

基于Web技术的电子商务系统在银行业的应用研究

文/张志军 杨磊

一、引言

银行业经过多年运作,积累了大量的数据,运行模式也由每个地市的分布式逐步改为全国大中心的集中模式。同时,原有的业务模式受时间和地点的限制,远远不能满足客户的个性化需求。所有这些都对金融企业传统的服务方式造成了巨大压力,需要突破目前的只限于网点、ATM等单一的服务渠道,为客户提供更为便捷的服务。

电子商务的出现,可以从根本上改善金融企业传统的服务方式,使消费者选择自己喜爱的服务方式来完成交易。电子商务超越了传统商务的四大障碍:地域障碍、时间障碍、价格信息对比的障碍和更换供货商的障碍,实现起来效率更高,成本更低。

二、系统结构

本系统采用四层结构。客户可以通过公用信息网用web浏览器来访问银行电子商务系统,完成网上贷款审批、网上咨询等业务。在数据仓库的支持下,系统不仅可接受客户的请求,银行管理部门也可主动向客户提供预约服务,如定期提供企业的银行财务报表等。银行决策部门可通过从多个角度分析银行业务、客户访问调查情况,及时发现问题并做出适当调整,及时反馈决策层的信息。这些关键业务的处理流程和业务规则复杂,众多业务活动之间需要相关业务人员的参与,传统的应用系统难以实现。采用 workflow 技术可有效的解决上述问题,实现组织成员间的协同工作。

1、客户层

客户端就是Web浏览器,可用于向下层服务器发送请求,输入和浏览数据,接收来自下层的控制信息等。

2、WEB/FAX/E-mail服务器层

Web服务器层提供了基于超文本传输协议的传输,是客户端和应用服务层之间的桥梁。它向客户端展示应用服务层中有哪些方法可供调用,并提供了这些方法的调用入口。

3、管理决策层

银行某些管理部门负责对银行关键业务分析,确定业务处理流程、执行部门、启动条件等相关内容,通过 workflow 过程定义界面,进行过程定义。当接收到客户申请的业务,根据预先定义的过程由 workflow 执行服务来负责调度执行,银行相关管理部门通过交互方式,作为工作流的执行者,参与到 workflow 执行过程中的交互任务中,在规定时间内完成规定的工作。同时,银行管理部门可以主动发起对客户的服务功能,由 workflow 执行服务调用预先定义的联机分析方法对客户提供决策分析服务,如定期提供个人/企业的银行财务报表、根据分析结果为具体客户提供个性化服务等。银行决策部门可以通过从多个角度分析银行业务、客户访问调查情况,及时发现问题做出适当的调整,将决策层的信息及时得以反馈。

4、应用服务器层

应用服务层主要包括网上交易、客户调查、客户服务、网上审批、决策分析等许多功能,这一层是该系统的核心部分,实现了 workflow 管理所需调度的几乎所有服务和方法:如 workflow 定义服务和 workflow 执行服务等。

workflow 定义服务:由技术人员和业务人员共同分析业务流程,描述网上交易、客户调查、客户服务、网上审批、决策分析等关键业务的业务规则、活动的依赖关系以及任务的指派等特征。一个 workflow 由若干个为了完成特定应用目标的任务和相关数据组成。任务是最基本的执行单位,任务之间存在着执行次序和依赖性等约束关系。根据银行业务特点,并行执行的依赖类型分为:与、或和选择关系。例如网上审批主要包括网上贷款审批、网上开户审批等多种业务,将原来必须由客户到银行柜台办理,逐级层层审批的业务改为通过电子商务系统来实现。客户只需提出申请及相关的材料,通过WEB服务器转发到应用服务器层,根据客户请求启动网上审批对应的业务过程,workflow 执行服务按照预先的过程定义调度多个业务部门来协同执行,共同完成对客户申请的审批。

5、数据库服务器层

数据库服务器层不仅包括传统业务数据库,还包括用于联机分析的数据仓库。业务数据库由客户交易数据、客户访问数据、workflow 管理数据和外部信息数据等数据库组成。数据仓库独立于业务数据库系统,但两者之间又存在着密切的关系。数据仓库从决策分析的角度出发,需要根据分析的主题来组织数据,将业务数据库系统中的相关的数据进行抽取、加工、处理后存储到数据仓库中,然后可以根据各部门的需求,在数据仓库的基础上构建各自的数据集市。数据库服务器层中的

数据库和数据仓库分别通过DBMS和OLAP分析工具来定义执行各种程序逻辑，向应用层提供服务。

三、结论

本文在对银行数据特点分析的基础上，研究建立适合银行业务需求的电子商务系统。该系统不仅具有数据仓库的支持，还使用 workflow 技术实现关键业务过程的信息化，将数据仓库和 workflow 技术有效的结合在一起，从而实现银行电子商务的协同工作，为银行领导层决策提供更加可靠、全面的依据（作者单位：山东建筑大学）

相关链接

基于Web技术的电子商务系统在银行业的应用研究
浅谈办公自动化系统中的数据库安全问题
浅论国际电子商务价值链的构建
浅谈网上购物系统的设计
电子文件管理略论
河南发展电子商务的模式选择
论网络经济时代信息文化的构建
网络环境下会计信息系统的安全性研究

本网站为集团经济研究杂志社唯一网站，所刊登的集团经济研究各种新闻、信息和各种专题专栏资料，均为集团经济研究版权所有。

地址：北京市朝阳区关东店甲1号106室 邮编：100020 电话/传真：（010）65015547/ 65015546

制作单位：集团经济研究网络中心