

●韩丽风

## 试论数字图书馆的信息参考服务\*

**摘 要** 信息参考服务是图书馆读者服务的一项重要内容。对用户来说,理想的数字图书馆信息参考服务模式是:智能化的数字图书馆系统、完善的用户教育培训加上高度有效的个别咨询三位一体的机制。表2。参考文献6。

**关键词** 数字图书馆 信息参考服务 数字参考服务 服务模式

**分类号** G252.76

**ABSTRACT** Information reference service is an important library reader service. To users, the ideal pattern of digital library information reference services is the integration of intelligent digital library system, good user education and highly efficient individual reference service. 2 tabs. 6 refs.

**KEY WORDS** Digital library. Information reference service. Digital reference service. Service pattern.

**CLASS NUMBER** G252.6

### 1 问题的提出

近年来,我国数字图书馆的理论研究与实践项目蓬勃发展,研究领域也从初期的集中在资源建设和技术研发方面,扩展到了读者服务领域。在数字图书馆服务领域,对数字参考服务的研究和关注形成了近期一个突出的热点。仅以期刊论文为例,笔者2004年2月使用重庆维普公司的《中文科技期刊数据库》,在“图书情报”大类中,以“(数字+虚拟+在线+网上+实时)\*(参考+咨询)”为检索式进行关键词检索,结果如表1所示。

表1 数据库检索结果

| 年代        | 检索文献量(篇) |
|-----------|----------|
| 1989~1998 | 0        |
| 1999      | 2        |
| 2000      | 11       |
| 2001      | 33       |
| 2002      | 95       |
| 2003      | 143      |
| 合计        | 284      |

显而易见,从1999年开始出现有关数字参考论文以来,每年论文数量呈成倍增长趋势,仅2003年1年的数据占到了几年文献总量的一半。作为一种新

的参考服务形式,数字参考服务受到较多注意是必然的。然而,数字参考服务不等于数字图书馆的参考服务,它只是数字图书馆的信息参考服务的一种形式。那么,数字图书馆的信息参考服务应该是怎样的模式呢?本文在分析用户信息需求的基础上,提出用一个三层结构的机制来描述数字图书馆的信息参考服务,并指出,无论在研究中还是实践中,更多的工作应该放在全方位、各层次的综合提高上,而不是仅仅局限在数字参考服务的研发上。

### 2 用户的信息需求与信息服务的三层机制

#### 2.1 用户信息需求的特点

用户的信息需求及其表达是一个复杂问题。多少年来,信息学家们一直在致力于这方面的研究,其中,英国泰勒提出的信息需求理论堪称经典。该理论认为,用户的信息需求可以分为4个级别,或者说,用户在表达信息需求时要经历4个阶段:

Q1:实际存在而未表示出来的需求(内在阶段);

Q2:有意识的,大脑中对需求的描述(意识阶段);

Q3:正式的需求表达(形式化阶段);

Q4:向信息系统(包括人,如图书馆员)提交的问题(折衷阶段)。

可见,用户的需求有些是潜在的(Q1、Q2、Q3),有

\* 本研究得到国家留学基金管理委员会资助。

些是显性的,用户向一个信息系统表达的问题(Q4)只是其需求的一部分,或是一种已经折衷的(即他认为系统可以理解的)需求。对图书馆员来说,在咨询台接受的问题是用户的显性需求,较易理解,而处于潜在阶段的用户需求是难以把握甚至容易忽略的,往往需要和用户进行深入交流或者调查研究才能了解。

## 2.2 数字图书馆的三层信息参考服务机制

为了更好地描述并满足用户的各种需求,可以

从共性与个性的角度,将用户的需求分为3个层次:

L1(第一层):一般的,普遍的,各种用户共同的需求和期望;

L2(第二层):一部分用户(具有共同特征的群体如研究生、新生等)的相同需求或问题;

L3(第三层):用户的个别需求或问题。

相应地,数字图书馆可以认为以3个层次的服务

来分别满足这3个层次的用户需求。如表2所示。

表2 用户需求与信息服务的3个层次

| 类 型              |           | 层 次                         |                            |                                         |
|------------------|-----------|-----------------------------|----------------------------|-----------------------------------------|
|                  |           | 第一层                         | 第二层                        | 第三层                                     |
| 用户需求             | 特征        | 普遍的,概括的                     | 小范围的                       | 特殊的、个体的、具体的                             |
|                  | 表现形式      | 用户期望,共同问题                   | 特征群体的共同需求                  | 用户提问                                    |
| 数字图书馆如何满足相应的用户需求 | 方式        | 内置专业馆员知识和劳动的数字图书馆门户系统       | 用户教育与培训, FAQ, 指南资料         | 咨询馆员与读者的直接交流, 具体方式包括: 面对面、电话、电子邮件、实时软件等 |
|                  | 满足用户需求的效果 | 解决普遍的问题, 提高效率和使用率           | 掌握如何使用数字图书馆的方法             | 掌握知识或技能                                 |
|                  | 影响范围      | 一个社区的全体成员                   | 一个社区的部分人                   | 个人                                      |
|                  | 图书馆员的态度   | 积极的: 预先了解用户的需求, 并转换成自动的信息系统 | 积极的: 预先了解用户需求, 准备教学培训、指导资料 | 被动的: 等待读者的问题                            |

在第一个层次,数字图书馆将资源、服务和技术集成为“门户”的形式支持所有用户(一个机构内)的需求。这个门户的设计事先考虑到各种用户在获取、功能和个性化方面的需求和期望。因为每个用户都要通过这个界面来“进入”数字图书馆,所以这个层次的服务是一对全部(one-to-all)的模式,而且由于数字图书馆的门户允许进行个性设置,因此它同时也是是一对一(one-to-one)的模式。在本层次,参考馆员的工作是以包括资源发展、界面的定制等后台工作来支持数字图书馆的各项功能。

在第二个层次,专业馆员通过用户教育和培训的形式指导用户利用数字图书馆的资源和服务,同时编制 FAQ、各种指南资料、网上培训课件等。这些是馆员根据工作经验,预先考虑不同类型读者的需求而准备的,读者往往被看做是一个具有共同特征或需求的群体,因此是一对多(one-to-group)的模式。

在第三个层次,参考馆员对用户提供一个别的、一对一的服务,他们在咨询台或“虚拟咨询台”等待读

者的提问,以面对面、电话、电子邮件或实时交流软件等多种方式回答读者的问题。

从第一个层次到第三个层次,读者的需求是从普遍到具体的趋势,信息服务对读者的影响面也是从大到小的递减过程。从这个意义上说,第一层次一对全部的服务效率是最高的,而第三个层次一对一的形式是费时、低效的。图书馆员应把有限的精力重点放在第一、第二层次上,以提高服务效率。

3个层次的服务之间是密切联系、可以互相转换的。高度智能的数字图书馆门户系统使读者可以容易地获取资源与服务,就是说它以预先设定的方式满足了绝大多数读者的需求;但总会有一些用户需求还没有得到满足,或者说,用户在使用数字图书馆时有一些共性的问题,可以利用 FAQ、参加培训课等得到解决。一些用户的个别问题或需求仍然没有解决的,他们可以向图书馆员寻求个别帮助。

反之,三层服务也存在自下往上的转换:如果读者提出的一些问题频繁出现,那么咨询馆员就意识

到这些问题具有共性而将其加入到 FAQ 中,或者以培训等形式提示更多的读者;而在利用数字图书馆的资源和服务中,如果大多数读者都普遍面临某些问题,或者用户研究表明用户有某些共同的期望和需求,那么,专业馆员可以通过设计更好的数字图书馆技术和系统来解决。

### 2.3 三层信息服务机制的意义

通过三层服务机制,可以很好地解释图书馆咨询台接受的问题在减少的现象。因为有了第一层日益方便的一站式的数字图书馆门户系统,读者存取数字图书馆更加简捷,以及第二层周到的用户培训与教育,读者利用数字图书馆的能力得以增强,读者自我帮助更加方便,所以读者的个别问题才会减少。应该注意的是,e-Learning、虚拟学习环境(VLE)等教育方式的兴起使新一代的学生从被动学习转向了主动学习,自学方式成为主流,读者利用图书馆的习惯也在发生变化。调查表明,几乎所有的读者希望的都是一站式的、易用的、自助的 Google 式信息服务,而只在必要时寻求帮助,多数人甚至往往是在“迫不得已”的时候才“打扰”馆员提出要求。从这个意义上,支持读者自助使用的第一层、第二层服务应该是数字图书馆信息参考服务的主体,摩根将个别咨询服务形象地比做一个有效的“备份”,或者一个“用以堵上其他服务所留缺口的塞子”。

通过三层服务机制,可以知道,满足用户信息需求是一项综合的系统工作。用户咨询问题只是第三层的显性需求的一部分,咨询问题的减少并不意味着用户将不再需要参考咨询服务,而是说,咨询馆员需要做更多其他工作(第一层与第二层)来支持数字图书馆的开发、建设与维护,通过培训教育、指南资料等方式来提高读者利用信息资源的能力,积极引导帮助读者充分利用数字图书馆,从而满足用户无论是潜在还是显性的信息需求。

### 3 参考馆员在数字图书馆的角色

在数字图书馆一站式、简便易用的服务模式下,用户可以自行获取丰富的资源和服务。用户查询信息的模式也从馆员中介式转向最终用户自我帮助的方式。传统参考馆员的工作也被自动的系统取代了,比如,定题信息服务(SDI)变成了许多数据库系统自动进行的通告(Alert)服务等等,于是有人提出“数字图书馆中人们是否还需要参考馆员”的问题。

事实上,作为资源和用户之间的中介,参考馆员

的主要角色与传统图书馆并没有本质区别,只是参考馆员履行这一角色的方式大大改变了,很多工作从台前移到了台后,一些工作萎缩的同时,另外一些工作的内容增加了。数字图书馆的开发建设阶段,参考馆员因长期与用户接触的经历而熟悉用户需求,在资源甄选、系统定制上发挥着重要作用。数字图书馆的运行维护阶段,参考馆员要做大量的宣传、用户教育与培训工作,编写指南资料,使读者充分地利用数字图书馆的资源和服务,同时不断搜集用户的反馈意见以促进数字图书馆系统功能的完善。最后,参考馆员还要负责回答用户利用图书馆时遇到的个别问题。参考馆员的工作贯穿在数字图书馆发展的每一个历程、每一项功能中。

### 4 数字参考服务:挑战与趋势

数字参考服务,也称虚拟参考咨询、网上咨询等,广义上包括通过电子邮件、Web 表单以及实时系统等开展参考咨询服务,狭义上仅指通过实时系统的参考咨询。本文指后者。

美国图书馆界无疑是数字参考服务的领跑者,它的发展轨迹给人们一些启示。1997 年美国国会图书馆在 ALA 年会上开始把数字参考服务提上议事日程。2001 年是美国数字参考服务的春天。这一年,理论界的研究达到了高峰,各地实时参考咨询试验项目雨后春笋般涌现,世界其他国家包括我国在内开始广泛关注美国同行的进展。但 2002 年 10 月,狄金逊学院的麦金齐发表了题为“虚拟参考:夸大的,虚张的,一点不真实的”的文章,这篇“反数字参考”的文章在业界引起了轩然大波,专门论坛上反对数字参考服务的声音压倒支持者,许多会议、期刊上也出现了类似的声音。争论中,人们开始反思:数字参考服务的作用是否被片面夸大了?数字参考服务的缺陷是否远大于其优点?

对数字参考的质疑主要集中在 3 个方面。

(1)在线交谈本身的不足。由于缺乏肢体语言的帮助、用户身份等背景的了解等因素,在线问答往往使简单的事情变得烦琐,大大影响了服务效率。事实证明,较复杂的咨询问题仍然需要馆员与读者面对面地深入交流。

(2)服务成本问题。固然可以选择免费交谈软件,但功能不够理想,而购买功能较好的系统软件开销较大。人力成本也不能忽视,大多实时咨询的初衷是要提供全天候的 7/24 服务,因为实行的困难不

得不退了一步,试想:让一个专业咨询馆员凌晨1时等待几个(甚至没有)问题是经济的吗?

(3)合作咨询。让全球的图书馆读者共享全世界专业馆员的知识,这是合作咨询项目的理想目标。然而,首先,这是必要的吗?心理咨询专家考夫曼提到:“据我统计,现在绝大多数图书馆可以利用网络的各种资源和知识,来回答绝大多数的咨询问题。”其次,跨国、不同类型机构的合作是可能的吗?由于各种原因,全球性联合项目或者一直停留在试验阶段,或者实际利用率极低。再如,大学图书馆与公共图书馆之间有多少共同的咨询问题?据调查,这两者在问题类型上存在极大差异。倒是一些小型的地区性的联合项目颇受欢迎,也有人建议成立基于学科专业的合作咨询项目,而不是地域性的,是否也是未来发展的一个出路。

争论到最后,人们逐步达成一些共识:数字参考是一种新型的,强有力的开展参考咨询工作的形式,然而如任何事物一样,它既有长处也有短处,它不能取代当面咨询,不能代替电话咨询,而是要与其他各种方式结合起来,共同为读者服务,当前主要的问题是如何将它有效地整合到图书馆的参考咨询实际工作中,而不仅仅是一项额外附加的试验。

美国数字参考服务已从萌芽、加速发展、充满争议发展到目前平稳的阶段。相比之下,我国的数字参考服务研究起步较晚,但发展迅速,很多图书馆无论规模大小,都在花力气搞“实时”。然而,以我国各地网络基础设施发展不平衡等各种因素来看,是否每个图书馆都需要开展实时咨询服务呢?显然不是,应该本着实用性和适用性的原则,具体情况具体讨论,不要一窝蜂搞研究上项目。当前,纵观国际国内的数字参考服务研究与实践,主要有3个方向:实时软件的开发与完善、可检索的问题答案(Q&A)库建设、以及各种规模的合作咨询项目。用3个层次信息服务的理论来分析,问题答案库的建设属于第二层支持读者自助服务的,而在线交谈属于第三层一对一服务的。从服务效率的角度看,数字参考服务研发的重点应该放在前者。

## 5 结论与问题

本文从共性到个性的角度,将用户需求分为3个层次,相应地,数字图书馆从3个层次提供信息参考服务以满足用户的信息需求。提高数字图书馆的信息参考服务水平,不在于是否提供实时参考咨询,而

是3个层次并重的、一个全方位提高的系统的工程。

(1)不断增强数字图书馆系统的功能,为用户提供更方便的自动服务,尤其是数字图书馆门户的设计直接影响到用户的可用性,参考馆员要做充分的用户需求调研。

(2)培养完善的用户教育与培训机制,提高用户的信息素养,使他们充分利用数字图书馆的技术、资源和服务。虽然数字图书馆易用性不断增强,但技术和资源的长期发展决定了用户需要新的环境中不断学习新的技能。

(3)提供适当、及时的咨询服务和支持。不同类型的用户,不同的问题,需要各种方式的咨询手段包括数字参考服务来解答。但是,数字参考服务只是支持用户需求的一种方式,更多的精力应该放在3个层次的综合提高上,每一个层次都不能忽视。

总之,对用户来说,理想的数字图书馆信息参考服务模式是:智能化的数字图书馆系统、完善的用户教育培训加上高度有效的个别咨询三位一体的机制。

对高校图书馆来说,数字图书馆是数字校园的一部分,如何将数字图书馆有机整合到数字校园的建设中,为教学提供更好的支持与服务还需要深入探讨。

## 参考文献

- 1 R. S. Taylor. Question-negotiation and information seeking in libraries. *College & Research Libraries*, 1968, 29(3): 178 ~ 194
- 2 W. Arant and L. Payne. The common user interface in academic libraries: myth or reality. *Library Hi Tech*, 2001, 19(1): 63 ~ 76
- 3 W. Y. Arms. Automated digital libraries: how effectively can computers be used for the skilled tasks of professional librarianship. *D-Lib Magazine*, 2000, 6(7/8)
- 4 S. Morgan. *Performance Assessment in Academic Libraries*. Mansell Publishing Limited, London, 1995, pp. 107 ~ 118
- 5 S. McKinzie. Virtual reference: overrated, inflated, and not even real. *Reviews & Columns*, 2002, 2. Online: Internet, 6 Jan. 2003. Available at: <http://www.charlestonco.com/>
- 6 S. Coffman. What's wrong with collaborative digital reference. *American Libraries*, 2002, 12: 56 ~ 58

韩丽风 清华大学图书馆馆员。通信地址:北京清华大学。邮编 100084。(来稿时间:2004-04-27)