

# 图书馆学科咨询借鉴维基与网络开放 问答模式的可行性分析与方案构想

肖国华<sup>1</sup>, 何雪梅<sup>2</sup>

(1. 中国科学院成都文献情报中心, 四川 成都 610041; 2. 四川大学公共管理学院, 四川 成都 610064)

**〔摘要〕** 分析学科咨询的现状和维基与国内外主要几种网络开放问答的发展应用状况, 认为学科咨询服务借鉴维基和网络开放问答模式在理论上和实际操作上皆具有可行性, 并在此基础上从理念原则、基本框架、运行机制等方面提出建立学科咨询开放平台的初步构想。

**〔关键词〕** 学科咨询; 学科馆员; 维基; 开放问答; 学科平台

**〔中图分类号〕** G252.6 **〔文献标识码〕** A **〔文章编号〕** 1002-1167(2007)05-0034-05

面向读者对学科专业文献情报的专指性需求, 图书馆提供学科咨询服务, 承担此项工作的图书馆员或称学科馆员, 或称学科咨询馆员、学科参考馆员、学科专家馆员、研究支持馆员等, 本文统称学科馆员 (Subject Librarian)。学科馆员一般是指了解乃至精通某个或数个学科的专业知识、并具备图书情报专业知识和技能, 具有复合型知识结构的人员。ALA (美国图书馆学会) 对学科馆员的定义是: 一种受过专门训练和拥有丰富学科知识的馆员, 主要负责图书馆某一学科专业文献的选择和评价, 有时也负责学科信息服务和书目文献的组织。中文文献中关于学科馆员的定义大致是: 学科馆员是具有学科知识背景、能够组织学科信息资源、提供学科信息服务的图书馆员。学科馆员制度的建立, 旨在以用户为中心, 提升图书馆文献情报服务、特别是面向较高知识层面的读者用户的文献情报服务的质量和水平。我国图书馆界开展学科咨询服务已有一定时间, 取得了一定成绩, 积累了很多经验, 但目前看来还可以借助信息技术和网络条件, 更大范围地调动积极因素, 并推动服务提供者与服务对象的互动交流, 进一步发挥学科咨询的作用, 产生更大的影响和效果, 本文即对此进行分析探讨。

## 1 学科咨询服务起源与现状

### 1.1 国外学科咨询服务起源与现状

学科咨询服务最早发端于1950以前的美国研究型大学图书馆, 以大学科为对象, 由专门的高级员工进行对口服务。1950年美国内布拉斯加大学图书馆配备学科馆员。1981年美国卡内基-梅隆大学图书馆率先推出跟踪服务 (Track Service), 随后俄亥俄大学图书馆相继推出网络化馆

员免费导读服务 (Network Librarian and Free Guide)。自此以后, 欧美许多大学图书馆和研究机构图书馆纷纷设立学科馆员提供服务。

美国现已形成较完备的学科馆员制度。学科馆员由专业馆员担任, 专业馆员通常要求具有ALA认可的大学授予的图书馆学硕士或同类学位, 他们不但有较扎实的图书情报专业知识, 还有另外的专业学科的研究经历, 并具有较强的网络技术应用能力和沟通协作能力。其工作内容大体包括以下方面: (1) 电子资源评价; (2) 参考资料、资源使用指南的编撰; (3) 信息资源利用的用户培训; (4) 对口服务对象对资源建设与信息服务的意见搜集; (5) 相关课题的文献检索; (6) 学科导航的建设; (7) 与服务对象定期交流, 提供图书情报方面的咨询和指导; (8) 专业课程的咨询; (9) 大型课题的文献综述、评价并给出科研咨询意见及建议; (10) 课题的文献跟踪。

### 1.2 国内学科咨询服务起源与现状

我国的学科咨询服务是借鉴国外经验发展起来的。国内率先实行学科馆员制度的是1998年清华大学图书馆, 之后香港科技大学图书馆、北京大学图书馆、东南大学图书馆、西安交通大学图书馆、中国地质大学图书馆、中国矿业大学图书馆、烟台大学图书馆、武汉大学图书馆、甘肃工业大学图书馆、南京农业大学图书馆、江西财经大学图书馆、石家庄铁道学院图书馆等先后建立了学科馆员制度。据不完全统计, 目前已有近40多所高校图书馆设立了学科馆员, 提供学科咨询服务。中国科学院系统在国家科学数字图书馆建设期间, 即建立了分布式参考咨询系统。中国科学院国家科学图书馆 (筹) 自2006年3月组建以来, 加强面向科研一线的信息服务, 加强了学科馆员队伍建设。

国内学科馆员的工作内容与国外基本相似,工作的硬件环境也相差不大。但是,相比较而言,国内图书馆界学科馆员的人员素质整体而言相对较低,没有专门的从业资格认证,而且普遍没有建立较完善的培训机制和渠道,这使得学科馆员建立与高校对口院系所谓“图情教授”或对口研究所类似人员的合作关系成为一种必需,而对口的服务对象的这种近似于兼职的工作模式(国外无)又不能保证学科咨询的服务效果,甚至有时会因为某种没有理顺的利益关系而影响服务效果。同时,与国外相比,国内图书馆的学科馆员数量普遍偏少,特别在与所服务对象的数量联系起来看待时这一问题更显突出,这也必将影响服务的深度和效果。

因此,我们需要思考寻求其它途径来改善现状,提升图书馆学科咨询的服务水平和服务效果。

图书馆的生存和发展与其所处的信息环境紧密相关,图书馆与信息环境之间存在着融合与互动的态势,这一点在信息技术迅猛发展的今天表现得尤为明显。以 Open Access 为代表的新型学术信息交流模式,以 Google Scholar/Print 为代表的新型信息服务机制,以 Institute Repositories 为代表的机构知识保存平台,以 Wikipedia 和 Weblog 所代表的网络交流平台都显示着新的信息环境已经形成。同时, E-Science、E-Learning、E-Business 和 E-Government 的发展正带来新的用户需求、用户行为和用户信息应用机制。上述新信息环境的风生水起的发展变化给予图书馆以冲击,但同时也为包括学科咨询在内的图书馆服务构建出更广阔的发展空间。

## 2 维基(Wiki)与网络开放问答模式的运作及应用

### 2.1 维基模式的运作及应用

维基(Wiki)是一种超文本系统,该系统通过独特的版本控制技术使面向社群的协作式写作成为可能:既允许任何人进行信息的修改和增删,同时保护内容不会丢失,还为写作者自然构成的社群提供交流工具;其内容开放,允许访问者不受限制地复制、修改以及再发布信息的全部或者任意部分;维基现也意指支持该写作的工具软件。与其它超文本系统(如 HTML)相比,维基具有使用简便的特点,而且它尤为强调开放性和协作性。用维基搭建的站点可以由多人(甚至任何访问者)维护,每个人都可以发表自己的意见,或者对共同的主题进行探讨或扩展,这为人们在社群内共享某个领域的知识提供了方便。维基模式打破了人们熟知的文化交流常态。平等互助、多边参与是人们向往的理想的交流和管理模式,因此维基模式在其

诞生之初就迅速赢得了大众的青睞,它赋予每一个参与者两种可能的角色:知识的阅读者和创造者。人们可以自愿、积极地把智慧和学识贡献出来,使得全球化的知识生产和快捷传播成为现实。

应用 Wiki 的维基百科(Wikipedia)肇始于 2001 年,其思想是“更多的眼睛发现更多的错误”,目前已发展到 100 多种语言,已经成为全球发展最快、条目最多、内容开放的百科全书。国内著名网站百度于 2006 年 4 月建立的百度百科亦是基于 Wiki。Wiki 提供了一种崭新的知识分享的技术路径,从信息共建共享的角度反映了“众人拾柴火焰高”的意义。

维基应用广泛。在企业管理领域,世界许多著名公司都把维基用于公司内部交流和管理,以提高公司知识管理的水平;在教育领域,维基被用于编撰百科全书、进行学术课题研究以及教学资源共建等;在图书馆领域,维基被用于编写联合目录、建立专题指南等,如 2005 年 10 月 OCLC 正式开放的联合目录 OpenWorldCat (OWC),将联合目录的参与者由成员馆的编目员扩大到了整个 Web 用户,用户可以为 OWC 的书目增加目次、注释与评论,虽然普通用户无法编辑核心编目数据,但用户的参与无疑将丰富书目数据;此外,如中国科学院文献情报中心还将维基应用于学术研讨会的内容共享和主题扩展。

### 2.2 网络开放问答模式的运作及应用

网络开放问答,即是将网站作为交流平台提供开放、互动的 Q&A 服务,如新浪爱问知识人(<http://iask.sina.com.cn/>)、百度知道(<http://zhidao.baidu.com/>)、雅虎问答(<http://answers.yahoo.com/>)、微软 Live QnA(<http://qna.live.com/>,目前为 Beta 版)等皆应用了这一模式。上述平台功能近似,面向全体 Web 用户既提供开放式的提问途径,也提供开放性的回答途径,并对所有已经回答过的问题归档存储,供他人检索,以达到知识分享的扩大化。用户还可就某话题预订 RSS 种子,实时收到该话题的最新更新消息。Google 问答(<http://answers.google.com/>)略有不同,它对提问收取费用,而它的回答由并非 Google 雇员的专家作出,Google 向专家支付所回答问题所收费用总额的大约 75%,问题解决后即免费公之于众。这种开放问答模式在一定程度上弥补了搜索引擎的不足,提高了用户获取信息的满意度。国外有图书馆员认为该模式有助于但不能取代图书馆的参考咨询,笔者以为然。

以百度知道为例。百度知道是一个基于搜索的互动式知识问答分享平台,2005 年 11 月正式发布,它与百度搜索、百度百科等共同构成百度的知识搜索体系,在不足一年的时间里已解决问题 870 多万个,日访问用户数约 500

万。百度知道解决了搜索引擎只能对互联网上已存在资源进行查找的缺憾,让用户根据自己具体的需求有针对性地提出问题,鼓励其他用户来创造该问题的答案;而这些问题的最终答案又会进一步作为搜索结果,提供给其他有类似疑问的用户,达到知识共享的效果。

百度知道能够让用户所拥有的隐性知识转化成显性知识。用户既是百度知道内容的使用者,同时又是百度知道内容的创造者。而且,百度知道与搜索引擎的结合,使百度知道平台上所累积的知识数据可以直观反映到搜索结果中,这与维基是相通的。

百度知道为了提高答题质量,将从用户中选取“网友专家”,从各行业中挑选“知识专家”,共同组成“知道专家团队”,鼓励在某一领域具备丰富知识和经验的人更好地借助百度知道平台去帮助别人,同时获得他人的认可。

### 3 学科咨询借鉴维基与网络开放问答模式的可行性

#### 3.1 理论上的可行性

##### 3.1.1 基本概念一致

维基模式和网络开放问答模式的开放性、平等性、共享性等特点与强调以人为本、以用户为中心的现代图书馆理念不谋而合,这使得维基和以百度知道为代表的网络开放问答模式应用于图书馆学科咨询服务成为可能。从某种意义上讲,图书馆本就是现实中具有物理实体的一个共建共享知识库,图书馆吸收社会成员创造的知识,同时社会成员也从图书馆学到更多知识,在此基础上再创造出新的知识,进而使图书馆这个知识库不断增长。学科咨询其实就是共同分享知识、共同创造知识的一种途径。

##### 3.1.2 理论基础一致

无论是维基、网络开放问答,还是学科咨询服务,都是符合建构主义学习理论的。该理论认为人的学习既不是外部事物的简单呈现,也不是原有认知结构的展开,而是人与外部事物相互作用的过程中逐步对外部事物进行的意义建构过程,强调学习的自主性和创造性。建构主义学习理论的自主学习、协作式学习、探究性学习越来越成为网络时代主要的学习模式。用户通过作为共建共享知识库的图书馆进行学习的过程,其实就是一种建构学习的过程。图书馆学科咨询服务符合用户学习、研究自主性和创造性的要求,而维基和网络开放问答模式又提供了符合这一要求的平台,将二者有机结合可以扩展个人或组织的学习和研究空间,创造更为开放更加互动的环境。

#### 3.2 操作上的可行性

##### 3.2.1 应用先例

维基因其开放、共享、协作、易用的特性,已广泛应

用于多个领域,在图书馆界的应用亦在发展。如前述 OCLC 的 OWC 以及圣约瑟公共图书馆的专题指南等。从原理上讲,维基应用于图书馆的学科咨询,也是可行的。而非开放性的 Q&A 在国内外众多图书馆的网站上都有提供,现在所需要做的只是再往前迈进一步,实现其开放性。从百度知道等现有的网络开放问答来看,将之应用于图书馆从操作上讲也是完全可行的。

##### 3.2.2 客观需求

学科馆员队伍的存在和发展表明了学科咨询服务的客观需求。信息量的迅猛增长及其所带来的准确信息或特定知识的查找难度造成了这一需求。然后由于学科馆员数量 and 专业化程度以及与用户的交流渠道等方面原因,目前的学科咨询服务尚不能有效满足上述需求。这种情势造就了对新型学科咨询服务模式的需求,而开放、灵活、互动的维基和网络开放问答正是适合于大范围学科咨询交流的优选模式。

##### 3.2.3 服务保障

在维基与网络开放问答模式下,学科咨询服务不再是单向的,而是多向的,提供服务的主体不再只有学科馆员,还可以有各领域的专业人士或专家。这就能够更好地保障学科咨询的质量和水平。现有的大多数维基与网络开放问答系统运作良好,除了后台维护的原因之外,更重要的是大多数参与者都主动地、有意识地维护它;学科咨询如果建立类似系统,其参与者的总体素质将高于现有系统的参与者,这也是系统预计可以良好运转的保障。

### 4 建立学科咨询开放平台的构想

基于上述分析,建立一个引入了维基和网络开放问答模式的学科咨询开放平台是现实可行的。它基本上可以完成除大型文献调研报告以外的其它学科咨询服务内容。下面分别对其理念原则、基本框架和运行机制进行探讨。

#### 4.1 理念原则

平台建设服务于学科咨询,其目的在于弥补现有学科咨询服务的不足和提升学科咨询服务的质量和水平。平台建设的理念和原则可以被视为指导各项具体建设工作的纲。纲举目张,理念明确了,各项建设工作才有所遵循有所依归。

根据前述学科咨询情况和维基与网络开放问答的现有经验,平台首先应当是开放的,学科馆员是在此平台上提供学科咨询服务的中坚力量,但不是唯一的力量。平台需要敞开大门,对任何人或者是一定范围(如某高校或某研究所)内的任何人都允许参与,让他们既是平台内容的用户也是平台内容的创造者,并尽可能广泛地调动各方面人员的积极性。

其次,平台应当是共享的。平台上所集聚的信息和知识来自于广泛的参与者,也应当反馈给广泛的参与者。学科咨询就是要让知识更有效地得到传播和利用,更多和更高效地被分享。

再次,平台应当是互动的。互动可以增强参与者的积极性和凝聚力。

最后,平台应当是融合的。这既包括平台与其它相关技术(如搜索引擎)的融合,也包括同类平台之间的融合。

上述理念和原则中,开放性是最重要的,共享、互动与融合也是它的体现。

## 4.2 基本框架

### 4.2.1 建立学科咨询的专门网站

网站是学科咨询开放平台的载体。网站的内容维护与管理主要由学科馆员负责。网站所面向的受众根据所在图书馆的学科咨询服务要求而定,它可以是全社会,也可以是某一系统(如高校或研究所)内部,还可以是某一学科领域。该学科咨询网站可以与专门学科的搜索引擎、学科导航、分布式参考咨询、学科门户网站、学科新闻聚合关联或集成起来,以提供整体化的信息服务。该网站的建设在技术上应当尽可能采用通行的标准化的设计方案,以便于与其它相关网站兼容互通。

### 4.2.2 建立基于维基的联合目录和专题指南

图书馆的学科咨询是以文献资源为基础的。一个开放性的学科咨询平台通常也将涉及到不同图书馆的馆藏资源,此时建立维基版的联合目录和专题指南(如OCLC和圣约瑟公共图书馆那样),甚至更多的学科资源导航等,也就是需要的且将会发挥积极作用的了。

### 4.2.3 建立学科性的网络开放问答机制

针对用户更具体直接的问题解答需求,借鉴以百度知道为代表的网络开放问答模式建立同类型的学科性开放问答机制。对问题的解答,一方面是学科馆员的刚性任务(特别是对与文献信息相关的问题的解答),另一方面更要尽可能地调动学科专业人士或专家的积极性,积思广益,作出更准确的解答,这里需要有较好的互动性。

### 4.2.4 建立问题解答的存储和检索机制

也即是建立知识库。这一方面是减少不必要的问题数量,另一方面是使已有的知识成果能够更多地发挥作用。问题解答如果是经专家确认的准确答案,可以提供更高级别的存储标准和更前列的检索结果排序。当然,知识库的建设也可以是基于Wiki的,不过参与者的范围较小,只限于各学科的专家和学科馆员。

### 4.2.5 建立统计分析机制

在不侵犯用户隐私的前提下,对平台上的活动情况进

行统计分析,以准确了解用户需求和学科热点,对进一步的学科咨询服务提供有益指导。

## 4.3 运行机制

### 4.3.1 激励机制

建立上述学科咨询开放平台,技术上基本不存在太多困难,关键在于如何有效地调动图书馆以外的专业人士或学科专家的积极性,使之愿意到平台上来寻找答案、解决问题。这也是针对学科咨询国内现状表现出的不足而提出建设学科咨询开放平台所要解决的主要问题之一。

从现有的维基网站和开放问答网站的运行情况来看,多数参与者的参与热情是与积分、晋级、所提供答案能够帮助别人、所提供答案能够得到肯定和认可等方面相关的,而所谓的积分与晋级基本上就是虚拟的,所以,他们的参与热情根源于助人为乐的思想 and 答案被肯定和接纳所产生的自我满足感,而且这也与其业余时间的多寡密切相关。

这样的激励机制移植到学科咨询开放平台来,特别是应用于学科专家,估计是不完全有效的。因为学科专家工作较为繁忙,闲暇时间一般比其他人少,而且网友对其解答问题的好评不大可能会使其产生较大的自身价值实现的成就感。所以,需要有其它的激励方式。

正如现有的开放问答网站在日访问量达数百万,且已经调动了极为广泛的参与者回答问题的情况下,仍会出资聘用不同行业的专家一样,学科咨询开放平台也应当出资聘用适量的学科专家解答问题,同时还可给予“某学科咨询平台特聘专家”的聘任书,这样或许可以更好地调动起学科专家参与学科咨询开放平台的积极性。

### 4.3.2 审核机制

正如维基百科和百度知道一样,在满足开放性要求的同时,也会因此而产生可信度的问题。毕竟,大多数人认同的事情未必就是真理;它也可能导致持对立观点的人产生争执;甚至,如Wiki的某些词条一样,它并不能代表多数人的观点,而是代表着最执着的“发帖人”的观点。这也正是维基百科的创建者之一Larry Sanger计划另组公司推出维基百科的竞争对手Citizendium,以具有专业知识的人(仍将以志愿者为主)来使在线知识的整理更为有效的原因。

学科咨询平台从面向的用户来讲,应该不会面对很严峻的上述这类问题,但这类问题不会完全没有。所以,普通用户无法编辑OCLC联合目录OWC的核心编目数据。因此,在基于维基和开放问答之后的知识库的组织建设上,需要依托于包括学科馆员在内的各类型学科专家去审核、校验和编辑。我们可以将学科咨询平台大致划分为两个层

面：第一个层面是开放的互动的，它具有广泛性；第二个层面是建立在第一个层面基础上的知识库的层面，它的开放性相对较小，但它所包含的知识更具有专业性和权威性，这是需要有审核机制的部分。

#### 4.3.3 建立评价机制

除了某些图书情报专业性极强的工作和平台维护必须由学科馆员完成以外，平台上的目录、指南、导航、问答都面向全体参与者，无论是否是学科馆员都无差别。此处的评价是指对学科咨询效果的评价，与通常的工作考核不同，该评价是针对维基的具体词条或开放性问答的具体内容，其目的主要是为了调动非学科馆员的参与者的积极性（比如评价越高其网站积分越高），当然这也可以与学科馆员的评价考核挂钩。

#### 4.3.4 收费机制

Google 问答即采用了收费机制，对提问者收费（从2美元到200美元不等），对解答问题的专家付费，目前这种方式的影响效果不及 Yahoo 问答和百度知道，或许还存在着发展时机未到的可能。但 Google 问答自2002年4月运行以来，已逾四年，这表明收费机制仍是可行的，当然这一方式能否应用于学科咨询仍需要进一步探讨。现阶段建设学科咨询开放平台以公益性的免费服务方式为宜，其建设投入将依赖于图书馆的财政拨款。只有当它发展到相对成熟的阶段，为其持续发展计，才可能在部分服务（比如专家解答）上收取费用。

## 5 结语

学科咨询服务是图书馆深化信息服务、满足用户的个性化信息需求所需要的，信息技术为它提供了进一步发展的条件和空间。借鉴维基和网络开放问答模式的优良思路和现实经验，建设图书馆的学科咨询开放平台，不仅符合

现实需要，而且具有良好的可操作性。该平台开放、共享、互动、融合的特性，将使图书馆的信息服务更加以用户为中心，更有生机与活力，能够产生更大的社会影响和社会效益。

#### 〔参考文献〕

- [1] 学科馆员机制研究课题组. 学科馆员制度综述 [C] // 中国科学院文献情报中心的创新性发展——中国科学院文献情报中心2003年度学术年会论文集. 北京：中国科学院文献情报中心，2004.
- [2] 束漫. 广州大学图书馆学科馆员机制建设研究 [J]. 图书馆论坛，2005，(1)：60-63.
- [3] 刘琼. 中美大学学科馆员的初步比较研究 [J]. 大学图书馆学报，2005，(4)：13-16.
- [4] 姜恩波，肖国华. 新信息环境下图书馆的发展对策 [C] // 2005两岸四地图书馆服务发展与创新高层论坛会议文集. 北京：中国科学院文献情报中心，2005.
- [5] 龙世谱，朱长菊. 论网络环境下的学科馆员 [J]. 农业图书情报学刊，2005，17(9)：110-113.
- [6] 互联网新应用系列专题之 WIKI [EB/OL]. [2007-02-15]. <http://digi.it.sohu.com/s2005/wiki.shtml>.
- [7] 有关 Wiki 的三个应用 [EB/OL]. [2007-03-22]. <http://www.cnblogs.com/perhaps/archive/2006/08/24/485756.html>.
- [8] Wikipedia founder plans rival [EB/OL]. [2006-10-18]. <http://www.ft.com/cms/s/e62ce8a4-5d3e-11db-9d15-0000779e2340.html>.
- [9] Yahoo Answers [2007-04-25]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Yahoo-Answers>.
- [10] Google Answers [2007-05-20]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Google-Answers>.
- [11] Windows Live QnA [2007-05-20]. <http://en.wikipedia.org/wiki/Windows-Live-QnA>.

## The Subject Consultation Service of Libraries Adopts and Applies Wiki and Network Open Q&A Paradigm

### — The Feasibility Analysis and the Project Conceiving

XIAO Guohua<sup>1</sup>, HE Xuemei<sup>2</sup>

(1. Chengdu Library of the Chinese Academy of Sciences, Chengdu 610041, China;

2. School of Public Administration, Sichuan University, Chengdu 610064, China)

**Abstract:** This paper pays attention to not only the present situation of subject consultation also the development and application conditions of Wiki and Network Open Question and Answer paradigm. Based on the analysis, it is theoretically and actually feasible for the library subject consultation service to adopt Wiki and Network Open Q&A paradigm. Some preliminary concepts about the principles, basic framework and operational mechanism of a library subject consultation platform are brought forward in the paper.

**Keywords:** subject consultation; subject librarian; wiki; open answers; subject platform

〔作者简介〕肖国华（1974-），男，中国科学院成都文献情报中心副研究员，已发表论文数十篇。

〔收稿日期〕2007-06-04