

对政府和公众科学传播的反思

Thi Mai Anh Tran

密歇根理工大学

<https://orcid.org/0000-0001-8113-9087>

2024 年 6 月 2 日

“在信息时代，地球各地都充满着活力。人类有丰富的信息可以让他们整天保持兴奋，即使在鸟村里，空气中也弥漫着兴奋感。

— 摘自“贵族的称号”；《翠鸟故事集》（2022）



有 30 个人在一个会议室里，准备就我们的研究做简短发言。我们依次站起来，分享我们的研究内容以及我们的研究如何对社区有所贡献，保护濒临灭绝的物种，并维护人类生活方式和生态系统的弹性。在最后一个人结束了关于短尾鱼研究的发言后，我们期待着观众的掌声。

接着，一位女士(A)站起来问了我们 30 个人：“有多少人认为其他人能理解你的研究？请举手。”没有人举手。“有多少人认为你们的研究重要并值得被听到和理解？”所有人都举手了。停顿片刻后，A 告诉我们：“现在，我挑战你们找到解决方案，改进在分享科学知识时的沟通能力。”

是的，作为科学家，我们大部分的时间都花在研究和为社会和美好未来做贡献上。我们认为我们的研究很重要，希望尽可能多的人能够了解我们的成果。但是，是什么阻止了我们传播科学呢？

想想科学家们通常分享他们的研究成果的方式，主要是通过特定风格的写作（即学术风格，客观性，包含行话）和格式（即原创研究，综述论文等）以及特定渠道（即学术期刊，科学报告等）。更重要的是，英语仍然是传播研究结果所使用的主要语言 [1]。现在，想想科学研究向公众披露的频率以及非英语学者如何能够让相关的政策制定者、从业人员，以及他们所在社区受益。我们现在生活在一个几乎所有事物都被数字化且全球连接的世界，是时候让科学家在传播科学的方式方面变得富有创意和积极主动，不管是通过语言包容性还是传播渠道 [2]。



插图：科学家用来分享他们研究发现的常见传播渠道。照片由 [Matthew Osborn](#) 在 [Unsplash](#) 上提供。

最近，来自世界各地的 36 位科学家呼吁学术出版领域采取更具语言包容性的政策以解决语言障碍。这些学者首先调查了 736 家期刊，并收集了 262 位生物科学主编的回应，以评估他们的语言包容政策。在确定了包容性的预测因素后，他们提出了需要改进语言包容性并克服语言障碍所需的实践方法。

根据这些作者的说法，到 2021 年，仅不到 7%（736 家期刊中的 51 家）允许以英语以外的语言提交投稿。然而，允许使用的语言仍然有限，主要是西班牙语和法语。此外，仅有 11%（736 家期刊中的 81 家）的期刊为读者提供了用于阅读非英语文章的翻译工具 [3]。提到期刊在其指南中列出英文编辑服务时，其中 58% 将作者引导至收费为博士生平均收入一半的服务 [4]。这种情况可能会阻碍低收入国家的非英语学者参与和获取信息，从而限制了科学文献中不同视角的多样性，并在一般情况下减缓创新的速度。

至于解决方案，这些作者提出了一系列行动，包括修订作者指南，提供易于获得的英文编辑服务或使用人工智能校对工具，实施非歧视性政策和实践，以及采用双盲同行评议制度 [3]。关于传播渠道，科学家和学者可以通过诸如社交媒体、博客和报纸等多种平台接触公众。

另一项由 Rainie 等人进行的研究显示 [5]，几乎一半的 AAAS 科学家（47%）使用社交媒体传播科学。然而，这一渠道存在着大量误导信息的潜力，并且不被视为可靠的信息来源 [6]。根据 Rainie 等人的报告，87% 的科学家认为公众对他们的专业领域感兴趣。然而，许多人认为科学家与公众之间仍然存在差距 [6,7]。

为了弥合这一鸿沟，Shugart 和 Racaniello [8] 建议科学家和学者应寻求培训和支持，并与相关组织合作以接触到他们的受众群体。在此基础上，我建议研究人员在与

政府渠道合作时更积极、更具创造性，例如利用网站、国家/地方电视台、报纸和广播，这将更有效地帮助他们传达工作成果和发现。

回到会议室时，我告诉 A 我打算为越南政府网站撰写文章。她建议我也可以写信给社区的编辑，告诉他们我的专业知识和兴趣领域，并表达我想要做出贡献的愿望。受到她的挑战的启发，我向你发出同样的挑战——用你的母语传播科学知识，让你的专业知识在社区中显现出来，为社区服务并成为其中的一员。

这篇文章反映了我参加 2024 年 5 月 20 日至 25 日由美国生态学会组织的 SEEDS GIS 活动的经历 [9]。文中的姓名被有意隐藏。

参考文献

- [1] Gordin MD. (2017). Introduction: Hegemonic Languages and Science. *Isis*, **108**(3), 606–611. <https://www.journals.uchicago.edu/doi/10.1086/694164>
- [2] Vuong QH. (2023). *Mindsponge Theory*. Walter de Gruyter GmbH. <https://www.amazon.com/dp/B0C3WHZ2B3>
- [3] Arenas-Castro H., *et al.* (2024). Academic publishing requires linguistically inclusive policies. *Proceedings of the Royal Society B*, **291**(2018), 20232840. <https://royalsocietypublishing.org/doi/10.1098/rspb.2023.2840>
- [4] Ramirez-Castaneda V. (2020). Disadvantages in preparing and publishing scientific papers caused by the dominance of the English language in science: The case of Colombian researchers in biological sciences. *PLoS ONE*, **15**(9), e0238372. <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0238372>
- [5] Rainie L, *et al.* (2015, Feb. 15). How scientists engage. <https://www.pewresearch.org/science/2015/02/15/how-scientists-engage/>
- [6] Hunter P. (2016). The communications gap between scientists and public. *EMBO Reports*, **17**(11), 1513–1515. <https://www.embopress.org/doi/full/10.15252/embr.201643379>
- [7] Peters HP. (2013). Gap between science and media revisited: Scientists as public communicators. *PNAS*, **110**, 14102–14109. <https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1212745110>
- [8] Shugart EC, Racaniello VR. (2015). Scientists: Engage the public! *mBio*, **6**(6), e01989-15. <https://journals.asm.org/doi/10.1128/mbio.01989-15>

[9] ESA. (n.d.). SEEDS GIS. <https://www.esa.org/seeds/meetings/gis-graduate-workshop/>

[10] Vuong QH. (2022). *The Kingfisher Story Collection*. <https://www.amazon.com/dp/B0BG2NNHY6>