

●黄连庆

面向知识创新的信息服务*

摘 要 网络环境下面向知识创新的信息服务运作模式有两大类型:专业信息中心模式、虚拟社区模式。图书馆应积极探索智能化程度更高、更富人性化的服务和技术,包括建立个性化信息导引机制、“一步到位”式的参考链接服务、合作虚拟参考咨询服务以及集成式多语种检索服务。参考文献 7。

关键词 网络环境 知识创新 信息需求 信息服务 信息服务运作模式

分类号 G252

ABSTRACT There are two types of operation patterns of information services oriented to knowledge innovations in the network environment, i.e. specialized information center patterns and virtual community patterns. The author thinks that libraries should actively explore more intelligent and more humanized services and technologies, including personalized information navigation mechanisms, "one-step" reference link services, cooperative virtual reference services and integrated multilingual retrieval services. 7 refs.

KEY WORDS Network environment. Knowledge innovations. Information needs. Information services. Operation patterns of information services.

CLASS NUMBER G252

在信息环境发生变化的今天,知识创新用户对知识信息的需求无论在广度上还是深度上都发生了量和质的变化。这种变化,可以用一句话来描述:专业性的内容,人性化的服务。这就需要图书情报工作者开展有针对性的服务,以适应科技创新的需要。

1 面向知识创新的信息服务运作模式

当前,大多数文献信息机构所提供的信息服务仍然是以文献借阅和检索为主,这种服务在知识信息服务过程中已表现出后力不足^[1],与知识创新用户的期望有相当大距离。亟待通过机制创新、技术创新和服务创新,建立一个能够充分支持基于虚拟信息服务的集合系统,既能够充分支持信息工作者进行数据挖掘、知识发现和文献内容分析,又能够支持用户的信息交流、知识获取与知识利用,将信息资源融于文献信息服务与用户知识利用双向过程的多层次、多功能的知识信息管理系统。一般来说,文献信息机构为知识创新用户提供的信息服务,应以专业知识信息服务为特色,按照专业领域来组织信息资源和实施信息服务。借鉴互联网 ICP(网络内容提

供商)、ISP(网络服务提供商)的分类方法,可以将其运作模式归纳为以下两大类型。

1.1 专业信息中心模式

这种模式以专业知识为基础,以专业信息资源为内容,以专业类别为组织形式,定位于专业信息资源的集成,将专业信息资源导航、专业化网络检索工具、图书馆资源检索、专业论坛、专业研究和会议动态、专题文献报道、专业咨询等集成在一个界面,向用户提供信息服务。国内高校图书馆的学科信息导航即属此类模式,但服务上缺少深度,形式上未成体系,没有形成一定的影响力。而国外一些商业化公司对该类服务进行了更为深入的挖掘,如 Ovid 公司建立的名为 Ovid On Call 的临床医学信息平台,将医学新闻、教材与工具书、期刊、数据库、药物数据、网络资源导航等数据融合为一体,使各类医护人员通过它能迅速获得准确、可靠并经过分析整理的医护信息^[2]。还有一些根据特定专业或课题的需要、按照一定的专业化组织体系建立起来的专业信息网关,向用户提供资源目录或导航库。该模式的具体应用,大到一个一级学科专业,小到一个主题,深入

* 本文系广东省教育厅人文社会科学研究项目“知识创新的信息保障体系建设”系列成果之一。

到把知识间关系加以揭示,通过严格的评价标准选择信息和分析信息,因此说它所提供的信息资源本身凝聚着许多增殖性服务。

1.2 虚拟社区模式

该模式定位于向专业信息用户提供信息交流的平台,以促进虚拟学术团体的课题研究的信息服务。这主要是利用邮件群、公告版、电子论坛等工具,开展课题信息服务,建立学科公共信息服务体系。由于该类服务模式支持专业人员汇集、交流、发布与专业有关的信息及相关工具与服务,成为专业的集学术、会议、刊物、图书馆等功能为一体的虚拟社区。如日本文部省学术情报中心和日本7所大学的大型计算机中心共同组建电子邮件服务(SIMAIL),借助学术情报网络,为日本全国大学的研究人员和图书馆有关人员提供方便、迅速的信息交换服务^[3]。该项目在向日本国内提供电子邮件服务的同时,还承担了电子邮件服务的海外窗口的任务。目前,这种虚拟社区信息服务模式已被各种研究组织如专业学会、研究中心等加以利用。

2 适应知识创新信息服务的新技术

要适应知识创新高级阶段的需求,图书馆、信息中心等除了构筑专业信息资源集成、交流共享的平台,还须进一步探索智能化程度更高、更富人性化的服务和技术,为用户提供优质、多样,具有选择性和亲和力的服务。

2.1 个性化信息导引机制

信息服务部门通过信息挖掘、知识发现、智能代理等技术,对各种信息资源进行过滤,得到用户所需要的、个性化的信息精品,然后利用电子邮件、频道推送或建立用户个人网页等方式传送给用户。这种服务要不断跟踪,定期向用户进行新文献通报、定题选报、定题资料摘编等服务,要了解用户的使用情况,分析其检索要求,优化检索过程,选择检索结果,逐渐形成用户个人的信息资源系统,使服务贯穿于用户信息搜集、分析和应用,直到解决问题的全过程^[4]。

2.2 “一步到位”式的参考链接服务

现行的各种数据库分别属于不同的信息供应商,每种数据库的检索平台各不相同,最终用户必须花费大量时间去掌握多种数据库的检索方法,因此,用户希望有一种学术信息导航与发现的工具,能为他们提供一种“一步到位”式的参考链接服务。由比

利时根特大学(University of Ghent)H·萨姆堡尔(Herbert Van de Sompel)为首的研究小组提出的SFX系统,就是针对这一需要而研制的。SFX实际上是一个基于开放的统一资源定位器(OpenURL)标准的上下文相关的参考链接系统^[5]。文献信息机构通过SFX的引进、二次开发,为学术信息用户传递强有力的链接服务。

2.3 跨越时空的合作虚拟参考咨询服务

由OCLC和美国国会图书馆联合开发的QuestionPoint是目前极具代表性的合作虚拟参考咨询服务系统。该系统可以在网络环境下,通过与图书馆主页简单链接的方式提供多功能参考咨询界面(支持中文和英文),用户和参考馆员可以利用电子表单、邮件交互、在线聊天式实时问答等方式进行咨询。对于本馆无法回答的问题,可根据本地区合作组的情况,将问题转交给合作组中的其他合作馆回答,还可以将无法回答的问题提交给全球参考网络,通过全球参考网络中的“请示管理器”(Request Manager)将问题发送到最合适的图书馆^[6]。

QuestionPoint不受任何时间和空间的限制,用户可以随时用它的表单向图书馆提交问题,也随时可查看自己所提交问题的答复,以及问题的当前处理状态。目前全球已有300多家图书馆及信息服务机构在使用该系统,我国清华大学图书馆和北京大学图书馆已率先加入该系统并组成国内合作组——CALIS Group。

2.4 集成式多语种检索服务

集成式检索系统的界面能够自动实现集成式检索语言向独立的检索系统的转换,用同一检索指令检索不同的数据库,实现统一的检索结果显示,包括剔除重复的结果,对不同的独立检索系统的检索结果重新进行相关性排序等。例如由美国科罗拉多州大学开发研制的SavvySearch,将19种独立的检索系统的检索汇集在一个界面内,使用户在一个网页内可以同时检索不同的系统,除可以检索万维网网页,还可以查询Usenet新闻、软件、参考工具书、技术报告等各种类型的信息,同时它还是一个多语种的检索系统,可以检索多个语种的版本^[7]。

在知识创新的高级阶段,信息资源与用户信息利用过程的有机结合,必须借助技术创新、服务创新才能得以实现,需要信息机构将各种独立的、游离的功能系统加以整合,为用户提供全面的服务。如果信息机构不能满足这种整合,用户就会(下转第83页)

这不会有什么错误,但是从长远考虑,必须要分析研究各种不同的保存策略(迁移、移植、更新)对于网络信息资源的适用性以及建立一个基于 OAIS 模型的可信赖的存储系统。”^[13]另外,技术不能解决网络信息保存的问题,还需要相应的经济、法律、责任体系等机构建设。随着网络信息保存项目的日益发展,会有越来越多的学者关注长久保存的问题以及社会支撑体系的建立。

合作模式的研究也将成为一个热点。即使所有的技术问题都解决了,由于网络的全球性特点以及确定网络资源国家界限的困难,有时候很难确定某一网络信息资源应该由哪个国家的哪个机构负责。因此探讨合作方式至关重要,不仅是国家之间的合作,还有各类型机构之间的合作。Andreas Rauber 曾经分析在欧盟框架内国家图书馆、研究图书馆和其他机构合作进行网络信息保存的可行性。在第 2 届 ECDL 会议上,Michele Kimpton 就曾经提出 Internet Archive 联盟的构想,设想了 Internet Archive 和国家图书馆合作的方式:国家图书馆负责选择标准的制定、收集和提供检索,Internet Archive 负责技术上的支持以及研发新的工具。

对 Internet Archive 的资源进行选择评价的结果表明,未来的网络信息保存应该以特别用户团体为中心来进行。尽管我们不能确切预测后世用户的需要,但是对于当前用户的需要是能够掌握和了解的。因此今后的保存服务应该是在保存人类文化遗产的基础上,以用户需求为中心开展服务。

参考文献

- 1 Brewster Kahle. Archiving the Internet. <http://www.nettime.org/Lists-Archives/nettime-1-9710/msg00014.html>
- 2 National Digital Information Infrastructure and Preservation Program. <http://www.digitalpreservation.gov/index.php?nav=3&subnav=2>
- 3 Johan Mannerheim. The WWW and our digital heritage — the new preservation tasks of the library community. <http://www.ifla.net>
- 4, 10 IFLA/IPA Preserving the memory of the world in perpetuity: A joint statement on archiving and preserving digital information. <http://www.ifla.net>
- 5 Alenka Kavcic. Archiving the world wide web — some legal aspects. 68th IFLA Council and General Conference. 2002.
- 6 Warwick Cathro, Colin Web and Julie Whiting. Archiving the Web: the PANDORA archive at the national library of Australia. <http://www.nla.gov.au>
- 7 William Y Arms. Web preservation project: final report. <http://www.loc.gov>
- 8 Svein Arne Brygfield. Access to web archives: the Nordic Web Archive Access Project. <http://www.ifla.org>
- 9 Preserving digital information: Task force on archiving of digital information. <http://www.rlg.org/ArchTF/tskforce.html>
- 11 Law, C. PANDORA: the Australian electronic heritage in a box. International Preservation News, 26, December, 13-17.
- 12 Lloyd Sokvitne. Our Digital Island: web preservation issues and solutions at the state library of Tasmania.
- 13 Michael Day. Collecting and preserving the world wide web. <http://www.jisc.ac.uk/uploaded-documents/archiving-feasibility.pdf>

赵俊玲 河北大学管理学院讲师,北京大学信息管理系统在职博士生。通讯地址:河北大学管理学院。邮编 071002。(来稿时间:2003-10-29)

(上接第 79 页)选择离开,转投向其他商业信息机构寻求帮助。

参考文献

- 1 刘荣.图书馆信息服务与管理.北京:北京图书馆出版社,2002
- 2 张晓林.走向知识服务:21 世纪中国学术信息服务的挑战与发展.成都:四川大学出版社,2001
- 3 李朝民.日本文部省学术情报中心简介.图书馆理论与实践,2003(1)
- 4 张宇萌,张树华.信息服务与知识导航.中国图书馆学报,2003(1)
- 5 李爱国,汪社教.学术信息资源整合工具——SFX 及其启示.现代图书情报技术,2003(3)
- 6 邵敏,李旭.合作虚拟参考咨询服务.现代图书情报技术,2003(3)
- 7 刘喜申等.因特网资源及其应用.北京:北京图书馆出版社,2002

黄连庆 佛山科技学院图书馆馆员。通讯地址:广东佛山。邮编 528000。

(来稿时间:2003-10-28)