

●莫梅琦 徐一新 聂荣华 廖毅锋

因特网上生物医学全文期刊的分布与获取^{*}

摘 要 医学图书馆在依托网络和数字化馆藏时,应充分利用中国高等教育文献保障体系(CALIS)引进的国外全文数据库,并引进国外医学类全文数据库,采取多元化方式建立基于Web的生物医学文献资源保障系统。参考文献3。

关键词 因特网 生物医学全文期刊 全文获取

分类号 G352

ABSTRACT In this paper, the authors think that while developing digital collections, medical libraries should fully utilize foreign full-text databases introduced by CALIS (China Academic Library and Information System), and introduce foreign full-text medical databases, and then establish Web-based information resources systems in biological medicine. 3 refs.

KEY WORDS Internet. Full-text journals in biological medicine. Acquisition of full-texts.

CLASS NUMBER G352

随着计算机和网络信息技术的迅速发展,印刷型期刊开始转向电子版和网络版。早在1991年网络期刊已初见端倪,当时仅有110种,至1998年已增至万余种。目前国内外许多出版机构正逐渐将网络期刊作为出版物的正式载体提供给读者。网络期刊打破了只有图书馆才拥有一次文献的传统格局,在因特网上为读者提供了直接获取原文的机会。网络期刊作为图书馆潜在资源(实际上并不拥有),可使读者获取知识的成本降低,获取途径更加便捷,但同时也要求图书馆人员具备甄选和利用它的能力。

1 因特网上生物医学全文期刊的分布

目前在因特网上的生物医学期刊已有数千种,一些网络期刊建立自己的网站,直接注册网址,分散上网,如世界著名杂志 *Science*, *Nature*, *British Medical Journal* 和我国最早上网的期刊《化学通报》(1998年8月)等都有直接注册的网址,有自主版权的主页。但大多数网络期刊则是由出版商、信息服务机构、数据库生产商等集中上网。相对于众多分散无序上网的电子期刊而言,由特定机构将其有序组织,并具有检索功能的全文期刊更利于读者使用。国内外较著名的出版商、信息服务机构、与全文相连的二次文献型数据库和免费获取期刊全文的网站中所收录的生物医学网络版全文期刊分析如表1(统计截至2001年1月)。

表1 国内外机构、数据库、网站收录生物医学网络版期刊统计

来源	数据库名称	生物医学全文期刊种数	核心期刊种数
出版商和信息服务机构	UMI (Medical Library)	225	40
	Elsevier Science	530	74
	Ebsco (Biomedical Fulltext Collection)	552	15
	Ovid	392	82
	Oclc (Electronic Clection Online)	922	80
	中国期刊网	747	近200
与全文相连的二次文献型数据库	Medline (PubMed)	1679	270
免费获取全文网站	FreeMedical Journals	192	17
	Mcgill	191	25
	MedWebplus	158	16
	万方数字化期刊	417	133

注:核心期刊评选标准,外文参照《医学核心期刊指南》,上海医科大学出版社,1997;中文参照《中文核心期刊要目总览》,北京大学出版社,2000。

1.1 国内外著名出版商和信息服务机构

Bell & Howell Information & Learning (前身UMI)公司,通过ProQuest系统在网上为研究图书馆、大学及政府部门的研究人员和师生提供期刊全文。

^{*} 本文系上海市教委“建立生物医学网络资源保障系统”研究项目系列论文之一。

该系统目前有 20 余种全文数据库,内容侧重学术性,涵盖各个领域。其中 *Medical Library* 中收录生物医学全文期刊 225 种(核心期刊 40 种),含 Medline 收录的期刊 156 种。目前国内图书馆主要引进的数据库有:ProQuest Academic Research Library, ProQuest ABI/INFORM, ProQuest Applied Science & Technology Plus, ProQuest Digital Dissertations 和 ProQuest Medical Library。

Elsevier Science 是荷兰著名的出版公司,通过 ScienceDirect Onsite (SDOS) 系统,向读者提供基于 Web 的电子全文期刊。1998 年以来该公司出版了 1100 余种网络全文期刊。内容涉及农业和生物科学、化学和化学工程、临床医学、环境科学、生命科学、数学、物理与天文学等,其中生物医学全文期刊 530 种,含核心期刊 74 种。

Ebsco Information Services 公司拥有 60 余种数据库,通过 EBSCOhost 系统提供期刊全文,现有生物医学全文库 6 种,分别为:Alt-Health Watch, BioMedical Full Text Collection, Comprehensive MEDLINE with Fulltext, Health Source Plus, Health Business Fulltext 和 Health Business Fulltext Elite。其中 BioMedical Full Text Collection 收录生物医学全文期刊 552 种,含核心期刊 15 种;从 Comprehensive MEDLINE with Fulltext 数据库的检出结果中可直接链接至 80 种生物医学全文期刊。

Ovid 是著名的信息提供商,由医学数据库 Medline 起家,至今已扩展至科技、人文、社会等近百种数据库,现有生物医学相关数据库 12 种。通过 Ovid Web Gateway 系统在网络上提供生物医学全文期刊约 400 种,其中核心期刊 82 种。从 Medline 数据库的检出结果中可直接链接至 Ovid 界面下约 400 种生物医学期刊全文或近 100 种 Local 版电子期刊全文。

OCLC 自 1990 年以来发展了参考咨询系统 FirstSearch,目前能提供 60 余种数据库检索服务。该系统大部分为书目和文摘,又建立了 Electronic Collections Online (ECO) 全文数据库,迄今已收录 48 个出版商提供的全文期刊 2200 余种,其中包括生物医学全文期刊 922 种,含核心期刊 80 种。ECO 可单独检索,并与 Medline, PsycINFO, Econlit, PsycFIRST 和 Social Science Abstracts 5 个数据库建立链接,使读者可从这些数据库检出结果中直接链接至期刊全文。从 Medline 数据库检出结果中可直接链接至 570 种生物医学期刊全文。

中国期刊网是我国第一个大规模集成化的全文电子学术期刊系统,由清华同方光盘股份有限公司、光盘国家工程研究中心和中国学术期刊(光盘版)电子杂志社创办,内容涉及理工、农业、医学、政法、教育和文史哲。1999 年 6 月起在网上运行,现已拥有 5300 种学术期刊,其中生物医学期刊 747 种,含核心期刊近 200 种。

1.2 与全文相连的二次文献型数据库

目前,国外已有不少二次文献型数据库,将其检索结果直接链至全文服务出版商和期刊出版单位。如美国国立医学图书馆将 Medline 数据库与其收录期刊的出版单位建立链接,读者通过 PubMed 网站可免费检索 Medline,并可从检出结果直接链至 1679 种期刊全文(最近 1~7 年)。

1.3 因特网上可免费获取全文期刊的网站

随着网络和信息技术的成熟,人们有机会从网上免费浏览期刊全文。虽然大多数网络期刊仅免费提供目录和文摘,但也有为数不多的网络期刊免费提供全文。为了利于大家共享这些免费资源,许多图书馆和研究机构已将与本领域相关的免费全文期刊汇集在一起建成网站。其中最大的生物医学期刊网站是 γ -DNA Biomedical Information Technology Company 建立的 MedWebplus,共收录生物医学期刊 10062 种,其中可免费获取全文的期刊 158 种,含核心期刊 16 种;其次为 Flying Publisher 创建的 Free Medical Journals,从中可免费获取到 192 种生物医学期刊的全文,包括 17 种核心期刊;McGill University Health Sciences Library & Osler Library of the History of Medicine 建立的 McGill,可免费获取 191 种生物医学期刊的全文,核心期刊为 25 种。

北京万方数据股份有限公司于 1998 年 10 月因特网上开通了国内最大的免费全文数字化期刊系统,首期上网的学术性科普性期刊有 120 种,目前已增至 1600 种,内容涉及基础科学、农业科学、医药卫生、工业技术和人文科学。其中生物医学期刊 417 种,含核心期刊 133 种。

2 因特网上生物医学全文期刊的获取

网络期刊虽然使广大读者可不受时空限制,直接在網上浏览和获取一次文献,但往往因其分布松散而无所适从。经美国国立医学图书馆 PubMed 界面可获得与 Medline 数据库相连的全文期刊数量最大,核心期刊所占比例最高,质量也最佳。Medline 是

医学专业人员使用频率最高的生物医学数据库,该库共收录了从世界范围内精选的生物医学期刊 4000 种,内容涵盖生物医学各个领域。虽然已与 1679 种期刊出版单位建立了链接(截止 2000 年 12 月),但获取全文的权限则取决于出版单位。考虑到版权,其中绝大多数期刊必须订购后才有访问的权限,只有少数期刊可免费获取全文。人们当然可向美国国立医学图书馆申请原文传递服务,但必须由图书馆出面参与馆际互借,才能从就近地区订购原文,这种方式不能满足读者在因特网上即刻获取到原文的需求,而且价格较贵。

对广大读者最具诱惑力的是免费获取全文的网站。国外最大的生物医学期刊网站 MedWebplus,免费获取全文的概率仅 1.57%。而通过万方数字化期刊系统免费获取概率为 36%,其中生物医学期刊在所有学科中所占比例最高(据该公司透露,即将对全文收费)。既然免费,就很难在数量和质量上寄予过高要求。

生物医学期刊上网涉及到知识产权,关系到作者和出版商的切身利益,因此几乎所有期刊都不会毫无保留地全部免费,均采取了不同形式的限制。有的网络期刊仅选择部分论文供网上免费获取;大多数网络期刊则从时间上加以限定,一般为最近 3~6 个月或 1~2 年。在 Free Medical Journals 中列出了从最近 3 个月至 1 年中可免费获取全文的不断变化着的生物医学期刊表。还有些网络期刊限定了免费获取全文的对象,如印刷版期刊订户、学会会员、本机构或本社区人员等,如 McGill University 将获取 PDF 格式全文期刊的权限给予拥有本社区 IP 地址的人员。

从上述免费获取生物医学期刊全文的网站中,图书馆可以免费获得 500 余种外文期刊和 400 余种中文期刊的全文,毫无疑问图书馆应充分利用这些免费资源来弥补馆藏的不足。但是,由于大多数期刊仅部分免费,不包括过刊,影响了期刊收藏的完整性;而且许多期刊从时间上加以限定,造成网络上免费提供全文的期刊变动较大,给查找带来不便。

随着国内外著名出版商和信息服务机构收录一次文献数据量增大,网络检索系统的成熟,国内许多图书馆开始引进由出版商和信息服务机构提供的网络版全文数据库,作为图书馆文献资源保障体系的重要组成部分,并就这些全文库的收录内容、检索功能和网络传输方式等进行探讨。

表 2 国内外著名数据库网络版期刊检索功能对比

	UMI	Elsevier	Ebsco	Ovid	OCLC	中国期刊网
布尔逻辑	And Or And not	And Or Not	And Or Not	And Or Not	And Or Not	And Or
位置算符	Within Not within Precede by Within/ doc	near、 ADJ	n、w	无	N、w	无
截词符	?、*	*	*、?	\$、?	*	无
字段检索 限定检索	有	有	有	有	有	有
自然语言 检索	有	有	有	有	有	有
主题词 检索	有	有	有	有	有	有
全文检索	有	有	有	有	无	有
高级检索	有	有	有	有	有	有
文件格式	PDF HTML	PDF HTML	PDF HTML 图像	HTML 图像	PDF RealPage HTML	专用 格式 (CAJ)
可否获取 图、表	可	可	可	可	可	可
E-mail 发送全文	有	无	有	有	有	无
数据 更新	即时 更新	即时 更新	每日 更新	即时 更新	即时 更新	每日 更新
数据传输 方式	Digital Island 专线	镜像	Digital Island 专线	镜像(只 提供部 分全文)	Digital Island 专线	镜像

UMI、Elsevier、Ebsco、Ovid 和 OCLC 这些著名数据库间,生物医学期刊重复率不高。其中 OCLC (ECO) 收录生物医学外文全文期刊数量最大,而且与 Medline 数据库相链接的生物医学全文期刊刊种最多;Ovid 含核心期刊比例最高,由于采用 HTML 格式并注重超链接,实现了 Medline 数据库、生物医学全文期刊和循证数据库之间的双向链接,方便了用户使用,这成为它的主要特色。中国期刊网是目前国内收录生物医学全文期刊最多、含核心期刊比例最高的网站。

网络版全文库在提供生物医学全文时,其检索特点和数据传输方式均有别于光盘系统。现列举上述著名数据库网络版检索功能特点,以利于对其检索系统进行全面评价(见表 2)。(下转第 85 页)

掌握农业科技的最新发展动态,以适应和满足广大农村读者更高层次的需求。

此外,“1+X”模式的建设还要求县乡人民政府和村委会在思想上予以重视,在政策上予以倾斜,在经济上予以扶持,在工作上予以支持。

建立乡村图书馆的“1+X”模式是时代的要求,是图书馆事业发展和社会主义现代化建设的需要,是发展乡村图书馆事业的理想之路。

参考文献

- 1 霍国庆.我国信息资源配置的模式分析.图书情报工作,2000(5~6)
- 2 王清香.略论西北农村图书室的建设.图书馆理论与实践,2000(6)
- 3 国家统计局.中国统计年鉴(1998、1999).北京:中国统计出版社,1998~1999
- 4 《中国图书馆年鉴》编委会.中国图书馆年鉴.北京:北京图书馆出版社,1999

雷香花 山西大学经济系资料室馆员。通讯地址:山西太原。
邮编 030006。(来稿时间:2001-04-10)

(上接第 79 页)

随着网络版全文库检索系统的完善,其检索界面也越来越友好,人们可随意使用自然语言或主题词,灵活应用布尔逻辑、位置算符、截词符、字段检索、限定检索等组配方式,快捷地获得理想的检索结果,大多数数据库均提供全文检索。目前较流行的文件格式为 PDF 和 HTML,几乎上述所有数据库均含有这两种格式。PDF 格式使人们以熟悉的印刷版格式在网上浏览和下载,而 HTML 格式则让人们通过 IE 或 Navigator 等在网上直接浏览和检索,并可对其内容进行块操作。考虑到网络版全文期刊流量大,传输速度较题录或文摘型慢、国际通讯费贵等问题,可由数据库提供商租用专线并支付国际通讯费。UMI, Ebsco, OCLC 等公司在提供全文服务时均租用 Digital Island 专线传输数据,并负责该线的维护和使用。

3 结束语

图书馆正依托网络和新颖的电子资源,建设数字化馆藏。我们应充分利用 CALIS(中国高等教育文献保障体系)引进的国外全文数据库(侧重文理

科),并通过集团联合引进由国外著名出版商或信息服务机构提供的医学类全文数据库。图书馆不能忽视因特网上免费获取的全文期刊,也不排除向美国国立医学图书馆之类权威机构申请原文传递服务。应采取多元化方式建立基于 Web 的生物医学文献资源保障系统,最大限度地满足读者在因特网上直接获取一次文献的信息需求。

参考文献

- 1 肖珑.互联网上的全文数据库与全文服务.大学图书馆学报,2000(3)
- 2 白崇远.万方数据(ChinaInfo)网上科技期刊群资源状况研究.中国科技期刊研究,2000,11(2)
- 3 陈希宁,冯远景. Internet 科技期刊及其对现行编辑工作模式的影响.中国科技期刊研究,2000,11(5)

莫梅琦 复旦大学医学院图书馆医学信息开发部主任,副研究馆员。

徐一新 馆长,教授,硕士生导师。

聂荣华 助理馆员。

廖毅锋 助理馆员。通讯地址:上海市医学院路 138 号。邮编 200032。(来稿时间:2001-02-28)

(上接第 20 页)

- 3 张毓珍.中学图书馆队伍建设亟待加强.儿童图书馆与中小学图书馆,1996(1)
- 4 于新国.三北地区中学图书馆发展现状分析.儿童图书馆与中小学图书馆,1996(6)
- 5 孙艳梅等.关于当前四平市中小学图书馆管理员队伍情况的调查.儿童图书馆与中小学图书馆,1994(6)
- 6 储若端,吴雅琴.刍议中学图书馆工作人员的素质.中小学图书馆情报世界,1996(3)
- 7 彭荷成.镇江市中学图书馆现状的调查报告.中小学图书馆情报世界,(1995)(3)
- 8 黄宗忠.论 21 世纪的图书馆.图书与情报,1996(2)
- 9 巩雪芹等.北京市中小学图书馆人员素质现状及专业培训对策.

北京教育学院学报,1995(4)

- 10 柳斌.要重视中小学图书馆工作.中小学图书馆情报世界,1993(2)
- 11 李国新.日本图书馆法律体系研究.北京:北京图书馆出版社,2000
- 12 E. Slangen. ' Een jaar aanposten, maar de moeite waard ': eerste lichting mbo-studenten gecertificeerd = ' A year 's hard work, but worth the effort ': the first group of middle management library students complete their course. Bibliotheek Blad, 2(5) 6 Mar 1998, p10-11

王锦贵 北京大学信息管理系教授,博士生导师。

王京山 北京大学信息管理系在职博士生。通讯地址:北京大学信息管理系。邮编 100871。

(来稿时间:2001-03-09)