

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: X2013231218

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

水疗会所管理系统的设计与实现

Design and Implementation of Sauna Foot-massage & SPA Club  
Management System

杨帆

指导教师: 王美红 助理教授

专业名称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2016 年 03 月

论文答辩日期: 2016 年 05 月

学位授予日期: 2016 年 月

指导教师: \_\_\_\_\_

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

2016 年 5 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

## 摘要

信息化管理已经成为推动行业发展的加速器，水疗行业也不例外，亟需跟上互联网的浪潮，加之水疗行业独特的行业管理模式，全面优化电脑管理系统解决方案，以解决当前存在的流程不优化、数据统计分析难、制度不完善等问题。

本项目结合水疗服务性行业的特点，利用当前先进的计算机软件技术、计算机网络技术、计算机自动化控制技术和先进的企业管理思想，对水疗的各项业务进行综合管理，如经营、管理、查询与统计、分析等工作。采用智能化的决策技术，实现管理的智能化和科学化。本课题研究、设计并实现基于.NET 平台、满足水疗行业需要的综合智能工作流程。主要包括：

1. 分析了国内外信息管理系统研究和应用现状，结合当前水疗行业特性对信息系统的概念、特点、关键技术等进行了较为深入和系统的分析。

2. 介绍基于.NET 平台的用户接口技术、后台技术和分布式系统技术，结合基于模型-视图-展示器(MVP)开发模式与 WPF 技术的主要特点及优势，针对系统用户交互的界面逻辑体系进行阐述，同时介绍了 WCF 分布式框架搭建信息通道模型方式。

3. 利用软件项目管理的组织模式对项目进行分段策划，确认系统功能需求分析与功能设计技术需求，并划分系统的功能结构模块，包括后台管理系统、咨客管理模块、钟房管理模块、前台收银模块、吧台管理模块和楼面管理模块，并给出系统实施的软硬件需求。

4. 完成系统的总体架构设计和网络拓扑设计，基于 MVP 的设计模式，实现三层体系架构构建项目底层设计思想，并结合系统实际特点将项目的模型层、视图层、展示层进行分层设计。

5. 利用 MVP 开发模式，WPF 技术，微软 VISIO 进行 UML 建模，SQL SERVER 2008 数据库管理系统，使用实体框架实现从数据库对象关系映射，多个概念性模型映射同一个存储架构中，并最终实现整个项目。

**关键词：**.NET 平台； WPF 技术； WCF 分布式框架

## Abstract

Informatization management have been promoting the development of various industry, sauna and foot massage is one of the beneficiary. Optimized computer management system solutions are needed by industry with unique management mode to solve different problems like non-optimized procedure, data collection and analysis, imperfect system.

This project focus on the integrated management to sauna and foot massage industry by current advanced computer software technology, computer network technology, computer automation control technology and high class enterprise management theories. Intelligent and scientific management can be reached by the functional decision support system of this project.

The main subject of this dissertation is to research, design and implement the integrated intelligent workflow for sauna and foot massage industry based on network. The main contents are listed below:

The thesis makes a deep study and detailed research on the concept, feature and key technology of intelligent procedure and distributed information management system based on the relative theory and indicator.

Interface logic system is discussed by MVP developing mode and the main feature and advantage of WPF technology together with user interface technology、 backend technology and distributed system technology on NET base. WCF distributed system technology for information set up is also introduced here.

Hardware and software requirements for system implementation need to be defined through segmenting the project by utilizing the organization mode of the software project management, confirming the requirement for system function and design, dividing the functional structure module into the system, such as backstage management system, reception management module、 clock management module、 cashier management Module、 water bar's Produce management Module and floor management module .

The underlying design ideas can be built by the three-tier architecture of the system based on the design pattern of Model-View-Presenter. Hierarchical design for pattern of Model-View-Presenter according to the Real Characteristic can reach the overall architecture design and network topology design of the system.

We can use Microsoft VISIO, together MVP developing mode and WPF technology, to build UML and adopt SQL SERVER 2008 as data base management system, multiple conceptual models can be mapped to a single storage schema, and the whole project can be built finally.

**Keywords:** .NET Platform, WPF Technology, WCF Distributed Framework

厦门大学博硕士论文摘要库

## 目录

<b>第一章</b>	<b>绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1	研究背景与意义 .....	1
1.2	国内外发展现状 .....	2
1.3	论文的主要工作 .....	2
1.4	论文的组织结构 .....	3
<b>第二章</b>	<b>系统相关技术</b> .....	<b>4</b>
2.1	.NET 平台技术 .....	4
2.1.1	UI 用户接口技术 .....	4
2.1.2	后台 .NET 技术 .....	5
2.1.3	WCF 分布式系统技术 .....	5
2.2	表示层设计与 MVP 开发模式 .....	5
2.2.1	表示层 UI 和 P Logic .....	6
2.2.2	MVP 开发模式 .....	7
2.2.3	MVP 的优点 .....	8
2.3	WCF 通道模型 .....	8
2.4	本章小结 .....	9
<b>第三章</b>	<b>系统需求分析</b> .....	<b>10</b>
3.1	需求概述 .....	10
3.2	系统功能需求 .....	11
3.2.1	后台管理模块 .....	11
3.2.2	咨客管理模块 .....	12
3.2.3	钟房管理模块 .....	14
3.2.4	前台收银模块 .....	17
3.2.5	吧台管理模块 .....	18
3.2.6	楼面管理模块 .....	18
3.3	系统非功能性需求 .....	19
3.4	本章小结 .....	21

<b>第四章</b>	<b>系统设计</b> .....	<b>22</b>
4.1	系统体系结构设计 .....	22
4.2	系统架构设计.....	23
4.2.1	逻辑体系结构设计 .....	23
4.2.2	网络拓扑图 .....	25
4.3	系统功能模块设计 .....	25
4.3.1	后台管理模块 .....	27
4.3.2	咨客管理模块 .....	30
4.3.3	钟房管理模块 .....	31
4.3.4	前台收银模块 .....	34
4.3.5	吧台管理模块 .....	36
4.3.6	楼面管理模块 .....	37
4.4	数据库设计 .....	38
4.4.1	管理类表结构设计 .....	39
4.4.2	模块功能类表结构设计 .....	41
4.5	本章小结 .....	45
<b>第五章</b>	<b>系统实现</b> .....	<b>46</b>
5.1	开发平台 .....	46
5.2	系统登录导航界面实现.....	46
5.3	系统各功能模块实现界面 .....	49
5.3.1	后台管理系统实现 .....	49
5.3.2	咨客管理模块实现 .....	51
5.3.3	钟房管理模块实现 .....	52
5.3.4	前台收银模块实现 .....	55
5.3.5	吧台管理模块实现 .....	58
5.3.6	楼面管理模块实现 .....	58
5.4	数据访问的实现.....	59
5.5	本章小结 .....	61
<b>第六章</b>	<b>总结与展望</b> .....	<b>62</b>



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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Contents

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Research Background and Significance.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Development Status at Home and Abroad.....</b>	<b>2</b>
<b>1.3 The Main Work .....</b>	<b>2</b>
<b>1.4 Organizational Structure.....</b>	<b>3</b>
<b>Chapter 2 Overview of Related Technologies .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 .NET Platform Technology .....</b>	<b>4</b>
2.1.1 UI User Interface Technology .....	4
2.1.2 Background .NET Technology .....	5
2.1.3 WCF Distributed System Technology.....	5
<b>2.2 Presentation Layer Design and MVP Development Model .....</b>	<b>5</b>
2.2.1 Presentation Layer UI and P Logic .....	6
2.2.2 MVP Development Model.....	7
2.2.3 MVP Advantages.....	8
<b>2.3 WCF Channel Pattern .....</b>	<b>8</b>
<b>2.4 Summary .....</b>	<b>9</b>
<b>Chapter 3 System Requirement Analysis.....</b>	<b>10</b>
<b>3.1 Requirement Overview.....</b>	<b>10</b>
<b>3.2 System Functional Requirement.....</b>	<b>11</b>
3.2.1 Background Management Module.....	11
3.2.2 Client Management Module.....	12
3.2.3 Clock Room Management Module .....	14
3.2.4 Front Desk Cash Register Module.....	17
3.2.5 Bar Management Module.....	18
3.2.6 Floor Management Module.....	18
<b>3.3 System Non-functional Requirement.....</b>	<b>19</b>
<b>3.4 Summary .....</b>	<b>21</b>
<b>Chapter 4 System Design .....</b>	<b>22</b>
<b>4.1 System Architecture Design .....</b>	<b>22</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要库

<b>4.2</b>	<b>System Architecture Design .....</b>	<b>23</b>
4.2.1	Logic Architecture Design .....	23
4.2.2	Network Topology Map .....	25
<b>4.3</b>	<b>System Function Module Design .....</b>	<b>25</b>
4.3.1	Background Management Module.....	27
4.3.2	Client Management Module.....	30
4.3.3	Clock Room Management Module .....	31
4.3.4	Front Desk Cash Register Module.....	34
4.3.5	Bar Management Module.....	36
4.3.6	Floor Management Module.....	37
<b>4.4</b>	<b>Database Design.....</b>	<b>38</b>
4.4.1	Management Class Table Structure Design .....	39
4.4.2	Modular Functional Class Table Structure Design.....	41
<b>4.5</b>	<b>Summary .....</b>	<b>45</b>
<b>Chapter 5 System Implementation .....</b>		<b>46</b>
<b>5.1</b>	<b>Development Platform.....</b>	<b>46</b>
<b>5.2</b>	<b>Implementation of System Login Navigation Interface.....</b>	<b>46</b>
<b>5.3</b>	<b>UI of System Function Modules.....</b>	<b>49</b>
5.3.1	Background Management Implementation.....	49
5.3.2	Client Management Module Implementation .....	51
5.3.3	Clock Room Management Module Implementation .....	52
5.3.4	Front Desk Cash Register Module Implementation .....	55
5.3.5	Bar Management Module Implementation.....	58
5.3.6	Floor Management Module Implementation .....	58
<b>5.4</b>	<b>Implementation of Data Access.....</b>	<b>59</b>
<b>5.5</b>	<b>Summary .....</b>	<b>61</b>
<b>Chapter 6 Conclusions and Prospects .....</b>		<b>62</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusions .....</b>	<b>62</b>
<b>6.2</b>	<b>Prospects.....</b>	<b>62</b>
<b>References.....</b>		<b>64</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要库

**Acknowledgement ..... 66**

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



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.