

期刊引用认同指标在期刊评价中的适用性分析

苏芳荔 孙建军

摘要 论文以 CSSCI 图书情报领域的 18 种期刊为例,以这些期刊在 2009 年全年登载论文的参考文献为研究对象,从 CSSCI 数据库中获得数据,统计分析各期刊的引用认同。结果显示:期刊引用认同指标(引文量、篇均引文量、英文引文比、期刊引用广度、自施引率、引用半衰期、期刊集中因子、认同期刊影响力等指标)与 CSSCI 来源期刊定量与定性评价指标并不明显相关,但这类指标可以反映期刊载文的内容特征与偏好、对国外科学文献和对其他学科文献的利用程度、期刊的办刊定位、学科的发展模式等等,在综合评价期刊方面具有一定意义。表 3。参考文献 27。

关键词 期刊评价 期刊引用认同 期刊影响力

分类号 G350

On the Applicability of Journal Citation Identity Indicators in the Evaluation of Journal Impact

Su Fangli & Sun Jianjun

ABSTRACT This paper analyses journal citation identity based on data from 18 LIS journals included in CSSCI in 2009. The results showed that Journal Citation Identity indicators including Reference Count, Reference Count per Article, Percentage of English References, Self-citing Rate, Extensiveness of References, Citing Half Life, Journal Concentration Factor, and Average JIF of Citation Identities, are not significantly correlated to the evaluation of journal impact. This paper argues that Journal Citation Identity indicators can reveal the content features of journal articles, editors' preferences of research topics, and even the development trends of the LIS field. 3 tabs. 27 refs.

KEY WORDS Journal evaluation. Journal Citation Identity. Journal impact.

1 研究背景

1.1 引用认同

“引用认同”(Citation Identity)的概念最早由美国德雷克塞尔大学(Drexel University)的 H. D. White (2005 年 Price 奖获得者)在 2001 年提出。某作者的引用认同是指:在统计时间范围内,该作者所引用过的所有作者的集合。White 以信息科学领域的八位学者为例,统计分析他们各自的引用认同,并探讨了引用认同的理论解释和实践意义。他指出,引用认同在完善引

文分析理论、建立作者索引、阅读文献等方面具有一定的意义^[1]。2002 年,美国印第安那大学(Indiana University)的 B. Cronin 和 D. Shaw 描述了构建作者引用认同和引用图形(Citation Image)的步骤,研究发现作者的写作和引文风格构成了他们学术产量的注脚^[2]。2004 年,White 又选用不同学科的 28 名学者,通过计算他们的引用认同发现:对知名作者的引用和对无名作者的引用大致是平衡的,大部分的引用指向中间名气的作者^[3]。Swarna 等人以知名理论心理学家 Homi Jehangir Bhabha 为例,分析了其引用认同以及合作者情况^[4]。

武夷山^[5]、屈宝强^[6]等人先后在评述性文献中提及引用认同。马凤等人以王崇德为例,分析其引用认同的组成、特征、学术风格与引用深度^[7]。白青等人分析了冯天瑜的引用认同,认为引用认同有助于完善引文分析法^[8]。苏芳荔等人以吴慰慈、张琪玉和严怡民为例,分析了这三位作者引用认同的分布规律与引用风格^[9]。李燕萍以马费成、邱均平、罗式胜为例,分析其引用认同,旨在为学者评价与成果评价提供依据^[10]。分析学者的引用认同,有助于揭示学者的知识积累、研究精度与广度、引用偏好等特征。

1.2 期刊引用认同

期刊引用认同(Journal Citation Identity)是基于作者引用认同提出的。在统计时间范围内,期刊上所有论文引用过的文献的集合构成该期刊的引用认同。Egghe 和 Rousseau 曾使用过期刊参考文献认同(Journal Reference Identity)的概念^[11];Bonnievie-Nebelong 则将期刊引用认同称为参考文献分析(Reference Analysis),以参考文献分析、被引分析(Citation Analysis)、出版分析(Publication Analysis)三个维度构建了期刊评价体系^[12-13],并以 Journal of Documentation 为例作了实证分析。该评价体系中的“被引分析”侧重于期刊引用关系图(Journal Citation Image)、“出版分析”是指期刊的国际化程度(Internationalization)。郑德俊等人从期刊引用认同、期刊被引及期刊国际化等三个方面分析了不仅仅依赖于“影响因子”的评价期刊的新指标。以《情报理论与实践》为例,以 Bonnievie-Nebelong 所构建的期刊引用认同评价指标体系为依据,分析了引用率、自引率、期刊扩散因子等指标评价期刊的有效性^[14]。如同学者引用认同,期刊引用认同也有助于揭示期刊的载文偏好、引用偏好等特征。

2 期刊引用认同指标与期刊评价

2.1 期刊引用认同指标

目前的期刊引用认同指标常与引文分析指标混为一谈,二者之间的关系有待辨析。有观点认为期刊引用认同中的“引用”既包括了某刊

引用别刊,也包括了某刊被别刊所引用^[15]。事实上,期刊引用认同的分析基于期刊的参考文献,所以,期刊引用认同指标都应该以期刊的参考文献为基础,而不应涉及期刊的被引用情况。笔者认为,根据 Bonnievie-Nebelong 的期刊评价体系,期刊引用认同与被引分析应是互补的关系。期刊引用认同指标从期刊的参考文献着手,侧重于分析期刊的引用偏好,常用指标包括引文量、篇均引文量、英文引文比、期刊引用广度、自施引率、引用半衰期、期刊集中因子、认同期刊影响力等;而期刊被引分析指标则从期刊的被引频次着手,侧重于分析期刊的影响力,常用指标包括被引频次、期刊影响因子、自被引率、期刊被引广度、被引半衰期、期刊扩散因子等。下文将对期刊引用认同指标一一作出解释。

(1) 引文量与篇均引文量

引文量即参考文献数量,指期刊在统计年度所登载论文的参考文献数量总和。引文量是规模指标,可以反映期刊传承知识的规模大小。

篇均引文量是指期刊所登载论文的平均参考文献数量。篇均引文量是比例指标,可以反映期刊论文传承知识的规模的篇均值。据中国科技信息研究所统计^[16],2009 年中国科技期刊论文的篇均引文量为 12.64。篇均引文量虽然不直接决定期刊的影响力,但篇均引文量较高的学科的期刊影响因子也较高。

(2) 英文引文比

英文引文比是指期刊的参考文献中英文参考文献所占的比例。期刊编辑部在审稿过程中,通常将引文量与英文引文比视为评审参考因素。

(3) 期刊引用广度

期刊引用广度是指某刊在统计年引用过的期刊的种数。某刊引用过的期刊种数越多,表明该刊的引用广度越大,传承的知识面越广。与之对应的概念为期刊被引广度。期刊被引广度是指期刊在统计年被多少种期刊中的论文引用过,引用该刊的期刊种数即为该刊的被引广度,它反映的是某种期刊相对其他期刊的影响力。引用某一期刊的期刊种数越多,则该期刊的被引广度就越大,期刊的影响面就越广^[17]。

(4) 自施引率

JCR 根据施引期刊与被引期刊的列表,将自

引率 (Self-citation Rate) 分为自施引率 (Self-citing Rate) 与自被引率 (Self-cited Rate)。自施引率是指期刊的参考文献中自引所占的比例, 自被引率是指期刊的被引次数中自引所占的比例。一般而言, 较高的自施引率意味着该刊所属的学科领域较小、较孤立; 较高的自被引率意味着期刊的可见度较低^[18]。

(5) 引用半衰期

引用半衰期是指期刊引用的全部参考文献中, 较新一半是在多长一段时间内发表的。该指标可以反映期刊所利用的文献的新颖度。

(6) 期刊集中因子

2002 年, Ian Rowlands 提出一个新的指标——期刊扩散因子 (Journal Diffusion Factor, JDF), 用于评价期刊内容扩散到其他期刊的影响力^[19]。该指标的计算公式为: 指定时间内某期刊的被引次数涉及的期刊数/被引次数 $\times 100$ 。

笔者根据期刊引用认同的观点, 在期刊扩散因子的基础上提出期刊集中因子 (Journal Concentration Factor, JCF), 用于反映期刊集中、吸收其他期刊内容的能力。该指标的计算公式为: 指定时间内某期刊的参考文献涉及的期刊数/参考文献数 $\times 100$ 。

(7) 认同期刊影响力

认同期刊是指引用认同中涉及的期刊。衡量期刊影响力的代表性指标是期刊影响因子, 因此, 衡量认同期刊的影响力时, 计算认同期刊的影响因子均值即可。需要注意的是, SCI/SSCI 或其他外文期刊的影响因子与国内期刊的影响因子的统计方法不一致, 若出现在认同期刊列表中的频次较少, 可忽略不计。

2.2 期刊评价

期刊评价对学术期刊资源的优化配置、出版质量和水平的提升等方面尤为重要。JCR (Journal Citation Report) 每年发布 ISI 收录期刊的影响因子等被引指标, 供学者参考。在国内期刊评价实践方面, 中国科技信息研究所^[16]、南京大学中国社会科学研究评价中心^[20]、北京大学图书馆^[21]、中国社会科学院文献信息中心^[22]、中国科学院国家科学图书馆^[23]、中国科学文献计量评价研究中心 (CNKI)^[24]、武汉大学中国科学评价研究中心^[25]等单位都周期性地发

布评价报告, 这些评价实践的共同之处在于: 都采用以期刊影响因子为主的被引指标评价期刊影响力。尽管如此, 这些评价实践都在尝试新的评价指标, 如中信所提出的“权威因子”、社科院提出的“学科影响因子”、中国科学文献计量评价研究中心提出的“复合影响因子”等。期刊引用认同指标为期刊特征分析提供了新视角, 但是否适用于上述期刊评价实践, 下文将以实例进行论证分析。

3 数据来源与研究方法

本文以 CSSCI2010—2011 年 18 种图书情报类期刊为例, 以这些期刊在 2009 年全年登载论文的参考文献为研究对象, 从 CSSCI 数据库中获取数据, 然后, 统计各刊的引用认同期刊, TOP20 (频次 f 从高到低排序) 如表 1 所示, 并计算出各刊引用认同指标的数值 (见表 2)。

CSSCI 选刊时, 主要以期刊在统计年的影响因子与总被引频次为参照, 然后在专家评审的基础上, 确定入选期刊。总体而言, CSSCI 入选期刊的排序综合考虑了定量指标与定性指标, 结果能够被学者们接受。这种评价期刊的方法与上文介绍的其他评价单位的作法一致, 只是指标选取方面略有区别。为了判断各刊引用认同指标在这类评价方法中的适用性, 笔者将各刊引用认同指标值的排序结果与 CSSCI 中的期刊排序结果作相关分析。Spearman 等级相关系数用于确定各项指标之间的相关性。所采用的数据分析工具为 SPSS18.0。

判断各刊引用认同指标与 CSSCI 排序的相关性时, 需要将表 3 中各个指标的数值转化为排序的序号。自施引率按从小到大排序并编号, 因为自施引率较高 (即期刊的引用大量来自于自引) 时, 期刊对其他期刊的影响力则相对较低。表 3 中其余各指标数值越大, 则期刊的影响力越大, 所以按从大到小排序并编号。如果某一期刊引用认同指标适用于这类评价方法, 那么该指标必然与 CSSCI 之间的相关系数较高。如果相关系数较低 (不显著相关), 则表明该指标的评价意义与 CSSCI 相去甚远, 能否用于期刊影响力评价尚值得商榷。

表 1 CSSCI 图书情报期刊的引用认同期刊 TOP20

1. 中国图书馆学报	2. 情报学报		3. 大学图书馆学报		4. 图书情报工作		5. 图书情报知识		6. 情报理论与实践		7. 国家图书馆学刊		8. 图书馆建设		9. 图书馆		
引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f
中国图书馆学报	79	情报学报	102	大学图书馆学报	52	图书情报工作	358	图书情报工作	60	情报理论与实践	162	中国图书馆学报	23	图书馆建设	131	图书馆	175
情报学报	36	中文信息学报	61	图书情报工作	48	情报杂志	167	图书情报知识	49	图书情报工作	146	图书情报工作	16	图书情报工作	93	中国图书馆学报	152
图书情报工作	35	情报科学	25	中国图书馆学报	41	中国图书馆学报	152	情报学报	43	情报学报	114	图书馆建设	14	中国图书馆学报	82	图书馆论坛	122
JASIST	24	现代图书情报技术	23	图书与情报	22	情报科学	147	档案学通讯	26	情报科学	84	图书馆论坛	14	图书馆论坛	73	图书情报工作	112
大学图书馆学报	22	情报理论与实践	20	情报学报	21	情报理论与实践	137	中国图书馆学报	26	中国图书馆学报	75	图书馆	12	大学图书馆学报	71	图书馆建设	95
图书馆	21	中国图书馆学报	18	图书馆建设	20	情报学报	134	图书与情报	24	情报杂志	71	国家图书馆学刊	8	图书馆杂志	60	图书馆杂志	75
图书馆论坛	19	图书情报工作	17	Scientometrics	19	图书馆论坛	109	图书馆论坛	22	大学图书馆学报	46	情报科学	8	图书馆	52	大学图书馆学报	47
图书馆杂志	19	情报杂志	15	情报杂志	16	大学图书馆学报	107	情报科学	21	图书情报知识	45	图书馆工作与研究	8	图书馆学研究	50	图书与情报	45
图书馆建设	18	计算机工程与应用	15	图书馆	16	图书馆杂志	105	情报杂志	20	现代情报	44	图书馆理论与实践	8	现代情报	48	图书情报知识	44
图书与情报	16	Scientometrics	15	情报理论与实践	15	现代情报	103	情报理论与实践	19	现代图书情报技术	37	图书馆学研究	8	图书与情报	34	图书馆工作与研究	43
情报科学	13	Science	13	图书馆论坛	15	图书馆	81	Scientometrics	18	图书馆学研究	29	现代图书情报技术	7	图书馆工作与研究	32	现代情报	43
图书馆工作与研究	13	软件学报	12	图书馆杂志	15	图书情报知识	79	大学图书馆学报	17	图书馆论坛	26	图书情报知识	6	情报杂志	30	图书馆理论与实践	41
情报资料工作	12	计算机工程	11	图书情报知识	15	现代图书情报技术	76	档案学研究	15	图书馆杂志	26	图书与情报	6	科技情报开发与经济	29	图书馆学研究	35
图书情报知识	11	Nature	10	图书馆理论与实践	14	情报资料工作	69	情报资料工作	13	Scientometrics	22	中国信息界	6	图书情报知识	29	国家图书馆学刊	34
情报杂志	10	JASIST	9	情报科学	13	图书与情报	66	图书馆	12	情报资料工作	22	大学图书馆学报	5	图书馆理论与实践	28	情报科学	30
情报理论与实践	9	中国软科学	7	图书馆工作与研究	11	图书馆建设	65	图书馆建设	12	图书馆	17	情报杂志	5	国家图书馆学刊	27	情报杂志	30
图书馆学研究	9	科学学研究	6	现代图书情报技术	11	图书馆学研究	60	现代情报	11	图书馆理论与实践	17	图书馆杂志	5	图书馆学季刊	26	情报资料工作	29
国家图书馆学刊	8	计算机应用研究	6	情报资料工作	10	图书馆理论与实践	54	现代图书情报技术	10	图书馆工作与研究	16	现代情报	5	情报科学	25	情报学报	26
图书馆理论与实践	8	计算机研究与发展	6	现代情报	9	图书馆工作与研究	48	档案管理	9	情报探索	15	科技情报开发与经济	4	图书馆学刊	25	新世纪图书馆	23
现代情报	8	计算机学报	6	四川图书馆学报	7	科技情报开发与经济	41	四川图书馆学报	9	图书与情报	15	情报学报	4	情报资料工作	23	科技情报开发与经济	21

(续)

10. 情报科学		11. 图书馆论坛		12. 现代图书情报技术		13. 情报资料工作		14. 图书馆工作与研究		15. 图书与情报		16. 情报杂志		17. 图书馆杂志		18. 图书馆理论与实践	
引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f	引用认同	f
情报科学	127	图书馆论坛	140	现代图书情报技术	91	图书情报工作	89	图书馆工作与研究	82	中国图书馆学报	49	情报杂志	253	图书情报工作	89	图书馆理论与实践	103
情报杂志	115	图书情报工作	100	图书情报工作	28	中国图书馆学报	69	图书馆	79	图书情报工作	46	图书情报工作	167	中国图书馆学报	75	中国图书馆学报	60
图书情报工作	111	中国图书馆学报	99	情报学报	23	情报资料工作	68	图书馆建设	79	图书与情报	44	情报科学	144	图书馆杂志	56	大学图书馆学报	57
情报学报	84	图书馆杂志	87	情报理论与实践	21	情报科学	47	图书情报工作	78	图书馆论坛	42	情报学报	112	大学图书馆学报	48	图书情报工作	55
情报理论与实践	72	图书馆建设	85	计算机工程与应用	20	情报杂志	42	图书馆论坛	77	大学图书馆学报	33	情报理论与实践	111	图书馆建设	46	图书馆	41
现代情报	55	大学图书馆学报	61	中国图书馆学报	19	情报理论与实践	39	中国图书馆学报	71	图书馆建设	31	现代情报	78	图书馆	43	图书馆杂志	41
中国图书馆学报	50	图书馆	58	中文信息学报	16	图书馆杂志	36	现代情报	67	图书馆	30	中国图书馆学报	69	图书馆论坛	33	情报科学	27
现代图书情报技术	49	图书馆学研究	53	情报科学	15	大学图书馆学报	34	图书馆杂志	64	图书馆杂志	24	大学图书馆学报	67	图书情报知识	28	科技情报开发与经济	26
图书情报知识	43	图书馆工作与研究	49	计算机工程	14	情报学报	34	大学图书馆学报	60	图书馆学研究	23	科研管理	60	图书馆理论与实践	24	图书馆工作与研究	26
情报资料工作	42	现代情报	48	大学图书馆学报	13	现代情报	32	图书馆理论与实践	47	情报学报	20	Strategic Management Journal	54	图书馆学研究	24	图书情报知识	26
大学图书馆学报	37	图书馆理论与实践	45	情报杂志	11	图书馆论坛	30	图书馆学刊	40	情报杂志	19	科学学研究	54	图书馆工作与研究	23	现代图书情报技术	25
科学学与科学技术管理	29	图书情报知识	40	软件学报	11	图书馆建设	27	科技情报开发与经济	37	现代情报	19	图书馆论坛	51	现代情报	23	情报学报	19
图书馆论坛	28	情报科学	38	D-Lib Magazine	10	图书情报知识	24	图书馆学研究	34	Scientometrics	18	图书情报知识	46	图书与情报	21	情报理论与实践	16
图书馆理论与实践	26	情报理论与实践	36	Information Processing and Management	10	图书馆	23	图书与情报	32	情报科学	18	科技情报开发与经济	45	情报杂志	19	情报资料工作	16
图书馆杂志	23	情报杂志	35	计算机工程与设计	10	图书馆学研究	22	情报杂志	31	情报理论与实践	17	现代图书情报技术	43	情报资料工作	19	四川图书馆学报	13
图书与情报	23	科技情报开发与经济	31	现代情报	10	图书馆理论与实践	21	图书情报知识	30	图书馆工作与研究	17	科学学与科学技术管理	42	情报学报	17	大学图书馆情报学刊	12
科技情报开发与经济	22	图书与情报	29	计算机科学	9	图书与情报	21	情报资料工作	29	图书情报知识	17	图书馆杂志	35	现代图书情报技术	16	图书馆学刊	12
图书馆建设	21	现代图书情报技术	23	计算机研究与发展	9	情报探索	11	情报科学	26	情报资料工作	16	Organization science	34	高校图书馆工作	14	新世纪图书馆	11
科技管理研究	19	图书馆学刊	22	图书馆学研究	9	现代图书情报技术	11	情报探索	26	国家图书馆学刊	15	科技进步与对策	34	情报科学	13	情报探索	10
科研管理	18	农业图书情报学刊	21	计算机应用研究	8	国家图书馆学刊	9	河南图书馆学刊	25	科技情报开发与经济	14	情报资料工作	34	图书馆学刊	12	山东图书馆季刊	9

表 2 CSCI 图书情报期刊的引用认同指标值

序号	期刊名称	引文量	篇均引文量	英文引文比	引用广度	自施引率	引用半衰期	期刊集中因子	引用认同 JIF
1	中国图书馆学报	1642	17.848	0.428	307	0.048	3.5	187	1.038
2	情报学报	1918	14.868	0.593	380	0.053	5.6	198	1.007
3	大学图书馆学报	1737	12.063	0.257	238	0.030	3.8	137	1.009
4	图书情报工作	10136	11.053	0.349	1630	0.035	4.0	161	0.985
5	图书情报知识	1991	16.056	0.308	373	0.025	4.2	187	0.934
6	情报理论与实践	3911	10.265	0.387	714	0.041	4.5	183	1.001
7	国家图书馆学刊	799	12.292	0.165	119	0.010	4.8	149	0.963
8	图书馆建设	3942	10.597	0.267	459	0.033	2.2	116	0.961
9	图书馆	3011	9.872	0.082	438	0.058	4.2	145	0.961
10	情报科学	4627	11.285	0.343	994	0.027	4.1	215	0.972
11	图书馆论坛	3340	9.940	0.135	457	0.042	3.5	137	0.920
12	现代图书情报技术	2706	13.806	0.656	417	0.034	2.5	154	0.939
13	情报资料工作	1841	11.364	0.189	328	0.037	3.7	178	0.992
14	图书馆工作与研究	3109	7.734	0.087	420	0.026	4.2	135	0.912
15	情报杂志	8121	11.390	0.413	1664	0.031	5.0	205	0.995
16	图书馆杂志	2552	11.292	0.161	276	0.022	5.1	108	0.990
17	图书与情报	2276	11.437	0.188	429	0.019	3.9	188	1.007
18	图书馆理论与实践	2409	6.528	0.141	452	0.043	4.5	188	0.892

4 数据分析

4.1 引用认同指标的评价效果

根据各个指标的定义,期刊的引文量越多,则传承、吸收前人的成果越多;期刊的引用广度

越大,则传承面越广;期刊的自施引率越低,则办刊态度越严谨;期刊集中因子越高,则吸引其他期刊知识的能力越强;引用认同期刊影响因子越大,则期刊对认同期刊的要求越高。期刊的这些指标值越高,是否意味着期刊的质量或影响力就越高?表3的统计结果表明,答案是否定的。

表 3 期刊引用认同指标与 CSCI 期刊排序的相关系数

指标	引文量	篇均引文量	英文引文比	引用广度	自施引率	引用半衰期	期刊集中因子	引用认同 JIF
相关系数	-0.234	0.467	0.472 *	-0.205	-0.286	-0.11	0.018	0.416

各刊引用认同指标的排序与 CSCI 排序之间的相关系数如表3所示。表中带“*”的相关系数表示二者在0.05水平(双侧)上显著相关,

不带“*”的相关系数表示在0.05水平(双侧)上不显著相关。表3显示,所列出的8个期刊引用认同指标中,只有英文引文比与CSCI的结

果显著相关,但相关系数较低(一般而言,相关系数在 0.6 以上,则相关性较好)。其余各指标与 CSSCI 的结果不显著相关。由此看来,期刊引用认同指标并不适用于以 CSSCI 为代表的期刊评价指标体系。

CSSCI 的排序主要考虑两方面因素:被引指标与专家评审。表 3 的结果只是说明期刊引用认同指标与被引指标和专家评审的结果并不显著相关,并不是说期刊引用认同指标无效,或没有研究的必要。期刊引用认同指标可以反映期刊论文作者的知识积累、引用偏好等特征,也可以反映期刊载文的内容特征与偏好、对国外科学文献的利用程度、对其他学科文献的利用程度等。

4.2 图书情报期刊的引用认同特征分析

(1) 认同期刊的学科分布揭示了期刊载文内容的学科特征。表 1 中,《情报学报》大量引用了计算机领域的期刊(《计算机工程与应用》、《软件学报》、《计算机工程》等),也频繁引用国际顶尖期刊(Science、Nature、JASIST、Scientometrics),表明其内容与计算机研究联系紧密,而且很关注国际前沿。《图书情报知识》的认同期刊中出现了 3 种档案学期刊,其内容与档案学研究较为密切。《情报科学》与《情报杂志》的认同期刊类似,除图书情报领域期刊之外,都出现了多种科学学与科研事业类期刊(如《科学学与科学技术管理》、《科研管理》、《科学学研究》、《科技进步与对策》等),表明二者刊载的内容与这一领域的研究内容相关。《现代图书情报技术》与《情报学报》类似,认同期刊中除图书情报领域期刊之外,计算机科学与技术类期刊较多。其余各刊的认同期刊全为图书情报领域期刊。总体而言,图书情报领域的 CSSCI 来源期刊的引用认同期刊主要集中在图书情报领域,在整个科学体系中,相对孤立,对其他学科领域的科学知识利用较少。

(2) 认同期刊的语种分布揭示了期刊对国外科研成果的利用情况。表 1 中 18 种期刊的

TOP20 认同期刊共 360 种次,其中英文期刊仅出现 13 次(8 种期刊),其余均为中文期刊。其中,Scientometrics 出现 5 次,该刊是科学计量学领域国际影响力最大的期刊,该刊出现频次较高表明国内图书情报领域对科学计量学的重视程度较高。JASIST(Journal of the American Society for Information Science and Technology)出现 2 次。按照 JCR 的期刊分类,8 种期刊中只有 4 种属于图书情报领域期刊。图书情报领域还有 MIS Quarterly、Journal of Documentation、Journal of Information Science、Annual Review of Information Science and Technology 等影响力较大的国外期刊并未出现在 CSSCI 图书情报领域 18 种期刊的 TOP20 引用认同期刊列表中。国内的图书馆学、情报学仍属于发展中的学科,学习国外先进理论仍是必要的,但从表 1 的统计结果看,这些期刊都很少利用国外文献。

(3) 自引率可以用来判断期刊影响因子中是否存在舞弊成分。JCR 根据 ISI 中期刊的自引率对舞弊的期刊予以警示,甚至不予收录^[26]。但是,适当自引是合理的。较小的学科领域中学术期刊数量较小,这些期刊的自引率势必较高。表 1 显示,图书情报领域 18 种核心期刊中,有 14 种期刊优先选择自引,自身排在其引用认同期刊列表(按频次降序排列)的首位。但表 2 显示,图书情报期刊的自施引率均在 6% 以内,并非舞弊。笔者认为,在自引率都较低、属于合理自引时,不必用自引率、他引率指标惩罚自引,也就是说,此时的自引率、他引率指标不宜用于期刊评价。

5 结论与讨论

期刊引用认同研究可以丰富引文分析的研究内容,使零散的、以参考文献为基础的引文指标更加体系化。基于引用认同的研究视角,可以将以期刊为对象的引文分析划分为两部分:施引分析(引用认同分析)与被引分析(影响力分析)。引用认同指标以参考文献为基础,旨在

挖掘期刊的各种特征,也可以通过期刊群反映学科的发展状况;影响力分析指标以被引频次为基础,旨在评价期刊对其他学术文献的影响力。这样的划分有助于理解成对出现的引文分析指标各自不同的用途与意义,例如,引文量与被引量、引用期刊数与被引期刊数、引用半衰期与被引半衰期。

以图书情报领域入选 CSSCI 的 18 种期刊为例的实证分析表明,期刊引用认同指标与传统的以被引频次为基础的评价指标不一致。但是,这类指标可以反映期刊载文的内容特征与偏好、对国外科学文献的利用程度、对其他学科文献的利用程度、期刊的办刊定位、学科的发展模式等等,可以与影响力指标相结合,更全面地评价期刊的发展状况。从这个意义上看,期刊引用认同分析与影响力分析相互独立,各占 Bonnevie-Nebelong 的“三个维度”中的期刊评价体系的一个维度。

期刊评价是一项重要又极具争议的工作。同行评议是首选的评价方式,Web of Science(包括 SCI,SSCI,A&HCI 等)选刊时以同行评议的结果为主要参照。在同行评议不可行情况下,可以采用定量的引文指标作为代替,或者将定量评价与定性评价(同行评议)相结合。定性评价的视角通常是综合性的品质^[27],如期刊的科学性、先进性、创新性、重要性等方面,而基于引文指标的定量评价的视角相对单一,主要基于引用关系考察期刊的影响力(以期刊影响因子为代表)。期刊引用认同指标虽然不能直接反映期刊的影响力,但可以反映期刊其他方面的特征,与影响力指标相结合,可以完善期刊的定量评价体系。

图书情报领域期刊群的引用认同特征可以折射出学科的发展状况。大陆地区的图书馆学、情报学在整个科学体系中相对孤立,对国外同领域研究的内容关注较少,对其他学科领域的科学知识利用较少,这种现象不利于学科发展。国外动态与前沿、跨学科交叉与融合对于国内图书情报学科的发展而言,都将起到巨大

的推动作用。

参考文献:

- [1] White H D. Authors as citers over time[J]. Journal of the American Society for Information Science and Technology,2001,52(2):87-108.
- [2] Cronin B, Shaw D. Identity-creators and image-makers; Using citation analysis and thick description to put authors in their place[J]. Scientometrics,2002,54(1):31-49.
- [3] White H D. Reward, persuasion and the sokal hoax: A study in citation identities[J]. Scientometrics,2004,60(1):93-120.
- [4] Swarna T, Kalyane V L, Kumar V. Homi Jehangir Bhabha: His collaborators, citation identity, and his citation image makers[J]. Malaysian Journal of Library & Information Science, 2008, 13(2): 49-67.
- [5] 武夷山. 浅谈情报学的若干发展热点[J]. 情报理论与实践,2002,25(4):241-243. (Wu Yishan. Some hot topics concerning the development of information science[J]. Information Studies: Theory & Application,2002,25(4):241-243.)
- [6] 屈宝强, 王建芳, 齐向华. 近十年我国文献计量学研究述评[J]. 情报理论与实践,2003,26(5):423-425. (Qu Baoqiang, Wang Jianfang, Qi Xianghua. An overview of research on bibliometrics in China since 1990s[J]. Information Studies: Theory & Application,2003,26(5):423-425.)
- [7] 马凤, 武夷山. 引用认同——一个值得注意的概念[J]. 图书情报工作,2009,53(16):27-30. (Ma Feng, Wu Yishan. Citation identity: A noticeable concept[J]. Library and Information Service,2009,53(16):27-30.)
- [8] 白青, 董文华. 引用认同在科学计量分析中的应用研究[J]. 情报杂志,2010,29(9):38-40. (Bai Qing, Dong Wenhua. The application of citation identity in quantitative analysis[J]. Journal of Intelligence,2010,29(9):38-40.)
- [9] 苏芳荔, 孙建军. 引用认同分析: 引文分析的新视角[J]. 情报理论与实践,2010,33(10):1-3,17. (Su Fangli, Sun Jianjun. Citation identity analysis: A new perspective of citation analysis[J]. Information Studies: Theory & Application, 2010,33(10):1-3,17.)
- [10] 李燕萍. 引用认同和引证图像研究[J]. 情报理

- 论与实践,2010,33(10):4-7. (Li Yanping. Study of citation identity and citation image[J]. Information Studies: Theory & Application, 2010, 33(10):4-7.)
- [11] Egghe L, Rousseau R. Introduction to informetrics: Quantitative methods in library, documentation and information science[M]. Amsterdam: Elsevier Science Publishers, 1990.
- [12] Bonnevie-Nebelong E. Methods for journal evaluation: Journal citation identity, journal citation image and internationalisation[J]. Scientometrics, 2006, 66(2):411-424.
- [13] Bonnevie-Nebelong E, Frandsen T F. Journal citation identity and journal citation image: A portrait of the *Journal of Documentation*[J]. Journal of Documentation, 2006, 62(1):30-57.
- [14] 郑德俊, 陈伟. 期刊引用认同评价指标有效性实证——以《情报理论与实践》为例[J]. 情报理论与实践, 2010, 33(10):8-13. (Zheng Dejun, Chen Wei. Empirical study of the effectiveness of journal citation identity indicators-information studies: *Theory & Application as an Example* [J]. Information Studies: Theory & Application, 2010, 33(10):8-13.)
- [15] 郑德俊, 叶继元. 期刊引用认同及其被引评价新指标有效性分析[J]. 中国图书馆学报, 2010, 36(188):106-114. (Zheng Dejun, Ye Jiyuan. Analysis of journal citation identity and new evaluation indicators[J]. Journal of Library Science in China, 2010, 36(188):106-114.)
- [16] 潘云涛, 马峥. 2010年版中国科技期刊引证报告(核心版)[M]. 北京: 科学技术文献出版社, 2010. (Pan Yuntao, Ma Zheng. Chinese S&T Journals Citation Report[M]. Beijing: S&T Academic Press, 2010.)
- [17] 苏新宁. 中国人文社会科学学术影响力报告[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 2007. (Su Xinning. A Report on the Influence of the Research Achievements in Humanities and Social Sciences in China[M]. Beijing: Chinese Social Science Press, 2007.)
- [18] Rousseau R. Temporal differences in self-citation rates of scientific journals[J]. Scientometrics, 1999, 44(3):521.
- [19] Rowlands I. Journal diffusion factors: A new approach to measuring research influence[J]. Aslib Proceedings, 2002, 54(2):77-84.
- [20] <http://wenku.baidu.com/view/d617623231126edb6f1a101a.html>. [2010-11-25].
- [21] 朱强, 戴龙基, 蔡蓉华. 中文核心期刊要目总览(2008年版)[M]. 北京: 北京大学出版社, 2009. (Zhu Qiang, Dai Longji, Cai Ronghua. A Guide to the Core Journals of China 2008[M]. Beijing: Peking University Press, 2009.)
- [22] 姜晓辉. 中国人文社会科学核心期刊要览(2008年版)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2009. (Jiang Xiaohui. A guide to the humanities & social science core journals in China (2008 Edition)[M]. Beijing: Social Science Academic Press, 2009.)
- [23] 中国科学文献服务系统[OL]. <http://sdb.csdl.ac.cn>. [2010-12-19]. (Chinese Science Publications Service System)
- [24] 杜文涛. 中国学术期刊影响因子年报(2010年版)[M]. 北京: 中国学术期刊(光盘版)电子杂志社, 2010. (Du Wentao. Annual report on the impact factor of Chinese academic journals (2010 Edition)[M]. Beijing: Chinese Academic Journals Electronic Press, 2010.)
- [25] 邱均平, 等. 中国学术期刊评价研究报告[M]. 北京: 科学出版社, 2009. (Qiu Junping, etc. A report on Chinese academic journals evaluation[M]. Beijing: Science Press, 2009.)
- [26] JCR2009中“镇压”的高自引期刊名单[OL]. http://www.sciencenet.cn/m/user_content.aspx?id=339784. [2010-12-19]. (The List of journals with high self-citations suppressed by JCR 2009.)
- [27] 叶鹰. 高品质论文被引数据及其对学术评价的启示[J]. 中国图书馆学报, 2010, 36(185):100-103. (Ye Ying. An outline of academic assessment with the citation data of high quality papers[J]. Journal of Library Science in China, 2010, 36(185):100-103.)

苏芳荔 郑州航空工业管理学院信息科学系讲师, 南京大学信息管理系博士生。通讯地址: 河南郑州。邮编: 450015。

孙建军 南京大学信息管理系教授, 博士生导师。通讯地址: 江苏南京。邮编: 210093。

(收稿日期: 2011-02-28; 修回日期: 2011-04-28)