
人工智能使用率上升，应警惕教育被技术“异化”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/27689.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！

人工智能使用率上升，应警惕教育被技术“异化”

。近年来，飞速发展的生成式人工智能（AIGC）在重塑生产力的同时，也给高等教育领域带来了颠覆性变革。然而，它所具有的“技术双面性”很可能引发“流利但不真实”“道德偏见”“技术依赖”等问题，这将影响高等教育场景。

2023年初以来，全球多所高校陆续出台禁止学生使用AIGC的政策，但越来越多的大学开始意识到AIGC势不可挡，单纯的禁用无法真正解决问题。厘清AIGC在教育与人才培养中的积极或消极效应，成为当下亟待解决的问题。

近日，笔者所在团队开展的“人机对战”系列研究，发现了AIGC对学生创造力、批判性思维以及商业实践等能力的培养具有“双刃剑效应”。

“人机对战”喜忧参半

在这项研究中，研究团队招募了193名学生，他们被分为“人+人”组、“人+AIGC”组。前者为3名学生，后者为2名学生以及为他们配备AIGC程序的电脑。研究团队分配给他们生成产品创意、商业分析报告等多类型任务，并对他们的完成效果进行长期对比分析，发现了以下结果。

第一，人机协作可以提高学生产生创新想法的数量，但也使其产生“自我贬损”的负效应。相比于“人+人”组，“人+AIGC”组在产生产品创意阶段的优势更明显。然而，当学生初次使用AIGC完成创意任务后，63%的学生个体对自己的创新表现给出较低自我评价。这种“自我贬损”现象在“原创性”这一创造力维度上表现得尤为明显。这一发现提醒我们，过度使用AIGC可能导致学生创新效能的贬损。

第二，AIGC容易形成技术依赖危机，降低学生的批判性思考能力。我们通过长期追踪实验发现，学生长期自发使用AIGC致使其技术依赖度普遍提升10%以上。部分学生在完成学习任务时过度依赖AIGC产生想法、提供解决方案及作决策。在养成技术依赖后，如果突然暴露在没有AIGC的任务环境中，超过62%的学生出现了较明显的无助、焦虑等负面情绪。

第三，长期使用AIGC会降低学生的创新思维，导致原创力价值贬损。在我们的追踪实验观察下，长期使用AIGC协作完成任务抑制了学生的发散性思维，并降低了他们在无人工智能辅助情境下的创新表现，平均得分降低了7%。

值得深思的是，与短期使用情景下在创新方面“自我贬损”不同，学生长期使用AIGC后，其对自身创新思维评价出现与现实不符的“自我夸大”，近11%的学生甚至养成了“把作业拖到最后，利用AIGC短时间完成”的不良习惯。此外，AIGC在内容生成方面的易获取性导致抄袭行为频发，进而引发了教育过程中原创力和创造力的价值贬损。

第四，使用AIGC容易导致“创新同质化”加剧。研究团队通过对人机交互日志进行文本分析发现，在长期使用AIGC后，相比于“人+人”组的学生，“人+AIGC”组学生的产品创意和道德决策创新相似性分别提升11%和9%。

由此可见，AIGC的标准化模式忽略了个性化教育的本质。部分学生通过与AIGC的同质化互动，导致了个体认知的僵化。同时，过度依赖AIGC的已有知识，也会导致学生忽视新的创造性知识，进而限制其对更多可能性的探索。部分受访学生反映，有些学生“活得像个AI，失去了寻找解决问题方法的能力”。

第五，长期使用AIGC导致人际连接的缺失。AIGC协作系统会创造虚拟交流体验，可能阻碍学生之间的人际互动，妨碍学生情感智力和同理心的发展。

研究发现，在大学课堂授课过程中，当老师提出问题时，近22%的被访学生会随即将问题发给AIGC，并将其提供的答案作为小组讨论的结果进行汇报，甚至出现了“小组作业不讨论，学生们各自提问AIGC”的情况。同时，部分不会使用AIGC的学生则由于意识到自己的技术能力不足而感到被边缘化。

第六，AIGC并未缩小学生之间的表现差异，甚至可能进一步加剧不平等。

《科学》曾发表研究称，在AIGC辅助下，常规工作中表现欠佳的个体可以通过该技术提高工作效率，进而减少人与人之间的效率差异。然而，此次人机对比实验却显示，由于利用AIGC的协作方式不同，不同学生间的表现差异较明显。

具体而言，对于熟悉AIGC技术特性并具有主动学习意识的学生而言，他们往往采用“先自己思考，后利用AIGC协助完善”的模式，在保持独立思考的同时又提高了回答质量。这部分学生约占31%。与之相反，近45%的学生在缺乏深入思考的前提下，依赖AIGC首先给出逻辑框架甚至详细步骤，往往会消磨自己的好奇心与思辨能力。

合理部署AIGC才能更好发挥正向作用

面向未来，“AI+高等教育”将会加速融合。在此过程中，一方面，学生在与智能技术持续交互过程中应保持个体主体性，警惕被技术“异化”；另一方面，在人机协作时代，培养学生的人机协作能力也是对高等教育人才培养所提出的新要求。

首先，AIGC在教学与人才培养过程中存在任务边界，高校须厘清其在每类任务中的积极或消极作用，合理部署AIGC才能更好发挥正向作用。

例如，大学应当为教师提供与AIGC相关的培训，帮助不同学科的教师探索发现AI能够帮助学生拓宽能力的积极任务边界，进而设计更多需要AIGC辅助完成的创新性作业，而不是AI可以独立完成的任务，引导学生在保持独立思考的同时进行理性使用，进而激活其在高校教学与人才培养中的正能量。

其次，构建关于使用AIGC的伦理道德课程体系。一方面，学校应当结合AIGC的技术特性与学术规范要求，重新定义AIGC背景下的学术抄袭、学术不端等问题，优化技术查重机制，引导学生树立正确的学术道德观，防止其滥用AIGC；另一方面，大学应该借鉴国家互联网信息办公室等部门发布的《生成式人工智能服务管理暂行办法》，尽快制定符合本校需求的政策和指导规范，为师生提供清晰的使用规范指导。

最后，大学需要尽快建立“ AIGC+教育的观测体系 ”，有组织地部署AIGC。人工智能推动高等教育变革已经是大势所趋，其最高频的应用场景就是教学科研与人才培养全过程。然而，各高校目前普遍缺少专业团队用以观测并调研“ AIGC的典型教育场景 ”，这很可能导致其在高教领域的实际应用与科学部署的不匹配，进而忽视该技术给教学与人才培养所带来的负面效应。

（作者单位：上海大学悉尼工商学院）

作者：霍伟伟,梁冰倩 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](https://www.iikx.com)转发