

研究生发现已发表论文“小错误”引撤稿！作者邀其共同署名

作者：张楠 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/article/20590.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

研究生发现已发表论文“小错误” 引撤稿！作者邀其共同署名

。在近一年的时间里，荷兰阿姆斯特丹大学硕士研究生保罗·洛德(Paul Lodder)都很烦，因为不管他怎么努力，也重复不了一篇已发表论文中的研究。他不禁产生了怀疑。

幸运的是，他的“质疑”获得了论文作者的“全力配合”——洛德甚至获得了论文的原始代码。最终，他发现竟是简单的打字错误导致了结果差异。

上述论文于2022年9月15日被全部论文作者同意撤回。论文第一作者表示，将把洛德列为新版本论文的合著者。

这一次，“撤稿”与“科研诚信”之间产生了正向连接。

scientific reports

[Explore content](#) ▾ [About the journal](#) ▾ [Publish with us](#) ▾

[nature](#) > [scientific reports](#) > [articles](#) > [article](#)

Article | [Open Access](#) | [Published: 20 October 2020](#)

RETRACTED ARTICLE: A mechanistic model of the neural entropy increase elicited by psychedelic drugs

[Rubén Herzog](#) , [Pedro A. M. Mediano](#), [Fernando E. Rosas](#), [Robin Carhart-Harris](#), [Yonatan Sanz Perl](#), [Enzo Tagliazucchi](#) & [Rodrigo Cofre](#)

[Scientific Reports](#) **10**, Article number: 17725 (2020) | [Cite this article](#)

68k Accesses | **15** Citations | **130** Altmetric | [Metrics](#)

 This article was [retracted](#) on 15 September 2022

无法重复的论文结果.

自从本科就读于阿姆斯特丹大学生物医学专业后，洛德一直热衷于研究迷幻药剂的治疗潜力。

后来，他成为该校人工智能专业的硕士研究生。为了准备一门计算神经科学课程，洛德试图重复《科学报告》上一篇文章的研究。

这篇论文题为《迷幻药引起的神经熵增加的机制模型》，由智利瓦尔帕莱索大学鲁宾·赫尔佐格 (Rubén Herzog) 课题组在2020年发表，旨在阐明在迷幻药(LSD)等物质的影响下，大脑中发生了什么。

然而，洛德花了近一年的时间，也没能成功重复研究。

于是他给赫尔佐格发邮件说明原委，希望能获得更详尽的参数，以便正确运行论文所描述的模型。赫尔佐格很快予以回复，并提供帮助。

“既然能够正确运行模型了，我想先从复现论文的分析结果开始，然后再考虑更深入的工作。”洛德回忆称，“使用论文描述的方法，我重复了计算熵所需的步骤，但依然得到了与该论文不同的结果。”

有些科研人员碰到类似事情，可能就会对重复实验者的工作吹毛求疵，或者把失败归咎于他们。但赫尔佐格没有这样做。在得知洛德的研究结果后，他不仅与这个年轻人探讨了产生差异的原因，更进一步，还给他提供了原始代码——暂且称之为赫尔佐格代码。

洛德因此得以在赫尔佐格代码上运行了一组模拟数据，这次准确再现了论文结果。



保罗·洛德 图源：Retraction Watch.

然而，洛德很快发现了关键错误。

他用自己的代码——且称为洛德代码——运行了同组模拟数据，得到的结果与自己此前的一致。也就是说，仍然“与论文中的结果不一致，也不符合赫尔佐格代码刚刚生成的结果”。

在仔细查看赫尔佐格代码后，洛德发现，竟是简单的打字错误导致了结果差异。更正错误后，能够得到与洛德代码完全相同的结果。

所以很明显，输入错误导致了论文的结果出现问题。

两组结果的差异是什么呢？赫尔佐格回应表示，洛德“指出了从伽玛函数参数估计微分熵公式的错误：在错误的公式中，我们发现了熵的增加和减少，而在修正公式中的错误后，结果并不成立。我们只能发现熵的增加，这更类似于经验结果，因为没有经验证据支持迷幻剂的熵减少”。

后来，赫尔佐格主动申请了撤稿，开诚布公地解释并且感谢了洛德的发现。

他还邀请洛德作为合著者，加入到新版本的论文中：“这是为了向那些认真进行重复实验结果的学者致以科学的荣誉。”

挑错者：原作者表现出极高的学术诚信。

被邀请作为更新论文的合著者，洛德表示很荣幸。

而他更想强调的是：“恰恰是鲁宾在整个过程中提供的有益帮助，使我最终能够发现输入错误：他帮助我开始模拟，在交流我的发现时与我共同思考，最后甚至与我分享了代码，看我能否找到关于差异的解释。”

洛德称赞道：“自始至终，鲁宾对这种情况的处理，都表现出极高的学术诚信。”

然而，站在另一个层面，小伙子却又感到失望：包括学术期刊在内的学术界，似乎很少重视计算结果的可重复性。

他建议：“不同于其他领域，学术论文可以附有一个程序脚本。当然，它不需要包含从头到尾的所有内容，但一些文档化的代码会很有帮助。”

这样一来，不仅会促成科研成果更高的可重复性，而且也将加速科学研究的发展，因为它简化了验证前人研究成果的过程。

从另一个角度，赫尔佐格着重指出，针对计算代码的同行评议程序应当更加系统化，“尤其在主要基于计算和数学方法的研究中。即使同事们检查了我的代码，也没有人发现错误，因此需要一个‘从头开始’的再现过程来避免这种错误”。

为他们的合作“点赞”。

赫尔佐格团队正在研究该论文中有待修正的公式，并计划尽快提交新版本论文。根据科睿唯安Web of Science平台显示，其已被引用14次。

“论文发表后，作者注意到，用于计算微分熵的脚本中有一处输入错误。因此，当使用该文提出

的神经质量模型时，所报告的熵预估是无效的，并且不会产生预期的熵增加。作者认识到这一错误，并对其可能造成的混乱表示歉意。”相关的撤稿通知称，“所有作者都同意此撤稿。”

通知还透露了撤稿后续动态：作者目前正在进行的修正研究中，包括兴奋池和抑制池中5HT_{2A}受体的激活，并测试它是否再现了熵的增加。

两位迷幻药研究者，让自己保持着“人间清醒”。因此，撤稿事件经媒体报道后，关注者对“这个合作和诚信的极好例子”评价颇高。

“他们是来自全球两个地区的两位令人尊敬、很‘高级’的学者。”“正直就是英雄主义。”

有读者分享了类似经历的不同结果：“我也发现过论文中的数学错误，并指出了它们。可悲的是，只有一篇刚上线几天的文章的作者回复并更正了。其他人要么不理我，要么拒绝接受我的意见。”

也许正是因为“可悲”的案例占比更高，因此有评论提醒：“不要低估了这两位科学家的贡献。他们必须做很多工作来纠正这个问题——这不是一个被动的任务。”

颇为有趣的是，知名学术打假网站“撤稿观察”(Retraction Watch)在相关报道的原始版本中，对保罗·洛德的介绍信息也出现偏误，被洛德本人在跟帖指出后，同样第一时间更新了修正版本及洛德的人物配图，并在新版本文末致歉。

可见失误或许时有发生，真正可贵的是对待错误的诚恳态度和诚信的处置方式。

更多 论文写作 请访问 <https://www.iikx.com/news/article/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发