

建立“中国科学家在线”门户网站的构想

李 玲 郑建程

(中国科学院文献情报中心 北京 100080)

【摘要】 提出建立“中国科学家在线”门户网站的设想,对网站的目标和定位、功能、栏目设置、资源建设进行规划,并分析了开发该网站的现有基础和可行性,最后展望了该网站的前景。

【关键词】 中国科学家 门户网站 信息资源

【分类号】 G203

A Plan of Establishing an Expert Gateway of Chinese Scientists Online

Li Ling Zheng Jiancheng

(Library of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100080, China)

【Abstract】 This paper introduces a plan to establish an expert gateway of Chinese Scientists Online, and introduces the aim, the orientation, the function and the content of the gateway. Then, analyzes the groundwork and feasibility to do this. At the end, the future of the gateway is described.

【Keywords】 Chinese scientists Expert gateway Information resource

1 引言

科学家是科学技术发展过程中的主要支撑群体,也是科学思想与科学精神的传播者。将科学家的研究成果和个人信息系统收集并集中展现出来,无疑是一种具有很高学术价值的信息资源,也是一种宝贵的精神财富,这种有效的信息组织和揭示方式可大大拓展图书馆的信息服务领域。ISI(美国科技信息所)推出的 ISIHightlyCited.com 网站,就是这样一种以科学家为信息组织单元的专业网站。该网站的主要特色是报道的科学家都是通过文献计量学的方法精选出来的,他们的著作被引用率名列其学科的前茅,他们的学术成就得到了同行的公认。ISI 将这些科学家的信息集中报道,从而形成了一个通向全球具有高影响力科学家的门户(An Expert Gateway to the Most Highly Influential Scientists Worldwide)。我们可借鉴 ISIHightlyCited.com 建设内容,开发一个充分展现中国科学家风采的门户网站——中国科学家在线。

2 网站的目标和定位

与其它任何一种信息产品一样,找准自己的目标和定位,才可能找到自己的个性,找到自己生存与发展的空间。“中国科学家在线”目标是建设成一个提供当代中国科学家信息的特色门户网站。这类似于互联网内容服务商 ICP(Internet Content Provider),以提供专业领域的网络信息服务为主,并围绕内容开展各种服务。集中在科学家这个领域,有高质量的信息来源,有广泛的用户群体,有很强的学术信息集成能力,

容易形成品牌和竞争力——这是本网站的独特定位。

3 网站社会服务功能

“中国科学家在线”门户网站的社会服务功能的核心是通过信息服务来满足访问者的信息需求。这是网站的主要的社会功能,也是其立足之本。要实现这一目标,就要在内容的准确度、广度、深度、集成度和使用的方便程度等方面下功夫。

因此,网站的建设 and 今后持续发展动力要依赖于与入选科学家、用户之间建立良好的协作关系。网站应提供各种交互手段,担负起学术交流代理的角色,为科学家和网站之间、用户与网站之间、用户与科学家之间、用户与用户之间的沟通和交流架起桥梁。具体方式可以采用 E-mail、聊天室、BBS 等。

另外,作为一个集中展现中国科学家信息的窗口,网站不仅要宣传科学家的成就,让公众了解科学家,还要反映科学思想的发展脉络,推动科学知识 with 科学精神的传播。“中国科学家在线”网站产生的社会影响无疑将是非常巨大的,会远远超出经济效益,因为完整记录科学家研究历程的信息资源是一种弥足珍贵的社会财富。网站可利用所拥有的独特资源——中国最具影响力的科学家的信息,服务于政府有关部门、科研管理机构、学术研究机构、商业网站等方面并与之建立良好的合作关系,通过联合、优势互补,寻求“完美”的战略组合,最大限度地提升和保持网站的生命力。

所以,搜集、储存与分析用户需求,观察用户对内容需求的变化,据此制定详细的信息资源收集计划,为网站建设的实施提供用具调研是我们首先要做的工作。

收稿日期:2003-04-21

4 网站栏目的规划

网站的功能需要通过它所提供的去实现,而网站的内容是用栏目组织起来的,根据定位和功能设计,“中国科学家在线”网站可设置信息服务类、互动类、宣传介绍类三种类型的栏目。

4.1 信息服务类栏目

信息服务是网站的核心功能,该类栏目也是网站必备的基础内容。

“科学家个人主页”集中展示每个科学家信息的窗口,可由网站管理员和科学家共同建立和维护;

“科学家信息检索”允许用户通过作者姓名、学科类别、国别和所在机构等途径来查找和浏览信息。检索结果可直接通向“科学家个人主页”;

“相关资源导航”充分利用互联网的特性,建立与自己内容或服务相关的网站或网络信息导航,如相关管理机构、研究机构、学会组织、学术站点、数据库站点、新闻报道等链接。这种超链接方式,打破了网站内容的局限,提供了不同来源信息的互联,有助于扩展信息揭示的深度和广度,为用户获取丰富的相关信息提供方便。

“学术信息报道”可提供各种学术会议信息、学术论文征稿启事、核心期刊投稿指南、基金和项目信息等相关信息。

4.2 互动类栏目

为了更好地体现为用户服务的思想,在网站设计中,应该打破信息单向传播的格局,尽可能体现互动性。这种互动功能既有助于提高信息的传播效率,又有助于网站与用户之间建立起更加牢固的依存关系。

“学术论坛”可按学科领域、专题或用户群设立在线论坛,为用户提供相互交流的机会,从而把具有相同专业或相同兴趣的科学家、用户聚集在一起,形成稳定的学术交流社区。在线论坛提供的是一种虚拟的交流,以后根据用户需求,网站可以组织一些现实的交流活动,为社区成员更进一步的交流提供机会。

“用户推荐”提供用户向网站推荐科学家及信息资源的窗口。

“文献请求”当用户看到科学家的论著目录时,很可能希望进一步获得原文,可在此窗口提出申请,图书馆为之提供文献线索或全文。

“调查表”收集用户需求、意见建议的栏目。

4.3 宣传介绍类栏目

该类栏目是宣传介绍网站的重要窗口。

“关于我们”向用户介绍网站建设的宗旨;

“服务项目”向用户介绍网站的核心服务内容;

“FAQ”(Frequently Asked Questions)回答用户常见的问题;

“加入我们”广泛征集合作者,以调动更多人参与网站的建设。合作者可参与提供信息资源、担任论坛版主等。

5 网站信息资源的组织

“中国科学家在线”门户的核心资源是科学家信息,收集计划中应包括科学家的收录范围、类目划分(信息组织方式)、报道内容的选择等。

5.1 科学家的收录范围

建设科学家网站的首要任务是确定科学家的收录范围。能否将对当今中国科学界的最关键和最活跃人物和收录进来,是衡量这个网站是否具有权威性的重要因素。制定科学家的收录标准时,可参照一些文献计量学指标,如科学家论著的被引用频次(ISI Highly Cited.com 以此为标准遴选科学家);也可参照代表同行评议结果的指标,包括学术称号(如院士、首席科学家等)、国家级重大项目(如863计划、国家攻关计划、攀登计划)、基金资助(国家自然科学基金)等信息。

据此原则,在网站建设的初期,可首先将中国科学院士和中国工程院院士收录进来,保证高质量的内容来源,以后可逐步扩大规模,扩充科学家的收录范围,将在学术界具有高影响力的科学家逐步增加进来。

5.2 学科类目的划分

几年来我国科研人员对基础学科的范围、前沿和优先发展领域作了深入的研究,参考《中国基础学科发展报告》,可考虑在网站中设置18个学科类目,依次为数学、物理学、化学、天文学、地球科学、生物学、力学、心理学、医学、农业科学、材料科学、能源科学、资源与环境科学、空间科学、信息科学、工程科学、海洋科学、管理科学。

5.3 报道内容的选择

表征一个科学家的信息有很多,根据网站的要求,我们可以只选择那些能够反映科学家研究经历、研究成果的学术信息。内容项的选择要十分具体,这样便于信息的收集,有利于把内容做深做透。

① 姓名信息:中文姓名、姓名汉语拼音、在外文书刊中使用的姓名。

② 联系信息:地址、电话号码、传真号,电子邮件地址(点击可直接发送邮件)、个人主页(点击可直接进入科学家个人主页)。

③ 个人信息:出生日期、出生地。

④ 教育背景:起止时间、获得学历、所在研究机构、专业。

⑤ 工作经历:起止时间、职位、所在研究机构。

⑥ 获奖情况:时间、奖项名称、获奖情况描述。

⑦ 参加学会组织情况:时间、组织名称、职位。

⑧ 当选院士的时间:时间。

⑨ 研究领域:专业领域、研究成果。

⑩ 发明专利:专利目录。

⑪ 著述:包括手稿、学术专著、期刊论文、会议论文(或论文集)、演讲报告、译著、标准、谈话录、日记、书信、摄影集、图集、随笔、杂谈、科普读物、科幻作品、诗文集和工具书等。(可与馆藏书目数据库及各种文献数据链接,进一步查找并获取文献)。

6 网站建设的可行性分析

中国科学院文献情报中心是否有条件建立“中国科学家在线”门户网站?下面将从优势和弱势两方面因素进行分析。

6.1 优势分析

中心所处的地位、所拥有的丰富资源和服务类型、广泛的用户群体、先进的网络设施和优越的馆舍条件等因素,为“中国科学家在线”网站建设提供了支撑和保证。

中国科学院云集了诸多院士、各学科领域的专家,收集并揭示他们的学术成就是网站义不容辞的责任,通过科学院下属的学部、研究所与这些科学家建立联系也相对较为容易。此外,中心的作为国家级科学图书馆的品牌优势,也为网站将来吸引商业网站的合作提供了有利条件。目前,中心已收集了相当可观的科学家的印刷型文献(尤其是院士文献),为网站进行文献借阅和原文传递提供了实体保障。况且,中心已拥有多种类型的自建和购买的文献数据库,自建数据库中有诸如中国科学引文数据库、中国科学文献数据库、全国西文期刊联合目录数据库、馆藏书目数据库、学位论文数据库等,引进数据库中有国内外著名的全文期刊数据库和文献数据库。这些数据库为网站建设提供了三个有利条件:

其一,在资源加工阶段,可从这些数据库中抽取相关数据,较快地建立支持Web发布的科学家数据库。

其二,使网站具备成为一个学术信息整合门户的可能性。科学家是科学创造的主体,其成果信息的主要载体是论著、科技报告等。每个科学家的信息中都可以有多个信息点与其它各种学术信息源相链接,如通过其所在机构信息可与该学术机构、实验室网站相链接,通过其论著信息可以与各种文献数据库相链接,通过其科研项目、基金资助信息可与科研管理部门的网站相链接等等。以科学家为信息组织单元与全方位学术信息链接形成网状结构,把众多资源捆绑整合在一起,从而使网站最终成为一个功能强大的信息组织门户。

其三,为网站进行原文传递服务提供了保障。在硬件资源方面中心现有的千兆网络系统可支持数据、文本、音频与视频等一体化的传播,为网站将多媒体信息有机结合,合理运用音频与视频形式的信息提供了可靠的硬件基础。另外,中心的院士厅、学术报告厅可为网站组织现实的学术交流活动开辟空间,同时学术报告会形成的文字、音频、视频等多媒体信息,又会成为网站独有的信息资源。有了网络和场地这些硬件条件的支持,网站有可能担负起学术交流中介的角色,成为虚、实结合的学术交流阵地。

在用户和服务方面,作为中科院文献情况系统的龙头单位和国家科技文献中心的重要组成部分,中心拥有广泛的用户基础,用户对象既包括中科院研究人员,也包括全国范围内的研究人员。网站应充分利用这一有利条件,以自己独特的资源和服务项目,吸引更多用户关注,从而形成自己的用户群体。在服务方面,网站可借助中心现有文献借阅、信息检索、原文传递体系嵌入“中国科学家在线”网站服务系统,为网站开展文献服务提供了方便条件。

6.2 弱势分析

与商业网站相比,图书馆建立这类网站也有自身的弱势。

主要体现在:

(1)传统图书馆有自己固有的资源组织方式和相应的工作流程,建立网站时,要努力摆脱这方面观念的束缚,要逐步创建适应网站建设需要的资源组织方式和工作流程。

(2)要建立和培养一批熟悉网络技术和网络经营的人才,多方筹措争取网站建设所需技术、资金来源等方面的准备工作,逐步完善网站规划。

(3)因网站建设是公益性服务设施,故求新、求变、求发展的动力受到一定制约,将在一定程度上影响网站发展的速度。

综上所述,网站开始设计时就要充分考虑自己的优势和弱势,通过建立合理的运行机制,扬长避短,为“中国科学家在线”网站的建设创造可持续发展的环境。

7 网站的发展前景

“中国科学家在线”把当今中国科学家的学术信息系统收集并集中展现出来,无疑是一个通向中国科学家的权威门户。

“中国科学家在线”报道的科学家是能够代表我国科技界学术水平的杰出人物,以这些科学家为线索组织信息,构成一个独具特色的描绘当代中国科技状况的“知识地图”。

“中国科学家在线”的目标用户包括入选科学家、科研人员、图书馆员、科研管理人员及其它用户。他们通过该网站可获取学术信息,也可发布学术信息。

对于入选科学家而言,他们既是网站的合作伙伴(信息提供者),同时又是网站的用户。通过网站他们可以建立自己的个人主页,展现个人风采、传播科学思想的窗口;也可以建立个人的学术论坛,从而扩大学术交流的渠道。

对科研人员而言,他们是网站的主体用户。通过这个网站,可以了解相关领域科学家正在探索的科学历程,了解其所在研究机构和实验室的科学研究及进展。还能从科学家个人简历中追踪科学思想的发展脉络,从研究成果目录中获得科学家完整的书目信息及至全文。此外,通过网站提供的学术论坛,增加了与更多兴趣相似的科研人员相互信息交流的渠道。

对图书馆采访人员而言,可把网站作为选书工具或选书评价工具。因为进行图书采访时,著者是衡量图书价值的一个重要手段,通常,如果图书著者具有较高的学术地位和声望,那么其著作也有较高的价值和较大的影响力。网站提供了科学家个人详细信息,用户可以分别从科学家个人主页及科学家提供的完整的出版物和成果信息两个方面了解科学家发表论著情况,图书采选人员可以以此为依据进行选书或选书评价。

对科研管理部门而言,可把网站作为专家库。从中很容易了解各学科领域有造诣的关键人物、关键机构和实验室是哪些,并获得与他们直接取得联系的途径。

“中国科学家在线”可以作为一个独立网站去生存和发展。但是,正如上述分析优势时所论及的,该网站的建设在很大程度上要依赖于中心的地位、资源、用户和服务,这是“中国科学家在线”网站建设的工作基础。该网站的建设需要和传统

(下转第71页)

次检索可实现。例如广东人才网的求职查询分大类和小类二次检索；

(4) 类目设置要均衡,可适当地细化、合并和截取一些类目

依据网站信息服务的范围,设置类目的覆盖面。大类的设置是向用户展现分类信息的整体框架,大类的数量通常不宜太多,以免某些需要集中的主题可能被分散,也为了便于用户在一个屏幕里浏览选择;也不宜太少,以免一些小类信息过多不便于二次检索,可以将一些小类过多的大类分开,例如:专业分类中,“工学”门类中的中类很多,其中有热门的计算机类为中类,可以将“工学”类细化为:工学1—机械,工学2—计算机,工学3—其它等等。一般大类小类的数量都应该可以在一个屏幕中浏览为宜;

(5) 突出重点类目,设置收容类目和特殊类目

在实际应用中,通过统计点击率可了解哪些类目是用户最感兴趣的,可实行动态调整,例如:以字体和颜色突出区分;设置收容类目“其它”,和特殊类目“不限”等;

(6) 类目名称要准确、通用,特别是对新出现的职业、专业等要慎重考虑类名;

(7) 提供类目注释和说明,在网上提供帮助信息,让用户了解分类表;

(8) 分类结构为:以面分类为主,有部分线分类;

(9) 检索界面:要考虑计算机数据库组织和网页设计的实际情况,方便用户的浏览查询,用户检索界面以下拉框或分类列表均应在一个屏幕中浏览查询为宜;

(上接第67页)

图书馆业务进行深层次的交叉和融合,才能充分发挥出强大的功能,所以,把它视作中心门户网站的一个组成部分或一种特色资源应该说更为合适。同时,“中国科学家在线”作为中心门户网站的特色信息产品,也有助于图书馆网站扩大服务范围,提高自己的影响力。在组织形式上,可以在中心门户网站上建立“中国科学家在线”网站的导航,也可以为之专门开辟一个频道,将二者浑然一体地集成在一起,从而发挥强大的整体效益。

“中国科学家在线”将以开放的态势与志同道合的机构、科学家、用户广泛合作。一方面,在坚持严格的信息收录原则和信息质量把关的前提下,吸纳更多的合作者加入到网站建设的行列中来;另一方面,通过与其它机构及相关网站建立信息互换、频道链接等深层次的合作与共享关系,拓宽传播的渠道,以吸引更多的用户。

互联网的发展为图书馆信息服务提供了一个广阔的发展

(上接第73页)

略,可以提高效率,减少成本,而且在某些情况下可以提高用户的满意度。考虑其策略是否可行,在于整合涉及到对整个基础架构的检测,并评估这一基础架构是不是真正符合用户当前和未来的业务需求,在于它是否可以减少硬件和软件的成本,提高利用率,降低运行成本,用计算机进行管理。

从实践来看,这信息资源整合系统策略,符合用户当前和未来的业务需求和方向,它与计算机结合,可以成为今后的发展方向。

(10)其它:对已经建立的系统,采用新的分类标准时,要妥善考虑如何转换和更新原来的系统。

5 结束语

从人才网站中信息分类存在的一些问题,说明了我国在分类法的研究中,应加强对具体的适合于网络信息组织的信息分类研究。“物以类聚,人以群分”,网站信息服务中“人”的信息分类如此,在“物”的信息分类研究中,特别是电子商务中的商品的信息分类同样也有这方面的问题存在,这更需要有关人员去研究探索解决,推动分类法的研究发展和应用。

参考文献:

- [1] 国家职业分类大典和职业资格工作委员会. 中华人民共和国职业分类大典. 北京:中国劳动社会保障出版社,1999
- [2] 国家统计局修订. 国民经济行业分类. GB/T4754—2002
- [3] 沈玉兰. 信息分类与编码标准. 北京:中国标准出版社,1996
- [4] 中国教育年鉴编辑部. 中国教育年鉴1999. 北京:人民教育出版社,1999
- [5] 孙长贵. 人事管理简明辞典. 南京:江苏人民出版社,1988
- [6] 俞君立,陈树年. 文献分类法. 武汉:武汉大学出版社,2001
- [7] 赵艳华. 信息分类编码标准化. 北京:中国标准出版社,1989
- [8] 胡昌平. 信息管理科学导论. 北京:高等教育出版社,2001

空间,但是把握机遇要靠争取与创造,而不是等待。因此,图书馆应尽快变革传统的资源建设和服务模式,努力找到一条适应网络时代要求的新型的发展之路。提出建立“中国科学家在线”门户网站的设想也旨在进行这样一种探索。在某种意义上说,“中国科学家在线”网站的建设是图书馆在互联网飞速发展的环境下,中科院文献情报中心深层次服务工作的延伸,也是文献情报工作从被动服务向开放型的学术交流中心拓展的尝试。但是,“中国科学家在线”从构想到行动还有很大的距离,还要经过深入的调查研究和广泛的讨论,从而逐步实现这个设想。

参考文献:

- [1] 霍国庆. 企业战略信息管理. 北京:科学出版社,2001
- [2] 彭兰. 网络传播学概论. 北京:人民大学出版社,2001
- [3] <http://isihighlycited.com> (Accessed Mar. 20, 2003)

参考文献:

- [1] Fayyad U. et al. The KDD process for extracting useful knowledge from volumes of data. Communications of the ACM, 1996, 39(11).
- [2] 韩立新等. 基于Agent的面向Internet的信息检索系统的设计和实现. 情报学报, 2002, 21(3): 258—263
- [3] 郑巧英,杨宗英. 中国数字图书馆试验基地的实例. 新千年的大学图书馆——功能、发展趋势与国际合作. 云南大学出版社, 2002, 5: 195—201