

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2013231356

UDC \_\_\_\_\_

廈門大學

工程硕士学位论文

# 某戒毒局综合管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Integrated Management  
System for a Drug Rehabilitation Authority

葛育诚

指导教师: 史亮 副教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2015 年 09 月

论文答辩日期: 2015 年 10 月

学位授予日期: 2015 年 12 月

指导教师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2015 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

## 摘要

戒毒局是国家行政执法机关，它履行着教育挽救吸毒人员的神圣职责。随着我国戒毒工作体制的不断完善，戒毒局各项数据信息大量增长，传统的人工管理方式容易出错，效率低下，存储不便，维护困难且不能快捷实现数据共享，显然已经不能满足当前形势的需要。如何高效便捷地管理戒毒业务信息，成为戒毒局关注的一个重要问题。随着计算机技术的发展，电子政务迅速兴起，为提高和加强戒毒信息化建设，适应当前形势，戒毒局提出建立一套以戒毒业务的切实需求为出发点，以戒毒对象的管理、教育、生活卫生为核心，涵盖戒毒、矫治、教育、医院、后续照管、人事、物资等各个环节的科学、严谨、高效的戒毒综合办公管理系统，这具有十分重要的意义。

基于上述研究背景，本文主要论述了戒毒综合管理系统的开发过程。该系统严格按照软件工程思想进行分析、设计和实现，系统主要包括个人管理、系统设置、名册台账管理、入所管理、戒毒管理、矫治管理、教育管理、生活卫生管理和警察人事管理 9 大功能模块。论文在介绍了开发使用的关键技术的基础上，仔细分析了系统各方面需求，重点讨论了系统设计情况，对系统的架构设计、功能模块设计、数据库设计分别进行了详细论述，然后以界面截图的方式说明系统的实现情况，并对该系统进行了功能测试和性能测试，测试结果表明系统运行性能良好，功能可满足用户基本需求，最后对本系统的功能扩展提出展望。

戒毒综合管理系统完全代替传统人工管理，戒毒业务实时受控，这极大的提高了管理效率，使得戒毒工作更加规范化，实现了由人工方式向信息化管理转变的重大突破。

**关键词：**戒毒；管理信息系统；SSH

## ABSTRACT

Drug addiction is the state administrative law enforcement agencies, which performs the sacred duty of education to save drug addicts. With the continuous improvement of China's drug treatment system, the various data and information are increasing, the traditional manual management mode is easy to make mistakes, the efficiency is low, the storage is inconvenient, and the maintenance is difficult and can't quickly realize data sharing. It is clearly can't meet the needs of the current situation. How to manage the information of drug addiction treatment efficiently and conveniently, has become an important issue of the drug treatment bureau. With the development of computer technology, the E-government growing up quickly, in order to improve and strengthen drug information construction, and adapt to the current situation, drug bureau proposed a set of scientific, rigorous, efficient drug integrated office management system, which considers practical demands of drug business as a starting point, takes detoxification object management, education, life and health as the core, including detoxification, and correcting, education, hospitals, follow-up care, personnel, material and so on, which has a very important significance.

Based on the above research background, this paper mainly discusses the development process of drug treatment integrated management system. The system strictly in accordance with the idea of software engineering for analysis, design and implementation, the system mainly includes 9 function modules, including the personal management, system settings, registers and accounts management, into management, management for drug treatment, correction management, education management, life and health management and personnel management of police. On the basis of the key technology of the development, this paper analyzes the system requirements, discusses the system design, including system architecture design, function module design, database design. Then, the implementation of the system is described by the interface screenshots. The function and performance tests are carried

out. The test results show that the system has good performance and can meet the basic needs of users. Finally, the outlook of this system function expansion is put forward.

The integrated management system for detoxification replaces the traditional manual management, controlling drug business in real time, which greatly improve the management efficiency, making the drug more standardized, achieving a major breakthrough in the transformation of manual mode to the information management.

**Key Words:** Detoxification; Management Information System; SSH

<b>目 录</b>	
<b>第一章 引言</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 项目背景和研究意义</b> .....	<b>1</b>
1.1.1 项目背景.....	1
1.1.2 研究意义.....	1
<b>1.2 国内外研究现状</b> .....	<b>2</b>
1.2.1 国外研究现状.....	2
1.2.2 国内研究现状.....	3
<b>1.3 主要研究内容</b> .....	<b>3</b>
<b>1.4 论文章节安排</b> .....	<b>4</b>
<b>第二章 关键技术介绍</b> .....	<b>5</b>
<b>2.1 SSH 框架</b> .....	<b>5</b>
2.1.1 Struts.....	6
2.1.2 Spring.....	7
2.1.3 Hibernate.....	7
<b>2.2 MySQL 数据库</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3 UML 建模技术</b> .....	<b>9</b>
<b>2.5 本章小结</b> .....	<b>9</b>
<b>第三章 系统需求分析</b> .....	<b>10</b>
<b>3.1 业务需求分析</b> .....	<b>10</b>
<b>3.2 功能需求分析</b> .....	<b>13</b>
<b>3.3 非功能性需求分析</b> .....	<b>18</b>
3.3.1 环境需求.....	18
3.3.2 系统性能需求.....	19
3.3.3 系统安全性需求.....	19
3.3.4 其它需求.....	20

3.4 本章小结.....	20
<b>第四章 系统设计.....</b>	<b>21</b>
4.1 系统架构设计.....	21
4.1.1 物理架构设计.....	21
4.1.2 软件架构设计.....	22
4.2 总体功能模块设计.....	23
4.2.1 个人管理模块设计.....	24
4.2.2 系统设置模块设计.....	25
4.2.3 名册台账管理模块设计.....	25
4.2.4 入所管理模块设计.....	26
4.2.5 戒毒管理模块设计.....	26
4.2.6 矫治管理模块设计.....	27
4.2.7 教育管理模块设计.....	28
4.2.8 生活卫生管理模块设计.....	28
4.2.9 警察人事管理模块设计.....	29
4.3 数据库设计.....	30
4.3.1 概念模型设计.....	30
4.3.2 物理模型设计.....	34
4.4 本章小结.....	37
<b>第五章 系统实现.....</b>	<b>38</b>
5.1 个人管理模块实现.....	39
5.2 系统设置模块实现.....	41
5.3 名册台帐管理模块实现.....	44
5.4 入所管理模块实现.....	47
5.5 戒毒管理模块实现.....	51
5.6 矫治管理模块实现.....	52
5.7 教育管理模块实现.....	56
5.8 生活卫生管理模块实现.....	58
5.9 警察人事管理模块实现.....	60



5.10 本章小结.....	62
<b>第六章 系统测试.....</b>	<b>63</b>
6.1 测试规划.....	63
6.2 测试用例.....	63
6.2.1 功能性测试.....	63
6.2.2 性能测试.....	66
6.3 测试结果分析.....	67
6.4 本章小结.....	67
<b>第七章 总结与展望.....</b>	<b>68</b>
7.1 总结.....	68
7.2 展望.....	68
<b>参考文献.....</b>	<b>70</b>
<b>致谢.....</b>	<b>72</b>

# Contents

<b>Chapter 1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Project Background and Research Meaning .....</b>	<b>1</b>
1.1.1 Project Background.....	1
1.1.2 Research Meaning.....	1
<b>1.2 Research Status of Home and Abroad.....</b>	<b>2</b>
1.2.1 Research Status of Abroad.....	2
1.2.2 Research Status of Home.....	3
<b>1.3 Research Content.....</b>	<b>3</b>
<b>1.4 Paper Structure.....</b>	<b>4</b>
<b>Chapter 2 Introduction of Key Technology.....</b>	<b>5</b>
<b>2.1 SSH Framework.....</b>	<b>5</b>
2.1.1 Struts.....	6
2.1.2 Spring.....	7
2.1.3 Hibernate.....	7
<b>2.2 MySQL Database.....</b>	<b>8</b>
<b>2.3 UML Modelling Technology.....</b>	<b>9</b>
<b>2.5 Summary.....</b>	<b>9</b>
<b>Chapter 3 System Requirements Analysis.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Business Requirements Analysis.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 Functional Requirements Analysis.....</b>	<b>13</b>
<b>3.3 Non-functional Requirements Analysis.....</b>	<b>18</b>
3.3.1 Environmental Requirements .....	18
3.3.2 Requirements of System Performance.....	19
3.3.3 Requirements of System Security.....	19
3.3.4 Other Requirements.....	20
<b>3.4 Summary.....</b>	<b>20</b>

<b>Chapter 4 System Design.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1 System Architecture Design.....</b>	<b>21</b>
4.1.1 Physical Architecture Design.....	21
4.1.2 Software Architecture Design.....	22
<b>4.2 Function Module Design.....</b>	<b>23</b>
4.2.1 Personal Management Module Design.....	24
4.2.2 System Setting Module Design.....	25
4.2.3 Registers and Accounts Management Module Design.....	25
4.2.4 Into Management Module Design.....	26
4.2.5 Detoxification Management Module Design.....	26
4.2.6 Correction Management Module Design.....	27
4.2.7 Education Management Module Design.....	28
4.2.8 Life and Health Management Module Design.....	28
4.2.9 Police Management Module Design.....	29
<b>4.3 Database Design.....</b>	<b>30</b>
4.3.1 Conceptual Model Design.....	30
4.3.2 Physical Model Design.....	34
<b>4.4 Summary.....</b>	<b>37</b>
<b>Chapter 5 System Implementation.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 Personal Management Implementation.....</b>	<b>39</b>
<b>5.2 System Setting Implementation.....</b>	<b>41</b>
<b>5.3 Registers and Accounts Management Implementation.....</b>	<b>44</b>
<b>5.4 Into Management Implementation.....</b>	<b>47</b>
<b>5.5 Detoxification Management Implementation.....</b>	<b>51</b>
<b>5.6 Correction Management Implementation.....</b>	<b>52</b>
<b>5.7 Education Management Implementation.....</b>	<b>56</b>
<b>5.8 Life and Health Management Implementation.....</b>	<b>58</b>
<b>5.9 Police Management Implementation.....</b>	<b>60</b>
<b>5.10 Summary.....</b>	<b>62</b>

<b>Chapter 6 System Testing.....</b>	<b>63</b>
<b>6.1 Test Planning .....</b>	<b>63</b>
<b>6.2 Use Case of Test.....</b>	<b>63</b>
6.2.1 Functional Test.....	63
6.2.2 Performance Test.....	66
<b>6.3 Test Results Analysis.....</b>	<b>67</b>
<b>6.4 Summary.....</b>	<b>67</b>
<b>Chapter 7 Conclusions and Prospect.....</b>	<b>68</b>
7.1 Conclusions.....	68
7.2 Prospect.....	68
<b>References.....</b>	<b>70</b>
<b>Acknowledgements.....</b>	<b>72</b>

# 第一章 绪论

## 1.1 项目背景和研究意义

### 1.1.1 项目背景

戒毒局是国家行政执法机关，它履行着教育挽救吸毒者的神圣职责<sup>[1]</sup>。随着我国经济水平的飞速提高和科学技术的不断发展，网络技术和计算机技术成为信息化技术的核心。而以信息化技术为基础的电子政务也逐渐成为政府工作的一个重要方式，把戒毒局各项繁杂的管理事务与现代科学技术紧密结合起来，利用先进的信息化技术，促进戒毒管理工作的不断发展和戒毒业务的持续完善，是使戒毒局顺应当今社会发展趋势的一个重要途径。

为提高和加强戒毒信息化建设，落实“十一五”规划对政务信息化建设提出的具体要求，加快某地区戒毒系统信息化建设步伐，提高工作效率，降低行政成本，按照戒毒局颁发的《全国戒毒系统信息化建设规划》（试行）建设要求，结合某地区戒毒系统的现状，戒毒局提出了以戒毒业务的切实需求为出发点，针对戒毒对象的管理、教育、生活卫生为核心，涵盖戒毒、矫治、教育、医院、后续照管、人事、物资等各个环节，对该地区整体信息化建设，全面统筹、规划，建立一套科学、严谨、高效的戒毒综合办公管理系统。

### 1.1.2 研究意义

戒毒局管理工作的信息化、规范化是戒毒局管理工作有序进行的根本保证。在过去，传统的人工管理方式就可满足戒毒局管理工作，然而，在我国各方面的迅速发展下，戒毒业务日益完善，管理工作也变得更加繁琐困难。在这种趋势下，传统的人工管理方式逐渐暴露出很多不足。

#### （1）业务繁琐，容易出错

戒毒业务日益完善，这也就意味着戒毒管理工作更加繁琐，需要耗费管理者大量的精力和时间，人工操作难免会出现纰漏，若将错误信息存入档案，可能会对戒毒人员造成严重影响。

#### （2）工作量大，效率低下

戒毒局的工作人员以纸质、口头交流的方式，进行数据及资料的传递及管理，

当有大量信息需要更新时，工作人员根本不能及时来管理这些异动信息，这就造成了工作效率低下。

### (3) 纸质记录，不易存储

传统人工管理方式使用纸张存储戒毒业务信息，随着时间的推移，纸质学籍可能出现字迹不清或破损的情况，而且纸质档案的存储需要占用大量空间，这也将投入大量物力和财力。

### (4) 被动管理，维护困难

工作人员和管理人员的定期、不定期的对纸质文件的翻阅、核查、汇总等办法，来掌握和认知各项业务信息，对数据的掌握和管理较为被动，同时也不便实现资源共享。

鉴于以上弊端，传统的人工管理方式已经不适应戒毒局现代化管理的需要，滞后的戒毒局管理手段会制约戒毒的管理和发展。因此，设计开发一套信息化、智能化、标准化的戒毒综合管理系统势在必行。戒毒综合管理系统的投入应用，推动了戒毒业务的信息化建设，提高了戒毒矫治质量，有效降低了违法吸毒率，使戒毒局充分发挥了其重点职能。这不仅对于戒毒局的管理和发展具有深远意义，而且对于和谐社会的发展具有重要作用。

## 1.2 国内外研究现状

### 1.2.1 国外研究现状

戒毒综合管理系统属于电子政务管理系统的一种类型。电子政务是公共行政管理改革的标志之一，同时也是许多国家衡量国家竞争力水平的标准之一。世界许多国家和地区都在通过强力推进电子政务建设，来改革政府行政模式，提高政府的工作效率，提升行政透明度，保证行政质量<sup>[2]</sup>。

从二十世纪九十年代起，各国政府就开始将电子政务建设作为政府工作发展重点。其中，新加坡、英国、德国、加拿大、澳大利亚、美国等国家，在电子政务规划和建设工作等方面走在了世界前列，例如新加坡政府将一千多项便民服务建设于政府机构网站上，公民可以在自己的权限范畴内获取所需服务；在英国有大约 40% 的公众主要通过政府机构的网站门户享受政府提供的各项服务；德国政府要求各地区政府在 2005 年之前向社会公众提供便捷的网上服务<sup>[3]</sup>，这些国家

电子政务的发展引领了世界电子政务的发展潮流，各国纷纷加强了对电子政务的建设。

不同国家信息化发展水平存在很大差异，尤其在发展中国家和发达国家之间，都存在着很大的“数字鸿沟”。推进发展中国家的政府信息化、数字化已经成为联合国经济社会事务部的工作重点之一，而世界各国也都在积极倡导“信息高速公路”，在涉及的电子政务、远程教育、远程医疗、电子商务、电子娱乐五个应用领域中，电子政务居首要位置。所以说，电子政务是五大应用领域实现信息化的重要基础。

### 1.2.2 国内研究现状

由于各种历史和文化原因，我国的电子政务的发展起步比国外较晚，但是随着我国信息科学技术水平的显著提高，尤其是互联网技术的迅速普及和广泛应用，使得电子政务逐渐发展成为当今政府工作的一个重要方式。

我国政府高度重视政务信息化规划和建设，各地各级政府都纷纷启动了规划和建设电子政务系统的工程项目，各省市也竞相投入相应的人力、物力和财力，以推动电子政务全方位的发展。我国在电子政务建设工作中，所涉及到的很多方面都取得了良好阶段性成果和显著的成绩。电子政务是我国“十一五”发展规划重点建设发展项目之一，同时也是国家信息化建设的关键领域之一。电子政务建设不仅关系到“以信息化带动工业化，实现社会生产力的跨越式发展”的战略决策，而且关系到我国加入世界贸易组织后政务职能的顺利转变，甚至关系到国家信息安全，所以电子政务的发展对我国信息发展具有重大的战略意义。具体来说，我国的电子政务建设和发展，对于加强政府宏观调控，增强行政透明度，提高监督管理能力，实现资源便捷共享，增强部门紧密协调，打破垄断分割，降低成本，提高效率，向我国公民提供更优质的服务等都具有重要作用<sup>[4]</sup>。因此，推动电子政务的发展十分必要。

## 1.3 主要研究内容

本文参考相关文献，利用软件工程思想，结合戒毒局提出的具体需求，开发设计适应本地区形势的戒毒综合管理系统。该系统以软件工程开发流程为严格依据，在确定了开发使用的工具和技术之后，对系统进行需求分析，然后根据需求

分析结果进行系统设计和系统实现，最后对系统各功能进行测试。

本系统以 SSH 框架为基础，使用 Mysql 数据库，设计并实现一套高效、便捷、完善的戒毒综合管理系统，使得戒毒局的综合管理工作更加规范化、信息化、自动化。系统主要实现戒毒局业务中的个人管理、系统设置、名册（台帐）管理、入所管理、戒毒管理、矫治管理、教育管理、生活卫生管理、警察人事管理等相应功能。

## 1.4 论文章节安排

本文主要按照戒毒综合管理系统的开发过程撰写，将全文共划分为七个章节，各章的主要内容如下：

第一章为绪论。这部分主要介绍了戒毒综合管理系统的开发背景，阐述了研究意义，并分析了国内相关研究的现状，以便从中吸取经验完善戒毒综合管理系统。

第二章为关键技术介绍。本章介绍戒毒综合管理系统开发过程中主要采用的开发技术。开发技术的选择决定系统开发以及后期维护的难易程度，是系统开发重要的部分。

第三章为系统需求分析。系统需求分析是整个戒毒综合管理系统开发的关键，主要是对系统的业务需求、功能需求和非功能性需求等方面进行分析，为系统的设计与实现提供指导。

第四章为系统设计。这部分是本文的核心部分，这部分主要包括戒毒综合管理系统的物理架构和软件架构设计、总体功能模块设计以及数据库的概念模型和物理模型设计等。

第五章为系统实现。这部分内容主要介绍系统各个模块功能实现与界面实现情况。

第六章为系统测试。本章主要论述了对戒毒综合管理系统进行的系统测试情况，主要针对系统功能和性能两方面设计测试用例，并进行功能测试和性能测试，在整个系统测试结束之后，分析总结测试结果。

第七章为总结与展望。总结全文，并分析戒毒综合管理系统存在的不足之处，提出后续的改进与完善工作。



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](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.