



网络环境下图书馆用户研究

A Study of the Users Under Network Condition

吕俊生 (中科院资源环境科学信息中心 兰州 730000)

杨金凤 (甘肃省科技情报研究所 兰州 730000)

[摘要] 本文以网络环境为背景,论述了图书馆信息服务环境的变化及其对用户的影响。进而对用户的需求变化、需求心理以及影响用户数量的若干因素进行讨论。

[关键词] 网络环境 图书馆用户 图书馆读者 读者心理 读者需求

[中图分类号] G250.72 **[文献标识码]** A

1 网络环境与信息传递状况

1.1 网络环境

网络环境是指在电子计算机和现代通讯技术相结合的基础上构建的宽带、高速综合、广域型数字式电信网络。这种网络通过网中设网、网际互联可以覆盖一国、数国乃至全球。在网络环境下,分散于不同地理位置的信息资源将以数字方式存贮在网上,人们可以不受时空的限制,借助网络上任何一台终端就可获取自己所需要的文献信息。90年代以来,国际计算机网络技术出现了新的突破,作为拥有150多个国家41000多个子网3500多万台联网终端或工作站,并以每月8%的速率扩增的因特网(Internet),在全球获得了巨大的发展。到目前为止,我国已初步建成四大互联网系统和八大专业网络(其中包括轻化食品信息网、中华医学信息网CMINET)。Internet在全球的迅速扩展,标志着这样的网络环境正在形成。目前Internet在全球已经覆盖了175个国家,创建了一系列信息资源检索机制和信息传递、服务方式,真正实现了网上信息交流和资源共享。

作为中国Internet骨干网的CHINANET,具有CHINADDN、CHINAPC等灵活接入方式,而且还具有遍布全国各城市的接入点;国家教委主持建设的中国教育科研计算机网(CERNET),连接着“211工程”所有院校;中科院以“百所联网”工程(CASNET)为支持形成123个研究所联网的信息系统等。

1.2 信息传递模式

常用的方式有:电子邮件,用户能将信息在瞬间传递给世界范围内任何一个或多个其它用户,并能在任意的时间内检索、浏览、打印、拷贝、增删修改、存储转发这些信息;电子公告牌,它使分布各处的多个用户在网络上输入、阅读和讨论有关问题,进行思维激励和信息交流,形成电子会议或虚拟会议;远程信息系统检索,可使用户通过网络联结和检索分布于世界各地的各类政府机构、大学、研究机构、商业公司、图书馆等

信息系统的数据库、图表以及文献;文件传输,帮助用户从各类机构的电子文档中查找和调用所需数据或程序文件,实现大规模远程数据传输; Ariel for Windows,是一种创新文件传送系统。使用者可以扫描文章、相片和类似的文件,经过该地的网络环境,通过网际网路,传送最后结果的电子影像给其他Ariel工作站,或是利用电子信件邮寄给其他适当的电子邮件内帐号。

2 图书馆环境的变化

网络环境的形成,推动了图书馆环境的变化。图书馆信息环境是图书馆开展信息服务必需的诸多客观条件和力量的综合,主要包括馆藏信息资源体系、各种技术手段和服务方式等。

2.1 信息资源环境

由于现代信息技术的不断发展和广泛应用,无论是信息资源的载体种类还是信息资源的数量都在发生着巨大的变化。随着电子出版物的出现、各种数据库的开发及CD-ROM和多媒体技术的发展,形成了以电子信息为主体的信息资源,继而出现了信息资源的电子化和网络化。

2.2 技术环境

科学技术的发展是促进图书馆事业发展的重要动因。从传统的印刷术发展到缩微复印技术、声像技术,每一种技术及其在图书馆的应用,都极大地促进了图书馆事业的发展。在网络环境中,促进图书馆事业发展的将是现代信息技术。信息技术是以计算机技术和通信技术为代表的新技术体系,是对声音、图像、文字、数字和各种传感信号的信息进行加工处理、存贮、传播和使用的现代技术。随着现代信息处理技术、信息存贮技术和通信技术的发展,图书馆必将发生质的变化,跨入新的发展阶段。

2.3 服务环境

先进的网络传输功能,改善了图书馆信息传输的手段,进而产生了Ariel for Windows文献传输方式;网络型电子信息

资源的大量出现,在图书馆增加了电子阅览室这种新型的服务模式;图书馆目录体制的改变(卡片目录的数字化)使之在世界范围内都能够检索。

3 图书馆数字化服务趋势

3.1 馆藏书目数字化

馆藏检索数字化,是现代图书馆的基本要求。网络化推动了图书馆联合编目发展,目前我国图书馆联合编目已从区域向全国扩展,有些馆已开始和国际接轨。大中型图书馆馆藏目录数字化的基本完成,标志着我国馆藏书目检索从手工向计算机检索转化的实现。

3.2 馆藏资源数字化不断扩大

由于网络提供的方便,以国图为首的许多图书馆纷纷将自己收藏的珍善本文献资源,特色资源进行数字化处理。新出版的文献电子化的发展趋势很快,尤其是期刊全文数字化走在前列。据统计,国外网络型电子期刊始于1989年,1991年为110种,1992年为133种,1993年为240种,1994年为443种,1995年为675种。据新闻出版署统计,截止1997年7月,我国已出版电子出版物1000余种。90年代前5年,全世界仅电子图书就增加了5倍,达2500种之多。到20世纪末,至少有5000到20000种连续出版物被电子化,并可上网传递。

3.3 网络文献传递飞速发展

利用网络开展文献传递,是图书馆馆际互借发展的要求,也是图书馆提高文献保障率的要求。网络化为图书馆文献传递提供了有力的技术支持,使之走向了“柳暗花明又一春”的希望之路。作为商业性质的文献传递服务在美国已有十余年的历史,从90年代开始发展很快。据1998年的统计,美国的商业文献传递公司已有25家。比较著名的有:Uncover, Faxon Finder Faxon Express, Contents First, Article First等。在我国,专门的以文献传递为生存手段的实体很少见到,但文献传递已在图书情报机构作为一种有偿服务形式,发展迅速。如CALIS、中国科技图书保障中心、国图和中科院图书馆等都在开展这种服务,且发展迅速。

3.4 资源共享借助于网络发展迅速

资源共享是图书馆的一项常规业务,有着悠久的历史,但由于通讯的原因,造成时滞过长,不得已才用之。计算机网络为图书馆的馆际互借提供了良好的环境,成为其发展的催化剂。

3.5 灰色信息的易得性

由于现代信息技术的应用,以前难以生产的信息内容现在能容易地生产出来,以前无用的信息现在能成为有用的信息,以前无法利用的信息现在可成为能够方便利用的信息,从而使信息资源的内容更加丰富。例如,传统的信息资源主要是图书、报刊、政府出版物、会议录、科技报告、专利文献、学位论文、各类检索刊物等正式和非正式出版物中所包含的内容,现代信息技术环境下的网络型信息资源还包括用户之间在网络上所进行的非正式信息交流,如电子邮件、电子布告牌、网络专题小组讨论、网络会议之中所包含信息内容,以及各种学术团体、企事业单位、政府部门、行业协会等单位的通过正式出版物系统无法得到的“灰色”信息。

4 用户(读者)特点

4.1 数量上,用户更多

传统的图书馆对用户的数量有三大限制:面积限制,距离限制,时间限制。网络加电子文献则从这种限制中解放出来,因而网络环境下的图书馆可以拥有更多的读者,且随着网络环境的不断改善,电子信息资源的增加,用户人数会不断扩大。

4.2 地域上,分布更广

网络的全球化趋势,使之逐渐伸向各个角落。人们常说,只要拥有一台电脑,就能走遍全世界。可以想象,进入网络的图书馆,用户将不只是本单位,本地区。对于能上网的人,都可能是你的用户。

4.3 变化上,随机性强

对于传统的图书馆,其用户往往是相对稳定的,用户一般集中在一个单位或一个地区。网络用户由于不受地理位置的局限,存在于整个网络之中,其变化因素多,变化的随机性也大。

4.4 利用上,类型更多

一是利用信息的用户的职业类型多种多样;二是被利用的文献类型增多。传统条件下设在城市中的图书馆,其用户成分中,农民用户很少。但随网络的普及和发展,农民上网人数在不断增加,图书馆自然会增加农民用户。网络势必带动电子文献的增加,电子文献的类型也在发展。

4.5 服务上,强调自我服务

网络强调个性化服务,图书馆信息环境的变化,一个重要的方面就是增强个性化色彩,注重用户自主服务环境的营造。随着读者素质的不断提高和现代化设备在图书馆的广泛应用,读者自己利用图书馆的各种设备进行自我服务的比重将逐渐增大,从由图书馆馆员提供文献服务将逐渐转向为“读者的自我服务”的格局。

5 需求特征

信息载体、数据库及图书馆服务方式的变化,触动了用户对图书馆新的需求。这种需求包含两层意思:一是图书馆服务方式的主动创新,开辟新的服务的同时,也迎来了新的需求;二是读者主动对图书馆提出新的要求,推动了图书馆的服务。用户信息需求的内容由原来片面的科技信息需求扩展到科学技术、经济管理、政策法规、求职求学、房产物价、股市利率、娱乐消遣、医疗保健、旅游观光乃至日常生活等多方面的信息需求;用户所需信息的形式由原来单纯的文字信息需求扩展到文字、图像、声音等多种形式的信息需求。

5.1 需求的形式特征:

5.1.1 从文献类型上看,不断扩大的趋势。

除了印刷型、缩微型、光盘型外,对网络型信息资源的需求日益强烈。

5.1.2 从数量上看,不断增加的趋势。

网络信息资源作为图书馆的“虚拟”信息资源,极大的扩展了图书馆的信息收藏,在提高图书馆文献保障的同时,也刺激了用户对信息量的需求。

5.1.3 从质量上看,不断加强的趋势。

数据库的发展,推动了信息检索的研究,检索功能的提

高,必然带动用户对图书馆服务质量的高要求。

5.1.4 从速度上看,不断提高的趋势。

网络化与电子化的一个显著特征,就是效率的提高,主要表现在文献检索上的迅速和信息传递上的快捷。速度必然成为网络环境下用户对图书馆服务的基本要求。

5.1.5 从广度上看,不断扩大的趋势。

现代信息网络的发展使信息获取变得十分便捷,多媒体技术的应用使信息资源的直观性和趣味性增强。因此,任何机构和个人都有可能成为信息用户,一些因远离信息服务机构或因交通不便无法成为现实信息用户的个人、家庭或单位,部分因文字能力差或对单纯的文字信息不感兴趣而未成为现实信息用户的人员,都能成为现实的信息用户。

网络信息资源,极大地拓展了图书馆的可用信息资源范围,“为书找人”是图书馆一贯奉行的原则,图书馆在开发这些资源的同时,必然拓展用户范围;拓展用户的结果,又会要求图书馆不断扩大信息资源的组织和利用范围。

5.2 新型服务方式的需求:

5.2.1 网络信息浏览的需求

不是所有的用户都具备在家或在工作岗位上网的条件;不是所有的联网的电脑,都能与图书馆的电脑一样,具有同样的内涵(图书馆的电脑一般拥有特有的信息导航和资源);图书馆员通过对网络信息资源的组织管理,建立按主题,分类排列的资源和相关资源导航,这些可浏览的信息资源,在网络信息组织中具有独特性;可节省用户的信息组织和查找时间,而这种独特性的服务,用户最容易想到图书馆。

5.2.2 文献传递的需求

早期的文献提供就是图书馆利用复印机把论文复制并邮寄给用户。后来,利用传真机收发文献,虽提高了速度,但传送的质量低劣且开销大。网络使文献的网络传递成为可能,人们把传真扫描的图像存储在计算机设备上,再通过计算机网络发送到用户的工作站上,由于其方便、快捷、价格低廉,因而刺激了用户的需求。随着电子文献的大量出现,机器可读文献的传递将变得更为普及。

5.2.3 电子化检索的需求

网络最易满足情报检索的需要,印刷型的检索刊物是适应网络环境最快的。目前,世界上几乎所有的大型检索工具,都能以电子形式出版,提供网络检索的需要。由于数据库检索在速度、方便等方面的优越性,成为用户的首选。图书馆可提供的电子信息检索服务大致分为以下几种:CD-ROM数据库服务,中介联机检索服务(Internedary online),终端用户联机服务(End user online),磁带装载数据库服务(Tape-loaded d-b)等。

6 需求心理

6.1 高保障、低收费心理

希望图书馆拥有丰富的信息资源,自己需要的资料在图书馆总能满足,但又怕收费太高,总是采取试探的心理,不敢贸然委托服务。同时,担心馆员采取弹性收费,对自己收费太高,吃亏上当。图书馆应公开自己的信息资源,公开自己的各项服务的收费标准,收费标准要正式、严谨,最好有单位的公章,以释疑心。

6.2 导读与辅导心理

经过网络化和数字化的洗礼,图书馆的信息环境已发生了大的变化:卡片目录冻结了,变成了机读目录,手检变成了机检;二次文献从印刷版变成了电子版,操作方法不同了;文

献阅览增加了电子阅览环境,阅览方式变化了等等。如何适应这些变化,需要借助导读和辅导的帮助。

6.3 赞赏电子检索的方便、快捷,留恋印刷版检索工具利用收费的低廉。

用户赞赏电子版检索工具的高性能、高效率的特点,但畏惧使用时的“高收费”,希望图书馆在提供电子版的同时,能提供使用收费很低的印刷版工具。许多图书馆在更换检索工具的版本后,使用政策发生了大的变化,由原来的不收费,变为现在的较高收费(相对于过去),由原来的公开陈列,变为现在的封闭式管理。这一变化,在用户的心理上产生了巨大的反差,造成心理变化。

7 影响用户数量的因素

7.1 信息资源状况

用户来图书馆一般有三个目的:直接利用该馆的信息资源,问题求解,利用信息设备。而利用信息资源的情况往往居多,即使是问题求解也要依托馆藏信息资源。信息资源状况包括信息资源数量,质量,文献类型比例,文献载体,语种比例等。由于网络对用户的影响越来越大,因而能在网上直接利用的信息资源,对用户影响的权重也较大。文献的各种比例对用户的影响不同(包括网络版和印刷版的比例),如何以一个合理的比例实现用户利用和资金使用的优化结构,体现资金利用的效率。信息资源的组织仍将是网络环境下图书馆和用户关系的重要议题。

7.2 服务状况

服务状况包括服务质量,服务管理等。服务质量主要表现在服务水平,能力上。能尽力提供用户之需,能解决用户提出的问题,能推荐给用户意外的信息,能挖掘用户潜在的信息需求等。服务管理包括用户获取信息的环境,由服务态度,服务制度,建筑设计等构成。“向管理要效益”,体现了服务管理和用户服务的密切关系。实践证明,只有好的水平,没有好的态度、好的服务意识,也不会有好的服务结果。收费是制约用户数量的重要因素,适宜的收费制度,有助于图书馆和用户的合作与协调。

7.3 网络及设备状况

网络的带宽影响上网的速度,同时限定用户的数量。计算机设备是影响上网速度的又一因素。如Web服务器的性能;光盘库(塔)与磁盘阵列的容量性能等。网络服务的空间也是一个因素,宽敞的空间能容纳更多的用户,空间上的优越性也是用户的一个重要的选择条件。

参考文献:

- 1 李希孔. 图书馆读者学概论. 北京:北京农业大学出版社, 1995
- 2 徐引篱主编. 图书情报事业的未来- 2010年发展预测. 合肥:中国科学技术大学出版社, 1998
- 3 岳剑波. 信息环境论. 北京:书目文献出版社, 1996
- 4 孟广均. 国外图书馆学情报学进展. 北京:北京图书馆出版社, 1999
- 5 肖燕. 美国图书馆界关于文献传递的研究与实践评析. 图书馆杂志, 2000(1)
- 6 索传军. 电子图书馆的读者工作研究. 中国图书馆学报, 2000(5)

[作者简介]

吕俊生 男, 43岁, 副研究馆员, 发文20余篇。
杨金凤 女, 36岁, 馆员, 发文数篇。

[收稿日期: 2001—08—18]