

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2012231186

UDC\_\_\_\_\_

厦门大学

工程 硕 士 学 位 论 文

红河州网安业务办公应用系统的

设计与实现

**Design and Implementation of the Integrated Application  
System for Network Security Service in Honghe State**

杨青山

指导教师: 史亮 副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2014 年 10 月

论文答辩日期: 2014 年 10 月

学位授予日期: 年 月

指导教师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2014 年 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

在信息化不断发展的今天，公安工作的信息化建设也在稳步推进。公安机关网络安全保卫部门在网上打击网络违法犯罪和互联网安全管理等工作中发挥了重要作用，但当前网络安全保卫部门信息化水平还未达到工作要求。作为站在信息技术前沿的网络安全保卫部门，利用先进的网络技术建设一个高质量、高效率的综合办公平台，实现办公现代化、信息资源化、传输网络化是很有必要的一件事。这不仅能让全州（市）网安部门打破上下级数据传输的屏障，还能让各位民警之间的信息数据得到高效地交换，实现资源共享。

本论文是围绕《红河州网安业务办公综合应用系统》的设计与实现而展开的。《红河州网安业务办公综合应用系统》是一个主要基于 WEB 的办公自动化平台，系统以 Microsoft Visual Studio 2010、Dreamweaver CS5 等作为开发工具，利用 ASP 和 ASP.NET 技术，采用 BS 与 CS 混合设计架构，使用 Microsoft SQL SERVER 2008 作为数据库的综合性系统。本系统主要面对的是红河州网安民警，实现了一个覆盖全州（市）网安部门资源共享、数据传输通畅的综合办公系统，提供各部门、各位民警之间的信息交换，建立高质量、高效率的信息网络平台。本文首先简要介绍了系统设计的意义、背景和目的，接着详细地以用户的角度对系统进行需求分析，从而得出系统所需的功能模块，然后重点讨论了系统设计方案；接着，论文着重介绍了用户的登录模块、公文通知管理模块、个人信箱、在线交流模块在界面上的实现和具体的方法；在系统正式运行前，还通过大量的测试数据进行分析。综合上述可以看出，本系统运行稳定，具有很好的实用性。

**关键词：**网安业务；办公自动化；Dreamweaver CS5



---

## Abstract

Nowadays, with the continuous development of informatization, the informatization construction of public security work also progresses steadily. The network security department of public security organizations plays an important role in fighting against network crime and managing Internet security. However, the current informatization level of network security department cannot satisfy the job requirement yet. As the network security department is standing in the forefront of information technology, it is quite necessary to utilize the advanced techniques to construct a high-quality and efficient comprehensive office platform and realize the office modernization, information reutilization and network transmission. This can not only break the transmission barrier between superior and subordinate layers of statewide (citywide) network security departments, but also allow the information data to be exchanged effectively among policemen, so as to realize resource share.

This thesis unfolds on the basis of the design and realization of *The Integrated Application System for Network Security Service in Honghe State*, which is a WEB-based office automation platform. With Microsoft Visual Studio 2010 and Dreamweaver CS5 as its development tools, this comprehensive platform utilizes ASP and ASP.NET techniques, adopts BS and CS hybrid design architectures, and uses Microsoft SQLSERVER 2008 as the database. The system is an integrated office system mainly serving for the network security policemen in Honghe State. It can realize resource sharing and data transmission in all statewide (citywide) network security departments, provide information exchange among all departments and all policemen, and offer a high-quality and efficient information network platform. Firstly, this paper will make a brief introduction to the design purpose and background of this system and the development tools *et al.*, and then make a detailed demand analysis of the system; afterwards, it will present the required functions and mainly discuss the system design scheme; finally, it would make a detailed introduction to the user login module, official document notification management module, personal mailbox, online communication module *et al.*, and give out concrete realization steps. After test and analysis, Comprehensive the above it can be seen that this system runs stably, has the very good practicability.

**Keyword:** Network security service; Office automation; Dreamweaver CS5



---

# 目录

<b>第一章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1. 1 课题研究背景 .....	1
1. 2 建设网安业务专网办公平台的意义 .....	1
1. 3 主要研究内容及特色 .....	1
1. 4 论文的结构安排.....	2
<b>第二章 系统开发相关技术介绍 .....</b>	<b>4</b>
2. 1 Microsoft Visual Studio 简介.....	4
2. 2 Dreamweaver 简介.....	5
2. 3 数据库 MS SQL Server 2008 .....	5
2. 4 CSS 介绍.....	5
2. 5 ASP 介绍.....	6
2. 6 本章小结 .....	6
<b>第三章 系统需求分析 .....</b>	<b>7</b>
3. 1 系统可行性分析 .....	7
3. 1. 1 技术可行性.....	7
3. 1. 2 经济可行性.....	7
3. 1. 3 操作可行性.....	8
3. 2 系统功能需求分析 .....	8
3. 2. 1 板块显示.....	8
3. 2. 2 用户登陆.....	8
3. 2. 3 管理员登录.....	8
3. 2. 4 权限分组.....	9
3. 3 系统功能模块流程图 .....	9
3. 3. 1 用户登录流程图.....	9
3. 3. 2 主界面显示信息流程图 .....	10
3. 3. 3 发布工作通知流程图 .....	11
3. 3. 4 发起工作支持请求流程图 .....	11
3. 3. 5 个人信箱发送信件功能流程图 .....	12
3. 3. 6 在线交流功能流程图 .....	13
3. 3. 7 公告功能流程图 .....	13
3. 4 识别参与者 .....	14

3.5 系统需求用例图 .....	15
3.5.1 区县级网安民警用例图 .....	15
3.5.2 地市网安支队用例图 .....	16
3.5.3 管理员用例图 .....	17
3.6 系统非功能性需求 .....	18
3.7 本章小结 .....	18
<b>第四章 系统的总体设计 .....</b>	<b>19</b>
4.1 系统设计指导思想及原则 .....	19
4.2 系统功能模块图 .....	19
4.3 系统需求总流程图 .....	20
4.4 系统时序图 .....	21
4.4.1 系统后台管理时序图 .....	21
4.4.2 公告管理时序图 .....	22
4.4.3 工作通知办理时序图 .....	23
4.4.4 工作支持请求办理时序图 .....	23
4.4.5 互动交流时序图 .....	24
4.5 系统结构设计 .....	25
4.6 数据库分析设计 .....	26
4.6.1 系统数据库物理模型设计 .....	26
4.6.2 逻辑结构设计 .....	27
4.6.3 数据库设计 .....	28
4.6.4 数据库安全设计 .....	31
4.7 本章小结 .....	32
<b>第五章 系统的详细设计 .....</b>	<b>33</b>
5.1 系统的总体架构 .....	33
5.2 系统主要功能模块的设计 .....	34
5.2.1 平台页面设计 .....	34
5.2.2 用户登录模块设计 .....	34
5.2.3 工作通知模块设计 .....	38
5.2.4 个人信箱管理模块设计 .....	39
5.2.5 工作支持请求模块设计 .....	40
5.2.6 即时聊天模块设计 .....	41
5.3 本章小结 .....	42
<b>第六章 系统实现 .....</b>	<b>43</b>

6.1 系统开发的环境 .....	43
6.2 搭建服务器 .....	43
6.3 系统前台实现 .....	44
6.3.1 网站首页 .....	44
6.3.2 会员登录模块的实现 .....	44
6.3.3 公文通知模块的实现 .....	45
6.3.4 工作支持请求模块的实现 .....	46
6.3.5 个人信箱模块的实现 .....	46
6.3.6 即时通讯模块的实现 .....	47
6.3.7 实战工具的开发 .....	49
6.3.8 共享资源区的实现 .....	49
6.4 系统后台管理界面的实现 .....	50
6.4.1 系统管理员的实现 .....	50
6.4.2 系统权限设置界面的实现 .....	52
6.4.3 网站后台日志界面的实现 .....	53
6.4.4 公文通知管理界面的实现 .....	53
6.4.5 工作支持请求管理界面的实现 .....	55
6.4.6 个人信箱管理界面的实现 .....	55
6.5 数据库的访问实现 .....	57
6.6 本章小结 .....	58
<b>第七章 系统的测试 .....</b>	<b>59</b>
7.1 网站测试 .....	59
7.1.1 软件测试 .....	59
7.1.2 测试的准则和方法 .....	59
7.1.3 测试的流程 .....	60
7.2 网站测试用例 .....	61
7.3 本章小结 .....	63
<b>第八章 总结与展望 .....</b>	<b>64</b>
8.1 总结 .....	64
8.2 展望 .....	64
<b>参考文献 .....</b>	<b>66</b>
<b>致 谢 .....</b>	<b>67</b>



---

# Catalog

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 The Purpose of Building .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3 Substance and Characteristic .....</b>	<b>1</b>
<b>1.4 Structure .....</b>	<b>2</b>
<b>Chapter 2 Technology .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 Brief Introduction of Micorsoft Visual Studio.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2 Brief Introduction of Dreamweaver .....</b>	<b>5</b>
<b>2.3 MS SQL Server 2008 DataBase .....</b>	<b>5</b>
<b>2.4 Brief Introduction of CSS.....</b>	<b>5</b>
<b>2.5 Brief Introduction of ASP.....</b>	<b>6</b>
<b>2.6 Summary.....</b>	<b>6</b>
<b>Chapter 3 Requirement Analysis.....</b>	<b>7</b>
<b>3.1 Feasibility Analysis.....</b>	<b>7</b>
3.1.1 Technical Feasibility .....	7
3.1.2 Economic Feasibility.....	7
3.1.3 Feasibility of Operational.....	8
<b>3.2 The Function Requirement Analysis .....</b>	<b>8</b>
3.2.1 The Column Show .....	8
3.2.2 User Login.....	8
3.2.3 Administrator Login .....	8
3.2.4 Groups of Permissions .....	9
<b>3.3 The Flow Chart of System .....</b>	<b>9</b>
3.3.1 Login .....	9
3.3.2 Main Interface .....	10
3.3.3 Job Notice.....	11
3.3.4 Job Request .....	11
3.3.5 E-mail .....	12
3.3.6 Instant Message.....	13
3.3.7 Notice .....	13
<b>3.4 Actor .....</b>	<b>14</b>

<b>3.5 Use Case Diagram .....</b>	<b>15</b>
3.5.1 County-level User.....	15
3.5.2 City-Level User.....	16
3.5.3 Administrator .....	17
<b>3.6 Non-functional Requirements .....</b>	<b>18</b>
<b>3.7 Summary.....</b>	<b>18</b>
<b>Chapter 4 System Design .....</b>	<b>19</b>
<b>4.1 The Guiding Ideology of System Design .....</b>	<b>19</b>
<b>4.2 Module Diagram of System.....</b>	<b>19</b>
<b>4.3 Module Diagram of Requirement.....</b>	<b>20</b>
<b>4.4 Timing Diagram of System.....</b>	<b>21</b>
3.4.1 Manage.....	21
3.4.2 Notice .....	22
3.4.3 Job Processing .....	23
3.4.4 Job Request .....	23
3.4.5 Instant Message.....	24
<b>4.5 Structure Design and Analysis .....</b>	<b>25</b>
<b>4.6 Database Design And Analysis.....</b>	<b>26</b>
4.5.1 Conceptual-structure Design .....	26
4.5.2 Logical-structure Desing .....	27
4.5.3 Database Design.....	28
4.5.4 Database Security .....	31
<b>4.7 Summary.....</b>	<b>32</b>
<b>Chapter 5 Detailed Design of System.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1 Architecture .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2 Design of Main Models .....</b>	<b>34</b>
5.2.1 Index Models .....	34
5.2.2 Login Models .....	34
5.2.3 Work Notice .....	38
5.2.4 E-mail.....	39
5.2.5 Job Request .....	40
5.2.6 Instant Message.....	41
<b>5.3 Summary.....</b>	<b>42</b>
<b>Chapter 6 The Implementation of System.....</b>	<b>43</b>

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts 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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库