

别立谦

我国文献资源共享网络的现状、障碍及对策分析

ABSTRACT In China, there are networks for document resources sharing formed according to the division of regions and according to the division of industries. Their purposes, systems, technical conditions and budgets are affecting their further development. We should change our idea, reform our systems, promote legislation and learn foreign experiences to develop resources sharing networks with Chinese characteristics and up-to-date technologies. 20 refs.

KEY WORDS Document resources sharing. Present status of networks. Analysis.

CLASS NUMBER G259.23

1 我国资源共享网络的现状

资源共享网络,作为图书情报事业的发展趋势,它是资源共享概念与网络概念的结合体,它有别于图书馆自动化网络,也不同于计算机检索网络。它是基于计算机网络的图书情报机构自动化技术与图书情报事业的高度结合,它采用以电子计算机技术为核心的现代技术,对文献进行整序、存贮、检索和传递,利用计算机网络来支持图书情报机构之间、图书情报机构与信息源之间、图书情报机构与用户之间以及信息源与用户之间的各种信息交流。在资源共享网络中,所有的成员机构建立直接的联系,共享各种文献资源。

发展资源共享网络是我国文献资源整体化建设的重要策略,资源共享网络的建设应针对我国文献资源建设的现状以及自身建设的现状采取相应的有效措施。

1.1 我国文献资源建设的现状

我国文献资源主要分布在6大系统中:(1)国家科委主管下的全国科技信息系

统;(2)国防科工委主管下的国防科技信息系统;(3)中科院主管下的自然科学技术文献情报系统;(4)中国社会科学院主管下的中国社会科学文献情报系统;(5)国家教委主管下的高校图书情报系统;(6)文化部主管下的全国公共图书馆系统。地区资源分布不均。公共、高校和科学专业三大类型的图书馆主要分布在华东、华中和华北地区,其中更以华东沿海地区为集中。我国已形成北京和上海两大文献资源富集区,且尤以北京为最,而西北、西南地区文献资源贫乏。从总体来看,我国资源分布呈由东部到西部递减的趋势。

我国文献资源的收藏整体水平不高,文献收藏的相对完备程度偏低,外文文献收藏总量明显不足且呈削减趋势,重复收藏情况严重,入藏文献品种减少。

文献资源收集面临严峻的形势。近几年来,图书期刊价格大幅度上涨,图书情报部门的经费极为紧张,经费不足给文献收集造成严重影响。

我国文献资源建设还存在缺乏整体目标和规划、馆藏利用率偏低等问题,面对上述严

峻形势,图书情报部门已开始走集约化服务的道路,即在图书馆之间进行协调采购、协作联网、馆际互借、联合编目,实现资源共享。

1.2 我国资源共享网络的现状

从组织方式上看,我国的资源共享网络可分为资源共享事业网(即图书情报事业网)和电子计算机检索网。目前,我国已初步形成按地区和按系统两种不同组织形式的图书馆事业网,并在此基础上构建了中国图书馆事业网的模式。

例如 1993 年建成的我国第一个地区性公共图书馆自动化网络 ZSLA IS (广东省中山图书馆自动化集成管理系统)已经成为广东省网络中心、编目中心和书目检索中心。目前它已与北京图书馆、中科院文献情报中心及广东地区 10 多个市县区级图书馆联网,不但可以与图书情报部门联网,而且能与党政机关、科研单位和广大企事业单位实现远程联机检索,还可进一步发展家庭电脑用户联网。中科院系统的图书馆网以北京的中科院文献情报中心为支点,连接全国各地的院属文献情报中心,并与各研究所的专业馆藏相配合,纵横联系、互相补充、协调合作,从而形成了该系统的资源共享网络的基础。

从统一编目来看,北京图书馆的中文机读目录数据已成熟。从 1990 年起正式对外发行机读目录产品,标志着我国图书馆数据资源共享的开始。近年来各地出现了一些地方性的联合采编中心,如北京、上海、深圳、广州等,这些都向建设共享网络迈出了重要的一步。

从电子计算机检索网来看,部分地区图书馆系统互联网的试验已打开一个新的入口。中国目前最先进的局域网——中关村地区教育科研示范网(NCFC)已开通运行。它以北京大学图书馆、清华大学图书馆和中科院文献情报中心为支柱而建立,作为综合性的计算机网络,它为多种网络应用提供了良好的环境和示范。

在信息高速公路的影响下,我国的文献资源共享网如 NCFC、CERNET 均已与因特网实现联网。国内自建的联机检索系统也有长足进展,如中国科技信息研究所、化工部情报所的联机检索系统等,都已实现了局域性资源共享。目前,我国在科研院校和企事业单位安装的局域网已近万套,资源共享中局域网的建设已达到一定的规模和水平。

从发展趋势看,资源共享网络的组织形式——事业网与技术网已趋于合一,许多已实现共享的网络既承担文献检索,又承担联机编目、协调采购、咨询服务等工作。但实际上往往不能将二者恰到好处地合一,给共享网络的建设带来许多弊端,在一定程度上阻碍了资源共享网络的建设。

2 资源共享网络的障碍分析

2.1 思想障碍

资源共享意识普遍淡薄,缺乏全局观念,这是实现资源共享的最大的思想障碍。在现实生活中,人们仍习惯于以馆藏多少作为评价图书情报机构的标准。在文献收藏中,攀比求全,对合作协调消极冷淡,或者口头上提倡共享,但缺乏实际行动,严重抑制了资源共享的主动性和能动性。一些部门虽然已受多种因素的困扰,却仍不愿通过资源共享来解决,只强调自身的局部利益,缺乏全局观念,旧观念和模糊认识严重阻碍了资源共享的发展。

2.2 体制障碍

传统的组织管理体制和运行机制仍然制约着共享网络的建设。条块分割、各自为政的多元化行政管理体制造成文献资源建设分散平行、重复浪费,没有制定统一的协作协调方案,也没有一个权威性的组织机构进行统筹规划,缺乏馆际协作与资源共享的动力机制。

2.3 政策法规障碍

不能以法律手段对各系统各地区实现资

源共享发挥导向和制约作用。也没有制定强有力的资源共享政策、法律和管理制度。最终使得文献信息协调组织只可建议却无力控制。

2.4 资金障碍

从我国目前文献资源建设的情况来看,资金不足问题十分严重。无论是事业网还是技术网,都需要稳定的资金来源。共享网络自身迫切需要经费投入,建立书目数据库、联合编目、联机网络建设等都需大量的专项经费。但现行的图书馆经费拨款制度各立门户,资金难以统一调配,使得参与网络的各单位在文献采集上缺乏宏观规划,采购协作难以实现。

2.5 基础工作障碍

主要是二次文献的编制工作。二次文献是文献资源的活化剂。例如,美国在“加强研究图书馆资源计划”中,书目控制所占金额高达70%以上,而我国每年用于扩大和完善中文检索工具的费用只相当于书刊购置费的2%~3%。中央书目数据库的共享编目是共享网络的重要功能之一,联合编目又是共享的重要手段和内容,但我国因缺乏组织,现有的联合目录收入的文献与文献收藏总量相距甚远,而一些已建成的局域性共享网络的联合编目又自成体系,国内标准与国际标准不统一,而国内图书馆之间又采用不同的标准或所采用的标准并不“标准”,结果加工出的书目信息也成为网络交流的障碍。

2.6 技术障碍

资源共享网络依赖于计算机技术、通讯技术和网络技术,我国的现代技术手段和物质条件远落后于发达国家,国外已实现或正在实现图形用户界面,而我国的用户界面仍以字符型为主。书目数据的联机检索网络也尚未全面建成,加之网络成员单位计算机水平参差不齐,自动化程度低,通讯设施等发展不平衡,联机检索费用过高等因素,都使得资源共享网络的现代化水平难以提高。

2.7 数据库建设的障碍

“全球信息化”并不意味着“全球西方化”,因此中文文献资源上网也是至关重要的问题。但是,由于中文文字的特点,中文文献的计算机处理——中文文本的切分不同于西方是一大难点,它直接关系到中文数据库的建设问题,目前采用机内词典和单汉字索引两种方法,但在功能上都存在一定弊端。与此相联的全文数据库建设虽已初具规模,内容涉及社会科学中多个领域,但也存在诸多问题:机读信息资源未得到充分利用,全文数据库功能参差不齐,类型较少,数量有限,且未得到有效利用等。

2.8 网络自身建设障碍

一个好的图书馆集成化系统应能在保证本馆基本工作正常运转的同时,还应有与其他网络互联的能力。但目前我国各图书馆系统各自为政,给网络互联造成障碍,在系统平台上缺乏开放性和互联性。

从目前我国文献资源共享网络的实践情况来看,事业网与技术网没能很好地统一:一部分人致力于协作网络的建设而忽略现代技术在网络中的应用;另一部分人只研究自动化检索而忽略了共享网络的建设,互相之间缺少联系与配合。共享网络缺乏详尽周密、切合实际的计划,有的计划目标过高、范围不当造成网络建设的失败。从网络模式上看,由于层次较多、因素复杂,缺乏统一规划,往往造成难以及时做出决策,不能兼顾成员利益的结果,影响了成员的积极性。

2.9 信息高速公路的发展对文献资源共享网络产生的负面影响

随着信息高速公路的逐步开通,在人们广泛预测其美妙前景的背后也隐藏着许多问题。其一,信息垃圾问题。信息高速公路的发展使得越来越多的信息以更快的速度上网,“信息激增”现象日益严重,信息冗余泛滥,大量虚假信息上网,计算机空间与容量被不合理侵占,导致用户对信息利用的选择障碍和

时间浪费。并且,随着国外一些不健康内容的流入,还会给广大用户带来不良影响。其二,计算机病毒的侵害迅猛难止,我国文献资源共享网络数据库遭致不同程度的侵害。其三,网络智能犯罪对共享网络的保密工作造成威胁。其四,用户心理和生理障碍:一方面表现为用户对共享网络中使用计算机的阅读方式在不同程度上的不接受,另一方面是长时间以计算机方式利用文献资源会导致一系列的生理、心理和社会问题。

障碍还有很多,在此不能一一列举分析。但应明确的是,面对这些障碍,面对新技术的挑战,我们只有迎难而上,闯出一条适合我国国情的建设资源共享网络的道路,争取以最小的投入获取最大的收益。

3 发展资源共享网络的对策

与我国文献资源整体化建设相配合,资源共享网络建设应从以上几方面的障碍做相应的对策。

3.1 提高认识,努力更新资源共享和资源共享网络的概念

展望未来,信息高速公路与信息地球村将综合人类的全部智慧,这是发展的必然趋势。21 世纪,必将迎来全球网络化的新时代,实现资源共享是图书情报事业发展的必由之路,也是适应当代高科技的发展,最大限度地利用情报资料的需要,对此我们应有充分的认识。我们应在思想上扭转资源共享建设中的保守主义、本位主义观念,相对放弃一定的自主权和决策权,从而尽快达到共享网络中整体资源的协调建设。

3.2 建立和健全组织保障机制,加强宏观调控

针对我国条块分割、各自为政的文献资源状况,应尽快建成全国(或行业)和地区的网络资源和控制中心,并以组织建设为基础成立跨行业、跨系统的权威性管理机构,做好

共享网络和资源建设的规划设计,为共享网络创造良好的环境与条件。同时,要特别指出的是,这里所说的宏观调控并不是政府领导下的行政职能部门的直接管理,而是强调横向协调,削弱行政上的条块分割。

共享网络还应建立网络资源和控制中心,一方面从宏观上对网络建设布局实施调控,另一方面从微观上在网络内部建立明确的共享、协约计划与机制,使网络优化发展,同时还要明确中心任务,如制定政策、争取财政支持、进行调研、组织技术开发,发挥网络规划、网络造型、软硬件配置和选择、网络资源和数据库建设方面的作用。

3.3 以政策法规为准绳,加强共享网络的法制建设

文献信息立法是国家文献信息政策的具体体现和定型,是文献信息事业发展的法律保证,因此需要完善有关立法,包括与实现全球文献资源共享网络相关的各种专业法律、法规、条例、标准、规范,如目前急待出台的图书馆法、数据库安全保护法等。同时,共享网络上资源共享引起一些新问题,如目前版权保护对我国文献资源共享产生的影响主要表现在文献复制、书目工作、计算机检索、外借服务等方面。西方国家提出“公正使用”思想、“公共借阅权”立法、版税制度等措施,但仍难以解决这一矛盾,而且新的矛盾又不断出现。像文献共享实体是否该收费、数据库信息的复制与套录范围应如何界定等问题都急需规范化。目前国外有些国家在其电子图书馆方案的订阅模型系统中为用户提供鉴定功能,信息在传递时被加密,到达后在用户内存中解密,以保证文档的真实性与用户的隐私权。在产权保护方面,我国目前尚没有成熟的经验。面对种种新问题,我国应借鉴和吸取国外的经验与教训,提前做好共享网络的法制建设工作。

3.4 加强标准化工作

标准化是网络化的必要条件,共享网络

的建设必须建立在较高的标准化基础之上。国际范围的资源共享须通过国际标准来实现, 国家范围的资源共享也须通过国家标准来完成。我们必须本着“鼓励采用国际标准”的精神, 研究和改造利用国外的标准, 加强我国的标准化工作, 向 ISO 2709 国际标准化组织规定的文献数据记录通信格式靠拢, 保证我国标准与国际标准相一致, 同时对目录编制提出规范化、标准化的要求, 以便于协作交换; 对于已使用微机的图书情报单位, 尽快建立标准化馆藏资源数据库, 为国内联网和国际联网做准备。

3.5 加强数据库资源建设

集约化系统已开始步入实用化的阶段, 数据资源共享迫在眉睫。但目前我国数据库信息总量在世界数据库信息总量中所占比例甚微, 大型数据库量小, 小型数据库普遍存在不规范、不统一的问题, 因此要加强书目资源数据库的建设。必须强调坚持数据标准和数据共享原则, 在结构化、模块化基础上充分考虑集约性、通用性和社会性。改变目前力量分散、低水平重复的建库局面。加快 OPA C 的建设, 使其成为共享网络的重要组成部分, 推进图书馆自动化朝着面向服务的方向转变。应大力开发中文数据库和全文数据库, 为全球信息网络化时代中文信息的存取创造良好的条件。鉴于我国距广泛联网及与国际联网还有一定距离, 建议目前大量应用光盘数据库。

3.6 改进共享网络技术

首先要选好网络拓扑结构和网络产品。当前对于拓扑结构多选用总线型、星型, 这于局域网来说上网方便、运行可靠性较高; 选择网络产品要考虑功能、保密措施、互连与安装的方便度等多种因素。其次, 建议采用客户机/服务器(Client/Server) 计算机结构体系。该模式通过把数据处理与应用程序分别交给数据库(Server 端) 和 workstation (Client 端) 来执行, 有利于提高系统的性能, 比较适合我国的

国情。再者, 应尽快连上 CERNET、INTERNET 网, 从而获得广泛信息资源, 同时积极提供我国的中文资源在网上共享。共享网络技术的改进将为文献资源共享网络建设提供更为良好的设备基础和技术支持。

3.7 在全社会大力普及计算机技术, 培养网络技术和通讯技术的专门人才

资源共享网络归根结底是为了方便广大用户的使用, 由于共享网络采用先进的计算机技术、网络技术和通讯技术, 用户在使用终端联网时, 必须掌握相应的基本知识和技能, 才能在信息高速公路上更大范围地共享网络中的各种资源。当共享网络发展到某种程度时, 为了调整组织机构, 充实较高层次的信息人员, 尤其需要培养一批既懂业务又懂技术的双料人才。还应广泛开展用户教育和用户培训, 提高读者与用户的素质, 大力普及共享网络的应用, 促进文献资源共享系统的发展。

3.8 研究和采取有效措施, 减少和抑制信息高速公路的负面影响

信息高速公路给文献资源共享网络带来的负面影响不仅仅是一个技术问题, 而且涉及人文和经济因素。对一系列虚假信息、过量信息、信息垃圾、病毒、智能犯罪等问题, 必须考虑制定严密的技术防护措施; 同时加强对信息高速公路的真实报道, 防止用户在使用中产生盲目性。

3.9 采取资源网络与传统图书情报机构合作并存的策略

正如书本式图书馆应与电子图书馆、数字图书馆与虚拟图书馆并存一样, 传统的图书情报机构之间的传统合作还将继续存在。共享网络最终不能解决图书情报机构内的一切问题, 不能完全代替传统的服务, 所以在拓展共享网络、缩减传统合作的同时, 还应保持一定的传统图书情报机构的合作, 这不仅有助于用户从传统方式实现向共享网络方式的过渡, 而且对于完善资源共享建设、加强文献资源整体建设具有重要的意义。

参考文献

- 1 吴慰慈, 邵巍 图书馆学概论 北京: 书目文献出版社 1986
 - 2 吴慰慈, 张广钦 不断求实与发展的当代中国图书馆学研究 图书馆, 1996(2)
 - 3 刘磊, 戴廷辉 1996—2050 中国文献资源整体化建设的战略构想 图书馆, 1996(1)
 - 4 吴慰慈 论我国文献资源的整体布局 图书馆论坛, 1994(3)
 - 5 肖希明 略论我国文献资源共享系统的保障机制 图书馆杂志, 1997(1)
 - 6 吴慰慈, 罗志勇 图书馆现代化网络建设的若干理论问题 大学图书馆学报, 1996, 14(4)
 - 7 李淑敏 重视我国文献信息资源网建设 大学图书馆学报, 1996, 14(3)
 - 8 吴建中, 马自卫 图书馆网络化发展的趋势——关于图书馆未来对话之十二 图书馆杂志, 1996(5)
 - 9 杨宗英, 郑巧英, 夏佩农 图书馆自动化发展的新阶段 大学图书馆学报, 1997(3)
 - 10 孙韶励 信息高速公路在图书馆实施中的问题、负效应及对策 大学图书馆学报, 1997(1)
 - 11 马自卫, 王晓玲 校园图书馆网络化建设 现代图书情报技术 1995(2)
 - 12 张政宝 我国全文数据库建设的现状与发展 情报理论与实践, 1996(5)
 - 13 王君 网络环境下文献资源共享探讨 山东图书馆季刊 1996(1)
 - 14 莫达江 试论我国图书馆数据资源共享之未来对策 云南图书馆季刊 1994(1)
 - 15 张文浩, 张勇 电子信息网上文献信息资源共享的实践与思考 图书馆杂志, 1996(1)
 - 16 晏章军, 沈英 中国信息网络和信息服务的进展 现代图书情报技术, 1995(2)
 - 17 赵鸣 面向二十一世纪的馆际互借 大学图书馆学报, 1996, 14(5)
 - 18 高曼, 王恺元 图书馆自动化、数字化、网络化与文献信息资源共建共享 图书情报知识, 1996(2)
 - 19 肖希明 现代信息技术与文献资源共享 图书与情报, 1996(2)
 - 20 柳励和, 罗素蓉 版权保护与文献资源共享 中国图书馆学报, 1997(3)
- 别立谦 女, 北大信息管理系文献学硕士研究生。通讯地址: 北京中关村, 邮编 100871。
- (来稿时间: 1997. 11. 14。编发者: 翟凤岐)

(上接第 49 页)

中小学图书馆文献分类与主题标引 马张华 巩雪芹编著 定价: 11.80 元

书中系统地介绍了文献分类法、主题法的基本理论和方法, 包括: 文献分类法和主题法的基本理论知识; 分类法、主题词表、一体化主题词表的结构组成以及文献标引工作的方法和规则; 分类目录和主题检索工具的编制等。对各环节的操作都举有大量的实例。

中小学图书馆藏书建设 储若端 周 华编著 定价: 7.80 元

本书较详细地介绍了中小学图书馆藏书建设的工作内容, 包括: 藏书范围, 补充藏书的原则、方法, 资料室藏书的特殊性, 计算机在文献采购工作中的应用等。还附有小学图书馆藏书必备书目、常用工具书、报刊书目等。

中小学图书馆文献知识与文献检索 姚伯岳 肖 珑 汤立峰编著 定价: 10.80 元

本书较为简明而又系统地介绍了文献的基本知识, 图书的有关常识, 文献的发展历史, 文献检索的基本理论与方法, 并按检索的内容着重介绍了一些中小学图书馆必备的常用工具书。

中小学图书馆工作导论 张树华 董 焱编著 定价: 8.30 元

本书较全面地论述了中小学图书馆的理论、历史发展和现状; 中小图书馆的各种组成要素; 中小学图书馆各项业务工作的内容和方法, 以及中小学图书馆现代化等问题。