

# 中、美、英、加四国图书情报领域影响力比较分析

陈莉

(中国农业科学院信息研究所, 北京 100081)

**摘要:** 在国际学术领域, 各国都重视科研产出, 由于科研实力等因素的影响, 需要构建科学合理的评价指标, 以分析一个国家的领域影响力。以领域活跃度、领域覆盖度、领域传播力作为计量指标, 以Web of Science为数据来源, 依据其学科类别划分标准, 以图书情报学 (Information Science & Library Science, ISLS) 为例, 将中国、美国、英国、加拿大作为重点研究对象, 对近十年四国的领域影响力进行对比分析。通过逐年领域活跃度、逐年领域覆盖度、领域传播力的计算, 发现近十年来, 美国的领域影响力保持绝对优势, 领域活跃度、覆盖度都位居前列; 英国的领域影响力呈上升趋势, 与美国相比拥有绝对竞争优势; 加拿大处于总体平稳发展的态势; 2013年以后, 中国作为后起之秀, 领域影响力逐渐与英、美两国并驾齐驱, 引领学科的发展, 但仍需从跨学科合作、国际合作、国内文献国际化出发, 进一步提升领域影响力。

**关键词:** 领域影响力; 领域活跃度; 领域覆盖度; 领域传播力; ISLS

**中图分类号:** G350

**DOI:** 10.3772/j.issn.1673-2286.2019.09.007

全球化和信息技术的发展促进了国际学术交流与合作, 在社会稳定、学术开放自由的良好环境下, 各个国家努力提高本国的科研水平, 在不同的学科领域扩大自身影响力。因此, 对一个国家在某一学科领域的影响力进行定量与定性相结合的评价, 有利于客观准确地把握该国家在这一学科的发展水平和国际学术地位, 促进学术创新、提高学术产出质量。

国内外学者从多个角度对一个学科领域内的不同对象进行了评价研究。从作者角度, 国外学者Tehmina等<sup>[1]</sup>提出了一种MuICE算法, 融合发文量、被引频次及作者次序对作者影响力进行排名。Yasar等<sup>[2]</sup>利用社会网络分析、作者共引分析及h指数评价了Cahit Arf的学术影响力。国内学者王雨等<sup>[3]</sup>提出一种基于灰色关联分析的综合评价方法, 能真实地反映作者研究成果的实际价值。陈卫静等<sup>[4]</sup>提出基于熵权的灰色关联分析法测度作者影响力。从文献角度, 国外学者Thelwall等<sup>[5]</sup>应用推特和其他社会网络服务验证了Altmetrics评价指标应用于评估文献影响力的可行性。Beel等<sup>[6]</sup>利用TF-

IDF和向量空间模型计算学者研究兴趣与待推荐文献的相关性, 并获取相关性高的文献推荐给学者。国内学者赵蓉英等<sup>[7]</sup>对现有Altmetrics评价指标进行定量分析和选取, 设计和构建了基于Altmetrics的学术论文影响力评价框架及模型。刘旭晖<sup>[8]</sup>提出一种融合主题多样性与影响力的科技文献推荐算法, 进一步提高文献推荐算法的科学性和实用性。从期刊角度, 国外学者Snehanshu等<sup>[9]</sup>提出了一种不需要存储数据的轻量级计算方法, 在此基础之上, 结合回归分析对期刊的影响因子进行评价。Massimo<sup>[10]</sup>对评价期刊影响力的4个指标(2年影响因子、5年影响因子、特征因子和文献影响力)进行了全面比较, 并对指标应用的领域进行了详细阐述。国内学者李秀霞等<sup>[11]</sup>构建基于作者特征的期刊影响力预测模型, 为研究期刊影响力提供了一种新方法。蒋勇青等<sup>[12]</sup>从定性评价、定量评价、定性与定量相结合3个方面构建学术期刊影响力评价方法体系, 分析了目前我国学术期刊影响力评价方面存在的问题, 并提出思考与建议。

分析已有研究发现, 对一个学科领域的评价研究多数集中在作者、文献和期刊角度, 鲜有以国家为研究对象, 对一个学科领域内的一个国家影响力进行评价。因此, 本文从国家角度出发, 将ISLS领域发文量最高的4个国家(中国、美国、英国、加拿大)作为重点研究对象, 将领域活跃度、领域覆盖度、领域传播力作为领域影响力的评价指标, 对近十年四国在ISLS领域内的影响力进行对比分析。

## 1 领域影响力分析方法

本文利用领域活跃度(domain activity)、领域覆盖度(domain coverage)、领域传播力(domain transmissibility)作为评价一个国家领域影响力的指标。活跃度体现了在一个学科领域内, 某一国家发文量的稳定性和受关注度; 覆盖度体现了一个国家发文的影响范围; 传播力体现了一个国家发文对其他国家的影响力。通过综合这3个指标, 分析在一个学科领域内一个国家的领域影响力。

### 1.1 领域活跃度

活跃度一般是指线上产品的用户在线时长以及登录频次, 如腾讯QQ的每个用户的等级排名, 其值的高低是评价用户持续性和稳定性的重要指标。在国际发文中, 某国逐年发表文献的数量是其在学科内是否活跃的一种体现, 而其发表的文献被其他国家引用的次数更是对其活跃度的一种肯定, 因此, 将领域活跃度作为衡量某国在一个学科领域内的影响力评价指标之一。在计算过程中, 为了便于比较不同国家的领域活跃度, 且考虑引用的延迟性, 采用无单位度量, 而不是使用引用次数作为指标单位, 将时间因素纳入计算, 将某个国家在ISLS领域的逐年发文被引频次除以年数的商作为该国的领域活跃度, 见公式(1)。

$$DA = \frac{F_i}{Y_{pub}} \quad (1)$$

其中,  $F_i$ 表示统计年度该国发表在ISLS领域文献的总被引频次;  $Y_{pub}$ 表示从统计起点到终点计算的年数, 如在2019年计算某国2009年的活跃度 $Y_{pub}$ 为10, 计算其2018年的活跃度则 $Y_{pub}$ 为1。

### 1.2 领域覆盖度

覆盖度指植被在地面的垂直投影面积占统计区总面积的百分比, 是体现全面性和优势性的指标。同样, 一个国家发文的施引国家数也能够体现其发文的影响范围, 施引国家数越多, 覆盖范围越大, 在学科领域内能产生较高的影响力。与活跃度的计算过程一样, 将时间因素纳入计算, 因此, 某个国家发表文献的施引国家数除以年数的商可视为该国的领域覆盖度, 见公式(2)。

$$DC = \frac{C_{cit}}{Y_{pub}} \quad (2)$$

其中,  $C_{cit}$ 表示统计年度该国发表在ISLS领域文献的施引国家数,  $Y_{pub}$ 表示从统计起点到终点计算出的年数。

### 1.3 领域传播力

传播力是指传播主体充分利用各种手段, 实现有效传播的能力, 用于衡量传播主体以及传播手段作用于传播客体所产生的影响。在文献引证过程中, 施引国为传播客体, 被引国为传播主体, 施引国通过吸收被引国的相关文献进行知识创造。因此, 被引国对施引国的影响可通过施引国的施引文献数量体现, 即B国引用A国的施引文献数量除以A国总被引次数称为A国对B国的领域传播力, 见公式(3)。

$$DT = \frac{I_{cit}}{\sqrt{F_{total}}} \quad (3)$$

其中,  $I_{cit}$ 表示B国引用A国发表在ISLS领域文献的施引文献数,  $\sqrt{F_{total}}$ 表示A国发表在ISLS领域文献的总被引频次。

## 2 数据来源与分析

本文数据来源于Web of Science核心集中的科学引文(SCI-EXPANDED)以及社会引文数据库(SSCI), 检索方式采用高级检索, 以“Information Science & Library Science”为学科类别, 文献类型为“Article”, 检索时间为2009—2018年, 共检索到40 582篇文献。通过“国家/地区”筛选出发文量超过2 000篇的国家,

以发文量排名前4位的国家为重点研究对象,分别为美国(6 766篇)、英国(3 326篇)、中国(3 151篇)、加拿大(2 284篇)。根据Web of Science提供的引文报告,对4个国家分别进行检索,以美国为例,根据引文报告,确定近十年美国发表在ISLS领域文献的总被引频次,并确定剔除自引的施引文献数目,进而对施引文献进行分析,按“国家/地区”进行统计,确定不同国家的施引文献数目,以进行领域传播力的分析;之后按年份查询美国在ISLS领域的逐年发文量,统计剔除自引的被引频次,用于计算领域活跃度;进而确定施引文献,分析检索结果,确定施引国家数目,用于计算领域覆盖度。最后,分别计算中国、美国、英国、加拿大的领域活跃度、领域覆盖度、领域传播力,利用Excel绘制曲线图,并拟合函数曲线。在数值计算的基础上,利用Vosviewer对各国文献进行关键词主题分析,结合数值和内容两个方面比较近十年ISLS领域4个国家的领域影响力。

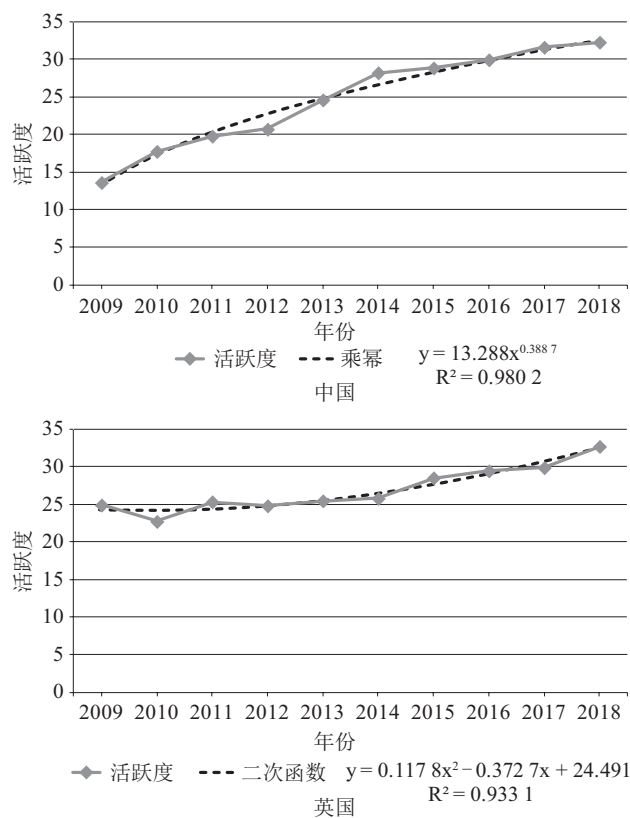


图2 四国领域活跃度曲线拟合图

分析图1发现,2013年之前,美国的活跃度一直位居四国之首,其次为英国和加拿大,中国处于较低的水平,因为其他3个国家,特别是英美两国,图书情报学起

### 3 实验结果与分析

#### 3.1 四国领域活跃度对比分析

根据领域活跃度公式,计算四国的逐年领域活跃度,利用Excel绘制四国领域活跃度的对比图,见图1;同时对四国的逐年领域活跃度进行曲线拟合,见图2。

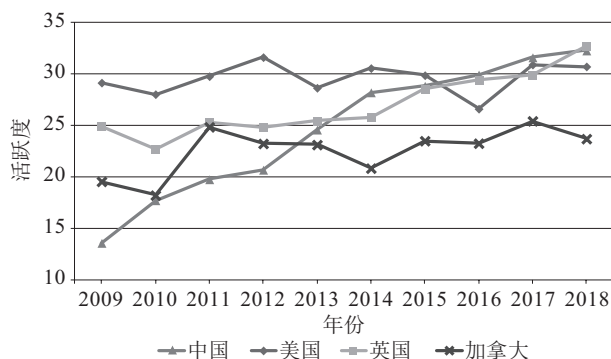
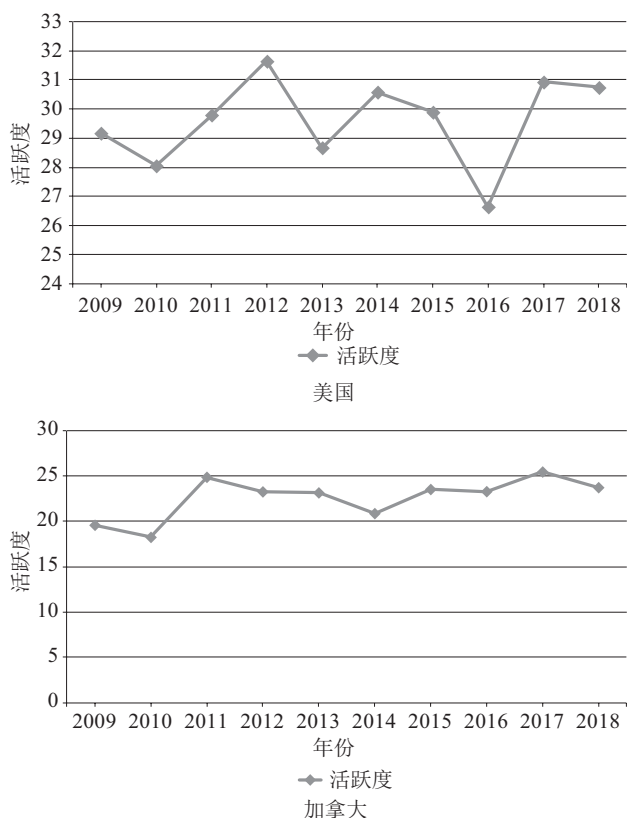


图1 四国领域活跃度对比图



步较早,科研实力雄厚,发文量高,在ISLS领域受到较高的关注,而中国2013年以前的发文量约占总发文量的30%,发文量较少,且处于借鉴吸收国际先进的科研成

果阶段,因此活跃度较低。而到2013年之后,中国的活跃度突飞猛进,能够与英美两国并驾齐驱,这体现了中国发文量增加,论文质量提高,虽然发文量与美国相比有一定差距,但是得到其他国家的认可,在ISLS领域的影响力也逐步提升。

分析图2发现,近十年美国的领域活跃度呈现总体平稳、小有波动的趋势,近十年的发文量与其他3个国家相当,强大的科研实力保证了其在ISLS领域的“领跑”地位,在人工智能、科研大数据、云计算与信息安全等方面引领学科的发展。加拿大的活跃度发展趋势与美国类似;而英国的逐年活跃度通过曲线拟合呈二次函数分布,表明其活跃度呈上升趋势;英国图书情报学具有自己独特的风格,能根据时代发展与社会需求对图书情报院系培养方向进行调整,不断提高图书情报学研究的广度与深度,因此英国在ISLS领域一直具备较高的活跃度。而近十年中国的逐年活跃度进行曲线拟合呈幂次函数分布,函数曲线为 $y=13.288x^{0.3887}$ ,  $R^2=0.9802$ ,曲线拟合程度较好;中国图情事业经历了很长一段向西方学习融合的过程,近十年,中国抓住了学术发展的机遇,加强学科建设,重视英语学术写作培养,在ISLS领域的发文量呈快速增长趋势,从2009年

发表162篇文章,到2018年发表542篇文章,且被引频次不断增加,能够体现中国在ISLS领域影响力的提升;与此同时,中国多所高校已经加入iSchools联盟,不断加强国际交流与合作,未来在ISLS领域的活跃度将会不断提高。

### 3.2 四国领域覆盖度对比分析

根据领域覆盖度公式计算四国的逐年领域覆盖度,并利用Excel绘制四国领域覆盖对比图,见图3;同时,对四国的逐年领域覆盖度进行曲线拟合,见图4。

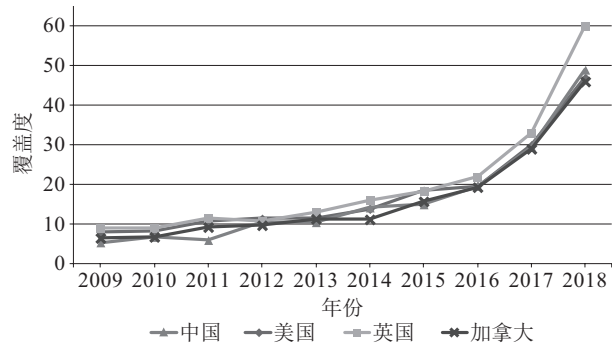


图3 四国领域覆盖度对比图

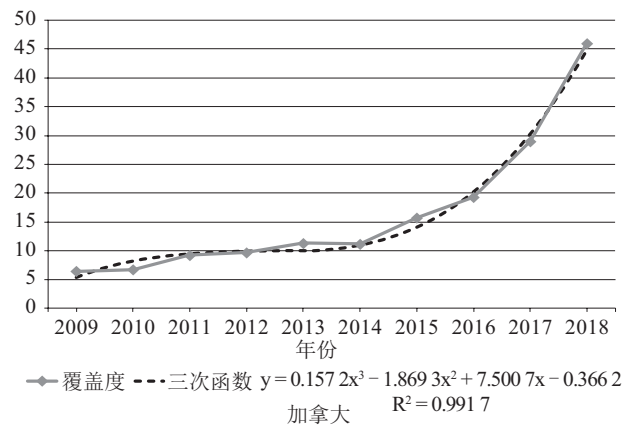
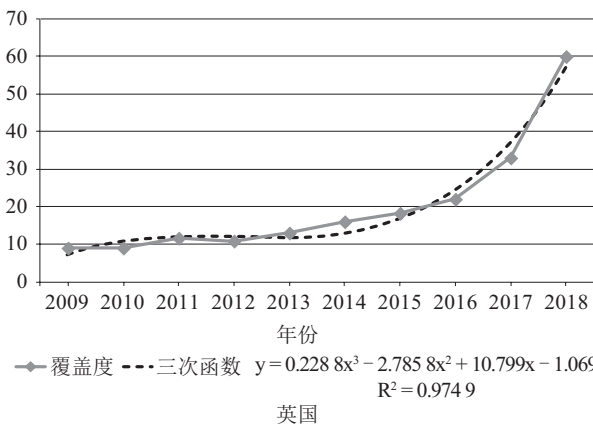
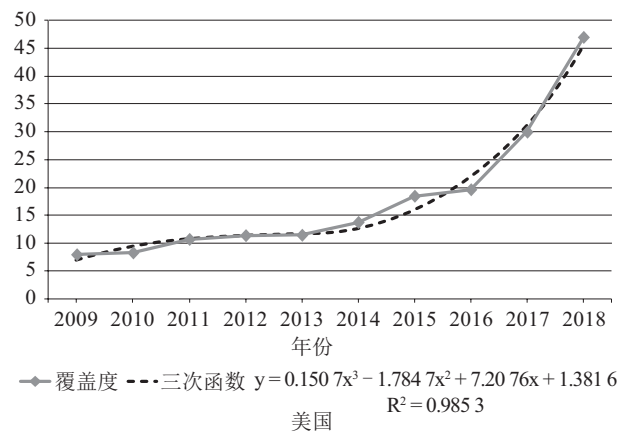
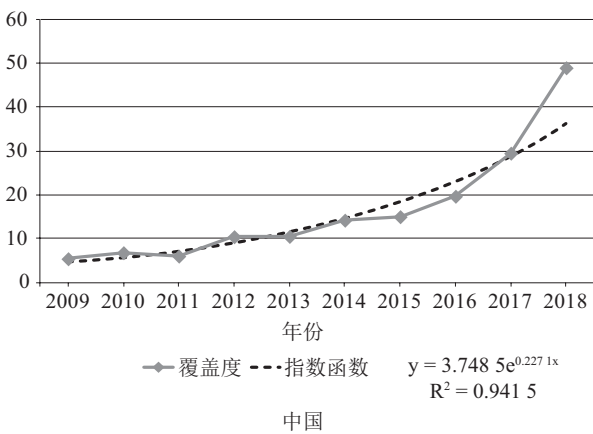


图4 四国领域覆盖度曲线拟合图

分析图3发现,近十年四国的领域覆盖度都呈增长趋势,英国的领域覆盖度稍高于其他3个国家。2013年之前,中国的领域覆盖度要低于其他3个国家,但2013年之后与美国和加拿大的水平一致。计算近十年四国的平均覆盖国家数目,即美国为70个、加拿大为61个、英国为76个、中国为59个,在一定程度上体现了国际学者在参考文献时,更多关注的是英美两国学者发表的文章。但近年来,中国在ISLS领域的覆盖度呈上升趋势,随着中国科研水平的不断提高,重视国际科研合作,在新兴信息科学领域展开全面研究,尤其在科学计量学领域发表了较多的成果,吸引了更多国家的关注,提高了领域覆盖度,对其他国家的知识影响力也在不断提升。

分析图4发现,四国的逐年领域覆盖度拟合函数曲线都呈现出一定的规律性,其中美国、英国、加拿大的逐年领域覆盖度呈三次函数分布, $R^2$ 值都在0.950 0以上;而中国的逐年领域覆盖度呈指数函数分布,函数曲线为 $y=3.748 5e^{0.227 1x}$ , $R^2=0.941 5$ ,曲线拟合程度较

好。中、美、英、加四国本身具备较强的科研实力,并注重国家间的交流与合作,研究成果具有前瞻性,研究视角广泛,将最新的科学技术引入ISLS领域,开辟热点主题,是其他处于学科发展初期国家的重点关注对象。其中,英国施引国家最高达到90多个,从侧面反映全球多数国家都参与到ISLS的相关主题的研究;而中国的施引国家数最高达到73个,其在亚洲地区对韩国、印度、伊朗等国都产生了较高的知识影响力。因此,随着更多国家重视信息科学的发展,四国的领域覆盖度会不断提高,带动更多国家的学科进步。

### 3.3 四国领域传播力对比分析

根据领域传播力公式,选取引用四国文献的施引文献数目超过300篇的施引国家作为计算对象,分别计算四国对施引国家的领域传播力,利用Excel绘制趋势图并拟合函数曲线,见图5。

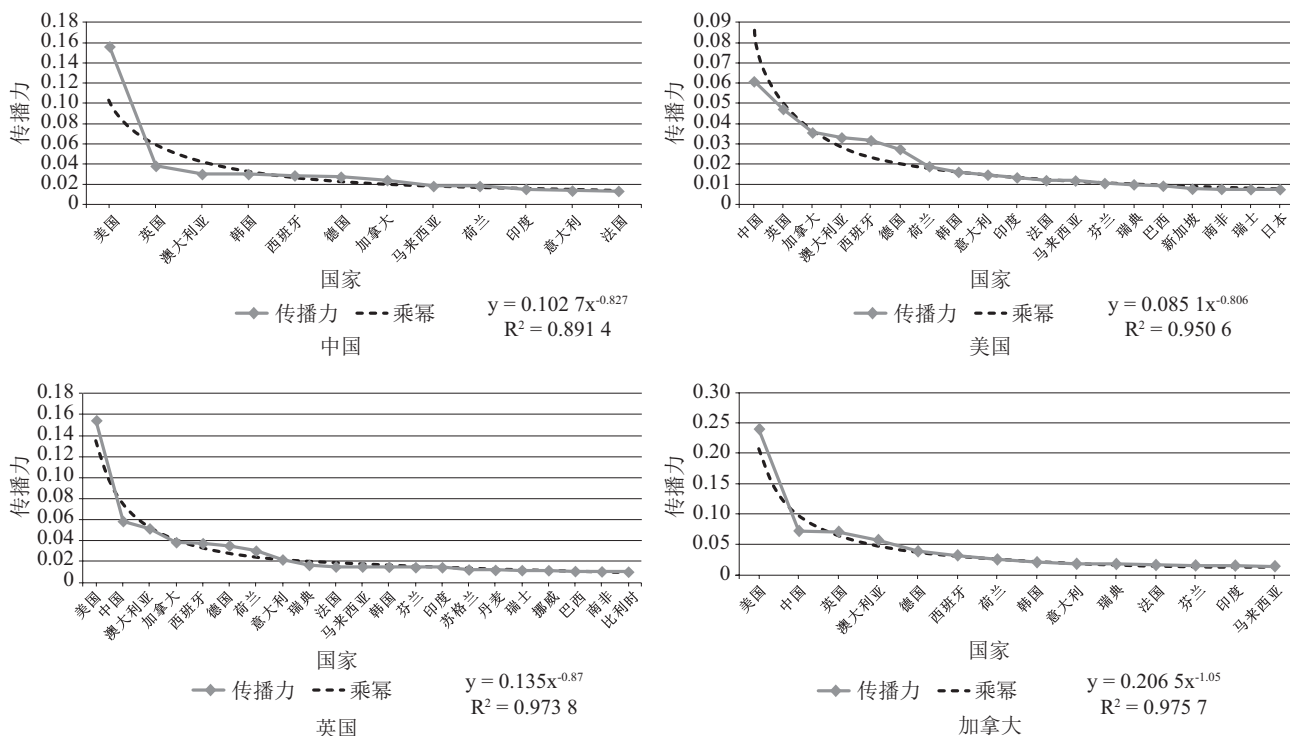


图5 四国领域传播力曲线拟合图

分析图5发现,四国的领域传播力都呈幂律分布, $R^2$ 值接近或超过0.900,曲线拟合程度较好。超过300篇施引文献的国家中,英国共有21个、美国有19个、加拿大有14个、中国有12个,体现出英、美两国是ISLS领域传播力最强的国家,其自身的研究成果受到较多国家的

广泛关注。其中,美国对中国的传播力最强,其次为英国和加拿大;中国对美国的传播力最强,其次为英国、澳大利亚、韩国;英国对美国的传播力最强,其次为中国、澳大利亚、加拿大;加拿大对美国的传播力最强,其次为中国和英国。根据核心-边缘理论,中、美、英、

加四国是发文量最高的国家,并且四国互引量也位居前列,因此,这四国处于网络的核心,相互联系密切,对彼此产生较高的知识影响力,并带动其他边缘国家的发展。中、英、加三国对美国的传播力最高,美国发文量最高,研究主题广泛,而中、英、加三国作为发文量较多的国家是美国重点参考的对象,这3个国家对美国传播的内容主要集中在情报技术、商业竞争情报分析。美、英、加三国对中国传播的内容主要集中在计量学和情报技术应用;美、中、加对英国传播的内容主要集中在替代计量学、社交媒体研究;中、美、英对加拿大传播的内容主要集中在信息管理与信息系统。一国对另一国的传播力受本国科研产出和研究主题的影响,不同国家的研究方向呈差异化态势,如中国在科学计量学方面科研实力较强,其他国家在做相关研究时会重点参考中国相关的文献,同时,中国也在不断寻求突破,对信息安全、专利分析等主题的研究不断深入,将会得到更多国家的关注,对其他国家的领域传播力也会不断提高。

### 3.4 四国领域影响力分析

依据上文领域活跃度、领域覆盖度、领域传播力的分析发现,在ISLS领域,美国一直保持绝对优势,因为其发文量最高且主题多元化,领域内的其他国家都将美国作为重点参考对象,因此其领域活跃度、覆盖度都处于较高水平。英国图书情报学底蕴深厚且不断根据社会发展需求将图书情报学与管理、技术、经济等学科结合,其研究成果往往涉及多个交叉学科,极大地扩展了图书情报学的研究外延。虽然英国的发文量与美国存在差距,但是通过活跃度、覆盖度和传播力的计算,英国都具备有力的竞争优势。在四国中,加拿大与英美两国在活跃度、传播力方面存在一定差距,但一直处于稳定发展的状态,对ISLS的发展起到一定的引领作用。中国作为新兴发展大国,其活跃度、覆盖度在2013年之前与其他3个国家存在差距,更多的是以借鉴吸收为主;而2013年之后,中国的领域影响力明显提高,发文量、被引频次、施引国家数都有了质的上升,从“知识逆差”实现了“知识输出”<sup>[13]</sup>,对其他国家的领域传播力也明显增加,与英美两国相比具备一定的竞争优势,共同引领学科的发展;随着中国对信息科学的不断重视以及研究主题多元化,中国的领域影响力将不断提高。

## 4 中国ISLS领域影响力的提升策略

基于以上分析,探讨了中、美、英、加四国在ISLS领域的影响力,在分析过程中发现,中国作为ISLS领域的后起之秀,为ISLS领域的发展提供了“中国智力”,做出了“中国贡献”,成为ISLS领域具备一定影响力的国家。同时在分析过程中也发现:①外文发文量需要不断增加,研究主题更加多元化,进一步提升ISLS领域活跃度;②国际科研合作仍需进一步加强,增加对多数国家的领域覆盖度;③中国对多数国家的领域传播力有待提高,以吸引更多国家学者关注。针对以上不足,为提升我国ISLS领域影响力提出具体可行的应对策略。

(1) 加强跨学科合作,创新理论与实践研究,进一步提供领域传播力。近十年我国对图书情报学的研究发展迅速,在领域活跃度、覆盖度、传播力方面都有了很大的提升,但是学者在研究成果的数量和质量上仍有提升的空间<sup>[14]</sup>。这要求国内图情学科的科研人员在研究过程中,要积极开展跨学科合作,利用前沿技术(如区块链、大数据、云计算等)解决本领域的重大问题,在理论和实践层面实现突破与创新,进而在相关研究主题上处于“领跑”位置,以此吸引其他国家学者的关注与追随。在进行相关主题研究时,以中国学者的成果作为参考,实现中国成果的知识扩散,同时进一步提高中国对其他国家的传播力。

(2) 明确自身优势,重视国际合作,进一步提高领域覆盖度。科研工作者在文献阅读和文献引用时,受多种因素影响,如研究主题、被引频次、发文时间,同时发文国家也是一个重要的因素。根据实验过程中的数据检索发现,某国学者发表的文献,其施引文献通常以本国文献居多,这表明学者在引用文献的过程中,本国学者发表成果是其重点关注的对象<sup>[15]</sup>。因此,中国一方面在研究内容上明确自身优势,提高发文质量;另一方面,也要加强国际科研交流与合作,国际合著的研究成果通常会受到来自多个国家学者的关注,对提升创新能力和提高覆盖度有进一步的促进作用。更为重要的是,中国作为ISLS领域有高影响力的国家,应积极承担“领跑”带动“跟跑”的作用,积极寻求与学科发展较为薄弱国家的合作,进一步提升其研究实力,这对提升中国图情人在国际学术平台上的话语权和影响力都会产生积极的影响<sup>[14]</sup>。

(3) 翻译国内高水平的研究成果,促进学术文献国际化,提升领域影响力。1986年诺贝尔物理学奖获

得者Heinrich Rohrer指出:科学最重要的力量之一在于,科学是一个真正意义上的全球事业,融入全球化科学是提升国内科学水平的重要途径<sup>[15]</sup>。在国际上,图书情报学与多个学科存在交叉,学科边界划分较为模糊,计算机科学、管理学等领域的部分文献也同样划分到图书情报学中。在国内,仅图书情报学领域就有18本CSSCI核心文献,每年的发文量在5 000篇左右,因为存在语言差异,其中的高影响力文献不能得到国际学者的关注。因此,国内学术期刊全文数据库可以发挥自身的优势,与期刊编辑部进行协调,解决版权和二次发表等问题,请高水平人员将图书情报领域的高被引文献翻译成英文,推向海外市场,抢占学科高地,扩大国内学术期刊与学术论文的影响力<sup>[16]</sup>。同时,国内图书情报学杂志社,注重期刊的中英文双语种的呈现,消除语言障碍,提升期刊的国际影响力,使科研成果的传播范围更广泛。在国内数据库厂商和期刊杂志社的共同推动下,为进一步提高中国在ISLS领域的国家影响力起到助力作用。

## 5 总结

本文将领域活跃度、领域覆盖度、领域传播度作为评价一个国家领域影响力的指标,并综合考虑国家以及时间的因素,给出了相应的计算公式,以ISLS领域发文量排名前4位的国家作为重点研究对象,通过计算绘制曲线图并结合研究主题分析,对近十年四国的领域影响力进行了比较,并根据结果从4个方面阐述了中国领域影响力的提升策略。

(1) 根据逐年领域活跃度的计算结果,美国和加拿大呈总体平稳、小有波动的趋势,美国的逐年领域活跃度一直位居前列;英国的逐年领域活跃度呈逐年上升趋势,符合二次函数分布规律;中国的逐年领域活跃度呈幂次函数分布,2013年之前位居其他3个国家之后,2013年之后活跃度突飞猛进,与英美两国并驾齐驱。

(2) 根据逐年领域覆盖度的计算结果,英国的覆盖度要高于其他3个国家,其中美国、英国、加拿大的逐年领域覆盖度呈三次函数分布,中国的领域覆盖度呈指数函数分布,中国的平均覆盖国家数目要低于其他3个国家,但近五年发展迅速,覆盖度已接近其他3个国家。

(3) 根据领域传播力的计算结果,四国的领域传播力都呈幂律分布,中国、美国、英国、加拿大间的领域传播力都处于较高水平,在高施引国家数目上,英美两

国占绝对优势,中国和加拿大呈追赶模式,但总体上看,中、美、英、加四国处于ISLS领域的核心位置,共同引领学科的发展。

(4) 根据分析结果,从跨学科合作、国际合作、国内文献国际化角度,阐述了进一步提升我国ISLS领域影响力的策略。

需要说明的是,本文选取的数据样本时间跨度较短,只分析了近十年四国的领域影响力,使分析结论存在一定的偏差;而本文提出的3个计算公式,其科学性和合理性还有待进一步验证,这些问题会对结论产生一定影响,我们将在后续的研究中加以改进。

## 参考文献

- [1] TEHMINA A, ALI D, DUNREN C, et al. MuICE: Mutual influence and citation exclusivity author rank [J]. *Information Processing and Management*, 2016, 52 (3): 374-386.
- [2] YASAR T, ÖZKAN ÇELİK A E. Exploring his scientific influence using social network analysis, author co-citation maps and single publication h index [J]. *Journal of Scientometric Research*, 2013, 2 (1): 275-289.
- [3] 王雨, 郭进利. 基于灰色关联分析的作者影响力综合评价方法 [J]. *情报杂志*, 2017, 36 (3): 184, 185-190.
- [4] 陈卫静, 郑颖. 科学合作网络中作者影响力测度研究 [J]. *情报理论与实践*, 2013, 36 (6): 67, 85-88.
- [5] THELWALL M, HAUSTEIN S, LARIVIÈRE V. Do altmetrics work? Twitter and ten other social web services [J]. *PloS One*, 2013, 8 (5): 366-373.
- [6] BEEL J, GIPP B, LANGERS S, et al. Research-paper recommender systems: a literature survey [J]. *International Journal on Digital Libraries*, 2016, 17 (4): 305-338.
- [7] 赵蓉英, 郭凤娇, 谭洁. 基于Altmetrics的学术论文影响力评价研究——以汉语言文学学科为例 [J]. *中国图书馆学报*, 2016, 42 (1): 96-108.
- [8] 刘旭晖. 融合主题多样性与影响力的科技文献推荐算法研究 [J]. *情报理论与实践*, 2017, 40 (12): 134-138.
- [9] SNEHANSHU S, NEELAM J, ARCHANA M, et al. DSRS: Estimation and forecasting of journal influence in the science and technology domain via a lightweight quantitative approach [J]. *Collnet Journal of Scientometrics and Information Management*, 2016, 10 (1): 177-193.
- [10] MASSIMO F. Journal influence factors [J]. *Journal of*

- Informetrics, 2009, 4 (3) : 239-248.
- [11] 李秀霞, 邵作运. 基于论文作者特征的期刊影响力预测 [J]. 中国科技期刊研究, 2017, 28 (4) : 344-349.
- [12] 蒋勇青, 齐萍. 学术期刊影响力评价方法研究 [J]. 中国软科学, 2017 (3) : 178-185.
- [13] 吕志军, 王亚丽, 刘爽. 基于知识扩散理论的网络期刊评价研究 [J]. 数字图书馆论坛, 2018 (6) : 52-60.
- [14] 段先娥, 张晓娟. 中国图书情报领域国际发文状况分析 (2011—2015) [J]. 图书馆论坛, 2017 (5) : 64-73, 132.
- [15] 刘森, 赵廓. 我国学术期刊全文数据库国际化现状和发展探讨 [J]. 科技与出版, 2013 (8) : 65-68.
- [16] 叶伟萍, 唐一鹏, 胡咏梅. 中国科研实力距美国有多远——基于InCites数据库的比较研究 [J]. 中国高教研究, 2013 (10) : 40-44, 49.

## 作者简介

陈莉, 女, 1977年生, 硕士, 馆员, 研究方向: 图书情报、数字图书馆个性化服务, E-mail: czzl1982@126.com。

Comparative Analysis of Influence in the Field of Library Information Science: Taking China, United States, United Kingdom and Canada as Examples

CHEN Li

( Agricultural Information Institute of China Academy of Agricultural Sciences, Beijing 100081, China )

Abstract: In the international academic field, all countries attach importance to scientific research output. Because of the influence of scientific research strength and other factors, we need to build scientific and reasonable evaluation indicators to analyze the influence of a country. Taking domain activity, domain coverage and domain transmissibility as measurement indicators, using Web of Science as the data source, according to the classification standard of its subject category, taking Information Science & Library Science as an example, taking China, United States, United Kingdom and Canada as the key research objects and leading to the 4 countries in the last ten years. The domain influence is compared and analyzed. In the past ten years, the United States has an absolute advantage, the domain activity and the coverage of the United States remain in the forefront. The United Kingdom has an upward trend in the field of influence and has an absolute competitive advantage over the United States; Canada is in a general steady development trend; After 2013, as a rising star, China's influence in the field has gradually kept pace with the United Kingdom and the United States, leading the development of disciplines. However, we still need to further enhance the influence of the field from the perspective of interdisciplinary cooperation, international cooperation and internationalization of domestic literature.

Keywords: Domain Influence; Domain Activity; Domain Coverage; Domain Transmissibility; ISLS

(收稿日期: 2019-07-02)