

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X 2012230527

UDC_____

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

国际博览中心会展管理系统的分析与设计

Analysis and Design of Convention and Exhibition

Management System about International Expo Center

王 杨

指 导 教 师: 陈海山教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2014 年 3 月

论 文 答 辩 日 期: 2014 年 4 月

学 位 授 予 日 期: 年 月

指 导 教 师: _____

答 辩 委 员 会 主 席: _____

2014 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 日

摘要

随着信息技术的飞速发展和日趋激烈的商业竞争，企业已不再满足于独立、零散的运行模式，企业更需要的是协同工作、综合、集成化的解决方案。而网络是解决由于物理距离造成的信息交流不畅、协商沟通不便的瓶颈问题的最佳方式。国内会展业的发展快速，会展管理日趋复杂，传统的以手工方式为主的展会操作模式，局限性日趋突显：宣传手段单一，管理效率低，主办单位与参展商之间缺乏有效的互动沟通途径，管理者不能实时掌握展会的各类动态信息等。会展管理迫切需要一种辅助管理工具，以提升会展宣传的深度和广度，提高内部管理的效率，降低管理成本，加强与参展商的信息互动交流，为参展商提供方便、快捷的信息服务，提升展会整体的管理效率和市场竞争力。因此建立一套灵活、高效的会展管理系统已势在必行。

本文分析了新疆乌鲁木齐市会展行业的发展现状和规模，设计并实现适合于新疆乌鲁木齐国际博览中心会展行业的管理系统。首先，本文采用面向对象的分析方法，重点分析和收集该系统的业务需求，采用 UML 统一建模语言建立系统用例模型；其次，通过需求分析，制定了系统的整体设计方案，主要包括软件体系结构设计、功能模块设计和数据库设计，通过设计系统的流程图、用例图、顺序图等图形模型，详细描述了系统的核心功能，为系统的实现奠定了基础；最后，基于 Java 语言，采用 C/S 架构，结合 PowerBuilder、数据窗口、存储过程等技术，以 Eclipse 3.2 为开发工具，通过 SQL Server2005 数据库实现了数据的存储，使用 Visio 2010、Rational Rose2003 绘图工具建立了相应的数据模型图。

系统基本实现了采购商管理、参展商管理、组展单位管理、查询与统计、系统管理等主要功能，并已投入试运行，达到了预期的目标。

关键词：会展行业；管理系统；C/S 模式

Abstract

With the rapid development of information technology and increasingly fierce business competition, enterprises are no longer satisfied with the operation mode of independent, fragmented, the enterprise is in need of more solutions work together, comprehensive, integrated. However, the network is the best way to solve the bottleneck problem due to the physical distance creates the information exchange is not smooth, consultative communication inconvenient. The rapid development of the domestic exhibition industry, exhibition management is becoming more and more complicated, the traditional manually based exhibition mode of operation, limitations increasingly highlighted: propaganda means a single, low efficiency of management, the lack of interaction ways between organizers and exhibitors, managers can not master all kinds of dynamic information such as real-time show.

The exhibition management urgently needs a kind of auxiliary management tools, to promote the exhibition publicity breadth and depth, improve the efficiency of internal management, reduce management cost, to strengthen information exchange and interaction between exhibitors, to provide convenient, fast information service for the exhibitors, to improve its overall management efficiency and market competitiveness. Therefore to establish a flexible, efficient information management system has been imperative.

This dissertation analyses the development and the scale of Xinjiang Urumqi City Convention and exhibition industry, the design and implementation of management system for the Xinjiang Urumqi International Expo Center Exhibition industry. Firstly, this dissertation uses the object-oriented analysis method, focuses on the analysis and collection of the business needs of the system, the system use case model UML unified modeling language; secondly, through the demand analysis, the overall design scheme of the system, including software architecture design, function module design and database design, through the design of system process diagram,

use case diagram, sequence diagram model, a detailed description of the core functions of the system, has laid the foundation for the realization of the system; finally, based on the Java language, using C/S framework, combined with PowerBuilder, data window, storage process technology, using Eclipse 3.2 as the development tool, through the SQL Server2005 database to realize data storage the use of Visio 2010, Rational, Rose2003 drawing tools to build the data model diagram corresponding.

The system has realized the main functions of management, procurement management, exhibitors exhibition units management, query and statistics, system management, and has been put into trial operation, achieved the expected goal.

Keywords: Convention and Exhibition Industry; Management System; C/S Mode

目录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景及意义	1
1.2 国内外研究现状	3
1.2.1 国外研究现状.....	3
1.2.2 国内研究现状.....	4
1.3 论文研究内容和方法	5
1.3.1 研究内容.....	5
1.3.2 研究方法.....	6
1.4 组织结构	7
第 2 章 系统相关技术	8
2.1 PowerBuilder 技术.....	8
2.2 Java 开发技术	9
2.2.1 Java 开发语言	9
2.2.2 Eclipse 开发工具.....	10
2.3 数据窗口技术	11
2.4 存储过程技术	12
2.5 数据库技术	13
2.5.1 SQL Server2005.....	13
2.5.2 数据库连接池技术.....	15
2.6 系统体系结构选择	16
2.6.1 C/S 模式.....	16
2.6.2 B/S 模式.....	18
2.7 本章小结	19
第 3 章 系统分析	20
3.1 可行性分析	20

3.2 业务流程需求分析	21
3.2.1 系统用例图	21
3.2.2 业务流程图	25
3.3 数据流程分析	26
3.3.1 数据流程图	26
3.3.2 数据字典	30
3.4 功能需求分析	31
3.5 非功能需求分析	32
3.6 本章小结	33
第 4 章 系统总体设计	34
4.1 系统设计概述	34
4.1.1 系统设计目标	34
4.1.2 系统设计原则	35
4.2 系统架构设计	35
4.2.1 物理架构设计	35
4.2.2 软件架构设计	36
4.3 系统功能设计	37
4.3.1 模块化设计	37
4.3.2 模块功能设计	39
4.4 数据库设计	41
4.4.1 概念结构设计	41
4.4.2 逻辑结构设计	42
4.4.3 物理结构设计	44
4.5 本章小结	52
第 5 章 系统详细设计	53
5.1 系统环境设计	53
5.2 系统界面设计	54
5.2.1 系统主界面设计	54
5.2.2 登录流程设计	54

5.3 参展商管理模块设计	55
5.3.1 管理参展商.....	55
5.3.2 展品管理.....	56
5.4 采购商管理模块设计	58
5.5 组展单位模块设计	59
5.6 邀请单位管理模块设计	61
5.6.1 邀请函管理.....	61
5.6.2 添加邀请单位.....	61
5.6.3 财务管理.....	63
5.7 查询与统计模块设计	64
5.7.1 查询模块.....	64
5.7.2 综合统计.....	64
5.8 系统管理模块设计	65
5.8.1 修改密码.....	65
5.8.2 操作日志.....	65
5.9 系统测试	66
5.10 本章小结	71
第 6 章 总结与展望	72
6.1 总结.....	72
6.2 展望.....	73
参考文献.....	75
致谢.....	77

Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Significance.....	1
1.2 Research Status at Home and Abroad.....	3
1.2.1 Research Status Abroad	3
1.2.2 Research Status Home	4
1.3 Research Contents and Methods	5
1.3.1 Research Contents.....	5
1.3.2 Research Methods	6
1.4 Outline of the Dissertation	7
Chapter 2 Related System Technologies	8
2.1 PowerBuilder Technology	8
2.2 Java Development Technology.....	9
2.2.1 Java Development Language	9
2.2.2 Eclipse Developer Kits	10
2.3 Data Window Technology.....	11
2.4 Stored Procedure Technology.....	12
2.5 Database Technology	13
2.5.1 SQL Server2005.....	13
2.5.2 Database Connection Pool Technology	15
2.6 System Architecture.....	16
2.6.1 C/S Mode	16
2.6.2 B/S Mode	18
2.7 Summary.....	19
Chapter 3 System Analysis.....	20
3.1 Feasibility Analysis.....	20

3.2 Business Process Requirement Analysis	21
3.2.1 System Use Case Diagram	21
3.2.2 Business Process Diagram	25
3.3 Data Flow Diagram Analysis.....	26
3.3.1 Data Flow Diagram.....	26
3.3.2 Data Dictionary	30
3.4 Functional Requirements Analysis.....	31
3.5 Non-Functional Requirements Analysis.....	32
3.6 Summary.....	33
Chapter 4 Overall System Design.....	34
4.1 System Design Overview	34
4.1.1 System Design Goal.....	34
4.1.2 Systematic Design Discipline	35
4.2 System Architecture Documentation.....	35
4.2.1 Physical Architecture Design	35
4.2.2 Software Architecture Design	36
4.3 System Function Design	37
4.3.1 Modular Design	37
4.3.2 Module Function Design.....	39
4.4 Database Design	41
4.4.1 Conceptual Structure Design	41
4.4.2 Logical Organization Design	42
4.4.3 Physical Structure Design	44
4.5 Summary.....	52
Chapter 5 System Detailed Design	53
5.1 System Environment Design	53
5.2 System Interface Design	54
5.2.1 System Main Interface Design.....	54
5.2.2 Login Process Design	54

5.3 Exhibitors Management Module Design	55
5.3.1 Management Exhibitors	55
5.3.2 Exhibits Management	56
5.4 Purchaser Management Module Design	58
5.5 Orgnization Exhibiting Unit Module Design.....	59
5.6 Invite Unit Management Module Design.....	61
5.6.1 Invitation Management	61
5.6.2 Add Invitation Unit	61
5.6.3 Financial Management.....	63
5.7 Query and Statistics Module Design	64
5.7.1 Query Module	64
5.7.2 Comprehensive Statistics	64
5.8 System Management Module Design.....	65
5.8.1 Change Password	65
5.8.2 Operation Log	65
5.9 System Testing	66
5.10 Summary.....	71
Chapter 6 Conclusions and Future Work.....	72
6.1 Conclusions.....	72
6.2 Future Work	73
References	75
Acknowledgements	77

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 for delivery details.

厦门大学博硕士论文摘要库