

《科学》主编等发文：Strengthening the scientific record 强化科学记录的完整性

Original BDM编辑部张月红 生物设计与制造BDM 2023-04-08 08:21 Posted on 浙江



生物设计与制造BDM

论文导读、领域资讯

210篇原创内容

公众号

+ 编者按

说在译文前面的话：我有这个习惯有2年多了，喜欢追踪《科学》主编索普（Thorp）教授的社论（Editorial）。坦言说，自他2019年10月28日接任《科学》家族刊的主编，他几乎每月都发表社论，而且他所有社论我都看过，我还为他的社论专门建了一个文件夹。也许是对他的Editorial有期盼，我这两年对《科学》也是情有独钟，每周期盼着新一期《科学》目录上线，找出自己感兴趣的科学新闻过过瘾，当然重点还是想看索普的社论又在触及科学生态中的什么焦点了？一旦有文则是亟不可待一气读完，有过瘾的感觉。我在2022年曾答应《知识分子》写一篇“《科学》主编的笔”，也只开了头，不好意思，因为我还在理解他上任《科学》主编时说“**我认为科学新闻和研究都是国家财富，能够被邀请管理这些资源，为国家和世界服务，我感到非常荣幸**”（“I think both the news side and the research side [of Science] are national treasures, and it's an extraordinary honor to be asked to steward these resources for the country and the world”）这句话的精神内涵，确实需要些时间呢。

三月末刚看过他的这篇“正在侵蚀信任和合作（Eroding trust and collaboration）”社论，为他以科学家的视角抨击了原本“美国和中国之间的科学合作是作为实现最佳科学成果的一种手段受到鼓励，而如今被政治侵蚀，以至于影响了整个科学界对联邦政府的信任”的观点叫绝！今天，新奇地看到他与《科学》另两位编辑一起写的这篇社论“Strengthening the scientific record”，直译为“强化科学记录”，索性我把题目译成“注重科学记录的完整性”。我认为此文应景了当下社会对科学（文献）记录的可信度的担忧和必要举措。比如最近科睿唯安从JCR数据库剔除了50本学术期刊的事件也在科学界与出版业沸沸扬扬，为此WoS主编在3月20日发文“Supporting integrity of the scholarly record: Our commitment to curation and selectivity in the Web of Science”，即时回答了事件的原委在于“支持学术记录的完整性是我们对WoS管理和选择的承诺”。

为此，作为BDM《生物设计与制造》办刊人之一，有义务对《科学》这篇最新社论做一个解读翻译，以方便我们的作者向《科学》家族期刊投稿时注意相关的细节变化，保证科学记录的完整性。

原文链接（点击最下方阅读原文可跳转）

<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adi0333> IF: 63.714 Q1



科学是一个社会过程。发现，即使是所谓“孤独的”天才——只有在发现与科学界分享、接受审查、质疑和扩展之后，才会成为知识。自从数字时代诞生以来，这种话语变得更加明显。因为社交媒体、博客和PubPeer和Retraction Watch等网站的交流渠道允许科学界透明讨论新的发现。此外，大量支持研究结果的数据其可用性允许同行重新进行关键性的分析，以确认或报告其差异。本周，《科学》杂志宣布了两项变化：一项是加快关于所发论文的交流讨论；另一项是简化了支持性数据的存证过程——这将促进科学事业中对其研究成果的广泛评估。

这些年《科学》家族期刊一直提供技术评论（Technical Comments）作为科学界对我们发文的核心结论或研究方法进行评判的一种机制。作者有机会做出回应，其评论和回应都要经过同行评审，这个耗时的过程只适合于“前数字时代（pre-digital age）”，而支持快速有效的发表后讨论更适合于在线平台。

因此，我们将停止“技术评论”和“技术回应”文章类型，取而代之的是将使用“电子信件（e-Letters）”作为论坛来发表评论。信件通过我们网站提交，直接快速张贴在相关文章页面上，此外，相关评论将继续与网站上的论文直接关联。我们希望这一变化将促进对已发表的研究论文进行及时和有益的科学对话交流。

值得注意的是，e-Letters并非是一个纠正科学记录的平台。影响科学准确性的错误可以通过我们现有的流程来解决，即发布论文的更正版本以及可引用的勘误表。大错或不当行为可能导致撤稿，任何发表在《科学》家族期刊上的论文有完整性的问题都应直接联系Science_data@aaas.org。有关事项将根据出版伦理委员会的指导方针进行调查。在可能的情况下，对特定论文的关注由负责原始论文的期刊编辑处理——他们对其发表的每一篇论文都非常熟悉。*Science Advances*是个例外，因为SA发文量大，故有一个专职科研诚信人员处理这些问题。

为了遵守我们对可重复性和FAIR（可查找findable、可访问accessible、可互操作interoperable、可重用reusable）数据原则的承诺，我们要求已发论文中作为结果的所有基础数据都应公开并即时可用。通过对2020年发表在《科学》杂志的论文分析发现，近四分之三的论文使用了外部公共存储库。关于遵守数据可访问的原则，均涉及相关数据集，对此我们正在与Dryad合作，这是一个非营利性的开放数据存储库，为解决这个问题并简化整个过程，当作者上传他们的论文时，可选择直接从任何《科学》家族期刊的投稿网站上将数据存入Dryad。为了确保所有作者都能获得这项服务，《科学》杂志将承担在Dryad上发表与被录用论文的相关数据的成本。在对《科学》杂志投稿进行同行评审时，存放在Dryad的数据将无缝地为编辑和审稿人提供定向服务，另外也给作者提供其他数据存储库链接的机会。我们希望简化数据证据的目的在于强化发表在《科学》家族期刊上的研究工作的可重复性。

确保科学记录的准确性是一个共同的目标。研究人员、期刊、审稿人、图像侦探和读者都有助于确保文献的准确性。然而，生态系统的每一个元素都不是完美的。研究人员会犯无意的，有时是故意的错误。审查人员并非能检查到每一个细节。期刊做出的判断并不总是正确的。但总的来说，经过社区广泛的参与，访问基础数据变得可能，那么一个经得起审查和验证的科学记录也就成为了可能。

以上是对《科学》这篇最新的社论的一个解译，建议读者去读原文。总之当下科学的信任度已经成为社会对科学愿景的一个考验，从顶尖期刊到权威数据库都动了真格也是事实。

