



“教师—学生—AI”互动模式中的化用关系研究 ——基于人工流产议题的实证探索

邱济芳

南京医科大学医学人文研究院，江苏 南京 211166

摘要：文章基于新唯物主义中“化用关系”这一理论视角，探讨新兴的“教师—学生—人工智能(AI)”互动模式应用于医学人文教育时的潜力和问题。研究选取“人工流产”这一全球性争议议题，结合国内和国际医学生在课堂内外的互动与实践，着重分析454份线上作业，揭示出知识传递型、识别批判型和设计主导型三种典型互动模式。这些模式在知识学习深度、批判性思维激发和学生主体性发挥方面存在显著差异。基于此，在AI赋能的教学环境中，教师应有机整合上述模式，构建梯度化、递进式的教学路径：通过人机边界设计、批判性驯化技术和创新主导等方式来提升学生的理论素养和批判反思能力。

关键词：人工智能；互动模式；化用关系；人工流产

中图分类号：G642.4

文献标志码：A

文章编号：1671-0479(2025)06-637-06

doi:10.7655/NYDXBSSS250296

2024年，联合国教科文组织(UNESCO)发布了针对教师和学生的能力指导框架，强调教师能够批判性分析人工智能(*artificial intelligence, AI*)在教学中的角色，并且赋予学生开放学习的选择性。教育智能化时代下，原有的传统师生关系发生变革，教学关系更多呈现为一种“教师—学生—AI”的新型互动模式。在此背景下，有学者提出我们已经进入“第四代医学教育新范式”，其指的是面向全社会人群的健康，强调学科领域的跨界、交叉和融合，广泛接纳AI技术^[1]。国内医学教育在积极开展AI融入各领域的变革，如浙江大学医学院开始推动建设“启真智医AI”的基于问题的教学方法(PBL)教学模式，通过真实临床案例生成多结局情景，使用AI模拟对话，训练学生的道德敏感性和判断力。同时，AI还能通过自然语言处理技术来解析课堂讨论，生成教学督导报告，帮助教师及时调整教学策略^[2]。这些理论分析和实践经验都已经将“教师—学生—AI”这一新型教学关系纳入医学教育中。

传统医学教育正面临技术理性和人文价值之

间的张力。国外学者在分析AI融入医学教育时批判道，当代医学教育传统课程(如医学伦理学)设计较为依赖原则主义，忽视了对医学生的同理心、关怀意识等德行培养，这种重知识轻美德的教育模式，往往导致医学生在面对真实医疗情境时，“知道规范却不知如何关怀”^[3]。这一问题在我国医学人文教育中依然存在。对于医学人文教育中的师生和AI互动模式的改变，如何平衡技术和人文，将AI较好地融入“教师—学生”的互动中去？本文以人工流产这一主题的教学实践为例，展示“教师—学生—AI”互动教学的具体开展方式及其问题，并基于课堂经验材料分析AI在教学应用中的可能益处和挑战，给相关教学活动提供参考。

一、非人非物？——作为一种特殊样态 之“物”的AI

AI是物吗？从传统的物的定义来看，AI显然具有一些不同于物的特征：AI不是实际具身意义上的物，其具有综合信息和处理信息的能力，而且能够

基金项目：国家社会科学基金青年项目“‘健康中国’背景下高龄产妇生育风险与社会支持研究”(19CSH033)；南京医科大学马克思主义学院“揭榜挂帅”项目“跨文化视角下医学留学生的生殖伦理教学研究”(2025MYWXY06)

收稿日期：2025-07-19

作者简介：邱济芳(1989—)，女，河北廊坊人，博士，副教授，研究方向为医学社会学，生殖、性别与社会，通信作者，qiujiifang@njmu.edu.cn。

与人对话交流。那么, AI是人吗? 显然, 我们也不愿意承认它是一个和我们绝对同质的存在。“非人非物”的AI应该放在什么位置来理解呢? AI体现出了区别于传统“物品”的“能动性”, 如能够根据用户的需求来提供(正确或错误的)信息, 而且具有特定的人机交互性, 它的特殊性体现在其所提供的信息、和人交互的状态均处于一种流动和生成性中。与此同时, 它又是一个没有实际社会生活和行动力的“物”。新唯物主义认为, 物在本体层次上是有活力的、创造生产力的、生成的, 物本身就是有能动性的行动者^[4]。本文基于这一理论视角, 将AI这种非人非物的状态界定为特殊样态的物, 区别于普通的物, 其不是一种传统意义上绝对的二元分割产物。

和以往的“物”不同之处在于, AI这种智能“物”以知识的可及性高和响应速度快, 正在给教师的教学实践带来全新挑战。关注教学与AI使用的研究中, 有学者分析生成式人工智能(GAI)对大学生创造力到底是促进还是抑制, 认为这取决于学生的自我调节学习以及使用GAI时的伦理边界意识^[5]。已有研究还显示, 学生在使用AI的过程中, 确实具有辅助自主学习的优势, 但是这种效能的发挥依赖于学生的前置知识、认知能力和元认知水平等学习基础, 关键在于学习者自身^[6]。这些研究侧重的是学生的自主使用, 没有将学生的学习和AI使用嵌入到课堂实践和师生互动过程中。还有学者分析学生与GAI的互动话语指令发现, 学生主要使用初始提问、拓展提问和改述提问的方式, 使用高水平的评价和创造性提问较少^[7]。这些研究提供了学生与AI互动的方式和优劣分析, 而其中教师角色和具体课程特点则没有详细体现。

具体到医学人文教学实践, 国外有学者分析了AI应用于医学人文教育的情境和问题。比如日本学者通过解读ChatGPT等大型语言模型的文本生成性, 探讨将其应用于道德知识传授和美德行为示范之双重功能。他们将“胃癌晚期告知”这一情境投入给ChatGPT, 经过美德提示, 请它给出指导性的建议。作者据此提出了三阶段的教学方案: 一是通过大数据模型创建情景培养道德敏感性; 二是借助多伦理框架对比训练判断力; 三是通过记录来训练学生的反思和道德内化^[8]。类似的AI—教师协作教学模式的研究越来越多, 但具体操作过程中, AI的角色分配、内容安排等仍有很多细节上可以讨论的范畴。在前述分析中, AI往往仅停留在一种“工具”意义上的物, 并没有被视为一种同样具有能动性的“物”作用于师生互动模式中。而且, 前有研究着眼于学生使用AI学习或者教师应用AI教学, 侧重分析的是双向关系, 本文则将关系放在实际的教学实践和一个具体现实话题中进行讨论。

生成式人工智能推动着当今教育模式的转型, 其角色逐步从一种“工具”转变为“合作者”^[8]。本文同样认为, AI不仅仅是一种工具化的物, 而是在实际的教学过程中可以成为另一个主体融入和改变师生的互动关系。郑作彧^[4]在分析人—物关系时提出了四种关系模式: 共鸣、化用、异化和灾难。化用关系这一说法更侧重于行动要素中, 人作为两者之间关系的主动性和创造性。罗萨认为化用可能导致一种新的异化^[9]。然而本文认为, 实际分析过程中也可以将这个词作为一种中性意义的词汇来分析人和物之间的复杂关系形态, 以此来关注“人—人—技术”之间的动态互动关系和能动性分布。

在医学伦理学的课程安排上, 本人在负责的四个班级(三个国内本科生班级和一个国际医学留学生班级)开展同样的AI教学法, 在课程教学中期将AI使用引入课堂作业部分, 和学生一起就AI中的内容进行课堂讨论和分享。并向四个班级所有学生发放一份讨论作业, 题目包括以下内容:

请以“人工流产之我见”为题目, 结合AI(Deep-Seek或任何你手头的工具)提供的信息和内容, 自己写作一篇300字左右的观点陈述, 并按照以下三点完成作业(全文字数上限600字, 表达清楚即可)。

1. 你发送给AI的指令是什么?

2. 与AI互动以后, 你对人工流产的看法为何?
此处需要为整合、筛选AI所提供的信息以后的自我观点陈述。

3. 使用过程中, 你觉得AI在哪些方面帮助了你? 哪些方面限制了你? 哪些方面误导了你?

之所以做这一设计, 是因为考虑到AI的使用在课后的思考和收集资料过程中已经成为必然。除了让学生掌握理论原则以外, 使用AI收集和分析资料的过程本身也是一个值得反思的科研伦理问题。因此, 本人希望学生先提交自己发送给AI的指令, 然后结合与AI的互动简要回答问题, 最后再回到对AI使用的反思这一话题。这一讨论作业一共发放给了481名学生, 共收到了454名学生的回复。除此之外, 本研究还纳入此次互动之后的课堂展示、课后反馈等材料, 作为AI融入教学后的实践反思和补充。

二、“教师—学生—AI”的互动模式分析—— 以人工流产议题为例

课堂教学过程中对AI融入的题目设计主要分为三个部分: 知识了解、知识综合和知识反思, 即首先请学生根据课程内容了解人工流产的医学伦理议题, 留下他们发送给AI的指令; 其次请学生综合已有信息提炼关键内容; 最后对内容和学习过程进行反思。尽管课堂初期, 教师已经对人工流产议题

的争议做了初步介绍,但实际经验发现,学生在使用AI的过程中,对人工流产这一话题的知晓程度和兴趣仍有区别,这就导致他们在询问AI时发送的指令差异较大。有的学生会询问最基本的医学操作规范,也有学生会询问国别差异、社会文化影响等与伦理更为相关的内容,还有学生会询问当前的医学伦理争议和国内现状,视角丰富多元。综合对比分析发现,学生给出的回应和与AI的互动模式大概可以分为以下类型:知识传递型、识别批判型和设计主导型,以下根据具体实例逐一进行分析。

(一)知识传递型

这一类型的互动中,学生基本是复制粘贴教师发送的问题,并将AI的回复转述过来,有的学生甚至会直接复制粘贴AI回复的问题答案。他们发送的指令通常是如上述问题一样,或者是一些知识点类的问题,如“人工流产之我见”(学生PT-0720070),“如何看待人工流产”(学生PT-0216070)。

这类指令非常简单,而且学生只是完成了复制和粘贴的工作。本文将其称为“知识传递型”,但实际上这一过程中的知识传递发生与否、发生多少并不容易判断。此时,学生将知识内化的程度可能完全取决于他们在“搬运”过程中的记忆力。还有学生询问的问题更多,但性质和上述问题是同一类型,他们将AI视为一个知识提取的“仓库”,使用过程中并没有纳入过多自己的思考和质疑。他们罗列了更多的问题,但并没有表现出进一步的思考和追问:

什么是人工流产及其手术过程?人工流产的适应证、禁忌证和并发症?人工流产对女方和男方分别带来了哪些影响?人工流产执行的决定权在谁手中?人工流产有关的法律规定。两性关系中,男方和女方应该如何保护自己?(学生CM-0307090)

这一指令看似追问了一些内容,但也仍是较为表面地询问了AI人工流产在医学和法律当中的知识点,并未能继续追问证据或者批判性思考它给出的回应。这些回应方式在人物关系中实际上并不能说明物给人赋能了多少知识,甚至可能引发了部分学生在学习过程中的“异化”,即将“复制粘贴”视为一种学习,表面上提升了效率,实际上已经逾越了AI使用过程中的学术伦理。

(二)识别批判型

一部分学生没有采取这种直观的提问方式,他们询问了AI更复杂的问题,同时也逐步意识到AI提供的信息中有一些是缺乏根据的,甚至是虚假错误的。他们基于课堂上已经提及过的人工流产争议,详细询问争议的论点,并辅之以可靠案例的信息,提供了更为丰富多元的讨论内容。部分如下文所示:

①请从伦理学角度分析人工流产的核心争议点,涵盖支持与反对的主要论点。②提供不同文化或法律体系中人工流产政策的典型案例。③列举近年来关于胎儿生命权起点的学术讨论及实证研究数据。(学生PT-0415095)

请从医学、伦理学、法律和社会文化四个维度,提供关于人工流产的客观信息,包括定义、全球法律现状、伦理争议的核心论点、对女性健康的影响,以及不同文化背景下的观点差异。要求信息简明扼要,数据来源可靠。(学生CM-0332090)

这些学生在使用以上指令进行提问后,也在下一个问题中对AI的反思以更为批判的方式分析了AI使用的利与弊。他们在使用过程中已经意识到AI提供信息的虚假性、国别文化差异、立场问题等。在此基础上,也有学生采用互动质疑的方式“逼问”AI,希望它一步步给出答案:

①你怎么看待人工流产这件事?

②你的回答太过官方,请抛掉社会法律道德这些宏观视角,一句话总结你对人工流产的看法。

③那你认为女性对于人工流产的选择权应该绝对掌握在女性自己手里吗,还是需要听从至亲意见或者服从法律?即便在女性不想要这个孩子,甚至是自身受到严重伤害才意外有了孩子,也无法给孩子一个好的生长环境的情况下。

④很多国家的法律禁止女性人工流产,此时你如何看待女性对身体的自主权应该被置于核心地位呢?……(学生CM-2323100)

这个学生虽然第一个问题也是以询问人工流产开头,但随着后续问题的“步步紧逼”,实际上是在不断追问自己对人工流产这一话题的疑惑,她继续写道:“我在使用DeepSeek时一共问了它12个问题,极尽逼问DeepSeek,希望DeepSeek可以考虑到很多极端情况,认识到很多女性就是没有自主选择权的情况,但AI还是太理想主义,把绝对的自主权凌驾于生命之上。我非常不认同这个观点。”可以看出,这一学生在追问的过程中也更清楚地意识到在对人工流产进行价值判断的谱系上自己的位置何在。她识别出AI在进行分析和回答时的特定局限性,并极力希望避免AI在回答问题时的立场或偏见。

(三)设计主导型

我们还看到另外一类学生的回应,他们在与AI的互动过程中设置了特定的角色、情境,他们希望能够将伦理的价值判断放在特定情境中来理解。同时以前述的一些知识性的询问作为背景,实际操作更多采用一种设计主导的方式与AI进行互动:

①我现在未婚,但是意外怀孕,选择人工流产,你怎么看待我的选择。

②我现在已婚,但是意外怀孕,选择人工流产,你怎么看待我的选择。

③我朋友意外怀孕选择人工流产,从伦理道德层面我该怎么样看待发生在她身上的这件事情。

④我意外怀孕了,准备选择人工流产,这会有什么伦理道德层面的问题吗?(学生PT-0328100)

这一学生分析了几种不同情境下AI给出的回应,并且从自己作为一名女性的身份出发再次回应了上述的讨论,完全主导了这场“人与AI”的对话。同时,在这一过程中,她也在后续的反思一题中讲道,“伦理讨论常陷于抽象争论,真实的选择往往离不开现实情境,如现实条件的评估(经济能力等)、社会关系、心理生理影响等。因此,在现实生活中,真正面对选择人工流产的女性时,我们应该做的是去理解而不是评判,用同理心超越道德评判,成为她或她们在做出选择后,面对个人内心压力和社会上普遍存在的道德污名化时身边的一盏明灯。”这一说法和她上述的提问构成一个整体,从情境的角度来理解特定伦理问题也成为她独到的思考方式。

这位学生的作业和思考方式以另一种形式在一组学生的展演中获得共鸣。有一组临床医学专业学生在课堂小组汇报时,根据课堂内外的知识表演了情景剧,详细展示了他们眼中的“人工流产之我见”。他们展现了不同类型的人工流产状况(如高龄意外三胎、未婚怀孕等),并从不同社会角色如医生、护士、男性、女性等出发来谈人工流产的看法和体会。他们把多样化的观点放到现实情景和互动中,给同学们展示了其对这一话题既生动又深入的理解,获得了课堂学生的一致好评。

经对比分析,三种“教师—学生—AI”互动模式在知识学习深度、批判性思维激发和学生主体性发挥方面存在着显著差异。知识传递型的知识学习深度取决于问题数量的多少,如果只是复制粘贴,很难说学生做完一次键盘操作之后对知识理解有任何变化。但如果学生自己主动设计了一系列问题,AI给出的回应还是可能成为学生进一步深度学习的重要线索。在知识传递型这一互动模式中,批判性思维激发和学生主体性发挥都相对较少。识别批判型的特点则在于批判性思维的激发,学生在提问的过程中采用“层层推进”“追问证据”等更为严谨的做法,询问AI给出的回应。在此过程中,他们的知识学习步步深入,主体性也得到了进一步发挥。设计主导型中,学生的主体性是这一互动中的核心。他们以自己关心的问题入手和AI、教师互动,将知识学习放回到自己的思考框架里,一方面深化了知识学习的深度,另一方面也进一步激发了自己的批判性思维。三种模式之间层层递进,指令的使用、信息的综合和思考的创新也在不同模式之

间影响着学生对人工流产这一议题的学习和理解。

三、“教师—学生—AI”互动模式中的化用关系

郑作彧在分析“化用关系”时曾经引用过两个学者的说法。一种认为化用可以让生活形式免于异化;另一种则认为化用的目的仍然在于掌控世界。罗萨认为,我们应该采用“吸纳”的方式^[9]。在此,本文沿用“人—物”关系中对“化用关系”的使用和分析,认同其表达了一种事物通过吸收与内化而为主体所用,并且产生主体能动性的过程^[4]。在这一过程中,人通过“物”来丰富自身,赋予“物”新的功能和意义;“物”则反过来塑造、影响着人的观念和行为。此时,“物”不是一个静止的、被动地等待人去利用的客体对象,而是成为与人相互塑造且具有能动性和互动性的“物”。在实际的物—人关系互动过程中,这是如何发生的?我们结合上述“教师—学生—AI”互动模式分类来进一步讨论。

物与人的化用关系,既可能是一方化用另一方的灾难,也可能是双方相互化用的关系^[4]。这一分析在“教师—学生—AI”这一关系中便表现为不同的互动结果。比如在知识传递这一互动类型中,学生在整个互动关系里没有调动任何自己的主观经验与知识,只是操作了这个知识的存储和转移过程。无论是他和AI的互动还是和教师的互动,都没能让自己的真实主体“现身”。这一过程中,我们甚至可以说“学生”这一主体在互动过程中完全消失了。这无论对于教学的实际效果还是学生自身来说都可能构成“灾难”——对学生独立思考的“灾难”,以及对教学实践的“灾难”。教师在这一类互动中应着手于在教学课堂上进一步明确AI使用的学术伦理原则,划定使用边界,同时将基础知识点和争议点介绍详细清楚,让学生可以进行深入地思考与追问。

识别批判型的互动关系则呈现出学生自身对于“AI”的批判性使用。他们质疑AI的数据、道德判断和立场价值,他们认真反思自己的观点、主体感受和AI给出“答案”的区别。他们在抛出疑问的同时, AI的内容也得到了训练。双方形成了一种较好的相互化用关系。在留学生的教学中,他们使用的AI语言主要为英语。他们发现当前AI的很多回应以英语国家的状况为主,一些欠发达国家的经验材料呈现不足,特定数据也存在着滞后和虚假现象。这种双向的反馈也将丰富AI的信息呈现,并避免在缩小知识差距的同时扩大文化排外的现象。教师在教学过程中,应该对学生这种批判性使用以及和物的相互化用关系进行积极引导,汇总学生批判性分析的不同“指令”,分享给班级学生开阔思路。

设计主导型则更为清晰地明确了“人机界

限”。学生清晰地认识到AI本身和人经验的区别性，并从这一点出发来询问AI的观点。在技术使用时他们具有强烈的批判意识。“情感维度”“经验维度”“情境因素”等都是这些学生认为AI无法代替人类进行思考的内容。同时，这些学生以文字或情景剧的方式再现了角色和视角的差异，深度反思了“人机”差别。两者之间也同样形成一种相互化用的关系。无论是此处分析的主体反思还是使用具体的情景剧表演来呈现这种创新思考，教师在这一互动关系中都应该将主动权交给学生，他们的讲述、表演是更有说服力的课堂实践。

基于以上分析，本研究认为教师在这一过程中应该首先明确“人机边界”。我们在进行题目的编排、设计时，应充分考虑到学生在使用过程中必须明确的个人角色。只有在这一前提清楚的状况下，学生才能意识到AI使用和信息整合的伦理问题。AI处理信息的速度非常快，学生如何能在判断信息真实性和权威性的基础上整合有用且正确的信息，这对学生的知识综合能力和应用能力提出了更高的要求。教师在这一过程中应该明确伦理原则，重点强调AI使用过程中的直接抄袭等学术不端行为，并辅助学生对信息进行判定、纠正，让学生体会到自己的思考和他人的差异。

同时，在使用过程中，教师可以不断引导学生对技术进行批判性地驯化。因为AI本身带有很强的生成性，学生投入信息和反馈信息之间有着直接的关系，所以教师将带有较强反思性和批判性的引导语分享给学生，让学生共享人机交流的具体方式，实现一种批判性使用的双向化用，对教学实践将起到积极的促进作用。在教学过程中，教师可以随时分享AI提供的带有偏见或者错误的信息，请学生进行批判性练习，培养一种算法时代的特定纠错能力。同时，教师在使用AI过程中，也应时刻提醒学生标注出所有AI生成的内容，以区分人机主体性的关系，并发现AI论述过程中存在的漏洞和与主体本身思考的本质区别。基于“人本导向”和“多元文化”的技术开发，不仅强调关注AI信息的权威性和真实性，还应注重信息的可追溯性、来源多样性。使用过程中，教师应结合教学实际不断调整对AI信息的使用，对其进行反思性考察，并与学生共同完成这一过程。在分析案例的同时，也让学生在使用AI过程中不断思考技术在给我们的学习提供便利的同时，给予了什么，剥夺了什么，遮蔽了什么，需要我们自己去探索和打开什么等一系列问题，这可能正是教育与学习的开始。

教师在教学过程中仍然应该坚持和传统教学中相同的育人原则，将创新精神作为主导内容，引导学生进行创新性地思考和尝试。在当下AI盛行

的时代，教师和学生都很容易陷入信息洪流中无法脱身。教师在这一教学过程中的角色不仅是一个参与者，也是一个与学生的同行者，了解不同类型学生在同一个问题上的困惑，并及时调整教学方式和教学内容方能适应学生的差异化需求。比如在人工流产这一议题的教学中，教师可引入学生来源国的情况，以民族志、纪录片等为素材，引导学生从本土文化出发回应人工流产的国际讨论^[10]。这无疑对教师在教学方式的包容性和教学内容的梯度安排上提出了更高的要求。

四、结语

“教师—学生—AI”的新型互动模式，不同于传统学生使用搜索引擎获取信息，这一新形式的“物”和技术的生成性具有更为明显的能动性特征。英国学者塞尔登(Anthony Seldon)和阿比多耶(Oladimeji Adiboye)认为第四次教育革命的到来将伴随着个性化教育的兴起，颠覆传统教育模式^[11]。在两位学者畅想AI新时代带来的教育公平化和个性化之后，他们也提醒我们警惕AI的风险。本文认为在当前的教学模式中，确实更应关注这一技术可能带来的新问题，并以具体教学实例回应可能的风险。本研究基于“化用关系”揭示出“教师—学生—AI”的互动模式，提出教学过程需要通过人机边界设计、批判性驯化和创新主导来规避AI技术可能带来的异化风险。

无论是学生还是教师对AI的使用，停留在“知识搬运工”(不分对错)这一角色显然都是不够的，甚至可能带来学习和教育过程的“异化”和能力衰退。两者应共同挖掘自身在知识获取上的需求与角色，并寻求构建更具有个性化特点的教育内容。教学内容设计上，教师更应该兼顾基础知识和创新思维相结合，设计具有梯度性的知识体系，满足学生的差异化需求，逐步提升学生的知识综合和反思能力。同时教师在实际教学过程中，应随时根据学生的最新需求和创新性想法，将课堂变为学生之间交流和碰撞火花的重要空间。这不仅有效激活了学生内部的创新活力，也让学生参与到主体性的相互建构当中，寻味出主体性这一存在本身与AI的区别所在。

当然，这一教学转型过程不仅对医学人文教育提出新的要求，实际上也对当前教育模式提出了更高的标准。我们可以积极开设AI通识类课程，让学生在理解AI的基础上更好地应用AI。在人与技术协同的教育模式下，培养学生的算法素养，重新塑造学生的医学人文价值理念^[12]。同时，还应推动AI赋能课堂教学，多给学生体验、使用和反思AI的学习机会和指导，提升和发展学生的批判力和创造力等思维能力^[7]。

本文借助医学人文教育课堂实例对“教师—学生—AI”的互动模式进行分析,仅讨论了人工流产这一争议性话题,实际上对于一些常规伦理理论的AI互动方式可能有所不同。另外,本文使用的经验材料局限于医学生群体,可能并不适用于其他专业领域。这一教学经验的结论仍然需要放到更广泛的专业范围,用更多样化的样本来进行深入且细致地研究。“教师—学生—AI”的互动模式将走向何处,如何继续影响教学实践,需要更多的实证经验调查和理论反思。总之,这些研究都将让我们更主动地融入第四次教育革命当中,而不是被裹挟着前进。

参考文献

- [1] 王维民. 第四代医学教育的深度剖析与实施策略[J]. 中华医学教育杂志, 2024, 44(10): 721-725
- [2] 董鲁皖龙. 以人工智能助力医学人才培养[N]. 中国教育报, 2024-12-16(9)
- [3] OKAMOTO S, KATAOKA M, ITANO M, et al. AI-based medical ethics education: examining the potential of large language models as a tool for virtue cultivation[J]. BMC Med Educ, 2025, 25(1): 185
- [4] 郑作彧. 物—人关系的基本范畴:新唯物主义社会学综论[J]. 社会学研究, 2023, 38(2): 72-92, 227-228
- [5] 王思遥, 黄亚婷. 促进或抑制:生成式人工智能对大学生创造力的影响[J]. 中国高教研究, 2024(11): 29-36
- [6] 朱俊华, 许璐瑶, 马近远. 生成式人工智能如何赋能学生学习——基于大学生自我调节学习行为的实证研究[J]. 高等工程教育研究, 2025(2): 66-72
- [7] 何珊云, 沈演. 学会提问:大学生与生成式人工智能协同学习模式的研究[J]. 华东师范大学学报(教育科学版), 2025, 43(2): 34-48
- [8] 乔雪峰. 从工具赋能到智能协同:生成式人工智能驱动的教育模式转型[J]. 南京社会科学, 2025(1): 126-134
- [9] 郑作彧. 化用的生活形式,还是共鸣的世界关系?——批判理论第四代的共识与分歧[J]. 社会科学, 2021(3): 53-67
- [10] 邱济芳. 跨文化视角下医学留学生生殖伦理教学方法探析[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2024, 24(5): 543-546
- [11] 安东尼·塞尔登, 奥拉迪梅吉·阿比多耶. 第四次教育革命:人工智能如何改变教育[M]. 吕晓志, 译. 北京:机械工业出版社, 2019: 200
- [12] 温锦旺, 莫楠. 走向共生:生成式人工智能它异性挑战与医学生主体之困的现象学审视[J]. 南京医科大学学报(社会科学版), 2025, 25(5): 517-522

(本文编辑:姜 鑫)

Analysis of appropriation relationship in teacher-student-AI interaction: an empirical exploration through induced abortion discussion

QIU Jifang

Institute of Medical Humanities, Nanjing Medical University, Nanjing 211166, China

Abstract: Based on the theoretical lens of appropriation relationship within the new materialism that emphasizes the dynamic co-construction and reconfiguration of agency, this study examines the potentials and challenges of the emerging “teacher - student - AI” interaction models in the context of medical humanities education. Using “induced abortion”, the globally controversial topic, the research analyzed 454 online ethical assignments by Chinese and International medical students, which identifies three typical interaction models, including the knowledge transmission model, the critical recognition model and the design-driven model. These models vary significantly in the knowledge internalization, critical thinking activation and student agency improvement. Based on these, the study advocates that educators should holistically integrate the modes to construct a graded and progressive pedagogical pathway. Through the design of the human-machine boundary, critical domestication of technology and innovation - driven practices, these recommendations aim to enhance medical students’ theoretical literacy and critical reflective competence.

Key words: artificial intelligence; interaction modes; appropriation relationship; induced abortion