

学校编码: 10384

分类号_____密级_____

学号: X2011231017

UDC _____

廈門大學

工程硕士学位论文

福建烟草电子商务平台的设计与实现

Design and Implementation of Fujian Tobacco

E-commerce Platform

吴晟

指导教师: 余莹莹 助理教授

专业名称: 软件工程

论文提交日期: 2013 年 09 月

论文答辩日期: 2013 年 11 月

学位授予日期: _____ 年 _____ 月

指导教师: _____

答辩委员会主席: _____

2013 年 11 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

中国烟草是一个由国家垄断经营的特殊行业，各项发展相对较为缓慢，但是随着社会形势的变化，中国烟草商业企业传统的营销模式已不能很好的适应市场竞争的需要。采用何种方式应对未来的竞争格局成为企业管理者亟待解决的问题。

论文主要从对烟草行业目前的现状和烟草信息化发展进程实际情况出发，根据各部门对各个模块的需求，进行详细的需求分析，由此构建了一个由工商协同子系统、烟草商业子系统、零售客户终端子系统、消费者子系统组成的福建电子商务平台基本模型。在部份功能模块设计方面着重从工商协同子系统模块进行了详细的研究和设计以及测试维护。

本平台是基于目前比较流行的 B/S 模式开发的，数据库使用的是 ORACLE 10G，并结合 WEB SERVICE 技术， Web 应用，数据库技术和 ETL 数据交换技术等进行详细的系统开发和实现。

论文构建的福建烟草电子商务平台可以为烟草工业和商业企业提供一个适应市场竞争的可持续发展的电子商务网站运作模型，为增强烟草工业和商业企业核心竞争力和实现向现代快速流通企业的转变提供了一种行之有效的可行性方案。

关键词：电子商务；卷烟营销；工商协同

Abstract

China special is a monopoly by the State-run tobacco industry, the development is relatively slow, but as the social situation changes, China's tobacco business the traditional marketing model is not well adapted to the needs of market competition. Ways to handle future competition problems in Enterprise Manager.

Paper from the current status quo on the tobacco industry and tobacco ' informationalizing process reality, according to the needs of the various departments of each module, undertake detailed needs analysis, which builds a business collaboration with subsystems, tobacco business subsystems, Terminal subsystems, consumer the composition of Fujian retail customer base model of e-commerce platform. In some of the functional module design from business-oriented collaborative subsystems modules carried out a detailed study, and design and test maintenance.

This platform is based on the more popular b/s mode, the database using oracle 10g and integration of webservers technology, Web application, database and ETL data exchange technology in detail, such as system development and implementation.

Paper construction of Fujian tobacco-e-commerce platform for the tobacco industry and commercial enterprises provide a functioning e-commerce website on sustainable development model to adapt to market competition in order to enhance the tobacco industry and commercial enterprises ' core competitiveness and achieving a shift to modern fast-moving Enterprise offers a proven options.

Keywords: E-commerce ; Tobacco marketing ;Business collaboration

目 录

第一章 绪论	1
1.1 问题的提出	1
1.2 电子商务概述.....	2
1.3 电子商务对全球烟草业的影响.....	4
1.4 中国烟草网络与电子商务现状.....	6
1.4.1 我国电子商务的发展.....	6
1.4.2 烟草门户网站和电子商务网站的建设.....	8
1.4.3 烟草企业如何做好电子商务.....	9
1.4.4 烟草厂商和专业门户网站的合作.....	10
1.4.5 本省烟草行业五年规划和发展.....	10
1.5 本省现状分析.....	11
1.6 项目意义.....	12
1.7 本文的主要内容与结构.....	13
第二章 系统需求分析	14
2.1 项目涉及的业务角色	14
2.2 总体功能需求.....	14
2.3 详细功能需求分析	15
2.3.1 零售客户终端子系统.....	15
2.3.2 工商协同子系统.....	17
2.3.3 消费者子系统.....	18
2.4 非功能性需求分析	19
2.5 本章小结.....	19
第三章 系统架构以及模块设计	21

3.1 网络拓扑图	21
3.2 技术架构图	22
3.3 系统总体框架.....	23
3.3.1 系统体系架构图.....	23
3.3.2 功能详细定义.....	24
3.4 本章小结.....	29
第四章 工商协同子系统功能模块设计与实现.....	30
4.1 信息共享.....	30
4.1.1 共享内容.....	30
4.1.2 共享方式.....	31
4.2 货源衔接.....	31
4.2.1 计划衔接.....	31
4.3 网上配货.....	38
4.3.1 公共信息维护.....	38
4.3.2 配货规则定义.....	41
4.3.3 商业配货.....	44
4.3.4 应急配货.....	48
4.3.5 商业调整.....	49
4.3.6 合同到货确认.....	50
4.3.7 中烟公司/工业企业.....	51
4.4 物流协同.....	66
4.5 系统测试.....	67
4.5.1 测试环境.....	67
4.5.2 测试方法.....	68
4.5.3 测试用例.....	68
4.5.4 测试结论.....	71

4.6 本章小结	71
第五章 总结与展望	72
5.1 总结	72
5.2 展望	73
参考文献	74
致谢	76

厦门大学博硕士学位论文摘要库

Contents

Chapter 1 Introduction	1
1.1 Issues Raised.....	1
1.2 Overview of E-commerce	2
1.3 The Global E-commerce Development Trend.....	4
1.4 China Tobacco Situation Network and E-commerce	6
1.4.1 The Development of Electronic Commerce	6
1.4.2 Tobacco Portals and E-commerce Website Construction.....	8
1.4.3 The Tobacco Companies How to Do E-commerce	9
1.4.4 Tobacco Manufacturers and Professional Collaboration Portal	10
1.4.5 The Next Five Years Plans and Development of Our Province	10
1.5 Situation Analysis Province	11
1.6 Significance of the Project.....	12
1.7 The Main Content and Structure	13
Chapter 2 System Requirements Analysis	14
2.1 The Business Roles Involved in the Project.....	14
2.2 The Overall Functional Requirements	14
2.3 Detailed Functional Requirements Analysis	15
2.3.1 Retail Client Terminal Subsystem	15
2.3.2 Industry Collaborative Subsystem	17
2.3.3 Consumers Subsystem	18
2.4 Non-functional Requirements Analysis	19
2.5 Summary.....	19
Chapter 3 System Architecture and Modular Design.....	21
3.1 Network Topology.....	21

3.2 Technical Architecture Figure	22
3.3 System framework	23
3.3.1 System Architecture Figure	23
3.3.2 Features Detailed Definition	24
3.4 Summary	29
Chapter 4 Design and Implementation of Functional Modules	30
4.1 Information Sharing	30
4.1.1 Sharing Content	30
4.1.2 Shared Methods	31
4.2 Supply Convergence	31
4.2.1 The Convergence Plan	31
4.3 Online Picking	38
4.3.1 Public Information Maintenance.....	38
4.3.2 Rationing Rule Definition.....	41
4.3.3 Commercial Picking.....	44
4.3.4 Emergency Picking	48
4.3.5 Commercial Adjustment	49
4.3.6 Contract Arrival Confirmation.....	50
4.3.7 Tobacco Company / Industrial Enterprises.....	51
4.4 Collaborative Logistics	66
4.5 Test of System	67
4.5.1 Test Environment.....	67
4.5.2 Test Method	68
4.5.3 Test Use Case.....	68
4.5.4 Test Conclusion	71
4.6 Summary	71
Chapter 5 Conclusion and Outlook	72

5.1 Conclusion	72
5.2 Outlook	73
References	74
Acknowledgements	76

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第一章 绪论

1.1 问题的提出

从 20 世纪末至今，电子商务一直都是个热门话题，并随着全球网络的迅猛发展而持续升温，而且褒贬不一。根据中国烟草在线 2001 年在网上发布的一道“关于电子商务对在专卖制度保护下的中国烟草业的作用”的问卷调查结果显示，参加调查的人数为 630 人左右，其中选择鼓励探索的占 38%，选择死路一条的占 29%，选择必由之路的占 24%，选择等待观望和不作评价的各占 5% 和 4%。

可见在当年已经上网的烟草人中，观点也是大相径庭的。选择鼓励探索的人，是从发展的眼光看问题，尽管当年电子商务还没有成熟的模式，并存在着诸多的问题，但烟草业应该鼓励探索。如果不探索，未定因素依然是未定因素，而且有可能失去机会；选择死路一条的人，一方面可能是更多的看到了电子商务本身存在的法律、安全、文化等问题，另一方面，也可能是认为烟草特殊的行业体制会对电子商务的发展产生极大的阻碍；选择必由之路的人，则是从积极的方面看待方兴未艾的电子商务，它代表着未来发展的趋势。

以市场需求为拉力，以技术进步为推动力的互联网络带来了社会的全方位变革，无论接受与否，这种变革正在发生。互联网络所代表的公平、透明、平等精神将促进社会、文化、管理、生产、经营等等诸多的变化。电子商务只是互联网络的应用之一，但它的发展将对我们的经济生活产生不可低估的影响。

对于烟草行业来说，电子商务就是要通过信息技术实现商流、物流、资金流的集成，对流程进行重组和再造，以提高行业交易活动的效率和效益。

1994~2006 年，在这 12 年里，从中国卷烟批发市场到中烟烟草交易中心再到中烟电子商务公司，从面对面交易到网上打印合同再到远程网上交易，烟草行业电子商务逐步迈入正轨。

随着我国网络技术普及率的日益提高，通过网络进行购物、交易、支付等的电子商务新模式发展迅速。电子商务凭借其低成本、高效率的优势，不但受到普通消费者的青睐，还有效促进各大企业寻找商机、赢得市场，已成为我国转变发展方式、优化产业结构的重要动力。

根据前瞻网《2013-2017 年中国电子商务行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》数据显示，“十一五”时期，我国电子商务行业发展迅猛，产业规模迅速扩大，电子商务信息、交易和技术等服务企业不断涌现。2010 年中国电子商务市场交易额已达 4.5 万亿元，同比增长 22%。2011 年我国电子商务交易总额再创新高，达到 5.88 万亿元，其中中小企业电子商务交易额达到 3.21 万亿元。

2012 年第一季度，中国电子商务市场整体交易规模 1.76 万亿，同比增长 25.8%，环比下降 4.2%。2012 年第二季度，我国电子商务市场整体交易规模 1.88 万亿，同比增长 25.0%，环比增长 7.3%。

烟草行业电子商务并非仅仅是“网站+交易”，它涉及从“供”到“需”整个生产及流通的各个环节，既包括商务和服务的网上交易，还包括企业内部的运营和管理，以及企业间的商务活动；并非仅仅是硬件和软件的结合，更是各个节点企业间的结合与互动。从当初单纯的网上打印合同到目前通过信息流实现商流、物流、资金流的集成。行业电子商务下一步要考虑向整个供应链的上下游环节进行前后延伸。

由此可见，只有当电子商务贯穿于企业采购、生产、运输、仓储、配送、销售、服务、结算等环节之后，行业电子商务才真正具有意义。因此，构建好行业统一的烟草专卖品电子商务平台是首要环节，也是为行业电子商务发展打下夯实的基础，为卷烟、烟叶、物资、烟机等烟草专卖品及其他烟用物资的商务活动提供一个好的舞台。

1.2 电子商务概述

电子商务源于英文 Electronic Commerce，简称 EC。内容包含电子方式和商务活动。利用电子化和网络化手段进行的商务活动，就是电子商务。

中国电子商务协会发布的《中国电子商务发展分析报告》中对电子商务进行了定义，电子商务是以电子形式进行的商务活动。它在供应商、消费者、政府机构之间通过电子方式（如电子函件、报文、万维网技术、电子公告牌、智能卡、电子资金转账、电子数据交换和数据自动采集技术等）实现结构化或非结构化的商务信息的共享，以管理和执行商业、行政和消费活动中的交易。

1997年11月，国际商会在巴黎举行的世界电子商务会议对电子商务所作的定义为：电子商务交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易。

电子商务是部分或完全利用电子网络（如互联网）手段来进行商品和服务交易活动的总称。电子商务行为的成立取决于以下两个要素：一是活动要有商业背景；二是活动的各个环节中要含有网络化、电子化因素。

按照不同的标准，电子商务可划分为不同的类型。

按照交易对象分类，电子商务可以分为四类：

商业机构对商业机构的电子商务（Business-to-business, B to B）

商业机构对消费者的电子商务（Business-to-consumer, B to C）

商业机构对政府的电子商务（Business-to-Government, B to G）

消费者对政府的电子商务（Consumer-to-Government, C to G）

意义上完善的电子商务可以提供网上交易和管理等全过程的服务。概括起来，电子商务的服务功能主要体现在以下几方面：网上广告宣传服务,网上咨询和交易洽谈服务，网上货币支付服务，电子帐户管理服务，网上商品传递及查询服务，交易活动管理服务。

网上交易的完成看似简单，但却是建立在复杂的电子商务基本框架基础之上的。诸如网上招聘、网络广告等其他形式的电子商务，也同样需要技术的支持。电子商务框架是从技术角度对电子商务的概括，是电子商务实施的技术保证。它主要包括网络层、发布层、传输层、服务层和应用层几个层次，技术标准和政策、法律、法规是指导和约束这技术层次的两大支柱因素。

与传统商务形式相比，电子商务有以下几个特点：市场全球化，交易的快捷化，交易虚拟化，成本低廉化，交易透明化，交易标准化，交易连续化。

1.3 电子商务对全球烟草业的影响

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代，大规模发展于 20 世纪 90 年代，其产生和发展的重要条件主要有以下几个方面：经济全球化的发展，计算机和网络技术的发展、普及和广泛应用，信用卡和电子金融的普及应用，电子安全交易协议的制定和安全技术的发展，政府的支持与推动。

全球经济一体化和信息处理技术、现代通信技术的迅速发展，带动了电子商务的快速发展。一般研究认为，电子商务的发展经历了以下两个阶段：从 20 世纪 60 年代至 90 年代的基于 EDI 的电子商务阶段和 20 世纪 90 年代以后的基于 Internet 的电子商务阶段。

当前，电子商务是各个国家和各大公司争夺的焦点，也是我国信息化的重点内容。现在各国都在积极发展电子商务，逐步从工业经济转向信息经济。把电子商务作为从工业社会转向信息社会的决定性措施，作为迎接经济全球化的关键手段并不为过。发展电子商务已经不仅仅是经济问题，而是关系到社会转型时期国家生存与发展的关键问题，信息化和电子商务的发展将决定在新经济中一个国家或一个地区的地位和今后发展的命运。电子商务不但会带动信息产业和信息服务业的发展，而且会从根本上实现对传统产业的结构改造升级，促进国民经济结构的调整，扩大内需，从而对经济发展起到巨大的推动作用。

全球电子商务呈现出竞相发展的态势。美国凭借其高度发展的信息技术优势，竭力推动全球电子商务。电子商务在美国信息技术行业领先的各大公司中，已经成为主体方式；在整个信息技术行业中，已经成为主流方式；在用信息技术改造传统产业中，也已经成为主导方式。

目前，电子商务交易风靡全球。由于电子商务能够聚集买卖双方并提供动态价格，而受到交易双方的认可，因此这种电子商务将会出现爆炸性地增长。

世界电子商务已经取得了较大进展。据美国波士顿咨询公司发表的报告，拉美国家的电子商务正在迅速发展，2000 年交易额达到 5.8 亿美元。巴西仍然是拉美最大的电子

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.

厦门大学博硕士学位论文摘要库