

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2012230893

UDC_____

廈門大學

工程硕士学位论文

基层政府综合办公辅助系统的设计与实现

Design and Implementation of Comprehensive Office
Supporting System for Grassroots Level Government

陈泽坤

指导教师: 廖明宏 教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 6 月

论文答辩日期: 2015 年 7 月

学位授予日期: 2015 年 9 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2015 年 6 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

综合办公辅助系统平台是针对成长行企事业单位、中大型企事业单位、政府部门等日常办公信息化而设计的协同办公平台，将企业内部工作流转、日程安排、会议安排、固定资产管理、门户网站、日志审计等日常办公电子化、网络化、规范化、统一化。实时跨部门、跨地域协作办公，达到节省办公时间、节省办公成本、提高工作效率的目的。提高单位的管理水平和运营效率。

为了解决上述问题，需要开发一个适合于基层政府的办公辅助系统，以此来提高基层政府行政工作效率，减轻员工的工作压力。随着基层政府业务共的不断增多，日常政府业务处理变得越来越庞大和复杂，办公公文数量也会变得越来越多，因此，建立一个科学和合理的办公辅助系统是非常有必要的。

本文探讨办公辅助系统的设计和开发，系统使用了 B/S 架构，前台使用了 JSP 和 JavaScript 编程语言，后台使用了 SQL Server 2005 数据库。主要从需求分析、系统设计、系统测试和总结展望这四个方面来进行，在需求分析阶段，通过和用户沟通以及解决方案的讨论，对各部门的行政工作进行了详细的业务需求分析，确定了系统的整体结构和功能。在系统设计阶段，根据单位部门行政工作的业务需求分析，进行了系统的总体设计和规划，完成了系统的详细设计，包括：后台数据库的设计，前台用户界面的设计，系统功能模块设计，系统网络结构设计等等，然后对系统的数据项和数据流进行了分析。在系统测试阶段，对于已经设计和开发完的系统进行测试，主要是对系统的测试目的、测试原则和测试方法进行详细的描述，然后，对系统的各功能模块进行详细的测试，测试主要是进行系统的功能性测试。测试结果表明，该系统的各功能模块设计满足客户的要求，系统具备了上线运行的条件，系统的作用主要表现在以下几个方面：

- 1、日常办公管理工作流程更加清晰和规范。
- 2、工作效率得到了很大的提高。
- 3、节省了基层政府的人力成本和管理成本。
- 4、日常办公管理工作更加智能化和人性化。

关键词：基层政府；综合办公；B/S 架构

Abstract

With the rapid development of economy of our country, the office hardware facilities of grassroots level government have improved greatly, but its software facilities are backward, for example, the departments must be deal with a lot of official documents every day, however, our management model of official documents stayed in the manual stage and excel stage, which lead to low efficiency and work pressure.

In order to solve this problem, we decide to develop a office comprehensive system, which to improve work efficiency and reduce the working pressure. Along with the clerical work become very large and complex, the official document become more and more. Therefore, it is very necessary to establish a office comprehensive management system.

This dissertation designs and develops this office comprehensive system according to requests of administrative management department. The system builds a model based on B/S structure, and the foreground of the system used JSP and Javascript techniques, and the system backstage database used SQL Server 2005. This dissertation analyzing detailedly the business requirements of system by interaction with user and discussing the solution. And realized the overall functional and structure in the requirements analysis phase; this dissertation programs and designed the overall system and finishes the design detailedly of system According to the business requirements of system, including design of the background database, design of the foreground interface, design of function modules, design of network structure. And then analyzing the data items and data flow of system in the system design phase; we test this system, and describe the purpose of system testing and tenet of system testing and test method of system, and then i tests every functional module of this system, and the testing content includes: functional testing and performance testing in the system tesing phase. The result shows that this system satisfied customers requirements in the function module design, and this system is provided with on-line

condition. The main contents of system affect are as follows:

1. The procedure of daily office management is more limpid and normative.
2. The system increases the work efficiency.
3. Reducing the cost of manpower and management for company.
4. Daily office management is more intelligentialize and hommization.

Key Words: Grassroots Level Government; Comprehensive Office; B/S Architecture

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

第一章 引言	1
1.1 课题背景及意义	1
1.2 国内外研究现状	2
1.3 论文研究内容	2
1.4 论文组织结构	3
第二章 系统需求分析	5
2.1 业务需求概述	5
2.2 系统功能需求	6
2.2.1 个人办公管理.....	6
2.2.2 公文管理.....	7
2.2.3 档案管理.....	8
2.2.4 信息管理.....	9
2.2.5 资料中心管理.....	10
2.2.6 学习交流管理.....	11
2.2.7 会议管理.....	12
2.2.8 系统管理.....	13
2.3 非功能性需求	16
2.4 本章小结	16
第三章 系统设计	17
3.1 系统架构设计	17
3.2 网络拓扑设计	18
3.3 系统功能模块设计	19
3.3.1 个人办公管理.....	19
3.3.2 公文管理.....	20
3.3.3 档案管理.....	21
3.3.4 信息管理.....	22

3.3.5 资料中心管理.....	23
3.3.6 学习交流管理.....	24
3.3.7 会议管理.....	25
3.3.8 系统管理.....	26
3.4 系统数据库设计	28
3.4.1 逻辑结构设计.....	29
3.4.2 表结构设计.....	30
3.5 本章小结	32
第四章 系统实现	34
4.1 系统实现框架	34
4.2 系统功能模块实现	34
4.2.1 个人办公管理.....	34
4.2.2 公文管理.....	37
4.2.3 档案管理.....	39
4.2.4 信息管理.....	41
4.2.5 资料中心管理.....	44
4.2.6 学习交流管理.....	47
4.2.7 会议管理.....	51
4.2.8 系统管理.....	55
4.3 本章小结	55
第五章 系统测试	58
5.1 系统测试环境	58
5.2 系统测试方案	59
5.3 系统测试用例	59
5.4 本章小结	61
第六章 总结与展望	62
6.1 总结	62
6.2 展望	62

参考文献.....64

致 谢.....66

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 Status and Problems.....	2
1.3 Dissertation Content	2
1.3 Dissertation Organizational Structure	3
Chapter 2 System Requirements Analysis.....	5
2.1 Business Requirements Overview.....	5
2.2 System Functional Requirements	6
2.2.1 Personal Office Management.....	6
2.2.2 Documents Management	7
2.2.3 Archives Management	8
2.2.4 Information Management.....	9
2.2.5 Data Center Management	10
2.2.6 Learning and Communication Management.....	11
2.2.7 Meeting Management	12
2.2.8 System Management.....	13
2.3 Non-Functional Requirements Analysis.....	15
2.5 Summary.....	16
Chapter 3 System Design	17
3.1 System Framework Design.....	17
3.2 Network Architecture Design.....	18
3.3 System Function Module Design	19
3.3.1 Personal Office Management.....	19
3.3.2 Documents Management	20
3.3.3 Archives Management	21
3.3.4 Information Management.....	22

3.3.5 Data Center Management	23
3.3.6 Learning and Communication Management.....	24
3.3.7 Meeting Management	25
3.3.8 System Management.....	26
3.4 System Database Design	28
3.4.1 Logical Structure Design	29
3.4.2 Table Design	30
3.5 Summary.....	33
Chapter 4 System Design Detailed and Implementation	34
4.1 System Implementation Architecture.....	34
4.2 System Functional Implementation.....	34
4.2.1 Personal Office Management.....	34
4.2.2 Documents Management	37
4.2.3 Archives Management	39
4.2.4 Information Management.....	41
4.2.5 Data Center Management	44
4.2.6 Learning and Communication Management.....	47
4.2.7 Meeting Management	51
4.2.8 System Management.....	54
4.3 Summary.....	55
Chapter 5 System Test	57
5.1 Test Environment	57
5.2 Test Scheme.....	58
5.4 Test Cases.....	58
5.5 Summary.....	61
Chapter 6 Conduions and Outlook.....	62
6.1 Conduions.....	62
6.2 Outlook.....	62

References64

Acknowledgements66

厦门大学博硕士论文摘要库

第一章 引言

1.1 课题背景及意义

政府是信息化技术和行业发展的重要推动力量，在某些领域，甚至是最重要的推动力量。但在 OA 办公系统行业，这种作用好像并不明显。实际上，政府机关的办公自动化建设比较混乱，虽然在国家层面有统一而明确的规划指导，但在实际执行时却并不到位。诸如重复建设、各自为政、系统不联通、标准不统一等问题很多^[1]。

为进一步提高基层政府办公自动化、科学化水平，提升办公能力和服务质量，我国大力提倡进行基层政府的日常工作的信息化管理，从而促使政府内部的公文传递、工作督办等工作全部通过办公自动化系统运转，进一步提高了政府执行力，有效促进了基层政府服务提速提质提效。进行基层政府的办公信息化管理具有很多优点和优势。首先是办事效率极大提高。政府内非涉密公文全部通过办公自动化系统进行电子化运转，并以电话或短信提醒告知，简化了工作流程，避免了纸质公文的繁杂手续，真正做到了即收即办、即办即处；其次是办公成本明显降低。局内所有非涉密文件、信息均通过办公自动化系统发布，基本实现了“无纸化办公”，减少了纸张和设备损耗，办公成本得到有效控制；其次是督办工作规范高效。对于上级交办或党委重点工作，通过办公自动化系统专门开设的“重点督办”模块，对督办任务进行实时跟踪、及时提示、单独考核，快速有序推进了重点督办工作；其次是工作作风有效改进。通过办公自动化系统的“办文跟踪”模块，实现对公文处理全过程的实时跟踪、查询，让每一份公文的承办人、办理时间、处理结果等各环节公开透明，避免干部不作为、慢作为、乱作为；通过“办文率统计”模块，自动生成统计数据，准确反映各部门办文数量及办理时效，促进了干部工作效能提升；最后是信息利用更加便捷。办公自动化系统强大的数据处理与存储功能，为全局干部根据权限存储、查阅信息资料，创造了更加便捷的环境，实现了信息积累和资源共享，拓展了工作服务领域。

1.2 国内外研究现状

国内大部分企事业单位都在积极进行日常办公的自动化、信息化改进。以此来提高部门之间的办公效率和沟通质量。例如 2014 年 6 月 9 日，安阳市财政局办公自动化系统建设完成，促使该局实现电子化、无纸化办公，该办公自动化系统在财政系统内部网络上应用，全省财政系统使用统一的软件，具备收文、发文、内部请示和公文查询、办理、通知公告、档案管理等功能，是管理工作走上科学化、标准化、规范化、现代化、信息化道路的重要举措。办公自动化系统试运行后，截至目前，市财政局通过该系统发布通知公告和信息 129 条，收发文及内部请示审批 1227 件，标志着该局步入节能高效的现代化办公行列^[3]。

2014 年 7 月，衡水联通与衡水市政务中心签订云平台建设协议。完成云平台的三个资源池建设，借助建成的政务云平台，衡水联通为市政务中心搭建了 VIP 综信办公自动化系统。该系统可实现新闻发布管理、短信发送及回复、工作日志、下载中心、文档共享、通讯录，内部邮箱、流程管理、公文流转等十余项功能。由于该办公平台建在基于云平台的虚拟机上，一台服务器即可完成传统方式下多台服务器才能完成的工作，在保障安全的基础上真正实现了降本增效以及绿色 IT。

2015 年 3 月，广东汕尾移动完成汕尾陆丰市政府、住建局等多个单位的政务 OA 系统建设项目，通过信息化手段助力政府单位开展远程办公。汕尾移动为陆丰市设计的政务 OA 系统共分为公文管理、个人事务管理、公共信息管理、手机邮箱、系统管理五大功能模块，更有待办提醒、催办提醒、外出授权、一键办文、可视化流程、移动办公等特色功能。该系统将 PC 端与手机客户端相互结合，可以多种方式处理政务公文。政务 OA 系统中的公文审批、通知公告等消息会实时推送到智能手机和平板电脑等移动终端上，使处于移动状态或是外出状态的工作人员也能随时随地通过移动终端上网的方式继续与政务办公自动化系统保持连接，大大提高工作响应速度与效率。值得一提的是，该系统将陆丰地区各单位连接起来，支持公文流转的互联互通，真正实现信息化办公的无缝衔接。

1.3 论文研究内容

本课题是基于 B/S 结构和 Spring MVC 框架下进行设计与实现的，在设计的过程中，使用 UML 统一建模语言和面向对象设计思想建立开发模型，从而制定出

可行的开发方案对系统进行设计与开发,同时运用先进的迭代开发工程理论指导系统的开发过程^[4]。

具体的研究内容包括:

1. 通过 UML 建模技术对办公辅助管理系统的业务需求进行分析和研究,并形成相关功能的用例图。
2. 通过对功能用例图的分析,发现实现过程中出现的问题,并与客户进行进一步的沟通和研究。
3. 研究三层架构的设计思路,设计出通用的数据访问接口,以方便系统日后进行扩展。
4. 对基层政府综合办公辅助系统进行总体的结构设计和功能设计。

对基层政府综合办公辅助系统进行详细设计和开发,实现各模块的功能,然后集成各模块,并对系统进行调试。

1.4 论文组织结构

全文共分为七章,各章内容如下:

第一章为引言,介绍了进行基层政府综合办公辅助系统研究的背景和意义,分析国内外对于基层政府综合办公管理的研究现状,阐述目前基层政府综合办公管理工作存在的问题和缺陷。

第二章为基层政府综合办公辅助系统的需求分析,首先对基层政府综合办公管理行业的业务需求进行调查和分析,然后使用 UML 和流程图等工具进行详细的软件需求分析。重点介绍系统可行性分析、功能概述、系统性能要求。

第三章为基层政府综合办公辅助系统的设计,根据基层政府综合办公辅助系统的需求分析结果,依据软件工程思想设计了基层政府综合办公辅助系统的总体架构,然后进行系统的功能模块设计和数据库设计。

第四章为系统的实现部分,详细介绍了进行基层政府综合办公管理管理系统实现的过程,简单介绍了进行系统实现的环境。

第五章为基层政府综合办公辅助系统的测试工作。主要是基于黑盒测试法验证了系统功能模块设计开发结果的正确性,各个功能模块在进行数据的输入、输出和流程处理方面是否正常。

最后一章为论文的总结与展望。总结论文的主要工作和系统存在的问题以及

解决方法。

厦门大学博硕士论文摘要库

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.