

---

# 诺奖得主论文因数据问题面临审查

作者：李惠钰 来源：中国科学报

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27122.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！*

诺奖得主论文因数据问题面临审查。由诺贝尔奖得主、神经科学家Thomas Südhof合著的几篇论文正在接受审查，因为线上评论者对数据重复、图像差异和其他问题提出了质疑。



Thomas Südhof 图片来源：JORGE GUERRERO/AFP VIA GETTY IMAGES

在过去一年里，一些期刊已经更正了同行评审平台PubPeer标记的5篇论文，并撤回了另一篇论文。据《科学》报道，这些期刊正在准备更正至少3篇论文。另有8篇论文正在接受调查，作者已要求期刊更正或发布另外7篇论文的最新数据。

现任职于美国斯坦福大学的Südhof否认有任何不当行为，并表示这些错误反映了诚实的错误，只有一项“明确的不当行为指控”。他说，其团队的工作受到了“致力于在社交媒体和博客上揭

---

露知名科学家错误的人的无情审查”。

美国范德比尔特大学医学中心的神经学家Matthew Schrag曾调查了几起科学不端案件，他说，Südhof在讨论这些错误时表现得异常开放，这种坦率的态度给他留下深刻印象。Schrag补充道，Südhof合著的数百篇论文中，许多论文包含大量数据，错误是意料之中的。但诚信专家Elisabeth Bik仍对一些论文感到担忧。

自2022年中以来，包括Bik在内的PubPeer评论者已经标记了Südhof的30多篇论文，这些论文探讨了神经元如何通过突触进行交流。但这些论文都与Südhof的诺贝尔生理学或医学奖无关，他在2013年因研究脑细胞如何以囊泡结构运输分子获奖。

作为回应，Südhof及其团队成员发布了原始数据和高分辨率图像，如印迹，并解释了这项工作。他还在自己的网站上专门开辟了一个页面，详细驳斥了这些担忧，并列出了实验室遵守的诚信程序。为了抢先审查，Südhof的合著者最近在PubPeer上写了3篇帖子，指出了他们在研究工作中发现的错误。

Südhof表示，大多数指控都是没有根据的，但评论者发现了15篇有错误的论文。除了一个错误之外，其他都是“复制粘贴”错误，即作者不小心将一系列电子表格数据或图像粘贴到错误的位置，使它们不止出现一次，或者将不同实验的图像混合在一起。这些错误是由20多名博士后和学生犯下的，其中只有一个错误对论文的结论有影响。

过去一年，包括《自然-通讯》《神经元》和eLife在内的期刊已经更正了5篇论文。《神经科学杂志》、美国《国家科学院院刊》、《自然》和《科学进展》目前正在调查另外8篇论文。作者承认8篇论文中有两篇有错误，包括2021年《自然》发表的论文中有混淆和错误标记的印迹，以及2012年《神经科学杂志》发表的论文中将错误的图像粘贴到合成图中。

今年3月，《国家科学院院刊》撤回了2023年关于一种名为neurexin-2的蛋白质在突触形成中的作用的研究，因为研究人员无法解释原始数据和已发表数据之间的差异。荷兰实验物理学家Maarten van Kampen是最早标记这篇论文的研究者之一，他表示，这些变化令人怀疑，“我的观点几乎肯定，《国家科学院院刊》的论文是建立在捏造的数据之上。”

Südhof表示，文章中的一些分析“执行不当”，但仍有“大量数据支持这些结论”。美国威尔康奈尔医学院的神经科学家Jacqueline Burré是其中两篇面临审查的论文的合著者。她说，Südhof的实验室以高度严谨而闻名，“没有新的发现是基于单一的实验，而是基于使用不同技术的多个独立实验，通常由多个研究人员进行多次独立重复”。尽管如此，考虑到编写论文所需的大量复制和粘贴操作，“错误确实会发生”。

在PubPeer及其实验室网站上的评论中，Südhof认为，许多复制粘贴错误是肉眼看不见的，只有通过设计用于标记重复图像的人工智能软件才会被发现。他说，大多数错误复制的图像都是为了描述几乎相同的控制条件，而偶然的复制不会影响论文结论。

Schrag说，Südhof对突触的理解产生了巨大影响，“我们的领域需要坦率地解决诚信方面的真正失误，但如果把每一个错误或意见分歧都作为道德问题来过分追究，把优秀的科学家赶出这个领域，那将是一个重大错误。”

---

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

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