学校编码: 10384

学号: X2013231043

分类号\_\_\_\_\_密级 \_\_\_\_\_ UDC \_\_\_\_\_



工程硕士学位论文

# 戒毒所培训管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Training Management
System for Drug Rehabilitation Center

### 刘胜鸿

指 导 教 师: 陈俐燕 助理教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2016 年 1 月

论文答辩日期: 2016 年 3 月

学位授予日期: 2016 年 6 月

指 导 教 师:\_\_\_\_\_

答辩委员会主席:\_\_\_\_\_

2016年1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

目前,全国查获的吸毒人员已超过百万人次,戒毒所也面临了巨大挑战。随着各种新型毒品的出现,强制戒毒的方法和技能也要随之做出调整。戒毒所的工作人员需要不断的学习新的戒毒模式,心理健康知识等方面的知识以提升工作能力。

为了更好地进行工作人员培训,本文设计和实现一款针对戒毒所工作人员的培训管理系统。该系统是一套用于实现戒毒所培训管理智能化和规范化,提高培训工作质量和效率的系统。系统采用 B/S 架构,以 Asp 为开发平台,结合 SQL 数据库和 Web 技术进行开发。本项目将业务需求归纳为六个功能,具体包括:系统管理、培训管理、培训流程管理、帮扶管理、档案管理和报表管理等等。系统清晰地体现了各项功能的层次关系,它将日常培训需求、培训资源使用状态、讲师授课效果、工作人员学习效果等进行及时的反馈。

系统现已在戒毒所内部运行,具有较好的可扩展性以及可维护性,对其他戒毒所培训管理系统的建设具有参考价值。

关键词:工作人员培训;信息系统; B/S 架构

Abstract

At present, China has more than one million people seized drug addicts, Drug

rehabilitation center is also facing a huge challenge. With the emergence of a variety

of new drugs, compulsory drug treatment methods and skills should be adjusted. The

staff of drug rehabilitation center need to learn new methods and mental health

knowledge to enhance the competence at work.

This dissertation designs and implements a drug rehabilitation center training

management system. The system is a set of used to implement the drug rehabilitation

center of training management and standardization, improve the training quality and

efficiency of the system. System adopts B/S structure, Asp as a development platform,

combined with SQL database and Web technology development. Induces the project

will business requirements into six function, specific include: system management,

training management, process management, to assist management, file management,

report management and so on. System clearly reflects the features of hierarchical

relationships, it will be information development center daily training needs, training

resources use state, lecturer teaching effect, the staff study effect of timely feedback.

The system has been running in our center, it has good expansibility and

maintainability, and it has reference value for other drug rehabilitation centers.

Key Words: Employee Training; Training Management System; B/S Architecture

# 目 录

第-	一章	绪论	1
	1.1	项目开发背景	1
	1. 2	研究内容和研究目标	2
	1.4	本文工作与组织结构	2
第.	二章	相关技术介绍	3
	2. 1	B/S 架构	3
	2. 2	SQL 数据库	3
	2. 3	本章小结	5
第三		系统需求分析	
	3. 1	业务流程分析	6
	3. 2	系统功能需求	6
		3.2.1 系统管理	
		3.2.2 培训流程管理	10
		3.2.3 戒毒人员信息管理	17
		3.2.4 帮扶管理	21
		3.2.5 档案管理	23
	3. 3	非功能需求分析	28
1	3. 4	安全性分析	29
	3. 5	本章小结	29
第四	四章	系统设计	30
	4. 1	系统总体设计	30
	4. 2	系统功能模块设计	30
	4. 3	系统功能设计	31
	4. 4	数据库设计	34
	4. 5	本章小结	39

第五章	系统实现	.40
5. 1	系统开发与运行环境	40
5. 2	系统运行结果	40
第六章	系统测试	.46
6. 1	系统测试环境	47
6. 2	系统测试方法	47
6. 3	系统测试过程	47
6. 4	本章小结	51
第七章	总结与展望	.52
	总结	
7. 2	展望	52
参考文	献	.54
致 谢		.55

## Contents

Chapter 1	Introduction	1
1.1 Back	grounds	1
1.2 Rese	arch objectives and research contents	2
1.3 Orga	anizational Structure	2
Chapter 2	Related Technologies	3
2.1 B\S		4
2.3 Sum	mary	5
Chapter 3		6
<b>3.1</b> The 1	Feasibility Analysis	6
3.4 Syste	em Functional Requirements	6
3.4.	1 System Management	6
3.4.	2 Project Training	10
3.4.	3 Training Management	17
3.4.	4 Financial Officers Module	21
3.4.	5 File Management	23
3.5 Non-	Functional Requirements	28
3.6 Safet	ty Analysis	29
3.7 Sum	mary	29
Chapter 4	System Design	30
4.1 Proc	ess Analysis System	30
4.2 Syste	em Functional Division	31
4.3 Fund	ction Module Design	30
4.4 Data	Base Design	34
4.5 Sum	mary	39
Chapter 5	System Implementation	40
5 1 Syste	em Running Environment	40

5.2 System Operation Results	40
5.3Summary	48
Chapter 6 System Test	46
6.1 Environment	47
6.2 Method	47
6.3 Testing Process	47
6.4 Summary	51
Chapter 7 Conclusions and Prospect	52
7.1 Conclusions	52
7.2 Prospect	52
References	54
Acknowledgements	55

### 第一章 绪论

### 1.1 项目开发背景

目前,全国查获的吸毒人员已超过百万人次,戒毒所也面临了巨大挑战。随着各种新型毒品的出现,强制戒毒的方法和技能也要随之做出调整。戒毒所的工作人员需要不断的学习新的戒毒模式,心理健康知识等方面的知识,结合国内外先进经验以及大量真实案例帮助参训人员在工作转型中更新工作理念、提升工作能力。为了更好地进行工作人员培训,急需设计和实现一款针对戒毒所工作人员的培训管理系统。

就国内外而言,专门为戒毒所工作人员而开发的培训系统不多。然而培训管理系统的发展却是由来已久。

伴着社会的不断发展和时代的进步,在上个世纪初,在管理科学的基础上的培训理论就已经逐渐的形成。科学管理之父,古典管理科学家泰罗是美国的。在1911年的时候,泰罗在他的《科学管理原理》这一本书中首次提出了培训的理论。在之后的培训理论的发展过程里,培训理论派生出了人本主义培训理论、科学管理制度培训理论、终生教育培训理论、行为主义培训理论等多个领域。

英国的帕瓦希尔吸和博伊代尔提出了循环式的系统培训模型。在确定培训需求的最先时候,这个模型就要先做出培训的政策,之后又在确定培训的目标,然后再做出培训的计划,最后回去再一次确立培训的需求。在这个培训的模型中,点出了培训的三个本质的特征:

第一个本质的特征,培训活动是一个很有条理性的、一个步骤紧接着下一个 步骤向前推动的过程。

第二,不管是凭借于组织对自身的整体发展目标,还是凭借于一个人的培训需要,又或者是凭借于两者的结合,培训活动从始至终都是开始于对培训需求的确立。

第三,不管是怎样的形式的培训都是有效的评价的结果。之后,英国的瑞德和肯尼修改了帕瓦希尔和博伊代尔的系统培训模式,点出了着重于过程评价和它的具有反馈效果的系统式的培训模式。这个模式着重点出了"评价学习"是非常

重要的,着重提出了评价都会非常影响到培训活动的每个环节。

### 1.2 研究内容和研究目标

本文设计和实现一款培训信息系统。该系统是一套用于实现戒毒所培训管理智能化和规范化,提高培训工作质量和效率的系统。系统采用 B/S 架构,以 Asp为开发平台,结合 SQL 数据库和 Web 技术进行开发。本项目将业务需求归纳为六个功能,具体包括:系统管理、培训管理、培训流程管理、帮扶管理、档案管理和报表管理等等。系统清晰地体现了各项功能的层次关系,它将日常培训需求、培训资源使用状态、讲师授课效果、工作人员学习效果等进行及时的反馈。

### 1.4 本文工作与组织结构

本论文总共分为七章,进行了下面的划分:

第一章: 绪论, 主要对系统开发的目的, 意义以及背景进行论述。

第二章:相关技术介绍,主要对实现该系统的硬件配置、框架技术以及数据库等进行介绍和论述。

第三章:需求分析,该章着重对系统的功能模块深入阐述,分析系统的功能 需求以及非功能需求。

第四章:系统设计,该章着重对系统各个功能模块、总体框架以及系统的数据库等进行设计。

第五章:系统实现,该章主要对系统的实现环境、实现结果等进行展示和论述分析。

第六章:系统测试,在系统实现之后系统正式上线运行之前,需要对系统进行测试,该章介绍了本系统的测试情况。

第七章: 总结和展望, 总结本文的最重要的工作, 并且根据实际情况陈述系统仍存在的不足。

### 第二章 相关技术介绍

在完成了对系统课题背景的基本论述之后,本章将对系统所设计的相关技术进行介绍。

#### 2.1 B/S 架构

B/S 框架全称是 Browser/Server, 其特点是三层体系结构。与其他类似技术不同, B/S 框架在客户端与数据库间新设了组件层,该中间层将主要负责业务逻辑处理、数据库访问申请、合法性校验等工作<sup>[8]</sup>。至此,客户端与数据库之间将没有直接交互联系,由中间层取而代之。

B/S 架构为系统开发提供了便利。当开发者需要修改系统应用程序的代码,不再依次检查数量庞大的客户端应用程序,而只需要对组件层进行修改,因为主要的业务规则计算都放在了组件层<sup>[9]</sup>。B/S 架构的这一特点减少了开发人工作人员作的繁杂,能更加专注于分析系统核心业务规则和系统的更新、升级,是系统运行效率提高。

B/S 架构的引入,系统的运行环境将变得简单,用户无需安装不同的应用程序,任何一个简单通用的浏览器软件都可以顺利运行系统。系统这一特点节省了客户机内存空间,系统安装过程也简单灵活、容易操作,提高了系统用户的使用体验<sup>[11]</sup>。

总的来说,B/S 架构使系统的前期开发和后期维护变得简单灵活,也使用户的使用体验更加轻松愉悦。B/S 架构的适用范围非常广泛,比如可以利用于网上发布信息,这拓展了作为管理信息系统的基本功能。

### 2.2 SQL 数据库

SQL Server 建立于微软的 Windows 系列操作系统之上,功能强大。系统选择的 SQL Server 支持外扩开发,编程语言标准简单易学,同样能实现信息存储,触发器等功能<sup>[20]</sup>。

SQL Server 数据库支持 C/S 体系结构。在使用 SQL Server 时,实际使用客户机程序和数据库服务器<sup>[21]</sup>。

SQL Sever2008 是一个安全可靠的、功能全面、数据集成的数据平台,能支持企业级组织机构提供商业智能的解决方案,管理海量企业数据<sup>[9]</sup>。SQL Server 2005 功能强大,工具丰富,界面设计美观方便使用,并且可扩展性好,在移动设备上同样能实现数据库的调用和数据的更新等,支持多平台管理,同时可以降低程序逻辑结构的复杂性,使开发变得简单便捷。

#### SQL Server 2008 的特点如下:

- 1、功能更完善,可用性增加: SQL Server 2005 有两样新的功能,一是数据库镜像技术,作用是在系统出现故障时,自动将故障转移到其他服务器中,可以设置备用服务器来负责接收镜像技术下的故障。另一个新功能是故障转移集群,新增多个数据库镜像,集成一个镜像群,可以传送扩展日志。因此,将此种传送的功能称作镜像也是比较生动形象的,这样使的系统受到故障影响的可能性降低。
- 2、集成式管理可用工具: SQL Server 2005 的可使用工具足够多,全都集中在 SQL Server Management Studio 工具中,查找和使用起来更加方便。新增工包括开发上的功能拓展、数据库部署、和错误检测等。
- 3、增强的安全性:针对安全性能创建的安全模型,可实现如数据库访问条件的设置(密码等),缺省的安全设定,对口令有效性的要求,用户权限设定等。
- 4、集成了 CLR: CLR 全称是 Common Language Runtime。代码语言的通用性使其具有高适用性,能和 VS.NET 紧密结合在一起,可以用.NET 语言来开发数据库
- 5、Web 服务:可以直接在 SQL Server 2005 上设计 Web 界面,设定 Web 操作,Web 界面上则可以实现直接访问数据库、调用数据。得以实现的核心部件是超文本的 HTTP 监听器。
- 6、Microsoft Office 的交互:数据库可以直接生成相关报表,用户可选择通过 Microsoft Word 或 Microsoft Excel 等平时较为熟悉的办公软件进行查看。另外,数据库还与 SharePoint 功能相通,实现数据库中对于报表的添加、发布或订阅功能。

# 2.3 本章小结

本章节详细的介绍了系统的相关技术,主要包括系统采用的 B/S 架构、系统选择的 SQL 数据库等。



### 第三章 系统需求分析

本章节的重点是对该系统进行较为详细的需求分析论述,主要包括业务流程 分析、功能性及非功能性分析等进行详细论述。

### 3.1 业务流程分析

本系统的的角色设定主要分为四类:

#### (1)系统管理员

系统管理员可以发布系统信息、对机构进行管理、分配角色及其权限、对系 统进行设置及管理。

#### (2)培训管理员

不同级别的培训管理员完成不同的培训管理业务。上级培训管理员的权限大于下级培训管理员的权限,并能对下级培训管理员进行权限分配,形成树形分枝机构。具有最高管理权限的培训管理员能够完成的功能包括:发布公告和培训调查、报名审批、项目和课程管理、工作人员档案管理、结业和证书管理、教材管理、师资管理、设备管理、机构权限管理、查看评估信息等。

#### (3)教师

教师针对某一培训课程或培训项目可以完成工作人员报名申请、填写调查 表、进行工作人员情况登记。

#### (4)工作人员

工作人员可以完成报名申请、填写调查表及完成相关课程的学习及考核,查 看本人学习情况。

### 3.2 系统功能需求

#### 3.2.1 系统管理

本功能主要针对用户为系统管理员,包括用户与授权的管理、修改用户密码、退出登录等四个子功能。

用户管理:用户以自己的姓名拼音作为登录名登录系统,工作人员按照所在的部门分组,系统维护及管理人员按照其在培训流程以及系统管理中担任的角色分组。授权管理:对不同的用户根据其在培训管理流程中的不同角色进行授权,普通工作人员的权限只允许查看自己的信息,部门领导的权限相比更宽,其可以查看自己所属部门所有成员的信息,依次递增地,中心领导则可以在系统中查找全中心所有工作人员的信息,而系统管理员的权限最大,管理员可以对包括中心领带在内的所有用户信息进行冻结、删除、重置密码等操作,对于任何关于系统参数、积分计算公式以及个人培训记录和培训积分的修改必须由系统管理员参与并经过双人复核。密码修改:在系统投入使用之初,所有用户的登陆密码均默认为空,用户只要第一次登陆,系统便强制要求用户设定密码。退出登录:若用户退出系统,系统将启动自动清空功能,登录系统的一些参数记录将被删除,系统将主动切断与数据库的链接。

图 3-1 是该模块的功能角色用例图。

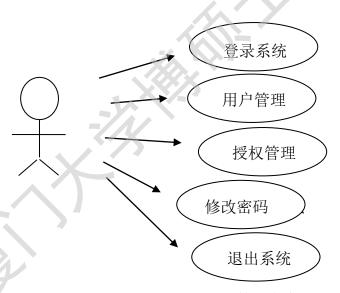


图 3-1 系统管理角色用例图

该功能模块包括用户管理、授权管理、密码修改和退出系统等四个子功能。 用户管理用例如下表 3-1 所表示。 Degree papers are in the "Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database".

Fulltexts are available in the following ways:

- 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.