

徐丽芳

我国图书情报机构利用电子出版物的现状、问题及对策^{*}

摘要 我国图书情报机构要提高电子出版物的利用水平,必须积极开发电子文献资源,提供有本单位特色的电子信息服务;要有先进的配套设施和良好的利用环境;要提高工作人员和读者的技术素质;要为读者提供多种服务。参考文献 10。

关键词 电子出版物 开发 利用

分类号 G252

ABSTRACT For the promotion of the utilization of electronic publications in library and information institutions in China, the author proposes her points of view concerning the development, services, environment, staff, etc. 10 refs.

KEY WORDS Electronic publications. Development. Utilization.

CLASS NUMBER G252

1 我国图书情报机构开发、利用电子出版物的现状

电子出版物是以数字代码方式把图文声像等信息存储在磁、光、电介质上,通过计算机或类似设备阅读使用,并可复制发行的大众传播媒介。它在发展过程中存在过多种载体形态,如 FD(软磁盘)、CD-ROM(只读光盘)、CD-I(交互式光盘)、CD-G(图文光盘)、Photo-CD(照片光盘)、IC-Card(集成电路卡)、网络出版物等。

目前,国内图书情报单位收藏较为普遍的电子出版物主要是封装型电子出版物和网络型电子出版物。

封装型电子出版物以磁盘、光盘等为载体发行。相对来说,我国图书情报单位可以利用的此类出版物并不多。据 1998 年对上海的调查,仅有 18 所图书馆可为读者提供 97 种进口 CD-ROM,当时上海的 CD-ROM 资源不到世界的适合图书馆收藏的 CD-ROM 资源的 1/10^[1]。又据 2000 年对全国 80 多家图书情报单位的调查,有 46.4% 的单位仅能提供 50 种以下的此类电子出版物;提供服务超过 500 种的单位只占总数的 23.2%,其中主要是国家图书馆(3731 种)、一些省级图书馆和高校图书馆^[2]。

网络型电子出版可以向用户提供联机信息查询、出版物镜像、远程出版物传递等多种服务。其类型可以分为主题讨论型、连续出版型(网络报刊)、数据库型、综合型四类^[3]。其中尤以连续出版的网络

报刊和网络数据库最适合广大图书情报单位收集利用。这些网络电子出版物多以 Internet 为媒介。我国到 1995 年底,共拥有具有一定容量、能够对外提供服务、国内单位自建的数据库 1038 个,占世界数据库总量的 1/10 强,占世界数据库总容量的 1%。比较而言,数据库尤其是自建数据库的实际利用情况并不容乐观。1992 年,中国科技信息所全国联网的计算机数据库被检索时间都在 70 小时以下,个别的只有 4 小时^[4]。另据调查,我国自建数据库的利用率一般不足 30%^[5]。

我国图书情报单位对电子出版物的开发与利用并不尽如人意,原因可能是图书情报机构在开发、利用电子出版物过程中,普遍遇到了一些亟待解决的问题。

2 利用电子出版物过程中的问题

2.1 资源贫乏,管理滞后

收藏是利用的基础,没有数量丰富、结构合理的电子出版物馆藏,开发和利用就成了无源之水、无本之木。电子出版物产生毕竟时日尚短。从出版情况看,存在品种较少,选题失衡,不成系列等弊病。加上图书情报单位自身资金匮乏、观念滞后等原因,收藏的电子出版物无论是从总量还是从质量考察都有欠缺。此外,由于电子出版物的采购是图书情报单位面临的一项新工作,普遍缺乏经验,导致无论是以单个图书情报单位还是以同系统、同地区的图书馆群

^{*} 本文为国家社科基金项目成果之一。课题名称:电子出版物收集利用与市场开发研究。批准项目号 99BTQ003。课题编号 102990133。

体作为考察对象,其入藏电子出版物的质量和结构都不尽如人意。仅以光盘的利用为例,就存在如下问题:首先是引进的品种少,类型单一。到1996年,我国共引进光盘130余种,只占世界出版总量的4.5%,其中60%左右为数值型,10%左右为全文数据库,其他类型几乎没有。其次,种类重复,利用率不高。至1989年10月,仅Bibliofile就有12家单位引进,NTISGRA有7家引进,最严重的是MEDLINE,据统计,截止1990年已有44家重复引进,且大部分集中在高校图书馆和情报机构^[6]。如此种种,决定了图书情报单位无法在短期内充分地满足用户利用电子出版物的要求。

电子出版物在许多方面不同于传统纸型出版物,对它的管理面临许多新问题。第一,电子出版物尤其是网络型出版物有不稳定性。这一方面是指储存位置的不稳定,比如它可能由于过期删除或机器故障而从原来的服务器上消失;另一方面是指内容的不稳定,由于增删与修改的便利而使图书情报单位难以保证一种文献的真正版本。第二,缺乏据以分编的规则。分类、编目是组织文献资源,使之有序化以提供利用的基础,也是传统图书情报单位的长项,但是针对电子出版物的此种工作显然没有做好。因为传统书刊的著录规则或者《中国机读目录格式》都不甚适用。第三,缺乏在网络环境下管理用户的经验。由于电子出版物复制的便利性,如何保证用户“合理使用”成为图书情报单位面临的新挑战。如笔者所在学校的图书馆就曾因为其校园网用户恶意下载数据库资料而遭到出版方的抗议。

2.2 缺乏软硬件保障,利用水平低

首先,我国许多图书情报单位的经费并不宽裕,无法提供利用电子出版物的专用设备和场地。对电子出版物的利用,图书情报单位必须构筑一个完善的环境。它包括以TCP/IP互联技术、路由技术、防火墙技术和网管技术为核心的广域网平台;以超文本链接技术、多媒体数据库体系、中西文全文检索技术为基础的信息资源管理平台;实行动态消息传递、分布式目标管理、用户化事务处理传递技术的工作流程平台;采用服务器/客户机数据处理模式、分布式处理技术的事务处理和光盘信息管理平台。这个复杂的系统环境的运转无疑要以先进的网络设备与技术为前提。此外,通常还要求开辟一个专门的物理空间——电子阅览室来提供电子出版物的利用。在这几个层次上的建设都需要不菲的投资,有相当

一部分图书情报单位无法解决资金缺口问题,因而无法提供高水平的电子出版物利用服务。

其次,信息技术及设备更新快、淘汰率高,图书情报单位难以跟上发展步伐。高效的电子出版物利用体系是以大量的信息技术产品为基础的,但是此类产品更新换代极为迅速,淘汰周期大约3~5年,价格每10年约下降到原价格的1/10^[7]。这常常导致图书情报单位花巨资建设的电子系统迅速落伍,甚至沦为摆设,从而制约了对电子出版物的有效利用。

电子出版物本身存在的一些问题,也给图书情报单位在利用方面造成一些困难。如一些电子出版物制作不规范,数据格式不统一,检索软件五花八门,导致拥有不同软、硬件配置的图书情报单位之间资源共享性很差,无形中造成了我国目前电子文献不足与闲置并存现状。还有,许多专家认为应对网络信息资源予以优先开发^[8],但是我国的图书情报机构普遍面临网络传输速度慢,网上中文信息少的困境。另外,因为图书情报单位对许多网上订购的电子期刊没有所有权,因此必然会面对使用期以后怎么办的问題。有些出版机构如EBSCO,订购它的电子期刊网络版一年后即可拥有相应的光盘版,不失为将电子期刊归入馆藏的好办法。如果出版单位不能提供此种选择,图书情报单位必须另想办法解决。

2.3 人员素质低,妨碍利用

要成为名副其实的“知识导航员”、“信息交通警”,图书情报单位相关岗位的工作人员必须是复合型的人才,至少应该掌握一门外语,了解关于计算机和网络的基础知识和操作技能,还应该熟知多种信息源——尤其是各种数据库,并能熟练利用,以便为用户服务或者指导用户获取电子信息。但是,许多图书情报单位的工作人员并不具备这些知识与技能。而无论是引进此类人才,还是培训已有工作人员,都需要一个过程,这就难免造成目前在某些情况下专业人员或人员的专业知识不敷应用的局面。

图书情报单位服务的读者中的许多人既缺乏利用电子出版物的技能,也没有阅读电子出版物的习惯。利用电子出版物,要求读者具有一定的电脑操作技能,对电子信息源有相当的了解。鉴于网上中文信息不足,最好还能有不错的外语水平,这就把不少读者拦在了利用电子资源的门槛之外。另外,有许多读者不习惯从屏幕上读取信息。在有印刷版的情况下,这部分读者会选择印刷型文献;在可以打印的情况下,他们往往要求把数字化信息打印以后再

阅读。这些都无疑妨碍了电子出版物的利用。

3 开发、利用电子出版物的对策

3.1 开发电子文献资源,提供特色服务

电子文献资源开发应遵循外购与自主开发相结合的原则。图书情报单位作为传统的信息服务单位,在信息资源的收藏与组织等方面有自己的优势。自主开发电子信息产品,一方面可以节约资金甚至获得经济效益,另一方面将获得最符合自己需要的电子信息资源。开发有两条思路:一是针对本单位的文献资源(包括电子和印刷型)建立馆藏文献目录数据库、最新专题文献目录数据库等。二是对自己有特色的文献资源进行深度开发,建成某一领域的数值型、事实型或全文数据库。开始可以只供本单位的读者使用,待数据库系统进一步完善后可向社会提供公共信息服务。如武汉大学长江资源数据库、三峡数据库,华中科技大学机械信息数据库等,都是对原始出版物进行二次开发的成果。

开发电子出版物资源应协调采购和联合建库并举。电子文献的收藏与利用需要高昂的费用,以一个图书情报单位的力量很难做到全面收藏、高效服务。因此电子文献的资源共享问题必须提上议事日程。而协调采购和联合建库将为资源共享提供良好基础。可以在某一地域或某一系统之内,分别就两部分工作建立专门的组织协调机构。针对前者,可由专门的协调机构统筹安排本地区或本系统内各单位的采购任务,以做到一定专业领域内电子文献资源的全面收藏和合理分布,减少重复建设或因财力不逮而漏藏、缺藏的现象。针对后者,可由协调机构申请立项资助,制定统一标准,安排具体分工。并由它选择一个使用方便、技术先进、功能完整、运行可靠、容易维护、可扩充性强、易转换,并能不同的硬件环境和不同的操作系统中通用的网络数据库管理系统。这方面的例子,如上海申联高校图书馆服务中心与上海地区 100 多个图书馆搞联合编目建库的工作^[9]。

要遵循因馆制宜的原则,按需提供有本单位特色的电子信息服务。每一个图书情报机构的性质不同,读者需求各异,可动用的采购资金不等,应该采取差异化的服务政策。一般公共图书馆和高校图书馆的读者进入电子阅览室的目的有 5 种:互联网冲浪、编辑文件、网络检索、光盘检索和多媒体学习。其中互联网冲浪的比例最大,达 80% 左右;而纯粹查

询资料和检索文献信息的读者大约占上网读者总人次的 10%~20%;单纯进行光盘数据库检索的读者不到电子阅览室读者总人次的 5%^[10]。基于这样的调查结果,以及图书情报单位对自身资金实力的权衡,就有可能制定较为科学的服务策略。如某些图书馆,特别是发达地区(如珠江三角洲地区)的一些基层图书馆,就乐于开发成本低收益高的网络信息服务模式,而把建设成本高、读者量小的光盘数据库体系放在相对次要的地位。

3.2 建设良好的利用环境

要高效利用电子出版物资源,还必须有先进的配套设施和良好的利用环境。

第一,对软硬件的建设应谨慎规划,以应对信息技术与产品日新月异的发展。在光纤入馆、局域网建设和因特网接入等方面,先进和实用兼顾,并为将来多媒体交互式数据传输预留发展空间。在设备采购上采取分批次,小批量、不间断购买的策略,使工作站或终端的档次不断提高。这样,一方面可以避免大批量机器和整体技术的落后;另一方面,可以使工作站或终端数量随读者人数和需求的增加而递增,避免因采购过多而设备闲置,较好地降低管理成本。

第二,应加强硬件系统的建设。高水平的硬件环境将使图书情报单位的电子文献资源发挥更大的作用。以光盘信息系统为例,同样是一套光盘数据库,如果是基于一台微机的单机服务系统,每次只能供单用户使用。如果建成了由多台光盘服务器、多组光盘塔、光盘信息网管理软件和光盘文献数据库构成的网络系统,连结在网上的近程和远程多台工作站就可以同时检索光盘文献信息。另外,如果建成包括个人计算机输入和激光照排、复印、胶印等一条龙技术服务系统,就可以在利用和传输馆藏文献信息方面发挥重要作用。还有,建立全国、地区和系统的三级服务网络,就可达成国内外文献信息系统的互联,轻松实现网上采购协调、联合编目、新书报导、书刊导读、馆际互借、信息查询、信息发布、文献传递等一系列信息活动。

3.3 提高人力资源素质

首先,应加强图书馆内部人力资源建设。一方面,要逐步引进具有硕士、博士学位的计算机应用、软件开发及网络技术高级人才;另一方面,要增加在岗培训力度,有计划、有目标地培养一批既懂得图书馆业务,又掌握流行软件系统的操作技能和设备

应用、维护常识的专业队伍,使他们达到图书馆电子化发展的基本要求。具体说,全单位大部分工作人员应掌握计算机基本知识、普通软件知识、网络技术基础知识和计算机操作技能等。信息服务岗位的工作人员,应掌握光盘检索技术以及信息网络技术,能为用户检索对口资料。对从事电子出版物整序和系统维护的工作人员,应进行数据库、机编、标引、系统维护与维修等多种技术培训。

其次,应进行用户信息教育。主要包括以下内容:一是培养读者的信息意识和信息素养。要让用户经常想到应该到图书情报单位去获取信息解决问题;要让用户学会辨识真实信息和虚假信息、有效信息和冗余信息、有益信息和有害信息等。二是培养用户获取信息的准备技能。图书情报单位应该以低成本长期开设各类速成培训班和讲座,重点传授网络及电脑操作技能。有条件的单位也可以提供针对性的外文培训。三是培养用户获取信息的实际动手能力。主要是针对一些典型的信息源以及本单位特有的电子信息资源,培养读者基本的信息搜寻技能。

3.4 提供多层次、多形式的服务

一是提供免费信息的查询。Internet是个巨大的信息资源宝库,通过网上查询可以获得电子期刊、参考工具书、文献数据库、网络资源目录等各种有价值的信息,其中有许多还是免费的,因此对于常常面临资金压力的图书情报单位来说格外有吸引力。通常可以在网上查询国内外书目信息,免费获取网上专利信息,还可获取网上会议信息。

二是进行课题检索,开展参考咨询服务。利用光盘或网络进行课题检索是电子出版物的重要利用形式,包括专题服务、定题服务、回溯检索、开题查新、成果查新和专利审查的查新等。

三是开展文献传送服务。这里主要指对收入光盘和其他数据库的印刷型期刊,通过电子方式提供期刊论文。(1)通过联机检索方式或WWW检索方式,在文摘索引检索的同时获得全文文献,如检索UNCOVER, DIALOG的SourceOne而获得期刊论文全文。(2)通过订购在Internet上发行的电子期刊而获得原文。(3)通过CD-ROM利用契约,如ADONIS(Article Delivery Over Network Information System)和UMI公司的ProQuest获得期刊论文全文。从理论上讲,只要能够使用因特网,就有使用电子文献传送服务的可能性。目前的困难主要是费用支付。

四是组织力量对购买的光盘和其他电子文献产品进行二次开发。(1)套录其中有特色的数据建成本馆的全文数据库、文摘类数据库、索引类数据库。(2)在网上收集各种信息,形成专题子数据库,供特定的用户使用。(3)为外购光盘数据库中收入的文献揭示馆藏地址,实现“检索/一次文献”提供的一条龙服务。(4)整合光盘技术与通信技术,实现光盘网络化。

五是提供多种服务形式,如电子阅览室普遍提供5种形式服务:互联网冲浪、编辑文件、网络检索、光盘检索和多媒体学习。

当然,图书情报单位还可以采用许多其他的 service 手段和服务方式,如使用美国图书公司发行的Bibliofile光盘和CDMARC Subjects光盘进行西文编目和主题标引;利用光盘数据库进行文献统计分析和计量学研究;利用专业光盘数据库系统跟踪了解某专家的学术成就和某学科的发展趋势;把光盘作为国际联机检索的预处理手段,用于人员培训和机检教学、实习等。所有这些方面的努力,无疑将提高图书情报单位利用电子文献资源的水平,并为数字图书馆的构建积累丰富的经验。

参考文献

- 1 上海地区文献资源共享协作网、华东师范大学信息学系联合课题组. 上海地区文献资源共享的现状. 图书馆杂志, 1999(4)
- 2 徐丽芳, 罗紫初. 我国图书情报单位电子出版物的收集与利用情况调查. 出版发行研究, 2001(6)
- 3 徐丽芳, 钟琼. 网络及其类型. 出版发行研究, 2000(11)
- 4 蔡曙光. 论全民信息意识与信息资源的开发. 图书馆学研究, 1993(5)
- 5 肖希明. 文献资源共享理论与实践研究. 南宁: 广西教育出版社, 1997
- 6 夏旭, 曾海标. CD-ROM数据库的引进、开发、利用现状及对策. 图书馆杂志, 1996(3)
- 7 肖静华. 图书馆电子化服务中的问题及解决方案. 图书馆杂志, 1999(5)
- 8 娄策群, 王菲. 现代信息技术环境中的信息资源配置、开发与利用. 中国图书馆学报, 2001(2)
- 9 郭文铃, 马凤仙. 从因特网的利用状况看我国的数据库建设. 图书情报杂志, 1998(12)

徐丽芳 武汉大学信息管理学院讲师。通讯地址:湖北省武汉市。邮编 430072。(来稿时间:2001-08-01)