

国内图书馆合作式数字参考咨询系统 调研分析

胥文娟¹, 马海群²

(1.黑龙江大学信息管理学院, 哈尔滨 150080; 2.黑龙江大学信息资源管理研究中心, 哈尔滨 150080)

摘要: 对国内图书馆15个合作数字参考咨询系统的功能设置情况实施网络调查, 从咨询服务、用户反馈、用户自助服务、基于系统数据挖掘的数据服务等方面对系统提供的服务功能进行比较分析, 提出国内合作数字参考咨询系统在服务功能上存在的问题及相应改善建议, 以期为我国合作数字参考咨询服务的进一步优化提供参考。

关键词: 合作数字参考咨询; 图书馆; 调查研究

中图分类号: G252.6

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2017.2.003

1 引言

合作数字参考咨询是参考咨询服务发展到一定阶段的产物, 其定义多种多样, 但基本包含以下要素: 多家图书情报机构按照一定的协议和规范建立合作关系, 充分利用各自信息资源特色和人才优势, 基于虚拟的网络服务平台, 面向更广泛的网络用户, 提供更专业的参考咨询服务^[1]。合作数字参考咨询打破时间和地域的限制, 实现对信息资源和人力资源的高度共享, 能更好地满足用户信息需求, 是数字参考咨询服务发展的必然趋势。

合作数字参考咨询服务的实现以网络服务平台为依托, 用户需要应用系统功能获取所需资源和服务, 因此系统服务功能的丰富与完善直接关系到合作数字参考咨询的服务能力。本文通过对国内合作数字参考咨询系统(以下简称“系统”)功能设置情况的网络调研和对比分析, 试图了解系统整体服务现状, 发现其存在的不足, 从而提出相应的改善建议, 为合作数字参考咨询服务的进一步优化提供参考。

2 调查对象

以国家图书馆网站的图书馆导航为基础, 结合文献调研, 对国内(不包括港澳台地区)图书馆已建立的合作数字参考咨询系统进行普查, 发现到目前为止仍在开展服务的系统平台共17个。四川省图书馆虚拟联合参考咨询系统、陕西公共图书馆服务联盟虚拟参考咨询平台由于系统维护, 因此本文对其他15个系统的功能设置情况进行网络调查, 调查统计时间为2016年9月30日。

调查对象分别是湖南省公共图书馆参考咨询联盟、江苏省公共图书馆联合参考咨询网、浙江省联合知识导航网、网上联合知识导航站(Collaborative Online Reference Services, CORS)、全国图书馆参考咨询联盟、中国科学院文献情报中心网上咨询台、国家科技图书文献中心(National Science and Technology Library, NSTL)参考咨询系统、中国高等教育文献保障系统(China Academic Library and Information System, CALIS)联合问答平台、北京高校网络图书馆分布式联合虚拟参考咨询系统、全国图书馆参考咨询协作网、昌

北高校图书馆联盟参考咨询、南京城东高校图书馆联合体在线咨询、中国高校人文社会科学文献中心 (China Academic Social Sciences and Humanities Library, CASHL) 专家咨询系统、山东全省图书馆联合参考咨询平台、北京地区高校图书馆文献资源保障体系 (Beijing Academic Library and Information System, BALIS) 联合信息咨询中心。

3 调查结果分析

本文从咨询服务方式的种类、典型咨询服务方式的功能设计 (实时咨询、表单咨询、专家咨询、知识库)、用户反馈、服务政策、系统使用帮助、基于系统数据挖掘的数据服务等方面对15个系统的功能设置情况进行调查统计 (见表1)。

表1 国内合作数字参考咨询系统咨询服务方式调查表

系统名称	实时	表单	专家	知识库	电话	电子邮箱	短信	微信	微博	论坛
湖南省公共图书馆 参考咨询联盟	√	√	-	-	-	-	-	√	-	-
江苏省公共图书馆 联合参考咨询网	√	√	-	-	√	-	-	-	-	-
浙江省联合知识导航网	-	√	√	√	-	-	-	-	-	-
CORS	√	√	√	√	-	-	√	√	√	-
全国图书馆参考咨询联盟	√	√	-	√	√	-	-	-	-	-
中国科学院文献情报中心 网上咨询台	√	√	√	√	√	-	-	-	-	-
NSTL参考咨询系统	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
CALIS联合问答平台	√	√	√	√	-	-	-	-	-	-
北京高校网络图书馆分布式 联合虚拟参考咨询系统	√	√	-	-	√	-	-	-	-	-
全国图书馆参考咨询协作网	-	-	-	-	-	-	-	-	-	√
昌北高校图书馆联盟 参考咨询	√	√	-	-	-	-	-	-	-	-
南京城东高校图书馆 联合体在线咨询	√	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CASHL专家咨询系统	-	√	-	-	√	√	-	-	√	-
山东全省图书馆联合参考 咨询平台	√	√	-	-	√	-	-	-	-	-
BALIS联合信息咨询中心	-	√	-	√	-	-	-	-	-	-

注：“√”表示系统已设置相应咨询服务方式。

3.1 咨询服务方式种类

从表1可见,目前我国合作数字参考咨询系统提供的咨询服务方式共10种,以实时、表单两种传统咨询服务方式为主,专家和知识库方式为辅,并结合微信、微博、短信等新型咨询方式服务市场。其中,CORS提供的

咨询服务方式种类最多(7种)。

3.2 实时咨询

有11个系统应用实时咨询,说明国内合作数字参考咨询系统已普遍采用实时咨询服务方式,但其在服

务时间、咨询工具及功能等方面均不尽人意。在服务时间上,全国图书馆参考咨询联盟服务时间最长,坚持13小时/天的在线实时咨询服务;而多数系统规定的服务时间只达到工作日6小时/天,且常出现在规定的实时咨询时间内找不到在线咨询员,无法获得实时服务。关于咨询工具,目前主要有实时对话网页和QQ软件,其中多数借助QQ软件开展实时咨询服务,且需先加对方为好友。

3.3 表单咨询

有13个系统应用表单咨询,对其回应时间、表单设计及记录保存形式进行调查,发现表单咨询是国内合作数字参考咨询系统应用较成熟的一种咨询服务模式,用户无需注册便可直接进行表单咨询,但仍有进一步完善的空间。从回应时间看,多数系统能够在1—2天给予回复。对于回应时间的说明,有4个系统没有明确说明,只提到会尽快回复;有6个系统只在咨询指南等用户系统使用帮助中提及,需用户自行查阅;仅3个系统在表单特别注明回应时间,CASHL专家咨询系统在表单上方说明,CORS、中国科学院文献情报中心网上咨询台在表单内设置选项供用户选择。

表单设计主要有三种形式:第一种是提供一份简洁表单,所有项目均为必填项,该形式的系统有8个;第二种是提供一份详细表单,包含必填项和可选项,在必填项前有相应标识(一般是“*”),有4个此类系统;第三

种是提供详细表单和简洁表单两种,仅中国科学院文献情报中心网上咨询台应用此种形式。第二种和第三种表单设计给予用户选择空间,使用户可根据需要进行自主选择。

关于表单咨询的保存,多数系统仅将答案发送至用户电子邮箱;有4个系统通过在系统平台输入邮箱地址可查看近期咨询记录,但无法进行内容查看;有3个系统为注册用户提供咨询记录的内容查看、分类浏览、检索等功能,帮助用户管理个人的咨询记录。

3.4 专家咨询

专家咨询是由用户根据自身需要和专家专长,自主选择咨询专家的一种咨询服务方式,在调查的15个系统中只有5个提供此种服务方式,应用不多。本文对上述5个系统的咨询形式、专家信息描述、分类浏览与检索功能的设置情况进行统计(见表2)。专家咨询主要以表单形式开展,中国科学院文献情报中心网上咨询台提供专家咨询和学科馆员咨询两种途径,使用户可获得更专业、精准的咨询服务。各系统对专家信息的描述多简单笼统、不够完整和规范,有些系统中专家列表设置的描述项目很多,却没有填充完整。多数系统只能实现专家信息的简单分类浏览功能,而CORS和中国科学院文献情报中心网上咨询台在这一方面做得更好,分类较细,且能实现简单的检索功能,方便用户快速找到最合适的专家。

表2 专家咨询服务设置调查表

系统名称	咨询形式	专家信息描述	分类浏览	检索功能
浙江省联合知识导航网	电话	专家姓名、所属机构、 职称、专长、电话、 通信地址、邮政编码	只有列表	-
CORS	表单	姓名、照片、简介	可按专栏分类浏览	可按姓名检索
中国科学院文献情报中心 网上咨询台	专家咨询(表单), 学科馆员咨询(表单、 电话、电子邮箱)	专家咨询: 姓名、照片、 机构、职称、专长、电话; 学科馆员咨询: 所属机构、 姓名、电话、电子邮箱	专家咨询: 可按专业、 机构分类浏览,可按回 复量、姓名首字母排序	学科馆员: 可按机构 和馆员检索
NSTL参考咨询系统	表单	姓名、照片、专长	按学科领域分类浏览	-
CALIS联合问答平台	电子邮箱	昵称、电子邮箱	有学科分类但无法使用	-

3.5 知识库

有7个系统设立知识库,从表3可见,国内合作数字参考咨询服务系统的知识库建设比较混乱,存在三方面

问题:(1)名称混乱,对知识库的概念分类不清;(2)规模小,多数系统咨询记录数量很少;(3)分类浏览和检索功能欠缺。CORS在知识库建设方面做得较好,咨询记录数量多,且分类浏览较细,检索途径多样。

表3 知识库建设情况调查表

系统名称	名称	分类浏览	检索功能
浙江省联合知识导航网	专题库、常见问题库、 咨询问题解答库	专题库(无)、常见问题库(可 按单位分类浏览)、咨询问题 解答库(可按分类浏览)	可按标题、内容、分类检索
CORS	问题库	可分类(中图法加其他 共36大类)浏览	立即检索和高级检索(检索途径 包括:问题主题、问题内容、 答案内容、问题专栏、咨询员、 读者邮箱、读者所在地)
全国图书馆参考咨询联盟	知识咨询、读者来信	知识咨询(只有列表)	读者来信(即读者留言及回复, 可按主题检索)
中国科学院文献情报中心 网上咨询台	常见问题	可分类浏览,支持按点击量、 时间排序	简单检索
NSTL参考咨询系统	已回答问题、学科问题、常见问题	只有列表	-
CALIS联合问答平台	知识库、FAQ	可按学科分类、问题类型、 CALIS业务分类进行浏览	简单检索
BALIS联合信息咨询中心	常见问题	只有列表	简单检索

3.6 用户反馈

用户作为系统的服务对象,其满意程度是评估系统服务质量的重要指标。系统设置用户反馈功能,为用户参与系统管理提供途径,有助于发挥集体智慧、提升系统服务水平。有10个系统提供用户反馈的相关功能设置,但形式比较单一,多以表单形式呈现;且多数系统没有将用户反馈及相应回复内容公布,只有江苏省公共图书馆联合参考咨询网和全国图书馆参考咨询联盟提供该项功能(设置“读者来信”栏目)。但江苏省公共图书馆联合参考咨询网该栏目没有得到应用,而全国图书馆参考咨询联盟已累积近500条记录,还设有简单的主题查询功能,值得借鉴。

3.7 服务政策

参考咨询服务政策指图书情报机构为保证数字参

考咨询服务的顺利开展而制定的行动准则^[2],其内容主要包括服务的目标与宗旨、服务时间、服务对象、服务内容、接受的提问范围、用户行为、咨询员行为、隐私保护与知识产权等^[3],主要以服务公约、用户须知、服务声明等形式呈现。设置规范的服务政策如同明确的产品说明,帮助使用者了解产品性质,加强使用者和产品间的沟通^[4]。只有5个系统提供服务政策相关说明,但有的将其放置在网页不显著的位置,有的将服务政策内容掺杂在网站介绍等说明性文字中,上述做法均不利于用户对系统服务的清楚认知。

3.8 系统使用帮助

系统使用帮助的功能设置可帮助用户在短时间了解 and 掌握对系统的应用。有8个系统提供系统使用帮助,多数将其放置在首页显著位置,但形式不一(有的系统仅在参考咨询首页设置简单的指导性文

字,有的专门设计用户系统使用手册,有的以问答形式呈现)。除系统使用帮助,其他用户教育服务内容却很少,CALIS联合问答平台在该方面做得较好,其提供丰富的信息素养教育课件指导和帮助用户提升信息获取能力。

3.9 基于系统数据挖掘的数据服务

参考咨询系统在服务过程中会产生一系列数据(包括用户数据、用户信息行为数据、咨询馆员服务数据等),对这些数据进行深入挖掘并对数据分析和挖掘的成果进行多样化展示,是一种为帮助用户更好的咨询实践而提供的创新型数据参考服务。调查发现,有7个系统实现对该功能的应用,主要有两种形式:一是数据统计排行,包括资源共享排行、图书馆排行、咨询员排行、质检员排行、实时咨询统计等;二是用户热点问题展示,包括最新/热门咨询列表、问题主题词云图等。此类数据服务应用不多,且数据统计不够及时、全面,服务形式单一、缺乏创新,因而该项数据服务功能没有得到很好发挥,需进一步完善和创新。

4 合作数字参考咨询服务优化建议

通过对网站调查和对比分析发现,国内合作数字参考咨询服务系统提供的功能可归纳为咨询服务与系统辅助服务。咨询服务是系统为用户提供的主服务,以满足用户咨询需求;系统辅助服务,是系统为更好地开展咨询服务而提供的辅助服务功能,包括用户反馈、服务政策、系统使用帮助、基于系统数据挖掘的数据服务等。从这两个维度出发,下面针对系统在功能设置中存在的问题提出改善建议。

4.1 丰富咨询服务功能

随着网络技术不断发展,新的通信交流工具和服务功能不断涌现,人们接触和获取信息的方式日趋多样化,鉴于此,合作数字参考咨询服务需结合多种不同的咨询服务方式,既要积极拓展和开发新型咨询服务方式(如短信、微信、微博的咨询等),又要在原有基础上不断完善实时咨询、表单咨询、专家咨询、知识库等典型咨询服务的功能应用,从而拓宽参考咨询的服务范围,满足不同用户的多样化、个性化需求。

4.1.1 拓展实时咨询

对于实时咨询的服务时间,不能盲目追求时间的延长,必须综合考虑咨询成本、使用效益、用户现实需求等因素,科学合理地确定服务时间和时段。从经济学和客观实际而言,咨询服务开放时间并非越长越好,而取决于参考咨询系统的人力、物力和财力,以及当地信息用户的咨询习惯^[5]。因此,图书情报机构要进行全方位考量,在充分调研和分析的基础上确立实时咨询服务时间,以保证实时咨询的服务质量,实现效益最大化。

同时,合理开发或引进功能强大的实时咨询软件,全面提高实时咨询的服务水平。实时咨询软件应具备4项功能:(1)具备文本聊天、页面推送、协同浏览、音视频聊天、抄本传送、问题转发等基本功能;(2)可通过Web方式实现,不需要用户安装客户端软件或任何插件;(3)显示实时咨询专家的在线状态,即离线、忙碌、空闲;(4)显示在线专家列表,列表应包含专家姓名、职称、所属机构、学术经历、专长、电子邮件、电话等信息,引导读者选择适合的专家进行咨询^[6]。

4.1.2 完善表单咨询

不断完善表单咨询设计,注重服务细节:(1)注明回应时间,在表单页面显著位置予以说明,或设置解答类型、解答时段等选项供用户选择,以免用户反复查阅;(2)提供3.3节所述的第二种和第三种表单,供用户根据需要自行选择,节省用户时间;(3)为注册用户提供更加丰富、个性化的咨询记录管理功能,使用户可更好地对咨询记录进行查看、编辑、分类浏览与检索等;(4)详细表单的选项设置要尽可能全面,以求详尽描述用户需求,简洁表单的选项设置也要能基本表达用户要求;(5)设置分类选项,引导用户对咨询问题进行专业领域、咨询类型等的分类,方便咨询问题的后期分配,减轻咨询人员工作压力,提高咨询效率。

4.1.3 优化专家咨询

建立专家库,完善专家基本信息,对专家信息描述方法加以规范,不能是简单的文字堆砌;以学科专业、机构、职称等多种分类方式,实现专家的多类别浏览和多途径检索功能,使用户快速准确地找到适合的专家;同时,增加用户与专家的交流途径(如QQ、微信、微博

等),加强二者的沟通交流,提升咨询服务效率。

4.1.4 有效组建知识库

明确知识库的概念和分类,有效组织整合咨询问答记录。知识库在广义上包括咨询档案库、FAQ及知识资源库^[7],其中咨询档案库是所有原始咨询记录的集合;FAQ库收录咨询档案库中经过加工整理、基础性、咨询频率较高的问答记录;知识资源库,即狭义的知识库,指有目的和针对性地从咨询档案库的问答记录中抽取知识点,按一定知识体系进行分析和整合而组织起来的数据库^[8]。知识库是参考咨询服务的长期知识沉淀,用户在咨询前检索知识库,能在很大程度上节省咨询双方的时间和精力,提升参考咨询服务效率,使咨询馆员着力解决更深层次的问题,同时锻炼和培养用户的信息检索能力。

建设高质量的知识库,首先要制定或借鉴相应的知识库标准和规范,统一咨询馆员在构建和丰富知识库时的行动;其次,不断将表单咨询、实时咨询等咨询服务中的问答记录加以提炼,及时补充至知识库中,并对数据库中的问答记录设置详细的分类系统和丰富的检索机制。

4.2 优化系统辅助功能

系统提供的用户反馈、服务政策、系统使用帮助、基于系统数据挖掘的数据服务等辅助功能,能通过间接的方式提升用户系统使用体验,对用户咨询实践起到关键的辅助作用。因此,系统应重视对这些辅助功能的应用和完善。

4.2.1 多种方式收集和利用用户反馈信息

系统应通过多种方式收集和利用用户反馈信息。

(1)在参考咨询系统首页的显著位置设置用户反馈栏目,收集访问用户的意见;在每次咨询结束时,系统要提示用户为本次服务进行评价,收集有针对性的反馈意见。(2)丰富用户意见反馈方式,除表单外,还可通过调查问卷、短信、论坛等形式收集用户反馈信息。(3)引导用户进行更详细全面的评价,不能仅停留在是否满意的选择上,应根据相关参考咨询服务质量标准 and 规范,确立质量评价指标体系,再根据各项指标设计具体问题,收集更全面、细化、有效的反馈信息。(4)设专人负责用

户反馈意见的收集、整理与分析,并在网站上对用户的反馈意见及处理情况进行公布,使用户可查询浏览,便于用户从更多角度了解该系统,提高用户使用率。

4.2.2 健全用户自助服务

服务政策和系统使用帮助均是系统为用户提供的自助功能,可将二者联合起来组建一个系统自助服务功能模块,以方便用户查阅。在服务政策设置方面,要对咨询服务政策进行规范、全面的说明,从而帮助用户快速了解参考咨询系统所提供的服务;同时规范和约束用户使用行为,避免用户提出超出服务范围的咨询要求。对于系统使用帮助的功能设置,宜采取更易理解的图文结合形式对系统基本情况、使用方法、咨询程序等进行讲解,以促进用户对系统应用的快速掌握。另外,还可建立学习中心,提供图书馆使用、数字资源利用和信息素养教育等方面的多媒体培训课件^[9],使用户实现自主学习,提高其信息意识和检索能力;有助于促进参考咨询互动过程中用户和咨询馆员的沟通,提高用户系统使用效率。

4.2.3 创新数据服务

随着大数据时代的来临,科学研究向数据密集型科研方向转变,科研人员对科学数据管理和共享服务的需求日益旺盛,因而对海量科学数据的收集、整理、分析、存储和共享逐渐成为图书馆重要的工作拓展领域^[10]。开展数据咨询、数据管理等相关服务,需重视图书馆自身信息系统内海量数据资源的极高开发价值。对图书馆自身运营数据进行深入分析和挖掘,激活系统海量用户数据、用户信息行为数据,实现以运营数据本身为内容的二次服务,是图书馆在大数据时代又一创新服务探索(如上海图书馆推出的读者年度阅读账单、阅读报告、流通分析报告、即时数据展示等),借助数据分析挖掘和数据可视化手段,对图书馆服务中产生的数据进行多样化展示,为读者提供个性化和启发性的数据服务,同时对图书馆的运营管理起到决策支持作用^[11]。

合作数字参考咨询服务也需进一步增强对自身系统数据的深入挖掘,创新数据参考服务:对系统自身服务过程中产生的数据进行有效数据的抽取与整合(如用户总访问量及访问记录,注册用户数量规模、个人信息及咨询记录,合作成员数量及规模、服务情

况及用户反馈情况, 咨询专家的数量及工作情况, 用户热门咨询主题等), 并通过多样化的形式展示, 从而帮助用户了解合作数字参考咨询系统的整体服务状况和服务水平, 使用户从数据中获得启发, 为用户咨询行为选择提供参考, 同时激发成员馆、咨询员的竞争意识和服务热情, 助力系统的服务和管理创新。

5 结语

国内合作数字参考咨询系统创建时间不一, 个别创建时间较早、发展较成熟的系统服务功能全面, 取得了不错的服务效果。但从整体上看, 多数系统提供的服务功能较初级, 在功能拓展、服务深度、服务细节等方面仍有很大的进步空间, 可通过咨询服务功能的拓展和细化、用户反馈和自助服务的完善、数据咨询服务的创新等措施来逐步深化服务, 使用户获得更专业化、多样化的参考咨询服务。

参考文献

[1] 杨青. 西北地区图书馆合作数字参考咨询服务初探[J]. 四川图书馆学

报, 2013(1):36-40.

[2] 胡云霞, 阮海红. 中外合作数字参考咨询的质量控制比较分析[J]. 图书馆, 2014(5):75-77, 98.

[3] 杨义民. 美国虚拟参考咨询台协会与CSDL数字参考咨询服务质量评价标准的比较分析[J]. 情报科学, 2008(1):110-114.

[4] 袁红军. 国内虚拟参考咨询服务政策比较分析[J]. 情报科学, 2008(1):87-92.

[5] 黄刚. 中国—东盟背景下广西高校图书馆联合参考咨询服务网运行机制的建立[J]. 新世纪图书馆, 2011(3):26-29, 11.

[6] 郭山. 图书馆网上联合参考咨询软件的实证研究[J]. 图书馆学研究, 2013(5):92-97.

[7] 郭磊. 我国合作数字参考咨询服务可持续性发展研究[D]. 合肥: 安徽大学, 2012.

[8] 鲍计国, 栾美晨. 我国联合虚拟参考咨询系统知识库现状研究——基于与QuestionPoint的对比[J]. 新世纪图书馆, 2014(11):76-79.

[9] 周志峰, 曾尔雷. 基于用户视野的联合虚拟参考咨询服务实证分析[J]. 图书馆杂志, 2009(6):35-39.

[10] 朱彩萍. 高校图书馆提供科学数据服务的途径与内容[J]. 图书与情报, 2014(3):97-99.

[11] 杨佳, 梁永平. 创新型可视化数据服务——上海图书馆的实践[J]. 图书馆杂志, 2015(2):11-17.

作者简介

胥文娟, 女, 1991年生, 硕士研究生, 研究方向: 信息服务与用户研究, E-mail: 2495959303@qq.com.

马海群, 男, 1964年生, 教授, 博士生导师, 研究方向: 信息政策与法律, E-mail: mahaiqun@sina.com.cn.

Investigation and Analysis on Domestic Library's Collaborative Digital Reference Service Systems

XU WenJuan¹, MA HaiQun²

(1. College of Information Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China;

2. Research Center of Information Resources Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: Hoping to provide reference for further development of CDRS in our country, this paper makes a survey of 15 domestic CDRS system functions and makes a comparative analysis of consulting code, user feedback, user self-help and data service based on the system data mining, some problems and corresponding suggestions about CDRS system functions are put forward.

Keywords: Collaborative Digital Reference; Library; Investigation

(收稿日期: 2016-11-28)