

文献数据库平台的人性化服务模式探析*

□ 郭万里 张旭 / 中国科学技术信息研究所 北京 100038

杨康 / 北京万方数据股份有限公司技术研究院 北京 100038

摘要: 文章针对文献数据库平台服务相较单调, 用户粘度弱的现状, 以传统个性化服务模式及国外知名平台与社会化书签、文献管理工具结合的成功模式为例, 阐述一些可行的人性化服务模式发展方向, 及其对平台功能改善、对用户科研工作的价值, 认为这将是提高文献数据库平台核心竞争力的有效方法。

关键词: 文献数据库, 人性化服务, 个性化服务, 社会化书签, 文献管理工具

DOI: 10.3722/j.issn.1673-2286.2009.06.007

1 引言

社会的进步带来人们人性化意识的觉醒, 各行各业都经历着由“以物为中心”到“以人为中心”的转变, 纷纷倡言人性化的服务理念。文献数据库在科研工作中被广泛使用, 有着不可取代的功能, 但是以二次文献数据库为例, 由于数字化、网络化的日益深入以及“文、检”实现一体化, 其作用、地位及价值受到了巨大的冲击^[1]。从用户的需求来看, 一方面平台资源质量的优劣不再是被关心的唯一因素, 界面是否友好、操作是否符合个人的使用习惯亦成为选择的重要标准; 另一方面, 随着资源获取难度的降低, 科研人员在交流、协作等方面的社会性需求逐渐凸显; 第三, 单一的检索服务已远远不能满足科研工作需要, 用户迫切希望有更全面的服务把他们从琐碎的文献收藏、组织等工作中解放出来。

而这些都是用户合理的人性化需求的表现。

类似赫茨伯格的双因素需求理论, 文献数据库平台的检索、浏览及查新等传统功能可以看作是消除用户不满意的“保健”因素, 而真正提高用户满意度起到“激励”因素作用的是文献数据库提供的基于人性化理念的一些辅助服务。对用户来说, 人性化服务意味着更多的自主、便捷和互动; 对文献数据库平台, 则是更强大的功能、更周全的服务、更高的附加值和更鲜活的竞争力。所以, 如何顺应趋势, 在文献数据库平台中开展、深化人性化服务, 将是其应对挑战, 巩固、拓展自身地位的新机遇。

近年来, 对文献数据库平台服务的研究得到了广泛重视^[2], 包括对特定平台服务功能与使用方式的跟踪介绍, 服务理论如服务特点、可行性、必要性、发展现状的研究 (特别是在个性化理念的范畴内)

等等。但是, 在人性化服务理念的指导下, 将沉淀出哪些具体的发展方向, 文献数据库平台服务的人性化如何得以体现? 作者认为, 从系统开发实际操作的角度, 就是要以用户为中心, 在界面的友好性、操作的便捷性、服务的个性化、用户的参与性、功能的全方位等方面不断优化拓展。以下, 本文将在“以人为本”理念的指引下, 寻求可行的、具体的文献数据库平台人性化服务模式实例, 以求获得一些启发。

2 深化传统个性化服务模式

个性化服务是人性化服务较为成熟的一种服务理念, 其以人性化服务为基础^[3], 侧重于对用户个体特征的尊重, 是由大众服务到面向个体服务转变的结果。具体来说, 个性化服务是基于用户的信息使

* 本文为国家科技支撑计划“基于海量信息分析的科技评价方法、技术研究与应用”课题成果之一, 课题编号: 2006BAH03B05-04。

用行为、特点、习惯和偏好,提供满足其各种个性需求的服务方式。个性化服务旨在充分尊重用户的个体需求和特点,对于不同的用户提供差别的操作方式、信息内容,给用户更多自主选择设定的空间,体现了服务的针对性、主动性和人文性。

目前,个性化服务的相关研究较为成熟,在国内外文献数据库中的应用都已起步^[4],尽管表现形式及服务深度可能有所不同,但最具代表性的主要有界面设置、信息存储、定制推送等几种模式,而且在不断相互借鉴中,已成为文献数据库平台中较为普遍、传统的人性化服务模式。然而,个性需求因人而异的特点决定了个性化服务的探索是一个永无止尽的过程,通过对用户具体需求的长期收集和挖掘,传统模式的服务深度和广度还将会得以拓展。而且,据作者初步调查,由于用户科研习惯的排斥、平台功能本身友好性不足及服务商“个体服务”的理念不够深入等原因影响,这些服务尚未达到预期的效果,对提升平台服务能力的潜能并未完全释放。因此,依靠个性化服务模式辅助文献数据库平台服务,仍然有着很大的发展和改善空间。

2.1 界面设置

界面设置服务主要提供个性化的首页风格、页面布局、功能操作甚至版块内容等,意义在于用户可以通过一次设置,建立起最符合自己使用习惯和需求的个性化界面,避免了重复选定的烦恼。国内界面设置服务存在服务单调、不够稳定的问题,表现为仅提供对语种、首页模板中色彩、风格等的简单选

择,而且随平台版本等变动服务时有时无。国外数据库平台如Web of Knowledge与Elsevier SDOL等服务相对丰富,提供对默认登陆数据库及个人首页内容、布局等的设定。理想状态下,界面设置服务要允许用户依照自身喜好和需要,对登录后首页或其他页面的显示风格、版块内容、布局、语种等方面进行个性化的设置;根据自身检索能力的高低,选择简单检索、专业检索等不同的检索方式作为默认方式;根据自身的学科专业,设置合适的主题分类作为默认的检索领域等等。

2.2 信息存储

信息存储服务包括对用户检索过程信息的临时保存以及为注册用户提供的对资源的长期存储,允许其对检索的策略、结果、历史及其他相关资料进行保存并自行组织管理,便于以后随时调用。常见的方式有“我的检索历史”和“我的书架”等服务。为了最大程度地满足用户对资源收藏保存的需求,一些数据库如EBSCOHost等开始尝试新的存储服务:支持对相关网页、多媒体等库外资源链接存储,及对期刊、作者、机构等非文献主体收藏,以使用户在此基础上展开其他操作,如分类、统计分析、添加笔记注释等。

2.3 定制推送

定制推送服务是指基于用户预先设定的服务种类、内容、时间、频率、通知方式等,将定制的有用信息及时发送给用户,并实现自动更新。定制推送服务自动为用户及时传递最新的信息,免去了用户频

繁登录数据库操作的不便,极大的提高了系统的主动性、时效性和便捷性。定制服务的优化主要是从可定制内容和推送方式两方面拓展。定制的内容可以是某一检索策略结果的更新,可以是某一主题分类下的最新论文、可以是某一刊物的最新目次,可以是某一作者或论文的被引情况变更,可以是数据库新产品、新功能、新服务以及培训资料等等。定制的推送方式可以考虑邮件、RSS或手机短信等。

3 引入新兴软件元素

以上介绍的个性化服务模式是以用户的个体需求为出发点,经过多年的试行已被各数据库服务平台接受成为传统服务,欠缺的只是具体环节的不断深化与细化。另外,随着服务理念和信息技术的进步,一些额外的人性化服务正被文献数据库平台尝试引入,力求从加强用户交互协作、依靠用户创建组织资源、面向知识服务的角度将传统的人性化服务推向新的高度。其中,与社会化书签的集成及与文献管理工具的集成就是其中的典范。

3.1 社会化书签

协作型社会化书签是Web2.0的典型应用元素之一,近几年来发展迅速、深受好评。影响广泛的del.icio.us、2collab、Blinklist秉承Web2.0的服务理念,为用户提供了一个可自主组织各种不同类型信息资源的平台,创造了一个能够促进资源分享、信息发现、评价和讨论的在线社区^[5]。以下,本文将实例阐述社会化书签对文献数据库平台人性化服务的意义。

基于用户的科研需求考虑, 社会化书签推崇个性化与交互性的价值, 并通过支持用户的以下行为得以体现: 第一, 通过链接, 在线保存用户感兴趣的话题、论文、博客、音乐、评论等作为书签(bookmarks), 并用一个或多个词语(tags)对书签主题予以标识和组织。第二, 对书签授权类型设置, 可以作为自己的私有资料, 或对特定对象如好友、同伴、组员等开放, 亦或在整个社区共享, 允许被授权者对书签浏览、复制、评论、评级甚至修改。第三, 通过浏览和查找书签, 了解、使用别人保存的资料, 把握当前的热门话题并参与讨论评价, 激发自己的思路, 促进信息交流和知识共享。对于文献数据库平台, 其与社会化书签之间的双向链接及数据交互, 将使资源导读、评价的功能都得以优势互补和强化, 社会化书签自标引、分众分类的特色^[6]会以更人性化的方式对文献数据库资源重新组织; 最重要的, 数据库平台被引入了社会性因素。

以爱思唯尔公司推出的2collab为例, 其针对科研人员服务, 与文献数据库Scopus及ScienceDirect实现完美结合, 在文献数据库服务模式的拓展方面迈出成功的一步^[7]。文献数据库平台, 特别是二次文献数据库与社会化书签的结合, 能充分发挥其拥有丰富学术资源的优势, 在用户检索浏览的同时就可以将文献记录方便地导入到书签社区个人空间, 并且实现从书签到文献数据库题录信息的直接链接, 如图1中1、2部分所示。此外, 某资源在书签社区被收藏、评价及共享等状态信息, 可以辅助用户从海量文献资源中精选最有价值资料时进行初步

判断; 同时, 其在文献数据库平台中被引用、下载的状况也可以反过来引入到书签社区。如图1中3部分所示, 爱思唯尔已将资源在2collab中的状态信息引入到其全文数据库ScienceDirect中, 但可以想象, 在二次文献数据库中的应用亦能达到同样的效果、具有同样的价值。

另外, 社会化书签中的标签作为用户对记录的自标引内容, 也将像基于引用关系、相同作者、相同关键词实现的文献间的关系关联那样, 成为用户查找资源的一种方式, 不同的是这样的关联更富有草根性, 但也更自由灵活。如图1中4部分, 利用记录在2collab中所标识的tags, 具有相同tags的一组记录将

被自动聚合起来, 这种关联成为用户从Scopus中获取一组相关资源的新途径, 这会带来完全不同于传统检索的效果。作者认为, 在现有的文献标引体系中, 无论是论文作者自选的关键词, 还是信息服务商通过专家所作的深度主题标引, 由于受文献既定核心主题及标引词数量的限制, 仅是从揭示既定主题的角度对文献进行标引, 而那些本身很有价值, 但不是作者论述重点的其他知识点, 则并不能被标识。标签的应用, 有利于不同个体基于自身的视角和需求, 充分依靠用户的长尾力量, 挖掘文献中所有的知识点并利用, 而不仅仅是文献的既定主题。

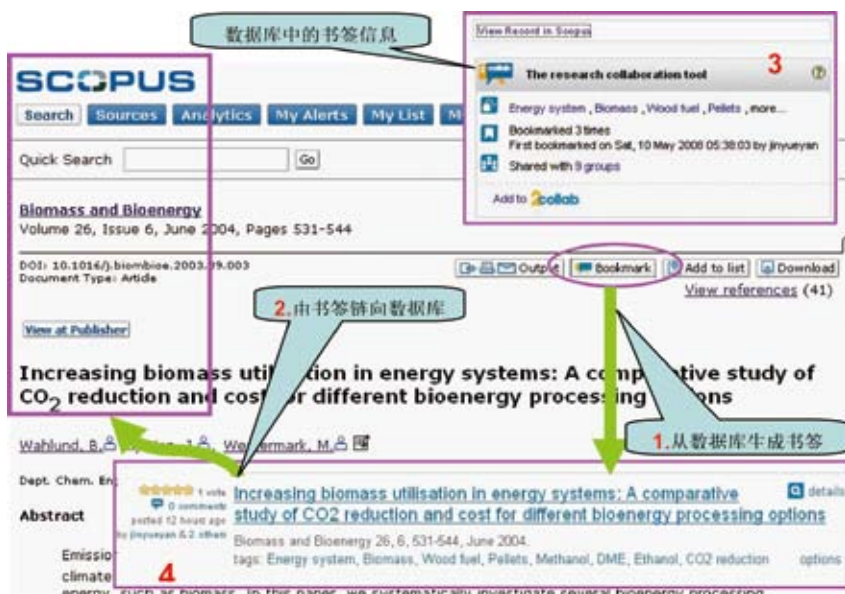


图1 数据库与社会化书签的集成

总之, 社会化书签允许用户自行选择、存储、标注、组织资源的特点体现了对用户个性化需求的尊重; 允许用户自由开放地共享资源、协作研究、评价讨论、挖掘知识, 体现了对用户社会性需求的认可。文献数据库, 特别是二次文献

数据库作为多种资源的集大成者, 以较为标准规范的方式在资源的组织、检索、导读方面起了积极的作用。而社会化书签自标引、自分类这种更为灵活自由的方式, 是对文献数据库平台功能的有益补充和人性化延伸, 将更好的实现数据

库的价值。社会化书签在文献数据库平台中的成功结合,对我们利用Web2.0应用元素提高文献数据库平台人性化服务很有借鉴意义。

3.2 文献管理工具

文献管理工具往往指一些集文献的检索、题录收集、整理以及导入、导出功能于一体,能帮助用户写论文时快速生成并高效管理参考文献的工具^[8]。文献管理工具本身发展已比较成熟,自80年代初在国外率先推出以来就迅速得到了推广应用,包括国内的众多文献数据库平台均支持题录信息向文献管理工具(如国外EndNote、RefWorks及国内的NoteExpress等)导出的服务。

作为一种科研过程中的辅助性软件,文献管理工具对数据库平台服务的启示意义主要在于其贴近用户实际需求、贯穿科研整个流程的设计思路。第一,文献检索和题录采集:支持多数常用数据库的“一站式”联机检索和题录信息的多途径快速导入,包括手工录入,从本地文本文件批量导入,直接从数据库、网页批量导入以及通过其他文献管理工具导出信息导入等方法。第二,题录管理,分门别类自由建立“个人数字图书馆”:支持多种类型文献的分类或目录树式组织存储,并可根据需要随心所欲对存储记录进行查找、编辑、排序、统计、查重、添加笔记、全文管理、链接转换、备份、输出以及合并等操作。第三,辅助论文写作和投稿:实现与word等文字处理软件的集成,能够对引文直接插入、整理、标注和数字排列并按用户定义的样式自动生成或修改参考文献列

表,省时省力,标准美观。第四,便捷传递个人资源,共建共享共管团队数据库:个人题录信息能够通过导出互相交换、交流共享;或者支持同一帐号多用户登录,通过分级密码实现权限控制和资源共建共享,以便加强科研人员之间的学术交流,最大限度地提高资源使用效率。

但是,由于目前多数数据库平台与文献管理工具仅是简单挂接、各成体系,两者并没有很好的整合,无形中对数据库平台和文献管理工具的匹配及使用上附加了一些苛刻的条件,给用户带来了诸多不便。例如,平台挂接的文献管理工具用户并不一定使用,或者用户使用的文献管理工具不能识别当前数据库题录的格式,用户必须学习一些特定的格式过滤器的使用方法,通过其他方式间接导入导出,操作繁琐复杂,稍有不慎就会出错^[9]。所以,作者认为,在文献数据库平台上提供自带的文献管理工具,特别是高度集成后的网络版工具,将

极大地丰富和优化平台的服务,特别是有助于强化用户对平台的偏好性及粘度。

以汤姆森公司为例^[10],其著名的Web of Knowledge(以下简称WOK)平台与同是旗下的EndNote、Reference Manager、Procite三大单机版文献管理工具全面结合,并特别推出网络版的EndNote Web作为补充,增加了用户对数据库的依赖性和满意度,也给数据库增添了很大的附加值^[11]。如图2所示,EndNote Web与WOK深度集成,共用账号,免去了用户二次登录的麻烦(1部分);直接将记录由平台导入到EndNote Web中,不需要选择过滤器,也不必导出文件作为过渡,简化了操作,提高了效率(2部分);EndNote Web实时关联记录在数据库中信息的变更,而平台也对收藏状态予以标注,两者的集成优势更加明显(3、4部分);另外,一定意义上,通过EndNote Web,平台的服务延伸到了论文的生成阶段(5部

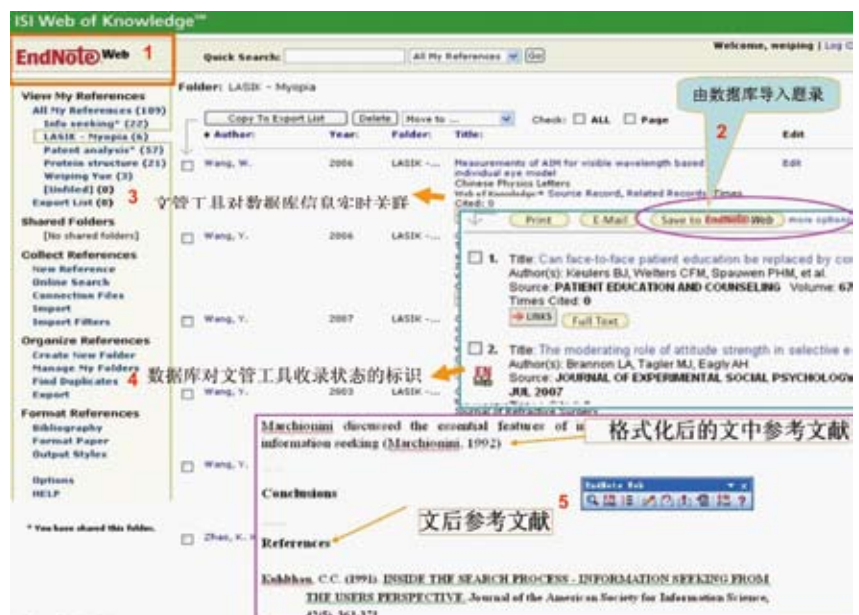


图2 数据库与文献管理工具的集成

分)。

传统的文献数据库平台服务主要还集中在文献的收集方面,如文献检索、快速浏览及科技查新等,与文献管理工具的集成,将使数据库服务贯穿信息收集、组织、分析、共享及论文写作的整个环节,更加符合用户科学研究的流程与思路,方便用户的使用。总之,文献数据库丰富的资源,规范的著录格式,恰恰是文献管理工具开展服务的要求;而文献管理工具强大的功能,从资料的收集到论文的生成,力求覆盖科研工作的整个过程,亦是对文献数据库平台,尤其是二次文献数据库单调功能的极大改善。

两者的结合将为科研人员搭建起一个整合的数字化研究环境。

4 结语

以上例子仅仅是文献数据库平台逆境求生开展人性化服务的一些方式:传统的个性化服务模式表现出对用户需求多样性、个性的尊重;与社会化书签的结合顺应了web2.0大潮中对开放与分享的呼声;文献管理工具的引入则提供了更符合科研“工作流”、更周全的服务。可以看出,无论是从深化个性化服务的角度、或是将web2.0应用元素引入、以及提供符合科研

“工作流”的全程辅助服务,都可以在一定程度上提高文献数据库平台的附加值,加强用户的满意度与依附性。所以,在面对困境的今天,一个理想的文献数据库平台不仅仅能够检索导读或文献查新,更要注重以人性化服务为导向,在优化传统服务模式的同时敢于对一些“额外服务”予以尝试,积极吸收和应用新理念、新技术和新方法致力于支持用户更为便捷有效地筛选、获取、利用资源,贴近科研人员从信息分析到知识创新的整个科研环节。这无疑将是文献数据库,尤其是二次文献数据库平台提高自身核心竞争力的一个有效途径。

参考文献

- [1] 王国庆,张晓梅.走向整合实现互联面向知识服务的二次文献数据库[C]//中国图书馆学会医院图书馆委员会第14届学术研讨会暨06年年会论文集汇编,2006.
- [2] 吴漂生.2000年以来我国个性化信息服务研究的统计分析[J].图书馆理论与实践,2007(6):40-43.
- [3] 魏争光.个性化服务--图书馆人性化服务的新形式[J].图书馆学研究,2005(2):43-45.
- [4] 曹树金,司徒俊峰.数据库平台的个性化服务研究[J].图书馆论坛,2007,27(6):126-130.
- [5] HOFFMAN K. LINQ to web 2.0[J]. Dr. Dobbs's Journal,2007,32(1):22,24,26-28.
- [6] 刘峥.基于Folksonomy的数字资源系统研究[J].现代图书情报技术,2006(2):40-42.
- [7] 2collab [DB/OL].[2008-03-31].<http://www.2collab.com>.
- [8] 蔡敏.三种常用参考文献管理软件比较研究[J].现代情报,2007,27(10):176-179.
- [9] 同8:176-179.
- [10] ISI Web of Knowledge[DB/OL].[2008-03-31].<http://www.isiknowledge.com>.
- [11] 张兆伦.三个参考文献管理软件的比较应用研究——EndNote,Reference Manager与ProCite[J].图书情报工作,2007,51(11):121-123.

作者简介

郭万里 (1983-), 硕士研究生。通讯地址:北京复兴路15号中国科学技术信息研究所 万方数据技术研究院 100038。E-mail: 123377613@qq.com
 张旭 (1968-), 副研究员, 中国科学技术信息研究所战略研究中心主任。研究方向: 数字图书馆、DOI, 科技信息业发展、技术竞争情报等。通讯地址: 北京复兴路15号中国科学技术信息研究所战略研究中心 100038。E-mail: zhangxu@wanfangdata.com.cn
 杨康 (1982-), 研究方向: 信息管理系统开发、科技评价。通讯地址: 北京复兴路15号中国科学技术信息研究所 万方数据技术研究院 100038。

Study on Humanized Service Models of Document Database Platform

Guo Wanli, Zhang Xu / Institute of Scientific & Technological Information of China, Beijing, 100038
 Yang Kang / WanFang Research of WanFang Data CO.LTD., Beijing, 100038

Abstract: This paper exemplifies the traditional models of personalized service and a few models which combining foreign well-known database platform with social bookmarks and reference managers, expatiates the development of some feasible humanized service models, the impact on the improvement of the platform, and the value to users' scientific research activities. This will help to ameliorate the status quo that document database platform service is kind of monotonous and users' viscosity is weak, further more, will be a good way to enhance the core competence of the document database platform.

Keywords: Document database, Humanized service, Personalized service, Social bookmark, Reference manager

(收稿日期: 2009-02-01; 责任编辑: 贾延霞)