

企业专业化信息服务的实践与思考

□ 蔡志勇 / 中国化工信息中心 北京 100029

摘要: 文章通过对企业技术创新的信息需求调查,提出了企业信息服务需要解决的问题,介绍了中国化工信息中心自2007年进行企业专业化信息服务的实践,并从组织架构、建设周期、资金、检索技术、资源、服务链等方面对企业专业化信息服务今后发展提出了思考。

关键词: 企业, 专业化, 信息服务

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2010.10.018

2007年,我们组织了“企业技术创新的信息需求调查”,通过对一定数量的目标企业进行调研,我们验证了“企业技术创新人员的信息素质有待于加强”这一结论。而信息素质的提高是一个长期的过程。在目前企业技术创新人员的信息素质普遍不高的情况下,短时间内为了提高企业对信息的利用率,信息服务机构应该提供符合企业技术创新人员日常习惯的信息服务系统,并通过现代化的技术手段使企业技术创新人员无需高深的信息素质就可充分地获取所需的信息资源。这就要求我们信息服务机构为企业技术创新人员提供专业化的信息服务,打造专业化信息服务平台。

NSTL作为全国科技文献的引导者,由理、工、农、医领域的9个图书馆面向全国提供科技信息服务,其自身拥有化工、冶金、机械三个专业化信息服务机构,应着力在打造专业化信息服务平台方面率先走出一大步。作为NSTL成员单位之一,我们于2006年底开始,进行了面向企业提供专业化信息服务的探索。这一实践的愿景目标,可以

概述为以国家科技基础条件平台为基础;以NSTL的文献资源采集、加工和服务为保障和支撑;以需求为导向;以资源的全面揭示、挖掘为突破口;打造技术水平先进、适合中国国情、具备良好的运行和管理机制、面向产业的知识组织和信息服务体系。

1 企业信息服务需要解决的问题

文献服务长期以来有三个突出的现象,需要我们在实践探索中找出解决问题的方法。

1.1 资源内容结构与用户所需内容需求的矛盾

在文献资源的选择上,更多地是从主观角度进行文献信息资源的建设和加工工作,没有真正贴合产业的实际需求。企业作为资源的受方,始终处于被动接受的境地。在资源的组织上,更多地偏重于以科学、技术类论文为主的科技文献服务,而对产业界更关心的产业动态、政策法规、产品或技术的预测

分析、市场趋势的把握等,这些对企业的生产能够产生至关重要影响的信息的加工和整理等方面没有更适合的产品或服务。

1.2 贴合产业特点的产品和服务形式少

产业界作为我国市场经济的主体,在社会活动中,最主要的职责是为社会提供更优质的产品或服务,其研究和开发工作也更多地是为了解决实际问题或市场方面的需求,具有非常明显的指向性和确定性。产业界所需要的信息资源的服务也具备一定的特性,比如信息加工产品实用性要强、信息获取方式要方便快捷、信息来源时效性要强、信息跟踪针对性要强、信息组织要简便直接等。而现在存在的问题同样是信息机构过多地进行自我和自行开发,与产业界的实际要求脱节。

1.3 产业界的信息素质较低,信息需求不旺盛

这一现实要求我们更多地从资

源本身的加工组织、产品的打造、服务模式的创新等方面作出努力和探索,找到一些能够合理、顺畅地减少不利因素的措施,以期引导并激活产业界的信息资源需求,进而提升产业界的信息素质。

2 企业专业化信息服务的实践

2.1 专业化服务平台

专业化服务平台基于行业或产业细分,针对某个专业,重新整合NSTL化工文献资源及其他资源。采用不同分类导航和公司导航模式,用户无需检索即可方便地定位到所关心的专业信息,为企业用户提供更为直接的文献信息,从而提高企业对文献的使用效率。

专业化服务平台遵循统一的热点门户网站资源搜集、组织及元数据规范,并结合各相关专业自身特点,构建专业门户知识组织体系,对国内外相关专业领域内科技信息资源进行全面搜集、选择和加工,从而为专业领域的化工科研及其他相关人员提供权威的网络化科技资源导航服务。

2.1.1 平台内容

2007年,我们完成了涂料、塑料、农药三个专业化服务平台的建设工作,每个平台包括以下内容(见图1):

(1) 科技快讯:有关政策法规、行业动态、公司动向、在建拟建、技术进展、企划管理、市场行情等动态资讯类信息。来源于NSTL所订购的原版国外期刊,其中部分有价值的信息进行了中文翻译。



图1 涂料专业化平台首页

(2) 科技文献:包含除专利以外的各类中外文献资源。其特点是进行了多级应用导航,用户无需检索,即可直接浏览所关心子类的全部信息,并可根据自己需要,添加导航。科技人员可以按照科研习惯获取所需文献。

(3) 专利信息:包含中外主要国家专利信息,与科技文献一样,提供多级应用导航。

(4) 跨国公司:重点监测本专业主要跨国公司的新动向与专利情况。

(5) 特资精选:提供与本专业相关的国外技术与市场咨询报告的内容简介。

(6) 专家视点:有关本专业热点问题、技术进展、综述性文章的全文。

(7) 资源推荐:汇集专业网站、期刊、图书、光盘、机构动向等相关资源介绍。

(8) 参考咨询:对用户科研生产中遇到的技术问题,提供文献

参考。

除了以上内容,专业化文献服务平台保留了NSTL网的原文请求与代查代借功能,可为用户提供国内外各种文献的一站式服务。专业化文献服务平台实行会员制服务,非会员也可以免费浏览与检索。

2.1.2 平台框架

图2是中国化工信息中心开展专业化信息服务的结构框架。

2.1.3 平台加工

(1) 加工动态消息。我们对信息源中所涉及的动态消息进行标记,然后由文献网络中心数据加工部加工并归入相应的数据库,然后在编辑加工平台上人工提取数据,进行分类、编辑加工(包括数据纠错,及部分重要数据的汉化等工作)。

(2) 构建分类体系。针对特定的专业需求,借鉴相应的国家

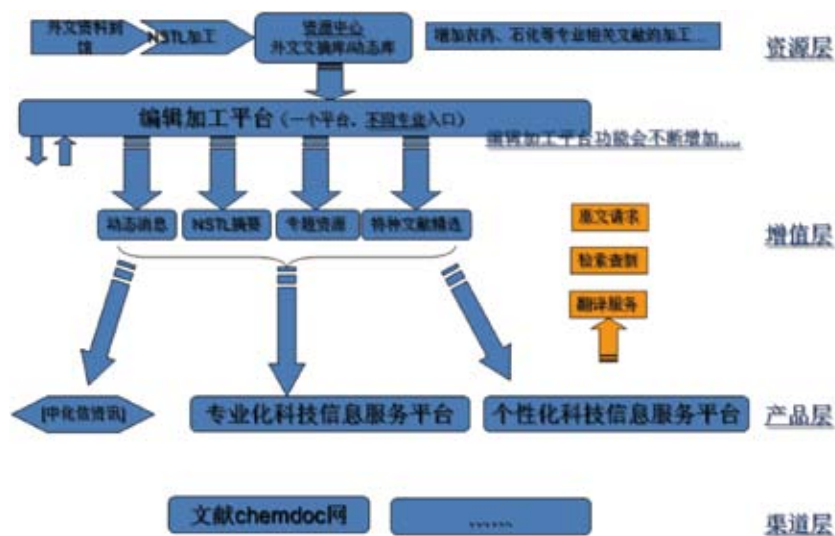


图2 专业化信息服务的结构框架

标准、《中国图书分类法》和其他工具书，与专业技术人员合作，构建用于平台多级应用导航的分类体系。

(3) 提炼特种资料。主要是从“国外文献精选”数据库中通过分类号将相关专业的特种资料提取出来，并用关键词扩展检索，提取与专业相关的所有资料，并对新到资源及时入库更新。

(4) 整合创新专题资源。汇集特定专业的网站、图书、光盘、机构动向等相关资源，为客户提供分类介绍。根据NSTL现有的“网站导航”，收集相关专业的科研机构、大专院校、行业协会等机构的网站，以及馆藏的专业图书、光盘等资料介绍进行专题资源的深度挖掘和再加工。

(5) 遴选跨国公司。根据跨国公司实力以及在华设立独资合资企业情况，挑选一些受国内企业关注的跨国公司，对其研发和市场动态予以揭示。弄清楚跨国公司的英文名、各种中文译名、并购情况，编制检索式等。

2.1.4 平台特点

(1) 分级导航。根据本专业用户的工作习惯，对每个专业平台进行多级应用导航，用户无需检索，可以直接浏览所关心子类的全部信息，并可根据自己需要，添加导航。

(2) 前台专业化介绍化工外文科技文献资源，分专业推荐外文期刊、外文光盘、外文专题报告等。

(3) 后台服务人员实行学科馆员制，业务人员高度专业化；为用户提供随时服务，服务对象长期化；通过各种科技手段与措施拉近与用户之间的距离，服务过程本地化；快讯、全文提供、技术咨询、科技查新、文献调研统筹经营，服务内容多样化；服务目标一站式化。

2.1.5 平台效果

由于专业化平台在设计上符合科研人员阅读习惯，内容上对专业

科技信息揭示全面，服务上由被动服务变主动推送，既节约了企业获取科技信息的成本，又在成本支出相同的前提下获得了更多的资源支撑和延伸服务。平台完成建设的当年，3个平台共加工动态消息6238条，其中翻译成中文1634条；共整理出约50万条中英文数据，包括各种文献类型。原文请求量增加了20%，同时带来了查新、咨询、检索等业务的提升。

2.2 “NSTL科技资讯”数字服务体系

2007年7月以来，中国化工信息中心在NSTL的支持下，开展了农药、涂料、塑料三个专业化信息服务平台的建设和推广工作。通过一段时间的工作，这三个专业信息服务平台在各自行业内产生了良好的影响，并取得了一定的效果。但从文献资源的有效利用方面来看，各会员企业参与的积极程度存在着一定的差异。经过我们充分与企业沟通，究其原因，主要存在下面四个方面的问题：(1) 企业的信息素质偏低，普遍存在着平台使用和检索的困难。(2) 企业普遍存在着语言阅读障碍。(3) 资源深度细分仍然欠缺。(4) 平台上的信息资源不能完全适合企业的需求。

为此，在原有农药、涂料、塑料三个专业化信息平台建设的基础上，我们计划扩增至有机硅、有机氟、医药中间体、精细化学品、农药、涂料、热塑性弹性体、通用工程塑料、特种工程塑料、特种纤维等10个化工细分专业的科技资讯服务工作。每一个专业选取数个具体产品（产品选取的原则是：具备一定的产业规模；在行业内具代表

性;生产、研发活动相对活跃;技术创新可能性大;企业、研发单位相对长期、稳定),我们的平台、邮件、快报将直接针对某一具体产品,提供直接的检索结果服务。

2009年,经过馆藏文献情况和产品市场与研发情况两方面的调研,我们陆续推出了水性聚氨酯涂料、氟碳涂料、聚酰胺、毒死蜱、草甘膦、胶粘剂、高性能轮胎、有机硅、丁苯顺丁橡胶共9种产品科技资讯,截至2010年9月,前5种已出版33期,后4种出版21期。每种产品科技资讯选择100家左右的生产企业作为我们的重点服务对象。从用户反馈来看,总体是认可的。

我们将根据用户需求,陆续推出其他的产品科技资讯。对于现有的产品科技资讯,也将对内容、形式、服务方式等进行不断的完善和改进。

3 企业专业化信息服务的工作思考

3.1 在组织架构建设方面,打造专业化信息服务平台不仅仅是NSTL成员单位的事情,NSTL可以借专业化信息服务平台的建设把其他非成员单位专业信息机构都纳入

到整个科技文献平台中来。

3.2 在建设周期方面,专业化信息服务平台建设是一项长期的工作,涉及面广,需要投入的人力、物力、财力也很大。建议分步实施,先期可以选择国家科技中长期规划的重点领域和重大专项进行,然后再逐步拓展到其他专业。

3.3 在建设资金与运作资金方面,因为专业化信息服务平台提供专业化的信息服务,所以可以考虑面向特定用户提供收费服务。国家财政可以只在项目启动阶段以及一些共性技术、基础设施给予经费支持。平台建成后,对于国家投入的部分,面向公众提供免费服务,其他个性化服务,完成单位可以进行市场操作,实现良性运转。

3.4 在检索技术方面,为了符合用户的使用习惯,同时便于用户最直接地获取所需的信息,每个专业化信息服务平台需进行多级行业分类,分类由信息服务机构与研究机构共同完成,尽可能细化到具体研究领域。分类完成后,对于每一个分类都编制一个相对准确的检索表达式,使科技人员无需复杂的检索,点击类目,即可直接浏览所关心的信息。

3.5 在资源整理方面,打破现

有数据库系统的结构和格式,以基于行业或产业细分的主题入手,用户点击某个主题,即可浏览该主题不同语种(中文、英文)、不同类型(期刊、会议录、科技报告等)的全部信息,无需进行多次检索。为此,后台需要提供专业的中英文主题词表。专业主题词表建设作为一项基础工程,NSTL应该借助国家支持,组织国内相关单位完成,这对于科技人员提高检索效率是一项非常伟大的工程,因为词表在很多地方都可以得到很好的应用。

3.6 在资源统筹方面,专业化信息服务平台还应该整合NSTL现在未包括的信息资源,如成果信息资源、网络信息资源、市场信息资源等,以及前面所完成的动态资讯信息、竞争对手分析等。

3.7 在延伸服务链方面,专业信息服务平台由于有专业研究机构的支撑,应该可以建设真正专业的专家咨询队伍,为用户(尤其是企业用户)提供专业咨询服务。

3.8 专业信息服务平台将要实现的最终目标,是构建基于行业细分的企业决策支持系统(包括预警和竞争情报)。

作者简介

蔡志勇(1970-),现任中国化工信息中心咨询事业部副主任,国家科技文献中心信息服务工作组组长,主要研究方向为化学化工情报检索、专业化信息服务等,发表文章十余篇。通讯地址:北京安外小关街53号100029。E-mail:caizy@cncic.gov.cn

Practice and Thinking of Specialized Information Services for Business

Cai Zhiyong / China National Chemical Information Centre, Beijing, 100029

Abstract: On the base of a survey of information need for technological innovation, the problems that need to be solved in information service for the enterprises were discussed. The practices of specialized information services for enterprise by China National Chemical Information Centre (CNCIC) since 2007 were introduced. Some proposals for the improvement of the enterprise information service, including structure of organization, period, expense, retrieval technology, and resources of the service were put forward in this paper.

Keywords: Enterprise information service, Specialized information service, China National Chemical Information Centre

(收稿日期: 2010-08-30)