

董 焱 刘兹恒

网络环境下我国图书馆的发展方向^{*}

摘 要 虚拟图书馆的出现为传统图书馆提供了进一步发展的机遇,二者是互相依赖、互相促进的关系,而不是取而代之。传统图书馆要实行几个转变:由文献资源建设向信息资源建设转变;用户服务由文献传递服务向信息导航服务转变;组织管理向适应虚拟图书馆发展的方向转变;图书馆队伍建设要适应信息化社会的需求。参考文献 4。

关键词 网络环境 虚拟图书馆 资源建设 信息导航

分类号 G250

ABSTRACT The emergence of virtual libraries offers new opportunities for the further development of traditional libraries. The two are complementary and not replaceable. However, traditional libraries have to change themselves in the following aspects: from the development of document resources to the development of information resources, from document delivery to information navigation, from a traditional organisation management model to a new model suitable to virtual libraries. 4 refs.

KEY WORDS Network environment Virtual libraries Resources development Information navigation

CLASS NUMBER G250

1 虚拟图书馆的出现与传统图书馆的重新定向

随着因特网在全球的普及,一种新的通过计算机网络获取信息的资料库——虚拟图书馆正在逐步形成。所谓“虚拟图书馆”,并非一种实体的图书馆,而是“利用电子网络远程获取信息与知识的一种方式”^[1]。

虚拟图书馆是在计算机网络上对分布于各地的各种信息资源进行动态搜寻联结的一种行为方式。它的出现,并没有否定传统图书馆继续存在的依据。“虚拟图书馆与传统图书馆之间的关系,不是替代的关系,而是互相依赖、互相促进的关系,如果没有传统图书馆选择、收集、加工文献信息,虚拟图书馆中的信息资源就会匮乏;反之,如果没有虚拟图书馆提供新的信息环境,传统图书馆也不可能突破原有工作的局限,有限的

馆藏和服务就难以充分满足用户的需求。可见,虚拟图书馆是建立在传统图书馆基础之上的;同时,网络化的虚拟图书馆也为传统的图书馆提供了进一步发展的机遇”^[2]。

虚拟图书馆出现后,传统图书馆还将进一步发展,并在信息服务中发挥其作用,这主要是由传统图书馆的优势决定的。主要表现在:

(1) 传统图书馆收藏大量经过加工、标引、整序的文献信息资源,它们不仅是图书馆服务的基础,也是虚拟图书馆重要的信息源。

(2) 传统图书馆信息的直观性优于虚拟图书馆。

(3) 传统图书馆信息的安全性优于虚拟图书馆。

(4) 部分图书馆用户长期使用传统图书馆形成的习惯,使其对传统图书馆依赖超过对虚拟图书馆的使用。

(5) 虚拟图书馆的信息主体——网上信息

^{*} 本文为国家社科基金资助项目“虚拟图书馆与传统图书馆关系研究”论文之一。

资源的持续性、稳定性不高;图书馆“购买”的只是网上信息的使用权(租用信息),会在一定程度上影响图书馆及其用户对网上信息的信任 and 使用的意愿。

(6) 由于虚拟图书馆在通信费、数据使用费和服务费等方面较高,也会影响部分用户使用虚拟图书馆的意愿。

(7) 并非所有的文献都能够电子化,如古籍、档案等转换成全文检索文献会丢失许多原文献特征,转换过程各环节中的误差使得全文转换后的文献与原文献有较大距离;若将这些文献制成图像文件,则要占据较大的存储空间和传输信道。

(8) 互联网所提供的信息检索点,较之光盘、局域网所能提供的信息检索点,有较大的限制,影响信息的检全率和检准率,需要图书馆的信息服务作为补充。

(9) 电子图书馆设备建设、使用、维护的费用较高,也使得部分图书馆不能够电子化。因而,在一定时期内,传统图书馆将与虚拟图书馆长期并存,互为补充,共同满足用户的信息需求,但虚拟图书馆的出现势必对传统图书馆的原有工作格局产生影响,传统图书馆文献信息中心的地位将进一步被削弱。传统图书馆必须不断调整自己未来的发展方向、工作内容,强化管理,改进装备与技术,充分发挥自己的信息优势,才能适应新的信息环境,在激烈的信息服务业的竞争中获得生存的依据。

由于我国传统图书馆的发展程度及自动化程度远远落后于发达国家,现在又面临着虚拟图书馆的挑战,如何生存与发展等一系列严峻的问题摆在全体图书馆从业人员面前,要求我们理性地研究网络环境下我国图书馆的发展方向并做出正确的回答。

由于虚拟图书馆发展的影响,传统图书馆在信息资源建设、用户服务、组织管理、队伍建设等方面都将突破单一图书馆的限制,通过网络与其他图书馆、信息机构及整个社会信息源建立起紧密的联系,图书馆由封闭的个体图书馆向开放的社会大图书馆方向转变。网络环境

下的传统图书馆的发展方向及社会职能也将发生变化,核心任务由文献信息整序、文献信息传递、社会教育、文献保存转变为信息资源组织管理、网上信息导航、信息提供与资源共享、社会用户教育培训等。本文将从与网络环境下图书馆的社会职能相联系的各个侧面论述我国图书馆未来的发展方向。

2 由文献资源建设向信息资源建设的转变

传统上,一所图书馆的社会地位,主要是由其馆藏规模和能独立地向用户提供服务的的能力决定的,因而,建立系统而完整的馆藏文献体系是传统图书馆的一项核心任务。今后评价图书馆工作水平的标准,将是看其组织社会已有信息的能力。

由于互联网络技术的快速发展,图书馆正成为信息高速公路上的节点,用户使用图书馆的行为也发生了变化,由原来对文献的需求转向对信息的需求,即人们不再重视信息载体的差别,而是注重信息的效用。为适应这种变化,图书馆不能只局限于向用户提供文献,而应提供包括本馆文献在内的所有网络上的可得信息。因而图书馆信息资源建设的对象就不再是传统的文献概念,而是包括传统文献、电子出版物和网络信息在内的涵盖范围较广的信息资源。图书馆建设文献资源的手段不仅包括对文献信息的入藏,也应包括对光盘信息、网上信息的组织、导航和租用。图书馆文献资源建设概念应深化、扩展为信息资源建设。

(1) 在馆际协调与资源共享的前提下,利用有限的经费购买重要和适用的印刷本图书、期刊等传统文献,做好传统图书馆与虚拟图书馆的衔接工作。

(2) 注重新型媒体文献的入藏工作,包括目前以 CD-ROM 为主存储技术的各类型光盘文献、数据库、音像制品、教学软件、游戏软件等。今后将出现以 DVD 等为主导技术的光盘信息产品。

(3) 将传统馆藏文献转化为电子出版物。图书馆独立地或与商业公司合作, 将馆藏中有独特价值的印刷文献转化为扫描版或全文版电子文献, 制成光盘或上网传播。

(4) 继续馆际协作, 加强全国性的文献资源保障体系建设工作。图书馆不仅在收藏印刷文献时需要进行协调与共享, 而且在将馆藏文献转换为电子出版物时, 更需要进行协调。这是因为, 为避免网上信息的冗余与浪费, 保证网上文献信息资源的全面、充足与系统, 客观上要求加强馆际协作协调, 使各馆上网信息资源各具特色, 互不重复雷同。

(5) 利用网上信息建设虚拟馆藏。利用超文本链接技术, 将网络上现有信息进行虚拟链接, 建立图书馆的虚拟性典藏——体外馆。

(6) 知识组织工作。包括文献分类、主题标引、编目, 做好文献书目控制工作, 也包括网上信息的标引与组织, 进行网络信息导航, 以及信息的组织和新信息的自动生成。

(7) 加强各类型数据库建设。数据库建设是信息服务的基础, 是现代信息资源建设的核心。数据库主要类型包括书目数据库、文摘数据库、索引数据库、事实数据库、全文数据库和混合数据库等。

(8) 与现有商业数据中心等信息中心联接, 租用其数据或光盘文献。

(9) 网上数字化信息特别是网上电子期刊的订购、管理, 减少或完全取代印刷型文献。但需注意网络电子期刊等的订购方式, 只是电子期刊的使用权, 其稳定性较差。

通过以上各种措施, 传统图书馆的文献建设任务从文献资源建设向信息资源建设转变, 图书馆自身也因此由文献信息宝库变为信息集散地。

3 用户服务由文献传递服务向信息导航服务转变

传统图书馆与虚拟图书馆的用户服务的目的是共同的, 都是为了满足用户的信息需

求, 二者在服务内容、服务形式、服务手段等方面有继承性, 但也存在着差异。

传统图书馆用户服务工作的形式, 主要包括文献外借、阅览、图书宣传、阅读辅导、参考咨询、文献检索等; 服务手段是利用图书馆馆藏书刊资料来完成; 从用户行为方式来讲, 用户一般要通过登记成为一个或几个图书馆的读者, 然后才能得到图书馆的服务, 用户必须前往图书馆获得所需文献或服务; 传统图书馆有馆际互借等合作服务方式, 但范围、效果等都有很大的局限性。

虚拟环境下图书馆用户服务将发生如下变化:

(1) 图书馆服务将突破单一馆藏限制, 综合性开发利用本馆馆藏及外馆馆藏, 以及其他网上资源, 文献信息资源共享将更为便捷。

(2) 由文献传递向网上信息资源导航转变。图书馆信息服务工作由以提供文献为主体, 向以组织和提供网上信息资源为主体转变。

(3) 由传递文献整体向传递具体信息转变。网上信息以多媒体形态存在, 可以同时获得数字化存储的文本、图像、声音等信息, 因此, 用户在检索和使用信息时, 可以方便快捷地检索到所需信息, 而无需像传统图书馆用户那样, 必须先获得整个文献然后从中选取所需信息。

(4) 加强用户信息意识与信息能力的培训。网上信息的组织方式、检索方式和获得方式, 较之传统文献组织、检索和获得方式, 具有更为复杂多样、技术含量高、对用户信息能力要求高等特点, 而我国人口中文盲多, 知识层次和信息能力低的人多, 不会用计算机的人多, 这些问题是限制我国用户使用网上信息的最大障碍。因此, 今后图书馆服务工作的重点之一是用户培训, 即加强用户信息意识与信息能力的培训, 主要包括: 信息意愿, 信息检索知识和能力, 信息获取能力, 信息筛选能力和信息创造能力等。

(5) 组织广泛的用户队伍, 包括现有用户及潜在用户。图书馆现有用户是未来虚拟图书

馆用户队伍的主体,但在虚拟条件下,世界各地的社会成员都可能成为图书馆的用户,即每个人都是图书馆的潜在用户,图书馆应当采用馆内宣传、传媒宣传、网上宣传等手段,宣传和组织用户,并用优质的信息资源和良好的服务效果吸引社会成员接受图书馆的服务。

(6) 开展收费信息服务。图书馆将本馆珍贵文献信息转化为网上信息,可以采用加密方式进行收费信息服务;还可利用丰富的网上信息资源,为个人、企业公司等用户提供查新、信息检索、咨询、信息分析、竞争情报等多种形式的收费信息服务。

(7) 信息网络化使得用户使用信息不受时空限制,获取信息的时间缩短,图书馆的信息中心地位受到挑战,其信息传递服务的方式也将发生变化或扩展。以提供索引、目录、文摘为主的多向主动传递信息服务将由本馆用户扩展为全社会用户;单向主动传递信息服务(定题服务)由于技术手段的完善进一步增强;以信息积累与提供为主体的多向被动信息服务量增大,使用户对文献载体的依赖越来越弱;以咨询服务为主要特征的单向被动传递将由于因特网技术(如电子邮件)的支持更快更有效地实现^[3]。

4 组织管理向适应虚拟图书馆发展的方向转变

图书馆管理分为宏观管理和微观管理两部分。宏观管理是指社会对于图书馆事业的管理;微观管理是指单个图书馆的行政管理、业务管理、人事管理、劳动管理、财务管理、设备管理等。图书馆管理形式及水平由图书馆工作不同发展阶段的技术特征决定,现阶段,我国图书馆工作处在由手工管理的传统图书馆向自动化管理的电子图书馆过渡的阶段,未来的发展方向是自动化管理加虚拟网络的虚拟图书馆。在虚拟环境下,图书馆宏观管理和微观管理都将发生重大变化。

4.1 图书馆宏观管理的新变化

(1) 树立大图书馆观念,对社会图书馆管理、协调的范围不应只局限在各类型图书馆,而应当注意图书馆、信息机构、网络开发商等所有与信息、信息资源相关的社会机构的合作与协调,特别地应注意加强地区、国家及国际间图书馆、信息机构、网络开发商的协调与合作。

(2) 改革图书馆事业管理体制。今后图书馆管理体系将不再是垂直、层级式、系统分割型的,而是网络化的管理体系;每所图书馆与其他图书馆通过网络建立起平等合作的关系,同系统内的图书馆的等级关系将淡化和日益松散化;图书馆之间的关系更多地建立在对信息资源共享的基础上,而非建立在行政领导和财政拨款基础上。

(3) 改革图书馆经费管理体制。图书馆应当从单纯的公益性机构向公益性及经营性机构转变,经费来源从单一的财政拨款,转变为财政拨款、社会捐赠和经营收入等共同构成。

(4) 注重信息工作与信息技术标准的制订和完善,如书目著录格式、计算机文档格式、数据库格式等的标准化;为使各图书馆之间以及图书馆与网络之间能够顺利地进行数据库交换与共享,需要研究制订通用的标准化接口技术及通信协议。

(5) 图书馆事业相关法律法规的制订。如版权保护,信息用户隐私及商业秘密保护法,信息安全及信息犯罪防治法,不良信息传播限制法等法律法规的制订,以及图书馆法的制订。

(6) 符合信息时代的信息伦理约束机制的建立。如尊重自由获取信息的权利,尊重信息知识产权,保护信息隐私,防止信息垃圾及信息污染,不传播不良信息等,以及建立统一的图书馆及信息从业人员行为规范。

4.2 图书馆微观管理的新变化

(1) 在虚拟环境下,图书馆的工作环节和程序将发生变化,相应的传统图书馆职能部门,如藏书、典藏、服务等部门的职能将扩展,可按任务组成信息搜集部、信息转换部、数据描述部、数字化服务部、技术支持部等部门^[4]。

当然,传统型出版物的典藏部门等还将在一定时期内存在。

(2) 图书馆管理手段从手工管理转变为利用自动化管理信息系统进行管理;同时,未来图书馆的管理也应包括对网络上信息资源的管理。

(3) 注意实体馆与虚拟馆的衔接。在网络环境下,图书馆将不单指由图书馆馆舍所构成的服务空间,而是包括一个以万维网服务器的建立,主页的设计,数字馆藏的建设,多种形式远程服务的提供为标志建立起的数字图书馆。这种数字图书馆将是以网络化信息管理系统形式建立的模拟化的虚拟图书馆。每一个虚拟图书馆将成为全球互联网络上的一个节点,同时以传统文献收藏与服务为特征的传统图书馆仍将长期存在。因而,在管理模式上要二者兼顾,注重其在职能、结构上的相互衔接和替代关系。

(4) 注重各类型信息的开发与有偿使用。多方面筹集经费,因为虚拟图书馆需要有高投入做保证,否则图书馆将在与其他信息机构的竞争中被淘汰。

(5) 现行图书馆人员的行为模式也将发生变化。网络环境使联机合作共享编目、信息标引、信息检索等工作可在联机状态下异地完成,因此,部分工作人员将实行弹性工作制和目标管理,可以不到图书馆上班,而是在家里办公,而且工作时间也可以由工作人员选择。

5 图书馆队伍建设要适应信息化社会的要求

未来图书馆员工作的主要对象由传统文献变为网上信息,图书馆员自身也将由文献传递者变为信息导航者,工作手段日益自动化和高科技化,因而未来图书馆对于图书馆从业人员的素质也提出了更高的要求,图书馆队伍建设必须适应变化着的信息化社会的要求。

(1) 图书馆队伍结构将发生变化。除传统图书馆目前存在的行政管理人员、图书馆专业人员以外,虚拟环境下的图书馆还应有自动化

设备设计与维护人员,网络资源建设、检索与网络维护人员,数字化信息转换人员(从事光盘信息、网络信息制作)等,且与网络信息相关的图书馆人员的比重将占优势。

(2) 图书馆员的知识结构应适时作出调整。图书馆员所掌握的知识要从手工阶段的图书馆学知识转变为网络时代的由图书馆学知识、信息知识和网络知识等构成的新的知识结构。

(3) 图书馆学专业教育应发生重大变化。现行的培养图书馆专业人才的教育体制、培养目标和课程设置等都应当适应变化的形势,要突出网络时代信息处理与服务所必须的信息科技知识。

(4) 图书馆从业人员必需终生学习,每隔一段时间,图书馆员必需进行必要的培训与提高。

(5) 图书馆员必须建立适应信息时代要求的职业道德观念,包括服务观念、爱岗敬业观念,保障信息安全的观念,尊重信息知识产权的观念,诚实客观提供信息的观念,保护用户隐私及商业秘密的观念以及不制作、散布不良信息及信息垃圾的观念等。

参考文献

- 1 Gapen D. Kaye The virtual library: know ledge, society and the librarian The V irtual L ibrary, V isions and Realities ed by Laverna M. Saunders Westport, CT: Meckler, 1992
- 2 刘兹恒 试论虚拟图书馆与传统图书馆的关系 图书情报工作, 1997(4): 15
- 3 王知津, 李新华 论信息化对传统情报交流模式的影响 图书情报工作, 1999(1): 10
- 4 赵洗尘 数字图书馆及其建设 现代图书情报技术, 1999(1): 31

董 焱 北京大学信息管理系博士生, 北京联合大学信息管理系副教授。通讯地址: 北京海淀区。邮编 100083。

刘兹恒 北京大学信息管理系副教授。通讯地址: 北京海淀区。邮编 100871。

(来稿时间: 1999-05-11。编发者: 翟凤岐)