

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: X2013230555

UDC _____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

某公司办公自动化系统设计与实现

Design and Implementation of the OA System

for Company

罗 婷

指导教师: 董槐林 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 老 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):

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）：

2015 年 月 日

摘要

随着计算机网络技术和信息化技术的快速发展,办公自动化已经成为很多部门和企业的手段之一,很多企业都加快了信息化系统建设,并且积极的把各种先进的信息化技术运用到实际工作中。办公自动化系统就是一款集信息管理和办公自动化于一体的信息系统,受到了很多企事业单位的青睐,通过办公自动化系统可以实现企事业单位的自动化办公,提高了企业内部信息的共享化和传输网络化。办公自动化系统在企事业单位的充分运用可以为企事业单位领导决策提供更高质量和更高效的信息服务。

基于此,本文对某公司的办公自动化系统开发展开探讨,通过对某公司办公自动化系统的需求分析,然后对办公自动化系统进行了系统开发。在办公自动化系统设计时,主要从公文管理模块、办公管理模块、通信模块、公用信息模块、档案管理模块和系统管理模块进行了详细分析、设计与实现。该系统的应用将使某公司实现无纸化网上办公,规范当前的办公流程,提高办公效率,促进某公司信息化建设。

关键词: 办公自动化系统; 公文管理; 资源共享

Abstract

With the rapid development of computer network technology and information technology, office automation has become one of the many departments and enterprise management tools, many companies have accelerated the information system construction, and positive information to a variety of advanced technology to actual work. OA office automation system which is a set of information management and office automation and integration of information systems, has been favored by many enterprises and institutions, by OA office automation system can achieve office automation enterprises and institutions to improve the sharing of information within the enterprise and transmission network. OA office automation systems can provide higher quality and more efficient information services for enterprises leadership decision-making full use of enterprises and institutions.

Based on this, the OA office automation system development started to explore, through the demand for office automation company OA systems analysis, and systems for office automation OA system development. OA office automation system design, mainly from the document management module, office management module, communication module, public information module, file management module and system management module detailed analysis, design and implementation. Application of the system will enable the company to achieve paperless online office standardize current office processes and improve office efficiency, promote company information construction.

Key Words: OA System; Document Management; Resource Sharing

目 录

第一章 绪论	1
1.1 研究背景和意义	1
1.1.1 研究的背景.....	1
1.1.2 研究的意义.....	3
1.2 国内外研究现状	4
1.2.1 国外研究现状.....	4
1.2.2 国内研究现状.....	4
1.3 研究的内容与结构安排	5
第二章 基本概念及技术介绍	7
2.1 ASP 概述	7
2.1.1 ASP 技术介绍	7
2.1.2 ASP 技术特性	8
2.2 SQL SERVER 2008.....	9
2.2.1 SQL SERVER 2008 特性	9
2.2.2 SQL SERVER 2008 组件	10
2.3 身份验证技术	11
2.3.1 ID /口令安全保护技术	11
2.3.2 个人标识号码安全保护技术.....	11
2.3.3 数字证书安全技术.....	12
2.4 Struts 技术	12
2.5 本章小结	15
第三章 系统需求分析	16
3.1 可行性分析	16
3.1.1 经济可行性.....	16
3.1.2 操作可行性.....	17
3.1.3 技术可行性.....	17
3.2 功能性需求分析	18

3.3 非功能性需求分析	21
3.4 本章小结	22
第四章 系统设计	23
4.1 系统设计原则	23
4.2 系统总体设计	24
4.3 系统功能框架设计	26
4.3.1 公文管理	26
4.3.2 日常办公管理	27
4.3.3 通信系统管理	27
4.3.4 考勤系统	28
4.3.5 档案管理	28
4.3.6 网上请假	28
4.3.7 系统管理	28
4.3 数据库设计	29
4.4 系统安全设计	31
4.5 本章小结	32
第五章 系统实现	33
5.1 系统登录模块	36
5.2 公文管理系统模块	36
5.3 办公管理系统模块	37
5.4 通信系统模块	39
5.5 考勤系统模块	40
5.6 档案管理模块	41
5.7 网上请假系统模块	41
5.8 系统管理模块	43
5.9 本章小结	45
第六章 系统测试	46
6.1 测试方法	46

6.2 测试环境	49
6.3 测试用例	49
6.4 测试结论	51
6.5 本章小结	51
第七章 总结与展望	52
7.1 总结	52
7.2 展望	52
参考文献	54
致 谢.....	56

厦门大学博硕士学位论文摘要

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Background and Significance	1
1.1.1 Research Background	1
1.1.2 Significance of the Study	3
1.2 Current Situation Abroad	4
1.2.1 Foreign Research Status.....	4
1.2.2 The Status of Domestic Research	4
1.3 Content and Structure of the Arrangement.....	5
Chapter 2 Overview of the Related Technologies	7
2.1 ASP Overview	7
2.1.1 ASP Technology Introduction	7
2.1.2 ASP Technical Features.....	8
2.2 SQL SERVER 2008.....	9
2.2.1 SQL SERVER 2008 Feature	9
2.2.2 SQL SERVER 2008 Assembly	10
2.3 Authentication Technology	11
2.3.1 ID / password Security Protection Technology.....	11
2.3.2 Personal Identification Number Security Technology	11
2.3.3 Digital Certificate Security Technology	12
2.4 Struts Technology	12
2.5 Summary.....	15
Chapter 3 System Requirements Analysis.....	16
3.1 Feasibility Analysis.....	16
3.1.1 Economic Feasibility	16
3.1.2 Operational Feasibility	17
3.1.3 Technical Feasibility	17
3.2 Functional Requirements Analysis.....	18

3.3 Analysis of Non-functional Requirements	21
3.4 Summary.....	22
Chapter 4 System Design	23
4.1 System Design Principles.....	23
4.2 System Design.....	24
4.3 System Function Framework Design	26
4.3.1 Document Management System Module.....	26
4.3.2 Office Management System Module	27
4.3.3 Communication System Module.....	27
4.3.4 Attendance System Module	28
4.3.5 File Management Module	28
4.3.6 Online leave System Module	28
4.3.7 System Management Module	28
4.3 Database Design	29
4.4 System Security Design.....	32
4.5 Summary.....	32
Chapter 5 System Implementation.....	33
5.1 System Landing Module.....	36
5.2 Document Management System Module	36
5.3 Office management System Module.....	38
5.4 Communication System Module.....	40
5.5 Attendance System Module.....	41
5.6 File Management Module.....	42
5.7 Online Leave System Module	42
5.8 System Management Module.....	43
5.9 Summary.....	45
Chapter 6 System Test	46
6.1 Test Method	46
6.2 Test Environment	49

6.3 Test Case	49
6.4 Test Conclusion.....	51
6.5 Summary.....	51
Chapter 7 Conclusions and Outlook	52
7.1 Conclusions	52
7.2 Outlook.....	52
References	54
Acknowledgements	56

厦门大学博硕士学位论文摘要

第一章 绪论

1.1 研究背景和意义

1.1.1 研究的背景

计算机、信息化技术的不断更新，新的技术不断出现，也快速的被应用到生活、工作中，并且被快速推广。在企事业单位里面，信息化系统发挥着越来越重要的角色，尤其是办公自动化系统（Office Automation System，简称 OA 系统），目前被很多的企事业单位接受，并且发挥着越来越重要的作用。办公自动化系统改变了传统的办公管理模式，把传统的办公管理逐步向信息化、科学化和标准化模式发展。办公自动化系统是在 Internet/Intranet 技术基础上，把不同部门的工作人员连接起来，同时还连接着多种办公设备，按照预先设计好的工作流程让网络办公更加规范化^[1]。办公自动化系统的工作流程设计时必须坚持满足企事业单位的业务需求为主，便捷于企事业单位工作人员使用为辅。办公自动化系统与现代的科学技术相结合，为很多的企事业单位提供了网上办公平台，满足了很多单位信息的输入、收集、处理、存储等网上办公需求。办公自动化系统这种综合性人机系统，对于提高企事业的业务管理的水平，降低成本，推进无纸化办公发挥着重要的作用。

随着办公自动化技术不断发展并成熟，加上互联网的普及，很多企事业单位就利用办公自动化系统进行办公，办公自动化系统是集信息管理和办公自动化于一体的信息系统，可以帮企事业单位实现自动化办公、数据资源信息共享、信息网络化传输以及管理更加科学，办公自动化系统可以充分的利用当前系统网络化的优势，积极的为企事业单位的领导提供高质量高效率的信息服务，帮助他们做好决策。办公自动化系统帮助企事业单位实现了无纸化办公，通过现代化的办公自动化技术为各类企事业单位以及各级管理部门提供无纸化办公服务。办公自动化系统积极的利用现代化的互联网技术实现了文件网上传输和网上处理，也实现了管理实务的信息化处理^[2]。办公自动化系统将企事业单位的工作转换成了电子信息形式的数据流工作，方便了企事业单位内部员工的合作和交流，真正实现了企事业单位的无纸化办公。为此，越来越多的企事业单位加快了办公自动化系统

系统的运用,也希望可以通过办公自动化系统建设加快企事业单位的信息化建设步伐,将单位的办公方式更加规范化和制度化。办公自动化系统的灵活运用可以帮助更多企事业单位的办公流程变成基于工作流的方式,通过计算机技术处理来实现。办公自动化系统的运用也能使得企事业单位内部员工可以更加快捷有效进行数据交流和资源共享,提高企事业单位员工的协同能力,让工作变得更加简洁有效,提高企事业单位的工作效率。办公自动化系统在企事业单位的运用,使得企事业单位信息的采集和信息处理工作更加迅速、更加全面,也为企事业单位进行科学有效管理提供了依据。在目前办公自动化系统中,常见的就是基于 ASP 的无纸化办公系统,当前 ASP 技术成熟,安全性也较强,通过 ASP 技术设计的办公自动化系统可以帮助企事业单位员工高效快捷进行资源共享和信息交流,提高了企事业单位员工的办公效率^[3]。

某公司在经营过程中,长期以来,很多的资源和数据一直个人或者部门存放,这样与其他人共享较差,无法为整个企业提供更多的共享资源。建立办公自动化系统,就是要借助于现代的信息技术,为企业建立更加完善是资源数据库,实现数据的共享,并且利用办公自动化系统,加快企业内部的实时快速的交流。通过办公自动化系统可以建立一个协同的、高效的办公环境,在企事业单位内部建立一个业务流程规范和工作流程紧密结合的信息化应用系统,实现企业内部的更高效的知识管理,在当今市场经济环境下,通过办公自动化系统可以有效地提高企事业单位内部工作人员的响应能力和员工的创新能力,提高企事业单位的竞争优势和企事业单位的可持续发展。

某公司内部建立一个办公自动化系统,这不仅是一个概念,管理意识改变,也是某公司需要认真面临的一场工作方式革命。办公自动化系统是帮助某公司实现办公现代化办公和信息资源网络化共享的重要战略需要,也是某公司适应当前计算机信息革命的要求,提高公司竞争力的必然要求。

为此,某公司建立一个符合企业特色的办公自动化系统是势在必行的,本文将结合某公司信息化建设的现状进行分析,希望可以设计一款基于 ASP 技术的适合某公司的办公自动化系统,希望可以提高了某公司的工作效率和管理效率。

1.1.2 研究的意义

信息化建设是当今世界科技、经济和社会发展的必然趋势，信息化技术也已经遍及到社会中的各个领域，成为未来社会发展的战略制高点。目前，某企业也在发展过程中不断的加快信息化建设步伐，不仅公司里购买了电脑设备，铺设了网络，也建立了企业自己的门户网站，不过这只是进行了基础性的建设，要想真正的实现信息化发展，还有不断的学习和应用更多的信息化系统，不断的提高企业的信息化程度，其中办公自动化系统就是信息化建设的一个非常重要的环节，伴随着当前企业对于信息化需求的不断增长，办公自动化系统也越来越成为企业日常工作的必不可少的重要工具。办公自动化系统的使用，可以让某公司内部员工办公过程中更好的实现信息资源共享，提高信息的实时交流，实现高效率的办公流程和操作，并且办公自动化系统越来越影响着企业员工的办公程序和操作规范管理程度，办公自动化系统不但可以提高企业的管理水平和办公效率，还能减少资源的消耗，成为某公司提高竞争力的必不可少工具。作为一种新型的办公模式，网上自动化办公模式改变了传统单位的管理模式，推动了企事业单位的信息化发展^[4]。同时，作为一种办公工具，办公自动化系统不但节省了企事业单位的空间，也能节约企事业单位的办公时间，节约成本，帮助企事业单位提高工作效益，加快企事业单位的发展步伐。为此，本文的研究有着重要的作用和价值。

本文对于办公自动化系统的研究和设计，一方面可以充实我国当前在办公自动化建设方面的文献资料；另一方面本文对于办公自动化系统的研究，最终目标是开发设计一个可以在某公司应用的办公自动化系统，可以帮助某公司实现资讯快速传递，数据更加快速传输，真正实现自动化办公系统。目前，很多的企事业单位都认知到办公自动化系统建立的重要性，并且积极的抢占优势地位，希望可以有利于保障企事业单位的信息化发展水平，让企事业进行良性循环发展。为此，办公自动化系统的研究和建设有着非常重要的意义，在未来办公自动化系统也有着很好的发展远景。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 国外研究现状

Gartner Group Inc 公司在 1999 年第一次设计出了办公自动化系统，随后办公自动化系统快速的发展起来^[5]。办公自动化系统从以工作流为核心，在发展过程中，逐渐发展成以工作角色为核心，并且办公自动化系统在运用过程中不断的和其他的系统紧密结合起来。并且随着办公自动化系统的不断升级，系统的开发结构也在进行不断的进行调整，出来了较为先进的积木结构，权限由员工所处的角色自由配置，工作流和工作面板也可以由员工进行自由定义。

从应用平台上来看，国外的办公自动化系统在发展过程中正在向系统移动化、系统便捷化的方向发展，并且办公自动化系统也不断的与邮件系统和短信系统等结合起来，这样就可以更好的提高企事业单位信息综合传递的时效性。在移动系统的发展过程中，有的设计者十分重视移动办公 APP 的运用，通过 APP 在办公自动化系统智能移动终端的应用，这样就可以进一步改善了办公自动化系统移动功能的效率^[6]。

在办公自动化系统的架构融合设计上，国外设计者也在不断的努力，打破各个业务系统之间的局限，对办公自动化系统架构进行不断的融合、升级，根据不同性质的工作需要，进行了办公自动化系统的统一的功能设计。在发展过程中，国外的办公自动化系统设计理念也在不断进化，协同开发优势非常明显，这样就减少了办公自动化系统设计时的大量重复性的建设，提高了设计的效率^[7]。

1.2.2 国内研究现状

在我国各类企事业单位办公自动化系统目前已经得到了广泛应用，通过办公自动化系统的运用解决了文档流转、消息传递慢的问题，提高了企事业单位的工作效率，并且改善了企事业单位的信息化的办公条件，不过由于不同行业工作性质存在着较大的差异，伴随着计算机和信息新技术的不断出现，对于办公自动化系统的研发也加快了速度^[8]。

李松^[9]在研究过程中，结合现有的办公自动化技术，提出了基于移动终端的办公自动化平台，这个平台实现了移动自动化办公功能，不过这个办公自动化系

统在运行过程中由于面临着很多因素的影响，如系统扩展性问题、移动办公的管理思想应用问题、系统的可读性问题、稳定性问题，以及数据安全因素等等^[9]。为此，他在办公自动化系统设计过程中通过使用 IOS 编程技术，结合敏捷开发思想和对数据库技术的灵活运用，对办公自动化系统的工作流程进行了优化，这样可以更好的实现办公自动化系统的运行方式和工作流程。

张涵竣^[10]在对办公自动化系统研究时将积极结合 workflow 思想进行 OA 系统开发，这样解决了某个具体业务环境下针对多个参与者共同使用导致的工作流混乱的情况，让办公自动化系统在运行时遵循预定规则进行文档、信息和任务传递^[10]。

杜广欣^[11]在研究过程中分析了办公自动化系统中 workflow 构成要素，然后分析了 workflow 之间的相互关系，提出了一款基于 workflow 的办公自动化系统^[11]。这个办公自动化系统可以为用户提供易用的、快捷的、灵活的办公工作方式，也能让企事业单位各个部门领导更好的对下属员工进行管理工作考勤、工作公文传递、业务开展等等。具体的功能包括：用户管理、员工签到管理、办公 workflow 管理、员工加班管理、公文报表管理、员工病事假管理、审批管理等等。这个办公自动化系统以角色进行组织用户，结合 workflow 技术，把用户化分为系统管理员、单位领导、部门领导、业务管理员、普通员工、秘书等等不同的角色，并且对不同的角色赋予不同的权限。

国内也有着很多的办公自动化系统主流厂商，如上海鹏大计算机技术公司、江苏金智教育公司、正方科技有限公司、江苏金智教育公司等等，它们开发生产了各类办公自动化管理系统，这些系统对于办公自动化系统的发展起了积极的推动作用。

1.3 研究的内容与结构

本文研究过程中首先分析了企事业单位建立办公自动化系统的重要性，指出了本文研究需要解决那些关键问题，然后分析详细的分析了办公自动化系统需要实现的功能要求、非功能性要求等，结合对办公自动化系统的可行性分析，并提出了办公自动化系统各功能模块的功能。在需求分析的基础上，给出了某公司办公自动化系统总体架构，包括功能架构和技术架构。

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.