

从大学校长到《科学》主编，他说科学家就应该讲真话

原创张月红 [知识分子](#) 2024-04-23 09:01 北京

4.23 知识分子 The Intellectual

撰文 | 张月红

4月初，《科学》系列期刊的现任主编霍尔顿·索普(Holden Thorp)教授入选了“2024年度健康与科学领域50位影响力人物奖”，这个榜单里有我们非常熟悉的华裔神经生物学家、美国科学院院士、MIT麻省理工学院年轻的张锋(Feng Zhang)教授和赫赫有名的学术图像打假勇士伊丽莎白·比克(Elisabeth Bik)博士。

差不多在同一时候，我又看到一条消息：索普教授接到美国联邦政府冠状病毒大流行特别委员会的通知，于4月16日出席美国国会的听证会。根据《科学》的报道，说索普是听证会上的唯一的期刊证人，因为《自然》和《柳叶刀》的两位主编称两周的通知时间不够，拒绝了听证会的邀请，听证会主席因此还赞扬了索普的“勇气”。

在75分钟针尖对麦芒的听证会上，他回答了学术期刊，至少是《科学》系列期刊同行评议的操作规范及各种围绕着期刊发表的问题，更重要的是索普主编否认了疫情大流行期间

《科学》的同行评审及发布受到政府科技官员的任何影响，同时他强调“科学的伟大是基于科学家们的相互激烈的争论，然后依据同行评审的客观公正的过程……最终得出结论”。[1]

听证会结束后的第二天，他访问了威斯康星大学麦迪逊分校，并就如何重振公众对高等教育信心，从提高科学素养到扩大创业机会，及为下一代科学家培育健康可持续的研究环境展开系列主题演讲。[2]

4月19日下午的4点，他还在耶鲁大学亚洲教师协会和耶鲁大学中国学生学者协会联合主办的金博尔·史密斯（Kimball Smith Series）系列讲座中发表“让我们团结起来：在混乱中维持科学记录的完整性和科学界的信誉的演讲”。[3]

对我来讲，更喜欢他4月11日刚在《科学》发表的这篇最新社论：“把科学哲学加入教学课程”[4]，直觉这篇最新社论似乎为他这几年耿耿于怀的“科学信任”问题提出了一个方案。

因为近年来科教界和出版业对科研诚信的聚焦，以及公众对科学信任的关注从来没有像今天这样的热度，尤其是去年11月生成式人工智能问世以来，AI正在以惊人的速度飞跃发展，

科教及社会学领域讨论最多的是科学研究已经扩展到法律法规尚未解决的新领域，这要求研究人员本身必须具有超越现行法律法规的伦理意识，而伦理诚信在某种程度上则超越了诚实的范畴。我也已经看到多篇文章所讨论的焦点如同《科学》主编索普教授所点到的观点类同，即科学技术越发达，人工智能越智能，我们的社会越是要呼唤人文社会学科的使命感和滋润人类伦理修养水平的提升。

《科学》主编的担当

索普曾任北卡罗来纳大学教堂山分校校长和圣路易斯华盛顿大学教务长，于 2019 年 10 月 28 日接任了全球最重要的学术期刊之一《科学》的第 21 届主编职位。

索普不一定是《科学》史上最有声望的主编，但一定是写文章，起码写社论 (editorials) 最勤、最多的主编。当我读到他接任主编时说的这句话：“我认为(科学)新闻和研究都是国家的瑰宝，被要求为国家和世界管理这些资源是一种非凡的荣誉。”除了感动，更多的是欣赏他对《科学》主编这个职位的理解、诠释与责任。简言之，我个人认为这的确是一位很有科学精神的《科学》主编。

在他任职至今的 54 个月里 ,发表了 78 篇社论(见附件文录) ,另加 80 篇博客文章 , 近似《科学》周刊 , 一周一篇的产出量 , 尚不包括他多处的演讲稿 , 如果不是对科学的挚爱 , 会有这样的产出吗 ?

文章写到此 ,也许读者会诧异为什么我会如此痴迷地追踪《科学》主编索普教授的行文 , 我几乎是看遍了他的 78 篇社论和 80 篇博客 , 并将这些文章全部收集、翻译、存档到我的《科学主编的文章》文件夹。

自从看了他一篇社论 , 感觉很“特别” , 有一种被科学“针灸”的感觉。从此就期待着《科学》下一期快上线能看到他的下一篇社论 , 那种热情越来越浓 , 由此也让我对《科学》这本期刊有了一种特殊的期待。他也真不失所望 , 几乎是笔耕不辍 , 平均以每月一篇社论的速度 , 以科学家的视角 , 确切地说以《科学》主编的站位纵横针砭科学过程及科学与社会的关系等各种“信任”问题 , 当然也有涉及科学修养话题 , 如 2024 年的一篇“音乐与心灵相通”。

不怕读者笑我 , 记得自己与科学系列期刊的编辑同事说起他的行文风格时 , 她们笑我是他的“知音” , 我真觉得自己是他的“粉丝” 。坦率地说我对他的文章有兴趣或许有三个内

在原因，起初是想从办刊人的视角“审视”世界顶尖期刊《科学》主编的站位与作用；二是想追踪其笔锋触角的“实时”性，即跟随他的视角聚焦当下的科学前沿或领域焦点；三是被他的科学精神所感染，不知不觉地提升了自己对科学和编辑的认知素养。

“大嘴”主编

如果让我提炼和评说他文章的内涵，本人是力不从心，但要说读了他的文章的感觉，那就是一个字“直”。

据他的同事反映，他上任后太敢说敢写，有点“大嘴”之嫌。这个特点从他的发文可见一斑，如 2022 年 2 月 18 日发表在《科学》的这篇社论“拜登不明白”（ Biden doesn' t get it ）就直接对拜登任命科学顾问和科技政策办公室负责人的做法说“我不同意，这次我不会保持沉默。” 还有当美国政府宣布已经走出了疫情大流行阶段，结束全国范围内的口罩强制令的时候，他于 2022 年 5 月 5 日在《科学》发文说“没有结束就是没有结束”，而且他说此文正写于他刚感染了新冠在家隔离的时刻，也算是一篇幽默“抗疫文”吧。当然您如果看了他四年里写的社论题录（见附录），你会认同我对他直言不讳风格的评论。

若要理解他直言不讳的文风，读他的这几句话或能释然。“作为一名科学家，你有义务……讲真话，而不是躲躲闪闪，因为这与科学原理是对立的”。他还说“科学界必须应对的最大挑战之一是来自内部的错误信息。”。

人无完人，索普也不例外。如他在2024年2月19日的美国科学促进会(AAAS)会议上发起的一场讨论，他向一个“科学领袖小组”提出了这样一个问题：“谁是科学家？”，并把讨论的范畴从狭义的范围(如只有正在做研究的人)扩大到非常广泛的范畴(即每个活着的人)....”

然后索普表达了他的观点：“我的观点是每个为科学事业做出贡献的人都是科学家。科学不仅仅是由实验室工作组成的。它是科学政策，科学传播，科学说明，科学教育，以及许多相关事情。事实上，你可以这样说，我们目前的挣扎不仅是我们实验室的工作是否成功，而是关于我们在科学过程中的其他部分是否成功。如果我们能将参与者视为科学而不是所谓的“另类职业”，或许他们会做得更好。” (My view is that everyone who contributes to the scientific enterprise is a scientist. It' s not just lab work that makes up science. It' s science policy, science communication, scientific illustration, and science education and many other things. In fact, you

could make the case that our current struggles aren't about whether we're succeeding in the laboratory but rather whether all of the other parts of science are succeeding. Perhaps they would do better if we recognized the participants as science rather than as so-called "alternative careers.")

他的这番“定义”立刻引起了更大的争议，一名外科医生发文批评说“索普有着辉煌的职业生涯。他曾经是一名科学家，更确切地说，是一名化学家，但后来又成为一名企业家、高校管理者，现在是《科学》杂志的主编。但他的定义让我觉得是“每个人都有奖杯”的一个博学的版本。索普把科学家与应用或传播科学的人混为一谈。尽管我有化学本科学位、医学硕士学位、医学博士学位，还发表过几篇同行评议的论文，但我不是科学家——你或许更应该把我称为应用专家，我过去是外科医生，现在是科学“传播者” [5]；另一位内科医生和分子生物学家发文幽默地说--“对‘科学’的蔓延是一种威胁：如果《科学》杂志有一位知道什么是科学、什么不是科学的主编，那将会受益”。 [6]

其实，我也不同意他对科学家的定义范畴，但冥冥之中觉得他太急于解决“科学信任”的问题，故而把科学家的界定

范畴大大地扩大了，或许又犯了“大嘴”的毛病？还是想通过扩大科学职业范畴，凝聚社会之力来增强科学的信任度我尚不得而知，但我很是期待他对他的定义有一篇社论。

科学和教育应该是有灵魂的东西

有一个访谈，我认为非常能代表索普的科学思想，那就是2022年他在美国拉斐特文理学院的访谈。[7]

其中的提问阶段很是精彩，他的回答也解惑了我的一些疑问，也许对我们理解今天的科研文化的一些问题有些启示。这里我选其中的一个问答做一个诠释（这里仅代表我个人的理解与解译），以飨读者。

一位教授问到，现代科学出版制度给学者带来很大压力，即尽可能多地、尽可能快地发表论文。这种情况是否刺激了掠夺性出版业的产生？考虑到当年达尔文花了很长时间才发现进化论，您对当下科学出版文化有什么想法？我们是否需要一种更缓慢、更深思熟虑的科学发现方式，而不是考核出版物记录？

索普是这样回答的：

“我认为这个问题的根源与我之前所说高等教育竞争程度以及机构之间的相互竞争有关。

竞争在某些方面是好的，对于大型研究机构来说，他们不断追逐美国各种排名，追逐从 NIH 国家卫生研究院获得多少资金，并希望把所有这些放在他们的网站和宣传册上，在董事会的会议上谈论这些（业绩）。这种文化就是这样创造滋生而来，如明星教师被招聘的依据是他们所获的资金和他们在高知名度的出版物。

在这整个过程中，教育被忽略了，它是整个事件中最不幸的牺牲品。你如何解决这个问题？如果拉斐特学院决定不上美国大学排行榜（U.S. News），我会带着烟花来这里！我在管理学校期间有很多机会可以这样做，但我没这样做。所以当我说更缓慢、更深思熟虑的出版方式是一件好事时，我可能没有多少可信度而言（笑）。

科学和教育应该是有灵魂的东西，用量化非人性化的冷酷竞争模式，是现代科学出版的根源所在。如以科学出版业举例说，目前有三家高度竞争的对象，其中两家很强大，即爱思唯尔和施普林格-自然，他们盈利很高，这两家一面要求科学家写综述和发表论文，并邀请他们审稿；一面又收取科学家

的费用。现在我们《科学》系列也这么做了，但我们赚到了盈余，不是给股东，而是用于促进美国科学促进会（AAAS）的工作，用于促进科学素养和学术交流等。我们所做的是非营利性工作，人们有时会表扬我们。我想我们应该做更好的事情，但我们仍然不是伟大的，因为我们仍然向大学收取大量的许可费。不过我们也会非常地有选择性，我们也注重提高期刊的影响因子（drive up our impact factor），也做了很多使系统变得更糟的事情，但至少我们不只是为了我们股东的利益，我们用我们的收益做了一些好事。

我尚不知道我们该如何摆脱这个系统，这相当复杂。但它的根源所在是研究机构更关注闪闪发光的東西，而不是太关心他们应该要关心的人类。”

我很想给这个访谈写个中文简报，以我的理解可以汇总以下5点，我个人觉得这几点或许多少解意了他这4年多作为《科学》主编的所思、所写、及所为。

1. 科学出版对科学的发展具有潜在的导向性，期刊的确是通过内容的筛选和编排而表现出一定的指导性作用……。这与科学研究的针对性和全局性特点略有不同。

2.科学与人文社会科学的发展是相辅相成的，很多事物的走向和背后的原因及其本质，并非科学原理能解释的。因而，做科研的同时提示科学家要关注社会及历史现象的一些本质性问题…。

3.科学家们最好能有更多的时间来思考这个世界是如何运作的？以及在我们现所处的这个复杂的世界中成为一名科学家意味着什么？

4.我在科学管理方面努力做的一件事，是将更多的人文和社会科学内容纳入到自然科学之中，我的一些（还原）化学的同行认为我是个疯子…，但我坚持认为面对这些挑战时抛弃人文和社会科学是一个巨大的损失…。

5.解决科学过程中的问题有时是没有标准答案的，是个体与群体合作理解与努力的进程…。仅从期刊来讲，影响还是要提升的，但我们要做对的事。

之所想写这位《科学》的主编，是欣赏他作为学术期刊主编的那份努力。也如他自己就人主编的第一期社论所描述的，“我是怀着深深的感激和责任感承担起这个角色。所有担任过《科学》主编的人都给这个职位带来了巨大的荣誉，追随他

们的脚步既令人生畏又鼓舞人心。“我想这或许是他如此勤奋的动力吧。

参考文献：（上下滑动可浏览）

[1]<https://www.science.org/content/article/scienceadviser-science-s-editor-chief-testifies-divided-house-panel-covid-19>

[2] <https://research.wisc.edu/featured-news/2023/04/07/science-journals-editor-in-chief-shares-ideas-for-reinvigorating-public-confidence-in-higher-education-during-his-campus-visit-april-17-18/>

[3]Let' s stick together: Sustaining the scientific record and scientific community during chaos " <https://kimballsmithseries.yale.edu/news/lets-stick-together-sustaining-scientific-record-and-scientific-community-during-chaos>

[4]Teach philosophy of science <https://www.science.org/doi/10.1126/science.adp7153>

[5]<https://www.acsh.org/news/2024/03/01/thinking-out-loud-holden-thorp-gives-everyone-trophy-17679>

[6]<https://henrymillermd.org/27572/science-creep-is-a-menace>

[7]<https://lectures.lafayette.edu/jones-visiting-lecture-featuring-holden-thorp>

附录：《科学》现任主编索普教授发表的社论（2019年10月28日-2024年4月19日）

2024 年发文（截止 2024 年 4 月 16 日）：

教授科学哲学 Teach philosophy of science 11 APR 2024

《科学进展》的新时代 A new era at Science Advances 10 JAN 2024

2024 年的真实图像 Genuine images in 2024 , 04 JAN 2024

赢得尊重和信任 Earning respect and trust , 01 FEB 2024 ,

科学传播的规模 Science communication at scale , 15 FEB 2024 ,

激情并非学术不端 Passion is not misconduct , 13 FEB 2024 ,

音乐与心灵相通 Music and the mind , 21 MAR 2024:

学术不端中被遗忘的受害者 Misconduct' s forgotten victims , 14 MAR

2024

2023 年发文：

2023 年的能源展望 Energy in 2023 05 JAN, 2023

ChatGPT 很有趣，但不能当作者 ChatGPT is fun, but not an author 26

JAN 2023:

反对教育排名 Revolt against educational rankings, 27 JAN 2023

第一次但不是最后一次 The first but not the last, 02 MAR 2023

只承诺，不行动 Words yes, actions unlikely, 09 MAR 2023

对信任与合作的削弱 Eroding trust and collaboration, 23 MAR 2023

强化科学记录 (合著) Strengthening the scientific record, et al. 6 April,
2023

劳尔的畅所欲言 Lauer opens up, 25 MAY 2023

博物馆的伦理规范—不能仅仅说说而已 Museum ethics—more than lip
service, 06 JUL 2023

科研诚信的生成式方法 Generative approach to research integrity, 10
AUG 2023

自豪的非营利组织 Proudly nonprofit, 28 SEP 2023

重要的事先做 First things first, 26 OCT 2023

鼓励纠错 Correction is courageous, 09 NOV 2023

2024 的千丝万缕 2024 looms, 21 DEC 2023

2022 年发文

展望未来，回顾过去 Looking ahead, looking back , 06 JAN 2022

当炒作技术是犯罪时 When hyping technology is a crime, 13 JAN 2022

看大局 Seeing the big picture, 27 JAN 2022

科学需要平权行动 Science needs affirmative action, 03 FEB 2022

兰德的教训 The lessons of Lander, 08 FEB 2022

拜登不明白 Biden doesn' t get it, 18 FEB 2022

解决气候问题先要实现和平 To solve climate, first achieve peace, 31
MAR 2022

ARPA-H 能起作用吗? Will ARPA-H work?, 14 APR 2022

没有结束就是没有结束 It ain' t over ' til it' s over, 05 MAY 2022

包容不是降低标准 Inclusion doesn' t lower standards, 07 JUL 2022

法院败诉 , The court is lost, 28 JUL 2022

重新思考撤稿过程 Rethinking the retraction process, 18 AUG 2022

停止推卸科学入门的责任 Stop passing the buck on intro science, 07

OCT 2022

记住 , 不要伤害别人? Remember, do no harm?, 13 OCT 2022

Shockley 是种族主义者和优生主义者 Shockley was a racist and

eugenicist, 17 NOV 2022

谢谢你 , 托尼! Thank you, Tony!, 08 DEC 2022

艰难 , 不容易 Hard, not easy, 15 DEC 2022

任命一位新的 NIH 主任 Appoint a new NIH director, now , 16 DEC 2022

2021 年发文

2021 一直都不错 A little better all the time in 2021 , 1 Jan 2021 ,

公共辩论有利于科学 Public debate is good for science, 15 JAN 2021

监测变化 Monitoring change , 12 FEB 2021

CRISPR 的幕后故事 Behind the scenes of the CRISPR story , 19 MAR

2021

科学家的车道和顶风 Scientists' lanes and headwinds , 16 APR 2021

边界不是无止境的 The frontier is not endless for all , 07 MAY 2021

快点 , 疾控中心 , 我们需要你 Come on, CDC, we need you , 04 JUN 2021

阿片类药物危机的共同责任 Shared blame for the opioid crisis , 02 JUL 2021

空间的可持续利用 A sustainable use of space , 16 JUL 2021

大学需要疫苗授权 Colleges need vaccine mandates , 23 JUL 2021

欢迎来到 science.org! Welcome to science.org! 09 SEP 2021

是时候解除 Facebook 好友关系了 Time to unfriend Facebook? 30 SEP 2021

自残 Self-inflicted wounds , 11 NOV 2021

大学不是政治奖品 Universities are not political prizes , 09 DEC 2021

蛋白质 ,无处不在的蛋白质 Proteins, proteins everywhere ,16 DEC 2021:

不像看起来那么容易 It' s not as easy as it looks , 23 DEC 2021

2020 年发文 :

2020 年的清晰度 Clarity in 2020 03 JAN 2020, Vol.367

坚守科学 Stick to science 10 JAN 2020:

更小、更环保、更好 Smaller, greener, better 21 FEB 2020: 831

保密的代价 The costs of secrecy 28 FEB 2020

帮我们个忙 Do us a favor 13 MAR 2020: 1169

齐心协力 Time to pull together (for Special issue) 20 Mar, 2020

少承诺 , 多交付 Underpromise, overdeliver, 27 MAR 2020: 1405

这是真实的 This is real 03 APR 2020

为什么是 WHO ? Why WHO? 24 APR 2020:

非此即彼的世界里，双方都有问题 Both/and problem in an either/or world 15 MAY 2020

暂停考试和排名 Suspend tests and rankings, 22 MAY 2020

是时候照照镜子了 Time to look in the mirror, 12 JUN 2020

光有说服力的话语是不够的 Persuasive words are not enough, 26 JUN 2020

不朽的耐心 Monumental patience, 10 JUL 2020

谨慎乐观 Cautious optimism, 31 JUL 2020

特朗普在科学上撒谎了 Trump lied about science, 18 SEP 2020

不要放弃我们的机会 Not throwing away our shot, 16 OCT 2020:

这一次声音更大 It's just louder this time, 30 OCT 2020

我们所有人的突破 A breakthrough for us all, 18 DEC 2020 Vol. 370,

2019-10-28 日上任后发表：

公平与卓越的科学 Equity and excellence in science 1 Nov 2019

除了审查捐赠者 Beyond vetting donors 8 Nov 2019

眼见为实 Seeing is believing 20 DEC 2019: 1424.

本文作者张月红，现为 Bio-Design and Manufacturing 负责人，曾为浙江大学学报（英文版）总编、高校学报学会副理事长、全球学术出版协会（ALPSP）与国际出版链接协会（CrossRef）董事会委员。