

新连锁商业销售网络系统的开发

北京工业大学 计算机学院 黄 竞

摘要: 本文主要论述了新连锁商业销售网络平台课题的设计思想与实施方案。该系统提供了交易合同管理与在因特网发布交易信息两个界面, 来实现商品流通过程中商家对订货、进货(入库)、销售(出库)、库存、财务、信息查询等的管理

关键词: 因特网 电子商务 现货 延时付货

前 言

新连锁商业销售网络平台是电子商务的应用界面。目前电子商务面临如税收、安全、信誉、电子支付、电子签名等诸多问题。一般来说这些问题的解决要依赖于法律法规和技术解决方案。目前在还没有制定和完善相应的法律法规情况下, 利用人工干预与计算机处理相结合的办法进行尝试是新连锁商业销售网络系统开发的目的。在商品交易活动中交易双方可能会遇到下述情况: 卖方发出货物后不能按时收到货款、买方支付货款后不能按合同规定收到货物、买卖双方因缺乏必要的了解和信任致使合同难以达成。上述情况的发生会给交易双方带来不同程度的损失, 重则发生货款两失的风险, 轻则失去好的贸易机会。新连锁商业销售网络系统将保险公司、银行共同参与交易活动, 为商品购销合同提供履约担保服务, 使交易顺利进行。

需求分析

1. 系统对外关系图

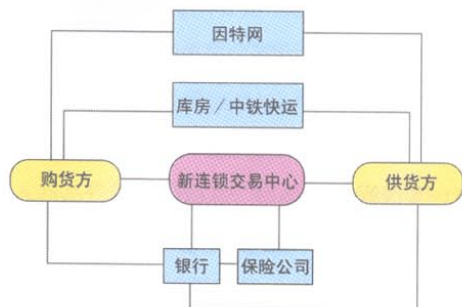


图 1

2. 问题描述

新连锁商业销售网络系统是一个新型的电子商务系统。它是以交易平台和电子公证平台作为交易方式。在交易过程中除了买卖双方外, 银行部门、保险公司也要同时参与、监督整个交易过程。交易中贷款的进帐、转帐等操作由银行负责, 保险公司负责对商品质量进行保险、对交易过程可能出现的问题实行履约保险。该系统分为现货、延时付货两种形式, 主要实行会员制。供货方与新连锁公司签订合同成为“新连锁直销网”的供货商会员。新连锁交易中心将供货商的商品信息录入计算机中, 并且提供到计算机互联网(因特网)的“新连锁直销网”交易平台上以供查询。购货方作为网上会员通过因特网查询所需求的商品, 到新连锁交易中心签订购销合同后, 将货款存入指定银行中由保险公司和新连锁共同监管的专门帐户, 凭提货单到指定地点取货。新连锁公司通知银行为供货商返款, 为保险公司付相应的保险费。

系统实施方案

1. 系统的功能结构

根据新连锁的业务流程对管理职能的需求系统最终由以下模块组成(如图 2 系统主菜单):

(1) 基本信息管理模块: 是对初始数据的录入和管理, 实现对商品基本信息、供货商信息、销售商信息、会费信息、系统使用人员信息的初始录入、查询和打印。

(2) 交易合同管理模块: 是指新连锁公司与供货商、销

售商(包括客户)、保险公司、银行、税务等之间合同及财务往来的管理。

公司的 Windows NT Server, 客户端操作系统采用的是 Windows95, 客户端开发工具 PowerBuilder6.0。



图 2

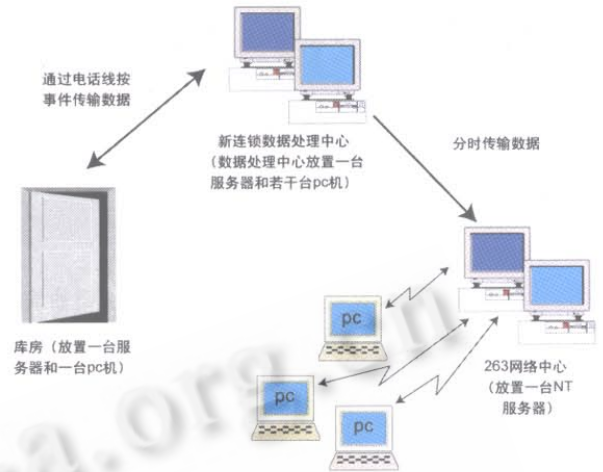


图 3 网络环境方案图

(3)出入库管理模块: 主要实现商品的出入库管理, 主要包括商品的入库、出库、盘点、打印出入库单和退货单以及各种查询统计等处理。

②数据库平台: SYBASE 数据库: 作为系统的核心。下面详细介绍一下交易管理模块。

①入库管理: 录入查询商品入库的各种信息, 并打印入库单。

3. 交易合同管理模块

②出库管理: 录入查询商品出库的各种信息, 如: 正品出库、残品返厂等, 并打印出库单。

(4)查询打印管理模块: 用于查询打印各种已经生成的单据。

(5)网络查询系统模块: 新连锁公司人员、供货商、销售商都可以通过计算机网络(因特网)对商品报价和销售等信息进行查询。其中要划分查询权限。

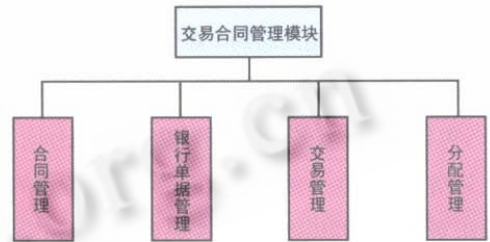


图 4

(6)日常系统维护模块: 对销售记录的累计和分时段统计(如日、周、旬、月、季度、年或任意指定的某年月日至某年月日)、对商品结存的统计以及对各种数据库的维护。公司内部人员可以对交易采购信息进行汇总分析。

根据新连锁商业销售系统主菜单选择“交易合同管理”模块, 打开“交易合同管理”窗口, 窗口上方是交易合同管理模块的菜单条, 由合同管理、银行单据管理、交易管理、分配管理、退出五个菜单项(四个子模块)组成(如图4)。

2. 系统设备的配置

(1)服务器: 整个系统需要配置 3 台服务器和若干台 (>=2)PC 微机, 网络环境见图 3。

(1)合同管理: 合同管理主要是代销合同和购销合同的管理, 其流程如图 5。

(2)网络设备: 先期可用调制解调器通过电话线将新连锁数据处理中心与网络 WWW 服务器连接起来, 采用内部网线将新连锁数据处理中心与库房连起来。

“合同管理”主要是对新连锁与供货方签订的商品代销合同、新连锁与购货方签订的商品购销合同进行管理。在此之前, 由于供货商实行会员制, 首先在“基本信息管理”模块中, 将供货商的商品基本信息(包括商品编码、名

(3)软件平台

①开发工具: 服务器操作系统采用的是 Microsoft 公

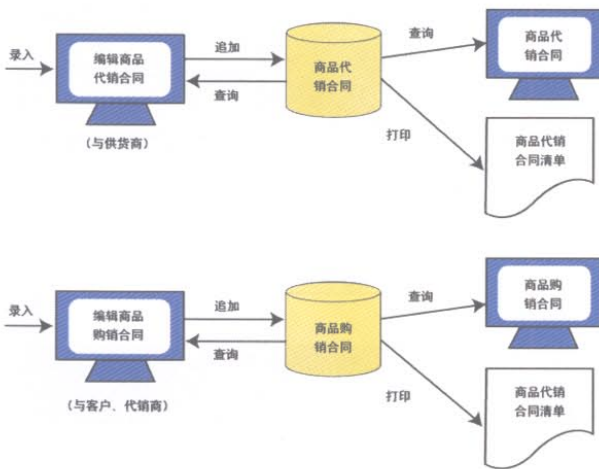


图 5

每录入一个商品编码,系统可以通过数据库中的“商品基本信息”表将商品的名称、品牌、规格型号等信息提取显示出来。录入人员只需再录入商品数量、交货日期、代销期限即可。合同信息录入完毕后,用鼠标点击“保存”按钮,商品金额栏的最后一行自动显示累加金额,合同的所有信息就可以追加到数据库的“商品代销合同”表中。录入过程中,系统提供对录入信息的修改。但用鼠标点击“保存”按钮后,不允许再进行修改。对录入到数据库中的代销合同信息,可以进行查询和打印合同清单。

录入商品购销合同信息:利用 PowerBuilder 创建一个以“商品购销合同信息”表为基础的数据窗口。将该数据窗口控件加入到录入窗口中,生成录入工作窗口。商品购销合同是新连锁与购货方签订的,需要录入购销合同号、客户(购货方)编码(根据客户编码对照表)、合同签订日期、签订地点、交货性质信息。在数据窗口中只需录入商品编码、数量、交货日期,其他操作类似于上面所述的商品代销合同信息的录入。对录入到数据库中的购销合同信息,可以进行查询和打印合同清单。

2. 分配管理

由于在销售活动中,新连锁公司需要与保险公司、网络中心、销售代理等各部门进行合作,销售利润要进行各种分配。交易合同管理模块中的分配管理子模块实现各种佣金比例的录入。录入后生成分配率参数表。结算时利用该表计算出一笔交易的保险费、代理费等各种费用。

3. 银行单据管理(流程如图 6)

利用 PowerBuilder 创建一个以“银行凭证信息”表为基础的数据窗口,将该数据窗口控件加入到录入窗口中。录入人员只需录入“购销合同号”,系统自动查询“交易订购合同”表、“客户信息”表后将客户编码、名称、开户行、帐号、进帐日期(当前系统日期)、录入员号显示到窗口各栏中,接着录入付款金额、用途、付款方式(包括现金、支票、电汇、信汇、进帐单)、标志。其中“出入库管理”模块中,根据标志(已用、未用)项确定购货方提货时所持提货单是否有效。如果购货方没有将购货款存入相应银行帐户,或者金额不够,“标志”项为未用,提货单不能生效。将收款凭证信息录入完成后,用鼠标点击“存盘”按钮,经确认存入数据库的“银行凭证信息”表中,不允许修改。退出“银行凭证信息”录入界面之前,系统提示点击“合同有效”按钮,以标志一笔交易成功。在系统内部进行以下处理(参见图6):将

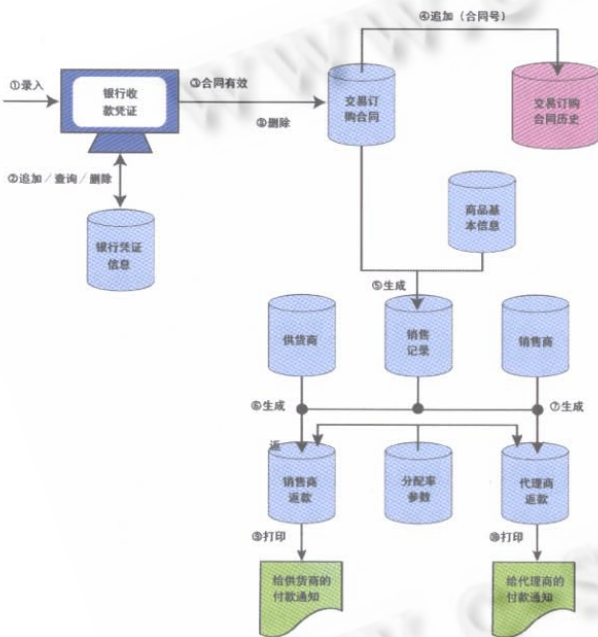


图 6

称、品牌、单价等信息)、供货商信息(包括供货商编码、名称、地址、银行帐号等信息)录入到计算机,存放到数据库相应的表中,以便于以后提取信息。

录入商品代销合同信息:利用 PowerBuilder 创建一个以“商品代销合同信息”表为基础的数据窗口。将该数据窗口控件加入到录入窗口中,生成录入工作窗口。录入代销合同号、供货商编码(根据供货商编码对照表)、合同签订日期、签订地点后,将合同中的商品信息逐项录入。

“交易订购合同”表中的有关信息以“合同号”为关键字写入到“销售记录”表,将所有合同信息复制到“交易订购合同历史”表中。同时将销售总金额根据分配率参数表进行划款,向“供货商返款”表、“代理商返款”表、“保险费用”表等追加新的记录。最后打印出给供货商的返款通知单、代理商的付款通知单,授权给银行进行转帐。同时删除“交易订购合同”表中与该合同相同的所有记录。

上述收款凭证信息录入完成后,系统提取数据库中各种表的信息,打印出为供货商返款、为代理商返款的通知单。

4. 交易管理

“交易管理”主要功能是将录入到系统中有关合同的所有信息进行加工处理,为“出入库管理”模块提供必要的单据。包括两部分:提货处理、退货处理。

(1)提货处理:利用PowerBuilder开发工具以“交易订购合同”表为基础创建一个生成提货单的数据窗口。录入购销合同号、选择供货商编码、录入付货地点和用户口令后从“交易订购合同”表中提取信息,生成某个购销合同中针对某一供货商所有商品的提货单。由于不同的供货商其保存商品的库房有可能不同,所以一个购销合同中不同的供货商有不同的提货单。输入用户口令时,“用户口令”栏、“重复口令”栏是屏蔽的,录入员不可见。为了使提货人避免口令输入错误,系统提示提货人重复键入口令。(说明:在这里生成的提货单是没有生效的提货单,只有购货方到银行付完购货款后,系统自动使其生效。利用生效的提货单,才可以到库房提货。)

(2)退货处理

①追加退货记录:购货方由于某种原因需要退货时,购货方到购货地出示原始提货单,根据原始提货单输入原合同号、欲退商品编码。参考图7。用鼠标点击“查询”按钮,系统以数据库中的“销售记录”表为基础自动列出“销售记录”表中相应的销售记录。点击“录入”按钮后,数据窗口被激活,其中“数量”栏和“金额”栏清空等待录入员录入。数量录入完毕后,用鼠标点击“保存”按钮,经确认后,系统判断数量值的合法性。记录中的“数量”栏为退货数量用负值表示,“金额”栏根据单价和数量自动修正为两项的乘积也是负值,同时修正“供货商返款”表、“代理商返款”表等相应的记录。

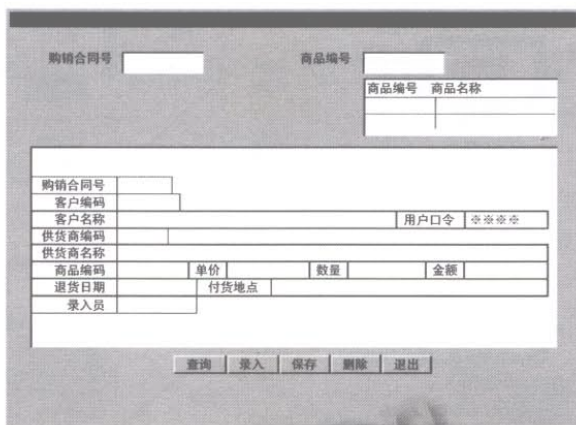


图 7

②打印退货单:根据供货商信息在窗口左上方创建一个供货商编码和名称对照表。以“销售记录”表为基础创建退货单数据窗口。输入购销合同号、供货商编码(根据供货商编码对照表)后,数据窗口自动显示退货单信息,点击“打印”按钮,打印出退货单。

结 语

新连锁商业销售网络系统将供货商的货物存入仓储中心,仓储中心不设柜台,购物者主动提货,减少商品流通环节,从而使商品价格比传统的零售商店价格低很多。以上重点介绍了新连锁商业网络销售的核心模块—交易合同管理模块。该模块还留有二期开发接口,如增加需求采购预案界面,交易活动中购货方通过计算机互联网发布采购清单、合同样本、实时还税系统、采购信息汇总分析,经过数据加工,产生销售体系分析图形为经营者提供准确的原始数据和分析资料等。■

参考文献

- 1 张铎 物流是电子商务的重要组成部分 计算机世界, 网络与应用 1999.11.8
- 2 丁隆厚等 基于C/S的大型零售商业商务管理信息系统设计 计算机工程与应用 2000.2
- 3 康博创作室 编著 PowerBuilder 6.0 使用及开发指南 人民邮电出版社