

卡车物流中心信息平台设计

吴基鑫, 张永强

(南京林业大学汽车与交通工程学院, 江苏 南京 210037)

✉1989859084@qq.com; zyqnjfu@sina.cn



摘要: 信息平台的使用, 能够大大提高系统的运行效率以及对系统的监控力度。本文以卡车物流中心信息平台为研究对象, 首先对其进行平台需求、平台设计要素、平台结构以及平台中的各主要功能模块的分析。然后利用Visual Basic 6.0和Access数据库实现了其主要的功能模块。通过该信息平台的设计, 旨在为卡车相关供需企业及政府部门之间建立交流的桥梁, 从而提高卡车物流中心的信息化程度。

关键词: 信息平台; 卡车物流中心; 平台设计

中图分类号: TP311 **文献标识码:** A

Information Platform Design of Truck Logistics Center

WU Jixin, ZHANG Yongqiang

(College of Automobile and Traffic Engineering, Nanjing Forestry University, Nanjing 210037, China)

✉1989859084@qq.com; zyqnjfu@sina.cn

Abstract: Information platform can greatly improve the system operating efficiency and intensify the monitoring of system. Taking the information platform of truck logistics center as a research object, this study first analyzes the requirements, designing elements, structure and the main function modules of the platform. Then, the main function modules are realized by Visual Basic 6.0 and Access database. The design of the information platform aims to establish a communicative bridge between the related enterprises and the government, so as to improve the information level of the truck logistics center.

Keywords: information platform; truck logistics center; platform design

1 引言(Introduction)

对于大多数企业来说, 在大数据技术快速发展的时代, 其想要实现长远的可持续发展, 就必须建立基于大数据技术的信息平台, 该信息平台能够带动企业自身的发展, 使企业在激烈的市场竞争环境中立于不败之地^[1,2]。建立更加完善的信息平台一方面能够极大减轻人们生产生活的压力, 提高各行各业的工作效率。另一方面, 信息平台有助于协调整个信息流程, 提高信息的准确性与及时性。本文通过分析信息平台需求、设计要点、结构及功能模块, 旨在为当今信息平台的构建提出合理的建议及想法^[3]。

2 信息平台概述(Overview of information platform)

随着时代的不断进步和数据信息采集处理技术的日益完善, 信息平台已经成为各个行业和领域必不可少的信息处理方

式^[4,5]。信息平台的概念错综复杂, 下面主要从信息平台核心概念的发展和三大要素展开论述。

(1) 信息平台核心概念的发展

信息传播的方式多种多样, 最基础的传播方式是信息端点之间的线性传播。线性传播主要以“一对一”的模式体现, 它对于信息的流通路径进行了严格的限制, 导致信息传播效率和影响力很低。在此基础上产生了星型传播, 它类似“一对多”的传播方式, 即由最中心的信息端点向周边的信息接收端点传输信息, 此种方式虽然使信息传输的效率大大增加, 但却缺乏信息接收端点之间的交互性。网络传播是“多对多”的信息传播方式, 是建立在线性传播和星型传播的基础之上, 不只是提高了信息传播的效率, 而且使各个信息端点间的传播互通有无。而平台传播是去中心化之后对信

息流通的再中心化，它是一种聚集型的，对传统传播方式吸收、改进、整合过后的全新信息传播方式。

(2)信息平台三大要素

①规模要素

规模要素主要是指构成信息平台海量的信息端点。以企业的观点来看待海量的信息端点，其主要是指生产者、消费者、生产兼消费者；以计算机技术的观点来看待海量的信息端点，其主要是指各类应用程序及代码的总和。海量端点是形成信息平台规模化的必要条件，而规模化是平台运行的必要条件，没有海量端点的支撑，信息平台的平稳运行是无法实现的。

②网络要素

网络要素主要是指连接海量信息端点的通用介质。通用介质可以是网络接口、信息数据、交互标准等通过通用介质连接海量端点，将独立的信息以某种具体的方式相互连接，形成具体的网络，此网络可以是实体网络或者虚拟网络。同样的，以企业的观点，通用介质是运输方式、加工流程、消费过程等；以计算机技术的观点，通用介质则是数字信息间的流动方式、传播媒介等。

③效率要素

效率要素是指平台网络连接的交互空间。“多对多”的连接模式形成之后，交互空间便成为衡量一个信息平台运作效率的重要指标。交互空间是解决如何使用或者使用哪些通用介质来连接哪些具体信息端点的问题，交互空间的使用直接决定了一个信息平台的实际实用意义。

3 卡车物流中心信息平台设计(Information platform design of truck logistics center)

(1)平台需求分析

21世纪可以说是信息时代，出现了很多先进的信息管理技术，各行各业的发展都离不开信息的获取，这种信息的获得显得尤为重要。信息平台不仅可以与各大企业交流合作，供企业在平台上发布或者获取有关于企业自身发展的相关信息；还可以结合国家信息，一方面满足国家对市场的监管，另一方面国家能够在平台上发布最新的政策或规章制度供各行各业参考及遵守^[6]。

卡车物流中心信息平台一方面可以结合各生产制造汽车零部件企业的物流信息，可使卡车制造商更加清晰地了解各零部件生产、运输、存储、价格等信息^[7]。另一方面，将卡车物流信息平台与国家物流信息相连，能够方便国家监督各大卡车制造商及规范其经营标准，还可以在物流信息平台上发布最新的国家政策，更好的保障卡车供应链平稳运行，维护制造商的合法权益。

与此同时，新时代的管理工作是构建在相应的计算机电子信息技术的发展基础上，以及相关供应链思想观念呈现一体化的前提下进行的^[8,9]。随着时代的发展以及电子信息技术的不断完善，传统的信息处理方式已经无法满足如今社会的需求，越来越繁杂的工作只有依靠信息系统才可以有条不紊的进行。

(2)平台结构

信息平台的功能对于信息平台的建立是一个非常复杂的

过程，也涉及很多的领域与行业，需要各个方面的相互配合和资源共享^[10]。卡车物流中心信息平台模块包含以下七个模块：初期设置模块、物资管理模块、查询统计模块、数据报表模块、系统维护模块、信息发布模块和人员管理模块，平台组织结构如图1所示。

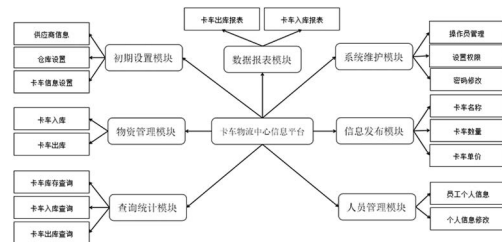


图1 卡车物流中心信息平台组织结构

Fig.1 Organization structure of information platform of truck logistics center

(3)平台各模块功能介绍

①初期设置模块：供应商信息、仓库设置、卡车信息设置
 供应商信息管理：点击“初期设置”下拉，选择“供应商信息”可供管理员增加、删除、或修改供应商信息。供应商信息包括：供应商编号、供应商名称、联系人、电话、地址。

仓库设置管理：点击“初期设置”下拉，选择“仓库设置”可供管理员增加、删除、或修改仓库信息。仓库信息包括：仓库名称、仓库编号。

卡车信息管理：点击“初期设置”下拉，选择“卡车信息设置”可供管理员增加、删除、或修改卡车信息。卡车信息包括卡车名称、卡车编号、规格、单位。

②物资管理模块：卡车入库、卡车出库

卡车出入库：点击“出入库管理”下拉，选择“卡车出(入)库”可浏览卡车出入库列表。列表上半部分显示仓库内已进行登记的卡车型号。当对某种卡车型号进行出入库时，在上半部的列表中点击对应的记录即可知卡车的编号、储存仓库的名称、卡车单价和销售数量。输入卡车出入库的单价和数量并点击“增加”，把出入库信息增加到最下面的列表，一次可增加多条。在下半部分的列表中，选中出入库记录进行删除或保存。

③查询统计模块：卡车库存查询、卡车入库查询、卡车出库查询

卡车库存查询：点击“查询统计”下拉，选择“卡车库存查询”。在卡车查询窗口中，选择出入库方式，点击查询按钮完成查询。

卡车出入库查询：卡车出入库登记完毕后，点击“出入库管理”下拉，点击“卡车出(入)库管理”。输入卡车的编号查询卡车的出入库时间、所属仓库、交易价格信息。

④数据报表模块：卡车出库报表、卡车入库报表

卡车出入库报表：点击“数据报表”下拉，选择“卡车出(入)库报表”。卡车出库报表中，选择出库日期，点击“出库统计”即可显示报表信息。

⑤系统维护模块：操作员管理、设置权限、密码修改

操作员管理：点击“系统维护”下拉，选择“操作员管理”。操作员管理包括操作者增加、操作者删除及操作者修

改。进行相应操作时需要输入管理员的密码才可进行增加、删除、修改指令。

设置权限：点击“系统维护”下拉，选择“权限设置”。选中用户，在中间的模块中，选择“设置权限”。权限包括：操作者权限、权限管理、初期设置。

密码修改：点击“系统维护”下拉，选择“修改密码”。在密码设置窗口中，输入管理员编号、原密码、新密码，点击保存按钮完成管理员密码的修改。

⑥信息发布模块：卡车名称、数量、单价

点击“信息发布”显示所有卡车流动信息，包括卡车名称、数量、单价、出库日期、入库日期。点击表格右边的“增加”“删除”“修改”按钮进行相应的操作指令。

⑦人员管理模块：员工个人信息、员工信息修改

点击“人员管理”，在“按照姓名查询”按钮的右侧框内，输入要查询员工的姓名，点击“按照姓名查询”按钮显示该员工的工号、性别、出生日期、籍贯、手机号及月薪信息。点击“刷新列表”按钮可再次显示所有员工的信息。点击“修改、删除、增加”按钮进行管理员工信息相应的操作。

4 卡车物流中心信息平台的实现(The realization of information platform of truck logistics center)

卡车物流中心信息平台的实现是以基于VB6.0和Access数据库，在Microsoft Visual Basic 6.0中文版环境中开发的。其部分程序如下：

/*供应商增加*/

```
Private Sub Command1_Click()
    If Text2.Text = "" Then
        MsgBox "请输入供应商名称信息"
        Exit Sub
    End If
    Adodc1.Recordset.AddNew
    Adodc1.Recordset.Fields(0) = gysh.Text
    Adodc1.Recordset.Fields(1) = Text2.Text
    Adodc1.Recordset.Fields(2) = Text3.Text
    Adodc1.Recordset.Fields(3) = Text4.Text
    Adodc1.Recordset.Fields(4) = Text5.Text
    Adodc1.Recordset.Update
    MsgBox "添加成功!"
End Sub

Private Sub Command2_Click()
    供应商信息页面.Adodc1.RecordSource = "select
* from [供应商]"
    供应商信息页面.Adodc1.Refresh
    Set 供应商信息页面.DataGrid1.DataSource = 供
应商信息页面.Adodc1
    Unload Me
End Sub

Private Sub Form_Unload(Cancel As Integer)
    供应商信息页面.Show
```

End Sub

Private Sub Form_Load()

```
ConnStr = "Provider=Microsoft.Jet.
OLEDB.4.0;Data Source=" & App.Path & "\data.
mdb;Persist Security Info=False"
```

Adodc1.ConnectionString = ConnStr

Adodc1.RecordSource = "select * from [供应商]"

Adodc1.Refresh

End Sub

5 结论(Conclusion)

信息平台是我国在区域信息流过程中发挥作用的主要载体。而在我国现阶段的区域性信息流过程中，建立相关区域信息平台是很有必要的。本文通过分析信息平台需求、设计要点、结构及功能模块，对卡车物流中心信息平台的构建进行了详细的设计，对解决信息系统存在的实际问题具有一定的借鉴和参考意义。

参考文献(References)

- [1] Li D, Zhang F, Tian Y. Research on enterprise management integration mechanism and information platform by internet of things[J]. Journal of Intelligent & Fuzzy Systems, 2019, 38(1): 163-173.
- [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] Liu D, Cao X, Zhou X, et al. Cold Chain Logistics Information Monitoring Platform Based on Internet of Vehicles[C]. 2019 International Conference on Intelligent Transportation, Big Data&Smart City(ICITBS). IEEE, 2019: 348-351.
- [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] 郭红波.区域煤炭物流信息平台的设计与实现[J].微型电脑应用,2019,35(03):44-47;54.
- [6] 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.
- [7] 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.
- [8] 吴基鑫,薛亮.高校内快递包装回收平台模式的建议[J].物流工程与管理,2020,42(04):156-157;126.
- [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] 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.

作者简介：

吴基鑫(1999-),男,本科生.研究领域:物流系统规划与设计,信息系统设计.

张永强(1978-),男,博士,讲师.研究领域:物流工程,物流系统规划与设计.本文通讯作者.