

在线优先出版科技文章及其引用分析

伍秀芳 林汉枫

收稿日期:2007-12-01
修回日期:2008-03-19

《浙江大学学报(英文版)》编辑部, 310027 杭州市玉古路20号, E-mail: wxfwt@zju.edu.cn

摘要 科研成果在线优先发表的前沿出版理念已被国际出版界认可并应用,其优势在于解决了科技文章发表时滞过长的问題。通过同行评审录用的文章编校后,立即在线优先出版,很大程度上缩短了发表时滞。检索库和读者可通过数字目标标识符 DOI (Digital Object Identifier) 对在线优先出版文章即时索引和引用;对作者而言,快速提高了文章的国际显示度,有利于同行交流最新观点与成果;对期刊来说,对于在线优先出版文章的引用被记入 ISI 的即年指标 (Immediacy Index) 和总被引频次。而且各方面对于在线优先出版文章的即时反应也预示着对影响因子具有潜在效应。

关键词 在线优先出版 发表时滞 时效性 DOI 即年指标 影响因子

1 在线优先出版是数字化出版的一种创新形式

科技期刊作为科技成果的载体和学术交流的桥梁,应当准确及时地将研究成果传播出去。期刊发表文章一般要经过若干月甚至一两年。即使同行评审、作者修改、最后录用、排版校对都进行得很顺畅,文章也需要等到相应期次才能发表。发表时滞过长不但降低文章的时效性,而且影响作者投稿的积极性,在一定程度上会造成稿件流失。为此,期刊编辑们对文章发表时滞问题进行研究,提出许多相关措施,比如,缩短稿件处理周期,缩短刊期,加大信息容量,加速全文上网等^[1,2]。这些措施都是基于以期卷为单位的传统印刷出版模式。

21 世纪科学技术和医学 (STM) 的出版变革是在计算机技术支持下以数字化信息流创新模式而体现的^[3]。在线优先出版就是在这样的大背景下应运而生。在线优先出版,是指文章在正式按照期次成册印刷出版前,在网络上以 PDF 文档的形式优先发表,比印刷提前了几周或几个月。这种以单篇文章为单位的网络出版模式,使得研究成果以最快速度进行网络发表,在很大程度上缩短了文章发表时滞,提高文章的时效性和显示度。在线优先出版不是预出版,而是正式的出版形式,不能再修改或撤消,但可以添加勘误,勘误声明可超链接到该文章。为方便起见,每篇在线优先出版的 PDF 文档都从 1 开始进行临时编页,这与印刷版本中的最后页码无

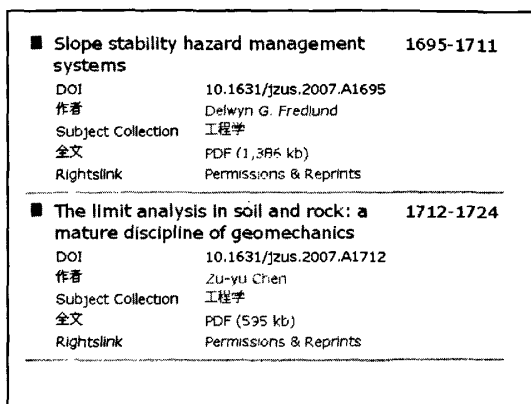
任何关联。在整期正式出版的文章,只可再添加年份、卷期号、最后的页码以及在线出版时间。一般的,文章在线日期即为该文献的正式出版日期,被标注在电子期刊以及印刷期刊上。目前在线优先出版已经得到国际科技期刊界认可并纷纷采用,把已经录用的文章刊登在网站上。对于在线优先出版的称呼也各家不一,比如 Nature 的 AOP (Advance Online Publication)^[4], Science 的 Express^[5], Springer 的 Online First^{TM[6]}, Elsevier 的 Preprint^[7], 等等。

全球最大的 STM 出版商施普林格公司 (Springer) 1996 年正式推出 SpringerLink^[8] 并成为最早期的电子出版平台,并于 1998 年采用在线优先出版 (Online FirstTM) 形式改变传统出版模式,在保持文献高质量要求的同时,大大提高了文献网上出版的速度和效率。《浙江大学学报(英文版)》(A&B 辑)自 2006 年与 Springer 合作以来,就积极策划文章在线优先出版,并于 2007 年 11 月 10 日通过 SpringerLink 正式在线发表^[9],使文章发表周期大大提前。

登陆 SpringerLink, 点击期刊网页最上面的 Online First, 进入 Online First 文章的总目录。所有的文章按照在线出版时间由新向旧、自上而下地排列。每篇在线出版的文章与正式出版文章的网络版的不同处在于多了 Status: ONLINE FIRST 和 SpringerLink Date: Year Month Day (图 1a 和 1b)。在线文章一旦被成册印刷,就会从 SpringerLink 的 Online First 目录中移走,添加上年份、期卷号、页码等信息后重新出现在该网络平台的正式刊出文章目录中。



(a)



(b)

图1 (a)Online First 文献目录; (b)正式出版文献目录

每篇在线发表的文章与正式出版文章的网路版的不同处在于多了 Status: ONLINE FIRST 和 SpringerLink Date: Year Month Day

2 在线优先出版文献的引用问题分析

许多期刊编辑部对于在线优先出版的疑虑主要在于其引用问题,特别是对于 SCI 计量分析指标的作用。比如,在线优先出版文章如何引用?其引用是否计算入影响因子?其意义究竟何在?等等。为此,我们分析 Nature, Science 在线优先出版文章的引用格式,同时研究 ISI Web of Science 的被引文献检索中对 DOI 的引用及其对 SCI 计量分析指标的作用。

2.1 在线优先出版文献的引用格式

每篇在线优先出版文章都有一个唯一的数字目标标识符 DOI(Digital Object Identifier)^{[10][11]},DOI 同时出现于在线发表以及印刷的文章中,永久不变。因此,可通过 DOI 对在线优先出版文章进行搜索和引用。

不同期刊对在线优先出版文章有不同的引用格式,但基本都包含以下内容:作者姓名、文章名、期刊名、DOI 和在线时间。当文章正式出版后,只需对其引用条添加年份、期卷号和页码。值得注意的是,在对任何版本的文献引用中都应该保留和使用 DOI。例如:

Nature 的 AOP 引用格式^[4]:

“Author(s) Nature advance online publication, day month year (doi:10.1038/natureXXXXX)”;

其正式出版后的引用格式为:

“Author(s) Nature volume, page (year); advance online publication, (doi:10.1038/natureXXXXX)”。

Science 的 Express 引用格式^[5]:

— 420 —

<http://zgkjqkj.periodicals.net.cn/>

“Author(s) Science day month year (doi:10.1126/science.XXXXXX)”

其正式出版后的引用格式为:

“Author(s) Science volume, page (year); published online day month year (doi:10.1126/science.XXXXXX)”

2.2 在线优先出版文献在 ISI WoK 的引用索引

因为在线优先出版文章必须有 DOI,SCI 收录的期刊中在线优先出版文献的 DOI 引用,一直是编辑们关注的问题。我们简要说明 ISI 对于 DOI 的获取规则。ISI Web of Science 的被引文献检索结果中经常显示 DOI(图2)。通过研究以及与 ISI 技术支持人员^[12]的沟通得知,由于 Web of Knowledge (WoK)是二次文献,其索引加工是严格按照原文进行的,这也是尊重知识产权的表现,所以被引记录是按照作者文后给出的参考文献进行标引的。对于不是 WoK 收录的有 DOI 的文章,如果引文文献中也列出了 DOI,那么被引检索 Article ID 栏就会显示 DOI(尽管 DOI 有时记录错误,比如,7 与 T,2 与 S 混淆)(图2 虚线框中为《浙江大学学报(英文版)》A 和 B 辑在被 SCI 收录前的被索引);同样,如果引用文献没有列出 DOI,在检索结果中就不会显示 DOI。如果文章是 WoK 收录的,并且有 DOI,只要引用文献中正确链接了该被引文献而不管是否列出 DOI,在被引检索 Article ID 栏都显示 DOI,同时 Review Record 栏也显示 Review Record 链接,可点击查看该被引文献的摘要页,如图2 的实线框中为《浙江大学学报(英文版)》A 辑自 2007 年开始被 SCI 检索后的被引记录。

中国科技期刊研究,2008,19(3)

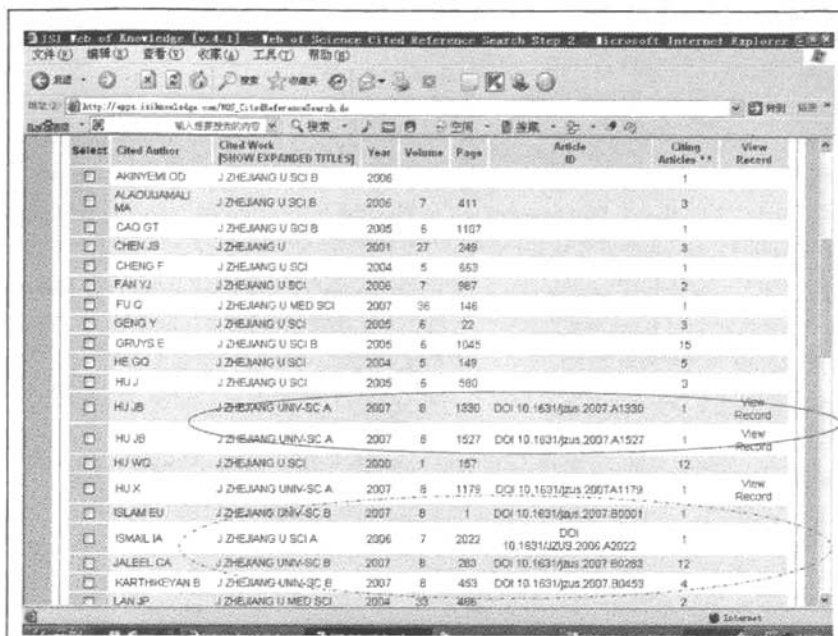


图2 《浙江大学学报(英文版)(A&B)》在 ISI Web of Knowledge 的部分被索引
 实线框中为 A 辑自 2007 年开始被 SCI 检索后的被索引;虚线框中为 A 和 B 辑在被 SCI 收录前的被索引

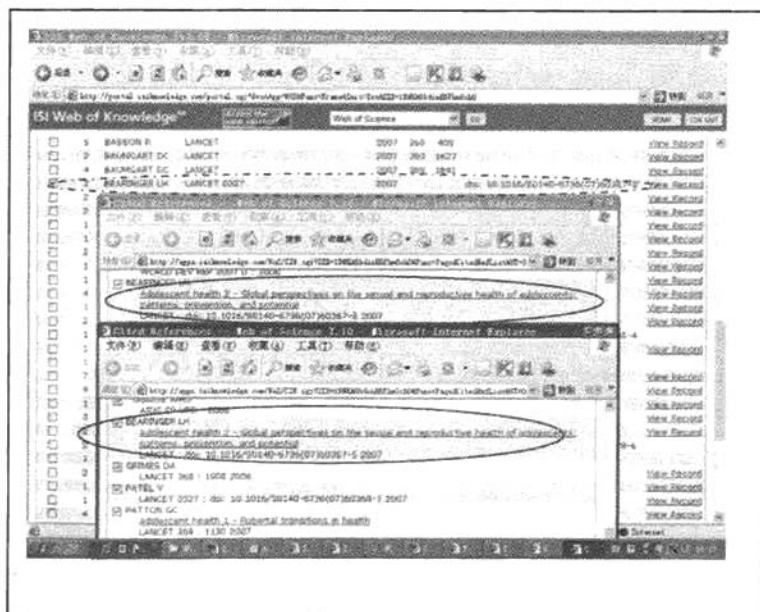


图3 ISI Web of Science 被引文献索引中显示在线优先出版文献的 DOI
 实线框中为引文文献中列出 DOI;虚线框中为被索引中显示 DOI

2.3 在线优先出版文章与引用计量指标的关系

在线优先出版文章是通过 DOI 进行引用的。在 ISI Web of Science 被引检索 Article ID 栏显示 DOI, 但无卷号和页码(图 3 中的虚线框)。只要没有正式出版, 这种引用目前 ISI 只记入即年指标(Immediacy Index)或总被引频次^[13]。比如, 2007 年在线优先出版的文章在 2007 年发表, 其当年的引用只记入即年指标或总引次数中; 如果该文章在 2008 年才正式出版, 那么 2007 年的引用只记入 2007 年总被引频次, 其 2008 年的引用记入即年指标或总被引频次。文章只有最后正式出版(包括卷期号和页码等)并在 ISI WoS 作为刊源被检索到, 才作为分母记入 ISI 出版的相应年份 JCR (Journal Citation Report) 影响因子(Impact Factor)的计算中, 其随后一年或两年产生的引用记入影响因子的分子^[13]。因此, 在线优先出版文章的 DOI 引用只纳入即年指标或总引次数的计算, 而不用计算影响因子。

3 各检索库对于在线优先出版文献的标示

在线优先出版文献的索引和引用, 关键之处在于 DOI 和在线出版时间。对于 DOI 和在线出版时间的标示各检索库不尽相同。许多期刊以及检索机构和数据库(包括 Medline、Ei Compendex 和 SCI), 都把印刷时间作为出版时间。由于在线出版时间对于具有时效性的研究成果意义重大, 越来越多的出版商和研究团体同时认可在线出版时间和印刷时间。目前, PMC (PubMed Central)^[14]把 DOI 和在线出版时间以及期、卷、页码等都记录下来(图 4), Ei Compendex^[15]以及 ISI Web of Knowledge v. 4.1^[16]的详细索引页显示 DOI (摘要索引页没有 DOI), 不显示在线出版时间。但是, 随着在线优先出版模式在出版界的逐渐普及, 各检索库对于在线优先出版的观点也在更新和改变。比如, ISI WoK 也是从 2008 年开始才在其详细索引页中显示 DOI。检索库对于在线出版时间



图 4 BMJ 期刊在 PMC 中的信息记录, 包含了 DOI 和在线出版时间

的明确标示也指日可待。

4 结论

科技文章在线优先出版, 使得通过同行评审录用的文章经编校后, 立即通过网络平台进行电子在线, 在很大程度上缩短了出版周期, 解决了文章发表时滞问题, 使得研究成果以最快速度公布于众, 体现了文章时效性, 这是其最大优势。在线优先出版文章主要通过 DOI 进行检索, 读者可在第一时间查询、浏览、下载 PDF 电子文档, 极大地提高了文章的国际显示度, 让重要的学术发现得到及时的传播和肯定, 有利于作者与同行就最新问题或观点进行交流。

对期刊来说, 在线优先出版文章通过 DOI 的引用被记入了 SCI 的即年指标和总被引频次; 这些文章在正式出版并被 SCI 检索入库后才可用于 JCR 影响因子的计算; 同时, 由于在线出版提前了文章的发表时间, 使更多读者有机会更早阅读下载文章并在更广范围内去引用, 对影响因子具有潜在效应。

参考文献

- 1 张莉, 张凤莲. 缩短发表时滞提高论文的时效性. 编辑学报, 2003, 15(5): 331-332
- 2 师姚妮, 姜景春, 杜世雄, 侯晋公. 缩短期刊论文发表时滞的意义与途径. [2007-05-07]. <http://post.baidu.com/?kz=198720188>
- 3 张月红. 全球学术和专业出版者协会召开“未来科研信息交流的变革”国际研讨会——微软公司和《自然》出版集团对新出版时代的反应. 中国科技期刊研究, 2007, 18(4): 726-728
- 4 [2007-09-25]. <http://www.nature.com/nature/journal/vaop/ncurrent/index.html>
- 5 [2007-09-25]. <http://www.sciencemag.org/sciencexpress/recent.dtl>
- 6 [2007-12-20]. <http://www.springer.com>
- 7 [2008-03-12]. <http://www.sciencedirect.com/preprintarchive>
- 8 [2007-09-25]. <http://www.springerlink.com/home/main.mpx>
- 9 [2007-12-23]. <http://www.springerlink.com/content/1673-565X>
- 10 [2007-09-25]. <http://www.doi.org>
- 11 曹红兵. DOI 及 DOI 检索. 图书馆建设, 2004, (2): 61-62
- 12 [2008-01-25]. China Helpdesk, Thomson Scientific
- 13 [2007-12-07]. Marian Hollingsworth, 汤姆森科技信息集团 ISI 国际关系部主任. 信件解答
- 14 [2007-09-25]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez>
- 15 [2007-09-25]. <http://www.engineeringvillage.org/>
- 16 [2008-01-10]. http://apps.isiknowledge.com/WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&SID=4Eli@bOGLMdfKe2KK1I&search_mode=GeneralSearch