

数字图书馆服务创新与发展初探

宋燕燕

(黑龙江省农业科学院 信息中心, 黑龙江 哈尔滨 150086)

摘要:分析了当前的信息服务环境,从数字图书馆服务系统出发,利用创新理论,提出了数字图书馆服务创新的方向和途径,以期数字图书馆服务的发展提供参考。

关键词:信息服务环境;数字图书馆系统;创新

中图分类号:G250.76

文献标识码:A

文章编号:1002-2767(2010)10-0167-02

在当今的社会,我们面临的信息环境正在发生着巨大的改变。用户获取信息的平台已从传统的图书情报机构转向了互联网。来自 OCLC 的研究报告《大学生对图书馆和信息资源的认识》表明:在调查中发现,89%的大学生使用搜索引擎获取信息,9%的大学生使用网上数据库、电子邮件、在线新闻等获取信息,只有 2%的大学生将数字化图书馆当作获取信息的源头^[1]。目前,数字图书馆的建设与发展面临严峻的挑战。信息服务是数字图书馆建设的中心主线,也是数字图书馆的灵魂和价值所在,因此,研究当前信息环境下数字图书馆服务的创新和发展,打造具有数字图书馆特色的信息服务,具有重要的理论和实践意义。

1 信息服务环境分析

数字图书馆服务依存于所在的信息服务环境,信息服务环境的特点及其变化必然制约数字图书馆服务发展的方向。数字图书馆的服务环境主要包括:用户需求环境和信息技术环境。用户需求环境决定了数字图书馆的建设目标和方向。信息技术环境则决定了数字图书馆的服务方式和手段。

1.1 用户需求环境

随着用户需求环境的发展,游离于用户过程和环境外的任何信息系统都难以真正发挥作用^[2]。目前,用户信息需求环境主要特征体现为交互性、个性化、知识化、协同性、开放和集成。

1.2 信息技术环境

目前,在信息技术推动下,信息资源组织和服务环境主要表现为数字化、网络化、虚拟化的信息环境,具体表现为信息资源海量性、信息获取渠道多元化、信息载体多样化、信息传播扁平化等特征^[3]。

2 数字图书馆服务系统分析

研究认为,现代的数字图书馆服务系统在整

体上可以分为 3 层:用户层、信息系统层、信息资源层。

2.1 用户层分析

用户的群体构成、信息需求特征、知识结构特征和信息行为习惯构成了研究的对象。用户的信息需求特征、知识结构特征和信息行为习惯对数字图书馆服务系统来说是隐性的知识系统,如何将该隐性的知识系统显性化,并且用计算机系统来表示,是用户层研究的核心。在信息时代,数字图书馆用户比较庞大,将用户隐性的知识系统显性化的主要途径有:通过抽样调查,建立用户模型;通过对用户访问历史的收集分析,建立用户模型。可以对用户模型进行不断完善,缺点是技术难度比较大。建议以第二种途径为主,建立动态的用户模型。用户模型的建立,不仅为信息系统层提供个性化信息服务打下坚实的基础,而且为信息资源的建设提供了方向。

2.2 信息系统层分析

信息系统层是一个通过统一界面的实现与用户和远程信息资源无缝对接的一站式检索网关。对用户而言,它是由用户个性化服务系统、知识化服务系统和提供高水平集成的数字图书馆平台的系统体系。

数字图书馆平台突破了传统的文献资源组织方式,是知识组织方式的一次重大变革。更值得关注的是,数字图书馆服务平台将个性化信息服务纳入了自己的平台。数字图书馆相对于其它互联网应用的优势在于有更好的知识组织,可以弥补互联网信息分散、零碎、不成体系的缺点。数字图书馆可以利用网络环境的优势,运用新技术、新方式,对数字化信息进行知识化挖掘和链接,为广大用户提供高效的、有特色的个性化信息服务,开展信息深加工服务,满足广大用户深层次的信息需要,如定题跟踪服务、网上专题信息服务、个性化链接、代查、代检、代翻译、联机检索、光盘检索、联机目录查询等。

在当前的信息服务环境下,信息资源日益丰富和多元化,信息获取渠道日益方便快捷,这些都激发了用户更深层次的信息需求,知识化服务系

收稿日期:2010-08-06

作者简介:宋燕燕(1959-),女,黑龙江省哈尔滨市人,农艺师,从事图书馆管理工作。E-mail:kjxxzhx@163.com。

统成为用户的普遍需要。

目前, Web 2.0 应用方兴未艾, 用户个性化服务系统成为数字图书馆系统的重要组成部分。

2.3 信息资源层分析

信息资源层是数字图书馆信息服务的基础, 它有两部分构成, 即: 数据集成中间件, 实现信息(知识)的集成和共享; 各种信息资源, 包括文献信息资源, 多媒体信息文件库, 来自 Internet 的 XML 数据, 用户个性化信息资源和其它信息资源。

3 数字图书馆服务创新方向和途径

熊彼特在《经济发展概论》中提出: 创新是指把一种新的生产要素和生产条件的“新结合”引入生产体系。它包括: 引入一种新产品、引入一种新的生产方法、开辟一个新的市场、获得原材料或半成品的一种新来源和实现一种新的组织 5 种理念。现结合熊彼特的创新概念提出数字图书馆服务创新的措施和途径。

3.1 转变服务理念, 进行组织创新

树立“以人为本”的管理理念, 以用户服务为中心, 对整个组织或图书馆机构的数字图书馆进行业务管理模式改革, 实施业务流程重组、服务队伍建设与管理体制创新。把可获取的资源优势、可扩展的人才优势和可继承的技术优势转化为基于读者服务的管理优势业务流程, 要以读者需求为导向、以读者服务流程为重点、以提高工作效率为目的进行重组。服务队伍建设, 要以转变工作人员的服务理念, 提升工作人员的信息技术水平和信息能力为目标。管理体制上, 建立以读者为本的服务绩效评估体系, 将读者的满意度作为标尺, 鼓励每一位工作人员以读者为中心开展创新服务。制定相应的员工奖惩激励机制, 以充分调动和发挥工作人员的积极性, 提高信息服务的效率。

3.2 以用户为中心, 实现服务的集成化、个性化

以用户为中心在数字图书馆服务中的主要体现是利用智能 Web 工具, 建立用户喜欢的个性化服务系统。智能 Web 工具可以学习产生用户概貌, 并能使用用户概貌进行推理, 对用户和信息源

的行为进行学习。

数字图书馆需要开放集成网络环境下的各类数字内容, 根据用户的需求来有机链接所需要的内容及其分析利用工具, 依托广泛、丰富和不断发展的开放信息环境来支撑自己的服务能力, 使得数字图书馆的服务能够支持用户动态变化的需求和行为, 真正成为信息社会的知识服务枢纽。因此, 要调整数字图书馆建设的重点, 加强资源与服务的开放集成, 利用先进的信息服务集成技术实现信息服务的集成化。

Maness 认为, 将来标准的数字图书馆网站在界面设置和操作方法上都会更像社会网络, 如 MySpace, Facebook 等, 能够为读者提供分享观点的机会以及个性化服务^[4]。这可以通过两种方式来实现, 一是在数字图书馆平台上提供个性化信息服务, 并与其它个性化信息服务平台集成; 二是将数字图书馆服务有机嵌入用户信息环境。

3.3 加强知识组织和挖掘, 实现知识化服务

知识服务可以分为两个阶段建设, 第一个阶段就是利用传统知识组织研究的成果主题法、分类法, 实现电子文献信息资源的知识化管理, 在此基础上开展知识导航和专业化定题服务。第二阶段, 将电子文献信息资源分解为有序组织的知识元, 同时, 集成互联网各类型知识元, 建立知识管理系统, 提供易用的用户界面, 实现真正的知识化服务。在第二阶段数字图书馆服务突破了文献数字化及其网络化检索传递的局限, 充分利用灵活的知识组织体系把各类信息对象组织起来。在此基础上, 开发各个领域的知识挖掘与分析工具, 协助用户进行知识内容的发现、挖掘、试验和评价。

参考文献:

- [1] de Rosa C, Dempsey L, Wilson A. College Students' Perceptions of Libraries and Information Resources[EB/OL]. <http://www.oclc.org/reports/2005perceptions.htm>.
- [2] 刘锦山, 张晓林. 创新成就未来[EB/OL]. (2005-02-01). <http://www.chinalibs.net/ArtInfo.aspx?titleid=59891>.
- [3] 毕强. 数字时代信息服务的变革与创新[J]. 图书馆学研究, 2009(9): 54-56.
- [4] 蔡史霓. 论数字图书馆的服务创新[J]. 图书馆, 2006(4): 57-59.

Analysis on Innovation and Development of Digital Library Services

SONG Yan-yan

(Information Center of Heilongjiang Academy of Agricultural Sciences, Harbin, Heilongjiang 150086)

Abstract: On the basis of analyzing the current information service environment, the direction and the approach of digital library service innovation were put forward by innovative theory from the service system of digital library. The objective was to provide reference for the development of digital library service.

Key words: information service environment; digital library system; innovation