完善 PubMed 文章展示有利于提高中文医学期刊传播力

——以《华西口腔医学杂志》为例*

张玉楠 王 晴 王 姝

四川大学华西口腔医学院《华西口腔医学杂志》编辑部,610041,成都

摘 要 以《华西口腔医学杂志》为例,介绍医学科技期刊在 PubMed 检索系统上完善文章展示信息的方法及意义,并着重 介绍了 LinkOut 全文链接和中、英双语摘要 2 种展示措施,提示 此举大大提升了期刊文章的 DOI 解析量,在提高中文医学期刊 的传播推广力度上具有积极的作用。

关键词 PubMed;全文链接;双语摘要;期刊传播

Perfecting the display of PubMed articles enhances the dissemination and popularization of Chinese medical journals: a case study of *West China Journal of Stomatology*//ZHANG Yunan, WANG Qing, WANG Shu

Abstract Taking *West China Journal of Stomatology* as an example, this paper introduces the method and significance of perfecting article display information in PubMed retrieval system of medical journals. We also introduce the LinkOut full-text link and Chinese-English bilingual abstracts, suggesting that this will have a positive effect on increasing the visit number of DOI, and enhancing the dissemination and popularization of Chinese medical journals.

Keywords PubMed; full text URL; bilingual abstract; journal dissemination

Authors' address Editorial Department of West China Journal of Stomatology, West China College of Stomatology, Sichuan University, 610041, Chengdu, China

DOI:10. 16811/j. cnki. 1001-4314. 2018. 04. 026

MEDLINE 数据库是由美国国立医学图书馆(National Library of Medicine, NLM)建立的一个国际性综合生物医学信息书目数据库,主要以题录和文摘形式进行文献报道,它包含了超过 2 400 万篇生命科学期刊文章的参考资料^[1],是当前国际上最具权威的生物医学文献数据库^[2]。PubMed 系统是由 NLM 的国家生物技术信息中心(National Center for Biotechnology Information, NCBI)研发的一个免费的网上检索系统^[3],用于检索 MEDLINE、PreMEDLINE 数据库收录期刊,除此之外还收录了诸如《Nature》《Science》等期刊,主要展示文章题目和摘要,不显示论文全文,但是提供收费或免费的全文链接,是目前世界上最具权威、使用最

广泛的生物医学信息的网络检索系统[4]。

《华西口腔医学杂志》于 1997 年被 MEDLINE 数 据库收录,最初是经由中国科学院信息研究所将题目、 作者、摘要等基本信息发送给 MEDLINE, 早期的 PubMed 系统只提供英文摘要信息的发布,并且由于当 时技术的局限,《华西口腔医学杂志》并未在 Pubmed 上提供全文链接。显然,这种简单的英文摘要展示对 文章的阅读性、期刊的传播和展示力度上都非常不利。 随着计算机技术的进步,《华西口腔医学杂志》在充分 利用被 MEDLINE 数据库收录的有利条件上,对 PubMed 平台的扩展功能进一步进行了开发和利用,先 是自2013年起,为本刊文献条目建立了LinkOut全文 链接,实现了PubMed与期刊网站的全文互连,继而自 2017年起,又为所有刊发文章提供了中、英双语摘要。 这 2 项举措的实施大大提高了文章的 DOI 解析量,扩 大了期刊的影响力,推动了期刊的良好发展,现将其介 绍如下。

1 LinkOut 全文链接

LinkOut 是由 NCBI 为第三方提供的一种网络资源链接服务^[5],出版方可以使用这项服务,在 PubMed 展示页面为其论文提供一个链接,直接指向自己网站的全文展示页面^[6]。LinkOut 服务需要出版方给 PubMed 系统的 LinkOut 客服邮箱发送邮件申请开通,在申请通过之后,出版方要制作 2 个 XML 文件:标识文件和资源文件,并将其上传至 PubMed 的 FTP 服务器。标识文件主要用于描述出版方的基本信息,如名称、网址等,一般设定之后不会随意更改;资源文件则用于描述需要链接的 PubMed 显示项目,并且包括了生成 LinkOut 需要的相关信息,根据链接模式的不同,有些资源文件需要随着出版周期定期更新上传^[7]。

《华西口腔医学杂志》于 2013 年申请开通了 PubMed LinkOut 服务,由编辑部自行编写 XML 文件, 并上传每期文章的 LinkOut 资源文件,自此,在 Pubmed 上的《华西口腔医学杂志》文章摘要展示页面 的右上角,出现了一个可以点击的"Full text links"图 片,这个图片产生的链接直接指向的是《华西口腔医 学杂志》网站对应的文章显示页面。

^{*}中国科技期刊国际影响力提升计划基金资助项目(PIIJ 2 - A - 05&PIIJ 2 - C - 11)

[†] 通信作者

从 2017 年起,编辑部又进一步改进了这一技术,自行编写的 XML 资源文件包含了每篇文章的 DOI 号,因此可以使用 DOI 规则批量地自动生成所有 PubMed 条目的 LinkOut 链接,并且在摘要显示页面增加了 DOI 号链接。自此,在 PubMed 系统检索到《华西口腔医学杂志》的文章后,除了可以点击摘要页面右上角的"Full text links"全文链接图片之外,摘要下方的 DOI 号也增设了可点击的链接,2 处均可跳转至《华西口腔医学杂志》网站该文的全文页面,这样就能够使读者更方便快捷地获取全文(图1)。

2 中英双语摘要

PubMed 检索系统从 2013 年 4 月起,开始支持非

英语语种的文章摘要展示,但条件是需要出版方自行制作每期文章相应的 XML 数据,并满足其格式的要求。PubMed 支持非英文摘要后,PubMed DTD 增加了一个 < OtherAbstract > 标签,非英文摘要应包含在此标签中,并且在 < Abstract > 标签的后面,PubMed 允许同时出现多个 < OtherAbstract > 标签。摘要语种在 < OtherAbstract > 的"Language"属性中,以语言代码 (例如中文为 zh)的形式进行标注。

《华西口腔医学杂志》从 2017 年开始为其刊发文章的 PubMed 条目同时提供中、英文双语摘要(图 2), 其摘要展示界面的"Abstract in English"标签旁边显示一个粗体的"Chinese"标签,读者点击后,可以浏览文章的中文摘要。

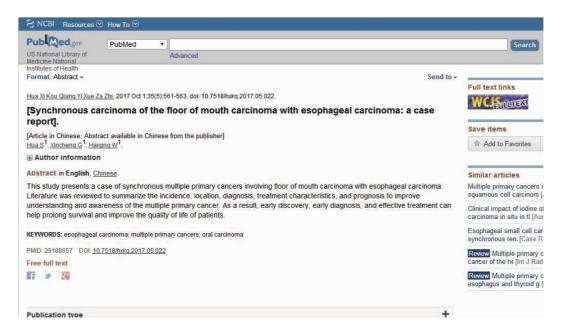


图 1 DOI 解析后的全文链接

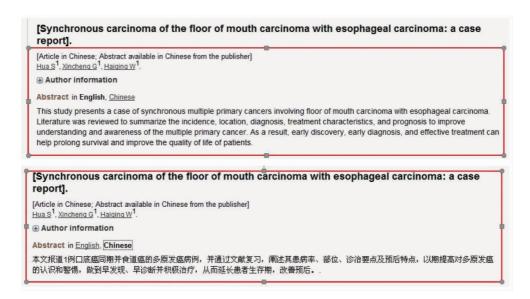


图 2 中英双语摘要

3 DOI 解析量疾速增长

2017 年年初,《华西口腔医学杂志》在完善了 DOI 解析的 LinkOut 全文链接及提供了中、英双语摘要之后,当年上半年的 DOI 解析数据就出现了一个巨大的涨幅(表1)。在此之前,《华西口腔医学杂志》每年的 DOI 解析量月均只有 100 余次,而在 2017 年 3 月份时增长至 3 132 次,较之 2017 年 2 月的 635 次,增加了 2 497次,4 月份的解析量为 5 576 次,较之 3 月份又增长了 2 444 次,在这连续 2 个月的增长之后,《华西口腔医学杂志》的 DOI 解析量基本稳定在月均 1 000 次以上。从这一数据的直观变化不难看出,在国际知名数据库这个大平台上,完善更为贴近读者的阅读打开方式,特别是对中文阅读模式的补充完善,对提高中文医学科技期刊的展示度有着极为重要的推动作用。

表 1 《华西口腔医学杂志》 2016年1月至2017年11月DOI解析量

日期	DOI 解析量	日期	DOI 解析量
2016-01	148	2017-01	1 162
2016-02	210	2017-02	635
2016-03	602	2017-03	3 132
2016-04	426	2017-04	5 576
2016-05	540	2017-05	5 058
2016-06	1 311	2017-06	1 825
2016-07	917	2017-07	4 397
2016-08	284	2017-08	4 208
2016-09	70	2017-09	3 267
2016-10	757	2017-10	2 934
2016-11	1 318	2017-11	2 176
2016-12	1 230		

4 思考

在生物医学领域,被全球广大医务工作者使用最为广泛的信息查询平台是 PubMed 系统^[8],入选 PubMed 数据库对提升生物医学期刊的国际影响具有重要的作用^[9],但是,由于受语种、信息技术以及我国出版模式等因素的限制^[10],许多被 MEDLINE 数据库收录的国内期刊并没有很好地利用这一国际化平台展示。所以,在 PubMed 系统上显示的文章信息大多不够完善,信息更新也不够及时,这就大大影响了期刊的国际影响力,限制了期刊自身的传播广度和深度。因

此要提升中文医学期刊的传播推广力度,就必须及时 完善并更新国际平台上的文章信息。

《华西口腔医学杂志》编辑部对完善 PubMed 全文链接及双语摘要展示的探索,仅仅是对跨语种传播推广的一个小尝试,但是,从中我们发现,即使在英文数据库的展示平台上,展示文章的中文信息也是非常重要的。近年来,常常听到"国际化""走出去"等关键词,但是中、英双语摘要这一实践却提示我们,中文读者才是中文期刊的最大受众群体,要提升中文医学期刊的传播力,就必须在国际化平台上多关注中文读者的需求,为他们提供更多的阅读便利。

感谢《中国肺癌杂志》编辑部刘谦编审及王玥编辑在本刊 XML 文件制作中给予的支持与帮助。

5 参考文献

- [1] Fact sheet MEDLINE? [EB/OL]. [2018-01-02]. https://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html
- [2] LINDBERG D A. Internet access to the National Library of Medicine [J]. Effective Clinical Practice, 2000, 3(5); 256
- [3] 邸铭, 张志慧. 医学数据库 Medline, PubMed, CBM 的比较[J]. 农业图书情报学刊, 2009, 21(2): 61
- [4] 林晓华, 钟伶. 基于 PubMed 开展学科服务的探索[J]. 图书馆学研究, 2013(4): 56
- [5] LinkOut? information for full-text provides [EB/OL]. [2017 -03-17]. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/projects/link-out/doc/publinkout.html
- [6] 万明, 许媛媛, 申学颖, 等. 借助 PubMed 实现医学期刊数字化推广的技术方法[J]. 中华医学图书情报杂志, 2014, 23(3): 59
- [7] 董文革,王玥,刘谦,等. 过刊数字化回溯与 PubMed LinkOut 全文链接在医学科技期刊网络全文平台中的应用[J]. 中国科技期刊研究, 2014, 25(4):521
- [8] 刘群, 孙昌朋, 王谦, 等. 入选 PubMed 数据库对提升医学期刊国际影响力的作用[J]. 中国科技期刊研究, 2015, 26(12): 1344
- [9] 刘群. 我国入选 PubMed 数据库的生物医学期刊文献计量学分析[D]. 广州: 南方医科大学, 2016: 47
- [10] 刘谦, 汪道远. AME 社长论坛 | 车门虽在敞开, 但列车已驶远: 中文生物医学期刊与 Medline [J]. 临床与病理杂志, 2015, 35(8): 1447

(2018-01-11 收稿;2018-03-05 修回)