



杜绝假科学：“论文作坊” 探测器面世！

廖庆姣

武汉美捷登生物科技有限公司

出版商正在测试一个自动检测系统，它可以具有论文作坊特点的手稿标记出来。

这些工具最终将成为在线诚信中心的一部分，是 24 家出版商和学术分析提供商长达一年的合作成果。这些公司正共同努力以消除日益严重的虚假科学研究的危害。

德国海德堡 FEBS 出版社的图像完整性分析师 Jana Christopher 反映，过去几年中，论文作坊向期刊投稿的数量大幅增加。“如果我们对此什么都不做，那么发表文章就会变得非常不可靠，”她说。“而我们无法承担这样的后果。”

打击假科学

近年来，由于担心一些文章可能存在数据和图像问题，期刊撤回了数百篇论文。因此，出版商一直在努力采用各种方法以阻止此类论文能通过他们的提交系统。一些私营公司如雨后春笋般涌现，这些公司主要是提供一些功能软件，可以发现作假图像或标记具有论文作坊特征的稿件。

自 2020 年以来，国际科学、技术和医学出版商协会 (STM) 这一总部位于荷兰海牙的全球贸易协会一直在与出版公司合作开发软件的共享标准，这

些标准可以在同行评议过程中检测到图像的潜在问题。2021 年 12 月 STM 宣布正在开发 STM Integrity Hub，该中心将提供工具，允许任何出版商的编辑检查收到的投稿文章是否存在研究诚信问题。

参与该计划的公司包括 BMJ、Elsevier、Frontiers、IOP Publishing、the JAMA Network、Sage Publishing、Taylor & Francis、Wiley 和 Springer Nature。一个小组现在正在测试三个提议工具中的两个原型。STM 拒绝透露参与试验的出版商名字，并表示现在就这些工具的有效性提供任何有意义的数据还为时过早。

“冰山一角”

*Nature*了解到，Elsevier、Taylor & Francis 和 Frontiers 都在进行测试。

Taylor & Francis 的出版伦理与诚信主管 Sabina Alam 表示，对论文作坊的怀疑占该出版商处理的所有伦理事件的一半左右。“这个问题很严重，不仅仅是因为数量，还因为论文作坊有不同类型，而且它们都具有很强的适应性。因此，调查这些问题很有挑战，”她说。

“我怀疑我们目前所发现的只是冰山一角，”加州旧金山开放获取出版商 PLOS 的发言人 David Knutson 说，“一个论文作坊可能会影响多个出版商

DOI: 10.14218/MRP.2023.007S

通讯作者：廖庆姣 Email: medjadenjoy@gmail.com

【科研伦理与学术规范】

的数十、数百甚至数千篇文章。”

诚信中心的第一个工具通过扫描文章来寻找 70 多个信号，这些信号提示手稿可能是由论文作坊生成。相关人员对这些信号是什么守口如瓶，以免给欺诈者提供线索。但之前的一些公共信息提供了一些危险信号，例如公式化的文章标题和布局、具有相同配置的条形图但却代表来自不同实验的数据、可疑的作者电子邮件地址或可能表明使用自动翻译的奇怪短语。

重复提交

第二个工具旨在当有人同时向多个期刊提交论文时提醒编辑。论文作坊使用这种策略试图让论文更快地被接受（一次将完整的手稿提交给多个期刊被认为是不可行的）。

Christopher 说，找出这些重复提交的文件将是解决论文作坊问题的“非常重要的一步”。以前，杂志社无法知道他们正在考虑的可能发表的手稿是否也在其他杂志社接受审查。

由于数据处理的反竞争法，在出版商之间安全地共享数据在法律上存在问题。研究人员提交给期刊的手稿要保密，不能在期刊和出版商之间轻易共享。但该中心正在采取一系列技术措施，以便只从出版商那里收集最少的信息片段。“该中心的工作方式使得信息可以相互关联和比较，”STM Solutions 的负责人 Hylke Koers 说，STM Solutions 是 STM 的一家子公司，也正在参与开发该中心。为了安全起见，信息也将被加密。

位于瑞士洛桑的开放获取出版商 Frontiers 的研

究诚信负责人 Elena Vica 说，出版商之间的这种合作至关重要。“如果我们不合作，问题可能只会从一份期刊或一家出版商转移到另一家，”她说。

该中心的最后一个技术要素将是对可用软件的分析，这些软件可以用于适当修改手稿中的图像。

协助编辑

STM 研究诚信主管 Joris van Rossum 表示，该组织希望在今年年初提供论文作坊检测和重复提交警报的版本，以供更广泛使用。

这些应用程序将支持而不是取代编辑和同行评审专家，伦敦皇家化学学会（RSC）质量和伦理出版经理 Nicola Nugent 说，该学会参与了该中心的开发。警报仍然需要由人来采取行动，但一定程度的自动化很重要，因为“出版商的工作通常都是大规模的，需要处理大量的手稿”，她说。

除了在线工具，STM 还与位于英国伊斯特利的咨询机构出版伦理委员会合作，为出版商提供如何处理诚信问题的指导和政策。它正在举办一系列研讨会，供出版商共享信息和相互学习。

到目前为止，该中心的资金来自 STM 的一笔未公开的初始投资。明年，该公司将寻求中心成员的自愿资助，并研究如何使该项目在财务上可持续。“现在推测还为时过早，但我们希望通过将中心集成到出版商的编辑系统中的费用至少能收回部分运营成本。”van Rossum 说。

参考文献

[1] <https://www.nature.com/articles/d41586-022-04245-8>.