

# 基于“问题- 回答”的信息服务模式比较研究

詹庆东 (福州大学图书馆 福州 350108)

郑成铭 (福州大学信息管理研究所 福州 350002)

**摘要** 文章对基于“问题- 回答”的三种信息服务模式: 数字参考咨询、知识问答平台、威客模式进行比较分析, 指出各自的优缺点及互相可借鉴之处, 最终为做好图书馆的参考咨询工作提出若干建议。

**关键词** 数字参考咨询 知识问答平台 威客 信息服务

## A Comparative Research of Information Service Mode based on “Question- Reply”

Zhan Qingdong (Library of Fuzhou University, Fuzhou, 350108)

Zheng Chengming (Information Management Institute of Fuzhou University, Fuzhou, 350002)

**Abstract** This paper comparatively analyses three information service models based on “question and answer”, which are digital reference, knowledge question and answer platform and Witkey, and then points out the advantages and disadvantages of the three models, as well as something what could learn from each other, finally, gives some suggestions for how to make a good reference service in libraries.

**Keywords** digital reference, knowledge question and answer platform, Witkey, information service

随着网络环境、信息技术的不断发展, 人们在生活中、学习、工作中遇到问题时获取答案的方式也发生着改变。以往, 人们对自己不熟悉领域的探索大多是通过图书馆等公共信息机构提供的服务进行的, 包括查阅工具书、参考咨询等。如今, Wiki、Google Answers、百度知道、腾讯搜搜问问、新浪爱问、雅虎知识堂、奇虎问答、天涯问答等知识问答平台几乎成了人们的“线上百科全书”。同时, “威客”也异军突起, 迅速引起众多上网用户的关注。与之相比, 图书馆的数字参考咨询站点却远远没有那么炙手可热, 普通人甚至不知道数字参考咨询站点的存在。三者同为基于“问题- 回答”的信息服务平台, 为何后者远不如前两者有名气? 它们之间有何区别? 在众多网络知识共享平台盛行的时代, 数字参考咨询该如何获得竞争优势? 本文将着力探讨之。

### 1 基于“问题- 回答”的三种信息服务模式

#### 1.1 数字参考咨询的服务模式

参考咨询服务较之以前单一的面对面咨询有了很大的改变, 大部分数字参考咨询站点都利用了现代化的手段开展服务, 如电子邮件、网页表单、实时交流工具等, 它的工作流程如图 1 所示<sup>[1]</sup>。

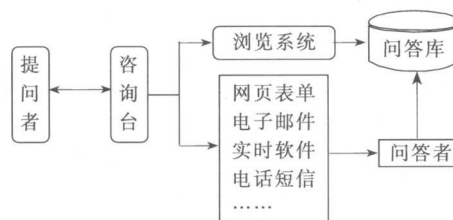


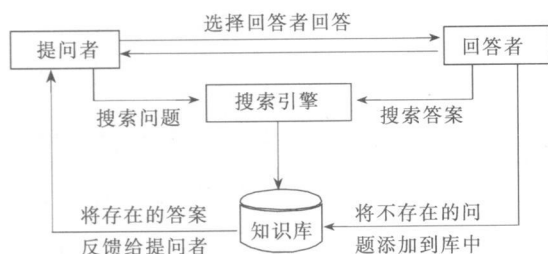
图 1 数字参考咨询的服务模式

一是提问。提问者可以利用数字参考咨询站点提供的浏览系统寻找问题答案。一般地, 浏览系统将常见问题分类, 提问者根据问题的类别进行浏览; 提问者可以通过站点提供的延时或实时的形式向回答者提问, 还可以指定某个回答者对自己所提出的问题作答。

二是回答。通常情况下, 回答者会先在问答库中查找提问者提出的问题, 如果没有相关答案, 回答者则根据自身的经验给予作答并加入到问答库中, 然后将答案传递回提问者, 并根据提问者的要求决定是否要将问题及答案公布在站点上。

#### 1.2 知识问答平台的服务模式

与利用搜索引擎直接搜索出的答案不同, 知识问答平台提供的不是网络上已经存在的答案, 而是根据不同人的需要, 有针对性地回答问题, 形成的个性化内容。其工作流程可以从图 2 中清晰地看出。

图2 知识问答平台的服务模式<sup>[2]</sup>

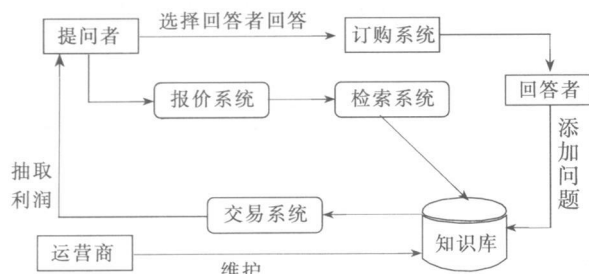
大多数的知识问答平台都是由提问者和回答者参与的，二者角色可以互换，回答者也可以是专门从事某方面答疑解惑的专家。

提问者输入的问题首先在搜索引擎中与知识库进行匹配，如果有相近相似的问题答案，则把答案直接返回给提问者，如果没有或提问者对答案不满意，还可以选择固定的回答者来回答所提出的问题。

回答者可以先利用平台搜索引擎查询知识库中是否有相似的问题以供参考，如果没有找到相似的问题，回答者根据自身的知识结构、经验和知识库中的资源回答提问者提出的问题，并把问题与答案添加到知识库中。

### 1.3 威客服务模式

威客一词提出者刘峰将其定义为：通过互联网把自己的智慧、知识、能力、经验转换成实际收益的人，他们在互联网上通过解决科学、技术、工作、生活、学习中的问题从而让知识、智慧、经验、技能体现经济价值<sup>[3]</sup>。威客服务模式的流程可用图3清晰表达出。

图3 威客服务模式<sup>[4]</sup>

它强调了知识、智慧有价价值观的体现。与前述流程相比，威客模式中增加了报价系统、订购系统和交易系统，这也是成熟威客模式所必备的三大系统。

提问者对输入的问题进行恰当地报价，接着检索系统通过与知识库匹配，找到与之相似的问题答案返回给提问者，若没有相类似的问题，通过回答者给出答案并添加到知识库中。若满意此答案，提问者则缴纳费用，网络运营商从中收取一定比例的税金，若不满意，提问者还可以提高报价获得更加详尽的答案。

## 2 三种信息服务模式的比较分析

### 2.1 数字参考咨询

国内比较典型的数字参考咨询网站有中国科学

院文献情报中心(<http://dref.csdl.ac.cn/>)，提供的“问图书馆员”服务方式有实时咨询、延时表单、电话或电子邮件咨询和面对面咨询，面向全国各地用户服务。上海交通大学图书馆(<http://www.lib.sjtu.edu.cn/list.do?articleTypeid=46>)的咨询服务是为读者解答在使用图书馆时所遇到的问题。广东联合参考咨询网(<http://www.ucdrs.net/>)为社会提供免费的网上参考咨询和文献远程传递服务，服务方式有网上咨询、短信咨询、电话咨询和OICQ实时在线咨询等。

数字参考咨询服务的优点有咨询馆员提供的问题答案一般都言简意赅、清晰明确，内容较为详尽，很容易解决问题；站点可以进行在线文字交谈、电话等实时咨询，咨询问题的答复速度较快；采用分布式合作参考咨询的发展趋势，将有能力解决交叉学科和多层次的问题；规定的用户都可以享受到文献传递服务，咨询过程中都有推荐相关资料的内容；少许站点提供了参考咨询馆员排行榜，显示用户满意度，以激励参考咨询馆员。

数字参考咨询的缺点主要是界面单调不简洁，检索系统不完善，功能不够强大，用户找到深层资源较慢；用户以网页表单形式向馆员提问时，若不指定时间，一般则是在2个工作日内通过电子邮件提供答复，其时效性、交互性不足；大多数站点中用户可以浏览到相关问题及答案，但是没有答案质量的评价选项。

### 2.2 知识问答平台

这种服务比较典型的有百度知道(<http://zhidao.baidu.com/>)，它是以强大的Baidu搜索引擎为支撑，所有的提问者和回答者都来自网友，采用积分激励制度，回答者根据提问者的出价得到积分；新浪爱问(<http://iask.sina.com.cn/>)，它有来自社会各界的专家团，提问者可以选择相应领域内的专家来回答问题，也是采用积分激励制度。

这种服务的优点有：网站采用BBS交流模式，用户无需注册即能浏览到问答内容，交流方便，问题回答速度有保障；主页放置搜索引擎，具有先进的搜索功能，且有详尽的问题分类。搜索引擎采用Ajax技术，实现逐字逐词输入显示，能迅速找到所需要的资源<sup>[5]</sup>；利用自动分类技术，实现分类主题一体化，显示与所提问题类似的推荐问题<sup>[6]</sup>；回答者在回答问题时可以上传文件和参考资料、推荐相关资料，也有专门的共享资料推荐栏目；网站还有完整的对回答者的评价制度。

这种模式的缺点是：网站尽管有对问题与答案的审核机制，但答案质量还是参差不齐，有的答案直接复制其他网页内容，纷繁复杂，理不清头绪，有的则过于简单，还有的与所提问题无关；由于是商业网站，有大量的广告充斥其中。

### 2.3 威客网站

典型的威客网站有ChaCha(<http://www.chacha.com/>)。

com/), 是利用手机进行问题回答的国外网站, 用户可以通过发短信和打电话的形式向专家提问; 采用现金激励制, 答案的反馈要收取手机通讯费用; 猪八戒威客网(<http://www.zhubajie.com/>), 它是国内威客网站的代表, 用户既可以向威客人才招标悬赏, 也可以把自认为有价值的知识成果放在网站上, 等待有需求的人投标, 不管哪种形式都是以现金来支付的。

威客服务的优点是系统赢利能力强, 有利于系统的运行和完善, 也有利于激励回答者; 服务形式多样, 交流便捷, 能够很好地保护个人隐私; 强大的搜索引擎支撑, 有详尽的问题分类和最受关注的问题榜单, 用户能迅速找到所需资源; 问题回答快、有针对性, 答案质量有保障。

这种模式的缺点是由于实行现金激励制度, 一定时间内最好的答案即可获得现金鼓励, 但是悬赏者不能对答案质量进行评价, 容易造成得过且过答案的出现; 商业网站中, 存在大量的广告。

由以上的比较可得表 1 的数据。

表 1 三种信息服务模式的比较

项 目	类 别	数字参考咨询	知识问答平台	威客网站
界面样式		普通界面	BBS	BBS
问题主题		以研究型为主	以事实型为主	以事实型为主
检索系统质量		低	高	高
答案质量	速度	较慢	快	快
	精度	精准	较繁杂	有针对性
用户评价		无	完整的评价系统	无
相关问题资料推荐		有	有	有
资料传递(共享)		文献传递	资料共享	无
关键技术		实时交流、协作知识库	自动分类、Ajax	自动分类、实时交流
网站广告		无	较多	较多

数字参考咨询站点在界面样式、检索系统质量、用户评价、系统赢利方面都不及知识问答平台和威客网站, 但在答案质量、资料传递和网站广告方面占有明显的优势。另外, 数字参考咨询站点的问题大多是研究型的, 而知识问答平台和威客网站多是事实型的, 这说明数字参考咨询和知识问答平台、威客网站各有千秋, 数字参考咨询也非一无是处, 但仍需要在很多方面做出积极改变。

### 3 做好数字参考咨询工作的若干建议

#### 3.1 数字参考咨询应对平台进行优化

(1) 界面的改善。与知识问答平台的 BBS 交流模式相比, 大多数数字参考咨询界面友好程度不够好、可交互性差、单调无趣, 大大影响站点的第一印象。

(2) 搜索引擎技术的改善。有很多知识问答平台都是依靠功能强大的搜索引擎, 如百度知道、雅虎知识堂等, 数字参考咨询站点的搜索能力还需进一步提高。

(3) 加强协作式知识库建设。知识问答平台由于依托强大的网络, 用户、专家团遍及世界各地。数字参考咨询服务也要在发挥自身优势的同时, 努力参与国内外协作式知识库的建设, 使图书馆有能力对跨专

业、深层次、高精度的问题提供精准、快速的回答。

(4) 加强实时参考咨询。实时交流能够使提问者与回答者进行快捷、准确地交互, 使问题的解决可感触化, 提高工作效率, 是数字参考咨询工作未来的发展方向。

(5) 建立并完善激励、反馈机制<sup>[7]</sup>。几乎所有的知识问答平台都有用户反馈和激励机制, 但是数字参考咨询这方面的机制却很不健全。为促进专家工作激情, 提高问题回答质量与时效, 激励与反馈机制必不可少。

#### 3.2 数字参考咨询应多维度宣传, 使之深入人心

知识问答平台与搜索引擎进行绑定, 宣传效果比数字参考咨询要强得多, 因此数字参考咨询也应当“走出去”, 使自己的服务得到认可, 更好地服务大众。

(1) 与图书馆相关服务绑定宣传。尝试与图书馆网站、书目检索服务 OPAC、文献数据库等进行绑定, 促进宣传。

(2) 借助其他产品宣传。这样既可以达到宣传的目的, 又可以扩大服务范围, 开拓新的服务方式, 例如: 借鉴于 ChaCha 网的成功经验, 与中国移动 12580 业务合作, 将学术知识融入日常生活当中, 以短信、电话形式回答诸如生活小百科等大众问题。

(3) 建设基于 Web 2.0 的参考咨询 2.0。与博客、维基、Twitter 相结合进行宣传。

(4) 抓住新一代用户眼球。针对年轻人经常接触的校内、QQ 校友等网络社区, 数字参考咨询可尝试与之相结合, 让年轻人更多地认识数字参考咨询服务。

(5) 加强品牌建设。使数字参考咨询有名有姓, 能够叫得出、叫得响。

#### 3.3 数字参考咨询应提高人员素质, 提供优质服务

相比于另外两种信息服务模式, 数字参考咨询的优势在于高水平的参考咨询馆员。参考咨询馆员的服务态度和服务质量直接影响参考咨询服务的水平。

(1) 参考咨询馆员不但要具备一门专业学科的知识结构, 还要为读者提供各种学科门类的咨询服务。随着环境的变化和图书馆参考咨询服务范围的扩大, 对于参考咨询馆员应从技术能力、服务能力、教育能力、资源管理能力、学习能力和综合素质六个方面提出更高的要求。

(2) 利用高年级学生或研究生作为参考咨询员助理, 可以大大改善参考咨询服务工作的灵活性, 节省参考咨询工作的人力成本。为学生们提供具体的检索策略和方法并实施, 高年级学生或研究生完全可以胜任。

#### 3.4 数字参考咨询应强调与用户互动, 实现知识转移与整合

(1) 参考咨询服务要以用户为中心, 提供更加个性化的服务, 建立个人图书馆、知识导航, 开展参考咨询 2.0, 强化实时咨询, 让来自于社会不同领域的用户

与参考咨询员之间形成互动。

(2) 咨询服务是用户与参考咨询员之间的双向知识转移与整合的过程, 参考咨询员要向用户提供咨询, 但也要向用户了解所咨询问题的相关知识, 之后再将各方面的知识进行整合, 创造出新的知识, 从而进一步向用户提供准确、高效的咨询服务。

(3) 在知识转移与整合的过程中, 产生了新的有价值的知识, 因此, 可以尝试建立并完善收费机制, 为咨询服务提供合理的定价<sup>[8]</sup>。

### 3.5 数字参考咨询应利用知识管理理论, 构建知识地图, 提升服务水平

(1) 图书馆数字参考咨询服务的优势就在于资料的广泛、可信度高, 充分利用馆藏资源, 合理地组织各种各样的资源, 挖掘馆员与专家的隐性知识, 建立高效、智能的知识库, 积极参与联合参考咨询, 从而实现知识共享与创新<sup>[9]</sup>。

(2) 在开展协作知识库的建设中, 建立图书馆员、学科馆员、高校各领域专家的知识数据库, 构建知识地图, 清晰化知识资源在各馆的分布, 实现共享与整合, 以此提升服务水平, 达到咨询工作的高效与优质<sup>[10]</sup>。

#### 参考文献

- [1] 周敬治, 王 强. 国内主要数字参考咨询系统构建模式与功能的比较研究[J]. 图书馆论坛, 2007, 27(2): 5- 8

- [2] 田晓萌. 基于搜索引擎的知识问答平台研究[J]. 数字图书馆论坛, 2006(11): 12- 19.
- [3] 刘 峰. 威客(witkey)的商业模式分析[EB/OL]. [2009-06-09]. [http://blog.sina.com.cn/s/blog\\_591a83bf010003ff.html](http://blog.sina.com.cn/s/blog_591a83bf010003ff.html).
- [4] 刘瑞儒. 威客: 知识价值观的网络体现[J]. 情报杂志, 2007(5): 26- 27.
- [5] 刘凡馨. 基于 Ajax 技术的参考咨询平台的设计与实现[J]. 数字图书馆论坛, 2006(11), 46- 47.
- [6] 杨永生, 陈 凌, 许真玉. 自动分类技术在数字参考咨询服务中的应用[J]. 情报科学, 2006, 24(2): 239- 242.
- [7] 肖国华, 何雪梅. 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[J]. 图书馆论坛, 2007, 27(5): 34- 38.
- [8] 王 昕, 李 勇. 咨询服务过程中的知识转移和整合[J]. 情报杂志, 2005(4): 117- 119.
- [9] 杨 力. 基于知识管理的参考咨询服务模式及运行机制研究[D]. 成都: 四川大学, 2007.
- [10] 詹 林. 知识地图在合作数字参考咨询服务中的应用研究[J]. 图书情报知识, 2005(4): 105- 108.

[作者简介] 詹庆东, 男, 1969年生, 福州大学图书馆副研究馆员, 硕士生导师。

郑成铭, 男, 1985年生, 福州大学情报学硕士研究生。

收稿日期: 2009- 07- 16

(上接第65页) 感觉, 吸引用户并赢得更高的回头率。

基于用户心理研究的用户体验设计注重将有关用户认知和用户情感的研究方法运用到 Web 网站或信息系统的整个设计开发过程中, 以改善和优化不同体验层次用户的心理感受和使用体验, 尽可能地追求设计模型、开发模型和用户心理模型的协调一致。虽然关于用户心理的研究还不太成熟, 有的方法还只是处于试验摸索的阶段, 但从用户主观接受和理解力的角度研究 Web 网站设计和系统开发, 是真正的以用户为中心的开发实践, 也是现阶段 Web 信息构建和用户体验设计领域研究的热点问题。

#### 参考文献

- [1] Allen L. Quality of experience[J]. Interactions, 1996, 3(3): 11- 15.
- [2] User Experience- our definition[EB/OL]. [2009- 07- 20]. <http://www.mngroup.com/about/userexperience.html>.
- [3] M4kel4 A, Fulton Suri J. Supporting users' creativity: Design to induce pleasurable experiences[C]. Proceedings of the International

- Conference on Affective Human Factors Design, 2001: 387- 394.
- [4] Hassenzahl M, Tractinsky N. User experience- a research agenda[J]. Behavior and Information Technology, 2006, 25(2): 91- 97.
- [5] <http://www.uxstudy.com/2009/07/07/exploring-mental-model/>.
- [6] Elaine G Toms. Information interaction: Providing a framework for information architecture[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology, 2002, 53(10): 855- 862.
- [7] Donald A Norman. Emotional design- why do we love (or hate) everyday things[M]. New York: Basic Books, 2004: 21- 22, 57.
- [8] Scott Berkui. The importance of simplicity: Create ease of use without losing power[EB/OL]. [2009- 08- 19]. <http://msdn2.microsoft.com/en-us/library/ms993297.aspx>.
- [9] Ward R, Marsden. Physiological response to different Web page design[J]. International Journal of Human- Computer Studies, 2003, 59, 199- 212.

[作者简介] 李小青, 女, 1982年生, 南京政治学院上海分院 2007级博士研究生。

收稿日期: 2009- 09- 29