

基于 679 所高校学科导航建设现状的调查与建议

Investigation and Suggestion on the Current Construction of Discipline Navigation of 679 Colleges

刘秀华

(湖南科技大学图书馆, 湘潭, 411201)

[摘要] 对我国所有上网本科院校(679所)的学科导航建设状况,基于其外部所处是否便于用户发现,及其内部建设是否利于用户利用的视角,从建设分布、建设链挂方式、资源建设、资源组织、服务功能等几个方面涉及的相关问题进行系统调查与分析,并针对学科导航建设当前存在的问题提出思考建议。

[关键词] 学科导航 建设状况 面向用户 调查

[中图分类号] G250.73 [文献标识码] A [文章编号] 1003-2797(2010)04-0077-07

[Abstract] This paper systematically investigates the current construction of the discipline navigation of 679 colleges & universities. This text is to in the visual angle whether the discipline navigation system in the environment can be easily found by users and whether the construction of this system is convenient for users. The author investigate and analyze from relevant problems of building distributing, building and chain the way, resources construction, resources organization and service function. The related suggestions are put forward according to the current problems of the discipline navigation system construction.

[Key words] Discipline navigation Construction status User-oriented Investigation

学科导航作为针对特定学科领域的网络资源深层组织模式,有效解决了网络信息资源在检索、质量和可信度方面存在的突出问题,已成为高校师生获取和利用网络学术资源的有效途径。笔者在作硕士论文时^[1],曾于2007年2月至6月利用中国大学网^[2]对我国所有上网本科院校的学科导航建设现状进行了调查。最近三个月,笔者对其资源建设与服务现状是否有改进作了进一步的调查,现将其撰文以提供我国学科导航建设现状的第一手资料及为其优化改进提供点滴思考。

1 建设分布、建设链挂方式及其相关问题分析

据调查我国上网本科院校共计679所,其中249所(占36.67%)高校建立了学科导航,详情见表1所示。

1.1 建设分布

由表1可知,学科导航建设存在较大的地区差

异,东南地区、华南地区、华北地区建有学科导航的院校数及学科导航建设的普及率明显高于西北地区、西南地区。从参与CALIS建设的成员馆统计也可看出其建设的地区分布不均。“信息鸿沟”是客观存在、不可逾越及难以缩小的。由历次中国互联网络发展状况统计报告也可反映出,如当前北京和上海的互联网普及率分别达到46.6%和45.8%,而云南、贵州和四川、安徽和甘肃的互联网普及率仍在10%以下^[3]。因此,对于学科导航的此种分布现状,笔者认为,我们不必人为干预这种已存在的发展势头,这是由于地区经济及市场需求等客观条件决定的,我们不能违背市场规律进行总体宏观调控搞均衡发展。对于这种已成定局的建设现状,只能顺应其发展并将优秀成果集成且告知用户,因为当前用户在自助服务中的最大困惑是

[作者简介] 刘秀华,女,1970年生,副研究馆员,武汉大学图书馆学专业硕士,已发表学术论文近40篇。

基于 679 所高校学科导航建设现状的调查与建议

Investigation and Suggestion on the Current Construction of Discipline Navigation of 679 Colleges

刘秀华

根本不熟知与自己需求相关的学科资源哪些高校建有, 哪些导航系统相对权威, 哪些导航系统不受使用权限限制可免费淘宝。

1.2 建设方式与建库规模

据对此建有学科导航的 249 个馆的学科导航具体建设方式及网上链出方式调查, 可将学科导航的建设方式总结为六种类型, 见表 2 所示。

表 1 我国学科导航的建设概况调查表

所属地区	省市	本科院校数	已建学科导航院校数	已建者所占比例 (%)	成员馆统计			建成方式统计				
					九五参建数	十五参建数	二者均参建数	链接 CALIS 或方略者数	本馆自建者数	既链 CALIS 又有自建者数	组建它馆导航资源者	无法打开或正在建设中者数
华北	北京	56	20	35.71	10	8	6	6	11	2	0	1
	天津	18	10	55.56	2	3	2	2	7	0	0	1
	河北	29	6	20.69	0	0	0	0	5	0	1	0
	山西	16	4	25.00	0	0	0	0	4	0	0	0
	内蒙古	10	4	40.00	1	0	0	1	1	0	1	1
东北	辽宁	39	9	23.1	3	2	1	3	5	0	1	0
	吉林	23	5	21.74	3	1	1	0	1	2	1	1
	黑龙江	25	7	28.00	2	3	1	4	2	1	0	0
华东北	江苏	43	28	65.12	4	3	3	4	12	3	4	5
	安徽	25	5	20.00	1	0	0	2	0	1	0	2
	山东	38	10	26.32	1	1	0	3	4	2	1	0
华东南	上海	27	17	62.97	8	6	4	6	9	0	0	2
	浙江	26	15	57.69	1	1	1	2	9	0	1	3
	江西	18	7	38.89	1	1	1	0	3	1	2	1
	福建	17	8	47.06	1	1	1	1	3	1	1	2
华中	湖北	32	17	53.13	3	3	2	3	9	1	0	4
	湖南	24	6	25.00	1	1	1	2	0	1	0	3
	河南	28	6	21.43	0	1	0	2	2	1	0	1
华南	广东	31	15	48.39	3	6	3	1	5	2	2	5
	广西	15	6	40.00	0	0	0	2	2	2	0	0
	海南	4	4	100.0	0	0	0	0	3	0	0	1
西南	重庆	17	4	23.53	1	0	0	0	4	0	0	0
	四川	27	13	48.15	5	4	3	4	4	1	0	4
	贵州	11	1	9.09	0	0	0	0	0	0	0	1
	云南	16	4	25.00	0	1	0	1	1	0	0	2
	西藏	3	0	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
西北	陕西	30	9	30.00	4	6	4	5	1	1	1	1
	甘肃	13	2	15.38	1	1	1	1	0	0	0	1
	青海	4	2	50.00	0	0	0	0	2	0	0	0
	宁夏	3	1	33.33	0	0	0	0	1	0	0	0
	新疆	11	4	36.36	1	1	1	1	1	0	1	1
合计		679	249	36.67	61	54	36	56	111	22	17	43

由表 2 可知, 虽然当前学科导航建设的权威主体力量是 CALIS 十五项目“CALIS 重点学科网络资源导航门户”(下简称门户), 但自建导航库也占有相当大的份额, 在已建好学科导航的馆中自建方式占 72.82%。可见, 在未找到理想的共建共享方式前大

多馆选择自给自足, 不过不少自建导航库已停建, 两三年未追加任何资源。

对在网页上链出并能打开查看的 133 所图书馆的自建导航库所建导航库进行统计, 共建有 1172 个自建导航库, 平均每馆建有 8.81 个。分区域段对导航库数

目进行统计(见表3所示),建有1~5个导航库及6~10个导航库的馆数相当且居多,合计占67.67%。有的馆过分追求导航学科类型的大而全,如广东商学院、

北方工业大学、沈阳师范大学所建学科数分别为30、31、41个,而大多追求学科数多的图书馆所建资源却十分少,如温州大学、绍兴文理学院等。

表2 我国学科导航建设、链出方式一览表

类型	馆数	所占比率(%)	说明
直接链接CALIS重点学科导航库	53	21.49	主要为CALIS“十五”参建单位;少数非参建成员馆,网上提供CALIS资源链接以指引师生利用。
直接链接方略知识管理系统	3	1.20	“方略”由北京雷迅科技有限公司开发,仅天津财经大学、南京信息工程大学、江苏技术师范学院属此列。
链出本馆自建学科导航库	111	44.58	主要为自建导航库馆,或CALIS“九五”参建馆。
既链CALIS重点学科导航库又将本馆自建学科导航链出	22	8.84	主要为CALIS“九五”参建馆,或为有自建导航资源而又引导本校师生利用更多的导航资源的馆。
链出组建它馆已建的导航资源	17	6.83	导航资源非本馆工作人员收集,而是指引利用它馆本学科导航库。师范类学院为此种建设方式的主体。
设有学科导航栏目而又未建好	43	17.27	注明正在建设或制作中;或点开只有学科介绍,无具体内容;或点击无法找到网页;或点开进入是空白。

表3 自建导航库数目统计一览表

导航学科数	1~5	6~10	11~15	16~20	21~30	30以上
馆数	47	43	25	11	4	3
所占比率(%)	35.34	32.33	18.80	8.27	3.01	2.26

总体上自建导航库重复建设居多,建库质量差异很大,有的馆的资源数量少得令人担忧,如漳州师范学院、青岛理工大学、广西师范大学、重庆师范大学的学科导航的资源数仅为10个左右,而华南理工大学、中南大学的资源数丰富得近千。对于自建导航库的这种同质、分散现状,当前亟需对其建库质量进行全面调查,并将高质导航库按学科集成甚至整合,以为用户提供一站式利用。当然这种集成与整合会涉及到权利与义务关系的解决,需采用会员制建立共建共享联盟对其进行统筹规划协调,当前极需解决的是利益平衡机制。

1.3 链挂方式与学科库命名

(1)称谓类型。据调查,学科导航栏目在图书馆主页上使用的称谓名称有学科导航、学术资源门户、学术信息资源门户、资源导航、学科资源导航、学术资源导航、学科分类导航、资源导航、学科站点导航、CALIS导航库、CALIS中心、导航频道、专业学科导航、

学术网站导航、学科站点导航、重点学科导航、网络资源导航、学科网络资源等约30余种。且有些馆的学科导航并非是学科的导航,如北京大学的“学科导航”栏目是该馆所购电子数据库的导航,而真正的学科导航在常用资源/网络资源下;有的馆未标示学科导航,但类似于学科导航功能,如燕山大学的电子资源/网海导航,宁夏医学院的网络服务/网络导航/医学网址大全;又如江南大学、南通大学、南京艺术学院没设学科导航栏目,但下方链接CALIS、JALIS。可见仅称谓用户就难以确定该到哪个栏目查找导航资源,需统一称谓以改变这种含混不清的现状。

(2)链挂路径。当前学科导航在网页上的路径层级及所置栏目存在一定差异:据对建有学科导航的249个馆调查,有34.53%的馆直接将其链于一级类目,有63.05%的馆将其置于二级类目,还有2.41%的馆将其置于三级类目下。且即使同为二级、三级类目,具体归于何种服务栏目也存在较大差异(见表4),这很不利于用户对导航服务的查找。

(3)学科库命名。自建导航库的学科专业命名方式多样,所针对的学科口径很不一致:有的直接以学科门类命名,再以一级或二级学科细分,如首都师范大学分列12个学科门类下有127个二级学科,云南农业大学、中南大学、石河子大学、温州大学、厦门大学

基于 679 所高校学科导航建设现状的调查与建议

Investigation and Suggestion on the Current Construction of Discipline Navigation of 679 Colleges

刘秀华

表 4 二、三级网页路径所处栏目类别分析统计表

所处栏目路径	电子、数字资源	特色资源	网络导航	参考咨询	资源检索	读者服务	其他
馆数	22	18	52	19	23	21	8
所占比例(%)	13.49	11.04	31.90	11.66	14.11	12.88	4.91

学也属于这种类型;有的以一级学科来命名导航库,如生命科学、汉语言文学、哲学,浙江财经学院、杭州师范学院、绵阳师范学院等属此列;大多数直接以二级学科来命名设置学科,可能由于多数馆的所建学科是针对本校重点学科(属于二级学科)而建立的,如机械工程、森林培育;有的将二级学科进行合并取名,如国际经济与贸易,作物栽培学与耕作学,海南大学,武汉科技大学等多个院校的导航库命名属此列;还有相当一部分馆的导航学科名称以对一、二级学科混取学科名,如信息与计算机科学,生态环境与经济,江西师范大学、东南大学等多馆以此种方式命名。此外,有的馆的学科导航以习惯称谓命名,如哈尔滨工业大学的“智能化计算机应用学科”、“机器人及机电一体化科学”等。这种不同的学科命名现状,既不利于用户对不同馆自建导航库资源的查找,也不利于日后相关协调机构进行导航库资源集成与整合时的按学科归类。最好按国务院学位办颁布的《授予博士、硕士学位和培养研究生的学科、专业目录》对具体导航库以二级学科进行命名,层级显示类名也要按其门户、一级学科名来取。

2 资源建设及其相关分析

2.1 资源粒度

资源粒度指资源的细化程度。当前的自建导航库的资源标引深度基本上是面向网站,表现为按学科或资源类型的一大堆网址罗列;门户也主要是细化到网站,极少数能面向具体某个网页内容。尽管《CALIS重点学科导航库建设之元数据规范》^[4]规定了著录单位分四种情况:以网站为一个著录单位,以网页为一个著录单位,以具体的文件或软件为一个著录单位,其他著录情况。但其所收录资源基本属于第一种。这可能与学科导航建设理念为“为用户提供网络学科信息资源导引和检索线索”有关,而事实上用户希望导航库能像全文数据库一样提供基于多种途径的全文检索,为此笔者认为导航库应更多索引到资源微内容,并提供基于内容标引的关键词检索,以满足用户对主题的族性检索需求。

2.2 资源数量

自建导航库的资源数量相差悬殊,随机抽取 13 (390 个)导航库,详情见表 5 所示。

表 5 自建导航库资源数量调查统计表

资源数	1~ 50	51~ 100	101~ 200	201~ 500	501~ 1000	1000 以上
导航库数	151	46	63	77	40	13
所占比率(%)	38.6	11.9	16.2	19.8	10.2	3.3

门户不同二级学科收录的资源数也相差大,但平均每个二级学科的资源数为 509 条,资源数为 500~700 居多。而用户反映二者对重要核心资源收录都不够突出,感觉导航库中缺乏实质性内容。为此作者认为虽然资源数量是保证质量的基础,但不能盲目追求数量上的多与全,而是应优先考虑资源与用户需求相

映射,因为当前网络资源数量繁多,要达成所规定数量是一件易事,而要使所选择资源正好是用户需求的则相当难。

2.3 资源收录类型

自建导航库所收录资源的类型特点以收入研究机构、学会、协会、大学院系等组织机构信息居多。作

者随机抽取了 220 个导航库对其调查,详情见表 6 所示。门户资源同样表现出用户能大众化获取的资源居多,其黄页资源占 35.15%, 参考资源占 20.96%, 全文资源占 18.08%, 而交互资源、多媒体资源、教学

资源、事件仅各占 3.48%、0.01%、4.10%、7.49%。日后应改变这种资源采集现状,加强对隐性网站及零散前沿信息的采集。

表 6 自建导航库资源类型统计表

资源类型	研究机构	学会/协会	电子期刊	数据库	大学院系	资源导航	学术会议
所占比例%	73.63	71.82	68.19	60.00	47.72	45.45	36.36
资源类型	专家学者	专利/标准	公司/产品	研究报告	综合站点	教学资料	政府出版物
所占比例%	34.54	27.27	23.63	21.81	20.45	19.09	15.90
资源类型	词典/百科	文摘/索引	统计资料	软件	搜索引擎	服务	邮件列表
所占比例%	10.49	8.63	7.28	6.36	4.57	2.73	1.81

2.4 资源更新程度及链接有效性

(1) 资源更新。据调查发现,很大一部分自建导航库资源更新过于滞后,有的馆几年来资源没有更新。有的馆的资源更新做得好,如南京财经大学、中国传媒大学,在其浏览显示上有“本站最新文章”,列出了最近更新资源,据不同时间调查,几乎每天都有新资源。门户资源更新也不及时。好在更新维护已引起 CALIS 项目组的重视,其指出“十一五”期间的工作重心将转移到数据更新及数据优化上,并将制定《CALIS 导航库数据维护策略》、《CALIS 导航库数据维护检查制度》等文件^[5]。2008 年 9 月调查其数据已由 18 万条精减到 12 万条。

(2) 链接有效性。自建导航库失效链接较多,随机抽取 200 个进行调查,详情见表 7 所示。门户的失效链接要少但比率也不低:据对每个二级学科的资源进行抽样调查,中文资源的失效链接达 32.02%,英文资源的失效链接为 18.83%。

由此可知导航库的资源更新维护亟待解决,当前用户对网络学术资源的新颖性要求很高。为此导航系统建设一方面要不断追加新资源,另一方面要保证其链接有效。当前极需开发自动检测链接有效性的系统软件,再由工作人员对检测结果区分各种情况进行处理。

表 7 自建导航库链接有效性统计分析表

无效链接比例	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	55%	60%	70%	75%
失效导航库数	0	20	28	12	32	28	24	28	4	8	6	6	4

3 资源组织及其相关分析

当前学科导航系统的资源组织方式是按学科组织、按资源类型组织,缺乏主题组织。

3.1 按学科组织

自建导航库的学科分设方式差异较大:有的分得较细,在一级学科下再分设二级学科,如海南师范大学、内蒙古科技大学、石家庄铁道学院、广西大学、华北煤炭医学院等;有的分得简单,甚至不区分学科,只将一些数据库与网站笼统罗列,如福建师范大学、重庆师范大学、广东医学院等;有的将分设学科与资源

类型混排在一起,如浙江中医学院的学科导航为生物医学、药学与中国传统医学的网站,辞书参考、搜索引擎,各国专利、其他资源混杂在一起。西南大学、宁波大学的也是混排。门户的学科分类为三级类目体系:一级类目共 11 个,为除军事学外的目录所规定的 11 个学科门类;二级类目共 79(有效数为 77 个),为一级学科;三级类目共 325 个(有效数为 314 个),为二级学科。

3.2 按资源类型组织

自建导航库的资源类名设置详见表 6 统计。各

基于 679 所高校学科导航建设现状的调查与建议

Investigation and Suggestion on the Current Construction of Discipline Navigation of 679 Colleges

刘秀华

馆分设的资源类型数量差异大:有的分设类型多,如深圳大学分为 21 种;有的分设类型极少,如河北工业大学、山东大学、河南农业大学、西南大学、广西民族大学等仅分 3~5 种。资源类型分设方式也不一:有的对其资源类型层层细分,对所设资源类型又分出二级资源类型,如大连海事大学、华东理工大学、南京财经大学;有的分设简单甚至不区分资源类型,仅分学科列举一些网站,如淮海工学院、河北工程大学、南京邮电大学、上海金融学院、山东师范大学、西南民族大学;有的则分设类名随意,如上海对外贸易学院、福建师范大学、湖北警官学院等;有的则同馆所建不同导航库的资源类型分设不一,如东北财经大学、福建工程学院、曲阜师范大学。门户的资源类型分为八个一级资源类型,下分 29 个二级资源类型。

当前各馆导航库的资源组织方式可谓千馆千面,尤其是资源类型的设置纷繁多样。或许不同馆均自认为其资源类型表较好地区分概括了本学科资源类型,但日后若进行导航库集成整合会产生诸多问题,如类型映射方面会出现不能匹配的术语。当前亟需研究出一个通用合理的资源类型表。相对而言,门户的资源类型设置要更为成熟,但其也不太符合用户自我组织信息资源的思维习惯,感觉有的资源类型设置模棱两可或抽象,使得用户不知心中要查的资源该到何种资源类型中查找,同时也会使得有时连资源组织者都不知该将需加工资源归于何种资源类型。不过要设置出公认合理的资源类型表的确存在相当大难度,国外学科信息门户的利用效率也低的原因主要就是他们不理解学科专家所给出的专业术语^[6],可以说,资源类型的设置是否面向用户已成了影响学科导航发展的瓶颈问题。因此建议应多方面征求用户组织网络资源的意见并合理吸收其内核以尽早制定出体现用户思维的资源类型。此外,鉴于用户更习惯按主题查找资源,可尝试将传统文献加工的杀手级法宝分类号用于资源组织,并将分类号与系统受控关键词建立关联,而此受控关键词与用户的核心自然语言检索词相映射(可利用词频统计软件统计出用户使用最多的关键对其进行后控制,以满足其核心需求)。

4 服务功能及其相关分析

4.1 浏览功能

自建导航库提供的浏览界面一般是按学科浏览或资源类型浏览或按学科进入再按资源类型点击浏览,但大多数馆仅按资源添加先后显示,不能实现对浏览结果的排序。极少数馆具有排序浏览功能:中国传媒大学能按重要程度、访问次数、采编时间排序;海南大学可按后两者排序;浙江林学院的学术期刊按 26 个字母排序;集美大学的学会组织按拼音顺序排列。有的馆具备区分功能以限定浏览范畴,如山东工商学院、西南石油大学能按中、外文资源或国内、国外资源区分组织,南京大学的教育科研机构能按世界五大州区分选择,国际会议分年列出,可按年检索,再可按月点击。有的馆在视觉效果上作了改进,如东南大学、三江学院对网站名和资源简介作了颜色区分。这些都是浏览界面做得好的导航库典范,而大多馆的导航库浏览界面将所有资源长条形显示,浏览时需无限下拖,或规定了一页的资源条数浏览时需不断翻页,用户不能实现定位查找。

门户提供按学科选择浏览,学科分类位于网页左侧占据近 1/3,该学科的所有资源位于网页的右侧占据主页的 2/3,显示的资源条数约 5~7 条,资源浏览需逐页无穷下翻,且一页内浏览还需上下与左右拉动光标条,右光标条还有两个,因此用户感觉其浏览使用很是不方便。通常用户希望能一目十行地根据所需扫览目标资源,门户应尽量在一页内显示更多的资源条,或能满足用户选择资源条数的功能,为此需将资源描述隐藏,在双击时再显示。且其浏览只能实现对一级学科的浏览,点击二级学科大多资源数为 0 条或少量几条,最好能层层下览其一、二级学科资源,并能实现多功能排序浏览。此外,门户不是提供按资源类型浏览,而是将此功能用于按资源类型检索,事实上若将资源类型横列于界面上方供用户浏览使用,更能满足用户对门户资源的快捷查找。

4.2 检索功能

据对自建导航库调查,设有检索窗口的有 94 个图书馆,占网上列出自导航库馆(133 个)的 70.68%。各馆检索功能设置存在一定差异。大多只能进行简单的网址名查找。有的单提供关键词检索,如绍兴文

理学院。有的能在对学科分类选择或(和)资源类型选择的基础上,再输入检索条件(作者、标题、单位、关键词、摘要、任意词、说明、网址等),如首都师范大学、内蒙古科技大学。重庆医科大学还能将检索结果进行更新日期、收录日期、网址名称、推荐级别等的排序,并能选择是按多行显示还是单行显示记录。厦门大学、华南理工大学除进行多途径的高级检索外,还能进行二次检索。但总体而言,自建导航库检索功能较为单一,且所提供检索点对用户来说不是太实用,如对需求网址的查找根本不用到导航系统来找,通过任何通用搜索引擎都可查找。为此,应尽量根据网站内容特色提供多的关键词,以让检索到自己所需主题的网站;还应多基于网页内容提供关键词,以让用户通过导航系统能找到优于搜索引擎的权威全文资源。

门户有三处设检索功能:①入口有个检索窗口,支持资源名和资源描述的检索,且其检索结果能按题名、点击次数排序;②在进入某一学科后,在右显资源的下方有一检索窗口,提供对其资源类型的检索,其中对资源类型、语种、格式提供具体类型的选择,再辅以检索词能缩小检索范围。且支持二次检索。③高级检索,能对资源描述的17项进行或(与)的逻辑组配检索。其检索途径多样,但检索结果的显示缺乏用户选择的余地,如显示哪些字段、最多可显示多少条命中记录等。再者,责任者检索中,由于资源描述的责任者为网站责任者,因此不能实现对某学者的资源聚类查找。此外,用户习惯以自然语言检索,而门户没有提供叙词表的映射,不能实现相关同义词、近义词的查找,因此用户也很难快速发现库中相关资源。这三方面均需作相应改进。

4.3 交互功能

自建导航库中,唯一能体现用户互动的是“用户推荐”栏目,而极少图书馆有此栏。门户的与用户互动做得比自建导航库要好,如其页面中有体现与用户互动的栏目“FAQ”、“论坛”、“资源推荐”、“在线调查”,对注册用户而言还有“个性化”栏目,内含检索策略、检索历史、分类定制、关键词定制、界面定制等,而部分功能目前还没正式开通,几种定制能进行操作,但

不能收到任何推送内容。而其设有此功能,说明门户有将其建成利于用户交互学习的数字化信息环境的构想,而不是单纯的浏览、检索等查找资料功能。日后学科导航的建设不但要加强系统与用户的交互,还应提供便捷的用户与用户的交互界面。

5 结语

学科导航系统能否被用户广泛利用,一方面取决于用户是否知晓它及其是否容易被用户查找到,另一方面取决于其自身的产品质量能否满足用户需求为用户所认可。从这次调查来看,我国学科导航建设在这两方面都存在较大不足,也因此导致导航系统的利用率低^[7]。而事实上学科导航在高校是有着广泛的市场需求与应用前景的,因为虽然当前学术用户获取网络资源的信息意识、信息素养、信息利用技巧较普通用户强,但他们通常也不知如何有效构建检索表达式来贴切表达自己的信息需求以搜索信息,及不知如何甄别、选择所返回的大堆鱼龙混珠信息,因此迫切希望图书馆能将散布在网络空间各个角落的相关学术资源收集、加工、集成、整合,经过高效组织后再提供给他们使用。

参考文献

- 1 刘秀华.面向用户的学科导航系统优化构建研究.武汉:武汉大学,2007.
- 2 中国大学网.[2007-01-02].<http://www.cunet.com.cn/news/gxnew/index.html>
- 3 第21次中国互联网络发展状况统计报告.[2007-09-20].<http://www.cnric.net.cn/uploadfiles/doc/2007/7/18/113843.doc>
- 4 CALIS管理中心.CALIS重点学科导航库建设之元数据规范.[2007-05-10].<http://www.lib.xjtu.edu.cn/lib75/daohangku/ysj.pdf>
- 5 张惠君,张西亚.“十五”期间CALIS“重点学科网络资源导航库”建设的回顾与思考.图书与情报,2007(6)
- 6 Pothan P. Is ICT worth the money. Library Association Record, 2001, (9): 556-557
- 7 刘秀华.学术用户的数字信息需求研究.图书情报工作,2008(9)

(收稿日期:2009-07-06)