

基于ACA的农村图书馆研究的知识图谱分析

刘 丽^{1,2}

(1.中国科学院 国家科学图书馆,北京 100190;2. 合肥学院 图书馆,安徽 合肥 230022)

摘要:从作者共被引的角度,对我国农村图书馆研究领域的核心作者进行分析,并采取多元分析和社会网络分析相结合的技术,运用SPSS和Ucinet软件,绘制农村图书馆研究领域的可视化图谱,直观形象地展示了我国农村图书馆研究的结构和状况。

关键词:农村图书馆;知识图谱;作者共被引分析

中图分类号:G350 **文献标识码:**A **文章编号:**1007-7634(2012)01-137-07

Analysis on Knowledge Mapping of Rural Library Based on ACA

LIU Li

(1. Library of National Science, Chinese Academy of Science, Beijing 100190, China;

2. Library of Hefei College, Hefei 230022, China)

Abstract: Taking the author co-citation analysis as a method, this paper combines the technologies of multivariate analysis and social network analysis to draw the visible maps of the related knowledge domain by using the SPSS and Ucinet software, which displays the status quo of research in rural library domain in China intuitively and figuratively.

Keywords: rural library; knowledge mapping; author co-citation analysis

1 研究方法

1.1 作者共被引及知识图谱

共引(Co-citation)又称同被引,是指两篇文献同时被后来发表的一篇或多篇文献所引用,用共引强度即同时引用过两篇文献的文献数进行测度^[1]。一般认为,同时被引用的文献在主题上存在着或多或少的相似性或关联性。共引强度越大,文献之间的关系越密切。共引分析方法是由Small和Marshakova于1973年同时分别提出的。共引分析是以具有一定学科代表性的一批文献为分析对象,利用聚类分析、多维尺度等多元统计分析方法,把众多的分

析对象之间错综复杂的共引网状关系简化为数目相对较少的若干类群的关系并直观地表示出来,在此基础上分析研究对象所代表的学科及文献的结构和特点^[2]。共被引分析作为一种学科领域分析的方法,不仅用来揭示科学结构的发展现状乃至变化情况,还可以用来研究前沿分析、领域分析等,进而为宏观科技决策提供先行支持,为科技规划与评估提供基础^[3]。同传统的学者个人归纳、访谈调查等主观分类方法相比,共引分析最大的优势是它的客观性、分类原则的科学性和数据的有效性^[4]。

作者共被引分析(Author Co-citation Analysis, ACA)是在共引分析的基础上发展而来的。1981年,美国费城的德瑞克赛大学的White和Griffith合作发表了《作者共被引:科学结构的文献测量方法》

收稿日期:2011-09-05

基金项目:2010年教育部人文社科青年基金项目(10YJC870021)

作者简介:刘 丽(1979-),女,博士研究生,副研究馆员。

一文,从而开创了作者共被引的先河^[5]。他们通过对1972-1979年39位情报学家的共引分析描绘了他们在学科中的位置和情报学的学科结构。ACA以两个作者所发表文献的共引情况为研究对象,共引次数越多,作者之间“距离”越近。一般情况下国内外学者按照如下的步骤来进行共被引分析:第一步构造共被引矩阵;第二步将该矩阵转化为相似系数矩阵,方法大多为皮尔逊相关系数法(Pearson's Correlation Coefficient),从而消除矩阵因作者同被引次数差异或突兀所带来的影响,以揭示作者间的相似程度;第三步是进行聚类(Cluster Analysis,CA)和多维尺度(Multidimensional Scaling,MDS)等多元统计分析。

知识图谱(Mapping Knowledge Domains)是科学计量学的术语,是用来显示科学知识的发展进程与结构关系的一种图形,它通过数据挖掘、信息处理、知识计量和图形绘制,将知识和信息中令人瞩目的最前沿领域和学科制高点,以可视化的图像直观地展现出来^[6]。用科学知识图谱来表示ACA的分析结果,使得学科或研究领域潜在的结构及其力量分布以可视化直观地展现出来,从而形象地描绘学科或研究领域的结构及相应的学术群体与代表人物。

1.2 数据分析及数据库选择

本文ACA分析也包括构造作者共被引矩阵、转化矩阵、进行聚类和多维尺度等多元统计分析这三大步,与传统分析步骤一致,只是在对角线数值的选择及矩阵转化方面,采用邱均平老师的研究方法:①共被引矩阵的对角线取该作者和其他作者共被引强度最大值+1来表示;②在作者共被引分析中,所关注的重点不是作者共被引次数的多少,而是共被引所形成的相似性大小,因此对数据进行标准化。原始矩阵需要转化,但可以将其作为输入矩阵然后在SPSS的聚类和多维尺度分析中自动实现,无需把转化后的矩阵作为输入矩阵;③采用欧几里德距离的平方代替皮尔逊相关系数作为转化原始矩阵的方法,欧几里德距离的平方对于0模块的存在有较好的稳定性,不受0模块的影响^[7]。

目前常用的国内引文数据库包括中国引文数据库、中国科学引文数据库、中国社会科学引文数据库和中国科技论文引文分析数据库等。四大引文数据库中CSSCI不具有作者同被引检索功能,CSTPC的收录范围为自然科学领域,符合同被引分析的数据库为中国引文数据库(CCD)和中国科学引文数据库

(CSCD)。本文选择中国引文数据库(CCD)作为数据统计源,运用科学计量学方法,对被引频次高影响力作者进行共现分析,生成共被引矩阵,然后进行多维尺度分析、聚类分析和因子分析。聚类分析、多维尺度和因子分析工具是SPSS13.0,可视化工具为Ucinet6和NetDraw。

2 农村图书馆领域作者共被引分析

2.1 核心作者分析

核心作者选择是ACA分析的关键步骤,也是难点。如果研究目标是对研究领域的知识结构的综合检验,那么建立一个多样化的作者组合是非常关键的。在核心作者的选取方面,目前还没有统一的方法,较常用的是利用作者发文数或被引频次来进行评价,作者发文数说明作者的科研产量,因文献被引频次更能说明作者科研的质量和在领域内的学术水平^[8]。本文采用从期刊论文被引频次高低的角度来选择农村图书馆研究领域的核心作者。

首先,在CCD中选择“高级检索”的“引文检索”,勾选“期刊类型引文”,检索项为“被引题名”检索词为“农村图书馆+农村图书室+乡镇图书馆+乡镇图书室+乡村图书馆+乡村图书室+村级图书室”,排序为“被引频次”,检索范围为“核心期刊”,检索年限选择系统默认值,匹配为“模糊”,共检索到252条记录,总被引频次为1386次,检索时间为2011年2月22日。其中被引频次在5次以上的有87篇文献,共有82位第一作者。接着,利用CCD的“引文检索”,检索项为“被引作者”,检索词为作者姓名,对这82位作者,依此进行检索。在检索结果中人工去除与农村图书馆领域无关的论文,得到这些作者在农村图书馆领域发文的被引情况。选取了总被引次数在30次之上的14位高影响力作者,如表1所示。

从表1可以直观地看出,农村图书馆领域作者总被引频次相对于其它学科领域明显偏小。研究领域的核心作者分布在高校及市级以上公共图书馆中,其中高校8人,公共图书馆6人。北京大学信息管理系、广东省立中山图书馆与丽水学院图书馆对农村图书馆研究的贡献较大,核心作者均出现2位。同时从区域可以看出,核心作者主要分布在北京与江苏、浙江、湖南和广东等东部地区,中部地区1位,西部地区则没有核心作者。作者所处区域分布的不均衡性,与农村图书馆在我国东部地区发展

良好,中、西部地区发展相对迟缓有关。同时也体现出我国农村图书馆研究存在地域分布特征,研究状况与当地农村图书馆建设及区域经济与有着不可分割的联系。

表1 农村图书馆领域高被引作者分布

序号	作者	总被引频次	作者单位
1	李国新	214	北京大学信息管理系
2	程亚男	156	深圳南山图书馆
3	缪小燕	63	北京农学院图书馆
4	宋玲	61	广东省立中山图书馆
5	廖腾芳	53	湖南城市学院图书馆
6	何义珠	51	丽水学院图书馆
7	刘丽	48	合肥学院图书馆
8	王素芳	42	北京大学信息管理系
9	李露芳	42	丽水学院图书馆
10	王学熙	42	南京图书馆
11	王虹	36	齐齐哈尔大学图书馆
12	徐苇	35	国家图书馆
13	黄俊贵	32	广东省立中山图书馆
14	李翠平	30	湘潭市图书馆

2.2 构造作者共被引矩阵

本文利用引文数据库(CCD)中的作者共被引检索功能进行在线检索,构造作者共被引矩阵。在CCD的高级检索中选择“源文献检索”,在检索项中选择“参考文献”,在检索词中输入待检索的两个作者名,逻辑关系为“并且”,在线进行检索,共得到 $(14 \times 13) / 2 = 91$ 组不同的数据。在人工去除与农村图书馆研究关系不密切文章的基础上,构造作者共被引矩阵。该矩阵为对称矩阵,对角线取该作者和其他作者共被引强度最大值+1来表示,如表2所示。

2.3 分析结果

2.3.1 聚类分析

聚类分析(Cluster Analysis)是研究“物以类聚”的一种方法,把没有分类信息的资料按相似程度归类,属于降低维数技术的范畴。它根据事物本身的特性研究个体的分类,原理是同一类中个体有较大

的相似性,不同的个体却差异很大,基本的思想是认为研究的变量之间存在着程度不同的相似形(亲疏关系)^[9]。于是根据一批研究对象的多个变量指标,具体找出一些能够测度这些变量指标之间相似程度的统计量,以这些统计量为划分依据,把一些相似程度较大的变量聚合为一类,关系密切的聚合到一个小的分类单位,关系疏远的聚合到一个大的分类单位,直到把所有的变量都聚合完毕,把不同的类型一一划出来,形成一个由小到大的分类系统。

聚类的方法一般有3种:快速聚类、分层聚类和二阶段聚类,本文采用分层聚类中的凝聚法。具体如下:将存放在Excel中的数据导入到SPSS中进行聚类分析。聚类方法采用组间平均链锁法,不相似测度方法选择平方欧氏距离,标准化方法在Standardize中选择z scores,得到层次聚类分析凝聚状态表(表3)和聚类分析树形图(图1)。从表3中可以得到,6(何义珠)和7(刘丽)距离最近,首先合并成一类,其次是4(宋玲)和11(王虹)、1(李国新)与2(程亚男)等等,以此类推。

表3 层次聚类分析的凝聚状态表

Stage	Cluster Combined		Coefficients	Stage Cluster First Appears		Next Stage
	Cluster 1	Cluster 2		Cluster 1	Cluster 2	
1	6	7	8.929	0	0	4
2	4	11	11.524	0	0	7
3	1	2	11.602	0	0	13
4	3	6	12.896	0	1	10
5	5	10	13.640	0	0	9
6	9	12	13.722	0	0	10
7	4	8	14.714	2	0	8
8	4	13	17.859	7	0	9
9	4	5	19.922	8	5	11
10	3	9	20.808	4	6	11
11	3	4	25.135	10	9	12
12	3	14	27.460	11	0	13
13	1	3	43.310	3	12	0

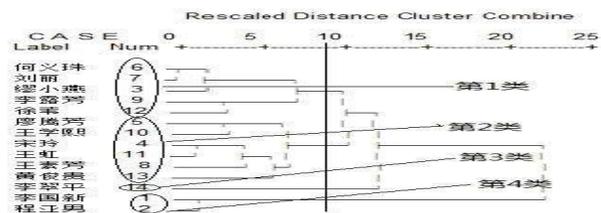


图1 聚类分析树形图

表2 作者共被引矩阵

姓名	李国新	程亚男	缪小燕	宋玲	廖腾芳	何义珠	刘丽	王素芳	李露芳	王学熙	王虹	徐苇	黄俊贵	李翠平
李国新	107	106	0	4	7	2	2	11	5	5	2	0	19	1
程亚男	106	107	0	4	4	1	0	5	6	7	4	0	25	0
缪小燕	0	0	3	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0
宋玲	4	4	0	10	0	1	0	3	0	0	2	0	9	0
廖腾芳	7	4	0	0	8	0	0	1	2	1	1	0	7	0
何义珠	2	1	2	1	0	7	3	2	6	0	0	0	1	0
刘丽	2	0	1	0	0	3	4	2	1	1	0	0	0	0
王素芳	11	5	0	3	1	2	2	12	0	0	2	1	6	0
李露芳	5	6	0	0	2	6	1	0	7	0	1	2	2	0
王学熙	5	7	0	0	1	0	1	0	0	8	0	0	2	0
王虹	2	4	1	2	1	0	0	2	1	0	5	0	2	0
徐苇	0	0	0	0	0	0	2	1	2	0	0	3	1	0
黄俊贵	19	25	0	9	7	1	0	6	2	2	2	1	26	0
李翠平	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

聚类分析树状图展现了聚类分析中的每一次类合并的情况。SPSS 自动将各类间的距离映射到 0—25 之间,并将凝聚过程近似地表现在图上。聚类分析的结果可以反映这些作者之间的亲疏程度,将“亲缘关系”较近的作者重新组合起来,能反映出这些作者所代表的研究结构。图 1 与表 3 凝聚结果相近似。而且由树形图可直观看出 14 位高影响力作者被分为四类,这也是农村图书馆领域的四个主要研究团体,如表 4 所示。

表 4 聚类结果

第 1 类	何义珠、刘丽、缪小燕、李露芳、徐苇
第 2 类	廖腾芳、王学熙、宋玲、王虹、王素芳、黄俊贵
第 3 类	李翠平
第 4 类	李国新、程亚男

通过在中国知网检索作者发文的实际情况,可以归纳出这四类研究团体的主要研究方向。第 1 类研究团体:农村图书馆现状、发展模式及农村信息化建设。第 2 类研究团体:公共图书馆管理与服务研究。第 3 类研究团体:公共图书馆信息服务。第 4 类研究团体:公共图书馆制度及服务体系建设。由于,2、3 和 4 类研究团体的作者不仅有专门研究农村图书馆的论文,而且还在研究县市公共图书馆文章中都阐述了农村图书馆相关问题,所以在研究方向定语上笔者总结为“公共图书馆”,而不是单纯的“农村图书馆”。

第 1 类研究团体共有 5 人,这一团体有一个最明显的特征,那就是对基层图书馆的称呼,统一为“农村图书馆”。除徐苇外,5 位作者有 4 位来自高校图书馆,其中 3 位(何义珠、刘丽与缪小燕)提到高校图书馆对农村进行信息服务或帮扶,说明了高校图书馆人想充分利用自身的资源服务于农村,而且比较重视农村信息化建设。何义珠与李露芳来自丽水学院图书馆,该图书馆在国内农村图书馆发展现状、模式及农村信息化建设领域研究中处于重要位置。

第 2 类研究团体从规模来看是最大的,共有 6 人,这说明这个团体是国内农村图书馆领域研究的中力军,做出了重要贡献,在谈到基层图书馆时,称呼一般为“乡镇图书馆”或“社区图书馆”。6 位作者中廖腾芳、王虹与王素芳来自高校,其余 3 位来自公共图书馆。宋玲与黄俊贵均来自广东省立中山图书馆。团体 2 对公共图书馆的管理与服务明显关注,研究公共图书馆建设及服务中的细节问题,对公共图书馆的藏书、流通、服务及资金等方面进行了分析。其中宋玲和王虹关系最密切,研究的相似度较大,结合发文情况,二者对流动图书馆进行了研究,

而且从市图书馆及高校图书馆角度,分别提到图书馆服务社区化。

第 3 类仅李翠平一位作者,该作者没有被分到其他研究团体中,而是单独成一类。从表 1 可以看出这位作者的被引频次相对较低,在共被引矩阵中也能发现其共被引频次较低,并有相对较多的 0 项存在,这表示与其研究方向相关的作者很少;同时分析该作者实际发文情况,可发现其研究多为公共图书馆信息服务,所研究的地市级农业科技信息服务网络与农村信息资源建设有所交叉,但因为作者是湘潭市图书馆工作人员,文章是从市公共图书馆的角度出发,相对交叉力度不是很大,所以未被分到具体的研究团体中。

第 4 类包括李国新和程亚男两位作者,两人的被引频次分别排在第一和第二位,从共被引矩阵得出两人的共被引频次也为最高,结合实际情况,两位学者均为公共图书馆领域的学术带头人,研究方向为公共图书馆制度及服务体系建设。李国新从公共图书馆的立法、公共文化服务体系建设、公共图书馆信息服务、公共图书馆建设模式等方面进行了研究,对农村图书馆建设起到引路人的作用。程亚男从一个公共图书馆人的角度,研究了公共图书馆精神、公共图书馆服务,也从建设图书馆之城角度研究了基层图书馆的建设。两位作者对整个领域内的各个研究方向均有涉猎,与每个研究团体都有交叉,说明这一类研究者的相关研究是整个领域的基础,影响最大。

在中国知网上检索作者发文情况时,笔者有一个感受:部分作者对农村图书馆的关注可持续性不强。在核心作者领域,如排名 12 的作者徐苇,仅有一篇 2004 年发表在《图书馆论坛》上关于农村图书馆的论文《农村图书馆:中国图书馆事业发展中难解的一个结》,这一方面说明了此篇论文水准很高,被引频次高,另一方面体现了农村图书馆的瞬间作者占大部分,整体被引频次与其他学科无法相提并论。还有的作者从发文来看,研究方向已经开始偏离农村图书馆领域。核心作者尚且如此,无形中折射出农村图书馆的关注群体小、持续研究的学者不多这一突出问题。究其原因,有着各种复杂的因素,不能一概而论。但这种研究的不持续性是不是也从一方面反映了我国农村图书馆发展的现状?

2.3.2 多维尺度分析

多维尺度分析是分析研究对象的相似性或差异性的一种多元统计分析方法。运用多维尺度方法的

目的是将词汇之间语义距离尽可能利用二维或三维的空间距离加以反映,这样就可以通过直观的视觉距离来找到领域内的客观存在的通用属性^[10]。采用MDS可以创建多维空间感知图,图中的点的距离反映了它们的相似性或差异性。本文测度方法选择Squared Euclidian Distance,标准化方法选择z scores。得到结果如图2所示。

Stress和RSQ是两个多维尺度分析的信度和效度的估计值,Stress是拟合度量值,其值越小说明拟合度越好,一般在为0.20以内是可接受的;RSQ值越大越好,一般在0.60以上是可接受的^[11]。本次分析Stress值为0.14686,RSQ值为0.90793,说明拟合效果较好,可以反映出农村图书馆领域研究者之间的学术关联。

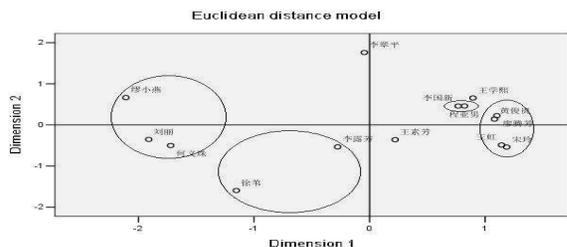


图2 多维尺度分析结果

从图2可以看出,第1类作者分布在第二象限和第三象限,且两两之间的距离较大,说明其研究方向各有特点,结合实际发文情况可知,虽然这类作者研究方向都是在农村图书馆现状与建设模式方面,但各人侧重点不同。被分为两个小团体,这两个团体之间有一定的距离,说明它们的关系不是很紧密,两个团体的研究方向有差异。廖小燕、刘丽和何义珠三位在一个小团体内,三位同为高校图书馆工作者,都对农村图书馆信息化建设及高校图书馆对农村帮扶进行了研究。其中刘丽和何义珠之间的距离相对小,表明它们的关联度非常大,研究方向大致相同,这与聚类分析结果一致。第2类作者黄俊贵与廖腾芳,王虹与宋玲距离较近,其研究相似性较大,而且这个团体处于纵轴的最右方,说明其为农村图书馆领域研究前沿。反映了农村图书馆建设具体问题,如资金、服务及如何满足读者需求等问题成为研究的主流趋势,这也是图书馆人对农村图书馆可持续发展进行思考的表现。同时该类的王学熙和王素芳被排除在团体外,可以看出该研究者与团体的关联不够紧密,属于游离状态。结合发文,看出王学熙在研究上偏向公共文化服务体系建设,也就是团体4的研究方向,王素芳是从弱势群体角度进行相关分析的。第3类团体处于第二象限最上方,说明其研

究内容处于整个领域的边缘地带,这也与聚类分析所得结果一致,因为该作者的研究与其他团体的交叉力度不大。第4类团体位置基本在整张图的中心部分,周围各团体均有向其靠拢的趋势,充分表明该团体在整个领域中处于重要地位,对其他研究者和领域的影响最大。第2类与之最近,其中王学熙作者游离出第2类,靠近第4类,说明其受团体4的影响最大。

2.3.3 因子分析

因子分析要达到的目标就是用尽可能少的因子去描述众多的指标或因素之间的联系,其基本思想是根据关键词间的相关性大小把研究对象的变量分组使得同组内的变量之间的相关性较高,而不同组的变量相关性较低。每组变量代表一个基本结构,这个基本结构称为公共因子,这样较少的几个公共因子就可以反映原资料的大部分信息^[13]。利用因子分析法,可根据因子得分值,在因子所构成的空间中把研究对象的变量点画出来,从而客观地达到分类的目的,并以此来聚类分析结果进行完善。本文因子分析采用Principal components法和Varimax rotation,为了更好地反映出学术团体的组成结构,本文因子载荷阈值设定为0.55。

通过因子分析,作者同被引矩阵的因子数为7个,其贡献率为91.997%,前四个因子的累计贡献率为73.362%,见表5,说明我国农村图书馆服务研究的主导力量可以分出四个主要方面。表5显示了研究者的分类情况。与聚类分析和多维尺度分析相比,因子分析能够更清楚地看出研究者对农村图书馆服务的贡献大小。

表5 因子数与涵盖的信息量

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	5.098	36.416	36.416	5.098	36.416	36.416
2	2.283	16.305	52.721	2.283	16.305	52.721
3	1.504	10.744	63.465	1.504	10.744	63.465
4	1.386	9.897	73.362	1.386	9.897	73.362
5	1.067	7.624	80.986	1.067	7.624	80.986
6	.885	6.321	87.307	.885	6.321	87.307
7	.657	4.690	91.997	.657	4.690	91.997
8	.527	3.764	95.761			
9	.340	2.427	98.189			
10	.144	1.027	99.216			
11	.060	.432	99.648			
12	.034	.242	99.890			
13	.015	.110	100.000			
14	1.45E-016	1.04E-015	100.000			

从表6中的因子载荷可以看出,在聚类分析和多维尺度分析中被分到两个团体的作者共同出现在因子1中,两个团体之间的研究方向有所关联或重合。这与在多维尺度分析中,团体2研究方向趋向

于团体4的研究方向,受团体4的影响最大的分析一致。但因子载荷最大的是黄俊贵,这与上述分析的结果不一致,结合实际属于数据分析异常。因子2中的何义珠、刘丽与李露芳,这三位作者关联强度比较大,其中何义珠与李露芳同都丽水学院,是2篇文献的共同作者。在因子3与因子6中只有李翠平一名研究者,说明作者的研究处于孤立状态,未能与其他研究者形成关联。因子4中出现缪小燕与徐苇两位作者。聚类分析中的团体1出现在因子2与4中,被分为两个小的团体,这也与多维尺度分析一致。王素芳同时在第六、七个因子中出现,说明两个因子之间具有较高的相关性。

表6 因子相关系数矩阵(因子负载值大于0.55)

	component						
	1	2	3	4	5	6	7
李国新	0.890						
程亚男	0.902						
缪小燕				0.706			
宋玲	0.568						
廖腾芳	0.727						
何义珠		0.850					
刘丽		0.698					
王素芳	0.638				0.648		
李露芳		0.776					
王学熙	0.631						
王虹	0.600						
徐苇				-0.701			
黄俊贵	0.932						
李翠平			-0.640			0.564	

2.3.4 社会网络分析

为进一步探讨农村图书馆研究的各个作者的联系,我们将作者共被引矩阵导入社会网络分析软件Ucinet6进行相关分析,这是用来处理社会网络数据的软件,有很强的矩阵分析功能,得到如图3所示的作者被共引网络图谱。该图直观地体现了各个研究者与其他人之间的共被引强度。网络图谱中的节点代表高影响力作者,连线代表作者之间存在共被引关系。其中线条越粗代表两个共被引作者共被引的次数越多,表明其研究的领域越相近似。可以明显看出李国新和程亚男之间的线条最粗,说明这两位作者之间共被引强度最大。其他作者之间的关系也可以很清晰地表现出来,并与以上分析结果相符。

文献计量学的研究认为文献共被引的关系反映了一种学术传播的现象,被引用的文献(作者)提供了概念、理论和方法上的启发,某一学科中共被引了多次的文献(作者)则在概念、理论或方法上对于这个学科具有相当的贡献。采用Netdraw的principal components layout(主成分显示)展示(见图4),所有的作者排列成鱼眼图形状,类似解释结构模型的层级状态图,即针对农村图书馆的研究,所有其他作者按照对上一层级作者共被引入度多少依级排列。从图4可以看出,李国新是农村图书馆研究的领军人物,其关注的公共图书馆文化服务体系及制度建设,对

农村图书馆研究领域具有明显的指导作用。

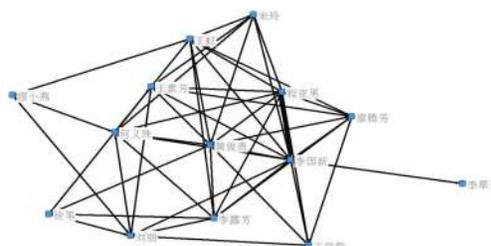


图3 作者共被引网络图谱

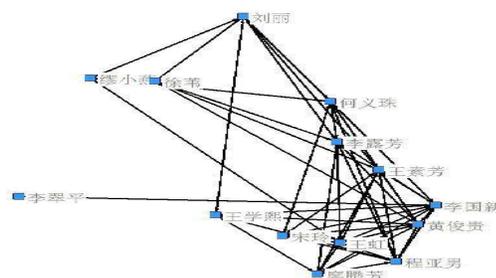


图4 作者共被引网络主成分显示

3 结语

首先,虽然目前农村图书馆建设有着大好形势,然而该领域研究发展还不成熟,论文被引次数相对其它学科而言,普遍偏低,从多元统计结果可看出学科体系也有待健全。其次,我国该研究领域初步形成核心研究团体及研究方向,这些核心研究团体对其他团体或其他研究者有较大的影响。但农村图书馆领域瞬间作者过多,大多数作者的研究浅尝辄止、处于突发性研究阶段,缺乏持续性。核心作者中瞬间作者的存在,使得农村图书馆研究领域研究团体的确定有待商榷。同时来自基层的农村图书馆工作者,没有在核心团体里出现。再次,研究团体有学术带头人,如李国新教授,其被引频次均相对较高,同时其与该领域的其他研究者也有一定的交叉和融合,对其他研究者在该领域有较大影响力。农村图书馆领域需要更多的像李国新一样的学者,能够关注农村图书馆,为公共图书馆发展、农村图书馆建设提供了科学的依据和指导。农村图书馆建设的主流趋势已经形成,农村图书馆研究也要跟进。最后,核心研究者之间的集中趋势不是很大,被引频次较多的作者中有部分处于孤立状态,没能融入研究的主流团体。

本文仅仅是用作者共被引分析对农村图书馆研究领域进行初步探索,由于存在选取的数据、检索的精确度,以及CCD的完备性等问题,数据难免出现偏差及在分析结果中存在一些不合理的地方。同时

对统计结果的分析,也只是进行相关性描述,而未产生推论性的结论。因此本文所做出的我国农村图书馆研究现状的结果并非最终的研究结论,还需要改进和完善。随着数据的完善和方法的改进,其研究将会得到更深的拓展,希望本文对我国农村图书馆领域研究的分析起到一定的借鉴作用。

参考文献

- 1 庞景安.科学计量研究方法[M].北京:科学技术文献出版社,2002:213-260.
- 2 赵党志.共引分析——研究学科及其文献结构和特点的一种有效方法[J].情报杂志,1993,(5):36-42.
- 3 王建芳,冷伏海.共引分析理论与实践进展[J].中国图书馆学报,2006,(1):85-88.
- 4 刘林青.作品共被引分析与科学地图的绘制[J].科学学研究,2005,(2):155-159.
- 5 White H D,Griffith B C.Author Co-citation:A literature measure of intellectual structure[J]. Journal of the American Society for Information Science,1981,32(3):163-171.
- 6 陈悦,刘则渊.悄然兴起的科学知识图谱[J].科学学研究,2005(2):149-154.
- 7 邱均平,马瑞敏,李晔君.关于共被引分析方法的再认识和再思考[J].情报学报,2008,(2):69-74.
- 8 胡吉明.作者同被引视角下的我国信息服务研究分析[J].情报杂志,2009,(10):170-174.
- 9 张勤,马费成.国外知识管理研究范式——以共词分析为方法[J].管理科学学报,2007,(6):65-75.
- 10 邱均平,李江.基于引文分析法的国内“参考咨询”的研究现状分析[J].图书情报知识,2007,(1):54-57.

(责任编辑:刘凤琴)

(上接第136页)

- 18 Turner J C. Rediscovering the social group: A self-categorization theory[C]. New York: Basil Blackwell,1987.
- 19 Drake, B.H., and Moberg, D.J. Communicating influence attempts in dyads: Linguistic sedatives and palliatives [J]. Academy of Management Journal, 1986, 11(3):567-584.
- 20 Gecas V. The self-concept[J]. Annual Review of Sociology, 1982, (6):1-33.
- 21 Heath R L, Bryant J. Human communication theory and research: Concepts, contexts, and challenge (2nd ed.) [M]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum,2000:156-174.
- 22 Harris T E. Applied organizational communication: Principles and pragmatics for future practice (2nd ed.) [M]. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum,2002:178-180.
- 23 Ikushi Yanaguchi. Interpersonal communication tactics and procedural justice for uncertainty management of Japanese workers [J]. Journal of Business Communication, 2005,42(2): 168-194.
- 24 Hoffman. Altruistic behavior and the parent-child relationship[J]. Child Development, 1984,(52):1274-1282.
- 25 Minu L. The praxis of knowledge sharing in organizations: A case study[D]. USA:University of Minnesota, 2003.
- 26 Katz, R. L. Empathy: its nature and uses [M]. London: Free Press of Glencoe,1963:45.
- 27 Batson C D, Turk C L, Shaw L L, Klein T R. Information function of empathic emotions: Learning that we value the other's welfare [J]. Journal of Personality and Social Psychology, 1995, 68(2):300-313.
- 28 Fabes R A, Eisenberg N, Karbon M, Bernzweig J, Speer A L, Carlo G. Socialization of children's vicarious emotional responding and prosocial behavior: relations with mothers' perceptions of children's emotional reactivity[J]. Developmental Psychology, 1994, (30):44-55.
- 29 Bagozzi R P, Moore D J. Public service advertisements: emotions and empathy guide prosocial behavior [J]. Journal of Marketing,1994,58(1):56-70.
- 30 Schlenker B R. Strategically controlling information to help friends: Effects of empathy and friendship strength on beneficial impression management [J]. Journal of Experimental Social Psychology,2001,(37):357-372.

(责任编辑:刘凤琴)