

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2013231337

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

行政部门电子政务管理系统的设计与实现

The Design and Implementation of E-Government
Management System in Administrative Department

田有权

指导教师: 夏侯建兵副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2016年9月

论文答辩日期: 2016年10月

学位授予日期: 2016年12月

指导教师:

答辩委员会主席:

2016年9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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

为积极响应党中央、国务院大力推进信息化建设的号召，大力实施信息化工程，促进政务公开、改进政府的基层服务能力和管理水平，提高工作效率，带动县级电子政务工作发挥切实的作用、加速发展基层部门信息化建设是深入发展的新形势、新任务。在这样一个背景下，电子政务作为信息化建设中的重要内容，有必要把握国际国内经济社会发展的总的趋势，把握电子政务自身的发展规律，把握政府基层部门管理与服务的创新需求，推进廉政和效能建设，加快政府转型的新路子来。

电子政务管理系统是典型的管理信息系统(MIS)，其开发主要包括后台数据库的建立和维护以及前端应用程序的开发两个方面。对于前者要求建立起数据一致性和完整性强、数据安全性好的库。而对于后者则要求具备应用程序功能完备，易使用等特点。

电子政务管理系统设计与实现过程中应用了 J2EE 框架技术、B/S 架构模式、MVC 设计模式、统一建模语言以及数据库技术等关键技术，文中都进行了详细的介绍。在进行办公需求分析时，通过统一建模语言技术进行了用例模型和数据模型的建立；研究并分析了公文管理、个人办公管理、档案管理、 workflow 管理以及系统管理等主要功能，并对整体业务系统的功能结构、业务流程以及数据库模型等进行了设计，勾勒了整个办公自动化系统的设计与实现理念。而系统的最终实现是利用 Java 面向对象开发语言和关系型数据库完成的。通过测试用例的建立，从 UI、功能以及性能等方面对系统的实现效果进行验证，更好地体现功能与需求的一致性。

本系统从收文管理、发文管理、公文处理管理到公文归档等整个流程都能够自动化、规范化的运行，能够符合政府行政办公的实际需求；同时，办公自动化系统的实施，不但使得公文流转速度得到加快，而且使得政府行政人员的办事效率得到提高。当前，行政部门 OA 系统运行稳定，使得本文研究的实际意义和价值得到体现，也证明了本文研究方法和实现技术的可行。

关键词： 办公室业务； J2EE； 统一建模

Abstract

For the positive response to promote the building of informatization of the CPC central committee and the state council called on, vigorously implement the informationization project, promote the government affairs public, improving the government's primary service ability and management level, improve the work efficiency, promoting e-government affairs at the county level play a real role, accelerate the development of grassroots department informationization is the further development of the new situation and new tasks. In such a background, the electronic government affairs as the important content of information construction, it is necessary to grasp the general trend of international and domestic economic and social development, grasp e-government's own law of development, grasp the innovation of the government departments at the grass-roots level management and service demand, pushing forward the construction of the integrity and efficiency of the new way to accelerate the transformation of the government.

The electronic government affairs management system is a typical management information system (MIS), its development mainly includes the backstage database the establishment and maintenance of and front-end application development two aspects. For the former requirement to establish data consistency and integrity and security of data. While for the latter requires the application functional, easy to use, etc.

In the process of the electronic government affairs management system design and implementation of application of the technology of J2EE framework, B/S structure mode, the MVC design pattern, the unified modeling language (uml) and key technologies, such as database technology, this paper has carried on the detailed introduction. When making office requirements analysis, through the unified modeling language (uml) technology is the use case model and data model; Research and analyses the document management, personal office management, file management, workflow management, and system management, and other main functions, and the functions of the system of overall business structure, business process, and has carried on the design database model, draw the outline of the design and implementation of the concept of the entire office automation system. And system ultimately is to use Java object-oriented development language and relational database.

Through the establishment of the test cases, from the UI, the function and performance of the realization of the system effect is validated, to better reflect function conformance with the requirements.

This system from the addressee management, post management, document processing management to document filing, etc. The whole process can be automated, standardized operation, to meet the needs of government administrative office. At the same time, the implementation of office automation system, it not only makes the document flow speed is accelerated, and makes the government executive efficiency was improved. At present, the administrative department of the OA system runs stably, made in this paper, we study the practical significance and value of reflected, also proved in this paper, research methods and implementation technology is feasible.

Key words: Office Management; J2EE; UML

目录

第一章绪论.....	1
1.1 系统开发背景.....	1
1.2 系统开发意义.....	1
1.3 国内外研究现状.....	3
1.4 课题研究目标.....	4
1.5 本文组织结构.....	5
第二章开发工具及关键技术简介.....	6
2.1 J2EE 技术.....	6
2.1.1 J2EE 概述.....	6
2.1.2 J2EE 结构.....	6
2.1.3 J2EE 的优势.....	7
2.2 MVC 设计模式.....	8
2.2.1 MVC 模式简介.....	8
2.2.2 MVC 模式特点.....	10
2.3 开发语言介绍.....	11
2.3.1 Java 语言简介.....	11
2.3.2 JSP 技术.....	12
2.3.3 JavaBean 技术.....	12
2.4 数据库技术.....	13
2.5 本章小结.....	14
第三章系统需求分析.....	15
3.1 业务流程分析.....	15
3.2 业务功能分析.....	16
3.2.1 公文管理分析.....	16

3.2.2 workflow管理分析.....	18
3.2.3 个人办公管理分析.....	18
3.2.4 档案管理分析.....	19
3.2.5 系统管理分析.....	19
3.3 功能需求分析.....	20
3.4 非功能性需求分析.....	21
3.5 本章小结.....	22
第四章系统总体设计.....	23
4.1 系统设计原则.....	23
4.2 功能结构设计.....	24
4.3 模块流程设计.....	25
4.3.1 公文管理设计.....	25
4.3.2 workflow管理设计.....	30
4.3.3 个人办公管理设计.....	30
4.3.4 档案管理设计.....	32
4.3.5 系统管理设计.....	33
4.4 数据库设计.....	34
4.4.1 数据库逻辑结构设计.....	34
4.4.2 数据库物理结构设计.....	35
4.5 本章小结.....	40
第五章系统详细设计与实现.....	41
5.1 实现环境.....	41
5.2 主程序模块.....	43
5.3 公文管理模块.....	45
5.4 workflow管理模块.....	52
5.5 个人办公管理模块.....	55
5.6 档案管理模块.....	57
5.7 本章小结.....	58

第六章系统测试	59
6.1 测试环境.....	59
6.2 测试方式.....	59
6.3 测试内容.....	60
6.4 非功能测试.....	62
6.5 测试分析.....	63
6.6 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	67
致谢	69

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 System Development Background.....	1
1.2 System Development Significance.....	1
1.3 Current Research Situation at Home and Abroad.....	3
1.4 The Main Research Content.....	4
1.5 Thesis Chapters Arrangement.....	5
Chapter 2 Introduce the Key Technology.....	6
2.1 J2EE Technology.....	6
2.1.1 J2EE Overview	6
2.1.2 J2EE Structure	6
2.1.3 The Advantage of J2EE.....	7
2.2 MVC Design Patterns	8
2.2.1 Introduction of MVC Model.....	8
2.2.2 MVC Mode Features	9
2.3 Development Language Introduction	11
2.3.1 Java Language Introduction.....	11
2.3.2 JSP Technology	11
2.3.3 Javabean Technology	12
2.4 Database Technology	13
2.5 Summary	14
Chapter 3 Requirement Analysis of System.....	15
3.1 Functional Requirements Analysis	15
3.2 Business Function Analysis	16
3.2.1 Document Management Analysis.....	16
3.2.2 Workflow Management Analysis.....	19
3.2.3 Personal Office Management Analysis.....	19
3.2.4 File Management Analysis	20
3.2.5 System Management Analysis.....	21

3.3 Non Functional Requirements Analysis.....	21
3.4 Summary.....	22
Chapter 4 General Design of System.....	23
4.1 System Design Principles.....	23
4.2 Functional Structure Design	23
4.3 Module Process Design.....	25
4.3.1 Document Management Design	25
4.3.2 Workflow Management Design.....	30
4.3.3 Personal Office Management Design	30
4.3.4 File Management Design.....	32
4.3.5 System Management Design.....	33
4.4 Database Design	34
4.4.1 Database Logical Structure Design	34
4.4.2 Physical Structure Design of Database.....	35
4.5 Summary.....	40
Chapter 5 The Detailed design of System and Realization.....	41
5.1 Operating Environment	41
5.2 Main Program Module	43
5.3 Document Management Module	45
5.4 Workflow Management Module.....	52
5.5 Daily Office Management Module.....	55
5.6 File Management Module	57
5.7 Summary.....	58
Chapter 6 System testing.....	59
6.1 Test Environment	59
6.2 Test Methods.....	59
6.3 Test Content	60
6.4 Test Analysis	62
6.5 Test Case.....	63
6.6 Summary.....	64
Chapter 7 Conclusions and Future Work.....	65

7.1 Conclusions.....65
7.2 Future Work.....65
References.....67
Acknowledgments.....69

厦门大学博硕士学位论文摘要库

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论

1.1 系统开发背景

目前行政部门电子政务办公、公文处理方面已基本实现计算机处理,但仍有部分流程,需要通过纸质文件进行流转;同时,行政部门各部门、镇街之间的报文数量和办文情况时也只能通过人工汇总、计算的方式来获得统计结果,极大地降低了市府办的工作效率。为提升电子政务应用,提高办公效率,有必要建设基于行政部门日常办公、信息收集与发布、公共管理等事务数字化、网络化管理的信息系统,服务于政府决策,实现政府管理的现代化。

行政部门电子政务自动化和公开化是当前政府推行电子政务的重要组成部分,计算机网络的发展推动了网络文化的全新局面,在人民政府的办公过程中已经开始逐步采用现代化的技术进行办公业务的开展。当前,大部分的人民政府已经在单位内部推行数字化办公业务,这样有助于实现单位内部信息采集自动化、信息传递和处理流程化、决策方法科学化以及办公信息化^[1-3]。

行政部门的办公室业务已经越来越多,涉及的管理人员和审批内容也是不断的增多。本文进行办公室业务管理系统的设计时,主要是参考某市对于行政部门电子政务业务管理的实际要求进行的,以便更好的服务于办公室管理业务,并提高管理水平和工作效率。办公室业务管理系统利用统一建模语言技术进行需求模型的构建,并借助于 MVC(模型-视图-控制器)设计模式进行系统设计,并利用 J2EE 技术进行系统的实现^[4]。

1.2 系统开发意义

推进社会信息化建设是提高综合国力与国际竞争力的急切要求,是我国快速转变政府执政方式,实现工业化办公的需要,是实现社会快速发展的必然趋势,是关系到现代化建设全局的战略举措,已被放在优先发展的战略地位。国家将中心放在政府部门的信息化建设,同时也将该建设作为整个社会信息化建设的核心。而政府信息化建设的重要内容就是构建电子政务系统,这样的系统与当代重大的国策有很大的关系,各级政府要一定重视,把战略眼光放远,来实现本政务

的高效化和本地区的快速发展，要有很大的战略决策和实际意义。

当前，推进信息化建设已经是增强一个国家综合国力与国际竞争力的重大措施，甚至具有国家战略的高度地位。我党的方针是“进一步转变政府职能，改进管理方式，推行电子政务”。很明确的说明了电子政务的重要性和建设信息化的关键所在。将信息化和工业化紧密相连，相互推动，以新型工业化为主线，形成了新型的国家战略。政府部门纷纷成立相关信息化建设小组，依据我国的发展现状和现实需求，形成了特色的电子政务信息化建设思想，目的是推进国民经济和社会生活的信息发展。从电子政务着手，把政府的信息化工程作为社会信息化发展的“龙头工程”，“以信息化带动工业化”，这是电子政务要实现的核心话题，意义远大^[5-7]。

国民经济的发展促进信息技术的进步，而使得电子政务建设得到大力发展，为我国各级政府网站增添了五彩缤纷的内容和诸多的功能。到 2008 年初为止，已经有超过 25.4% 的人访问过了政府网站，即在不到半年的时间里，中央政府或者地方政府网站的访问量将近 5334 万人次。近年以来，地方各级政府和中共中央政府都在不断加强政府电子政务建设的投资水平、推进力度和关注程度。现在政府电子政务已经成为促进我国政府的政府职能转型的强有力的因子，政府网站也正逐渐成为政府构建服务型政府的主要平台和政务公开的关键窗口。但是，由于我国政府信息化建设起步晚，另外还有地域差异等因素，这些都是电子政务建设在快速发展时候存在的一些不足和需要克服的困难。各级的政务部门在构建各自的信息系统时，基本上是以自身的具体的业务项目为基础的，这样以来，业务数据就被限定在了软件的实现中，独立的管理信息资源，使业务与数据的相互沟通变得困难，是跨地区的跨部门间的大量事实性的信息孤岛出现的根本原因。总体而言，传统电子政务模式存在许多不足之处，例如：操作过程不灵活、扩展性较差、实施过程繁琐等。在电子政务实际应用过程中，由于政务部门的职能分割的影响，不同职能部门对于相同的应用系统进行重复管理与维护，工作量加大，而且极易产生不一致的现象，这些缺点都是阻碍电子政务深度发展的绊脚石。所以，亟待开辟一条跨部门的跨地区的业务相互协同的优良途径^[8]。

在传统的电子政务建设的过程当中，因为往往会受到各方面的技术条件的制约，再加上不具备完整统一的规划管理机制，使得各个部门所建设的办公系统一般都是互相独立的，未能实现和其他相关部门的信息交换，造成了政府部门办公

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.