

# 图书情报档案三学科交叉融合研究

——从交叉著者和知识网络的角度

张莉娅 (中国科学院成都文献情报中心, 中国科学院大学)

邓 勇 (中国科学院成都文献情报中心)

**摘 要** 本文从交叉著者和学科知识网络的角度对图书馆学、情报学、档案学三种同源学科的交叉融合程度进行揭示, 研究结果表明: 在交叉著者方面, 图书馆学和情报学的交叉融合程度最高, 然后是情报学和档案学, 图书馆学和档案学次之; 在知识网络方面, 图书馆学和档案学的核心研究知识点分别集中在对图书馆和档案馆相关方面的研究上, 而情报学的研究范围更广, 其关注的领域除了图书情报外还有社会网络、知识图谱、文献计量等, 这些研究结果说明虽然图书馆学、情报学和档案学属于同宗学科, 但每个学科关注的领域有本质上的差别, 不同学科的研究对象、研究内容和研究方法都具有一定的差异性。

**关键词** 学科交叉 交叉著者 知识网络

DOI: 10.13663/j.cnki.lj.2014.12.009

## A Study on the Integration of Cross-curricular of Library Science, Information Science and Archive Science Based on the Co-author and Knowledge Network

Zhang Liya (Chengdu Documentation and Information Center, Chinese Academy of Sciences; University of Chinese Academy of Sciences)

Deng Yong (Chengdu Documentation and Information Center, Chinese Academy of Sciences)

**Abstract** This article reveals the level of crossover and fusion of library science, information science and archive science based on the co-authors and the knowledge networks. The results show that, in terms of co-author study, library science and information science are fused on the highest level, information science and archive science on the higher level, and library science and archive science the lowest. As for the knowledge network, library science and archive science respectively focus on the libraries and archives, whereas the information science covers a wider range including social network, knowledge map, bibliometrics and so on. The result shows that although the library science, information science and archive science are cognate disciplines, they differ essentially regarding objects and methodologies.

**Key words** Cross-disciplines, Co-author, Knowledge network

### 0 引言

图书馆学、情报学和档案学一直以来都被认为是同宗学科, 国内许多大学也都将图书馆学、情报学和档案学划分到同一学院, 如中国人民大学将图书馆学、情报学和档案学一同划分到信息资源管理学院, 武汉大学也将图书馆学、情报学和档案学一同划分到信息管理学院, 教

育部 2012 年普通高等学校本科专业目录也将该三种学科划分到图书情报与档案管理类 (学科代码为 1205)<sup>[1]</sup>, 可见, 图书、情报和档案学三种学科之间有着密不可分的同源关系。

近年来, 国内很多学者对我国图书情报档案三种学科之间的联系和差别进行了定性和定量研究。在定性研究方面, 学者叶鹰<sup>[2]</sup>通过求

同存异对图书情报档案一体化的学理基础进行了讨论,求同体现在以信息本体论、经验认识论和使用价值论作为图书情报档案一体化的哲学基础,存异表现在图书情报档案在资源、人员、服务管理中分别采用不同的指导原则;此外,学者金胜勇等<sup>[3]</sup>从信息资源管理流程的角度揭示三种学科的关系并指出图书馆学、情报学和档案学的研究对象分别是面向信息检索的信息组织、基于信息组织的信息开发和面向信息利用的信息保存;而学者韩毅等<sup>[4]</sup>以社会信息认识论为基础将三种学科进行区别,认为它们是以不同用户服务目标——图书馆的全民服务、情报的特定服务与档案的区别服务为基础的服务理念差异。在定量研究方面,学者钟旭<sup>[5]</sup>通过分析三学科间跨学科研究的产生背景和基础,对1949-1985年三学科间跨学科研究的形式、规模、强度以及跨学科研究著者的著文分布规律等问题进行了统计分析研究;丁子涵等<sup>[6]</sup>采用引文分析的理论与方法对我国1998-2006年情报学期刊论文及其参考文献与引证文献进行统计分析,并从知识吸收、知识扩散和主题交叉的角度综合研究了情报学相关学科及其影响程度;学者邱均平等<sup>[7]</sup>从跨学科发文的视角研究了图书情报领域与非图书情报档案学科的跨学科研究态势,统计发现图书情报领域学者跨学科研究最多的学科领域是计算机软件及计算机应用,新闻与传媒、高等教育紧随其后排在第二位和第三位。本文在前者研究的基础上,从交叉著者和学科知识网络的角度来研究现阶段图书、情报、档案三学科之间的交叉融合情况并基于2013年的论文统计数据进行定量分析。

## 1 研究方法 with 指标设计

科技文献是不同学科间进行相互交流和学习的重要工具之一,而期刊文献由于具有发表周期短、更新速度快等特点成为现阶段科研人员了解本学科及其他学科研究热点和前沿的主要材料,也是科研人员展现其科研产出的主要形式。期刊论文包含论文题目、摘要、关键词、作者、正文及参考文献,使得从不同角度研究学科间交叉融合程度具有较高

的可行性。因此,本文选择著者和关键词作为切入点来研究图书馆学、情报学和档案学三学科两两间相互交叉融合的情况,通过对三学科交叉著者相关指标定量分析,揭示三学科间交叉融合程度并通过构建基于关键词共现的知识网络从语义的角度研究三学科的知识交叉融合情况,下文先对相关方法和指标作定义和介绍。

### 1.1 基于交叉著者的学科融合计量指标

图书馆学、情报学、档案学三学科两两相互交叉融合的情况在一定程度上可由跨学科研究人员的数量等指标来衡量,本文欲从文献计量学的角度对图书馆学和情报学、情报学和档案学、图书馆学和档案学以及三者之间的交叉著者进行定量分析,此处先对相关计量指标作如下定义:

(1) 交叉著者数 ( $N_{xy}$ ): 在一定时期内,既在学科  $S_x$  的期刊又在学科  $S_y$  的期刊上发表科技论文的著者数量,  $N_{xy} = N_{yx}$ ,  $N_{xy}$  值越大,学科  $S_x$  和学科  $S_y$  的交叉融合程度越高。

(2) 著者交叉率 ( $F_{xy}$ ): 在一定时期内,学科  $S_x$  和学科  $S_y$  的交叉著者数占学科  $S_x$  著者总数  $R_x$  的比例,即  $F_{xy} = N_{xy}/R_x$ ,  $F_{xy} = F_{yx}$ ,  $F_{xy}$  值越大,学科  $S_x$  和学科  $S_y$  的交叉融合程度越高。

(3) 交叉著者强度 ( $P_{xy}$ ): 在一定时期内,既在学科  $S_x$  的期刊又在学科  $S_y$  的期刊上发表科技论文的所有著者发表学科  $S_x$  论文的数量总和,  $P_{xy} = P_{yx}$ ,  $P_{xy}$  值越大,学科  $S_x$  和学科  $S_y$  的交叉融合程度越高。

(4) 学科交叉研究率 ( $G_{xy}$ ): 在一定时期内,学科  $S_x$  的交叉著者强度  $P_{xy}$  占学科  $S_x$  论文总量  $K_x$  的比例,即  $G_{xy} = P_{xy}/K_x$ ,  $G_{xy} = G_{yx}$ ,  $G_{xy}$  值越大,学科  $S_x$  和学科  $S_y$  的交叉融合程度越高。

### 1.2 基于知识网络的学科交叉融合研究方法 and 指标

知识网络属于复杂网络的一种,它由人与知识通过各种连接边线而形成的具有复杂网络特征的网状结构<sup>[8]</sup>。从节点形态来看,知识网络可以被划分为“主体-主体”网络、“主体-知识”网络和“知识-知识”网络。知识的表现形式有多种,本文选择科技文献来研究

学科间的交叉融合情况,而文献中的关键词是表达文献主要内容、筛选研究所需文献的重要依据,因此采用文献关键词共现矩阵来建立知识网络,属于“知识-知识”类网络,构建方法为:若关键词 $k_1$ 和 $k_2$ 同时出现在 $m$ 篇文献中,则知识网络中代表关键词 $k_1$ 和 $k_2$ 的节点之间有连线,边的权重为 $m_{12}$ ( $m_{12}=m_{21}$ );同理,若关键词 $k_i$ 和 $k_j$ 同时出现在 $m_{ij}$ 篇文献中,则关键词 $k_i$ 和 $k_j$ 之间有连线且边的权重为 $m_{ij}$ ( $m_{ij}=m_{ji}$ )。下面对衡量不同学科间知识网络交叉融合程度的指标进行说明:

(1) 交叉知识点数量( $H_{xy}$ ):在学科 $S_x$ 的期刊论文和学科 $S_y$ 的期刊论文中相同的关键词数量, $H_{xy}=H_{yx}$ , $H_{xy}$ 值越大,学科 $S_x$ 和学科 $S_y$ 的交叉融合程度越高。

(2) 交叉知识点比例( $B_{xy}$ ):在学科 $S_x$ 的期刊论文和学科 $S_y$ 的期刊论文中相同的关键词数量占学科 $S_x$ 关键词总数 $L_x$ 的比例,即 $B_{xy}=H_{xy}/L_x$ , $B_{xy}$ 值越大,学科 $S_x$ 和学科 $S_y$ 的交叉融合程度越高。

(3) 中间中心度指数(Betweenness):中心度指数是衡量中心性的指标,中心性是对权利的量化研究,节点在网络中具有怎样的权利或者说处于怎样的中心地位可通过中心性反映<sup>[9]97</sup>。常用的中心度指数包括:度数中心度、接近中心度、中间中心度和特征向量中心度,本研究采用中间中心度指数 Betweenness 进行分析。如果一个节点处于网络的多条路径上,该点可能起到重要的“中介”作用,因而可以认为该点居于重要地位<sup>[9]100-103</sup>。假设在一个点对 $X$ 和 $Z$ 之间存在 $n$ 调捷径,则点 $Y$ 相对于点 $X$ 和 $Z$ 的中间中心度指数表示该点处于此点对的捷径上的能力,中间中心度指数为经过点 $Y$ 并且连接这两点的捷径数与这两点之间的捷径总数之比。若一个点的中间中心度指数为0,意味着该点不能控制任何节点,处于网络的边缘;若一个点的中间中心度指数较大,意味着该点可以控制其他点之间的联系,处于网络的核心。本文通过对三种学科知识网络中共现节点的中间中心度指数进行计算并进行对比,从而揭示基于相同知识点的学科交叉融合程度。

## 2 数据来源

本文选择图书馆学、情报学和档案学的期刊文献从著者和关键词的角度来研究三学科两两交叉融合的情况,样本数据分别来自图书馆学、情报学、档案学核心期刊中综合影响因子排名靠前的五种期刊(详见表1),年份选择2013年,再通过“中国知网”数据库获得样本文献数据,最后结合相关软件进行统计分析。

表1 三种学科的样本文献数据来源期刊

图书馆学	情报学	档案学
中国图书馆学报	情报学报	档案学通讯
大学图书馆学报	情报资料工作	档案学研究
国家图书馆学刊	情报理论与实践	档案管理
图书馆杂志	情报杂志	中国档案
图书馆建设	情报科学	档案与建设

## 3 三学科交叉著者分析

图书馆学、情报学、档案学五种核心期刊刊载论文的基本统计量如表2所示,三学科样本数据的载文量依次是图书馆学(984)、情报学(1338)、档案学(1465),对应的著者数为图书馆学(1168)、情报学(2157)、档案学(1313),从这两组数据可以看出,档案学期刊的载文量在三种学科中虽然是最多的,但档案学每篇论文的平均著者数只有0.9,而情报学和图书馆学的篇均著者数分别为1.6和1.2,篇均著者数反映了研究该学科科研人员的范围,从以上数据可以得出,情报学的著者范围最广,其次是图书馆学,档案学的著者范围最小,也说明研究档案学的著者更加集中。

表2 三种学科样本数据著者基本统计量

学科	期刊载文量	著者数	篇均著者数
图书馆学	984	1168	1.2
情报学	1338	2157	1.6
档案学	1465	1313	0.9

三学科的交叉形式及交叉著者相关指标统计结果如表3所示,图-情-图-档、情-档、图-情-档的交叉著者数分别为150、33、

78、15，图书馆学和情报学的交叉著者数最高，说明图书馆学和情报学的学科交叉融合程度最高，其次是情报学和档案学，因此可以看

出，相对于图书馆学和档案学，情报学的著者对亲缘学科有更高的研究兴趣。

表3 三学科交叉著者相关指标统计

交叉形式	学科	交叉著者数	著者交叉率	交叉著者强度	学科交叉研究率
图 - 情	图书馆学	150	12.84%	220	22.36%
	情报学		6.95%	262	19.58%
图 - 档	图书馆学	33	2.83%	49	4.98%
	档案学		2.51%	46	3.14%
情 - 档	情报学	78	3.62%	114	8.52%
	档案学		5.94%	108	7.37%
图 - 情 - 档	图书馆学	15	1.28%	22	2.24%
	情报学		0.70%	21	1.57%
	档案学		1.14%	24	1.64%

在图 - 情交叉形式中，图书馆学的著者交叉率（12.84%）高于情报学的著者交叉率（6.95%），说明图书馆学领域的著者对情报学领域研究的兴趣度要高于情报学领域的著者对图书馆学领域研究的兴趣度，而学者钟旭<sup>[5]191-192</sup>在《中国情报学图书馆学档案学著者跨学科研究的文献计量学研究》中曾指出“情报学的核心著者群对相邻学科的跨学科研究具有极高的研究兴趣，同时对整个学科的跨学科研究起着极强的带动作用”，由此可以猜想：情报学领域的著者研究兴趣随着时间的变化已经发生了转变。学者魏海燕等<sup>[10]</sup>从知识吸收和利用的角度对情报学的相关学科进行了实证研究，结果显示1998-2001年与情报学高度相关的学科是图书馆学，而从2002年起与情报学高度相关的学科逐渐从图书馆学转变成计算机科学，该研究结果在一定程度上证实了本文的猜想。同理，在情 - 档交叉形式中，档案学的著者交叉率（5.94%）略高于情报学的著者交叉率（3.62%），说明档案学的著者对情报学领域研究的兴趣度要略高于情报学领域的著者对档案学领域研究的兴趣。在图 - 档交叉形式中，图书馆学的著者交叉率（2.83%）与档案学的著者交叉率（2.51%）相近，说明图书馆学的著者和档案学的著者对相互领域的研究兴趣相近。而图 - 情 - 档的交叉形式中，情

报学的著者交叉率处于最低水平，同样可以猜想，情报学领域的著者对图书馆和档案学领域的研究兴趣较低，原因可能是情报学著者对其他学科如计算机科学的研究兴趣上升导致的。学科交叉研究率是基于交叉著者强度计算得到的，从不同交叉形式的学科交叉研究率同样可以看出：图书馆学跨情报学研究的程度高于情报学跨图书馆学研究的程度；图书馆学和档案学相互跨学科研究的程度相近；情报学和档案学相互跨学科研究的程度也相近；而在图 - 情 - 档的交叉形式中，图书馆学著者相比情报学和档案学的著者更倾向于跨另外两种学科的研究。

#### 4 三学科知识网络交叉分析

对图书馆学、情报学、档案学样本数据期刊论文中的关键词进行基本统计，得到的基本指标如表4所示，三种学科期刊论文的知识点数量即关键词数量依次是图书馆学（3412）、情报学（3453）、档案学（5901），三种学科的篇均知识点数量由高到低依次是档案学（4.0）、图书馆学（3.5）、情报学（2.6），若假设关键词的种类越多研究内容越广，则该数据说明档案学领域著者的研究范围相对较广，而情报学领域著者的研究内容范围相对集中。

表4 三种学科样本数据知识点基本统计量

学科	期刊载文量	知识点数量	篇均知识点数量
图书馆学	984	3412	3.5
情报学	1338	3453	2.6
档案学	1465	5901	4.0

四种交叉形式及交叉知识点数量和强度指标统计如表5所示,图-情、图-档、情-档、图-情-档的交叉知识点数分别为464、564、359、153,从该绝对指标来看,图书馆学和档案学的交叉知识点数最高,说明图书馆学和档案学的学科交叉融合程度最高,其次是图书馆学和情报学,情报学和档案学次之,但是由于不同学科知识点的总量不同,因此还需要考察交叉知识点比例指标的大小。在图-情交叉形式中,图书馆学的交叉知识点比例(13.60%)略高于情报学的交叉知识点比例(13.44%),说明图书馆学交叉融合情报学学科知识的程度略高于情报学交叉融合图书馆学学科知识的程度,与基于交叉著者的研究结果相同。在图-档交叉形式中,图书馆学的交叉知识点比例

(16.53%)高于档案学的(9.56%),说明图书馆学交叉融合档案学学科知识的程度高于档案学交叉融合图书馆学学科知识的程度。同理,情报学交叉融合档案学学科知识的程度高于档案学交叉融合情报学学科知识的程度。图-情-档的交叉知识点数量为151,词表如表6所示,从表6中的知识点可以看出,图书情报档案学交叉融合的知识点主要集中在对图书馆、用户服务、信息资源组织与建设等研究方面。

表5 三种学科样本数据交叉知识点相关指标统计量

交叉形式	学科	交叉知识点数	交叉知识点比例
图-情	图书馆学	464	13.60%
	情报学		13.44%
图-档	图书馆学	564	16.53%
	档案学		9.56%
情-档	情报学	359	10.40%
	档案学		6.08%
图-情-档	图书馆学	151	4.48%
	情报学		4.43%
	档案学		2.59%

表6 图-情-档交叉知识点词表

序号	知识点	序号	知识点	序号	知识点	序号	知识点	序号	知识点
1	档案馆	32	评价指标	63	大陆	94	学术论文	125	陕西省
2	资源建设	33	组织结构	64	全文数据库	95	表现形式	126	资源共享
3	信息资源	34	智慧城市	65	信息资源开发	96	馆藏资源	127	信息需求
4	民国时期	35	主题	66	研究主题	97	图书	128	可持续发展
5	管理模式	36	内容分析	67	社会资本	98	综述	129	出版
6	云计算	37	用户满意度	68	知识组织	99	认知	130	服务质量
7	博物馆	38	微博	69	个性化服务	100	知识服务	131	信息化
8	信息技术	39	印度	70	知识	101	信息环境	132	信息社会
9	信息服务	40	大数据	71	图书馆员	102	本体	133	文献计量
10	统计分析	41	评价指标体系	72	高校图书馆	103	科研人员	134	网站
11	美国	42	青少年	73	运行机制	104	服务	135	编辑部
12	高校	43	社交媒体	74	发展趋势	105	功能	136	来源期刊
13	数据库	44	科研项目	75	高等学校	106	资源整合	137	信息管理
14	元数据	45	信息资源管理	76	图书馆学	107	网络信息	138	人才培养
15	图书馆	46	知识库	77	评价方法	108	日本	139	大学生
16	重要性	47	满意度	78	学术研讨会	109	策略	140	共建共享
17	长期保存	48	网络技术	79	开放政府	110	学科发展	141	中国
18	组织	49	可视化	80	研究趋势	111	数字化建设	142	期刊

(续表)

19	馆藏	50	理论体系	81	公共图书馆	112	学术期刊	143	创新
20	比较研究	51	出版社	82	述评	113	科学研究	144	研究热点
21	文化	52	建设与发展	83	课程设置	114	知识管理	145	业务流程
22	质量控制	53	隐性知识	84	评估指标	115	北京	146	Web
23	社会化	54	法律地位	85	理论与方法	116	期刊论文	147	信息公开
24	读者	55	物联网	86	智慧服务	117	数字图书馆	148	标准
25	数字资源	56	信息查询	87	发展模式	118	知识图谱	149	江西省
26	业务外包	57	国家图书馆	88	国内外	119	计量分析	150	服务创新
27	澳大利亚	58	实证研究	89	学术研究成果	120	学位论文	151	信息中心
28	知识创新	59	大学图书馆	90	共享	121	引文分析		
29	研究进展	60	图书馆事业	91	信息平台	122	平台建设		
30	服务模式	61	分析方法	92	用户体验	123	政府		
31	英国	62	公共服务	93	用户需求	124	台湾		

分别选择图书馆学、情报学和档案学样本期刊论文中关键词出现频次较高的知识点构建关键词共现矩阵从而构建三种学科的知识网络，三种学科的知识网络中的核心节点及其中间中心度指数如表7所示，可以看出，图书馆学的核心节点都与图书馆有关，著者对该领域的研究主要集中在对各种不同层次和种类的图

书馆研究上；同样，档案学的核心节点都与档案馆有关，研究集中在对不同层次的档案机构上，不同的是档案学领域的著者对江苏省档案机构的研究比较关注；情报学的核心节点的范围更广，除了情报学、图书馆以外，还有社会网络、知识图谱以及文献计量相关知识点，而这些核心知识点也是近年来情报学领域的研究热点。

表7 三种学科知识网络的核心知识点及中间中心度

图书馆学		档案学		情报学	
核心知识点	中间中心度	核心知识点	中间中心度	核心知识点	中间中心度
公共图书馆	20.10	档案工作	6.36	情报学	8.52
中国图书馆学会	15.62	档案馆	5.70	竞争情报	6.81
高校图书馆	15.07	档案局	4.30	图书馆	6.74
图书馆	10.82	档案管理	4.07	社会网络	6.15
图书馆学	5.49	档案部门	3.62	知识图谱	5.62
国家图书馆	5.05	档案工作者	3.34	关键词	5.54
中国图书馆学报	4.41	国家档案	2.69	微博	4.62
文化部	4.25	江苏省	1.89	评价指标	4.60
图书馆服务	3.98	档案事业	1.80	数字图书馆	4.42
图书馆馆长	3.61	档案资源	1.47	文献计量	4.38

在高频关键词共现知识网络中，图书馆学、情报学、档案学的交叉知识点为“信息资源”，说明三种学科在信息资源方面的研究交叉融合程度高，该交叉知识点在图书馆学、情报学和档案学知识网络中的中间中心性分别为

0.025、2.749和0.546，其在情报学的知识网络中处于比较核心的位置，而在图书馆学和档案学的知识网络中处于比较边缘的位置。三学科两两交叉的形式中，图-情高频关键词知识网络中交叉知识点的数量较多，共14个，具体

为“图书馆、情报学、微博、数字图书馆、知识服务、知识图谱、信息资源、高校图书馆、美国、知识创新、服务模式、图书情报学、公共图书馆、数字资源”，说明在这些研究方向上，图书馆学和情报学的学科交叉融合程度更高；图-档交叉形式中，交叉知识点只有“信息资源”和“民国时期”，说明相关著者对图书馆学和档案学中有关信息资源和民国时期的研究交叉融合程度较高；而在情-档交叉形式中，只有“信息资源”一个交叉关键词，说明情报学和档案学的学科交叉融合主要集中在信息资源领域。

## 5 总结与展望

本文从交叉著者和学科知识网络的角度对图书馆学、情报学、档案学三种同源学科的交叉融合程度进行简要揭示，旨在为学科政策的

制定提供一定的依据，研究结果表明：在交叉著者方面，图书馆学和情报学的交叉融合程度最高，然后是情报学和档案学，图书馆学和档案学次之；在知识网络方面，图书馆学和档案学的核心研究知识点分别集中在对图书馆和档案学的研究上，而情报学的研究范围更广，其关注的领域除了图书情报外还有社会网络、知识图谱、文献计量等，这些研究结果说明虽然图书馆学、情报学和档案学属于同宗学科，但每个学科关注的领域还是有本质上的差别，不同学科的研究对象、研究内容和研究方法都具有一定的差异性。本研究中学科知识网络构建与分析是通过期刊论文的关键词数据，但论文关键词数据是否能代表该学科领域的知识点需进一步深究，该方法可能使本文的研究结果产生一定程度的误差，如何准确、全面地构建代表学科知识网络是本研究下一步的工作重点。

### 参考文献

- [1] 教育部. 普通高等学校本科专业目录[OL]. [2012-09]. <http://www.gjgwy.org/2012/1011/33049.html>.
- [2] 叶鹰. 图书情报档案一体化的学理基础探讨[J]. 图书馆杂志, 2009 (1): 19-21.
- [3] 金胜勇, 李雪叶, 王剑宏. 图书馆学情报学档案学: 研究对象与学科关系[J]. 中国图书馆学报, 2011 (6): 11-16.
- [4] 韩毅, 李健. 图书馆学、情报学与档案学的共性与差异分析[J]. 情报资料工作, 2012 (4): 5-10.
- [5] 钟旭. 中国情报学图书馆学档案学著者跨学科研究的文献计量学研究[J]. 情报学报, 2000 (2).
- [6] 丁子涵, 王芹, 蒋卫荣. 从引文分析看档案学与图书馆学、情报学的学科融合[J]. 档案学通讯, 2012 (20): 25-29.
- [7] 邱均平, 余厚强. 跨学科发文视角下我国图书情报学跨学科研究态势分析[J]. 情报理论与实践,

- 2013 (5): 5-10.
- [8] 杜元伟, 段熠, 段万春. 知识网络国内外研究述评与发展动态分析[J]. 情报杂志, 2013 (3): 78-84.
- [9] 刘军. 整体网分析讲义[M]. 上海: 上海人民出版社, 2009.
- [10] 魏海燕, 尹怀琼, 刘莉. 基于引文分析的情报学与相关学科的研究[J]. 情报杂志, 2010 (2): 38-43.

张莉娅 女, 中国科学院成都文献情报中心、中国科学院大学, 硕士研究生。研究方向: 情报理论与方法。E-mail: zhangly@mail.las.ac.cn 四川成都 610041

邓勇 硕士生导师, 中国科学院成都文献情报中心, 副馆长, 研究员。研究方向: 学科战略情报研究和信息咨询服务。四川成都 610041

(收稿日期: 2014-05-04)

(上接第56页)

- [39] 周林志. 国际专利分类法与中图法类目映射研究[D]. 北京: 北京林业大学, 2010.
- [40] 郝倩倩. 《中图法》与DDC类目自动映射研究[D]. 太原: 山西大学, 2013.
- [41] Ms. Suvarsha Minj; Dr. T. B. Rajashekhar. Mapping of two schemes of classification for software classification[J]. Journal Cataloging & Classification Quarterly, Volume 41, Issue1 September 2005: Pages 163-182.

- [42] 靳雪茹. 基于机器学习的IPC和CLC类目映射方法[D]. 北京: 北京林业大学, 2011.

李珂 女, 中国科学院文献情报中心, 在读研究生。E-mail: lik@mail.las.ac.cn 北京 100190

宋文 女, 中国科学院文献情报中心, 研究馆员, 副主任, 硕士生导师。北京 100190

(收稿日期 2014-04-14)