

学校编码: 10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号: X2011230857

UDC\_\_\_\_\_

厦 门 大 学

工 程 硕 士 学 位 论 文

基于.NET 框架的展览公司信息平台的设  
计与实现

The Design and Implementation of Exhibition Company  
Information Platform Based on .NET

钱伟

指 导 教 师: 夏侯建兵副教授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论 文 提 交 日 期: 2015 年 10 月

论 文 答 辩 日 期: 2015 年 11 月

学 位 授 予 日 期: 2015 年 12 月

指 导 教 师: \_\_\_\_\_

答 辩 委 员 会 主 席: \_\_\_\_\_

2015 年 10 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 摘要

当今世界科学技术飞速发展，尤其以通信、计算机、网络为代表的互联网技术更是日新月异，令人眼花缭乱，目不暇接。由于计算机互联网在政治、经济、生活等各个领域的发展、运用以及网络的迅速普及和全社会对网络的依赖程度，计算机网络已经成为国家的经济基础和命脉，成为社会 and 经济发展强大动力，其地位越来越重要。其中电子商务网站在互联网中占有举足轻重的地位。

本系统是基于微软.NET平台开发的公司信息管理平台，实现对公司的展示及信息化管理。系统采用SQL Server2005为数据库，应用B/S架构及MVC三层模式对网站进行设计开发。本文分析了展览公司的基本功能和组成情况，包括系统的需求分析、系统结构，功能模块划分以及数据库模式分析等，系统实现了后台管理、板块信息、产品管理、新闻管理和留言板管理五大模块，重点对应用程序的实际开发实现作了介绍。达到了数据的一致性和安全性，且应用程序功能完备，符合了公司网站的功能及安全性能的需求。

本系统以网页的形式体现，结合数据库和多媒体技术，实现多元化的信息传递功能；展现企业文化和公司形象，公布有关信息和提供内部、外部人员交流平台。本文是通过建设一个这样的网站，更好地将该公司在互联网上推广，达到让目标客户群熟知和经常访问的效果。内容涉及公司简介、新闻信息、以及数字技术，同时实现在线留言和后台管理。

**关键词：**信息系统；C#.NET；SQL Server2005

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Abstract

The rapid development of science and technology in today's world, particularly in communications, computer and network, is changing every moment. Because the Internet in the political, economic, social and other fields of development has become the lifeblood of the country's economic base and become a powerful driving force of social and economic development, and its becoming more and more important. E-commerce sites on the Internet which occupies a pivotal position.

The system is a company information system based on the Microsoft. NET platform development, which achieves the company's display and information management. The system uses SQL Server2005 as databases and applies B / S structure and MVC three-tier model for website design and development. This paper analyzes the basic functions and composition of an exhibition company, including system requirements analysis, system structure, function modules and database schema analysis and so on. The system achieves five modules which include the backstage management, plate information, product management, information management, and message board management, focus on the introduction of development process. The system achieves data consistency and security and the function completely which is in line with the functional requirements and security requirements of company's Web site.

The system is embodied in the form of web pages, database and multimedia technology, diversification of information transfer function. Corporate culture and corporate image, released relevant information and to provide internal and external personnel communication platform. This article is through the construction of such a company website, the better the company on the Internet, to make known to target audience and effect of frequently accessed. Content includes company profile, news and information, product, and the source of digital technology, and to achieve online comments and back office management.

**Key words:** Information System; C#.NET; SQL Server2005

厦门大学博硕士学位论文摘要库



## 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	<b>1</b>
1.1 背景及意义 .....	1
1.2 国内同类平台的综述 .....	1
1.3 本平台的特点 .....	2
1.4 论文章节安排 .....	3
<b>第二章 系统相关技术</b> .....	<b>4</b>
2.1 ASP.NET 技术 .....	4
2.2 MVC 模式 .....	6
2.3 前端 Ajax 与 CSS 技术 .....	7
2.4 SQL Server 2005 .....	8
2.5 本章小结 .....	10
<b>第三章 系统需求分析</b> .....	<b>11</b>
3.1 业务和用户需求分析 .....	11
3.2 功能需求分析 .....	11
3.2.1 数据流图 .....	12
3.2.2 系统用例 .....	13
3.3 非功能需求分析 .....	20
3.3.1 性能需求 .....	20
3.3.2 约束 .....	20
3.3.3 其他非功能性需求 .....	21
3.4 本章小结 .....	21
<b>第四章 系统总体设计</b> .....	<b>22</b>
4.1 软件架构设计 .....	22
4.2 总体功能模块设计 .....	23
4.3 数据库设计 .....	25
4.4 本章小结 .....	29
<b>第五章 系统详细设计与实现</b> .....	<b>30</b>
5.1 系统管理员模块 .....	30
5.2 板块信息模块 .....	35
5.3 产品管理模块 .....	39
5.4 新闻管理模块 .....	43
5.5 留言管理模块 .....	46

---

5.6 系统优化 .....	47
5.7 本章小结 .....	48
<b>第六章 系统测试 .....</b>	<b>49</b>
6.1 测试规划 .....	49
6.2 测试环境 .....	49
6.3 测试用例及结果 .....	50
6.4 本章小结 .....	52
<b>第七章 总结与展望 .....</b>	<b>53</b>
7.1 总结 .....	53
7.2 展望 .....	53
参考文献.....	54
致 谢.....	55

## Contents

<b>Chapter 1 Preface.....</b>	<b>1</b>
1.1 Background and Significance of Project Development .....	1
1.2 Overview of Similar Platforms .....	1
1.3 The Characteristics of The Platform.....	2
1.4 The Structure of This Dissertation .....	3
<b>Chapter 2 System Related Technologies Outline .....</b>	<b>4</b>
2.1 ASP .NET Technology .....	4
2.2 MVC Model .....	6
2.3 Ajax Technology .....	7
2.4 SQL Server 2005.....	8
2.5 Summary.....	10
<b>Chapter 3 System Requirements Analysis.....</b>	<b>11</b>
3.1 Business and User Requirement Analysis.....	11
3.2 Functional Requirements Analysis.....	11
3.2.1 Data Flow Diagram.....	12
3.2.2 Use Case Diagram and Descriptions.....	13
3.3 Non-Functional Requirements Analysis.....	20
3.3.1 Performance Requirements .....	20
3.3.2 Constraint.....	20
3.3.3 External Interface.....	21
3.4 Summary.....	21
<b>Chapter 4 System design .....</b>	<b>22</b>
4.1 Software Architecture Design .....	22
4.2 The Overall Function Module Design .....	23
4.3 Database Design .....	25
4.4 Summary.....	29
<b>Chapter 5 Detailed Design and Implementation of The System .....</b>	<b>30</b>
5.1 System Administrator Module.....	30
5.2 Plate Module.....	35
5.3 Product Management Module .....	39
5.4 News Management Module.....	43
5.5 Message Management Module.....	46
5.6 System Optimization.....	47
5.7 Summary.....	48
<b>Chapter 6 System testing.....</b>	<b>49</b>

---

<b>6.1 Test Plan</b> .....	<b>49</b>
<b>6.1 Test Environment</b> .....	<b>49</b>
<b>6.2 The Test Cases and Results</b> .....	<b>50</b>
<b>6.3 Summary</b> .....	<b>52</b>
<b>Chapter 7 Conclusions and Future Works</b> .....	<b>53</b>
<b>7.1 Conclusions of The Dissertation</b> .....	<b>53</b>
<b>7.2 Future Works</b> .....	<b>53</b>
<b>References</b> .....	<b>54</b>
<b>Acknowledgements</b> .....	<b>55</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要

## 第一章 绪论

### 1.1 背景及意义

纵观整个社会，经济蓬勃发展，技术、销售已经密不可分，而且这两个环节是一个公司的命脉环节。笼统的讲就是“制造”、“营销”。生产方面主要是服务，而营销，除了做好每一场活动赢得口碑外，还必须不断的宣传自己，做传媒的如果不能把自己推广出去，还有什么能吸引客户的合作。更多的公司目前在寻找省钱、方便、快捷的推广模式和方法，这些优点毫无疑问的被互联网统统占有，一个虚拟的世界，人们可以看到无尽的财富。互联网不存在地域性和人群局限性，只要有要求，只要可以上网，就可以看到。实体广告载体，地域性和人群性很强，难免有自身的缺陷。公司的网站其实就是公司的一张互联网交流名片，这个名片要做的吸引人，才能够带来意想不到的收获。

基于.NET 的展览公司信息平台利用动态的系统架构<sup>[1]</sup>，将企业文化展示与网络应用相结合。网络的迅速发展，使局域网技术发展到了互联网技术，信息展示平台随着技术的成熟不断地更新发展，以互联网为基础的管理系统逐渐取代了局域网内的单机系统，无论从结构上还是概念上都有了新的变化。

管理信息系统广泛应用于组织、人力、信息技术的管理。早期的 MIS 系统多数建立在 C/S 架构下，在技术不断更新与进步的同时，B/S 架构的 MIS 系统越来越普遍，同时也扩展到各个平台<sup>[2]</sup>。本展览公司网站属于 MIS 类系统，主要结合 sqlserver2005 数据库，利用微软.net 框架构建前后端，建立展览公司前端展示与后台内容的有效管理<sup>[3]</sup>。本系统能提高展览公司企业日常管理工作的规范化和自动化水平，使管理信息更加紧密地与业务处理相联系；提供新闻、产品后台发布，积累历史数据，实现产品信息和经验资源在企业与客户范围内的充分沟通和共享。

### 1.2 国内同类平台的综述

管理信息系统集中于企业的信息集成及管理，为企业提供有效的策略决策。利用信息化技术 MIS 能够解决确切真实的商务问题，提升公司的竞争力<sup>[4]</sup>。

信息化是将信息作为构成某一系统，某一领域的基本要素，并对该系统，该

领域中的信息的生成、分析、处理、传递和利用所进行的有意义活动的总称。信息系统是为了达到企业或组织的目标,针对管理对象,由具有特定管理职能、相互联系的各种管理机构、管理制度以及管理方法和技术所构成的完整的组织管理体系。信息系统也从单一的业务数据处理发展成为功能比较完善的综合性的管理信息系统,并逐步朝着人工智能技术的方向发展,多种高效、实用的管理信息系统已经大量开发和使用。

企业网站是公司宣传与形象的重要手段,通过专业化网站不仅可以树立企业形象,亦是电子商务的一种形式。目前国内的展览公司普遍通过网页来共享信息,不仅仅是企业门户,还包括对展览展会的推广营销、服务流程一体化、后端信息集成等,也包括移动端的信息推广。

国内的展览公司目前的信息系统已普遍落地,比如杜塞尔多夫展览(中国)有限公司、东方益达全球专业展览会、东泉国际展览公司、德国科隆展览中国有限公司等等,这些企业信息管理信息平台的建设基本上以互联网为基础,根据企业门户为主导,在门户上展示各类展览信息及公司服务,通过管理后台维护客户、企业、信息资源和它们之间的联系。同时,部分展览公司也开发微信后台,提供移动端的便捷服务<sup>[5]</sup>。

### 1.3 本平台的特点

本项目拟研发的基于互联网的展览公司信息平台,将根据中小型公司现有状态和经济形势以及客户的业务范围,利用 web 互联,建立自主研发的信息门户与管理系统,实现公司产品、客户高效管理,提升公司的核心竞争力。项目的实施将丰富中小型公司内部管理,有效地推动展览公司客户管理的信息化、数据集中化,实现企业级资源共享,建立综合管理平台,满足前端展示与后台高效处理与快速反应,提升客户体验。

1. 通过整个课题的设计和完成过程,更好理解软件工程在软件开发实践中的应用。
2. 实现本信息平台,满足相关客户的需求,达到宣传和品牌盈利的效果,将知识转化为产业。
3. 建立网站系统,同时拥有自主开发的交流平台,帮助企业和客户进行在线互动。

4. 首次将网络营销嵌入公司网站，传媒公司的形式，技术多样化，经营理念创新尝试。

## 1.4 论文章节安排

本文从项目背景为出发点，详细阐述了企业网站程序设计各项技术，系统功能与系统设计，并在最后进行总结和展望。文章章节内容如下：

第一章 绪论 简要说明网络发展为商业带来的利益，阐述了展览 MIS 系统的背景和意义。

第二章 系统相关技术 从系统使用的开发技术角度介绍.NET 框架、B/S 架构及 SqlServer 数据库技术。

第三章 系统需求分析 借助分析模型来加以说明，详细介绍了系统功能、业务及用户需求，以及对系统非功能方面的要求。

第四章 系统总体设计 分析阐述该公司信息库管理系统的总体模块的实现。从高处俯瞰系统的骨架结构，使系统架构清晰，一目了然。

第五章 系统详细设计与实现 根据不同模块来划分，详细介绍了五个模块主要功能点的流程与实现。

第六章 系统测试 从功能与非功能测试为两个切入点对系统进行测试分析。

第七章 总结与展望 对论文系统做总结，同时对下一步工作进行展望。

## 第二章 系统相关技术

在绪论中，阐述了系统的相关外部信息。本文中所分析的系统是利用.Net框架和 SQL Server2005 数据库搭建展览公司管理信息平台，下面将介绍系统所使用的相关技术。

### 2.1 ASP.NET 技术

ASP.NET<sup>[6]</sup>不仅仅是 ASP 技术的下一代，更是在 ASP 的基础上做补充，对创建基于 web 的应用建立了一套统一的开发模型，包括各种各样的服务，使得开发者在企业级应用上使用代码生成，如图 2-1 位 ASP.NET 架构图。ASP.NET 提供了许多有力的优势：

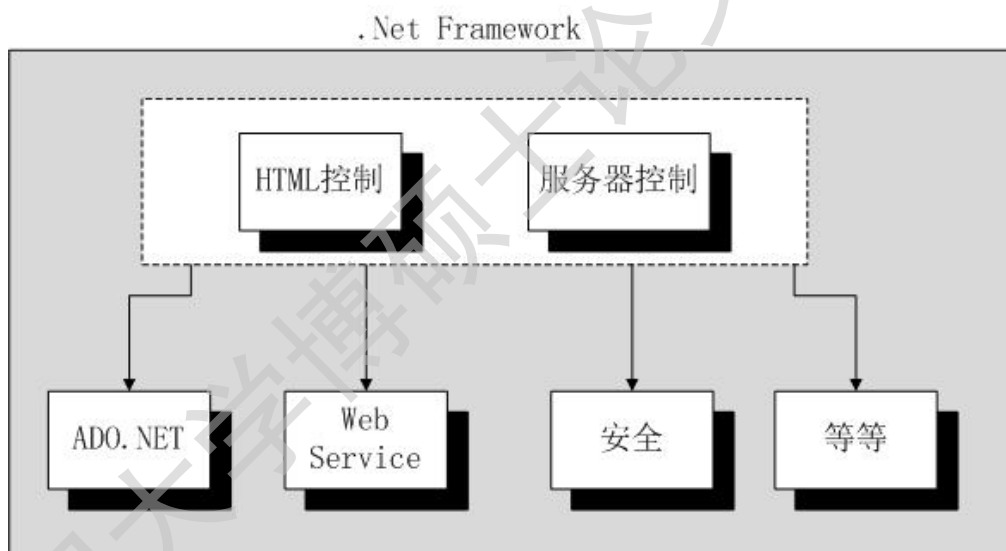


图 2-1 ASP.NET 架构图

1、执行效率：ASP.NET 在服务端运行于 CLR<sup>[7]</sup>上。当一个页面第一次被请求访问时，会被 CLR 编译器所编译，当这个页面再次被访问时，由于已经编译过，CLR 直接执行编译过的代码，即一次编译多次执行，可以大大提高执行效率。

2、健壮性与适应性：因为 ASP.NET 是在 CLR 编译器运行的程序，所以 CLR 的基本库，消息机制，数据接口都可以无缝地集成到在 ASP.NET 的 Web 应用程序中。



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.