17生物医学论文摘要由AI撰写

作者：writer 来源：科学网

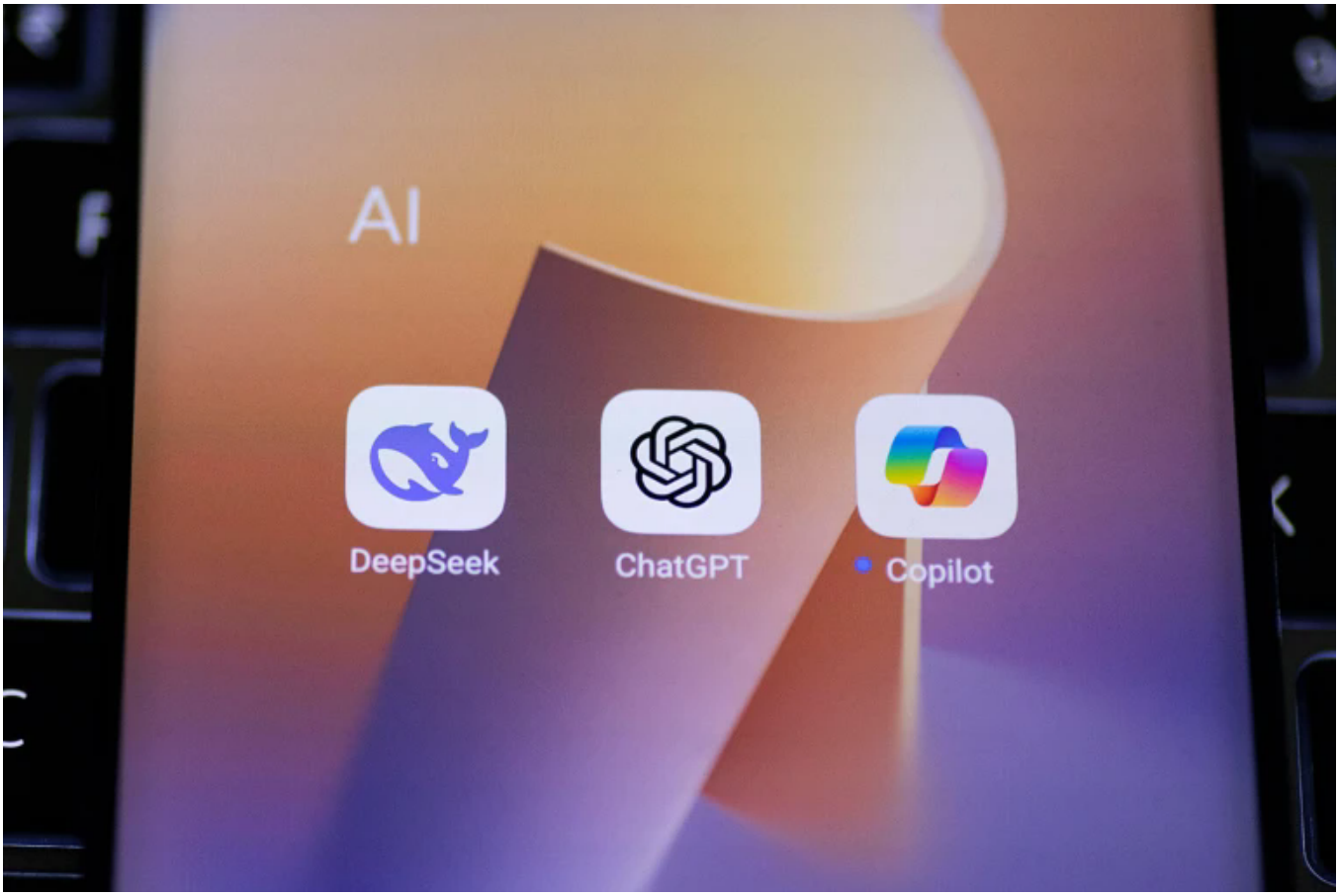
本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/34184.html

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！

17生物医学论文摘要由AI撰写

。一项针对学术文献的大规模分析显示，去年发表的生物医学论文摘要中，约1/7可能借助人工智能（AI）完成撰写。2024年，医学数据库PubMed收录的150万篇摘要中，超过20万篇包含大型语言模型（LLM）常推荐使用的词汇。

相关研究于2024年6月以预印本形式在线公布，当时预计上半年约1/9的摘要由AI辅助完成。上述最新分析结果则在今年7月2日发表于《科学进展》。



图片来源：Nicolas Economou/NurPhoto via Getty

？

英国伦敦大学学院的Andrew Gray表示：“ 由LLM编辑的论文数量一直‘ 不可阻挡地增长’。 ”他认为，研究人员尚未充分认识到这些工具被用于产出学术成果的规模，“ 希望这篇论文能推动人们关注这一问题 ”。

许多团队试图评估LLM对学术产出的影响，但这一过程颇具挑战性，因为大多数使用者并未披露这种行为。常见方法是训练模型识别人类与LLM生成文本的差异，再将其应用于文献评估。然而，目前尚不清楚此类模型如何区分两种文本，且训练数据集未必能反映LLM生成文本的最新趋势。

德国图宾根大学的Dmitry Kobak及同事采用了更开放的研究方法。他们在摘要中搜索2022年11月ChatGPT普及后出现频率异常升高的“ 冗余词汇 ”。

研究发现，2024年有454个词汇的出现频率远高于2010年以来的任何年份。它们多为与研究内容无关的“ 风格词 ”，且以动词和形容词为主。其中既有常见词汇“ 发现 ”“ 潜力 ”，也有较生僻的词汇“ 探究 ”“ 展现 ”。Kobak指出，2024年下半年新增的冗余词汇包括“ 显著增强 ”“ 妨碍 ”，以及“ 无与伦比 ”“ 极有用 ”等最高级形容词。

科学词汇的演变是长期过程。2021年有190个“ 冗余词汇 ”，多为与研究内容相关的名词。但自LLM普及以来的词汇变化更为显著，且主要体现在风格层面。

此外，在计算科学和生物信息学等领域，超过1/5的摘要由LLM辅助撰写。“ 今年的整体数据可能进一步上升，LLM的使用仍在持续增加。 ”Kobak表示。AI实际使用率可能比最新研究显示的更高。

2月，法国巴黎高等师范学院的Mingmeng Geng及同事在预印本平台arXiv公布的研究中指出，部分标志性词汇和短语，如“ 探究 ”在2024年底的出现频率有所下降。他认为，这可能是由于相关研究将其标记为“ 使用AI ”，促使作者删除此类词汇，或调整LLM请求以规避检测。

随着作者不断调整策略，评估AI对学术文献影响的研究变得越发困难。另一大挑战在于，包括Kobak团队在内的研究均无法确定AI工具的具体使用方式。作者可能将其用于合理场景，如润色文本或辅助翻译，也可能涉及更具争议的做法，如在缺乏适当监督的情况下生成大段文本。“ 这其中存在真正的科研诚信隐患。 ”Gray说。

相关论文信息：https://doi.org/10.48550/arXiv.2406.07016

作者：王方 来源：中国科学报

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转发