

# NSTL 资源及服务的调查与分析<sup>1</sup>——以武汉大学本科生为例

黄如花 徐军华

(武汉大学信息资源研究中心, 武汉, 430072)

**摘要:** 文章采用调查问卷的方法, 就 NSTL 的资源及服务对 600 名本科生进行随机调查, 并基于对调查结果的分析, 提出了提升 NSTL 资源与服务质量的建议, 包括完善信息资源的结构、整合网络资源、寻求合作共建资源、大力开展宣传、优化网站建设、开展特色服务等。

**关键词:** NSTL 信息资源建设 资源共享 信息服务 调查分析

**中图分类号:** G25

作为科技部牵头联合五部委组建的国家级科技文献信息服务机构, 国家科技图书文献中心 (National Science and Technology Library, NSTL) 自 2000 年正式成立以来, 对提高我国科技文献保障能力起了重要作用。为了更好地促进 NSTL 的资源及服务建设, 本文拟在用户调查的基础上, 提出相应的建议。

## 1 调查方法及对象

### 1.1 调查方法

科研教育类和学生用户占了 NSTL 总用户<sup>2</sup>数的 90%<sup>[1]</sup>, 说明以高校学生为对象调查用户对 NSTL 的看法具有一定的说服力。2009 年 4 月至 6 月, 笔者借讲授通识课《网络信息检索》之机, 向选修该课程的武大本科生发放调查问卷, 为确保问卷的质量, 我们将此次调查作为该课程考试的一部分, 事先对 NSTL 的总体情况、资源与服务以及调查问卷的有关术语进行了介绍, 在 NSTL 支持下, 给每位同学分配账号与密码, 要求其使用 NSTL 的相关服务后再填写问卷。

### 1.2 调查对象

此次调查共向来自武汉大学 32 个学院 (系)、分布在 2005—2008 级四个年级中的 600 名本科生发放了问卷, 回收问卷 600 份, 回收率 100%; 剔除无效问卷 33 份, 最终有效问卷 567 份, 有效率 94.5%。567 名被调查者的具体特征分布状况如图 1 所示。

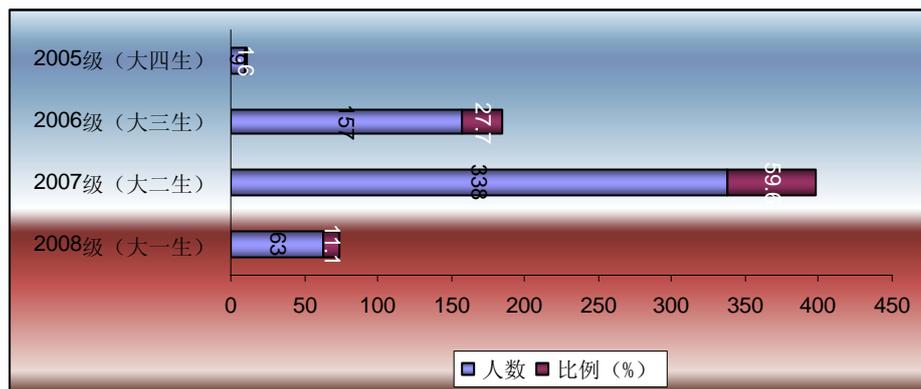


图 1 调查样本的特征构成情况

## 2 调查数据及分析

### 2.1 对 NSTL 的熟悉度

<sup>1</sup>本文为教育部人文社会科学重点研究基地重大项目“数字信息环境下的图书馆管理研究”(07JJD870221)和国家社会科学基金项目“文献资源共享系统的绩效评价研究”(08BTQ030)的研究成果。

表 1 调查对象对 NSTL 的熟悉度

调查对象 熟悉度	年级分布								小计	
	大一		大二		大三		大四			
	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)	数量	比例 (%)
A	19	30.2	74	21.9	38	24.2	7	77.8	138	24.3
B	30	47.6	182	53.8	76	48.4	2	22.2	290	51.2
C	14	22.2	82	24.3	43	27.4	0	0	139	24.5
小计	63	100	338	100	157	100	9	100	567	100

注：①A：“听说过，且使用过”，B：“听说过，但没使用过”，C：“没听说过”；②这里的“听说过”和“没听说过”指在笔者对 NSTL 进行课堂介绍之前。

从表 1 可以看出：(1)“听说过，且使用过”与“没听说过” NSTL 的比例相当，分别为 24.3%、24.5%，两组数据说明 NSTL 在学生中知名度尚有待提高，使用它的用户数有限，其有待进一步加大宣传力度。(2)“听说过，但没使用过” NSTL 的学生比例高达 51.2%，进一步分析发现大一、大二、大三的学生选择此项的比例较高，而大四的学生则只有 22.2% 的人选择了该项，且大四的学生无人选择“没听说过”，这可能与大四学生在查阅大量资料撰写毕业论文时需求助各种文献信息服务机构（如 NSTL）有关，表明 NSTL 在毕业生查阅资料过程中的被选择优势，同时也说明 NSTL 应更多地将宣传力度投入到毕业生中。

另外，为了有针对性地开展宣传，我们进一步获知调查对象了解 NSTL 的途径，如图 2 所示。

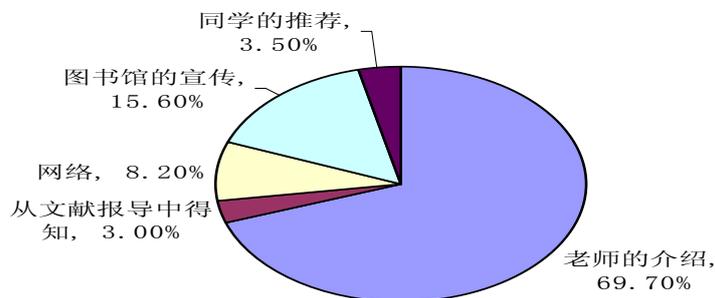


图 2 调查对象了解 NSTL 的途径

从图中我们可以看出：(1)老师的介绍是学生们了解 NSTL 的最主要途径，说明老师在 NSTL 推介方面的作用较大。(2)图书馆的宣传是学生们知晓 NSTL 的第二大途径，因为图书馆是同学们查阅信息、掌握如何进行信息检索的重要渠道，特别是图书馆的文献信息检索课及平时不定期的用户培训，更是因其针对性强、效用性高而吸引了大量的学生，所以 NSTL 在宣传推广时尤其要重视图书馆的作用。(3)网络的宣传作用也不可低估，以 8.2% 的比例列为第三大获知途径。

## 2.2 资源建设方面

学生们经常使用 NSTL 的资源情况如表 2 所示。

表 2 调查对象经常使用的 NSTL 资源

调查对象 资源	年级分布								小计	
	大一		大二		大三		大四			
	数量	比例	数量	比例	数量	比例	数量	比例	数量	比例

项		(%)		(%)		(%)		(%)		(%)
A	52	39.4	302	46.5	127	41.9	6	42.9	487	44.3
B	14	10.6	75	11.5	50	16.5	1	7.1	140	12.7
C	24	18.1	141	21.6	66	21.8	6	42.9	237	21.6
D	2	1.5	8	1.2	8	2.6	0	0.0	18	1.6
E	7	5.3	12	1.8	2	0.7	1	7.1	22	2.0
F	4	3.0	3	0.5	5	1.7	0	0.0	12	1.1
G	3	2.3	14	2.2	7	2.3	0	0.0	24	2.2
H	1	0.8	2	0.3	1	0.3	0	0.0	4	0.4
I	1	0.8	14	2.2	3	1.0	0	0.0	18	1.6
J	1	0.8	3	0.5	0	0.0	0	0.0	4	0.4
K	3	2.3	11	1.7	7	2.3	0	0.0	21	1.9
L	0	0.0	1	0.2	0	0.0	0	0.0	1	0.1
M	11	8.3	39	6.0	17	5.6	0	0.0	67	6.1
N	6	4.5	15	2.3	3	1.0	0	0.0	24	2.2
O	3	2.3	10	1.5	7	2.3	0	0.0	20	1.8
小计	132	100	650	100	303	100	14	100	1099	100

注：①因各选项为多选，所以调查对象的各项学生数总和并不等于 567；②A：中文期刊，B：外文期刊，C：中文学位论文，D：外文学位论文，E：国外科技报告，F：外文会议文献，G：中文会议文献，H：国外专利，I：中国专利，J：国外标准，K：中国标准，L：计量检定规程，M：“全文文献”中的现刊数据库，N：“全文文献”中的过刊数据库，O：“全文文献”中的使用数据库。

从表 2 可以发现：(1) 在 NSTL 资源中，被调查者经常使用的排名前三的资源依次为中文期刊、中文学位论文、外文期刊。同时，在另一调查题中，要求学生们选择使用过的 NSTL 资源，排在前三的依然是中文期刊 (30.8%)、中文学位论文 (17.0%)、外文期刊 (13.6%)，说明此三种资源深受学生们喜欢，在资源保障上应投入更多精力和资金。(2) 较少被经常使用的排在最后的三种资源依次为计量检定报告、国外标准、国外专利。同样，在另一调查题中，要求学生们选择使用过的资源中，排在最后三名的仍是此三种资源——计量检定报告 (0.59%)、国外标准 (0.71%)、国外专利 (1.2%)，这可能与此三种资源对于作为学生的他们来说目前作用不是很大有关，同时也说明此三种资源应更多地加强宣传推广、做好服务工作。(3) 大一至大四的学生，他们在经常使用 NSTL 的中文期刊资源方面都表现出较大的一致性，选择该项的比例差别甚微。但对于外文期刊，情况则发生变化，大二和大三的学生在四个年级里经常使用此种资源的比例也最高，可能因为这时的他们正逐渐进入更多专业知识学习阶段，迫切需要了解、熟悉国外本专业的前沿动态信息，因而经常使用外文期刊。对于中文学位论文，大四学生经常使用其的比例大大高出其他年级的学生，这可能因其在撰写毕业论文时需要大量参考资料，而学位论文又因其内容的新颖性和深入性等特点受到他们的青睐。

## 2.3 服务提供方面

### 2.3.1 经常使用的服务项目

调查对象使用过的 NSTL 服务排在前三名的依次为文献检索、热点门户网站、引文数据库，其被调查对象选中的比例依次为 32.7%、11.8%、10.3%。而被学生们经常使用的 NSTL 所提供的服务中，排在前三名的依然是此三种，它们被调查对象选中的比例依次为 51.0%、8.5%、7.6%，这些说明此三种服务是 NSTL 的“品牌项目”，其中，文献检索服务更是备受青睐。

### 2.3.2 对服务的认可度

根据调查数据：(1) 关于对 NSTL 网络服务系统演示与指导是否清晰的回答，有 61.0% 的用户认为清晰，而只有 2.3% 的人认为不清晰，由此可见，该项服务令用户较为满意。(2) 对于在 NSTL 网站首页的上下工具栏和中间位置都重复列出了诸如“文献检索”等栏目，49.2% 的人认为并无必要重复列出。(3) 对网站界面的友好度及对 NSTL 总的评价方面，持肯定态度者均近 80%，这说明 NSTL 在用户心中的印象较好、受欢迎度较高，但仍有 21% 的调查者认为应更进一步对其界面进行优化。

另外，调查对象认为 NSTL 网站上所提供的有些资源和服务含义模糊，前者被反映最多的前三种为：计量检定标准、国外标准、中国标准，其被选中的比例依次为 29.2%、20.7%、18.1%；后者被反映最多的前三种为：代查代检、预印本服务、期刊目次浏览，其被选中的比例依次为 22.3%、24.7%、10.4%，术语名词太“图书情报化”，应依据用户本身理解确定栏目名称。

## 3 提升 NSTL 资源与服务质量的建议

NSTL 作为国家级的文献保障机构，其在自然科学文献信息收藏及服务方面具有独特的优势，资源保障能力较强，其服务面向全国开展，范围较广。

但是根据此次调查分析，发现 NSTL 在具有诸多优势的同时，仍需进一步加以优化，以适应不断变化的用户的需求，NSTL 应据此及时调整策略。基于上文的调查数据与分析，可从以下几个方面努力：

### 3.1 科学规划信息资源建设

#### 3.1.1 完善信息资源的结构

从文献类型结构看，《“十一五”国家科技基础条件平台建设实施意见》(以下简称《意见》)认为，要以 NSTL 为主体，扩大科技期刊、图书、科技报告、会议论文、学位论文、声像文献等文献资源的收集和服务<sup>[2]</sup>。前述被调查者们经常使用的资源依次为科技期刊(包括中文期刊、外文期刊、现刊数据库、过刊数据库)、中文学位论文、中文会议文献、国外科技报告，与《意见》内容相似度较高。所以，无论从国家对 NSTL 的要求还是从用户的角度来考量，上面的那些文献应该成为 NSTL 重点收集的资源。国外的情况如日本科学技术振兴机构收集有科技期刊、国际会议、专题讨论会资源<sup>[3]</sup>，美国科技门户则有大量的科学会议资源收藏<sup>[4]</sup>。

从语种结构来看，外文资源较受前述调查对象的青睐，如外文期刊位列第三大经常被使用的资源。而且，2008 年网络服务系统全文请求分布情况里外文期刊也以 57.88% 的请求率遥遥领先<sup>[5]</sup>。《意见》也指出：科技图书文献信息保障系统以 NSTL 为主体，到 2010 年外文科技期刊总量达到约 30,000 种以上<sup>[6]</sup>。因此，NSTL 应投入更多的经费，加大纸本外文期刊联合采购的步伐，同时在经费使用上向网络版期刊订购倾斜。

从内容结构来看，应保留专题信息和特色资源，以吸引更多的用户来使用，弥补调查数据中较少的人使用过 NSTL 的缺憾。NSTL 已开通的网络服务系统第三版将旧版的“甲型流感专题”和“特色文献”取消了，建议仍然保留，并根据形势发展设立更多的专题，如“金融危机专题”，集中当前社会 and 用户最关心的专题信息，给其带来便利。如加拿大科学技术信息研究所、日本科学技术振兴机构等均提供类似的“热点专题”，如 H1N1 专题。另外，NSTL 可在现有的特色资源基础上进一步引进、开发特色化资源，如可开发科学教育类的特色资源。美国科技门户就有类似的特色收藏：第一个为多样化的教育网站，它是一个基于网络的、一站式的综合性的科学、技术、工程、数学教育资源工具<sup>[7]</sup>；第二个为实习与研究员职位网站，它的目的在于为那些正在寻求实习或研究职位的科技、工程、数学领域里的学生、老师、教授提供便利<sup>[8]</sup>。加拿大科学技术信息研究所的“学生的科技和技术服务”资源项目

旨在帮助学生发现科学课程信息,它的资源项目有科学家与创新活动、学生项目、教师园地(课程、工具和讲义、学生活动)、交互活动等<sup>[9]</sup>。英国 Intute 播客特色资源是定期采访顶级专家以获取在他们研究领域的最新信息,这样的采访对专家和更广泛的相似领域的教育团体都很感兴趣。至于被调查对象使用得较少的计量检定报告等三种资源,可从质量上下功夫,主要引进高质量、著名的计量检定报告、国外标准和国外专利。

### 3.1.2 加大网络资源的整合力度

NSTL 已整合的网络资源有热门门户、预印本服务、开放获取期刊等,而热门门户更是被上述调查对象选为第二大使用过和经常使用的服务,更是有力地说明网络资源对用户的吸引力之大。但 NSTL 对网络资源的整合力度仍有待加强,具体可从以下几方面着手:

(1) 增加被整合的网络资源数量。如 NSTL “开放获取期刊集成检索试用系统”中整合的开放获取期刊数仍较少,如“哲学、宗教”里只 11 种期刊,“社会科学总论”只 11 种期刊,“交通运输”里只 2 种期刊,“航空、航天”里只有 4 种期刊,“环境科学、安全科学”里只 6 种期刊。而丹麦电子研究图书馆的开放存取系统则整合较多的资源,其整合了 30 个开放存取资源库提供检索服务,如欧洲档案整合资源、加州大学学术成果全文仓储、加利福尼亚理工学院开放数字档案等依次整合资源记录数为 9756 条、28793 条、1136 条<sup>[10]</sup>。

(2) 增加被整合的网络资源类型。NSTL 整合的网络资源类型应逐步增加更多的学科资源及 web2.0 资源等。如英国 Intute 整合的网络资源包括农业和食品及林业、建筑和设计学、生物学等 19 个学科及来自 Intute 员工的学科博客新闻、热点主题等。维基百科资源、尤里卡新闻资源被整合到美国科技门户检索结果界面中<sup>[11]</sup>。加拿大科学技术信息研究所将新闻及最新事件、会议文献选集、新闻稿、媒介咨询、商业简报、成功故事、事件、宣言等网络资源都整合进它的资源库里提供服务<sup>[12]</sup>。

(3) 通过专家精心挑选,提升被整合网络资源的质量。如英国 Intute 的网络资源都是由学科专家评估、选择的,以帮助用户选择关于自己学科的重要网站<sup>[13]</sup>。德国 Vascoda 科技门户的高质量网络信息(有准确的出处细节)都是由来自科学、研究及教育界的专家选择<sup>[14]</sup>。澳大利亚科技门户网站按照学科为科研人员推出“我的研究领域”服务,在每个学科下按照程序、政策、信息/意识、机构名录、服务等模块精心组织网络信息,为相关学科科研人员服务<sup>[15]</sup>。

### 3.1.3 寻求合作共建资源

调查对象经常使用的 NSTL 资源中,除了排名前三的三种资源外,其余资源被选中的比例均在 10.0% 以下,说明 NSTL 的这些资源对用户来说可能还不够,可考虑寻求合作加强共建资源以吸引用户,具体可从以下几方面展开:

#### (1) 与国内机构合作

首先,根据《意见》的要求:以国家科技图书文献网络服务系统为基础,加强与高校文献资源保障系统、国家图书馆等科技文献信息服务系统的互联与对接<sup>[16]</sup>,NSTL 应将更多的高校纳入其成员单位共建共享资源。从调查数据来看,有 75.7% 的学生没使用过或没听说过 NSTL,也说明其在高校没有大量固定的用户。NSTL 与 CALIS 已有合作,而那些非 CALIS 成员高校馆的文献保障能力相对来说较差、经费也不足,如果将这些高校馆吸收进 NSTL 的文献保障体系,与他们共建共享资源,为他们提供信息服务,将在弥补这些高校馆资源短缺的同时,极大地激发这些高校师生使用 NSTL 的热情,同时也能为 NSTL 增加更多的共享资源。

其次,可与国内相关的科研教育机构、数据库商合作共建资源,如澳大利亚科技门户网站整合了该国大学、政府研究机构、医学研究机构、生物技术研究机构的资源<sup>[17]</sup>。德国 Vascoda 科技门户与 40 多个学术图书馆,尤其是那些拥有特殊馆藏和学科文献库的图书馆及全国性的信息机构合作,数据库供应商和合作伙伴通过虚拟学科文献库、信息协会及其他的学科入

口传递他们的学术资料给 Vascoda。此外,电子杂志库 (Electronic Journals Library, EZB)、期刊数据库 (Journals Database, ZDB) 和个人图书馆协会都参与了 Vascoda 的建设<sup>[18]</sup>。日本科学技术振兴机构强调与学术界的合作,建立专利和其他研究结果的数据库、研发活动的地址指南数据库、科技人物事迹数据库<sup>[19]</sup>。

#### (2) 与国外的相关信息机构合作

通过合作,与其他国家的信息机构进行信息交流与协调建设。如日本科学技术振兴机构在巴黎、新加坡、北京、华盛顿特区设立分支机构,如巴黎办事处,促进了日本与法国和其他欧洲国家的许多地区在基础研究或信息科学与技术的信息交流与协调;北京代表处加强了与中国在科学技术研究开发等领域的交流与合作。同时,自 2003 年开始,在政府的第三个科技基本计划指引下,该机构已经开始实施国际战略合作计划,与欧洲、美洲、亚洲、非洲等国家展开意在促进科技发展的合作<sup>[20]</sup>。

#### (3) 参与全球范围的图书馆联盟或资源共享项目

我国的 CALIS 已加入国际图书馆共同体联盟 (The International Coalition of Library Consortia, ICOLC), 建议 NSTL 也通过参与 ICOLC, 与其成员馆之间就电子信息资源的订购与供应商和销售商拟定较优价格方案,并整合不同成员馆的系统,实现资源集成。还可参与国际范围的信息资源共建共享活动,如国际博硕士论文数字图书馆 (Networked Digital Library of Theses and Dissertations, NDLTD)。

### 3.2 优化信息服务

#### 3.2.1 进一步加强宣传

超过 84% 的公众利用搜索引擎而不是寻求网络数据库去查找信息<sup>[21]</sup>,同时从我们的调查来看,有 24.5% 的人没听说过 NSTL, 这两点说明 NSTL 应大力加强宣传推介工作,使更多的用户使用它的服务。基于前述调查数据显示老师、图书馆、网络为用户了解、熟悉 NSTL 的三大主要途径,建议其宣传具体可从以下几方面开展:

(1) 通过老师的讲授进行宣传。建议采取编写介绍 NSTL 的立体化教案、鼓励老师以 NSTL 为案例对全国图书情报界的在校学生与从业人员进行面授与远程授课、借助于国内外学术会议宣传 NSTL。

(2) 与高校图书馆合作进行宣传。NSTL 应积极向各图书馆特别是高校图书馆的文献传递人员推荐 NSTL, 通过他们宣传 NSTL, 让广大大学生了解它,进而积极使用它。同时,以大学生为宣传对象可提高 NSTL 的使用率,因为根据 OCLC 和 ARL 等机构的调查,大学里各种层次的学生是学术信息资源使用的主体,我国 CNNIC 的报告也与其结果相似。

(3) 通过网络进行宣传报道。NSTL 可与网络搜索引擎合作,如负责建设美国科技门户的能源部科技信息办公室向 Yahoo 公开了部分深层网的内容,仅此一项就增加了 50% 的深层网信息查询量<sup>[22]</sup>。NSTL 也可通过与 Google 等合作,在后者的学术搜索结果的每篇文章下方链接 NSTL 的站点网址,用户如需阅读全文,途径之一即可通过 NSTL 原文传递。另外,还可以相关的信息检索课程教学网站作为不受时空限制的、推广 NSTL 的平台。也可以自己的网站作为宣传渠道,如美国科技门户通过网上“宣传资料袋”宣传自己,具体栏目有“联系我们”、“美国科技门户情况说明书”、“新闻稿”广告传单、宣传视频等。德国 Vascoda 科技门户通过 RSS 源、博客 (Blog)、推特 (Twitter)、新闻简报 (Newsletter) 等聚集关于 Vascoda 当前发展的信息以宣传自己。

(4) 推出不同语种的版本,加强国际交流和宣传。NSTL 目前只推出了中文版本,主要为国内科技人员服务,而其要走向国际化,在更广阔的范围内开展宣传与合作,推出其他语种特别是英语版本是重要的途径之一,这样有助于加强国际交流和宣传。如德国 Vascoda 科技门户推出了德语版和英语版,加拿大科学技术信息研究所提供法语和英语两个版本。

#### 3.2.2 优化 NSTL 主站点的信息组织

21%的被调查者认为 NSTL 的网站界面需优化, 具体可从以下几方面开展:

#### (1) 学科分类应更完善

首页“期刊浏览”和“开放获取期刊集成检索系统”中的“分类浏览”里, 学科分类均主要按照《中图法》进行, 但却只包含 17 大类, 且“开放获取期刊集成检索系统”中的“分类浏览”里的有些二级类目与《中图法》相差较大, 如一级类目“哲学、宗教”在《中图法》里有 14 个二级类目, 而这里却只有 1 个, 建议对此予以更好地规范、完善。

#### (2) 具体栏目的信息组织应更科学、规范

前文调查表明, 近半数(49.2%)的调查对象认为没必要在网站首页上重复列出栏目, 建议将首页“文献检索”、“期刊浏览”、“全文文献”、“引文检索”、“代查代借”、“参考咨询”、“热点门户”、“预印本服务”、“集成揭示”、“意见与建议”这十个字面完全相同的栏目合并, 因其指向的页面完全一致。

“参考咨询”栏目: ①在左边的栏目里, 建议将“已回答问题”和“常见问题”放在“实时咨询”和“非实时咨询”的前面, 这样用户在进行咨询前可先看看自己想咨询的问题是否已包含在前两者里, 如已包含, 则可不必再咨询。②“已回答问题”和“常见问题”二者内容存在交集, 不应并列列出, 可将二者合并; 同时, 点击““已回答问题”显示出错, 应及时维护。

同时, 对前面调查中学生们反映含义模糊的六种资源及服务名称也应给与更确切的、便于理解的术语, 也可在“帮助”栏目里以实际操作进一步明确。如美国科技门户“帮助”栏目中通过列举检索实例, 帮助用户较好地理解该门户的检索策略。

#### (3) 不断完善检索功能

根据前面的调查, NSTL 的文献检索服务最受学生们的喜欢, 同时, 网络服务系统文献检索 2008 年访问量达 6137 万人次, 640 万条数据被调看全记录<sup>[23]</sup>。这些都表明 NSTL 应集中更多精力将该项服务打造成精品栏目: ①目前的“普通检索”检索字段过少, 还应适当增加; “分类检索”没必要单独列出, 同时它也不能同时选择两个或两个以上的大类; 建议将“分类检索”里所包含的类别置于界面的左边, 在每个类别前设置选择框供用户组合选择。如德国 Vascoda 科技门户的文献检索界面里将学科类别放置在检索框的下面, 供用户选择。②“设置查询条件”和“检索结果每页显示”所处位置过于靠下, 易被用户忽视, 建议上移。③“检索流程说明”与“帮助”两个栏目内容存在重复交叉, 而且, “选择文献数据库”、“查询条件设置”、“检索”等三个流程较为简单易懂, 不需再作说明, 所以, 可将“检索流程说明”删除, 而将其部分内容整合到“帮助”栏目里, 以显得页面更简洁。④还可提供资源类型供用户检索时选择, 以对检索信息更进一步限定。如英国 Intute 文献检索界面提供了 56 个“资源类型”供选择。⑤缺少对检索结果的更多处理, 如检索结果的排序、以二级主题或年度或相关性来对检索结果进行聚类、允许用户将检索结果通过 E-mail 传给朋友、建立相关的资源链接等。如美国科技信息门户将维基百科、尤里卡新闻中与检索词相关的条目列于检索结果界面的右边, 并提供超链接进入他们的网站浏览详细信息<sup>[24]</sup>。⑥将“文献检索”框贯穿于每个二级栏目的网站界面里供用户随时检索, 如德国 Vascoda 科技门户、美国科技门户等均采用此种做法。

#### (4) 使主页界面简洁、友好

如法国政府科技门户网站页面简洁明了, 整个界面最显眼的是文献检索服务, 并在检索框下详细列出分类资源导航栏<sup>[25]</sup>。德国 Vascoda 科技门户也是将文献检索服务置于页面最显眼的地方<sup>[26]</sup>。美国科技门户网站界面最大的特点是可根据用户选择 12 大主题中不同的主题而发生相应的变化, 如选择“农业和食品”主题, 整个界面则变为该主题的信息, 并在检索框下面列出该主题更详细的二级分类目录, 再下面是更具体的信息, 以首字母为序编排<sup>[27]</sup>。针对 NSTL 主站点网站的页面略显凌乱的问题, 建议在其首页主要设三大模块: 文献检索、

资源建设、信息服务。然后将所有的相关栏目均整合进此三大模块里,并将文献检索置于最显眼的地方,再将“最新动态”栏目设置在左上角,“帮助”栏目设置在右上角。

### 3.2.3 结合新的信息环境推出特色服务

基于前面的调查数据显示较多的人没有使用过 NSTL,建议通过推出特色服务以吸引大量用户。当前,随着泛在信息环境的逐步形成,用户要求文献服务机构提供移动服务,NSTL可率先推出服务于数字学习和数字科研的移动图书馆服务(Mobile Library Services),使其成为用户口袋中的开放图书馆(Open Library in users' pockets)。笔者调查发现,利用手机和移动设备为移动中的用户(users 'on the move')服务已成为 OCLC、ARL 和 EDUCAUSE 等机构关注的热点。美国的加州大学洛杉矶分校、加州大学伯克利分校、耶鲁大学、斯坦福大学,加拿大的亚瑟柏等大学图书馆,英国的开放大学以及巴斯大学图书馆都开展了这样的服务。

另外,还可根据不同类型用户推出个性化服务。如英国 Intute 针对学生、学习和教学职员、图书馆员和信息学教授、技术和在线学习员工提供了针对性的支撑服务项目<sup>[28]</sup>。加拿大科学技术信息研究所则针对不用区域的用户推出不同的项目,如其在魁北克省等 10 个区域建立创新服务<sup>[29]</sup>。

遗憾的是,本次调查也存在不足,即作为调查对象的本科生对科技文献的需求不够多,教师和研究生是科技文献的主体用户,但集中、大范围地对来自不同学科的教师和研究生进行调查的操作难度更大,以后拟拓展这方面的研究。

### 参考文献

- [1] 方坚. CALIS 和 NSTL 文献资源共享体系的比较研究[J]. 现代情报, 2008(3): 81-83.
- [2] [6] [16] 科技部. 关于印发《“十一五”国家科技基础条件平台建设实施意见》的通知 [EB/OL]. [2010-02-12]. <http://most.gov.cn/gjkjjctjptjs/zcfg/zc/200508/t20050811-23856.htm>.
- [3] [19] [20] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.jst.go.jp/EN/index.html>.
- [4] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.osti.gov/scienceconferences/>.
- [5] [23] 国家科技图书文献中心. NSTL 二届理事会六次会议文件之四[C]. 北京: [出版者不详], 2009 年 4 月.
- [7] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://sciencediversitycenter.org/>.
- [8] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gov/internships/index.html>.
- [9] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/education/index.html>.
- [10] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.deff.dk/>.
- [11] [22] [27] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gov/>.
- [12] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://cisti-icist.nrc-cnrc.gc.ca/eng/ibp/cisti.html>.
- [13] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.intute.ac.uk/>.
- [14] [18] [26] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.Vascoda.de/>.
- [15] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gov.au/Pages/Home.aspx>.
- [17] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gov.au>.
- [21] [EB/OL]. [2010-03-16]. [http://www.science.gov/communications/speeches/sj\\_march09.html](http://www.science.gov/communications/speeches/sj_march09.html).
- [24] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gov/helpNew.html>.
- [25] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.science.gouv.fr/>.
- [28] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.intute.ac.uk/support.html>.
- [29] [EB/OL]. [2010-03-16]. <http://www.nrc-cnrc.gc.ca/eng/locations/index.html>.

## The Survey and Analysis of NSTL's Resources and Services: A Case of

## the Undergraduates of Wuhan University

Huang Ruhua Xu Junhua

(Center for Studies of Information Resources, Wuhan University, Wuhan 430072)

**Abstract:** The paper surveys 600 undergraduates of Wuhan University for their attitudes towards NSTL's resources and services, and then based on the investigation data analysis, the paper provides suggestions for improving them, such as improving the information resource construction, integrating network resources, seeking cooperation resources, carrying out propaganda vigorously, optimizing website construction and developing specialized services.

**Keywords:** NSTL information resources resource sharing information service

### 作者简介:

黄如花, 女, 1968年生, 武汉大学信息资源研究中心教授、博士生导师, 图书馆学系副主任。

徐军华, 男, 1979年生, 武汉大学信息管理学院2008级博士生。