

●周敬治

网络环境下信息服务的发展趋势及对策

摘要 网络化信息服务今后的发展趋势是信息服务社会化、信息服务一体化、信息服务集成化和信息服务精品化。中国图书馆应采取联合作业、资源共享、数字化信息资源建设、兼顾信息的浓度和广度、实现馆员角色的转变等措施。参考文献5。

关键词 图书馆 网络环境 信息服务 发展趋势 应对策略

分类号 G252

ABSTRACT Trends of information services in the network environment include the socialization, integration and perfection of information services. To meet these challenges, libraries in China should consider cooperation, resources sharing, information digitization and change of librarians' roles, etc. 5 refs.

KEY WORDS Library. Network environment. Information services. Development trends. Strategies.

CLASS NUMBER G252

1 我国图书馆的网络环境

我国图书馆网络是从90年代开始逐步开通的。1993年,北京大学、清华大学校园网开通运行。1994年,云南大学图书馆计算机管理系统(YULCS)一期工程进入测试阶段,该网络可逐步联结整个云南省高校图书馆。1995年,广东省公共图书馆界也建成了以省馆为中心的珠江三角洲计算机网络(ZSLAIS)。“北京中关村地区书目文献信息共享系统”是在中国教育科研示范网(NCFC)上运行的图书情报资料管理和服务系统,它运筹着中科院、清华、北大所属的各图书情报部门的计算机设备处理能力,实现对这一地区文献信息的科学管理和网络化服务,最终建成一个以图书情报自动化服务为主要目标的中科院、清华、北大图书情报网络(APTLIN)。特别是“中国教育科研网(CERNET)”的建成,对图书馆网络化的发展起了重大作用。它以全国性和地区性文献信息中心为节点,连接进入“211工程”的所有学校并与因特网联网,目前,已开通了北京、上海、广州、南京、武汉、沈阳、西安、成都等8个地区的10个节点高校。以中国教育科研网为依托的“中国高等教育文献保障体系(CALIS)”一期工程现已完成,它的建成将基本上形成未来中国学术图书馆网络的骨干。

目前,我国图书馆的网络环境主要由以下4种类型的网络信息系统组成:

(1)局域网。局域网分布范围一般在几公里之内,如在办公室内,在一座大楼内或在校园中。其特点是:传输速率高,大约每秒可输4M~2G字节;网络结构整齐且易管理,易配置;不存在寻径的问题;成本低,应用广;组网方便;使用灵活。这种网络深受用户的欢迎,是计算机网络技术发展中最活跃的一个分支。

(2)城域网。又称都市网,是介于局域网和广域网之间的一种大范围的高速网络。它是在局域网的基础上,为了满足一个城市大范围内的企业、机关、学校等许多部门的计算机联网的要求,将原来已有的局域网联起来并遵循统一的标准。它的传输速率一般在每秒50K~100M字节。

(3)广域网。也称远程网,一般跨城市和国家,分布范围比较广。此类网多用于军事、科研、教育等方面。它的传输速率比局域网要低得多,采用网状结构,通信线路大多租用专线,因此存在寻径问题。目前,许多全国性的计算机网络都属于这类网络,如Chinahet, Chinapac, ChinaDDN。

(4)图书馆联机目录检索系统和集成管理系统。通过使用通讯软件和网络间的联系,提供终端用户获

取远程信息资源等,在图书馆里被分类为内部网络,这种类型的网络系统主要处理传统的图书馆事务。如 OPAC 网络系统,依靠服务网络性能和系统性能,可提供各种各样的馆藏文献信息,而且对异地图书馆和远方数据库通过本地主机也可实现。

2 我国图书馆网络化信息服务的发展趋势

2.1 信息服务社会化

信息服务社会化,主要是指用户信息需求的社会化。越来越多的信息在网络环境中广泛交流,图书馆传统的信息服务模式越来越难满足广大用户的需求,从而导致用户从面向图书馆(或部门)的信息需求向面向社会的用户需求模式转变,即从“1 → n”向“n → 1”的模式。所谓“1 → n”是指传统图书馆文献信息的传播是 1 点对多个用户;“n → 1”是指多个图书馆(或多个文献中心)共同对应 1 个用户。此外,网络技术的发展为用户提供了开放化信息需求的客观环境,同时加速了用户信息需求社会化的进程。

2.2 信息服务一体化

信息服务一体化,对信息用户而言,主要是指能够集参考咨询功能、文献检索功能和文献提供功能为一体的最理想的信息服务体系。对图书馆而言,它包括提供最直观和最直接的全文信息浏览、数据文件下载、信息传递和专门信息咨询,还包括信息发送、网页制作等。

2.3 信息服务集成化

其一是提供服务的网络化信息资源的全面性和丰富性。如因特网上,每天约有 14 万件(约 500MB)新的信息公布发表,全网提供的信息总量超过约 30TB 以上。它可向用户提供所需领域的最新动态;帮助用户缩小研究对象的范围并拓宽有限的专题,帮助用户连接到图书馆或档案馆的论文处;帮助用户找到文献中的插图和图形,或直接连接拷贝;或者通过电子信箱给用户一个方向或查询信息来源的方法,或确认信息。其二是指能够满足用户对信息类型和信息媒体多样化的需求,如中国信息(China Info)系统可以向用户提供文字型、数值型、图像视频型、软件型等各种数据库。数据库的载体也丰富多样,有联机通信型,网络版 CD-ROM 磁盘、磁带等。

2.4 信息服务精品化

是指向用户提供浓缩化、综合化的高质量的信息服务。在网络环境下,用户可获得信息的量和种类随着局域网和广域网的不断发展而巨增,面对分散、无

序、更迭变换的信息海洋,大多数用户不像以往那样关心信息文献量的问题,而是越来越重视图书馆(或情报中心)所提供的网上信息的浓度。精品化的信息服务是以信息的浓缩加工使之成为高质量的信息产品为保证,使用户一旦进入自己的业务之中,就不再寻找替代物。

3 我国图书馆应采取的对策

3.1 联合作业

3.1.1 联合采购,联合存贮

通过联合采购、联合存贮,网内个体馆从全局出发,根据各自收藏和服务特色,确定所承担的文献应购方向,承担一定的收藏任务。各馆通过网络均能及时、准确地获得网上其他单位的文献采购情况,在制定本馆的采购政策时,相互协调,尽可能减少重复订购,力争以有限的经费订购更多新品种文献。以此组建一个比较合理的采购体系、存储体系,联合共建较完备的全国文献资源保障体系。

3.1.2 联机编目

联机编目是网络系统功能中最基本的功能需求。网上各馆在编目时,可利用中央书目数据库中的全部或部分数据来完成自己的作业,同时向其提供各自馆藏信息。网上编目“多快好省”,从而大大提高编目效率和质量。

3.1.3 联机检索

网络联机检索意味着各成员馆可以根据网上提供的动态文献管理信息,了解网上文献,查询、获取所需文献。其文献检索系统包括书目数据库、事实数据库、全文数据库等等,通过计算机终端提供服务。

3.2 信息资源共享

实现信息资源共享是网络发展的目标之一。利用异地成员馆的信息资源,广泛开展电子信息服务和实现信息资源共享,一方面可以通过电子信箱和 FTP 传递电子文献信息,另一方面可以利用 Gopher 和万维网等进行信息检索。如通过 OCLC First Search Service,就能使世界各地的用户利用同一个界面通过因特网查访 65 个数据库,并可以阅读获取文献书目信息、摘要、索引、全文和图像,同时可以要求传递文献全文。

3.3 数字化信息资源建设

数字化的文献信息有利于计算机的加工处理和网络传输,它能够达到储存密度高、处理效率高、传递速度高的效果,因此,很快成为图书馆信息服务的重

要媒体。图书馆可以在联合作业和信息资源共享的基础上,加大力度加强数字化资源建设。其策略主要有两个:

3.3.1 优化馆藏结构

图书馆通过合理配置和书刊经费有效协调,加大力度增加对联机数据库、光盘数据库和电子出版物的订购量,明确电子出版物的馆藏建设方向,有计划地分期分批采购具有在内容质量上可以取代并优于印刷型出版物的电子出版物,确保专藏,优化馆藏结构。

3.3.2 大力开发网络资源

因特网是一个分布于世界范围内的最大的信息资源库,它以数以千计的数据库向用户提供科技、商业、金融、新闻、教育等各方面信息。其中,中文信息资源有中文报纸、中文电子期刊、Gopher 服务器上的中文信息资源、万维网上的中文信息资源和 FTP 服务器上的中文软件等。另外,我国的有线广播电视网络拥有十分丰富的多媒体信息资源;CERNet 上也有较多的中文信息资源,如中文电子图书、期刊、报纸、新闻和各种类型的数据库,目前中文书目信息数据库有 60 多个,中文万维网资源约 24 个。

3.4 兼顾信息服务的浓度和广度

90 年代以来,图书馆自动化、网络化建设突飞猛进,这就导致图书馆面临着传统的文献信息服务和现行的网络信息服务。对于前者,图书馆要加大力度解决服务深度问题,因为广大科研工作者迫切需要通过文献信息深加工而形成的“述评”、“综述”、“研究报告”等类信息产品,以便及时了解科研动态和在科研活动中参考和借鉴。深层次的信息服 务应成为未来图书馆传统信息服务的重要内容。对于现行的网络信息服务,图书馆除了要建设好自己的 Web 站点,还要不断拓展信息服务的广度,如开展网络环境下的信息导航、信息过滤、信息组织、信息检索、信息传递、信息鉴定和参考咨询等服务。

3.5 实现馆员角色的转变

随着电子出版物和网络的发展,图书馆员在信息服务中的角色受到冲击。在传统服务模式中,馆员是

信息提供者,而在网络环境下,其充当的角色将由单一化向多元化转变。

3.5.1 信息专家 (Information specialist)

凭借所受的专业训练,信息时代的图书馆员参加信息资源的搜集、整理以及索引的编排等,不仅在馆内先导性地组建各类专业数据库,而且帮助读者建立其所需的数据库,更因参与精细的索引工作以及数据库检索系统的规则、设计和建构,图书馆员当之无愧地被称为信息专家。

3.5.2 信息管理者 (Information manager)

信息资源的数量日益庞大,而质量却参差不齐。图书馆员转变为信息管理者,对信息资源进行甄别和选择,以其自身的权威性和技能,对信息资源进行再度重组,向用户提供质量高、针对性强的信息资源。

3.5.3 系统专家 (Systems specialist)

图书馆中系统专家的角色是应图书馆自动化管理系统的出现而诞生的。他们负责图书馆的自动化管理。包括系统的规划和设计、安装和调试、运行和维护、升级和发展以及终端用户的培训等。他们还负责本馆系统网络与外部信息网络之间的连接与统筹。

参考文献

- 1 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(3)
- 2 吴建中,马自卫. 图书馆网络化发展的趋势. 图书馆杂志,1996(5)
- 3 程亚男. 网络化趋势与图书馆发展观. 中国图书馆学报,1998(4)
- 4 索传军. 论中国高校网络图书馆的构建. 计算机世界,1997(12)
- 5 吴慰慈,许桂菊. 图书馆自动化与网络化之现状展望. 中国图书馆学报,1999(1)

周敬治 烟台师范学院副馆长,副研究馆员。通讯地址:山东烟台市。邮编 264025。

(来稿时间:1999-11-16)