

基于用户信息行为的信息资源 整合优化探究

袁红军

(郑州师范高等专科学校, 河南郑州 450044)

摘要: 本文针对用户信息行为的特征、以用户为中心的信息整合优化内容和以用户为中心的信息资源整合机制进行逐一分析。依此, 指出在信息需求和思想动机的支配下, 用户利用网络信息服务系统软件及不同的信息资源整合模式, 并运用相应机制进行网络信息检索、选择、交流、发布, 以期促进网络化信息服务稳定、可持续的发展。

关键词: 用户信息行为; 信息资源; 信息服务模式; 信息资源整合

中图分类号: G252.6 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1674-1544.2008.04.007

On Internet Users Information Behavior Research and Information Integration

Yuan Hongjun

(Zhengzhou Teachers College, Zhengzhou 450044)

Abstract: This paper analyses the characteristics of user information behavior, user - centric integration of information resources and information services model integration strategy with a view to promoting stability in network information services, and sustainable development.

Keywords: user information behavior, information resources, information services model, integration

对于用户信息行为的定义, 国内主要有以下3种观点^[1]: 第一种观点认为信息行为是在动机支配下, 用户为了达到某一特定目标的行动过程; 第二种观点认为信息行为是用户所进行的有意识的查询、选择、搜集和利用情报的活动, 是主体与客体、主观因素与客观因素交互作用的复杂过程; 第三种观点认为信息行为主要是指人类运

用自己的智慧, 以信息为劳动对象而展开的各种信息活动, 即人类的信息查询、采集、处理、生产、使用、传播等一系列过程。参照以上观点, 我们认为, 信息行为是用户响应和满足自身信息需求的行动和历程, 是指在信息需求和思想动机的支配下, 用户利用网络工具进行网络信息查询、选择、吸收、利用、交流和发布的活动。依此, 本文将结

第一作者简介: 袁红军(1970~), 男, 副研究馆员, 研究方向是图书馆网络化信息服务研究。

基金项目: 2008年度河南省社科联调研课题(SKL-2008-806)。

收稿日期: 2008年4月19日。

合用户信息行为分析信息资源整合优化策略,以期促进网络化信息服务稳定、可持续发展。

1 用户信息行为

1.1 用户信息检索行为

一般来说,用户信息检索行为包括:被动的注意、被动的检索、主动的检索和持续的检索。被动的注意包括网络浏览新闻类网站获取信息,以及通过网络电视收看新闻类等信息;被动的检索是指人们在查找其他信息的时候获得相关的信息;主动的检索是对信息有意识的寻求,是人们最为主要的检索行为;持续的检索是用户的检索框架。对于新用户而言,如果遇到不太满意的检索结果,他们很少会调整检索词和检索策略来获得更好的检索结果。他们要么选择在大量不准确的检索结果中费力地挑选自己中意的结果,要么将不是很准确的检索结果作为自己的检索结果,要么放弃利用传统的信息检索途径获得信息。熟练的用户则不同,对于同种检索工具,他们更愿意构建布尔检索式,利用高级检索功能、二次检索,不断变换检索词,反复测试多种检索策略,以查找所需要的信息;对于不同的检索工具,他们可以利用网络检索工具之间的差别调整自己的检索策略;检索内容也会比新用户丰富得多,除了可以获得更多免费的高质量全文,他们还可以检索到自己想要的电影、音乐、图片等多媒体信息。

1.2 用户信息交流行为

网络的出现和飞速发展催生了网络信息交流模式的产生,网络信息交流模式引起了人们的广泛关注。网络信息交流系统集信息的发布、组织、传递和服务为一体,大大简化了信息的交流过程,使信息的生产者和接受者在虚拟的网络系统中直接沟通,进行双向互动式的信息交流。人们可以通过BBS、E-mail等方式,实现异地一对一、一对多、多对一、多对多同时进行信息交流。网络用户可以把自已的研究成果通过网络专题论坛发表,也可以订阅专题论坛组的文章。但由

于网络信息交流中信息发布的随意性,造成交流的信息质量无法控制,低水平、含有众多错误的信息,甚至信息污染、信息垃圾充斥着用户交流的全过程,用户需要认真地选择和鉴别。

1.3 用户信息行为价值

用户信息行为价值即用户价值,一是用户对于信息资源质量的评价,二是信息资源为用户提供的价值^[2]。这两种价值相互统一。用户价值大,则信息资源提供的信息服务价值就大。其构成包括:(1)用户信息价值。用户信息价值是用户为网络化信息服务提供的基本信息的价值,包括:建立用户档案时用户无偿提供的那部分信息的价值;在馆员与用户进行双向沟通的过程中,由用户以各种方式(抱怨、建议、要求)向网络化信息服务提供的各类信息的价值;用户在利用网络化信息服务过程中的行为轨迹等信息价值。这类信息是分析用户心理和需求的重要参考依据。(2)用户知识价值。网络化信息服务通过对用户知识的获取、分享、创新和应用,可以用特定的方式和系统将图书馆的其他服务与用户知识联系起来,以提高用户的能力乃至提升可持续的竞争优势。(3)用户口碑价值。用户口碑价值是用户由于向他人宣传本图书馆的信息资源而使图书馆利用率增长时所创造的价值。用户口碑价值的大小与用户自身的影响力相关,用户影响力越大,在信息传递过程中的可信度越强,信息收受者学习和采取行动的倾向性就越强。(4)用户注意力价值。互联网时代产生了众多的网站,评价网站引来足够注意力的指标主要有两个,一是点击率,二是用户停留的时间。网站可以通过获得用户足够的注意力来扩大影响,网站访问的人数一旦达到临界点,网站不仅可以获得大量的广告收入,而且可以通过建立数据库凝聚大量的个性化用户信息。

2 以用户信息行为为中心的信息资源整合优化策略

信息网络改变着用户的信息环境,决定着用户信息需求的满足方式和信息交流与利用形

式。用户信息需求的集成化和资源的全方位利用提出了面向用户进行信息资源整合和服务的要求。在以用户为中心的信息资源整合中,基于用户体验的文献信息组织具有特殊意义^[3]。

2.1 信息资源整合设计

在信息资源整合设计中,强调建立完整的系统框架(功能模型、数据模型和系统结构体系模型)和数据标准化体系(数据元素标准、数据分类编码标准、用户视图标准、概念数据库标准和逻辑数据库标准),在此基础上进行应用系统开发,从根本上解决信息资源整合与应用系统集成问题^[4]。如果没有统一的网络资源建设标准和相应的规范,就不可能实现不同机构所创建的分布式资源之间的互操作性,网络数据交换、资源共享的基本功能就无法充分体现,网络在资源方面所具有的优势将不复存在。面对分散异构、不断变化和开放的网络信息资源与服务环境,如何把不同时间、不同技术开发的不同内容和不同形式的网络信息整合起来,以便使它们在各数据库和网络平台之间自由流动,从而支持在整个网络环境中网络信息的自由存取和广泛共享,是网络信息资源整合必须解决的问题之一。标准化是实现不同系统间网络信息资源交流的基础,实现网络信息资源整合的关键在于标准化。网络信息资源整合的标准,涉及网络管理和信息管理的各方面,这说明网络信息资源的整合不仅需要现代化技术设备的保障,更需要网络管理系统和信息管理系统整体功能的发挥及整体效益的提高。

2.2 搭建信息资源整合系统平台

信息资源整合支撑平台是一系列平台技术软件,它包括整合平台、安全平台、系统支撑平台。基础架构平台位于硬件网络平台和系统平台之上,应用平台与应用软件之下,用于门户整合、数据整合、应用整合、内容整合、流程整合,以实现共享、交换和协同服务。

2.3 配置相应的人力、技术、设备资源

信息资源整合涉及多方面要素,包括人力要素、技术要素和各种设备要素等。在整合进程中,

要跟踪与评估要素配置的有效性是实现效益,进行及时的调整和优化。如由境内外资深馆员组成的知识导航站,利用网络平台,为读者提供各类参考咨询服务。信息咨询、科技查新、战略信息研究部门,为社会大众、企事业单位、决策机关提供全方位、多层次的图书文献和信息咨询服务,如机构库。机构库一般理解为收集、保存单个或数个学术机构成员的知识资源,并提供检索利用的数字知识库。现在国外已经产生了不少比较成熟的用于建立机构库的软件系统,如欧洲粒子物理研究所开发的 CDSware 系统,麻省理工学院图书馆与惠普公司合作开发的 Dspace 系统,康奈尔大学和弗吉尼亚大学共同开发的 Fedora 系统等。这些软件系统都遵循了最新的 OAI 元数据收割协议——OAI-PMH2.0,并且可以免费下载、升级,可供图书馆在建设机构库整合信息资源时选择利用。

3 建立多种信息资源整合模式

多种信息资源整合模式包括:基于知识体系的资源整合要求建立独立的数字整合平台,将相关的数据库和馆藏信息联接到整合平台中,把不同来源和不同通信协议的信息完全融合,实现不同类型、不同风格的数字资源无缝链接,实现异构的分布式信息系统之间的无障碍导航;基于 OPAC 书目系统的资源整合,将数字资源整合到图书馆系统的管理平台上;基于网络数据库资源系统的整合,借助于数据库公司系统的整合功能对数字资源进行整合^[5];建立开放信息资源系统等。

需要指出的是,以用户为中心的信息资源整合优化,一方面要求信息资源整合的深度,信息资源整合的难点不是技术,而是服务集成,要求对服务流程进行简化、规范和优化,以便为用户提供最简单、方便、快捷的服务;另一方面要求信息资源整合的广度,整合的基点在于注重网络信息资源的整体融合,以实现资源效益的最大化。基于用户的信息资源整合实现不只是对信息的简单集中和利用,而是一项复杂、细致的系统工程,需要通过自顶而下的规划和自底而上的设计

来完成。

4 建立健全以用户信息行为为中心的信息资源整合优化长效机制

4.1 构建国家数字信息资源长期保存机制

国家数字信息保存政策是国家层面上有效实施数字信息资源长期保存的管理保证,内容涉及技术、组织、人文、法律、权益管理、知识产权等方面,还包括国际国内合作、商业运作、相关培训、质量管理和审计策略等。目前,国际上已经有许多国家的机构正在制定有关的保存政策,有的已经实施,有的还在讨论之中。美国国会早在2000年就已通过立法建立了国家数字信息基础和保存项目(NDIIPP),指定由国会图书馆负责数字信息资源长期保存的国家计划^[6]。应该承认,一些国家(尤其是发达国家)制定(乃至通过立法形式强制实施)的国家数字信息保存政策,虽然在实施过程中还存在一些问题,但对整个国家的数字信息保存的确起到了积极的作用。国内一些管理机构正在研究或已经制定出了用于本领域的数字信息保存政策,如中国科学院文献情报中心的CALIS(中国高等教育文献保障系统)等,但国家层面上的数字信息保存政策目前还是一个空白。我国应该参照一些国际组织或欧美国家的做法,尽快制定国家数字信息保存政策,构建国家宏观数字信息保存战略。建立国家数字信息资源长期保存战略机制,需要联合各部委、省市的信息管理部门和新闻出版部门等,构建国家数字信息资源长期保存体系结构,并从法规、经济、方针政策和行政管理等方面来支撑和约束。

4.2 制定信息资源整合管理政策

制定信息资源整合政策是项目规划过程的一部分。其目的在于规范数字资源的创建和管理,从而构建一个新型的有价值的数字馆藏体系。数字资源管理政策至少应包括如下内容:数字资源的版权状态;数字资源的管理方式;数字资源的内容和数字化过程中相关技术信息的记录方法;主文档和相关副本的安全存储保存计

划;存储格式迁移及所需技术支持计划。信息资源整合政策应该进行周期性评估,以便根据实际情况进行及时调整。如20世纪90年代,上海图书馆与上海科学技术情报研究所进行了合并和整合。上海图书馆数字资源服务平台,整合了上海图书馆内大部分数据库系统和数据库资源,为用户提供了一个统一的资源整合平台,实现了统一用户登录。在使用此系统时,用户只需要一次登录便可以全面查询整合的数据库,逻辑上实现了统一检索的功能。此系统主要包括两大功能^[7]:资源导航和统一检索。资源导航指在“导航栏”中,用户可以根据不同的分类导航得到所需的资源(包括资源库)。统一检索指在“统一检索”栏中,用户可以选择所需的数据库进行统一的检索,得到一个统一的检索结果页面。以网络为基础,以知识导航为动力,以资源共享为导向,合理配置信息资源,大力拓展全市图书馆的服务功能,加强了上海市公共图书馆以及科研图书馆之间的联系,从整体上提高了上海地区文献资源服务的水平,全面推进城市信息化发展。

制定信息资源整合管理政策,必须明确机构内外部信息环境与信息需求。必须认识到信息环境的多变性和信息需求的多样性,以便在一定环境下,进行用户的需求分析。在具体操作上,应依据信息资源整合的战略方向,分析和表达用户需求,对用户目标进行定位,根据用户情况,重新配置信息资源。如上海市社会科学文献中心由上海社会科学院与上海图书馆联合成立,旨在实现资源共享,搜集整理国内外社会科学文献资料,对文献进行多层次的深入开发和利用,成为我国具有相当特色的文献资料基地,更好地服务于社会、服务于社会科学研究,繁荣我国哲学社会科学^[8]。

4.3 建立不同层次的合作机制

根据国内的实际情况,我国数字信息长期保存应建立不同层次的合作机制。一是国际合作。我国应与国外正在开展数字信息资源长期保存的图书情报机构进行广泛合作,包括制定标准规范、研究问题、具体实践等。国际合作,一方面可以使我们获得有关长期保存的新的知识、方法、技术和管理经验;另一方面可以分担数字信息资源保存责

任和保存任务,共享保存资源。二是国家级别机构之间的合作。教育部、国家图书馆、中国科学院、科技部等都是我国学术性数字信息收藏最多的国家级别机构,机构之间应当进行协调,做到技术上合作攻关、资源保存上合理分工、经费支持上实现最佳分配等。三是根据我国机构特点,采取纵向——行业内、横向——地区内双管齐下的合作,建立分布式存储系统。四是形成上下合作链,即个人与机构进行合作、基层机构与省级机构合作、省级机构与国家机构合作、国家机构与国际机构合作等。当然这不是固定的模型,基层机构(一般大学图书馆)在有条件时可直接参与国际合作。这种从总体上形成的合作链有利于层层带动,也有利于为将来的国家长期保存体系结构的构建打下基础。

4.4 建立与完善信息资源评价机制

网络信息资源评价标准主要从定性和定量的角度来划分。定性标准在方法上主要依靠评判者的主观判断,定量标准则为人们提供了一个系统、客观、规范、宏大的数量分析方法,利用网上自动搜集和整理网站信息的评估工具,从客观量化角度对网络信息资源进行优选与评价,结果较为直观、具体。目前,实践中所开展的网络信息资源评价服务,大多采用定性标准,其评价方法也大多以定性方法为主。一般先根据评价的目的和服务对象的需求,依据一定的准则与要求,确定相关评价标准或指标体系,建立评价标准及各赋值标准,再通过评价者、专家和用户打分或评定,最后统计出各网站的评价结果。建立一套网络信息资源评价标准指标体系是一个系统工程,在评价标准体系制定时,要从综合的角度进行总体把握,从网络信息资源的特征入手,着眼于不同的侧面,使网络信息资源的各个方面都能在标准体系中体现出来,并通过实践不断地进行修改、补充和完善。

4.5 宣传与营销机制

信息资源整合优化应该就整合的目标和实践情况进行宣传性描述,使潜在用户了解服务的价值,并吸引他们利用图书馆的信息资源,变潜

在用户为实际用户,以充分发挥图书馆服务的价值,并提高图书馆的社会地位与社会知名度。营销方式在于它能够在网络平台上得到完全的贯彻和执行,比如咨询、公关、信息营销以及网上交易等营销形式,将咨询、销售促进、公关宣传、直接营销等要素同时在网络平台上展开。信息部门要根据自身的条件和服务对象,选择适当的目标市场,划定出营销范围和营销重点,根据用户的需求及时进行信息产品的开发和服务。只有及时把握市场的需求,才能更好地组织生产出适合的信息产品,提供更高质量和符合用户需要的信息资源。收费机制在运作上要解决3个问题^[9]:一是要健全网上收费机制,使用户可通过信用卡安全而顺利地实现付费;二是付费额度问题,付费多少应根据用户问题的难易程度和紧迫程度等来确定,这样不仅可以最大限度地调动人员的积极性,而且用户付费也会感到物有所值;三是收费方式,可以参考电视节目的收费方式,即采用按时间订阅的形式。

参考文献

- [1] 唐林. 我国用户信息行为研究综述 [J]. 新世纪图书馆, 2006(6).
- [2] 杨琼. 数字图书馆的用户价值分析 [J]. 图书馆理论与实践, 2006(2): 16-17.
- [3] 王晓艳, 胡昌平. 基于用户体验的信息构建 [J]. 情报科学, 2006(8): 1321-1324.
- [4] 袁红军. 信息用户个性化服务的选择与实现 [J]. 中国信息导报, 2007(11): 22-24.
- [5] 张健兰, 张新宇. 图书馆数字信息资源整合初探 [J]. 晋图学刊, 2004(4): 36-38, 61.
- [6] 傅永阳, 蔡永明. 图书馆信息资源整合的不同模式与技术分析 [J]. 情报资料工作, 2006(5): 58-60.
- [7] 上海图书馆数字资源服务平台 [EB/OL]. [2008-07-03]. <http://eresource.digilib.sh.cn:8080/SLDLDomain>.
- [8] 上海社科知识门户. 关于我们中心宗旨 [EB/OL]. [2008-07-03]. <http://www.sskp.org.cn/gwym>.
- [9] 袁红军. 虚拟参考咨询服务效率分析 [J]. 中国图书馆学报, 2006(4): 47-49.