

初景利 孟连生

数字化参考咨询服务的发展与问题

摘要 国外图书馆参考咨询工作正在从面对面的直接交流向以网络为基础的虚拟转化。要实现虚拟参考服务,必须建立知识库,必须利用虚拟参考产品,必须开展馆际合作。图1。参考文献6。

关键词 虚拟参考服务 数字参考服务 信息服务

分类号 G252.6

ABSTRACT In developed countries, library reference services are being changed from face-to-face direct interactions to network-based virtual interactions. To realize virtual reference services, we should create knowledge banks, utilize virtual reference products, and promote interlibrary cooperation. 1 fig. 6 refs.

KEY WORDS Virtual reference service. Digital reference service. Information service.

CLASS NUMBER G252.6

参考咨询服务在国外有130年的历史,在中国也有70年的历史。但自20世纪中期以来,国外的一些图书馆正在摆脱传统的参考咨询模式,充分利用网络技术成果,极大地改变了参考服务的形态。参考服务正在从面对面的直接交流转向利用网络开展虚拟的参考咨询活动。有些图书馆处于计划阶段,有些处于试验阶段,有些则启动了正式的服务项目。

1 数字化参考咨询产生的背景

数字化参考服务(DRS),又称为虚拟参考服务(VRS)、电子参考服务(E-reference)等。就是通过利用因特网向实体图书馆以外的用户提供个性化的参考资源。按照美国教育部虚拟咨询台(VRD)的定义,数字参考服务就是建立在网络基础上的将用户与专家和学科专门知识联系起来的问答式服务^[1]。

尽管向远程用户提供参考服务不是一个全新的思想,图书馆员多年来已经通过电话、传真、甚至电视会议系统解答咨询问题,但许多图书馆现在正开始探索利用网络这种更高层次的方式,帮助提供这些服务。网络使得我们提供远程支持的层次更高、时效性更强。

虚拟参考服务是90年代以后才产生的。据Carol Tenopir对70所大学图书馆的调查,1992年美国就有一所大学图书馆开展电子邮件参考服务,现在大多数图书馆都在提供电子邮件参考(99%)和预约参考(96%),有20个图书馆(占29%)提供最新的

形式——实时参考咨询^[2]。

虚拟参考服务的产生有多种因素。

1.1 传统的咨询量日益减少

传统意义上的参考服务是指与提供对用户的亲身帮助有关的各种活动,包括选书、联络活动、书目教育以及电子产品的使用。它指的是馆员与用户之间的直接交互,这种交互发生在某一个物理服务点,通常在咨询台。近年来,人们对传统的参考咨询进行了某些变革,一是提出“分层次服务模式”(tiered service model),将咨询台分成两个或更多的服务点,将复杂或有深度的服务从简单的问答中区分出来。另外一个模式叫做“研究咨询模式”(research consultation model),它完全取消咨询台,但建立一个“问讯台”和“研究咨询服务处”。此外,建立“流动参考馆员”(floating,或roving reference librarian)制度也是参考服务的一种趋势。

传统模式最明显的不足是,它在指向上最有用,但对复杂并且有深度的问题处理往往简略而肤浅。这是因为由于其他用户的排队等候而影响了对问题的进一步澄清。另外一个不足是由于咨询台人员的流动,用户不能随着查询的进行而继续咨询。W. L. Whitson将传统模式的缺点总结为:成本高,缺乏控制,员工使用不灵活,缺乏责任制,抬高不切实际的用户期望,重复性劳动,图书馆员的形象是办事员^[3]。

用户利用参考咨询的人数在逐渐减少。据Carol Tenopir的调查,有84%的图书馆在咨询台提出的咨

询问题在减少。用户现在可以利用大量的资源并且可以很容易地自己找到基本问题的答案。当然提交到咨询台的问题比过去几年更为复杂,要花费更多的时间才能解答。甚至一些用户在向参考馆员咨询之前,已经自己查询了网络或其他电子资源。

1.2 数字化信息资源与日俱增

电子期刊、电子书、光盘数据库和网络数据库越来越丰富,出版物数字化和网络化的趋势越来越明显。网络上的参考源正在变成参考馆员和用户解决问题的重要途径。馆藏数字化资源的增加既引起用户积极利用这种馆藏的兴趣,他们也发现,他们所面对的需要解决的问题更多,更为复杂。这不仅包括英文的电子资源占绝大多数,利用起来也并非唾手可得,而且以计算机和网络为手段利用电子资源在技术上的难度更大。越来越多的用户选择在家中或办公室利用电子或网络资源,他们对帮助的需求也就更为强烈。为此,参考馆员需要向远程用户提供支持通道。国外的多数图书馆员感到,仅仅在网上提供馆藏内容是不够的,必须有专人帮助用户学会使用这些资源,找到所需的信息,从而与提供电子馆藏形成互补。

1.3 网络技术飞速发展

虚拟参考服务之所以能够实现,其中一个很重要的原因,是网络技术的发展为在网上提供参考服务提供了可能。没有因特网,就不可能有今天意义上的虚拟参考服务。数字化参考咨询可以充分利用为商业领域建立的技术和服务模式。例如,电子商务的发展促进了在网上提供个性化服务的系统的开发。这样,在网上提供客户关系管理软件的新的行业便形成了。

客户关系管理(CRM)软件和网络呼叫中心是虚拟参考服务不可缺少的组成部分。客户关系管理(CRM)是能使组织向远程用户提供个性化帮助的软件和服务,能向大量客户提供个别的帮助。CRM软件能使用户服务人员记录服务请求,显示用户服务历史,查找类似的服务请求(案例),迅速而一致地解决问题,监控不同时期用户服务质量。将CRM软件应用在参考服务环境,能使多家服务机构共同参与服务,合并馆内和为远程服务的工作流程,通过减少冗余和共享专业知识而实现规模经济,在答复同样的咨询时实现更高的标准化,促使同行间的取长补短和其他质量保证计划。

网络呼叫中心将电话、电子邮件、聊天、视频等输入在一个强大的工作站内集成为一体(见图1)^[4]。信

息专家可以利用FAQ、语音识别数据库、便捷参考馆藏、电子工具书和其他信息源、在CRM系统内积累的服务历史状况以及直接解答咨询的各种服务协议(硬件、软件、参考),提交专家应答,或与专家预约。

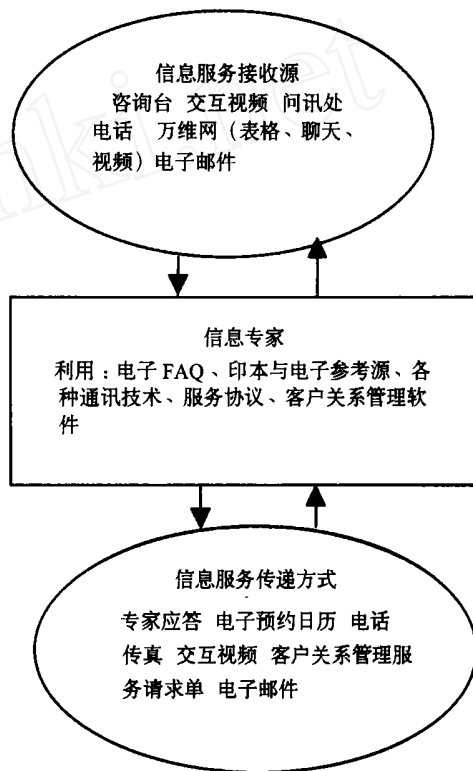


图1 网络呼叫中心示意图

1.4 商业和非商业咨询公司提出严峻挑战

组织网上信息似乎是图书馆员的专长,但网络公司(如Yahoo)以及商业性的专业网站About.com等似乎有取而代之之势,对图书馆的核心职能——参考,提出挑战。商业公司,如AskJeeves,一天能收到300万个咨询。对Jeeves的答案不满意,可以利用Jeeves免费的Answer Point,在这里用户可以通过电子邮件提出或回答问题。或者,可以访问对Jeeves提供广告支持的收费服务Exp.com,阅读各个专家的服务价格和资历。其他一些靠收费或广告支持的网站如雨后春笋般涌现,如AskMe.com, AskAnything.com,有的还招聘图书馆员,Webhelp.com甚至向困惑的冲浪者提供免费的现场帮助。

一些成功的非商业性Q&A项目并不是图书馆的。AskEric是由国家教育图书馆建立的,每周处理1400个咨询。这些问题一半来自教师,一半来自管理

人员、研究人员、图书馆员和一般公众。美国教育部主办有虚拟咨询台 VRD(www.vrd.org),为中小学师生提供专家咨询服务。数学方面有 Ask Dr. Math,科学方面有 Ask a Scientist,青少年问题有 Ask Alice。对图书馆员来说,这表明一种威胁和机会。人们花大量时间在網上寻求答案,但往往苦于没有合适的途径。用户或者选择商业网站,或者选择图书馆。图书馆不能与商业机构直接竞争,直接竞争也不是图书馆的目标,但图书馆必须让公众了解图书馆提供免费的、有效的服务。美国国会图书馆的 Diane Kresh 说:“到了图书馆在社会中重新建立知识中心的时候了。”^[5]

2 虚拟参考服务的发展

2.1 提供服务的主体多样化

许多 DRS 是由政府机构、大学系部和专业团体提供的。这种情况下,解答通常是由具有专业技能或知识的人提供的。图书馆提供的服务通常是免费的,其他机构提供的服务有的是免费的,有的是商业性的。

2.2 对商业软件进行改造

新技术提供了巨大的能力,包括不仅能够向用户推送网站,而且能够移动用户的光标(需要下载软件),在网上交谈,举办电视会议。虚拟参考服务的最新发展是实时虚拟参考(real time virtual reference),或者叫实时联机咨询(live online reference)。但实时虚拟参考尚处于早期阶段(在多数情况下,处于计划阶段)。东南研究图书馆协会成立了一个委员会,调查和推荐实时虚拟参考软件。其中用得比较多的是聊天软件,如 AOL 的 Instant Messenger 或 Human Click,通过聊天进行咨询接洽。有图书馆员预测:“在不久的将来,我们可以让图书馆员在家中利用 Instant Messenger 开展参考工作。”^[6]一些图书馆,特别是大学图书馆已经利用或改造聊天或商业呼叫中心软件,实时与冲浪者沟通,向浏览器发送网络资源。实时软件允许图书馆员向用户浏览器发送网站,同时可与用户聊天。

值得一提的是美国图书馆系统与服务公司(LSSI)。LSSI(<http://www.lssi.com/>)已经为图书馆开发了一套产品和服务。几十所大学和公共图书馆与 LSSI 签订合同,但多数处于测试阶段。尽管 LSSI 是这一方面目前惟一的销售商,但 50 多家公司正在开发基本软件。城市图书馆合作系统 24/7 计划(洛杉矶)正在测试 4 种软件(E-gain、Weblines、WebEx、PlaceWare)。

2.3 合作提供数字参考服务

多数情况下,没有一个图书馆拥有足够的人力资源,可以全天候地(每天 24 小时、每周 7 天)提供虚拟参考服务。然而,如果更多的图书馆进行合作分配和分担虚拟参考,这个目标就可以实现。如果这些图书馆分布在不同地区,合作就可以利用时区差异,缓解在晚上提供服务的负担。

一个最雄心勃勃的虚拟参考计划是美国国会图书馆正在实施的合作数字参考服务(CDRS)。OCLC 最近已与国会图书馆建立合作关系,参与这一计划的进一步开发。CDRS 将通过图书馆和其他机构间国际的、数字化网络,向研究人员随时随地提供专业参考服务。其目标是:运用最新的技术,在最好的环境下,利用因特网和图书馆所拥有的其他资源,提供最好的答案。其目的是建立一个全球图书馆网络,该网络可以合作提供一个有效的系统,来回答参考咨询问题。CDRS 对图书馆的支持是:向终端用户提供另外一种服务的选择。对用户的支持是:与 CDRS 相连发送问题,由专家和全世界的机构提供最佳答案。到目前为止,只限于图书馆之间的问答咨询问题,共有 60 多个图书馆和其他机构参加(包括香港科技大学和香港中文大学)。

这不是一个实时的类似聊天的联机参考系统,而是提交问题后迅即(但不一定立即)回复答案的系统。主要有 3 部分构成:(1)成员馆资料:成员馆的优势和特点。(2)请求管理器数据库:这是一种登录、路由选择和解答咨询问题的软件。(3)知识库:可检索的大量问题和答案的数据库。CDRS 的过程:先是请求馆向系统登录一个问题(代表用户)。问题包括附加的元数据,如关键词、主题词、教育层次、所需答复时间、已查询过的资源等。第二步,如果功能完整的话,将自动向知识库提问。如果问题(答案)存在,则自动返回请求馆。否则,问题提交到请求管理器,进行分析和分配。请求管理器是 CDRS 的主体。它拥有成员馆的资料,并使用“最佳匹配”运算法则,向相应的成员馆发送问题,获得答案。第三步,答复图书馆接收电子邮件讯息,并登录到系统中,利用一个 ID 号码检索问题。利用馆内的专业知识和资源以及其他网上资源和服务,对问题作出答复。第四步,问题一旦答复,通知就返回请求馆,并将答案存储在结果库中。与此同时,问题和答案加到知识库中,进行编辑,去掉个人资料,增加其他的关键词和主题词,对 URL 和书目引文进行标准化,

并对时间敏感的数据加上标记,以便以后审查。将来,还将开展馆际互借(ILL, Inter Library Loan)、从哪里可买到所引图书的信息,以及文献传递功能。

一些图书馆转向联合体开展区域性参考服务。例如,洛杉矶(城市图书馆合作系统 24/7 参考计划)和旧金山(Bay Area 图书馆计划)地区的联合体开始培训馆员测试实时参考服务软件。2000年11月,俄亥俄的NOLA地区图书馆系统开始一项实时参考项目。每天晚上4个小时,每周5天工作。该系统没有选择常用的图书馆URL,而是选择更容易记忆的AskUsQuestions.com (<http://www.askusquestions.com>)。14个参加馆在第1年的试用期支付3500美元,以支付图书馆人员晚上在家中工作每小时20美元的工资。两个月后,服务系统每周收到25~30个问题,用户平均等待时间为30~45秒。NOLA计划再增加25个图书馆,并将服务时间延长到白天。由Illinois 8所大学图书馆参加的联合图书馆系统试验实时、网络化的全天候便捷参考服务(www.rsa.lib.il.us/ready)。

3 虚拟参考服务需解决的问题

电子资源的引入导致对参考咨询及服务模式重新定义。参考服务的本质在于馆员与用户之间的交互。网络为这种交互提供了最有效、最便捷的手段。数字图书馆建设中,必须充分考虑以虚拟参考服务为核心的信息服务问题。在这一方面,国外已经比我们先行一步。我们要实现参考咨询从传统到虚拟的变革,还有很多工作要做。

3.1 知识库的建立

知识库是参考咨询的资源基础,就像传统的参考咨询必须配备各种工具书一样。知识库的建立可以通过集中建库和累计建库两种方式来解决。知识库要形成规模,内容要新颖,检索要便捷。知识库在我国还是一个薄弱领域,需要计算机、出版和图书情报各方面的共同合作。

3.2 DRS的技术解决方案

提供虚拟参考服务必须利用虚拟参考产品。在一件虚拟参考产品中需要具有下列特征。

(1) 建立能解答各种问题的知识库是用户在求助于参考馆员之前自行查找答案和参考馆员提供参考服务的重要资源。(2) 网上聊天已成为网络用户最受欢迎的一种交流方式。但聊天的内容往往限于简单问题。(3) 电子邮件目前是人们利用网络最频繁的方式。电子邮件通常用于解决比较复杂的咨询

问题的交流。(4) 可与用户交互,并可控制用户的网页浏览器,特别是提供网络数据库、电子期刊之类的服务。图书馆员可能想看看用户浏览器正在显示什么,通过遥控操作用户的话路,或向用户推送其他的网页。通过这些共同浏览特征,图书馆员可以更好地看到用户的问题,更容易地演示解决办法。(5) 预构信息。许多重复性的内容可实现自动化。为减少虚拟参考系统操作员的打字量,应该有某种设施通过键盘或鼠标向远程用户发送经常使用的文本。(6) 数据记录与统计报告。能够知道系统如何被使用,利用模式,评价整个系统的效益。

3.3 DRS服务质量

答案的质量和事实的准确性对所有的参考咨询都是至关重要的。合作提供参考服务取决于维护高水平的参考服务。CDRS制订有《CDRS服务水平协议》,对质量(5条)和速度(6条)都有明确的规定。

3.4 DRS的馆际合作

参考咨询服务的一个重要保证是随时随地。要做到这一点,仅仅靠一个馆的力量无法胜任。数字化参考咨询的一个重要特点和发展趋势就是合作提供参考咨询。这既涉及到技术问题,也涉及到管理问题,如管理规范、人员培训、市场推广等。只有DRS的功能保证图书馆和用户享受到DRS所带来的利益,DRS的馆际合作才会成功。

参考文献

- 1 <http://www.vrd.org/about.shtml>
- 2,6 Carol Tenopir. Virtual Reference Services in a Real World. *Library Journal* 2001(12):38
- 3 Soo Young Rieh. Changing Reference Service Environment: A Review of Perspectives from Managers, Librarians, and Users. *The Journal of American Librarianship*, 1999(3):178~186
- 4 Chris Ferguson, shaking the conceptual foundation, too: integrating research and technology support for the next generation of information service. *College and research libraries*, 2000(4):300~311
- 5 <http://leweb.loc.gov/rr/digiref>

初景利 中国科学院文献情报中心教育与研究发展部主任,教授,博士研究生。通讯地址:北京中关村北四环西路33号。邮编100080。

孟连生 中国科学院文献情报中心博士生导师,国家科学数字图书馆项目管理中心办公室主任。通讯地址同上。(来稿时间:2002-10-15)