



Philip Carpenter: 连接全球学术出版商的STM协会

刘徽*, 赵维杰

《中国科学》杂志社, 北京 100717

* 联系人, E-mail: liuhui@scichina.org

Philip Carpenter: STM, an association connecting global STM publishers

Hui Liu* & Weijie Zhao

Science China Press, Beijing 100717, China

* Corresponding author, E-mail: liuhui@scichina.org

doi: [10.1360/TB-2022-0088](https://doi.org/10.1360/TB-2022-0088)

国际科学、技术和医学出版商协会(International Association of Scientific, Technical and Medical Publishers, STM)是联合全球学术出版商的协会类组织。该组织致力于制定行业标准、发展行业技术,为学术出版商提供各类信息服务和解决方案,从而推动学术出版业的发展,并服务于科研与社会。在这篇访谈文章中,STM首席执行官Philip Carpenter先生介绍了STM的主要工作内容,尤其是STM为推动开放科学所作的贡献,并重点评价了中国科技出版行业的发展现状与前景。本文由Carpenter先生在中国科学院学部“科学与技术前沿论坛十周年回顾暨新时代的科技出版”论坛上的报告整理而成。

您能简单介绍一下STM吗?

Carpenter: STM是由国际学术和专业类出版商组成的协会组织,目前有140多个会员,覆盖包括中国在内的21个国家。这些会员每年出版的期刊文章数量占全球总量的66%,同时也出版几万部专著和工具书。我们的会员涵盖了所有大型国际出版商,但多数会员是小型出版商和非营利性组织,它们占据了学术出版行业的大半江山,为知识进步和学术传播作出了突出贡献。

STM支持我们的会员,与它们一起推动科学研究、服务社会,并建立和发展一系列出版行业的标准与技术,以保证科学研究的质量、可靠性和科研成果获取的便利性。STM鼓励出版商不断创新,为开放科学和知识共享作出贡献。

STM还提供数据统计和分析服务。定期更新的STM报告是对全球学术出版现状的最完整解读,其中包含全球学术产



Philip Carpenter先生

业的最新数据、营收趋势、生产力和开放获取情况等,最新的2021版报告在2021年10月公布。STM还会将报告中的关键信息翻译成中文版本,包括对STM及其工作的详细介绍,以及全球出版行业的最新信息等。这些资料都可以在STM的网站上获取。

STM每年都会对出版生态圈在未来3~5年的主要发展趋势进行预测,并绘制成信息图。最新的信息图是对2025年的预测,如图1所示,用一个河流三角洲的景观来比喻科研成果产出和学术出版的整个流程。图1的主题是“让我们逆流而上——寻找信任与真理的源头”,我们认为学术出版过程中的许多环节,包括项目结题、撰写文章、同行评审、最终出版等,都对维护科研诚信至关重要。

STM为推动“开放科学”做了哪些工作?

Carpenter: STM坚信分享与合作能够促进科学进步,分

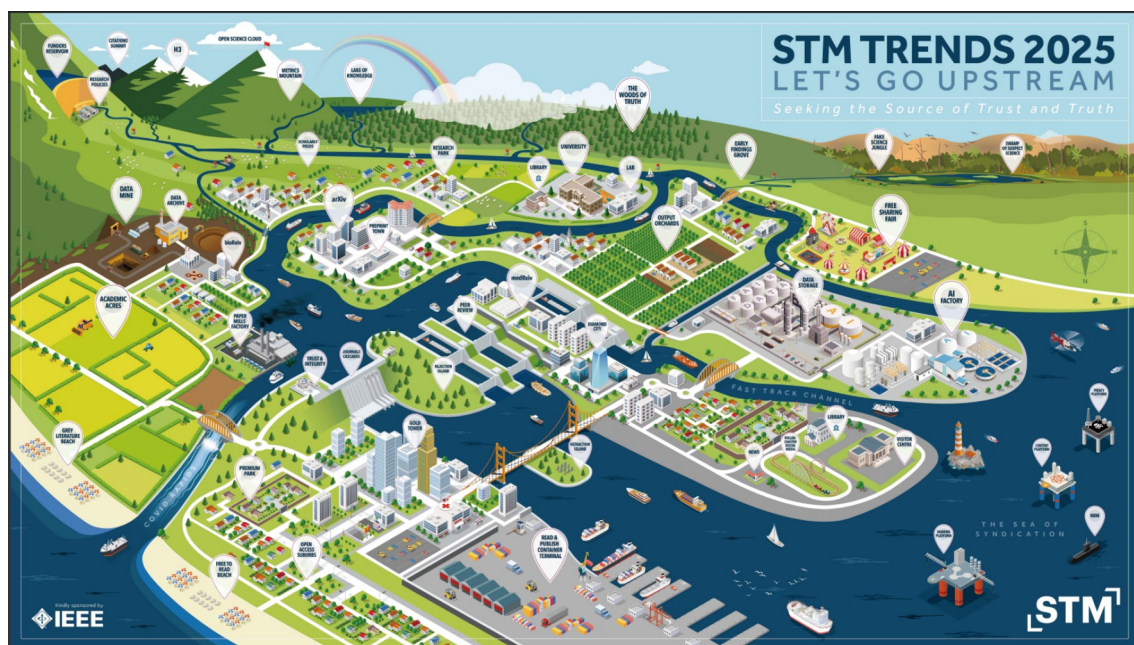


图1 2021年发布的STM Trends 2025(CCBY-NC-ND STM-2021). 图片来源<https://www.stm-assoc.org/standards-technology/stm-trends-2025/>
Figure 1 STM Trends 2025 released in 2021 (CCBY-NC-ND STM-2021). Downloaded from <https://www.stm-assoc.org/standards-technology/stm-trends-2025/>

享研究成果和数据具有社会价值。因此, STM致力于推动开放科学。我们为此协调和支持了服务于出版业的“标准与技术”项目, 其中包含3个工作组。

首先是“研究数据”工作组, 致力于推动研究数据的开放获取。STM将2020年定为“研究数据年”。数据的可获取性对于研究的可重复性, 以及开放科学的持续发展至关重要, 而出版商应当为数据的开放获取提供满足需求的解决方案。在项目追踪统计的12个月里, 参与项目的出版商中, 有数据政策的期刊数量平均提高了80%, 附有“数据可获取性声明”的文章数量翻了一倍。在我们的网站上有关于这个项目的更详细的介绍。

第二个工作组致力于推动同行评审的透明化。为同行评审中的相关术语建立规范可以使同行评审过程更加透明, 同时也方便学术界对不同期刊的同行评审工作进行更好的评价和比较。

第三个工作组则关心图片的篡改与重复使用问题。与论文正文内容的抄袭相比, 图片篡改与重复使用的危害甚至更大, 它会破坏研究结果、浪费科研经费、损害社会对科学的信任, 如果歪曲的结果被用于实践, 甚至会对人们的生活带来实际危险。目前, 文字查重工具已经得到了广泛使用, 但是检测图片篡改与复制的工具还没有得到普及。我们的工作尝试确定对此类工具的最低要求, 找到对现有工具进行质量评价的方法, 并推动此类工具在学术出版中广泛、有效、标准化的应用。

开放科学的发展现状如何? 面临哪些困难?

Carpenter: 目前大多数国际出版商都提供开放获取

(open access, OA)选项, 或者出版OA期刊。它们与基金、科研机构以及政府紧密合作, 推动开放科学。在金色OA模式中, 文章的出版费用由作者支付, 而读者能够免费获取这些经过同行评审的科研成果, 实现这些成果应用价值的最大化。

STM支持可持续的OA出版, 要求保证学术记录的诚信度和持久性。而要保证这些记录的诚信度、可靠性和持久性, 必须要有合理的基金支持。科研机构和科研基金应该在这个过程中扮演重要角色, 为研究者承担出版服务费用, 让他们能够按照自己的意愿来选择最合适的期刊。

中国拥有大量的科研人员、科研机构, 产出的论文和数据量也非常庞大, 需要多方协力, 才能建立起高效的OA出版机制。STM非常愿意与中国相关机构合作, 共同推进OA出版模式在中国的发展。我们已经与中国科学技术协会(以下简称中国科协)签署了学术合作备忘录, 双方将分享中国与世界的科学、技术和医学产业信息, 合作进行高水平的推广宣传活动, 开展科技出版领域的技术交流与合作, 并组织、联合主办、共同资助中国和国外的培训项目, 共同分析包括OA出版在内的开放科学发展趋势。

中国在全球学术出版产业中的贡献如何?

Carpenter: 2016年, 中国科学家发表的研究论文数量超越美国, 成为全球第一。2018年, 中国科学家发表的经过同行评审的可被引用的研究成果数量也超越美国, 成为全球第一。根据Web of Science的数据, 2018年署名中国机构的作者对全球研究论文的贡献率达到了20%。中国拥有众多科学、技

术、工程和数学方向的毕业生，而且随着疫情的到来，中国申请攻读研究生的人数也大幅增加，这意味着中国将会有更多的科研工作者，会产出更多的科研成果。

我们也注意到，中国学者的自引率高于国际学术界的平均水平。当然，中国也在努力改进这种现状，《中国科技期刊发展蓝皮书(2020)》也提出了控制自引率的目标。

在学术出版方面，中国的学术期刊也在快速发展。2010年，SCI收录的中国期刊只有128种，而在2019年这个数字几乎翻倍，达到241种。这一增长幅度超过了SCI收录期刊总量的增长幅度——2010~2019年间，SCI收录期刊总量由142万种增长至230万种，增幅约为62%。中国科技期刊卓越行动计

划将在未来5年中，每年再支持创办30本新刊，这意味着中国科技期刊的总量还将继续增长。而且，中国期刊在OA出版方面也取得了长足进展。2010年的OA文章比例低于8%，而在2020年已经达到了28%。在中国科技期刊卓越行动计划中，新刊的OA出版率更是达到了81%。

我们注意到，大部分中国期刊都与国际出版商合作，借助国际出版商提供的出版技术和国际传播平台，在国际化道路上不断前进，逐渐获得国际认可。STM期待与中国科协合作，帮助中国的科研工作者参与STM的国际活动、分享科研成果、获得国际认可。我们也期待更多来自中国的学术出版商能够成为STM的会员。