

# 基于短供应链的长宇 CISM 平台的研究与开发

王海华<sup>1</sup> 薛琳<sup>2</sup> 陈忠良<sup>1</sup> 张彦娥<sup>1</sup>

(1. 中国农业大学 计算机网络中心,北京 100083; 2. 华中师范大学 物理科学与技术学院,武汉 430079)

**摘要** 从信息服务管理的实际发展出发,结合目前国内大多数商业企业的实际经营管理情况,研制并开发了基于短供应链管理模式的长宇 CISM 平台。采用 B/S 模式重新架构了企业信息化管理平台,利用现代网络技术传输方便、快捷,数据及时、准确,共享面广等特点,克服了传统信息管理系统相关企业信息孤立,数据不能共享利用,访问时间和地域受限等缺点;以零售商信息管理为核心,提供与其供应商相关的信息管理、分析和系统信息等服务功能,同时把顾客信息纳入一体化管理;采用了先进的图表化分析功能,提高了决策效率;引入 3D 动态交互商品展示功能,使用户的个性化需求得到满足。

**关键词** 企业信息化;短供应链;CISM

**中图分类号** TP 315; F 71

**文章编号** 1007-4333(2004)02-0078-03

**文献标识码** A

## Study and development of CISM platform

Wang Haihua<sup>1</sup>, Xue Lin<sup>2</sup>, Chen Zhongliang<sup>1</sup>, Zhang Yan e<sup>1</sup>

(1. Computer Network Center, China Agricultural University, Beijing 100083, China;

2. Central China Normal University, Wuhan 430079, China)

**Abstract** The platform originates from information service management and combines with the practice of most trade corporation in China. The corporation information platform was reconstructed by introducing B/S mode, making full use of advantages such as transmission convenience of modern network technique, data precision and timing and widely communion, and overcoming some disadvantages such as informational isolation of correlative corporation with traditional management information system, as well as ineffective use of data, the limits of time and zone. The retail corporation management was regarded as the core of the platform that supplies providers with the functions of relative management, analysis and system information service and so on, and admits customers into integrated management. At the same time decision-making and analysis in graph was adopted to decide effectively, and virtual products displayed in 3D interaction to meet the customer need.

**Key words** enterprise information; S-SCM; CIMS

1995年3月,在 Group 关于 Internet 域名占有率的统计中,商业企业界的用户已超过教育和军事界,且其增长率占总增长率的 75%。可以预见,随着商业用户的不断增加,Internet 将更趋商业化<sup>[1]</sup>。同时,这也预示着当今世界经济随着网络和信息技术的发展将更加具有挑战性和竞争性,企业网络信息化管理已成为现代企业管理的主流。许多企业已经意识到信息技术的应用是参与激烈的市场竞争,使企业立于不败之地的关键因素之一,因此如何开发

和利用信息资源,建立自己的信息化系统已成为企业管理者普遍关注的问题。

信息是决策的依据和管理的基础,与物质和能量构成了人类发展的重要资源,成为现代信息社会的三大支柱之一<sup>[2]</sup>。商业信息的开发利用程度既是一个国家信息化程度的重要指标,也是国家经济发展水平和综合国力的重要体现<sup>[3]</sup>。目前,国内 ERP 企业管理软件市场竞争激烈,然而一些大企业如用友、联想等竞相开发的 ERP 软件和由国外大公

收稿日期:2003-07-01

作者简介:王海华,硕士,主要从事计算机应用的研究。

司如 Oracle, Sun 和 IBM 等引进的 ERP 产品给我国企业信息化带来的成功范例却不到 10%, 中小型企业更是寥寥无几, 原因是中小企业自身不具备研发条件, 又很难与软件开发商进行探讨, 同时国内又没有很好的信息化基础和市场。正是从这种商业企业发展的实际出发, 笔者借助长宇公司多年从事商务软件开发的经验, 研制并开发了基于短供应链管理 (S-SCM) 的长宇 CISM 平台。此平台以零售商信息管理为核心, 同时为其供应商提供相关的信息管理、分析决策和系统信息等服务功能, 并把顾客信息纳入一体化管理。采用 B/S 模式重新架构企业信息化管理平台, 利用现代网络技术传输方便快捷, 数据及时准确, 共享面广等特点, 克服了传统信息管理系统相关企业信息孤立, 数据不能共享利用, 访问时间和地域受限等缺点。

## 1 长宇 CISM 管理模式选择

利用网络信息技术进行供应链管理已成为商业信息服务管理 CISM (commerce information service management) 发展的必然方向。零售商业企业利用网络信息技术, 可以使供应链 SCM (supply chain management) 上的全部业务流程和信息孤岛连成一个网络, 实现从供应商的供应商到顾客的顾客中间的物流、信息流、资金流等资源的一体化和实时化管

理, 从而对大市场的需求做出快速响应。可以说现代企业竞争不再是单一企业与单一企业间的竞争, 而是企业集团与企业供应链之间的竞争<sup>[4]</sup>。长宇 CISM 平台结合了目前国内大多数商业企业的实际经营情况, 吸取了绝大多数企业信息化失败的教训, 采用了短供应链管理模式——仅针对供应商和零售商群体, 同时在零售商的另一端加上占有重要地位的顾客群体, 没有中间商。此平台形式简洁, 针对性强, 功效显著, 能够及时准确地传递共享信息, 使企业随时了解市场变化。

## 2 系统分析与设计

### 2.1 功能分析

系统采用多用户独立管理, 比如, 普通 VIP 会员可以了解自己的消费、积分和奖励等情况以及商场提供的包括打折在内的诸多信息服务, 还可以在线浏览并购买所需商品, 尤其是可以对在线商品提出个性化的需求。同时零售企业可以了解用户的消费心理, 掌握大量的有用信息和数据, 分析客户的购买行为, 比如某类商品的销售情况以及顾客的喜好情况等等。供货企业可以根据供应给零售企业的商品的销售情况及时调整库存和经营策略, 规范业务行为, 而零售企业又可以根据商品的销售情况来调整所订购货物等。系统结构见图 1。

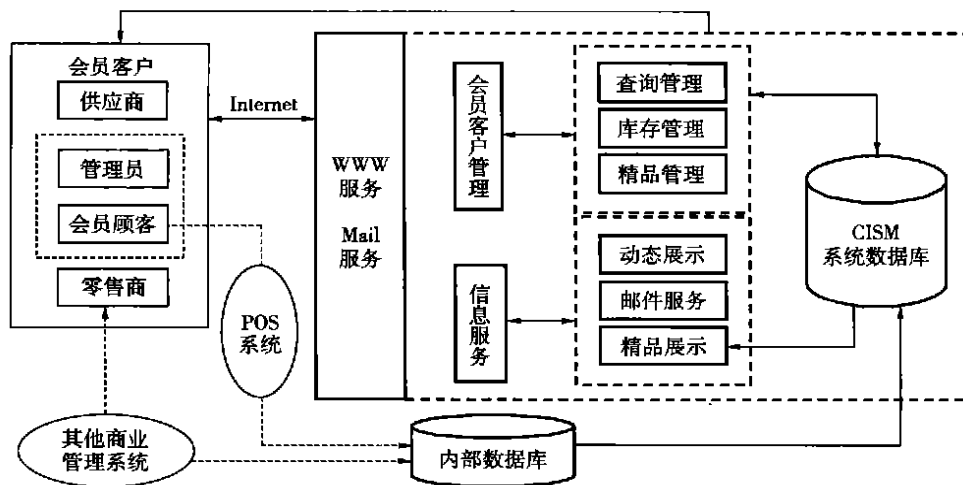


图 1 长宇 CISM 系统结构图

Fig. 1 Systematic structure

### 2.2 网络架构

随着越来越多的商业系统进入 Internet, 采用 B/S 三层模式形成了架构网络的一种趋势。长宇 CISM 平台是基于 B/S 模式架构的一个开放式的网

络信息化服务管理平台, 其网络拓扑结构见图 2。

### 2.3 数据库设计

Web 数据库的使用使企业可以更好地向内、外部信息用户提供信息库。借助并利用传统数据库,

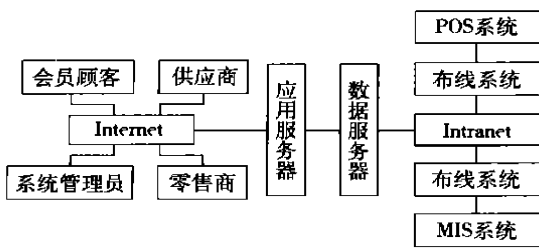


图2 网络拓扑图

Fig. 2 Network topological chart

可以充分发挥企业已有但尚未充分利用的信息的潜在作用。CISM系统的数据来源主要有企业内部的管理数据,如商品信息、人员信息和组织结构信息等,同时也有网络数据,如网上订单、在线商品图片信息等,还有供应商提供的数据。这些数据通过Web加以合并,向用户提供统一服务,使由此组成的供应链上的用户可以充分共享信息资源。值得注意的还有数据库的设计、操作、维护与安全性问题。

### 3 开发环境

#### 3.1 开发技术方案选择

在选定B/S模式架构长宇CISM平台的前提下,相应网络开发技术的选择比较多,表1示出几种常用方案。

表1 系统开发平台方案对照

Table 1 The systematic scheme contrast of developing platform

操作系统	Web 服务器	网络技术	数据库
Windows 2K Advance Server	IIS 5.0	ASP	MS SQL Server
Win2K & Linux	Apache	JSP	Oracle
Linux	Apache	PHP	MySQL

作为商业信息化平台,在开发技术和工具软件的选择上应追求性能稳定,开发效率高,安全性高和技术支持全面等。由于目前国外绝大多数用户均为微软视窗操作系统的使用者,且微软的网络开发技术已经相当成熟,故选用微软的网络技术开发方案。操作系统选择基于NT架构的Windows 2000高级服务器版,它自带IIS网络信息服务功能,具有良好的自适应性,同时提供ASP脚本编程支持。数据库支持方面MS SQL Server目前在国内企业中得到了广泛应用,它采用2层密钥(操作系统和数据库服务器本身),配合角色管理模式(赋予数据库操作人员不同权限),以达到较好的安全性。

#### 3.2 特殊控件

1) TeeChart图形控件在可视报表中的运用。本平台除了具有一般管理类软件提供的单据管理、库存管理和合同管理等功能以外,在查询、分析和消费统计等功能上还引入了TeeChart图表控件,从而具有网络化的图表分析能力,使用户可直观地了解各种数据分析结果,从而做出相应的决策。

2) Cult3D电子商务三维展示软件。Cult3D是瑞典Cycore公司实现网上商品三维展示的非理想的电子商务软件,具有图形化编程(G语言)环境,交互能力强,含JavaAPI,相应文件小等特点。同时还提供了一些开发必备的插件,如Dreamweaver的扩展插件Cult3D.mxp和3DS MAX模型导出插件MaxPlugs.exe。当客户端需要浏览这种页面时,控件会一次性自动下载并安装以达到快速浏览的效果。

具有实时交互能力的动态3D展示可以强化视觉冲击效果,还可以让用户在线了解商品的使用功能,并对商品提出个性化需求。这正符合了流行的CRM以顾客为中心的经营管理思想,也是拉式供应链管理的一种措施。

### 4 结束语

结合目前的商业市场形势,以短供应链管理为技术基础,推出了基于B/S模式的长宇CISM平台,即在零售商和供应商以及顾客之间建立了一个供应链管理模式的信息化服务管理平台,使企业能够更有效地参与市场竞争。与早期的信息化管理系统,如MIS系统相比,本平台实现了多用户信息孤岛的连接,利用现代化网络技术使数据充分共享,信息传递快速、便捷,供求实现了实时一体化。同时,采用先进的图形分析功能,提高了决策效率;引入3D动态交互展示功能,使平台不仅更具技术性和吸引力,还考虑到了用户个性化的需求。

#### 参 考 文 献

- [1] 杨重英. INTERNET网络上的商业和商业活动[J]. 贵州财经学院学报, 1996(4): 1
- [2] 肖明. 信息资源管理[M]. 北京: 电子工业出版社, 2002
- [3] 许磊. 21世纪商业信息资源及其管理的特点商业研究[J]. 商业研究, 2001(总230): 1~2
- [4] 用友公司. ERP应用指南[M]. 北京: 机械工业出版社, 2002