
提到人工智能的科学论文更易获得引文次数

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/29930.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！

提到人工智能的科学论文更易获得引文次数。人工智能（AI）的快速发展几乎将重塑所有行业。近日，一项发表于《自然·人类行为》的研究分析发现，在标题或摘要中提及AI方法的论文，相比未提及的论文更有可能成为其领域年度被引用次数最多的前5%的论文，也更常被跨领域引用。

然而，并非所有作者都能平等地受益于引文增幅。来自科学领域代表性不足群体的研究人员，即使在工作中使用AI工具，其所获得的引文增幅并不如同行显著，这表明AI可能会加剧现有不平等现象。

此外，这项研究结果也引发了新的担忧。美国耶鲁大学科学技术人类学家Lisa Messeri指出，科学家可能会因此受到驱使，纯粹为增加引用率使用AI工具，而忽视AI工具是否能提高工作质量。

研究合著者、美国西北大学计算社会学家王大顺（音）表示，该研究提供了有关AI如何改变科学研究的紧急量化。现在，我们终于有了系统的数据。他说，这将有助于解决AI在科学领域的应用相关的差异。

为衡量科学家对AI的使用情况，在1960年至2019年发表的近7500万篇论文（涵盖19个学科）的摘要和标题中，识别了与AI相关的术语，例如机器学习和深度神经网络。

王大顺承认，由于截稿日期的原因，该研究未能捕捉AI的最新发展，包括ChatGPT等大型语言模型的兴起，这些模型已经改变一些研究人员的科学研究方式。

根据该研究，在过去20年间，所有19个学科的科学家人都在加大AI工具的使用。但使用情况存在很大差异，其中，计算机科学、数学和工程学的AI使用率最高；历史、艺术和政治学的使用率最低；地质学、物理学、化学和生物学的比率介于两者之间。

为评估AI对每个学科的潜在益处，作者首先确定了AI可以执行的研究相关任务。然后，他们通过检测1960年至2019年间有关AI的出版物中的某些动词-名词对（例如分析数据和生成图像），追踪这些能力随时间的增长。

通过查看AI相关出版物中的这些术语与给定研究领域的基本任务随着时间的推移有多少重叠，研究人员能够评估AI的能力是否能够满足该领域不断变化的需求。

同样地，计算机科学、数学和工程学与AI的潜在益处关联最高，而历史、艺术和政治学的潜在益

处最低。

美国哈佛大学医学院生物医学信息学专家Marinka Zitnik表示，这篇论文的方法很有趣，它允许对多个科学领域进行系统分析，但也存在局限性。

由于作者想要进行一项非常广泛且系统的研究，这意味着他们可能无法深入理解某个特定动词或名词出现在论文中的具体原因。她指出，仅仅因为某些动词和名词在论文中一起出现，并不意味着如果AI可以执行所描述的任务，它就一定对该领域有用。（来源：中国科学报 杜珊妮）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41562-024-02020-5>

作者：Lisa Messeri 来源：《自然—人类行为》

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](https://www.iikx.com)转发