

家具电子商务管理信息系统的设计与实现

董铭宇¹, 付天琴², 张 骏¹

(1.南京林业大学汽车与交通工程学院, 江苏 南京 210037;

2.南京林业大学经济管理学院, 江苏 南京 210037)

✉15896227028@163.com; zmars1980@163.com; 1548156674@qq.com



摘 要: 随着电子商务模式的发展, 以及互联网、区块链技术的普及, 家具企业需要通过收集、整理、分析数据, 了解家具市场基本情况。本文旨在电子商务背景下, 基于VB 6.0编程语言和Access数据库管理系统, 研究设计一个家具管理信息系统, 用于家具企业在家具流通过程中, 对流通环节和供应链追溯等信息的实时获取。家具企业可以充分利用既得数据管理企业, 从而实现企业战略目标。

关键词: 家具; 电子商务; 管理信息系统

中图分类号: TP311.1 **文献标识码:** A

Design and Implementation of a Furniture E-commerce Management Information System

DONG Mingyu¹, FU Tianqin², ZHANG Jun¹

(1.College of Automobile and Traffic Engineering, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China;

2.College of Economics and Management, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China)

✉15896227028@163.com; zmars1980@163.com; 1548156674@qq.com

Abstract: With the development of e-commerce and popularization of the Internet and blockchain technology, furniture enterprises come to understand the basic situation of the furniture market through collecting, sorting, and analyzing data. This paper aims to design a furniture management information system based on VB 6.0 programming language and Access database management system. This system will be used by furniture enterprises to obtain real-time information and supply chain traceability in furniture circulation process. This system enables furniture enterprises to manage their businesses with acquired data and thus to achieve their strategic goals.

Keywords: furniture information management; e-commerce; management information system

1 引言(Introduction)

随着大数据时代的到来, 加上区块链、物联网等新一代信息技术的应用和普及, 社会逐渐向信息化和网络化发展。家具企业也伴随着电子商务的兴起, 找到了大量的市场机遇^[1,2]。从前期相对较小规模的C2C模式(Consumer to Consumer), 逐步发展到由知名家具企业主导的B2C模式(Business to Customer), 再到现在多种模式并存, 具有较大潜力的O2O模式(Online to Offline)。家具行业电商化不断加强, 家具种类不断多样化, 交易规模和数量不断扩大。然而家具企业同时也面临着信息化建设的迫切需求, 尤其是在家具流通过程、流通环节

及供应链追溯等方面的信息获取, 将成为家具企业占据市场份额, 提高企业经济效益的关键所在。因此, 本文基于电子商务提出一个家具信息管理平台的设计, 用于提高家具电商平台信息管理效率, 解决平台中间流通环节不清晰, 供应链无法追溯等问题。

2 管理信息系统概述(Overview of management information systems)

2.1 管理信息系统概念

管理信息系统(Management Information System, MIS)是由计算机和人员组成的系统, 可以收集、维护、使用、存储和

传输信息。管理信息系统不仅可以实时测量企业的运行状况，还可以通过过去的的数据预测未来的状况，以帮助企业作出战略决策，并利用信息系统对企业进行管理，帮助企业实现目标计划。

2.2 管理信息系统组成

管理信息系统由信息处理器、信息源、信息用户和信息管理器四部分组成。信息处理器负责信息的传输、处理和存储；信息来源是信息产生的地方；信息用户是信息的使用者，可以使用信息作出战略决策；信息管理员主要负责设计、实施和维护等功能^[3]。

2.3 管理信息系统的特点

管理信息系统的特点可以概括为以下五点：

(1)MIS是将人与计算机相结合的辅助管理系统。计算机系统只是工具和支持设备，而决策和管理的最重要部分是人。

(2)MIS主要用来解决结构化问题。实现经济、高效的信息处理，包括数据输入、数据存储、数据处理、数据输出、生产计划、生产和销售统计信息等。

(3)MIS的目标是创造一个相对协调、稳定的工作环境，系统的工作方法、流程和管理模式决定了系统能否稳定、和谐地工作。

(4)系统运作的驱动力是数据信息。信息处理和解决过程的直接目标是数据信息，只有保证数据采集的完整性，系统才能有效工作。

(5)管理信息系统的设计强调科学和客观的处理方法的使用，系统设计应与实际情况相适应。

3 家具管理信息系统设计(Design of the furniture management information system)

3.1 系统平台需求分析

在新的经济时代，家具公司不仅应将供应链限制在公司内部，还应在互联网上充分实现公司之间的相互合作，以最终形成一个商业世界，因此开展基于互联网的业务非常必要。创建信息管理平台，它可以协助企业逐步建立专业的电子商务社区，帮助企业快速找到所需的产品和服务，并在产品协作业务流程中联系其客户，供应商和其他业务伙伴，在公司之间形成双向或多元化的合作^[4,5]。

家具电子商务信息的布局规划，不仅可以优化员工和公司的工作效率，而且可以为公司的客户，供应商和其他合作伙伴带来巨大的经济优势。在实现电子商务处理方案后，家具电子商务公司通过缩短上市时间来使用实时终端到终端的业务流程，以实现数据的快速更新和系统的实施。家具管理信息平台也可以是企业经营者持续有效地维护与供应商和企业之间的合作伙伴关系的重要工具。通过整合不同的业务伙伴，合作渠道和业务社区，企业管理者可以实时了解客户、市场、资源和其他信息。因此对于家具行业的电商企业而言，建立完善的信息管理平台是具有重大意义的^[6-8]。

3.2 系统平台设计要点

家具信息管理系统平台的设计应该突出家具企业特色生产模式，将科学的管理理念以及先进的管理设备融入工业化生产，做到生产过程、流通环节智能化、精确化。同时以创新思维开拓新市场，打造智能信息管理平台。因此信息管理系统平

台设计注意以下要点：

(1)家具的管理

信息平台能够实时显示家具的种类、数量、规格、价格、以及家具所在物流仓库的位置、运送所需要的运输方式等信息。

(2)家具库存的管理

信息平台需要完成家具的入库和出库信息记录，对不同规格，不同材料的家具在仓库中的仓位进行分配安排，同时又能够在某种家具库存量达到最低点时对企业人员进行生产采购提醒，并可以完成仓库管理数据的统计分析，以便于查询当前家具库存及流量。

(3)人员的管理

信息平台需要显示企业在职人员的基本信息、并且能够对在职人员进行查询。

(4)供应商的管理

信息平台需要准确追溯到每一个木材供应商，以及其他业务伙伴的产地、详细记录供应商和合作伙伴的联系方式、负责人等重要信息。

3.3 系统平台的架构

通过对数据库进行管理，合理规范家具企业管理体系，将零散的功能整合在同一个平台系统中，既能提高企业员工工作效率，又能让管理变得更加便利。在降低管理成本的同时，家具流通过程与环节也更加清晰可见^[9,10]。具体架构如图1所示。



图1 家具信息管理系统平台架构图

Fig.1 Platform architecture diagram for the furniture information management system

4 家具管理信息系统功能模块介绍与实现(Introduction and implementation of functional modules of the furniture management information system)

4.1 家具管理信息系统功能模块介绍

商品入库管理界面：主菜单项包含入库输入和入库维护。入库输入界面：下拉菜单项家具编号选取入库家具，系统自动输入家具名称、供应商信息；操作人员手动输入入库数量并选择家具要入库的仓库编号，系统自动输入仓库位置、负责人等信息；入库维护界面：可更改已经录入的家具编号和入库数量。

商品出库管理界面：主菜单项包括出库输入和出库维护。出库输入界面：选取需要出库的家具编号，系统自动呈现家具名称，供应商、家具所在仓库编号、仓库位置等信息，并由负责人输入需要出库的数量。出库维护界面：对已经出库的信息记录做修改处理，可更改出库数量。

商品出入库查询界面:主菜单项包括每月查询、每日查询、累计查询。每月查询界面:选择出库或者入库查询,操作者选取年份和月份,点击查询。每日查询界面:可查询一天的出入库情况。累计查询:可查询历史出入库情况。

商品库存查询界面:菜单项包括家具名称、负责人、供应商、家具编号等多关键词检索。

平台系统设置界面:主菜单项包括:人员管理、供应商管理、仓库管理、家具信息。(1)人员管理分界面:菜单项包括人员信息录入、人员信息维护。人员信息录入:输入员工工号、姓名、性别、年龄、工资,点击录入。人员信息维护:操作管理者可进行查询、修改、删除信息等操作。(2)供应商管理界面:供应商信息录入,包含供应商名称、家具名称、运输方式、发货地、电话、地址等信息。同时能够对其信息进行查询、修改、删除等操作。(3)仓库设置界面:菜单项包括仓库录入和仓库维护,仓库录入界面包含新录入仓库的名称、宝贝编号、位置、仓库负责人、运行状态;仓库维护管理员可以查询和更改仓库信息。

4.2 家具管理信息系统的实现

家具管理信息系统基于VB 6.0和Access数据库,在Microsoft Visual Basic 6.0中文版环境中开发并投入运行。部分程序如下:

```

出库维护: Private Sub Command1_Click()
    a = MsgBox("是否撤销该出库记录吗?", vbYesNo, "提示消息")
    If a = vbYes Then
        '检查该商品是否在仓库,没有就新建否则就累加
        Adodc1.RecordSource = "select * from 库存 where 商品编号=" & Text1.Text & ""
        Adodc1.Refresh
        If Adodc1.Recordset.BOF = True And Adodc1.Recordset.EOF = True Then
            '没有库存
            MsgBox "已经没有该商品的库存无法撤销订单"
            Exit Sub
        Else
            '有库存
            Dim Count As Integer
            Count = Int(Adodc1.Recordset.Fields("数量").Value)
            Count = Count + Int(Text3)
            Adodc2.RecordSource = "select * from 库存 where 商品编号=" & Text1.Text & ""
            Adodc2.Refresh
            Adodc2.Recordset.Fields("数量").Value = Str(Count)
            Adodc2.Recordset.Update
        End If
        '删除出库记录
        Adodc2.RecordSource = "select * from 出库记

```

```

录 where 出库编号=" & Text2.Text & ""
        Adodc2.Refresh
        Adodc2.Recordset.Delete
        Adodc2.Refresh
        MsgBox "删除成功"
    End If
End Sub

```

5 结论(Conclusion)

随着互联网时代的蓬勃发展,电子商务不断创新完善,众多家具企业都将会采用智能化的管理信息系统,从而使得企业经济效益得到更为有效地提升。通过对家具流通过程、环节以及供应链追溯,适应时代发展潮流,使得信息管理变得精确化、快捷化,并为消费者和合作伙伴提供更加优质的服务,从而真正地做到促进企业的发展。

参考文献(References)

- [1] ZHOU Qingyuan, ZHANG Zongming, WANG Yuancong. Research on safety management system optimization of B2C e-commerce intelligent logistics information system based on data cube[J]. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 2020, 38(2): 1585-1592.
- [2] PARADA Raul, MELIA-Segui Joan, POUS Rafael. Anomaly Detection Using RFID-Based Information Management in an IoT Context[J]. Journal of Organizational and End User Computing, 2018, 30(3): 1-23.
- [3] ZHANG Qiansha, ZHU Bin. Design of the Information Management System of the Public Logistics in the Port of the Collection and Transportation Environment[J]. Journal of Coastal Research, 2019(93): 1034-1040.
- [4] 董铭宇,薛亮.大数据背景下家具物流信息系统设计[J].物流工程与管理,2020,42(01):83-84;87.
- [5] 陈润莹,黄明睿,蒋志慧,等.大数据背景下家具物流共同配送路径优化[J].物流工程与管理,2019,41(05):77-79.
- [6] 朱慧喆,姜晓红,杨文月,等.电商平台下外卖餐盒回收现状及对策分析[J].电子商务,2020(01):49-50.
- [7] 黄明睿,薛亮,陈润莹,等.电商背景下家具物流配送模式研究[J].电子商务,2019(09):7-8.
- [8] 林鹏熠,薛亮.林产品供应链研究综述[J].物流工程与管理,2019,41(08):21-23.
- [9] 谢思宇,余伟.基于区块链的贵重物品可追溯交易平台设计[J].软件工程,2019,22(12):31-33.
- [10] 薛亮,付天琴,任超.基于微信小程序的木材物流信息平台设计[J].物流科技,2020,43(03):61-64.

作者简介:

董铭宇(1998-),男,本科生.研究领域:电子商务管理,信息系统设计.

付天琴(1996-),女,硕士生.研究领域:物流信息系统设计,家具物流.

张骏(1980-),男,博士,讲师.研究领域:物流信息系统设计,物流系统规划与设计.本文通讯作者.