

创新与“棒”期刊*

——《浙江大学学报(英文版)》在科技期刊国际影响力提升计划中的思考与实践

张欣欣 张月红 缪弈洲 贾晓燕

《浙江大学学报(英文版)》编辑部, 310027, 杭州

摘要 围绕国际出版业对期刊发展的“创新与好刊”这两个实际而有趣的问题, 探寻当今国际上一些创新型期刊的举措以及当下正在实施的创新型服务技术。《浙江大学学报(英文版)》在科技期刊国际影响力提升计划的资助下, 结合所碰到的一些新问题和新思考, 积极践行国际创新服务, 如为每篇刊发论文加载CrossMark(版本标识), ORCID(开放研究者与贡献者身份识别码)和FundRef(基金标识)等。

关键词 创新; 棒期刊; 服务技术; CrossMark(版本标识); ORCID(开放研究者与贡献者身份识别码); FundRef(基金标识)

全球学术与专业出版者协会(ALPSP)(www.alpssp.org)在2014年10月的官方月报行业新闻中有一则报道传递了2个信息: 一是2014年的出版创新奖已经花落与自然出版集团合作的《Frontiers》(<http://www.frontiersin.org/>), 这项创新奖主要强调, 欧洲和美国的出版者一直在寻找的“新”和“变”毋庸置疑是国际出版业大方向; 二是耐人寻味地评论期刊行业更要关注那些默默无闻运作的“好期刊”。因此本文就围绕“好刊”与“创新”, 并结合《浙江大学学报(英文版)》在科技期刊国际影响力提升计划中的一些实践与思考展开讨论。

1 什么是行业好刊?

当今国际出版业对期刊的期望值是什么值得我们去回味和思考。

1.1 服务型期刊

2014年ALPSP在10月的官方月报中再次

评述其8月的一篇报道, 题为“创新与‘棒’期刊(Innovation versus ‘very good’ journals)”^[1]。该文不仅配以《浙江大学学报(英文版)A辑》的封面, 还评论了该刊一系列的行业新举措, 如它所述: “在期刊进化、改变和发展的征程中, 我们是否忘记了什么是真正的好期刊? 是否忽视了那些为期刊国际化发展做出贡献的幕后英雄? 也许他们所办并没有被业界认为有多大的创新或者得到满堂喝彩, 但是他们为期刊的发展传播所做的卓越贡献是不容小觑的。最近有个期刊引起了我们的注意(我相信也有很多同类的期刊), 即《JZUS(本刊英文缩写)》。它是第一个真正实现国际同行评议的中国期刊(虽然此举在发达国家不足为奇); 它也是第一个使用CrossCheck的中国期刊, 并为提高期刊质量、避免剽窃做出了不懈的努力……特别要提的是该刊在默默耕耘的‘国际化’运作中, 心系中华之根, 用源远流长的五千年华夏文明来致敬国际审稿人, 向世界传播一种国家文化……近来该刊为每篇文章加载中文概要的新举措惠利于海内外中华学者, 彰显了中国话语……总之, 该刊关注它的作者群和读者群, 用至上服务的理念让它的作者和读者心动。”

得到国际学术出版业的认同是做刊人的一种纯粹的幸福, 如报道中所提《浙大学报(英文版)》这些年靠的是“至上服务的理念”让“它的作者和读者心动”。简言之就是“人”和“做”2个本土化“服务型”创新公式^[2,3]:

人: 编辑 = 职业素质 + 文化修养 + 实干精神 + 强化国际出版理念(如每年国际培训, 国际基金项目; 加入国际出版学会, 作为中国代表入选2家国际出版协会董事会委员等);

做：期刊 = 国际评审制度 + 诚信优质内容 + 创新平台 + 接轨国际标准（如2014年又一次成为首家中国期刊为每篇刊发论文做CrossMark（版本标识），ORCID（开放研究者与贡献者身份识别码）和FundRef（基金标识））。

回首往昔，本刊一直遵循“服务至上”的原则，并且亦步亦趋紧随国际出版领域变革的步伐。如2004年加入全球出版链接协会（PILA/CrossRef）这家极具创新的国际组织，成为国内首家注册doi的会员；2008年成为首家使用CrossCheck的中国期刊^[4]；2010年成为首获国际出版伦理委员会研究基金资助的中国期刊，之后对一些热点问题进行了深入地研究，比如全球期刊编辑对学术抄袭容忍度，国际期刊界如何看待会议论文集再发表，科学成果的贡献归属与署名标识，双（多）语出版与一稿两（多）投的是非曲直，对国际作者写作行为的调查以及工程学科中的案例分析等^[5-10]。继2010年本刊编辑作为中国唯一代表入选ALPSP董事会委员，2014又代表本刊（也是亚洲唯一代表）入选PILA董事会委员。这不仅是代表本刊，更是代表中国期刊，提高期刊国际影响，在学术期刊领域表达了话语权。

1.2 创新型期刊

传统意义的知名与普通期刊在各自专业领域不断求新求变、服务读者与作者以提升形象，如《科学》、《自然》、《细胞》，以及我们《浙江大学学报（英文版）》这样的小刊。近几年来，创新型学术期刊不断涌现^[11]。他们分别在审稿过程改革，开放获取和出版模式等方面各具特色。具有代表性和较强影响力的创新型期刊运作特点如表1所示。其中《PLOS

ONE》，《PeerJ》和《Frontiers》分别获得2009、2013、2014年ALPSP最具创新出版奖。并且这些创新型期刊仍在持续不断地改进，比如《eLife》，2014年开始允许作者为已经发表的文章修订和更新重要的研究成果，并作为独立的文章发表^[12]。

2 什么是国际出版创新服务？

正如ALPSP的报道中指出，“众所周知，当今信息业的创新与出版模式的开发压力陡增，促进了全球期刊出版的日新月异”，ALPSP每年都会颁布国际出版创新奖，无论奖项花落谁家都是出版业新一轮出版革命的到来。如2008年“CrossCheck”项目获奖，出版界现在应该体会到是一场什么样的变革。最近的国际出版创新型服务如表2所示。这些创新服务从多个角度考虑，并借助移动互联网和大数据的支持，为研究人员、科研机构、出版商、读者、审稿人等提供立体、多元和便捷的服务。

3 JZUS的思考和践行







《浙江大学学报（英文版）》一直关注全球期刊行业的创新动态，与国际出版标准接轨。ORCID是2010年由CrossRef公司、爱思唯尔、麻省理工大学图书馆、美国化学学会、维康基金会等众多大型出版集团、大学、学术团体、基金资助机构等发起和资助的公益项目。ORCID为研究者提供一个跨学科、跨工作地点、跨部门和国界的中心注册系统。它能确定作者身份，简化手稿提交和改善作者搜索。CrossMark和FundRef是由CrossRef公

表1 具有代表性和较强影响力的创新型期刊

刊名，创刊时间	特色	运作特点
《PLOS ONE》，2006年	巨型期刊	1. 快速逐篇发表；2. 评审门槛低；3. 论文数目大；4. 计量社会化传媒的影响；5. 开放许可（CC-BY协议）；6. PMC存储
《Frontiers》，2007年	阶梯出版	1. 用高效透明的阶梯出版系统（Frontiers Tiering System）选择优秀的原创研究文章，并使之易于被广泛的研究团体接受；2. 社区驱动型期刊，有来自40000多名世界著名的科学家作为编辑；3. 开放许可（CC-BY协议）；4. 提供适合少年儿童的科学内容（Science for kids）；5. 发表周期短（约84天）
《eLife》，2012年	引领审稿过程改革	1. 由美国、英国和德国的三大科学基金资助机构创办；2. 审稿人之间互相讨论给出论文的一致意见；3. 作者提供文摘分享（digest）；4. 开放许可（CC-BY协议）；5. PMC存储；6. 允许作者为已经发表的文章修订和更新内容，并作为独立的文章发表
《PeerJ》，2013年	OA创新：一次付费，终身发表	1. 作者每人支付终身会员费（99~299美金），并需年审稿件一篇；2. 作者在投稿前上传至Preprint archive获取同行意见；3. 开放同行评审（选择性的）；4. 开放许可（CC-BY协议）；5. PMC存储

内容来自 Pippa Smart 的报告 [13] 以及互联网：<http://www.plosone.org/>；<http://www.frontiersin.org/>；<http://elifesciences.org/>；<http://www.peerj.com/>

表2 国际出版创新型服务举例

标志, 建立时间	名称	简述
 2014年	Text and Data Mining (数据挖掘)	为研究人员和出版商提供高效的数据挖掘合作方式; 使用CrossRef的应用程序界面访问相关的版权和开放的内容
 2012年	CrossMark (版本标识)	记录论文不同版本更新、更正、修改或者撤回等信息, 了解一篇论文的“前世今生”
 2012年	FundRef (基金标识)	为每个基金提供电子识别码。要求科研人员在论文中提及基金。用于追踪基金管理机构的资助项目的研究成果; 方便分析出版物中的基金来源; 利于监督研发经费的去向
 2010年	ORCID 开放研究者与贡献者身份识别码	为个体研究者创建唯一标识符中心注册系统, 并在ORCID与其他当前研究者ID方案之间建立开放、透明的关联机制, 旨在解决研究和学术交流中的名称模糊性问题。增强科学发现流程, 并改善研究资助效率及研究社区的内部协作
 2011年	Altmetric 替代计量学/ 社媒影响计量学	追踪社交和新闻网站提到和分享某篇论文的次数以及被评论的次数等, 并根据网站的重要性给予不同的权重处理。让研究人员及时看到文章被关注的程度以及关注来源, 可藉此寻找兴趣相同的合作对象
 2013年	Publons 论文发表同行评审平台	将同行评议作为度量学术成绩的一种工具, 将同行评审者变成“头等学术公民”; 鼓励学者分享同行评语并进行学术讨论; 并给学术团体和机构提供相关信息; 提高对原始文章的理解并加速学术研究反馈回路的速度

内容来自互联网: <http://www.crossref.org>; <http://orcid.org>; <http://www.altmetric.com>; <https://publons.com>

公司于2012年推出的项目, 得到了英国医学期刊、爱思维尔、剑桥出版集团、施普林格、电气和电子工程师协会等多家国际知名出版商和学会的参与和支持。CrossMark为论文版本的追踪提供极大便利, 而FundRef则为每个基金提供类似于文章的数字对象标识符(doi)。这些创新项目为出版领域的前行和发展起到了巨大的推动作用。

在2014年中国科技期刊国际影响力提升计划项目的资助下, 本刊又一次走在了中国科技期刊创新服务的前沿。2014年本刊成为国内首家在网站平台与论文中同时标注CrossMark、FundRef和ORCID的期刊。

3.1 ORCID

从2014年第12期开始, 本刊发表的文章已标记通讯作者和第一作者的ORCID, 并且按照ORCID的要求, 在文章中给出其图标()和识别号码。ORCID的注册页面简单明了, 注册过程免费而快速: 仅需要输入用户名、邮箱地址和密码, 不需要有官方机构, 并对研究者没有其他限制(如图1所示, <http://orcid.org/>)。





† Corresponding author
 ORCID: Roderick A. SMITH, <http://orcid.org/0000-0001-5202-8003>; Jing ZHOU, <http://orcid.org/0000-0003-3791-1871>
 Zhejiang University and Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2014

图1 ORCID的研究人员注册页面(a)和《浙大学报(英文版)》文章标记ORCID示例(b)

3.2 FundRef

FundRef的工作流程如图2所示:

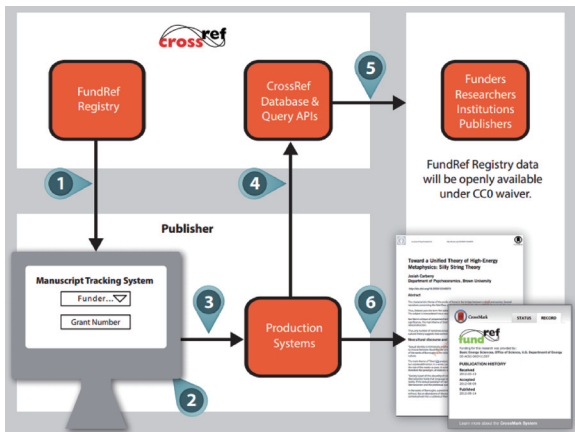


图2 FundRef工作流程图(来源 <http://search.crossref.org/fundref>)

图中数字所代表的流程分别为：① FundRef注册机构为出版商稿件追踪系统提供标准的基金名称；② 出版商要求作者选择正确的基金名称并且在稿件系统中提供基金号码；③ 基金信息上传至出版商生产系统；④ 出版商将收集到的基金信息发送到CrossRef的基金库中；⑤ 基金管理机构和其他的财政支持者要求获取FundRef的数据；⑥ 基金信息可以使用标准的CrossMark用户界面在出版商的网站显示。

在FundRef的网站可以检索注册基金的文章情况(<http://search.crossref.org/fundref>)，包括文章类型、OA情况、发表年、学科分类、出版商等，并统计在csv文件，供基金机构下载和使用。截至2014年10月1日，FundRef的注册基金数已达到8168。在基金库中查询可知，截至2014年12月13日，在已经注册FundRef的期刊中，国家自然科学基金已经发表期刊文章36826篇，会议文章为80篇，其中应用数学文章3219篇，工程类3012篇等(<http://search.crossref.org/fundref?q=501100001809>)。

3.3 CrossMark

参与CrossMark首先需要填写申请书(<http://www.crossref.org/crossmark/AboutJoin.htm>)，并在网站告知读者、作者等文章版本更新的CrossMark政策说明，同时显示CrossMark标记；然后上传包含CrossMark、FundRef和ORCID信息的xml文件到CrossRef系统的指定处。此后该文

有任何改动，需要在CrossMark标记中及时更新。

下面以《浙大学学报(英文版)A辑》的一篇文章为例，介绍和分享如何在CrossMark标记控件中整合CrossMark、FundRef和ORCID的内容，并同时显示在网站平台和pdf文件中。首先将xml文件上传到CrossRef系统的指定处，此文件包含文章的doi，ORCID以及基金资助的名称、代码、项目编号等信息。图3是此xml文件的部分重要数据(FundRef的技术指南请参见<http://crossref.org/fundref/>)。CrossRef系统处理数据完毕后将反馈成功与否的信息。然后使用CrossRef提供的模块化的HTML/JavaScript代码控件将CrossMark的标记和对话框功能嵌入到网页中。这个控件包括CrossMark的最新版本状态以及CrossMark、ORCID和FundRef三者整合到一起的记录(见图4)。这些功能都已在本刊网站的部分文章中实现(见图5)。

同时，本刊已经先于Springer在pdf版本中显示CrossMark的标记及链接(见图5)。首先从多个备选标记方案中选出适合本刊的CrossMark标记，并在CrossMark的网站下载开源工具pdfmark程序，将元数据嵌入到pdf文件中从而得到xmp文件；运行开源命令行工具pdfstamp得到链接并将其添加到xmp文件中的CrossMark的标记下，从而实现CrossMark在pdf版本的显示。具体实施CrossMark的技术指南请参见<http://crossmarksupport.crossref.org/technical-implementation-guidelines/>。本刊追求加载创新服务的做法也推动了Springer抓紧时间，在CrossMark标记中增加FundRef和ORCID，并争取尽快在pdf版本加载CrossMark标记及链接。



图3 上传到CrossRef系统的xml文件的重要部分(《浙大学学报(英文版)》的文章数据示例)

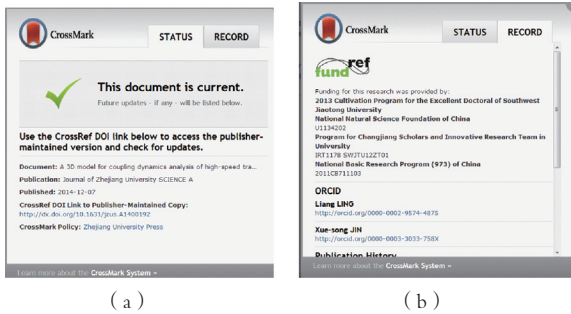


图4 CrossMark的最新版本显示(a)以及CrossMark、ORCID和FundRef三者整合到一起的标记(b)

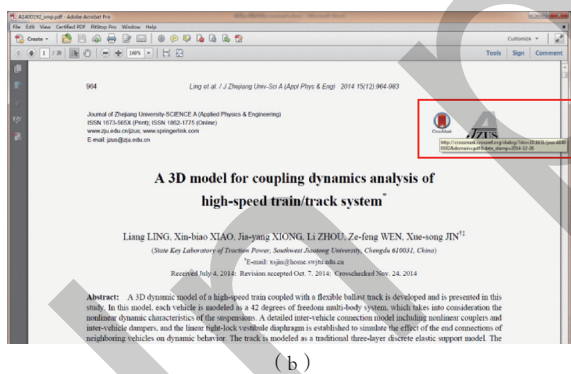
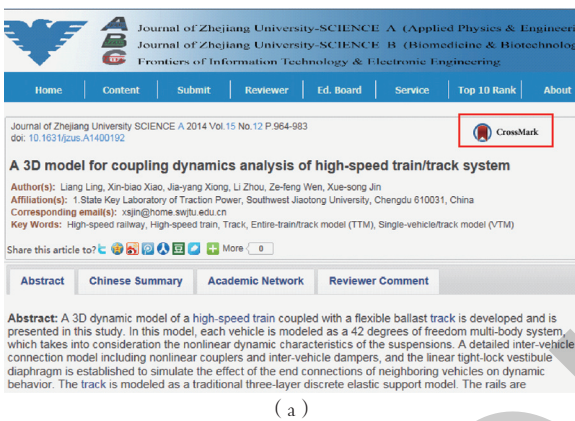


图5 《浙大学报(英文版)》在网站(a)和pdf版本(b)中显示CrossMark的标记及链接

CrossMark的类型全面多样,共有补充说明(Addendum)、声明(Clarification)、更正(Correction)、勘误(Erratum)、撤稿(Retracton)等12种。例如,比起传统的勘误仅用网页相互链接新旧文章,CrossMark的勘误不仅标记形式非常明显,并能直接体现出勘误日期、链接、doi、文章名、发表期刊、时间等信息(见图6)。读者使用CrossMark非常方便并避免被错误信息误导,节约

了用于寻找最新版本的时间,同时可以获得更多扩展信息。

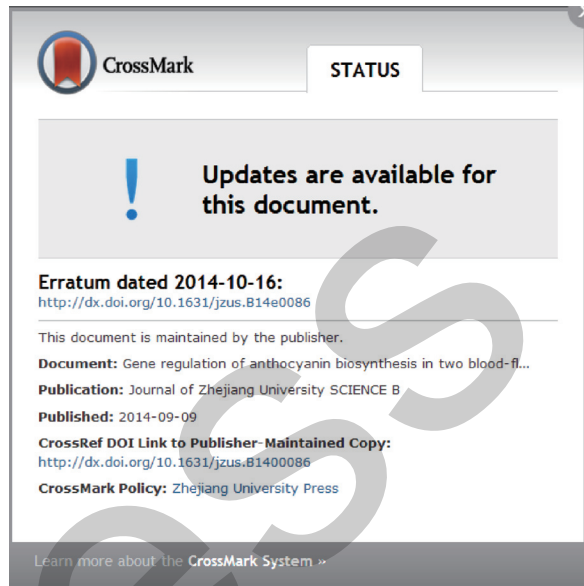


图6 《浙江大学学报(英文版)》的CrossMark勘误示例

3.4 Altmetric

Altmetric于年底评出了2014年前100名最吸引公众高度关注的学术研究(<http://www.altmetric.com/top100/2014/>)。如图7所示,第一名是来自于Facebook公司,加州大学旧金山分校和康奈尔大学的文章——《通过社交网络的庞大情绪感染的实验证据》(《Experimental evidence of massive-scale emotional contagion through social networks》)。此文有301次新闻报道,130次博客推送、3901次Tweets讨论等。我们也一直在关注本刊的Altmetric数据。中国首篇英文报告埃博拉病毒的文章《埃博拉之役四十年》(《Forty years of the war against Ebola》)2个月前刊发于《浙江大学英文版B辑:生物医学与生物工程》。该文迅速引起关注,目前在B辑的Altmetric数据中排名第一。国内虽不能使用Facebook、Twitter等传播工具,但能获得此为9的数据亦属不易。此数据表明研究人员对埃博拉病毒的关注程度,因此本刊继续邀约此作者的后续文章。

4 结语

《浙江大学学报(英文版)》一直关注全球期刊行业的动态并积极追求国际创新服务,除了积极



(a)



(b)

图6 (a) Altmetric评出了2014年前100名最吸引公众高度关注的学术研究;(b)《浙江大学学报(英文版)B辑》的高Altmetric数据文章《埃博拉之役四十年》

参与和使用CrossMark、ORCID、FundRef, 将会继续实践更多的创新服务, 比如争取早日参与到CrossRef的数据挖掘项目(Text and Data Mining)中。正如ALPSP官方月报所报道的:“……该刊关注它的作者群和读者群, 用至上服务的理念让它的作者和读者心动”。

致谢

感谢浙江大学软件学院张启飞老师和百度上海分公司潘思弘工程师对实施CrossMark提供的技术支持, 并感谢CrossRef公司Rachael LAMMEY女士提供的详细的咨询服务。

参考文献

[1] ALPSP. Innovation versus 'very good' journals [EB/OL]. (2014-08-14) [2015-01-11]. blog.alpss.org, Thursday, 14 August 2014.

[2] 翟自洋. 办刊的人文理念—感悟一位期刊总编的“走出去”之路[J]. 科技与出版, 2013(9): 20-23.

[3] 张月红. 中国大学学报“走出去”需要什么特质[EB/OL]. (2012-12-14) [2015-01-11]. <http://www.csstoday.net/Item/37228.aspx>.

[4] 林汉枫, 张欣欣, 翟自洋, 等. 遏止学术不端行为, 保护科研原创成果——《浙江大学学报(英文版)》作为CrossCheck中国第一家会员的实践与体会[J]. 中国科技期刊研究, 2009, 20(4): 580-584.

[5] Zhang YH. CrossCheck: an effective tool for detecting plagiarism. Learned Publishing[J]. 2010, 23: 9-14.

[6] Zhang YH, Jia XY. A survey on the use of CrossCheck for detecting plagiarism in journal articles[J]. Learned Publishing, 2012, 25(4): 292-307.

[7] Zhang YH, Jia XY. Replication of conference papers in journals? Learned Publishing [J]. 2013, 26(3): 189-196.

[8] Zhang YH, Jia XY, Lin HF, Tan XF. Editorial: Be careful! Avoiding duplication: a case study[J]. Journal of Zhejiang University-SCIENCE B: Biomedicine & Biotechnology, 2013, 14(4): 355-358. doi:10.1631/jzus.B1300078

[9] Zhang XX, Huo ZL, ZHANG YH. Detecting and (not) dealing with plagiarism in an engineering paper: beyond CrossCheck—a case study [J]. Science Engineering Ethics, 2013, 20(2): 433-443.

[10] 张月红. 双(多)语出版与一稿两(多)投的是非曲直[J]. 科技导报, 2013, 31(16): 17-18.

[11] Smart P. The big picture: scholarly publishing trends 2014 [EB/OL]. [2015-01-11]. <http://escienceediting.org/upload/se-1-2-52.pdf>.

[12] Radó-Trilla N. Journal allows authors to update their research [EB/OL]. (2014-08-15) [2015-01-11]. <http://www.timeshighereducation.co.uk/news/journal-allows-authors-to-update-their-research/2015194.article>.

[13] Smart P. Skills for editors of scientific journals [R]. Hangzhou, : Professional Training for Journal Editor, 2014. ■