

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: X2008230142

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

# 批发市场电子交易平台的设计与实现

The Design and Implementation of Wholesale Market  
Electronic Trading Platforms

张 俊

指导教师姓名: 张 海 英 副 教 授

专 业 名 称: 软 件 工 程

论文提交日期: 2 0 1 0 年 1 0 月

论文答辩日期: 2 0 1 0 年 1 1 月

学位授予日期:

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2010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)》。

声明人(签名):

2010 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）：

2010 年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 摘要

近年来, 计算机科技的发展带来了信息时代的进步, 在互联网的飞速发展之下悄然改变着人们的生活。而电子商务 (e-commerce) 更是一项重要的互联网应用, 它不仅改变了人们的生活, 改变了公司业务的发展方向, 更推动了全球经济的发展, 是未来产业链发展的重要环节。电子商务交易方式要建立全球化发展的模式, 目标在于以最快速、最方便、最适用的方式在互联网中建立一个庞大的交易平台, 改变传统的宣传推广和营销模式。

本文研究的电子交易平台围绕将云南省昆明螺蛳湾国际商贸城打造成现代化的电子商城, 实现一个大型的 B2C 网站。提供一站式服务的商品销售于结算平台网站, 包含功能有平台集信息发布、内部管理、资金清算、买卖双方的交易撮合、信用评价、物流为一体的综合性平台, 该平台由建设银行实行资金监管并由国家权威认证机构认定的宝易互通支付平台负责资金的结算。

该电子交易平台的系统运用稳定的构架, 搭建大型应用平台, 采用微软的最新网络应用程序平台 ASP.net MVC, 使用各种最新技术, Ajax、C#、Linq 以及大型数据库 Oracle 或 SQL Server 2008 建立网上购物系统。此外, 大量采用 Cache 进行网站优化, 以实现高速互联网应用服务。经过测试该系统运行正常, 但为了更好的融入互联网, 还需要加强与搜索引擎的融合性, 拥有 site map 以及完善的导购机制, 使用户非常迅速地上手。

**关键词:** 电子商务; 交易平台; ASP.net

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## Abstract

In recent years, the development of computer technology has accelerated the development of Information Era, and the rapid development of the Internet has been changing people's lives quietly. As an important internet application, e-commerce has not only changed people's lives and the development direction of company business, but also enhanced global economic development and become a key link in the future industrial development chain. In order to establish a global development model, the trading methods of e-commerce targets to build a huge trading platform within the internet in a most rapid, convenient, and suitable way, and to change the traditional marketing model.

This paper uses how to build Luosiwan International Trade Centre in Kunming, Yunnan Province into a modernized e-commerce centre and establish a huge B2C website as a case to study on such electronic trading platform. Such trading platform provides one-stop service of products sale through the website of accounts settlement platform, and China Construction Bank provides financial regulation for the platform and Bao Yi Interchange Payment Platform is responsible for its capital clearing. The detailed functions include information release, internal management, capital clearing, trade matching, credit evaluation, logistics.

By using a stable framework, building a large-scale application platform, using Microsoft's latest web application platform ASP.net MVC and the latest technologies, Ajax, C #, Linq, and large databases Oracle or SQL Server 2008, the system of this electronic trading platform set up a online shopping system. In addition, the extensive use of Cache for web site optimization to achieve high-speed Internet applications. After the testing, the system is in normal operation. However, in order to improve the compatibility with the internet, there is need to strengthen the compatibility with searching engine, set up site map and shopping guide mechanism, thereby to help the users learnt to use it quickly.

**Key Words:** E-commerce; Trade platform; ASP.net.

厦门大学博硕士学位论文摘要库



<b>目 录</b>	
<b>第 1 章 绪论 .....</b>	<b>1</b>
1.1 论文的研究背景 .....	2
1.2 国内外电子商务研究发展现状 .....	3
1.2.1 电子商务主要模式 .....	3
1.2.2 发展现状 .....	3
1.3 解决方案问题分析 .....	4
1.3.1 目前主流系统和平台 .....	5
1.3.2 优化与接口准备工作 .....	6
1.3.3 实施与计划任务 .....	6
1.4 论文的主要研究内容 .....	6
1.5 论文的结构安排 .....	7
<b>第 2 章 需求分析 .....</b>	<b>8</b>
2.1 实现目标 .....	8
2.2 新螺蛳湾大型交易网站需求分析 .....	9
2.3 可行性分析 .....	9
2.3.1 经济可行性 .....	9
2.3.2 技术可行性 .....	10
2.3.3 管理可行性 .....	10
2.4 目标分析 .....	11
<b>第 3 章 系统总体设计 .....</b>	<b>12</b>
3.1 系统目标 .....	12
3.2 系统整体构架设计 .....	12
3.2.1 系统功能分析 .....	12
3.2.2 网络拓扑结构 .....	14
3.2.3 系统体系结构 .....	15
3.2.4 系统流程图 .....	16

<b>3.3 系统数据库设计</b> .....	<b>19</b>
3.3.1 数据库需求分析 .....	19
3.3.2 数据表设计 .....	21
<b>第 4 章 系统实现</b> .....	<b>28</b>
4.1 系统首页 .....	28
4.2 商品二级栏目页 .....	28
4.3 登录界面 .....	29
4.5 商品模块 .....	30
4.6 在线支付模块 .....	32
4.7 物流模块 .....	32
4.8 用户反馈模块 .....	33
4.9 网站后台管理系统 .....	35
4.10 网站程序编码 .....	35
4.10.1 定义数据库连接 .....	36
4.10.2 网站和页面结构 .....	36
4.11 数据层函数 .....	36
4.11.1 用户信息类 .....	36
4.11.2 QuotedPrintable 类 .....	37
4.11.3 商品分类类 .....	37
4.11.4 商品类 .....	37
4.11.5 订单类 .....	38
4.11.6 图片类 .....	38
4.11.7 经济类 .....	39
4.11.8 评价类 .....	39
4.12 接口设计 .....	39
4.12.1 用户信息接口模块 .....	40
4.12.2 商品交易信息提示接口 .....	40
4.12.3 聊天平台接口 .....	40
<b>第 5 章 系统测试与维护</b> .....	<b>42</b>

<b>5.1 系统集成测试 .....</b>	<b>42</b>
5.1.1 运行平台搭建 .....	42
5.1.2 发布网站 .....	42
5.1.3 压力测试 .....	43
5.1.4 发布到互联网 .....	44
<b>5.2 系统维护 .....</b>	<b>44</b>
5.2.1 日常安全性维护 .....	44
5.2.2 突发性事故维护 .....	45
<b>第 6 章 总结与展望 .....</b>	<b>46</b>
<b>参考文献.....</b>	<b>48</b>
<b>致    谢.....</b>	<b>49</b>

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

## Table of Content

<b>Chapter 1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Background of the Study .....</b>	<b>2</b>
<b>1.2 The Current Research and Development Situation of Both Domestic and International E-commerce .....</b>	<b>3</b>
1.2.1 Main Models of E-commerce .....	3
1.2.2 Current Development Situation .....	3
<b>1.3 Solutions and Problem Analysis .....</b>	<b>4</b>
1.3.1 Current Mianstream System and Platform .....	5
1.3.2 Optimization and Interface Preparation Work .....	6
1.3.3 Implementation and Planning Tasks .....	6
<b>1.4 Research Topic of the Paper .....</b>	<b>6</b>
<b>1.5 Structure of the Paper .....</b>	<b>7</b>
<b>Chapter 2 Needs Assessment .....</b>	<b>8</b>
<b>2.1 Goal .....</b>	<b>8</b>
<b>2.2 Needs Assessment of New Luosiwan Big-scale Trading Website .....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Feasibility Analysis .....</b>	<b>9</b>
2.3.1 Economic Feasibility .....	9
2.3.2 Technical Feasibility .....	10
2.3.3 Management Feasibility .....	10
<b>2.4 Goal Analysis .....</b>	<b>11</b>
<b>Chapter 3 Overall Design of the System .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1 The Goal of the System .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2 Overall Framework Design of the System .....</b>	<b>12</b>
3.2.1 Function Analysis of the System .....	12
3.2.2 Network Topological Stucture .....	14
3.2.3 Architecture of the System .....	15
3.2.4 System Flow Chart .....	16
<b>3.3 Database Design of the System .....</b>	<b>19</b>
3.3.1 Needs Assessment of the Database .....	19
3.3.2 Data Sheet Design .....	21
<b>Chapter 4 Implementation of the System .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1 Home page of the System .....</b>	<b>28</b>

<b>4.2 Commodity Two-column Page</b> .....	<b>28</b>
<b>4.3 Logon Screen</b> .....	<b>29</b>
<b>4.4 Credit Mechanism System</b> .....	<b>30</b>
<b>4.6 Online Payment Module</b> .....	<b>32</b>
<b>4.7 Logistics Module</b> .....	<b>32</b>
<b>4.8 User Feedback Module</b> .....	<b>33</b>
<b>4.9 Website Administer System</b> .....	<b>35</b>
<b>4.10 Website Program Coding</b> .....	<b>35</b>
4.10.1 Defining Database Connection .....	36
4.10.2 Website and Webpage Structure.....	36
<b>4.11 Data Layer Function</b> .....	<b>36</b>
4.11.1 User Information Category .....	36
4.11.2 Quoted Printable Category .....	37
4.11.3 Commodity Category .....	37
4.11.4 Commodity .....	37
4.11.5 Order Category .....	38
4.11.6 Picture Category .....	38
4.11.7 Economic Category .....	39
4.11.8 Evaluation Category .....	39
<b>4.12 Interface Design</b> .....	<b>39</b>
4.12.1 User Information Interface Module .....	40
4.12.2 Commodity Trading Information Prompt Interface .....	40
4.12.3 Chatting Platform Interface .....	40
<b>Chapter 5 System Test and Maintainance</b> .....	<b>42</b>
<b>5.1 System Integration Test</b> .....	<b>42</b>
5.1.1 Operation Platform Set-up.....	42
5.1.2 Website Release.....	42
5.1.3 Pressure Test.....	43
5.1.4 Posting to the Internet.....	44
<b>5.2 System Maintainance</b> .....	<b>44</b>
5.2.1 Routine Security Maintainance .....	44
5.2.2 Emergency Accident Maintainance .....	45
<b>Chapter 6 Conclusion and Outlook</b> .....	<b>46</b>
<b>Reference</b> .....	<b>48</b>
<b>Acknowledgement</b> .....	<b>49</b>

## 第1章 绪论

网络在带给人们无限惊喜的同时，整个商业模式也随之改变，即生活网络化和商业网络化。而我们平常走入互联网后，也经常使用着网上银行，与现有的电子交易平台，例如 eBay 易趣、Amazon、东京商城、淘宝网、有啊、拍拍网等大型交易平台数不胜数。研究现有出现在互联网中的平台，不但实现必须的交易模块，并且加以技术创新与改良。为了实现一些用户需要的特殊功能和用途，因此设计必须要有完整的接口，以及各种应用的服务接口，不仅仅提供内部模块之间的互相沟通，而且可通过外部接口，实现二次开发。

电子商务是一种以信息互联网络为载体的商务活动新模式，它的发展受制于信息网络基础设施水平和对应于网络经济的社会法律、诚信环境状况。尽管我国政府高度重视电子商务发展，但毕竟是发展中国家，各项社会性基础设施不甚完备，相比发达国家仍有较大差距。而保障电子商务活动规范、安全运行的社会法规、诚信环境不完备则是制约电子商务发展的更直接、深层的因素。因此正规的网站信任机制，以及合法化的交易流程，无差错的程序运转，是系统所需要完善的重要部分。

首先是网上支付的问题。网上支付是电子商务的关键环节，网上支付需要具备四个方面的条件，即商务系统、电子钱包、支付网关和安全认证。其中安全认证是目前必须解决的核心问题。而对于商户来说，由于电子商务的交易活动是在没有固定场所的国际信息网络环境下进行，造成国家难于控制和收取电子商务的税金。这种状况长期存在下去，必然会影响到电子商务的健康有序发展。

而受到网络自身条件的限制，客户仅仅能看到系统中的详细描述和图片并不能亲自见到所需购买的商品实物，更不能触手可及，因此尽量给消费者满意的购物流程，首先需要建立的是诚信关系。商品本身与在网络上的文字与图片保持相符，并且有完整的流程来保障客户能购买到实在的并且是物美价廉的商品。其次，详细的商品描述，以及可靠的物流，是保证商品在交易过程中损失减小到最低的前题。当消费者对商品不满意，应当及时地得到退货退款渠道，并且建立相应的鉴定与赔偿措施，使消费者与商家都在这块平台中拥有良好的流程环境。

而网站是消费者面对虚拟商店的窗户，是一个虚拟的购物环境，而良好的购

物环境,不仅可增加消费者对商品的认可,而且对商户的印象与信任也大大提高。良好的页面设计,轻松大方的购物环境,简单便捷而且容易上手的购物流程,是建立网站的目标。

而对于无需商家在线交易的服务计划,可进行流程定制,例如,在线购买手机话费,在线购买彩票等服务。这些服务无需商家在线,只需要定制相应的流程,即可完成交易。

## 1.1 论文的研究背景

电子商务在短短的十几年发展中,直接促进了中国市场经济的壮大,每年在互联网中,电子商务进行的交易量逐年攀升,规模越来越大,从以前的 B2B 模式,到后来的 B2C 和 C2C 平台的建立,不仅改变的是我们日益熟悉的生活方式,更影响的是商品交易方式的改革。而电子商务应用现面临着基础构架建设、解决方案选择、网络安全保障,以及应用绩效提升等诸多问题,直接制约着我国电子商务企业应用的良好发展。

伴随着新技术的发展,更多的互联网应用体验使电子商务的形式越来越丰富。实体店铺的虚拟化,购物流程的虚拟化,这些都有待进一步的发展。而当前形式以 HTML 网页为首,以及 Web 2.0 技术的应用,电子商务的应用和个性化逐渐增强。

面对新螺蛳湾的建设和将来对昆明国际化贸易的加深,拥有良好的电子商务平台,不仅使双方的利益得到了逐步提升,更具有发展到一定规模的市场经济形式。由于拥有大量的商品和用户资源,可根据这些现有资源进行优化和改进,使新螺蛳湾的建设不仅是在实际当中,更多的是在电子商务应用中完善。

该项目是 2008 年昆明市重点招商引资项目,已列为云南省重点工程。项目由浙商投资集团投资,云南中豪置业有限责任公司开发承建。项目计划用地近 12000 亩,规划总建筑面积 1000 万平方米,其中商贸城占地面积 5705 亩;小商品生产加工区 3000 亩;物流仓储区 3000 亩。项目一期市场商城占地 860.1 亩,总建筑面积 120 万平方米,主体商城长 650 米,宽 265 米,地面 5 层,地下 1 层,设计标准商铺 23000 个,一期市场将于 2009 年 11 月 11 日交付使用;同期交付使用的还有配套占地 1000 亩的物流仓储区和占地 1000 亩的小商品生产加工



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

厦门大学博硕士论文摘要库