

生成式人工智能对高等教育人的 主体性的挑战及应对

周瑞冬^{1,2}, 谢超凡³

(1. 中国地质大学(武汉) 国际教育学院, 湖北 武汉 430074;
2. 岭南大学 研究生院, 香港 999077; 3. 华中科技大学 人文学院, 湖北 武汉 430070)

摘要: 生成式人工智能的迅速发展, 使得高等教育面临着新的挑战与机遇。生成式人工智能对高等教育的挑战, 本质上就是对人的主体性地位认识的错位。人作为主体, 在认识和实践活动中是自觉地、主动地和有意识地建构自我, 并表现出能动性、自主性和自为性等基本属性。本文基于生成式人工智能背景, 通过分析人的主体性活动所表现出的3个基本属性, 引导高等教育参与者辨明生成式人工智能挑战的本质, 回归高等教育育人本位, 提升高校教育与人工智能协作共处的智慧。

关键词: 生成式人工智能; 高等教育; 人的主体性

中图分类号: G640 **文献标志码:** A **文章编号:** 1672-8742(2025)02-0100-11

一、问题的提出

人工智能(artificial intelligence)的概念最早出现在1956年美国常春藤盟校达特茅斯学院举办的一场研讨会上, 用来描述“用于打造智能机器、尤其是智能计算机程序的科学和工程技术”, 发展至今已历经“计算智能、感知智能、认知智能”三个发展阶段。^[1]人工智能对教育生态环境的影响是颠覆性的、全方位的、裹挟性的。高等教育是一个复杂而多元的体系, 教师、学生、教学及科研作为高等教育的主体, 各自发挥着至关重要的作用, 生成式人工智能的迅速发展对高等教育的影响是全局的、根本性的, 涉及到高校教育的培养模式、知识形态、教学方法、教育评价体系、教育治理乃至整个教育生态环境根本性的变革, 而生成式人工智能技术还在不断深化和超越, 对高等教育的挑战也必将更加强烈, 最终使得教师、学生、教学及科研作为高等教育的生态环境发生持续的变化。

主体性哲学意义上的内涵是认识论意义上的实践主体, 具体指从事认识和实践

作者简介: 周瑞冬, 女, 硕士研究生, 研究方向为高等教育管理。

通讯作者: 谢超凡, 女, 副教授, 博士, 研究方向为高等教育管理。

的人,而不是其他实物对象。人是建构的主体,事物则成为人的对象,二者形成了一种主客关系,也就是说主体成为凌驾于对象之上的超越,人类成为主体,成了对象世界的主人。^[2]主体性则是人作为主体,在与客体的关系中所显现的区别于客体的那些主动性,表现为人在经历从简单到复杂的“认识—实践”的循环反复过程中,主体的认识和实践并非漫无目的,而是自觉地、有意识地主动建构,也就是说,人之存在的主体性就是人作为主体与客体的关系中所显示出来的能动性、自主性和自为性等特征。因此,人类认识实践活动在历史进程中都体现了人的思想和行为,从而建立了以人为主体的技术行为准则,并能够主动地认识世界、改造世界,在这个过程中发挥主观能动性,对自身的行为和决策负责。同时,人的主体性也体现在人对自身价值和意义的追求上,通过自我实现和自我发展来展现人的独特性和自主性。因此,人的主体性是否有效发挥以及实现的程度也是人类进化程度的重要标识。

面对生成式人工智能给高等教育带来的挑战,首先应该深刻认识生成式人工智能对高等教育主体性产生挑战的内在要素。实际上,生成式人工智能背景下对高等教育的挑战,根本上就是对人的主体性地位认识的错位,表现为对人作为主体在社会实践活动中所表现出来的能动性、自主性和自为性等特征的挑战,如图1所示。因此,如果没有把高等教育的属性——人的主体性特征放到人工智能的背景下进行审视,没有从人的主体性在实践活动中所表现的特征进行分析,必然难以应对生成式人工智能对未来高等教育的深层次影响。

只有从人的主体性的内涵出发,更新教育理念,构建一个与工业时代不同的、一个新的数字时代的教育生态,并针对性地采取应对措施,这样才能以智能化引领中国式高等教育现代化建设,为我国高等教育的发展创造美好的未来。

二、生成式人工智能对人的主体性特征的挑战

哲学上的主体是指实践与认识活动中的实践者、认识者或行为者本身。主体是认识和实践行动的发出者。高等教育的主体性是高等学校管理者、教师及学生在教学工作中表现出的能动性、自主性和自为性等基本属性,这也是教学及其管理活动

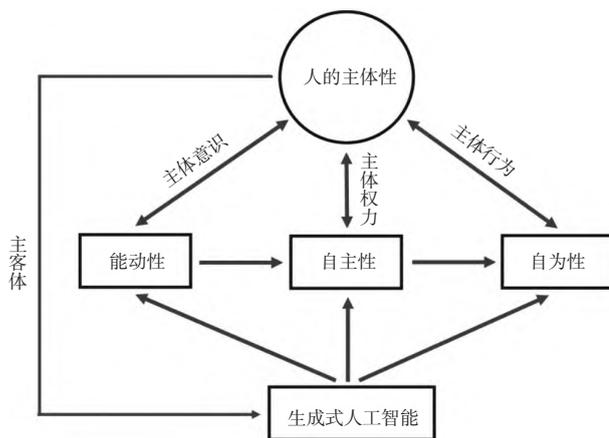


图1 生成式人工智能与人的主体性特征关系

正常开展、不断提高教学质量的动力。主体的能动性表现为主体的自觉性,主要是主体的主体意识、主体姿态和主体能力;主体的自主性是指主体的权力,主体活动只有是自主的,才能真正确立并巩固自己的主体地位,发挥主体的作用;自为性则是在自主性的前提下,主体为自己选择、安排的行为指向特有的目标^[3],并存在一定的逻辑关系。主体表现出能动性、自主性和自为性等特征并达到统一,体现出人的本质以及本性在认识和实践活动中呈现的状态,因此,当发展过程中某些因素影响到教师及学生在教学实践过程中表现出的能动性、自主性和自为性等基本属性,必然使得人的主体性受到挑战(图1)。

生成式人工智能技术被称为颠覆性创新技术,它不仅在技术上实现了重大突破,而且在应用上开辟了新的可能性,因而正在引发社会各个领域的变革。同时,生成式人工智能也在深刻改变着教育,其根本原因是生成式人工智能作为一个“技术人造物”,具有由客体升格为“教育主体”的趋势,撼动了高等教育人的主体性地位。因此,如果说前几轮技术革命冲击的是教育的内容、丰富了教育技术的手段,生成式人工智能则会改变教育的理念和结构,冲击现有高等教育的主体性、师生关系、学习方式等教育的属性及内涵。虽然目前生成式人工智能对高等教育的冲击还具有一定的滞后性,但只有提前把握生成式人工智能对高等教育影响的核心所在,才能积极应对生成式人工智能对高等教育的挑战。生成式人工智能对高等教育人的主体性的挑战主要表现在以下几个方面:

(一)生成式人工智能引发人的主体性削弱

主体性指人作为主体在处理对象化关系和从事对象化活动过程中所表现出来的积极性、主动性和创造性。在传统哲学中,“人的活动的发起和指向”是区分主客体的尺度,活动的发起人是主体,活动指向的对象为客体,于是便产生了“谁是主体,谁是客体”的哲学假定。

高校作为知识传播的主要机构,在以教师为主体的“传递—接受”模式中,教师既将知识传授给学生,也是对学生正确人生观、价值观教育的实施者,在这个过程中,教师拥有一定的教育主体性;同时,学校的管理体制、课程设置等也会影响知识传播的效果,体现了大学这一机构教育的对于教育的主体性意义。高校教师的主体性即指其参与高校教育活动并自觉接受教育管理规范与社会约束的主动性、积极性和创造性。而以大学生为主导的“传递—接受”模式则强调大学生在这个过程中的主动性。因此,目前在高校教育模式方面,其核心仍然是以“传递—接受”为主体的模式,并由此构成高校相对稳定的教育政策、学科分类、培养模式、师生导学关系等,使得高等学校形成了以知识与教育主体权空间的物化,亦即现代哲学所谓“主体间性”范畴——人与人的交往始终是“主体间”的关系,而非“主客”关系。将这一认识应用于高等教育,教师和学生的交往便不再区分“主客体”,彼此就是双向互动的对等关系。需要明确的是:无论是主客体哲学还是主体间哲学,物永远是客体,不具备主体

特质。^{[4]108-114}

生成式人工智能的迅速发展,对高等教育主体性的概念发起了挑战。生成式人工智能作为一个“技术人造物”,其运行始终是被动的,但是生成式人工智能具备的类人的泛化能力和交互能力,似乎具有了“主观能动性”,并从之前的“技术人造物”客体升格为“教育主体”。^{[4]108-114}以生成式人工智能等大型语言模型为例,一方面从技术本身来看,生成式人工智能会通过学习,在预训练阶段广泛采集数据文本中蕴含的人文观念,获得话语灵活性和创造力,但另一方面,目前生成式人工智能尚不具备独立自主意识,而意识是身体和精神上被触动后构建意义的能力。因此,生成式人工智能的目的仍然是将人从机械、繁复的工作中解放出来,给予人更多的时间和机会开展富有创造力和个性化的工作,最终实现人类自由而全面的发展。虽然生成式人工智能的“生成”本质与人类的“生成”存在明显差异,因此从生成哲学来看,生成式人工智能的“生成”是一种“高级复制”,并不是人的“创造创生”^{[5]13-22};但是,人类过度依赖技术带来的便利性,将本该属于人的“创造创生”权力和义务交给机器,就意味着也将人的主体性让渡给了机器^[6],并且大多数人并没有意识到在这个过程中人将失去作为教育主体的权利和能力,也尚不自知这种做法可能会使人类陷入被技术主宰和掌控的奴役状态,人的主体性消解的潜在风险由此产生。^[7]

生成式人工智能以其独特的生成逻辑与模拟能力威胁着人的主体性发展。教育中人的主体性体现在承担“传递-接受”的权利和义务中,师生履行权利和义务的过程即实现教育目的的过程。目前生成式人工智能与高等教育中的关系中,一端是真实的人类主体,另一端则是人类意识镜像投射的生成式人工智能。因此,也有学者认为生成式人工智能只是为教育个体的社会关系提供增强性中介,并如同弱人工智能一般,只能功能性地嵌入教育活动中,还无法做到主体性嵌入^[8]。但是,生成式人工智能毕竟以一种虚拟再造的类主体身份,且被注入了所谓“智慧”“思想”甚至“情感”,似乎具有了“主观能动性”,并从之前的“技术人造物”客体升格为“教育主体”,从而冲击着传统的高等教育的主体性地位。^[9]如果人们误以为生成式人工智能的“生成”就是人类的“创造”,并且这种错误认识占据优势之后,“拜物主义”倾向就遮蔽了人类的“创造”。具有技术拜物教属性的生成式人工智能就像一张“大网”,将教育中的“人”牢牢捆住,使人在教育中的主体性彻底丧失,永远失去对教育的主导权,最终沦为技术的“奴隶”。^{[5]13-22}因此,在教育实践活动的过程中,将生成式人工智能技术的优势作为推动教学活动效果的助力并成为“人体的延伸”,而不是影响人的主体地位相关联主体意识和主体行为,这是保持人的主体性的基本途径。

(二)生成式人工智能引发主体能动性的弱化:自我意识的消解

人是有认识和思维活动的生命体,认识自我才是真正的存在。主体能动性是指主体在与客体相互作用的过程中表现出来的自觉、主动、创造性的特性和能力,而生成式人工智能基于获取包括人类大量知识和对话资料的海量训练数据,也具有一定

的创造力,从创造性角度来理解和测度其主体性,会引发人类对自身主体感的自我消解和自我惰惰性化,进而导致学生及教师在认知、行动和决策等方面主动发挥作用的能力弱化。

这是由于:当一个系统(无论是人类还是人工智能系统)被认为具有更高的主体性时,往往也被认为具有更高的创造力。生成式人工智能所涌现的强大能力使得人类与生成式人工智能的距离变得更近,表现在科学领域,人工智能已经可以为人类提供新的见解。例如机器学习可以帮助科学家发现新的蛋白质分子,在给定物理学基本概念和定律基础上,人工智能可以从过去30年太阳系中行星和卫星的真实观测数据中重新发现牛顿万有引力定律,等等,这些都成了支持生成式人工智能具有主体性特征的有力证据。当人工智能获取、整合和传递知识的能力远远超过人类本身的时候,人类作为接受者,自己对获取、整合和传递知识的能力则会减弱,就如同计算器问世后导致人类计算能力的下降,也如同钟表问世后人类不再根据自身状态安排作息时间,而是遵照时钟的进程来安排“有规律”的生活。在大量快速更新的文本与信息的引导下,大学生本身对知识真理及价值判断的能力削弱,很可能失去自主性判断,被精心计算和固定模式的交往运作机制所引导,认知能力由于依赖性以及人性本身的惰惰性而下降,这种认知能力的下降主要包括批判性思维、分析敏锐度和创造力等核心认知技能的下降。人的自由发展以及生命的多样性就像“温水煮青蛙”那样在不知不觉中被异化,并反向地实现向智能机器的“价值对齐”,长此以往,生成式人工智能的使用者就会改变自己的行为与思考方式,形成惯性依赖,完全接受智能工具所提供的见解和解决问题的路径,最终可能消减人从问题出发去搜集获取信息、理性思考判断、实践检验探索的能力。^{[10]13-20}

据经济合作与发展组织(Organization for Economic Co-operation and Development)的国际学生评估项目测试结果显示,GPT-4在阅读和科学方面的表现优于学生,可以解决85%的阅读问题和84%的科学问题。生成式人工智能技术在赋能教育发展、提高教育精确性等与高效性的同时,促使教育主体越来越按照规范和标准来调整自己的行为,进而造成大学生自主性的减弱。如果这样的依靠程度过深,乃至变成了完全的依赖,就可能使人的自我意识和自主努力弱化,作为主体去追求新目标、创造新事物的欲望和能力就会消减,自觉、主动、能动、积极等意识或意志品质随之下降,导致大学生的能动性弱化和降低。^{[10]15-20}

(三)生成式人工智能引发主体自主性的弱化:主体权力的转变

主体的自主性是指人(教师和学生)在高等教育中的主体权力,获得主体意识,获得主体地位,发挥主体作用,形成主体品质。自主性与个人的目的性、指向性以及价值观密切相关。

随着生成式人工智能的触角涉及到高等教育,教师的角色危机显现并呈加剧化趋势,教师在高校教育中的自主性受到严重挑战。首先,在教师的教学权威被削弱,

生成式人工智能在一定程度上消解了教师因知识所赋予的权力和声望。教师的教学方法和经验的独特价值受到挑战。“在知识网络化以后,房间里最聪明的绝对不是站在讲台前给你上课的教师,而是所有人加起来的智慧。”^[11]其次,教师的角色发生了转变,由于生成式人工智能提供的大量和高质量的知识内容,教师的角色由知识直接传播者转变为学习的引导者和促进者。因此,生成式人工智能正在摧毁教师作为知识传播者的根基,并挑战教师作为教育专业者的专业权威。

生成式人工智能也使得大学生的自主性发生变化。学生的自主性表现在大学生可以依据自己的条件和要求,有计划地合理安排自己的教学活动,但是生成式人工智能介入教育活动时,是基于一套成熟的标准体系,并按照系统的规则和方式进行运行——对输入的内容都是进行同质化“标准化”处理,使其转化成具有相同性质或属性的数据流,再根据一定的规则和定义处理数据,最终生成符合人类需求的内容。在这个过程中,输入、处理、输出都基于一定的规则和标准进行,这就意味着生成式人工智能只能处理可以被量化计算的行为和结果,而生成式人工智能这种对知识生成的模式化、标准化,会导致学生被动的接受知识的堆积,而失去自身的目的性、指向性及价值意义。此外,在教育教学程式化、操作化和再技术化的过程中,学生难以形成独特意识、批判思维及价值选择的能力,而大学生自主性是大学生独立生存和发展的必要条件,这是由于教育促进人个性的自由发展,是人的本性要求,是人作为社会主体的身份决定的。^[12]

高校教师教学权力的弱化以及学生的独特意识、批判思维的缺失,对高等教育本身就是一种风险。教育不仅仅是知识的传递和组织,更是价值观的塑造、批判性思维的培养、创造力的激发以及人际交往和社会情感能力的发展。例如,在价值观教育方面,教师通过言传身教、引导讨论等方式,帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观,这需要教师以一个引导者和榜样的身份出现,而不仅仅是知识信息的组织者。此外,在培养批判性思维时,教师要鼓励学生质疑、分析和评估各种观点和信息,这需要教师与学生进行互动和深入的讨论,而不是单纯地组织知识。同时,在激发创造力方面,教师要为学生提供开放的学习环境和富有挑战性的任务,鼓励学生尝试新的想法和方法,这也超越了知识信息组织者的范畴。“智能”技术能够独立采集用户的行为习惯、价值偏好、选择倾向等数据,并通过算法逻辑生成拟态身份,以精准推送的形式引导现实人的决策和行为,使大学生陷入自我承认的螺旋之中,导致大学生批判性思维的缺失、认知的偏离。^[13]

(四)生成式人工智能引发主体自为性的削弱:创造性弱化

主体的自为性是主体自主性的逻辑延伸,自主是自为的前提,在主体的实践过程中,两者相互促进,共同推动活动与实践的进步和发展,而自为性侧重于个体的内在动机和意识层面的自觉行动能力。创新能力是主体自为能力的具体表现,这是由于,在创新过程中需要表现出高度的自为性,也就是大学生需要主动地去发现问题,

并通过独特的思维方式和创新的方法,提出新的理论、观点和技术,并积极寻求解决问题的方法。主体的自为性首先体现在活动的目的性上,主体对自己的言行都有一定的预期,反映主体的不同等级的需要。

高等教育的教学,不仅是传授知识,还必须教会学生如何学习、如何发挥学生的主体作用。“教师的训练和擅长的是‘外在的学习’,而进入一个人最佳成长境界的却是‘内在的学习’。”^[14]“内在学习”才是学生成为学习主体的重要标志,因而教会学生从外在学习过渡到内在的、自为的学习,也是教育的主要目的和责任。生成式人工智能展现出强大的“类人性”表达能力使人类知识获取途径从检索式向生成式转变,思维过程由整合信息的综合性思维转变为基于选择的决策性思维^[15],会使得主体的自为性弱化。这是由于,从技术上看,尽管生成式人工智能拥有庞大的训练数据集和语言生成能力,但其本身并不具备创造独特和原创内容的能力^[16],生成式人工智能生成回答的过程类似某种“技术黑箱”,具有不透明性和不可解释性,即人们只知道生成式人工智能给出的某种确定回答,但对其思考过程、运作过程、获取过程一无所知,甚至无法解释。这是由于生成式人工智能对文本语言数据的获取、分析、识别等环节受算法的支配,但不会决定某个参数的具体权重,也不会告知某个结果何以得出,因而具有了相应的内在技术指向。同时生成式人工智能会模仿和重组现有的信息来生成文本,在这个过程中可能会引用不可靠的原始信息来源或作者,甚至会复制真伪未知的文本,导致使用该技术的学术生产者无意中面临学术成果非原创性的问题。从功能上看,生成式人工智能是一个用于提出假设、设计实验和理解结果的工具^[17],尽管对于研究者具有重要的辅助作用,但学术成果的真正源头是人类的思维和表达,生成式人工智能基于获取包括人类大量知识和对话资料的海量训练数据做出的“类人类”的“学术成果”,对代表主体自为性的创造力产生了冲击,很难想象,缺乏主体内心独立思考、去伪存真产生的成果会具有创新性。

生成式人工智能还会对学术生产的真实性造成冲击。生成式人工智能会捏造和篡改“客观知识”,如果生成式人工智能在学术界被滥用,会生成歪曲科学事实的学术论文^[18];如果人工智能被脱离人类价值逻辑与伦理底线的算法所控制,不断地往生成式人工智能这类生成式人工智能的语料库中“掺沙子”,会导致错误信息的传播,进而带来巨大的伦理风险。^[19]此外,对于需要进行个性化创造的工作领域,因为相应的检测工具尚未开发出来,依然停留在借助传统工具进行检测,也使得知识产权保护面临诸多挑战。因此,尽管生成式人工智能近几年得到了快速的发展,教育以及学术界对其仍然持观望的态度。许多权威杂志和出版机构都明确规定,ChatGPT不得作为论文的合著者。例如,美国《科学》杂志指出,尽管ChatGPT能生成文本,但这并不能被视为原创,因此不允许将其视为作者^[20];也有人认为不能接受学术论文中由ChatGPT或任何其他人工智能工具直接生成的文本、数字和图像,也不能将其列为作者^[21]。这种分化的态度说明人工智能技术在高等教育领域的扩散存在明显的争议,它给高校人才培养模式带来深刻影响。

三、生成式人工智能对高等教育人的主体性风险的规避

(一)以人为本:重塑人的主体地位

联合国教科文组织2021年发布《未来教育报告》,呼吁人类社会为教育构建的新社会契约必须以人的基本权利为根基,必须基于非歧视、社会公平、尊重生命、保护人的尊严、倡导文化多样性等根本原则。面向教育的新社会契约还包括关爱、回报、团结等伦理准则。“能力框架”试图通过定义和倡导“人机社会契约”的指导原则,具体阐释和落实教育新社会契约的相关倡议。在联合国系统和各国政府合作展望和建设人工智能时代安全与包容的数字化未来之际^[22],人机社会契约是实现这一愿景的必要社会观念支柱。

解码《能力框架》人机社会契约的内涵,可知人工智能赋能的本质是人的实践工具。因此,确立了实践工具是人工智能价值的决定因素,这也是人工智能赋能的唯一目的,人工智能的赋能将始终体现着实践工具的特征。如果离开了工具价值属性,那么人工智能也失去了存在的基础,变得毫无意义。也就是说,人工智能是非生命的实践工具,只是一项“人为的”和“为人的”价值活动,不可能被赋予与人相同的主体身份。因此,人类社会为教育构建的新社会契约必须以人的基本权利为根基,以人为本或以人为中心应该是首要原则。^{[23]15}

教育是人“直接以塑造和建构主体自身为对象的实践领域”^[24]。教育的基本功能是把人类文明成果内化为个体的精神财富,发展和提高学生的主体性,相对于生成式人工智能“要做的”和“能做的”一直都是“模仿人”的目标,回归到教育的本质,以人为本,把大学生培养成为能够自主地、能动地、创造性地进行认识和实践活动的社会行为主体,促进人的个性化和身心的全面发展显得非常重要。面对生成式人工智能的挑战,我国高等教育应该采取以下对策:首先,人工智能时代的高等教育需要符合党的主流价值要求,这是新时代我国高等教育对人才培养的首要要求。虽然生成式人工智能也涵盖着道德教化知识,但缺乏政治立场和价值取向的生成式人工智能无法提供给学习者实在的道德教化,因而,ChatGPT以虚拟教师身份培养的学生不能称之为全面发展的人。面对这一问题,学校要把教育的重心回归到人的培养上,坚持立德树人,培养学生的道德自律意识,塑造学生的数字德育人格,建立正向的“人机共善”图景。其次,人工智能背景下的高等教育,高校教师主体性逐渐下降和削弱,使得其对教书育人并自觉接受教育管理规范与社会约束的积极性、主动性和创造性降低,直接影响到高校立德树人教学、培养新时代具有中国特色社会主义思想人才目标的贯彻实现。因此,通过高等教育教学模式的改革,加强高校教师主体性的认识,不断提升其能力和素养,与生成式人工智能协同发展,努力成为一个多元化的角色,既是知识的传授者,又是价值观的引导者、批判性思维的培养者、创造力的激发者、个性化学习的指导者以及人际关系的构建者。信息的爆炸式增长和人工

智能技术的发展,需要高校教师能够有效地组织和筛选知识信息,为大学生提供高质量的学习资源和学习路径,唯有让人本身的自觉性和主体性充分觉醒,认清人工智能本质上应该服务于人,应该更好地赋能教师教学和学生学习的唯一目的,这样才能突出在人工智能背景下,人的主体性的价值与意义。

(二)教学模式的变革:启迪人的智慧

目前关于ChatGPT与高等教育关系的讨论多集中在ChatGPT在高等教育中应用的优势和劣势的视角。其实,在高等教育领域,ChatGPT所表现出来的劣势,才是高等教育的本真所在,或者是在物化逻辑的长期作用下被人们忘却的高等教育的真正传统。^[25]因此,在生成式人工智能的背景下,我们有必要重新思考高等教育的内涵。

人类的知识记忆与存储能力远远不及生成式人工智能,若将知识学习和知识整合当作教育的目标,那么人类永远比不过生成式人工智能,但是,教育并不是培养只会记忆知识的人,而是要启迪人的智慧。^[26]作为主体的人,我们不能把认知权力让渡给任何工具,而是让高等教育重新回到塑造学生心灵的目标上。人类心灵有三个基本功能:思维、情感和欲求。思维的功能是帮助人类厘清生活中各种事件的意义;情感的功能是监控或评估思维所能产生的意义(消极或积极);欲求的功能是激活人类的动机以发起行动,并在方向上与人类的目标和预期保持一致。^[27]心灵的这三大功能也是人类区别于生成式人工智能的根本所在,思维、情感和欲求紧密交织在一起,共同构成了人的主体性:思维为情感和欲求提供了认知基础,情感为思维和欲求注入动力,欲求则引导思维和情感的方向。三者相互作用,使个体能够以独特的方式主动地与生成式人工智能互动,并展现出丰富多样的人的主体性。因此,人作为教育的主体,为了适应人工智能的发展,应该将人工智能作为向善的力量,一种提升人类智力、能动性和智慧的工具,而不是削弱它;可以将生成式人工智能作为熟练且智能的思考伙伴,以支持和深化我们自己的思考和学习,并通过某种方式提示人工智能并与其“交谈”,以增强我们的能力和动力。

针对人工智能背景下高等教育的人的主体性改变,需要采取以下措施:首先,重视个性化学习体验,可以通过智能学习推荐、自适应学习路径、个性化学习反馈等方法,更好地满足个体的学习需求,以自己独特的方式理解世界,从而塑造个体对世界的认知视角,成为主体性的重要体现。其次,要塑造学生心灵,除了培育学生的思维素质外,还需要关注学生的情感教育,情感能够激发个体的行为动机。这种情感驱动的行为体现了个体的自主性和主动性,也是主体性的本质表现。

(三)规范人工智能的边界:致力未来发展

第一,所有的技术赋能都要回到人是主体的最终目的,人工智能也是一项“人为的”和“为人的”价值活动,必须始终坚持以人为本或以人为中心的原则^[28],为了防止技术的异化统治,作为主体的人必须具有独立批判思维能力以及技术运用的主体

性。所谓技术运用的主体性是指学生在使用人工智能技术时的自觉性。一方面,这种自觉性表现为直接指向人工智能技术本身;另一方面,是通过使用人工智能技术又返回自身,能基于技术使用的事实做出独立判断、明辨是非。^[29]

第二,算法是人工智能解决问题最根本的策略机制,也是最重要的技术途径,这是由于人工智是能够采用数学模型对数据进行量化计算的,具体来讲,就是把现实问题转换为数学模型,然后用数学计算的方法求解问题。因此,人工智能受到隐含其中的数学规范的限制,可以限制终极智能,以保持人工智能以人为主体地位的行为界限。从人工智能未来的发展来看,必须面对的终极智能挑战就是,无论人工智能是否具有主体性,都必然面临着数学规范堡垒的难题。^{[23]15}因此,对人为规范的教育显得尤为重要,作为人工智能的设计者以及人工智能进化的引领者,应该始终保体现人的自觉、自主、创造等主体性特征。

第三,设定人工智能的边界。为了让人工智能作为工具服务于人类,对人工智能边界进行合理的界定是在高等教育中引入生成式人工智能的前提与保障。对人工智能边界的限定主要表现在两个方面:一方面是软边界限定,即通过构建用户参与反应机制、监督和审查机制,加强宣传,强调社会责任等方式,强调制度规范和主动责任担当,意在构建一套完整的人工智能伦理制度规范体系,对人工智能工具的使用提出具体的限定,相关的科技政策部门和相关法律机构应积极出台相关的“人工智能权利框架”政策法规,保护最终用户免受人工智能系统或训练数据中的偏见、隐私滥用或不道德的技术使用存在的潜在风险。另一方面是硬边界限定,即通过技术方式将道德准则和法律规范嵌入人工智能的算法以及数学模型的边界,包括对人类设计的代码程序,构建安全的算法设计,保障数据隐私安全的限定,使其具备内在自我道德能力,以人工智能“内核”的安全规范人工智能技术的发展。

参考文献

- [1] 吴永和,刘博文,马晓玲. 构筑“人工智能+教育”的生态系统[J]. 远程教育杂志,2017(05): 27-39.
- [2] 奎纳尔·希尔贝克,尼尔斯·吉列尔. 西方哲学史:从古希腊到当下[M]. 童世骏,郁振华,译. 上海:上海译文出版社,2016:220.
- [3] 郭湛. 主体性哲学——人的存在及其意义[M]. 北京:中国人民大学出版社. 2011.
- [4] 黄海红,叶进. ChatGPT赋能学校教育:技术优势、可能问题与应对策略[J]. 北京化工大学学报:社会科学版,2024(02).
- [5] 孙立会,周亮. 论生成式人工智能教育的主体性风险与规避——基于生成哲学的分析[J]. 现代教育技术,2024(08):13-22.
- [6] 张务农. 人工智能时代教学主体的辨识与伦理反思[J]. 教育研究,2022(01):81-90.
- [7] 尹后庆,祝智庭,顾建军,等. 教育数字化背景下的未来教育与基础教育学建设(上)[J]. 基础教育,2022(04):14-38.
- [8] 李福华,年浩,张家年. 人工智能教育应用论纲[J]. 现代大学教育,2020(01):6.

- [9] 张新民,张稷锋.论教育技术向善:基于技术反噬公平的视角[J].四川师范大学学报:社会科学版,2023(03):112-113.
- [10] 肖峰,来宁.生成式人工智能关联的主体地位问题[J].山西师大学报:社会科学版,2024(01).
- [11] 朱永新,徐子望,鲁白,等.“人工智能与未来教育”笔谈(上)[J].华东师范大学学报:教育科学版,2017(04):15-30.
- [12] 林良夫.个性发展与教育改革[J].华东师范大学学报:教育科学版,1992(02):57-62.
- [13] 马斯洛.自我实现及其超越[M].北京:华夏出版社,1987:266.
- [14] 游俊哲.ChatGPT类生成式人工智能在科研场景中的应用风险与控制措施[J].情报理论与实践,2023(06):24.
- [15] RUDOLPH J, TAN S, TAN S. ChatGPT: bullshit spewer or the end of traditional assessments in higher education? [J]. Journal of applied learning and teaching, 2023(01):342-363.
- [16] 裴景瑞,丁石庆.ChatGPT辅助科研的推进路径及实践风险——以中国少数民族地区推广国家通用语情况研究为例[J].天津师范大学学报:社会科学版,2024(02):79-89.
- [17] BARROS A, PRASAD A, ŚLIWA M. Generative artificial intelligence and academia: Implication for research, teaching and service[J]. 2023(05):597-604.
- [18] 蒋华林.人工智能聊天机器人对科研成果与人才评价的影响研究——基于ChatGPT、Microsoft Bing视角分析[J].重庆大学学报:社会科学版,2023(02):97-110.
- [19] THORP H H. ChatGPT is fun, but not an author[J]. Science, 2023(6630):313.
- [20] STOKEL-WALKER C. ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove[J]. Nature, 2023(7945): 620-621.
- [21] 颜士刚,吴长帅.论教育领域人工智能机器人的主体性[J].中国电化教育,2024(06):17-22.
- [22] Organization for Economic Co-operation and Development. Putting AI to the test: how does the performance of GPT and 15-year-old students in PISA Compare? [EB/O L]. OECD. Social and Welfare Issues. [2024-03-13]. <https://doi.org/10.1787/2c297e0b-en>
- [23] 王坤庆.精神与教育——一种教育哲学视角的当代反思与建构[M].上海:上海出版社,2002.
- [24] 刘盛,余捷.ChatGPT在高等教育领域应用的隐忧与化解[J].高等建筑教育,2024(06):1-8.
- [25] 雅斯贝尔斯.什么是教育[M].邹进,译.北京:生活·读书·新知三联书店,1991.
- [26] 理查德·保罗,琳达·埃尔德.思辨与立场:生活中无处不在的批判性思维工具[M].李小平,译.北京:中国人民大学出版社,2016:57.
- [27] 孙伟平.关于人工智能的价值反思[J].哲学研究,2017(10):120-126.
- [28] 李彦冰,吴慧翀.ChatGPT对高校人才培养的影响及反思[J].北京教育,2024(01):71-73.
- [29] 戴岭,胡姣,祝智庭.ChatGPT赋能教育数字化转型的新方略[J].开放教育研究,2023(04):43.

(编辑:荣翠红)

Keywords: generative artificial intelligence; postdoctoral; academic careers; perception of career prospects; postdoctoral mental health

From “Human–human Interaction” to “Human–computer Interaction” ——Research on Occupational Well–being of Postdoctors Based on the Job Demands–Resources Model

ZHANG Jia, ZHOU Mengru, LIU Zhihui

Page 89

Abstract: Digital empowerment in academic research presents new opportunities for academic research, and AI scientific research tools, besides their supervisors, have emerged as another crucial factor influencing the occupational well–being of postdoctoral researchers. Drawing on the job demands–resources theory and data from the 2023 Nature Post–Doctoral Survey, this study examines the relationships among two types of postdoctoral researchers’ work resources, i.e., human–human interaction with mentors and human–computer interaction with AI, their work pressure and occupational well–being. Research findings indicate that human–human interaction can improve the occupational well–being of postdoctoral researchers, with work pressure playing a negative mediating role; human–computer interaction reduces the occupational well–being of postdoctoral researchers, and work pressure does not have an effective mediating effect. Through discussing postdoctoral researchers’ occupational well–being under the two types of work resources, the study analyzes the potentials and risks of artificial intelligence in educational settings, addresses the question of whether artificial intelligence can replace teachers, and offers practical implications for relevant departments and universities to improve the effective training of post–doctoral researchers.

Keywords: postdoctoral; occupational well–being; human–human interaction; human–computer interaction; job demands–resources model

Reshaping Human Subjectivity: High Education in the Background of Generative Artificial Intelligence

ZHOU Ruidong, XIE Chaofan

Page 100

Abstract: The rapid development of generative artificial intelligence has brought new challenges and opportunities to higher education. The challenge to higher education in the context of generative artificial intelligence is fundamentally a dislocation in the understanding of human subjectivity. As the subject, humans consciously, actively and intentionally construct in cognitive and practical activities, and show three characteristics of initiative, autonomy and self–awareness. Based on the background of generative artificial intelligence, the internal factors that affect the three basic attributes shown by human subjective activities are constructing. It also guides higher education to distinguish the essence of technology, return to the fundamental position of education, quickly adapt to new roles to meet the requirements of the new era, and enhance the wisdom of college teachers and students to cooperate and coexist with generative artificial intelligence.

Keywords: generative artificial intelligence; higher education; human subjectivity