

参考咨询研究的主题变迁 (1998—2015年)

冯丽娜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: 参考咨询是图书馆开展的传统服务业务, 对该主题的统计分析和回溯研究能更好揭示参考咨询主题演变趋势。本文采用词频分析法和社会网络分析法, 以CSSCI为来源数据库, 对1998—2015年我国参考咨询领域的研究成果进行词频统计及可视化分析。最后, 揭示高频关键词出现、转移和消失的现象及其变化规律, 探讨参考咨询研究主题的演变及预测未来研究趋向, 以为今后学者的学术研究提供一定参考。

关键词: 参考咨询; 主题分析; CSSCI; 高频关键词; 社会网络分析

中图分类号: G252.6

DOI: 10.3772/j.issn.1673-2286.2017.2.004

1 引言

参考咨询是图书馆开展的传统服务业务, 起初是图书馆员为读者提供馆藏指导和图书推荐^[1]。随着信息技术的发展与进步, 参考咨询逐渐转化为以主动传递与信息交流为职能的服务手段, 成为图书馆接近读者具有生命力的主导方式。随着图书馆参考咨询服务工作的发展, 参考咨询理论与实践的研究呈现上升趋势。与此同时, 参考咨询研究主题也在发生改变^[2]。

通过查阅相关研究, 发现目前该领域的研究成果不够全面, 主要研究方向大致分为两方面。(1) 数字参考咨询研究主题的演变。如王锰等发现中国数字参考咨询有六大主题, 并针对六大主题指出相应六个发展方向^[3]; 黄清等对数字参考咨询服务研究现状的年代变化、核心作者、期刊分布等方面进行多角度分析, 并得出当前国内数字参考咨询研究热点集中在数字参考咨询实践与发展战略领域及保障与发展机制领域上, 对数字参考咨询理论及其应用研究还相对缺乏^[4]。(2) 网络参考咨询或虚拟参考咨询的研究综述。如吕青对1998—2003年以网络、数字(虚拟)参考咨询工作研究论文为主题内容进行统计, 从开展网络参考咨询服务的必要性、传统参考咨询与网络环境参考咨询工作比较、网络咨询服务的内容与服务方式等方面进行客观分析

研究^[5]; 谢美萍等对1998年以来我国虚拟参考咨询的相关论文、著作、会议及网站进行分析统计, 分别从总论虚拟参考咨询、虚拟参考咨询发展趋势、服务模式、质量控制等研究方向出发, 分析我国虚拟参考咨询研究现状、重点及趋势^[6]。

以上内容均从某个小主题展开研究, 而以大主题“参考咨询”为切入点进行研究的很少, 且存在待改进的地方。第一, 检索表达式查全率较低, 使研究结果存在误差(如检索式中题名含有“图书馆”和“咨询”^[7], 检索结果缺少题名不相关但关键词包含主题相关的文献)。因此, 本文对检索式多次调整, 以“篇名‘参考咨询’ or 关键词‘参考咨询’”进行检索, 并对学科和时间进行限定。第二, 以“主题‘参考咨询’ and ‘计量’”进行检索, 共37条相关结果, 其中运用社会网络分析(Social Network Analysis, SNA)的论文仅有2篇, 运用SATI或PYTHON软件进行研究的为0篇, 也没有结合UCINET、SATI、EXCEL和PYTHON进行研究的论文。为使研究结果更清晰准确, 本文在运用文献计量学方法的基础上结合4种软件进行较全面的论述。

2 数据来源与研究方法

数据来源于CSSCI, 选择精确匹配, 在高级检索中

将检索条件设置为“关键词‘参考咨询’or篇名‘参考咨询’”，时间范围1998—2015年，文献类型“论文”，学科类别限定为“图书馆、情报与文献学”，共检索到相关论文991篇（检索时间为2016年9月20日）。然后，从论文的时间分布、期刊分布、作者分布和关键词分布等维度对其展开分析，探讨参考咨询主题的研究热点并预测其发展趋势。

3 统计结果分析

3.1 论文变化分析

结合图1和表1可以看出，1998—2003年国内以参考咨询为主题进行研究的论文处于上升阶段，相关文献数量持续增长，累计发文210篇；繁荣阶段（2004—2006年）累计发文333篇，其中2005年是发文高峰期，学术成果较多；下降阶段（2007—2010年）累计发文量298篇，研究文献数量明显下降；2010年后趋向成熟阶段，研究文献增长量相对稳定且呈线性发展趋势。

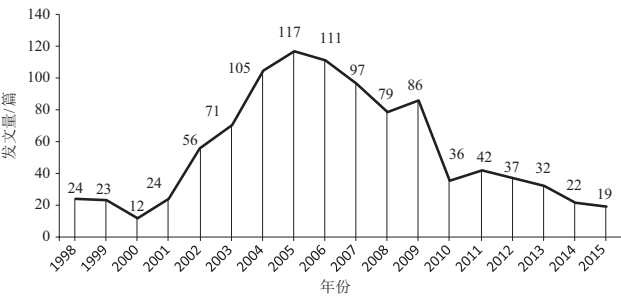


图 1 1998—2015年我国参考咨询相关研究论文变化曲线

表 1 1998—2015年我国参考咨询研究领域分段发展情况

时 间	论文数量	阶 段
1998—2003年	210篇	上升期
2004—2006年	333篇	繁荣期
2007—2010年	298篇	下降期
2011—2015年	152篇	成熟期

3.2 载文期刊分析

对于载文期刊分布情况，首先运用PYTHON对样

本数据进行期刊种类和期刊载文数量统计，然后使用EXCEL将各期刊按载文量降序排列，并根据布拉德福定律对参考咨询研究领域的期刊文献按核心区、相关区、边缘区进行划分（见表2），使三者载文量满足 $n_1:n_2:n_3=1:a:a^2$ 的关系^[8]（a约为4.5），最终确定核心区有2种期刊，相关区有9种期刊，边缘区有26种期刊。其中，核心区载文226篇，占论文总数的22.81%；相关区载文552篇，占论文总数的55.70%；边缘区载文213篇，占论文总数的21.49%。因此，刊载“参考咨询”研究论文的期刊分布基本符合布拉德福定律，呈现一种相对集中却又高度分散的特征。

结合表3可见，排在前10位的期刊绝大多数属于核心期刊，可见参考咨询主题具有较高研究价值，且存在专家学者从事该领域的研究，下文将挖掘核心作者群。

表 2 依据布拉德福定律划分的区域

区 域	载文范围/篇	期刊类别/种	占期刊总数比例/%	载文量/篇	占论文总数比例/%
核心区	≥98	2	5.41	226	22.81
相关区	49—76	9	24.32	552	55.70
边缘区	1—51	26	70.27	213	21.49

表 3 排在前10位的期刊

期刊排名	期刊名称	载文量/篇
1	《图书馆论坛》	128
2	《图书情报工作》	98
3	《情报杂志》	76
4	《图书馆工作与研究》	73
5	《图书馆杂志》	71
6	《情报资料工作》	65
7	《情报科学》	62
8	《图书馆理论与实践》	55
9	《情报理论与实践》	52
10	《图书馆学研究》	49

3.3 核心作者分析

某研究主题的作者群状况与该领域的发展紧密相关，通过对作者群统计与分析，可反映文献作者与文献量的关系，同时可预测、估计和揭示该领域研究人员的

研究能力,对于把握该领域研究现状和预测发展前景具有重要指导意义。

普赖斯发现全部科学家总人数的平方根,相当于撰写全部科学论文一半的高产科学家人数^[8]。自1998年以来,在参考咨询研究领域共有作者(第一作者)765人,发表期刊论文991篇,其中发表1篇文章的作者(621人)占总人数的81.18%,发表2篇文章的作者(111人)占14.51%,发表3篇的作者(23人)占3.01%(见表4)。根据普赖斯定律,核心作者最低论文数: $m \approx 0.749 (n_{\max})^{\frac{1}{2}}$ 。式中 $n_{\max}$ 为发文最多作者论文数, m 为核心作者最低发文量。本研究中 m 约等于4.56,即发文量等于5篇及5篇以上的作者为该领域的核心作者。从表5可见,核心作者(6人)发表期刊论文63篇,占全部论文总数的8.20%,但该数字远低于普赖斯定律一半的指标。

以上数据说明参与参考咨询研究的作者基数较大,且该主题领域拥有长期参与该项研究的作者,基本形成具有高影响力的核心作者群。

表4 参考咨询研究领域作者发文统计

发文数量/篇	作者数量/人	发文总数/篇	占比/%
37	1	37	0.13
6	1	6	0.13
5	4	20	0.52
4	4	16	0.52
3	23	69	3.01
2	111	222	14.51
1	621	621	81.18

表5 核心作者统计表

作者	发文数/篇
袁红军	37
周敬治	6
臧国全	5
任全娥	5
焦玉英	5
韩丽风	5

3.4 关键词分析

关键词通常是论文出现频率较高的词汇,能较直

观地反映论文研究主题,因此通过对图书情报领域参考咨询研究论文关键词进行统计分析可挖掘该领域研究热点。

根据词频 g 指数定义:某研究主题关键词的数量分值为 g ,当且仅当此研究主题的关键词总量 N 中有 g 个关键词其累计出现频次不少于 g^2 次,而 $g+1$ 个关键词其累计出现频次少于 $(g+1)^2$ 次^[9]。结合表6,可得出国内参考咨询研究领域频次大于或等于9的关键词,词频 g 指数为42(见表7)。

表6 关键词词频(≥ 9)及对应词频 g 指数表(部分)

g	g^2	关键词	频 次	累计频次
1	1	参考咨询	361	361
2	4	图书馆	213	574
3	9	数字参考咨询	165	739
4	16	参考咨询服务	115	854
.....				
40	1 600	读者工作	10	1 814
41	1 681	知识产权	9	1 824
42	1 764	Question Point	9	1 833
43	1 849	参考咨询馆员	9	1 842
44	1 936	用户	9	1 851
45	1 625	虚拟咨询	9	1 860

表7 词频 g 指数等于42的高频关键词表

关键词	频 次	关键词	频 次
参考咨询	361	知识管理	27
图书馆	213	图书馆服务	27
*数字参考咨询	165	公共图书馆	26
参考咨询服务	115	咨询服务	26
*虚拟参考咨询	108	*合作数字参考咨询	24
信息服务	94	*网上参考咨询	24
高校图书馆	86	个性化服务	19
*网络环境	48	知识库	19
*数字参考咨询服务	42	服务质量	16
*数字图书馆	42	读者服务	16
服务模式	34	学科馆员	16
*虚拟参考咨询服务	33	联合参考咨询	15
*数字化参考咨询	33	实时咨询	15

续表

关键词	频 次	关键词	频 次
参考咨询工作	15	*虚拟参考咨询台	11
*网络参考咨询	14	*数字参考服务	11
信息咨询	14	*DRS	11
知识服务	13	读者工作	10
质量控制	12	知识产权	9
*虚拟参考服务	12	*Question Point	9
*联合参考咨询网	12	参考咨询馆员	9
比较研究	12	用户	9
*数字化	12	*虚拟咨询	9
参考馆员	12	-	-

注：“*”表示关键词中出现数字虚拟的服务模式。

表7中，参考咨询研究主要围绕参考咨询、数字参考咨询、虚拟参考咨询等主题展开，可能由于近年来互联网在参考咨询领域发挥重大作用，使数字、虚拟服务

模式在图书馆服务中应运而生；围绕该主题研究的图书馆包括高校图书馆和公共图书馆，这两大类图书馆是参考咨询领域的领头军；衍生研究热点包括信息服务、服务模式、知识管理、知识服务等与参考咨询紧密相关的研究主题。

关键词共现网络可揭示不同关键词间的关系程度^[10]。为更清晰地展示高频关键词间关系变化情况，本文通过UCINET对各参数调试后，绘制国内参考咨询研究领域高频关键词共现网络。

从图2可见，国内研究参考咨询的关键词主要包括图书馆、数字参考咨询、数字图书馆、参考咨询服务、参考咨询、虚拟参考咨询、高校图书馆等，这些词图标较大且居于共现网络结构的中心位置，与周围关键词有密切联系，形成知识网络集群。联合参考咨询、用户、知识产权、知识服务、信息咨询、知识管理、参考馆员等成为该网络的边缘性关键词。当前参考咨询的研究热点集中在数字参考咨询、数字图书馆、虚拟参考咨询等主题，未来参考咨询或将转变服务方式，向知识服务、知识管理、实时咨询、信息咨询等方向发展。

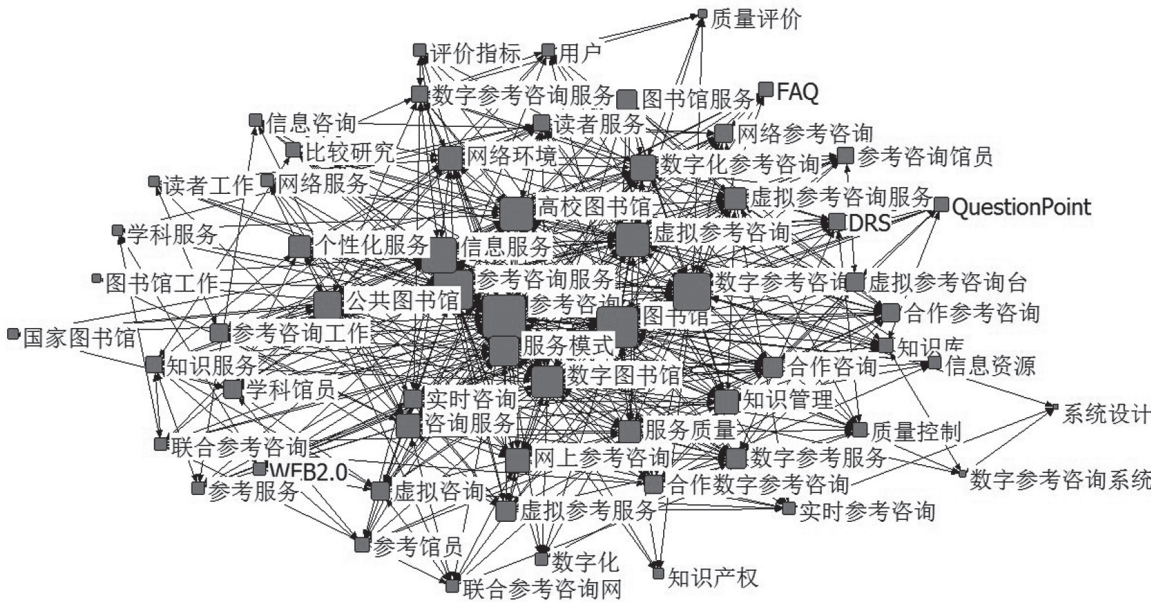


图 2 高频关键词共现网络

4 参考咨询研究主题的演变

为更直观地展示参考咨询主题的阶段性演进过程，结合PYTHON和EXCEL将1998—2015年该领域的

研究成果分为四个阶段：第一阶段（1998—2003年）、第二阶段（2004—2006年）、第三阶段（2007—2010年）、第四阶段（2011—2015年）。

从表8可见，参考咨询主题领域的研究热点及其变

化情况：(1) 四个阶段同时存在的关键词包括参考咨询、图书馆、参考咨询服务、高校图书馆、虚拟参考咨询、服务模式、数字参考咨询，说明这些关键词是整个参考咨询领域研究中的持续热门关键词，其研究热度将持续发展下去；(2) 四个阶段中在某一阶段只出现过一次就消失的关键词包括第一阶段出现的参考咨询工作、馆员素质，第二阶段的网络环境、虚拟参考服务、网络参考咨询等关键词，第三阶段的信息服务、联合参考咨询网、服务质量、质量控制等高频关键词；(3) 数字参考咨询服务、虚拟参考咨询服务、合作数字参考咨询、知识管理等17个高频关键词在第二阶段成为新的高频关键词；(4) 在第二阶段新出现的17个高频关键词中，参考咨询服务、网络参考咨询、虚拟参考服务、虚拟参考咨询台、Question Point等8个关键词在第三阶段消失；(5) 第三阶段新出现联合参考咨询网、服务质量、联合参考咨询、质量控制等9个高频关键词；

(6) 第三阶段新出现的9个高频关键词中的联合参考咨询网、服务质量、质量控制等8个关键词在第四阶段消失，只有联合参考咨询还在继续研究；(7) 第四阶段出现的高频关键词有知识咨询、学科服务、国家图书馆、知识转移。

黄伟群将高频关键词出现、转移和消失的现象称为“高频关键词现象”^[11]。该现象揭示3点规律：(1) 某一主题的相关研究趋于稳定或相对成熟后，相关学者对该研究的结论基本达成共识，此时高频关键词消失，学者研究开始向新的研究热点转移；(2) 突然出现的高频关键词极具价值，很可能是未来研究热点和研究方向（如第二阶段出现的数字参考咨询服务、虚拟参考咨询服务属于持续研究热点）；(3) 个别高频关键词频次突然降低也需高度重视，可能是研究热点发生转移或被某些相似词语所替代。

表 8 各阶段关键词统计结果

第一阶段关键词	频 次	第二阶段关键词	频 次	第三阶段关键词	频 次	第四阶段关键词	频 次
参考咨询	121	参考咨询	109	参考咨询	72	参考咨询	59
图书馆	58	数字参考咨询	68	数字参考咨询	71	图书馆	21
参考咨询服务	26	图书馆	64	图书馆	70	数字参考咨询	20
网络环境	26	虚拟参考咨询	52	虚拟参考咨询	35	参考咨询服务	20
信息服务	24	信息服务	46	参考咨询服务	31	高校图书馆	15
高校图书馆	18	参考咨询服务	38	高校图书馆	23	虚拟参考咨询	9
参考咨询工作	12	高校图书馆	30	信息服务	20	虚拟参考咨询服务	7
数字图书馆	12	数字图书馆	24	数字参考咨询服务	18	联合参考咨询	7
虚拟参考咨询	12	数字化参考咨询	18	虚拟参考咨询服务	14	数字参考咨询服务	7
数字化参考咨询	10	网络环境	17	知识管理	13	公共图书馆	7
读者工作	8	数字参考咨询服务	14	联合参考咨询网	12	知识咨询	6
图书馆服务	8	咨询服务	13	合作数字参考咨询	10	学科服务	6
图书馆工作	8	服务模式	12	服务模式	10	国家图书馆	6
网上参考咨询	8	虚拟参考咨询服务	11	知识库	8	知识库	6
服务模式	7	知识管理	11	图书馆服务	8	知识转移	6
数字参考咨询	6	网上参考咨询	10	服务质量	8	服务模式	5
读者服务	6	合作数字参考咨询	10	学科馆员	7	-	-
馆员素质	5	个性化服务	9	联合参考咨询	7	-	-
信息咨询	5	虚拟参考服务	9	公共图书馆	7	-	-
个性化服务	5	公共图书馆	8	质量控制	7	-	-
参考馆员	5	网络参考咨询	8	咨询服务	7	-	-

续表

第一阶段关键词	频 次	第二阶段关键词	频 次	第三阶段关键词	频 次	第四阶段关键词	频 次
数字化	5	图书馆服务	7	实时咨询	6	-	-
咨询服务	5	知识服务	7	网上参考咨询	6	-	-
-	-	实时咨询	7	知识产权	5	-	-
-	-	DRS	7	数字图书馆	5	-	-
-	-	数字参考服务	7	参考咨询馆员	5	-	-
-	-	学科馆员	6	用户	5	-	-
-	-	信息咨询	6	虚拟咨询	5	-	-
-	-	读者服务	5	合作式数字参考咨询	5	-	-
-	-	数字化	5	-	-	-	-
-	-	虚拟参考咨询台	5	-	-	-	-
-	-	知识库	5	-	-	-	-
-	-	质量评价	5	-	-	-	-
-	-	Question Point	5	-	-	-	-
-	-	比较研究	5	-	-	-	-
-	-	参考馆员	5	-	-	-	-

5 参考咨询的研究热点及其发展趋势

5.1 咨询技术多元化

随着互联网技术不断发展,数字化、网络化的咨询技术应运而生。由于图书馆是参考咨询的主力军,也是众多服务读者机构中最活跃的主体,所以面对新技术变革时图书馆必须积极跟进,保持观念更新,不断向数字参考咨询研究领域拓展;坚持以人为本的理念,以用户需求为导向,以数字化、网络化、虚拟化等服务模式为契机,以咨询质量为根本,不断完善图书馆服务。由数字化、网络化演变而来的日新月异的咨询模式层出不穷(如电子邮箱、QQ、CALIS虚拟参考咨询、微博、微信咨询等),这些技术已固化为图书馆服务常态业务并将持续优化发展。

5.2 咨询范围扩大化

图情服务机构一直以来都是开展参考咨询服务的集中营。高校图书馆、公共图书馆、国家图书馆是参考咨询研究的主要机构,高校图书馆更是参考咨询主题

四个阶段的研究重点,这可能与高校图书馆拥有浓厚的学术氛围、优秀的科研队伍、丰富的信息资源和先进的技术设备有关;公共图书馆在第二阶段开始兴起且研究热度一直延续;参考咨询对国家图书馆的研究在第四阶段刚起步,或将成为今后的研究热点。近年来,在信息社会化的推动下,图情领域参考咨询服务不断扩展其社会化功能,开始向社会各领域延伸(包括为党政部门提供领导决策参考、为公共领域提供文化生活咨询、为企业提供竞争情报服务,还步入医疗领域和军事等领域),呈现扩大化、多元化趋势。

5.3 数字参考咨询服务联合化

关键词带有“合作”“联合”的研究在第二阶段开始兴起且持续至第四阶段,说明随着信息资源的迅猛增长和网络技术高速发展,单一数字参考咨询服务模式已不能满足广大读者对信息资源的获取需求。联合数字参考咨询服务新模式应运而生,可满足读者多元化、个性化的信息需求,逐渐成为推动数字参考咨询服务发展的重要服务模式。目前,国内联合数字参考咨询服务主要形成以高校图书馆和公共图书馆为中心的两

大联合阵营。伴随联合数字参考咨询服务的发展,其产物知识库也在第二阶段开始发展,近年来逐渐受到学术界关注,成为参考咨询的研究热点。

5.4 咨询内容知识化、学科化

传统参考咨询服务模式以向用户提供文献线索为主。随着信息时代的到来,面对海量的文献信息资源,用户需要更准确、及时、快捷地找到所需信息。这就要求图书馆运用先进的技术设备对海量信息资源进行甄别、加工、分类、排序,以便为读者提供解决问题更直接的方案和措施。知识管理和学科馆员作为高频关键词在第二阶段出现并在第三阶段呈上升趋势,很大程度说明,面对泛在知识服务环境和用户需求变化,传统咨询模式受到挑战,图书馆必须定位在知识服务方面,向用户提供知识应用、知识创新和学科化服务^[12]。这就要求咨询馆员具备学科专业知识且能运用图情专业知识,对学科信息进行分析、区别和排序。目前,参考咨询不断向知识管理、知识咨询、学科馆员的方向发展,知识化、学科化势必成为参考咨询研究的新热点。

5.5 参考咨询比较研究模式化

在参考咨询主题领域存在多种比较研究类论文,其研究模式有:第一,中外参考咨询比较研究;第二,咨询方式比较研究(如数字参考咨询和传统参考咨询的比较研究);第三,不同类型图书馆(如公共图书馆、高校图书馆、国家图书馆等)参考咨询比较研究;第四,中外图书馆参考咨询比较研究;第五,不同形式数字参考咨询(如移动参考咨询、联合虚拟参考咨询等)比较研究。其中,中外图书馆参考咨询比较是研究热点,尤以

中美对比最热门^[13]。因为美国图书馆在参考咨询方面研究起步早且发展快,可通过借鉴其成功经验来提高我国参考咨询服务水平。

参考文献

- [1] 陈峰.近年来参考咨询研究综述:福建省迎接21世纪的图书馆服务学术研讨会论文集[C].福州:福建省图书协会,1998.
- [2] 初景利,孟连生.数字化参考咨询服务的发展与问题[J].中国图书馆学报,2003,29(2):13-16.
- [3] 王猛,郑建明.1997—2012年我国数字参考咨询研究主题分析[J].新世纪图书馆,2013(10):19-23.
- [4] 黄清,吕维平.基于文献计量的我国数字参考咨询服务研究现状分析[J].情报探索,2013(1):18-21.
- [5] 吕青.1998—2003年我国图书馆网络参考咨询服务研究综述[J].图书馆建设,2004(4):38-40.
- [6] 谢美萍,谢红卫.1998年来我国图书馆虚拟参考咨询服务研究综述[J].图书馆,2007(5):54-56,68.
- [7] 程智江,周佩.国内图书馆参考咨询研究三十年——基于文献计量和词频分析[J].图书馆界,2010(6):91-94.
- [8] 邱均平.信息计量学[M].武汉:武汉大学出版社,2007:104.
- [9] 罗式胜.文献计量学概论[M].广州:中山大学出版社,1994:309.
- [10] 王春华,李维,文庭孝.我国图书情报领域大数据研究热点分析[J].图书情报知识,2015(4):82-89.
- [11] 黄伟群.参考咨询研究主题的演变和趋向——基于1998—2012年CSSCI数据的分析[J].图书情报工作,2013,57(19):144-148.
- [12] 张晓林.走向知识服务:寻找新世纪图书情报工作的生长点[J].中国图书馆学报,2000,26(5):30-35.
- [13] 蒋逸颖,周淑云.“十二五”期间国内数字参考咨询研究热点分析[J].公共图书馆,2016(3):42-48.

作者简介

冯丽娜,女,1992年生,硕士研究生,研究方向:图书馆学基础理论,E-mail:437507159@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.

The Theme Changes of Reference Service (1998—2015)

FENG LiNa, MA HaiQun

- (1. College of Information Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China;
2. Research Center of Information Resources Management, Heilongjiang University, Harbin 150080, China)

Abstract: Reference service is a traditional library services, research on statistical analysis of the subject and back to better reveal the evolution trend of reference topics. This paper uses the method of frequency analysis and social network analysis method, based on CSSCI source database, for reference in China from 1998 to 2015 in the field of research on word frequency statistics and visualization analysis. Finally, it reveals the high frequency keywords appear, transfer and disappearing phenomenon and its change rule, from the evolution of reference research subject and predict the future research tendency, so as to give some reference to the academic activities of scholars in the future.

Keywords: Reference Service; Analysis of Themes; CSSCI; High Frequency Keywords; Social Network Analysis

(收稿日期: 2016-11-28)

第五届科技文献资源建设研讨会 征文通知

为进一步探讨和研究数字信息资源建设的新问题、新趋势和新策略,推动数字信息资源的全面保障和精准服务,国家科技图书文献中心(NSTL)、中国高等教育文献保障系统(CALIS)、中国科技情报学会将联合主办“2017数字信息资源建设学术研讨会”,特向图书情报、数据集成、出版发行领域的研究人员和业务工作者征文,有关事项通知如下。

一、征文主题:面向发现服务的资源建设

1. 国外学术出版新方式及其新态势
2. 大数据环境下信息资源建设模式与渠道
3. 科技信息资源共享平台建设
4. 用户驱动下的信息资源建设策略转变
5. 数字信息资源整合与集成方法
6. 数字信息资源元数据及其标准规范
7. 开放运动下建设开放资源的态势分析
8. 数字环境下多来源、多类型资源的评估,组织融合及揭示
9. 数字信息资源版权及其风险防范
10. 大数据时代资源采集人员素质及岗位职责
11. 与信息资源建设相关的其他主题

二、征文要求

(一) 稿件要求

1. 须为未公开发表的原创性研究成果或实践总结。
2. 研究问题明确、具体。
3. 观点鲜明,论据充分且有实际材料(如统计数据、事实、自己或他人的调研发现、工作中积累的观察记录等)的支持,提倡实证性研究。
4. 结构合理,要素齐全,文笔精炼,格式规范。

(二) 征文截止日期: 2017年6月30日。

三、联系方式

联系人: 丁道劲 电话: 010-58882320 E-mail: dingqj2011@istic.ac.cn

联系人: 潘晓蓉 电话: 010-58882560 E-mail: panxr@nstl.gov.cn