

文章编号 :0253-9721(2006)09-0114-04

# 纺织服装行业信息化 ASP 模式的探讨

张晓倩<sup>1</sup>, 顾新建<sup>1</sup>, 徐园园<sup>2</sup>

(1. 浙江大学 现代制造工程研究所, 浙江 杭州 310027; 2. 杭州爱科电脑技术有限公司, 浙江 杭州 310053)

**摘要** 分析了纺织服装行业信息化的现状和信息化需求的迫切性,提出了利用 ASP(应用服务供应商)模式推广行业专业化信息服务。从 ASP 的发展趋势、ASP 服务提供者等角度分析了 ASP 模式在纺织服务行业的可行性。介绍了一些具有可行性的专业化服务内容和其中的 CAD 数据格式转换服务的应用。

**关键词** 纺织服装行业; 信息化; ASP; 服装 CAD

中图分类号: TP393; TH166 文献标识码: A

## Discussion on the ASP mode for the information technology of the textile and garment industry

ZHANG Xiao-qian<sup>1</sup>, GU Xin-jian<sup>1</sup>, XU Yuan-yuan<sup>2</sup>

(1. Institute of Manufacturing Engineering, Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang 310027, China;

2. Hangzhou Echosoftware Corporation, Hangzhou, Zhejiang 310053, China)

**Abstract** The article discussed the current status and urgent needs of information technology in the textile and garment industry in China and suggested that ASP (application service provider) mode be utilized to promote information technology for the textile and garment industry. And its feasibility was analyzed from the developing trend in ASP and the viewpoint of ASP. Some special and feasible services including garment CAD data format conversion were introduced.

**Key words** textile and garment industry; information technology; ASP; garment CAD

ASP(application service provider,即应用服务供应商)作为一种电子商务应用模式,为纺织服装企业,特别是为中小纺织服装企业提供了开展电子商务和信息化的一种全新方式。ASP 模式以 Internet 为平台,通过网络为用户,尤其是企业级用户提供各种软件租赁服务和应用服务,并对各种硬件、软件系统进行管理和维护,通过向用户收取租用费盈利。本文在分析纺织服装行业信息化 ASP 模式可行性的基础上,提出了具有增值效应的专业化 ASP 信息服务内容,包括基于互联网的服装款式库、特征库、订单快速报价、CAD 数据格式转换、数据分析和基于互联网的面料花样图案库等,并对 CAD 数据格式转换服务做了详细介绍。

## 1 ASP 模式的可行性

当前纺织服装企业在信息化过程中,主要存在 2 个问题:1)企业对信息化的迫切需求和资金、技术、人才、认识等各方面不足的矛盾;2)企业对专业化信息服务的需求和网上资源匮乏的矛盾。采用 ASP 模式可以帮助解决这些问题,在为企业提供专业化信息服务的同时,节约了企业信息化成本,降低了企业信息化风险,能有效促进纺织服装企业信息化应用的普及和推广。

### 1.1 ASP 的发展趋势

ASP 发展的目标是创造和维持与客户的可持续

收稿日期:2004-12-23 修回日期:2005-07-18

基金项目:国家 863 计划项目(2003 AA411030)

作者简介:张晓倩(1979-),女,博士生。主要研究方向为客户关系管理、ASP、数据仓库和数据挖掘。

发展的关系。随着市场的细分,逐渐形成不同的 ASP 经营模式。未来 ASP 的发展趋势将是拥有特色鲜明的经营模式和提供具有增值效应的服务。

### 1.1.1 行业化趋势

行业化 ASP 是为某一特定的行业提供专业的服务<sup>[1,2]</sup>。由于任何行业都有自己独特的特点,市场行为千差万别,ASP 商应该尽量缩小其关注的市场范围,精确定位自己服务的行业<sup>[3]</sup>。行业化 ASP 还从一定程度上解决了 ASP 的规模效益和个性化服务之间的矛盾。

如果能够依托纺织服装行业优势,切实把行业中的应用移植到互联网上,将大大缓解纺织服装企业实施专业信息化的压力;同时也能推动纺织服装行业信息化新模式的发展,有利于专业化信息服务的推广和普及,从而提高纺织服装企业的竞争优势。

### 1.1.2 增值服务

随着 ASP 市场的成熟和理性化,单纯的托管应用观念已不能引起客户的兴趣,ASP 要取得可持续发展,必须为客户提供具有增值效应的信息化应用,从而与客户建立起长期的战略关系。纺织服装行业 ASP 应为纺织服装企业提供具有增值效应的服务。ASP 模式对信息化服务的深化,体现在其为纺织服装企业提供的各种专业化服务上。

## 1.2 谁来做 ASP

谁来提供专业信息化服务,或者说谁来做 ASP?除了要具备相关设备、网络、软硬件等基本的 ASP 条件之外,还必须有深厚的纺织服装业的专业知识和相关背景,主要有 2 类:1) 从事开发纺织服装行业应用的软件开发商。这类企业无疑具有丰富的行业知识,同时具备软件的开发和应用实施经验。企业在该行业中拥有一定数量的客户群,因此其 ASP 服务容易得到客户的认可。2) 行业联盟或行业管理机构。对行业管理机构来说,为全行业的企业提供 ASP 服务将是一个提升产业形象、提高行业整体竞争力的大好契机。其优势是具有相当的号召力和组织管理能力,从而能有效地推广和监管 ASP 的应用。

两者的结合有利于双方优势互补,提供具有专业的应用服务基础和权威性的行业 ASP 平台。

## 1.3 推行 ASP 模式的难点

虽然 ASP 模式为中小企业提供了一种低成本、高收益的信息化实现途径,但现阶段仍然存在一些

难点。

1) 网络安全性和稳定性。网络的安全性是目前受到普遍关注的一个问题,也是 ASP 能否正常运行的关键。企业的一些重要数据,尤其是核心数据,通过网络传输一旦泄漏,就可能导致企业商业机密被竞争对手获取,这对企业来说是致命的损失。因此 ASP 要有足够的抵御恶意网络攻击的能力。除了安全性,用户还要求 ASP 具备足够的稳定性,必须保证为客户提供 7×24 h 不间断的服务,从而满足用户随时随地使用的需求,因为软硬件和网络故障引起的服务中断,对企业来说也是不可接受的。

2) 推动企业积极使用 ASP 服务。虽然大多数企业已经认识到了信息化的重要性,但由于长期以来形成的习惯思维,使得在接受 ASP 上还存在犹豫的心理,甚至有的企业对 ASP 缺乏足够的了解和认识,主要表现在以下方面:企业习惯拥有,而不是租用;对将核心数据交由第三方管理心存疑虑;不习惯通过浏览器上网的方式来管理企业。纺织服装行业联盟以及相关的 ASP 供应商需要对企业使用 ASP 的内在动力进行分析,推进 ASP 模式的应用。

随着网络通信技术的进一步提高,带宽、上网资费、网络稳定性等问题将得到较好的解决,手机、PDA 等移动通讯技术的发展,将扩展 ASP 的实现方式。

## 2 纺织服装专业化 ASP 服务

纺织服装专业化 ASP 服务主要针对该行业的设计、制造和数据管理等过程中各种信息化的应用。与基本的企业管理应用相比,该类信息化应用具有明确的行业特色,与专业知识结合紧密,企业更易上手使用。针对企业的实际需求,本文提出了一些具有可实现性的 ASP 服务内容。

### 2.1 标准化的服装款式库与特征库

服装款式变化莫测,但其中的组成部分有许多是相类似的,尤其是制服和男装等标准化的服装。因此可以将其各组成部分进行模块化的拆分,利用特征参数进行描述。以一件男式西装为例,可以用如下信息对其进行描述:单排扣(3 粒扣),侧开衩,V 形领,袖口无扣。经过分类后的服装及各部件和其特征被存放在 ASP 的款式库和特征库中,作为一个公共的数据平台,为企业服务,如图 1 所示。

服装的标准模板覆盖了服装设计的整个流程数

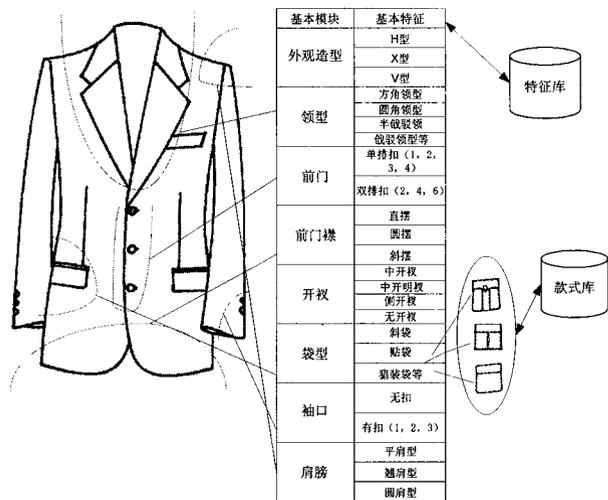


图 1 服装模块化特征描述

据,有款式效果图、规格尺寸、版型设计、放码、排料、款式结构、缝制工艺、面料等,通过不断丰富服装的款式模板,使所设计的服装新款式能在服装产品模型库内检索到相类似的服装模板,并在模板上通过服装 CAD 系统不断修正,达到新款式的要求,其设计功效可以大大提高。

利用 ASP 提供的数据库,服装企业可以更容易获得大量设计资源,加速新款服装的设计;企业可以实现服装的模块化设计,为服装大批量定制奠定基础;使标准化的数据得到充分利用,从而逐渐形成基于互联网的纺织服装行业资源库的一部分。

这里的关键是数据库内容的建设。可采用的方法包括:1)与高校共建。高校服装专业师生利用数据库进行教学,同时组织学生将自己的设计成果存贮在数据库中,既丰富了数据库的内容,又为学生树立形象,为他们日后的事业发展打下基础。2)服装设计师提供。服装设计师所提供的资源可以采用收费模式。也可以要求服装设计师提供一定的资源数量,网站则为其做免费广告。3)ASP 整理提供。

## 2.2 服装订单的快速报价服务

对于服装制造企业,尤其是 OEM 型的企业,订单是生产活动的源头。一个合理的报价,是制造商能否获得订单的关键因素。服装产品的价格主要有面料的成本价、辅料成本价、生产缝制费、包装费、运输费、报关费、税费等组成。而服装面料是服装产品的主要成本,必须计算该服装款式单件所需面料的长度。面料的成本 = 单件耗料长度 × 单价。网上报价系统为企业提供报价的技术支持,使企业能快速、准确地报出客户能接受的价格。网上快速报价的关

键是成本核算,由用户输入门幅、面料等参数,系统自动生成衣片,计算出所需面料长度,最终返回单价。

## 2.3 CAD 数据格式转换服务

对 OEM 型企业来说,其订单可能来自世界各地。由于在欧美国家,CAD 系统的应用已经相当普遍,来样加工的设计图纸改变了以往依赖纸介质的传输方式,转而以 CAD 数据的形式存贮传输。目前主流的 CAD 系统主要有美国格博和法国力克等,国内服装 CAD 市场上的开发商也很多,如杭州的爱科 (ECHO)、北京 710 所的天力 (ARISA) 服装 CAD 和深圳华怡的富怡服装 CAD 等。对加工企业来说,可能存在现有 CAD 系统无法打开订单文件,或者根本没有 CAD 系统的问题,为此购买 CAD 系统或同时拥有几套 CAD 系统对于许多服装企业来讲,既要增加成本,使用的效率也可能不高,因此就产生了对各种 CAD 系统的文件格式转换和解读服务的需求。

## 2.4 数据分析服务

数据分析属于商业智能范畴,主要对企业以及外部的数据、信息进行搜集、管理和分析,从而帮助企业的决策者快速、正确地做出决定。数据分析的技术基础主要有数据仓库、OLAP 分析和数据挖掘 (限于文章篇幅,不做详细介绍)。纺织服装行业的流行性、时尚性和多变性特点突出,因此要求企业既要及时了解纺织服装产品的流行变化趋势,又要及时了解市场动态和客户需求变化的特点。企业日常的采购、库存、销售等业务数据中隐藏了大量有价值的信息,对这些数据进行分析处理,帮助企业发现问题,是企业信息化中的关键环节。

数据分析服务的基本思路是由企业按一定格式上传其业务数据到 ASP 数据中心,利用 ASP 提供的分析软件对数据进行分析处理并浏览分析结果,整个分析过程均在 Internet 上完成。

## 2.5 面料花样图案库

许多印染企业拥有印花圆网,这些圆网的利用率往往不高。网上建立面料花样图案库,让印染企业在网上发布自己已有的圆网面料花样图案,一方面增加面料花样图案库的内容,另一方面,帮助企业做广告,使企业的圆网能充分利用,承接更多的业务。内容丰富的面料花样图案库可以吸引服装设计师在这里选择面料图案。服装企业在组织生产时,

自然会首先想到提供面料图案的印染企业。最终将通过自组织的方式使基于互联网的面料花样图案库得到不断完善。

### 3 CAD 数据格式转换服务

CAD 数据格式转换服务为企业用户提供基于 Internet 的异构主流 CAD 文件格式转换和 CAD 文件的打印服务,降低企业接单的顾虑和风险,减轻企业负担。其应用主要可以归纳为以下 3 点:1)企业现有的 CAD 系统无法打开来样加工的 CAD 文件。利用 ASP 提供的转换服务,可以在电脑上打开不同国家服装 CAD 的样板和推档数据,可以实现后缀为 TMP、JBA、PCE 和 DXF 等格式的 CAD 数据读取和转换。或者将文件转换为现有 CAD 系统支持的格式,进行读取。2)企业没有 CAD 系统和数字化输出设备。利用 ASP 的服装 CAD 软件和打印输出设备,为企业提供一体化服务。企业可上传所需的 CAD 文件,利用异构服装 CAD 数据转换系统读取数据,并快速打印各规格的服装样板图和排料图等。打印输出的纸样可以以快递的方式送到企业手中。3)企业需要在异地读取 CAD 文件。只要通过 Internet 登录 ASP 平台,就可以利用转换系统解读 CAD 文件。CAD 数据格式转换系统应用流程如图 2 所示。

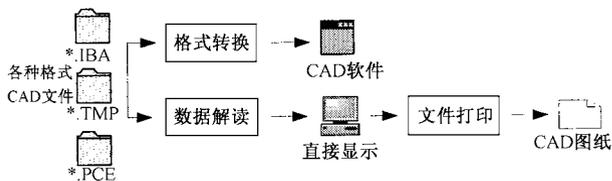


图 2 服务应用流程图

ASP 提供的是有偿服务,企业在获取服务之前,需要注册成为 ASP 的用户,并根据服务条款向 ASP 支付相应的费用。成为注册用户之后,企业只需以合法的用户名登陆 ASP 平台,下载相应插件,即可使用。该系统已由项目组开发完成并投入应用,系统的界面如图 3 所示。

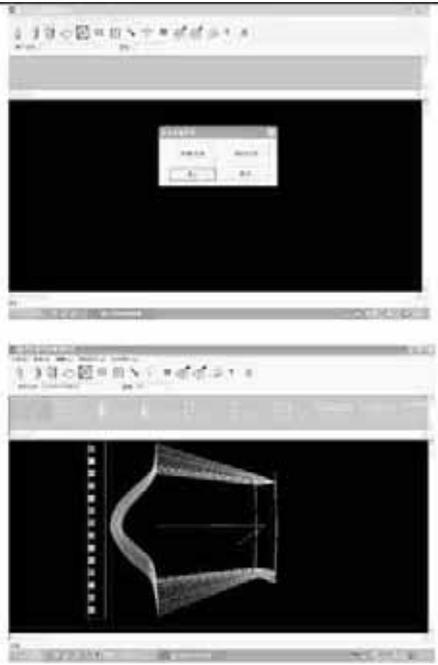


图 3 CAD 数据格式转换系统界面

### 4 结 语

中国加入 WTO 之后,我国的纺织服装行业获得了更多的市场机会,同样也面临更为严峻的市场竞争,企业信息化的压力不断增大。现阶段纺织服装行业信息化存在着技术、资金、经验等方面的欠缺,同时缺乏深入专业的信息化应用。ASP 为中小企业占大多数的纺织服装行业提供了一种推行信息化的全新模式,可以使企业以较低的成本和风险得到深层次的专业化信息服务。

FZXB

#### 参考文献:

- [ 1 ] Giovanni Flammia . Application service provider: challenges and opportunities[ J] . IEEE Intelligent Systems , 2001 , 16 ( 1 ) : 22 - 23 .
- [ 2 ] Anjana Susarla , Anitesh Barua , Andrew B Whinston . Myths about outsourcing to application service providers[ J] . IT Professional , 2001 , 3( 3 ) : 32 - 35 .
- [ 3 ] 郭晓军,王太勇,秦旭达,等. 基于中小企业网络化制造的 ASP 平台的探讨[ J] . 精密制造与自动化, 2003, ( 增刊 ) : 122 - 126 .