

Cyber 超市的网上销售方案

1. 商业问题

该超市希望从现有的基于传真的购物系统过渡到全功能的网上购物。

2. 解决方案

开发一套安全的居家购物系统，提供全面的产品目录和最新价格和库存信息，并可使顾客自己选择送货上门的日期和时间。

3. 特 点

使用 Net. Commerce 软件创建一套完整的网上购物系统。

IBM 公司在运行 AIX/6000 的 IBM-RS/6000 系统中安装了 ICSS-Web 服务程序。

采用运行于 IBM-RS/6000 服务器上的 DB2 关系数据库管理产品库存信息。

Net. Commerce 解决方案具有可扩展的特点，因此可在在线购物应用中加入新的商店。

IBM 公司的 Net. Commerce 应用程序可使 Cyber 超市迅速有效地将现有数据和应用转变为 Internet 应用。

4. 获 益

通过网上商店吸引了新的客户。

超市现在可全天候地开放，而无需增加雇员和管理费。

销量上升——网上购物者浏览商品的平均时间要比亲历超市的顾客长得多。

顾客可了解当前信息——带有 DB2 数据库的 Net.Commerce 软件可保证向网上购物者提供最新的定价、库存信息和送货时间选择。

可扩充的解决方案——网上库存信息可轻松扩充，还可加入新的商店。

5. 摘 要

一家瑞典超市采用一套常用的基于传真的居家购物的系统，这套系统不仅效率低下，成本昂贵，而且很难维护。该超市希望与 IBM 公司合作，用一套基于万维网的电子贸易系统取代原有的系统。他们还希望通过在 Internet 上开办电子商店提高商品销量，扩大客户队伍。“通过传真定货”的购物创意出人意料地获得了成功，在刚兴起的头两年时间里，顾客的需求量迅猛增长，很快超出了系统的承受能力。印发产品目录的费用很高，而且手工录入通过传真发往商店的定单信息既费时，又容易出错。

Cyber 超市怎样才能满足现有顾客的需要，同时为未来的业务增长奠定良好的基础呢？IBM 可提供令人满意的答案。

该超市决定与 IBM 合作，将现有的系统转化为一套完全基于万维网的购物系统。这将使商场的定货和发货程序成为一条龙式的流程，同时改善业务运作的准确性，并为众多的新顾客打开浏览商品、选购货物和在线购物的方便之门。

IBM 的开发者们利用 Net.Commerce 软件创办了一个在线“店面”，并将超市的商品库存信息存放于 Web 站点中。IBM 采用一台 RS/6000-ICSS-Web 服务器管理 HTML 前端与 Internet 的连接，同时采用 DB2 数据库将 8000 多种产品的信息存放于超市的 Web 站点中。IBM 还开发了一套定制管理界面，以便在 RS/6000 和超市系统管理平台之间建立通信。IBM 因特网连接安全网关可保护在线交易。IBM 的 Net.Data 应用软件可实时在 DB2 数据库和 Net.Commerce 应用程序之间传送数据。

这套基于万维网络系统解决了超市所面临的所有难题：

该系统可向顾客提供最新的定价和商品库存信息，顾客可随时浏览电子购物站点并在网上直接订货；顾客可与超市进行沟通，选择最方便的送货日期和时间；管理界面可使超市轻松维持和更新 DB2 数据库中的产品库存信息。

取缔了过去那种手工录入定货信息的做法，提高了操作的准确性，并防止了丢失定单的现象。

在斯德哥尔摩进行的试点项目发现，超市的 Web 站点吸引了 500 名新顾客。目前，超市正在向在线库存数据库中增添新的产品。超市计划将该项目推广到瑞典其他主要城市，并于本世纪末将所有的连锁店“搬上”万维网。

6. 客户背景

B&W 是 Kooperativa-Forbundet 集团麾下一家拥有 14 家连锁店的大型超市，也是瑞典最大的特级超级市场。

7. 商业问题

B&W 是瑞典最早成功引入居家购物系统的商场，顾客可在家中通过传真定货，而后商场将把货物送到顾客的手中。商场将商品目录存放于软盘中或印刷出来，分发到顾客手中。超市专门有一名职员负责将收到的传真定单信息录入到系统中，这不仅浪费时间，而且很容易出错。定单随后得到处理，货物将被送往顾客手中。

尽管该系统满足了超市的要求，但维护该系统的正常运转既麻烦费时，又耗费资金。印制的商品目录需要不断得到更新，而后再被发至顾客手中，以反应商品价格和商品可获得性（库存）的变化情况，而且客户的传真定单有时内容不全，有时还可能被弄丢。

8. 解决方案

B&W 非常看好 IBM 的 Net.Commerce 解决方案，并希望与其合作开发网上购物业务。这些合作进一步巩固了 B&W 与 IBM 之间的业务关系，因为在此以前，超市曾采用了 IBM 的销售点（POS）技术和办公 PC 机。

Kooperativa-Forbundet 集团 B&W 超市信息部经理，Hakan-Berggren 通过采用 Net.Commerce 应用软件，IBM 的 Internet 专家与 B&W 创办了一个虚拟“店面”，展销的产品达到 8000 余种。产品库存信息由 DB2 关系数据库管理。该解决方案不仅满足了超市当前的需要，而且具有良好的可扩展性，以便满足未来业务增长的需要。该在线超市的主要特色包括：

顾客只需输入自己的用户名和口令即可随时访问 B&W 的 Web 站点，用户名和口令在他们开户时已提供给他们。

顾客然后从选项列表中选定送货的日期和时间，系统随后将验证待购商品的可获得性。顾客可在网上浏览待售商品，这些商品按照与超市相似的方法被分门别类。商品包装、定价和商标名称也将显示在顾客的屏幕上。

产品库存和定价信息可随时得到更新。如果某件商品无货，系统将提示顾客选择其他产品。顾客选购商品的价格可被随时汇总，单击一个按钮即可显示汇总金额。

9. 实施细节

（1）HOME-SHOPPING-CLIENTS（客户端平台）

顾客可采用标准的 Internet 接入设备轻松访问 B&W 的网上超市（虚拟店面）：一台经由任何一家 ISP 连接到万维网的 PC 机。典型配置为运行 Windows-95 和 Netscape 或 Microsoft-Explorer 的 PC 机。所采用的通信协议为基于 TCP/IP 协议，利用 SSL 加密技术的超级文本传送协议（HTTP）。

（2）WEB-APPLICATION-SERVER（WEB 应用服务器）

该服务器为一台运行 AIX/6000 的 RS/6000。它是 Internet 与 B&W 系统网络之间的中间设备。该服务器负责管理 Web 应用和所有必须的应用程序。该服务器采用 Net.Commerce 向 Internet 发送 HTML-Web 主页。它运行因特网连接安全服务程序，以提供安全套接层（SSL）技术（该技术可保证 Internet 网上数据传输的安全性）。商品信息和定价信息被存放于 RS/6000 中一个 DB2 关系数据库中。IBM 开发的 Net.Data 应用软件负责在 DB2 数据库和超市

内部系统之间传送数据。

IBM 公司的 Internet 连接安全网关软件可作为一套安全防火墙系统运行于 RS/6000 中，以控制从外部接入 B&W 的内部 EDS 网络的操作。该安全网关可在 Internet 应用和与 B&W 内部系统相联络的定制管理界面之间设置一个缓冲区。

(3) ADMINISTRATOR-PLATFORM (管理员平台)

在 B&W 超市站点，管理员将使用一个 EDS 网络，通过一个由 IBM 开发的管理界面连接到 RS/6000 工作站上。该管理界面可使超市系统管理员从 Web 站点检索利用数据。系统管理员可利用运行 Windows-95, Microsoft-Office 和 Internet 浏览器的 PC 机管理整个系统，并从 Web 站点检索顾客的定单。

10. 收 效

B&W 超市的在线购物业务吸引了 500 名新顾客。该超市预测，上网购物的客户将继续增加。IBM 公司的 Net. Commerce 解决方案对 B&W 超市发展为瑞典的商界领袖做出了直接的贡献。

网上购物为那些整天操劳工作和家务的顾客提供了极大的方便，为他们节约了大量的时间，使其能够有更多时间与家人一起享受天伦之乐。

电子商店为很多行动不便的人（包括老人和残疾者）打开了购物的方便之门。与过去不同的是，他们无需亲历商场购物，只要打开自己的电脑，轻敲几个按键，单击几下鼠标即可在网上商店大逛特逛，并在闲暇时选购自己称心如意的商品，然后这些商品就可按照自己选择的时间被送到自己的家门口。

11. 小 结

IBM 的 Internet 应用工具和专业特长帮助 B&W 超市从现有的基于传真的居家购物系统升级到网上购物系统，从而满足了超市当前的业务需要和未来业务增长的需要（该系统具有良好的可扩展性，B&W 可轻松地在系统中增添新的产品或将其他地区的超市加入到系统中）。

12. 未来计划

B&W 计划在不久的将来进一步扩大网上购物业务，以便将其他非日用商品包括在系统中。超市还计划增加在线商店的数目，以便在全国范围内吸引更多的顾客。不久以后，瑞典主要城市将有 27000 个家庭可通过 Internet 访问 B&W 的网上商店。到 2004 年，B&W 估计约有 20% 的营业额将通过网上购物方式实现。

13. 技术概述

平台信息如下：

Home-Shopping-Client（客户端平台）

应用软件：（任选一种 Web 浏览器）

操作系统：（适用操作系统）

硬件：（适用硬件）

联网：（拨号连接 Internet）

协议：HTTP TCP/IP

Web-Application-Server（Web 应用服务器）

应用程序：Net.Commerce：-ICSS：-Net.Data

中间件：适用于 AIX 的安全网关

操作系统：AIX/6000

硬件：RS/6000

联网：（AIX/6000 联网组件）

数据存储：DB2/6000

协议：HTTP： TCP/IP

Administrator-PC（管理平台，PC 机）

应用程序：Microsoft-Office

（任选一种 Web 浏览器）

（定制管理界面）

操作系统：Windows-95

硬件：PC

联网：（Windows-95-TCP/IP 协议）

数据存储：DB2

协议：TCP/IP