管理等，是全过程和全方位的管理。

2、自律行为

企业合同是企业生产经营的契约，企业对契约的管理也就是一种自我的约束行为。企业需要定期检查合同的执行情况，保证合同履行完成，最终实现企业的发展，其实是一种当代典型的自律行为。值得注意的是，企业在合同管理中需要遵循企业内部现有的规则制度，同时也需要依据国内相关法律。

3、企业合同是生存经营的重要组成部分

合同是企业经营活动的产出，也是企业经营活动的成果之一。对于企业而言，合同管理体现了企业经营管理的组成部分。合同管理涉及多个职能部门，需要在企业运行过程中组织相关部门完成合同相关环节工作。

1.3.2 合同管理理论应用

对于企业合同管理过程中，具有以下特点：第一，合同数量大，对于很多企业而言，特别是大中型企业，每天都会产生大量的合同，同时对于现有需要管理的合同数量也非常大；第二，合同类型多，目前企业所涉及到的合同包括技术合同、

商业合同、人事合同、广告代理合同、采购合同、分包合同等；第三，周期较长，对于企业经营合同而言，其往往所持续的经营周期较长，特别是企业项目合同，所持续的周期都会以年为单位进行计算。

目前常见的合同管理方式大多以手工管理为主，该方式就目前而言其存在很多问题，包括需要耗费大量时间，合同文档查找困难；对于合同的进度控制相对较难，合同数量较多，对于数据收集的实时性不足，合同管理员进度监控无法满足需求；手工模式下的合同信息收集困难，同时可能由于收集信息格式和单位不一致，导致汇总消耗大量的时间。而合同管理系统是利用现代合同管理理论和信息化技术相结合的产物，最终目标是简化合同管理，有效控制合同的进度和执行情况。对于合同管理理论而言，其应用包括：

- 1、合同管理、企业合同管理制度的统一管理的所有合同。
- 2、合同文本归档，长时间的保持合同信息，并提供方便的查询功能，可以实现合同信息的随时调取查看。
- 3、合同文本管理，对合同所有相关信息，包括合同基本信息、合同资金计划、合同条款、合同审查、合同附近信息等进行了汇总，形成统一管理平台，方便具体的合同信息管理。
- 4、合同监控，及时了解合同执行情况，方便合同管理人员和企业领导对合同执行进度、合同资金情况和合同完成进度等相关信息进行监督把控。

1.4 论文组织结构

全文共分为六章。

第一章介绍了合同管理系统发展背景和当前存在的问题，分析国内外相关课题的研究现状。

第二章详细的介绍合同管理理论和 B/S 构架模式，使用 ASP.NET 和 Access 2000 数据库等开发工具。

第三章分析了企业对合同管理的整体需求，根据需求实现了管理部门对风险功能范围与数据范围的确定，从而制定相应的功能需求与数据需求，并识别出系统的安全需求。

第四章提出了总体设计目标、总体设计思路和总体架构设计，并对该系统的应用技术和数据构架等几方面进行了详细描述。

第五章描述系统核心功能模块的详细设计与实现方法，设计系统测试用例，

分析系统测试结果。

第六章对本论文的一个结论和展望。总结了项目取得的成果，并展望未来的工作。

厦门大学博硕士论文摘要库

第 2 章 系统相关技术

2.1 Access 数据库概述

Access 是 Office 系列应用软件之一同时也是微软推出的基于 Windows 操作下的集成环境开发的。在办公软件中，Word 和 Excel 是最为人们所知道的，因为他们容易操作的同时不仅可以办公，还可以用于个人和家庭账户金融等。同样所属 Office 的一部分，Access 使用访问相对较少，不像 Word 和 Excel 那么熟悉。利用向导创建数据库、直接创建空数据库，在两种常用的创建数据库的方法中，利用模版向导创建数据库的优势在于快捷，可以让用户快速创建一个现成的数据库，然后在根据自己的需求进行修改；创建空数据的优势在于灵活，可以让用户任意在数据库中根据自己的需求添加表、窗体、查询或报表信息^[4]。

Access 是在 Windows 操作系统下，使用事件驱动机制新型的面向对象关系数据库管理系统，使用面向对象的数据库系统的各种特性，各类对象被封装在数据库管理的各种功能中。在 Access 中用户可以使用互联网标准 XML/XSL 将数据快速的发布出去，用户可以导出一个访问报告^[5]，或查询 XML 文档，该文档包含演示中使用的 XSL 文件。Access 具有和 Word、Excel 等相同的操作界面和环境，这使 Access 更容易学习和应用。

2.2 ASP.NET 概述

当今是一个小型的信息网络为中心的世界，网络信息的出现和发展迎来了一个网络时代的新形势，基于信息显示 HTML，HTML 信息增强的可编程，是我们开发新一代数据库管理软件的功能强大的工具。

ASP.NET 是一个用普通语言构建的程序框架，提供了很多优势强大的网络开发模式。Web 服务器可以用来构建应用程序。ASP.NET 是创建动态交互 Web 页面和一个在 IIS 运行程序的有力工具。ASP.NET 只是一种环境而非语言。所有 Web 页面上的 ASP.NET 对象都能被 ASP.NET 代码处理，点击可以使用代码处理，加载和更改事件使得编程更有条理、更容易。

ASP.NET 优点如下：

- 1、简单性：ASP.NET 从常见客户端身份验证和简单的窗体提交到站点配置

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.