

人工智能赋能高校体育教学的辩证思考

梁启飞, 韩守浩

海军航空大学航空基础学院, 山东烟台

摘要: 人工智能技术的快速发展为高校体育教学带来了深刻的变革机遇, 同时也伴随着显著的挑战。本文聚焦人工智能在高校体育教学领域的应用, 分析了人工智能为体育教学带来的优势, 同时也探讨了当前人工智能在教学应用中存在的问题, 并针对对这些问题提出建议, 以期促进高校体育科学发展, 推动高校体育教学转型升级, 实现提升人才培养质量的最终目标。

关键词: 人工智能; 体育教学; 辩证思考

Dialectical Thoughts on Empowering College Physical Education Teaching with Artificial Intelligence

Qifei Liang, Shouhao Han

School of Basic Sciences for Aeronautics, Naval Aeronautical University, Yantai, Shandong

Abstract: The rapid advancement of artificial intelligence technology has brought profound transformative opportunities to university physical education, while also presenting significant challenges. This article focuses on the application of artificial intelligence in the field of physical education teaching in universities, Analyzed the advantages brought by artificial intelligence to physical education teaching. At the same time, the problems existing in the current application of artificial intelligence in teaching were also discussed. And it provided suggestions for addressing these issues, in order to promote the development of sports science in universities, drive the transformation and upgrading of sports teaching in universities, and achieve the ultimate goal of improving the quality of talent cultivation.

Keywords: Artificial Intelligence; Physical education teaching; Dialectical thinking

1 引言

近年来,随着人工智能技术的迅速发展,人工智能带来的技术变革正在推动学校教育转型升级,人工智能赋能学校教育的科研在教育界广泛展开。体育作为高等院校教育的重要一环,对学生的培养发挥着重要作用,人工智能带来的先进技术当前也正在高校体育教学中展现出越来越重要的作用,通过人工智能技术,解决了很多教学训练中难以解决的问题,促进了高校体育的科学发展。但是,由于人工智能属于新兴技术,当前正处于发展初期,相关理论研究和技術尚不成熟,在实践过程中必然会反馈出现实问题与不足,因此契合当前人工智能背景下教育改革趋势,辩证思考人工智能赋能高校体育教学的优势与不足,对于促进高校体育科学发展,推动高校体育教学转型升级具有重要作用。

2 体育教育领域人工智能相关概念内涵

人工智能(Artificial Intelligence, AI)是“研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的科学技术”[1]。智能教育可以理解为:基于人工智能与教育深度融合,在教育规律指导下,依托大数据分析处理,以促进人的身心发展为目的的社会实践活动[2]。智能体育教育是智能教育的延伸子内涵,由“人工智能+体育教育”组合而成,是人工智能技术与体育教育深度融合的产物,即:基于人工智能与体育教育深度融合,在教育规律指引下,依托大数据分析处理,以智能化、交互式体育学习为主要形式,以增强体质、提高运动技能、培养体育兴趣和终身体育习惯、促进人的身心健康发展为目的,有计划、有组织的教育实践活动[2]。当前人工智能应用种类繁多,本研究所指人工智能为广义概念,泛指体育教育领域各类人工智能技术,并非特指某种人工智能技术。

3 人工智能赋能体育教学的优势

3.1 教学资源丰富集中

AI搜索作为一种面向信息搜索领域的大模型

垂类应用,融合了传统搜索引擎技术、自然语言处理和大模型提示词工程技术[3],且能通过集成大数据、云计算等技术,对接不同教育资源库,信息来源和渠道更加广泛、资源更加丰富,同时将分散在多渠道的资源集中化,实现了平台互联互通,优质资源的跨机构共享,解决了传统资源孤岛问题。

大模型赋能下的人工智能,使体育教学资源在数量、多样性、集中性上远超传统模式,以往需要在多种渠道搜集的信息、资源,现在可以在一个平台集中完成,学生无需在图书馆、网络、教材间反复切换以获取所需的学习资源,解决了传统手段搜集学习资源效率低、范围小、时效性差的劣势,学生获取体育教学资源的方式更加高效、便捷,彻底从搜集资料的繁重工作中解脱出来。

3.2 信息处理智慧高效

学生运用传统方式收集资源后需要对收集的资源进行分类整理、提炼总结、加工处理等过程才能最终应用,过程繁琐费时费力。人工智能基于大模型能力,信息整合迎来革命性的转变,人工智能能够模拟人类思维方式进行深度思考,根据用户输入的问题智能理解用户需求、识别用户意图,并接管信息获取的中间环节(搜集资料、分析整合),通过多智能体协作,主动为用户筛选高质量信源,主动将多个来源信息进行归纳总结、精炼提纯,直接为用户提供最终答案[3]。在人工智能系统强大的信息自主加工处理能力加持下,学生在搜索学习资源时,不必再对信息进行加工处理即可直接使用,并且可通过连续对话继续优化结果,学生从亲力亲为处理信息者变为直接使用者。

3.3 数据模型持续进化

生成式人工智能的技术框架是基于生成式预训练转化器模型而实现的内容输出,其本质是利用生成算法、预训练语言模型、多模态技术以及人类反馈的强化学习来确定给定指令的最适当响应,并随着时间推移提高模型可靠性与准确性,进而生成高质量的数据内容[4]。通过海量数据投喂后,人工智能模型处理复杂问题的能力会得到大幅提升,最终

达到自动生成内容并不断优化的目的[5]。体育课程以身体练习为主要内容,相比传统体育教学辅助手段,人工智能能够构建沉浸化的体育教学情境,制定个性化的体育教学内容、提供数据化呈现的体育教学过程、提供科学化的体育教学评价,通过人工智能辅助使体育教学更加科学化,由于人工智能可以通过训练不断成长进化,在体育训练过程中,能够根据训练需求,通过定向投入大量专业数据对大模型系统进行专项化训练,提高其反馈的科学性。

4 人工智能在体育教学中面临的问题

4.1 人工智能代替学生思考造成高阶认知能力培养忧患

本科教育阶段是学生形成高阶认知能力的关键时期,本科教育阶段在学习专业知识的基础上,更重要的是赋予学生更多的自主权,由中小学时期跟着老师学的转变为教师引导、自主规划的学习方式,让学生成为自己学习旅程的“掌舵者”,从而提高学生自主性,使其在脱离正式教育环境后,依然能够不断自我提高。

学生自主性和高阶认知能力的提升需要在实践中以问题为导向,以知识和方法为基础,剖析问题并寻找方法解决问题,最终通过解决问题的实践探索过程培养学生的思维能力、逻辑能力和自主决策能力,从而使学生的高阶认知能力得到锻炼提升,然而,这个本应是锻炼提升学生高阶认知能力最关键的解决问题环节,却在逐渐被人工智能所取代,人工智能软件实现了基本的逻辑推理功能,计算机程序对人类思维方式的模拟[4],简化或取代了学生自主思考和决策的实践锻炼过程,例如教师要求学生对于某一专业问题进行研究,并给出解决方案,在人工智能辅助下,学生仅仅只需要在系统中输入问题和想要的结果,人工智能系统就可以直接给出推理过程和结果,学生不需要经过任何思考就可以得到结果,机器代替学生思考和实践的过程,会使学生缺乏独立思考和实践的锻炼,而本科阶段又是学生认知能力发展的黄金阶段,长期依赖人工智能会使学生的认知逻辑同化于人工智能的生成逻辑,并且由于人类的惰性,学生容易对人工智能产生依赖

心理,导致自己“主动地被机器代替”,影响学生高阶认知能力的培养[6]。

4.2 人工智能不具备人类情感造成情感价值观培养缺失

体育运动因其本身所蕴含的竞争、合作、努力、拼搏、规则意识等体育精神,使体育课天然具备培养情感价值观的功能。通过体育锻炼实践,学生在体育精神和体育教师言传身教的浸润下,能够潜移默化地塑造人格、培养道德、提升品行,树立正确的世界观、人生观和价值观,实现知识教育与价值引领的深度融合,从而推动身心健康达到和谐统一的新高度,为学生的长远发展奠定坚实而稳固的基础[7]。

由于人工智能机器缺乏人的认知能力基础,即缺乏感性、知性和理性,同样,机器的“理解”缺乏意向性,即缺乏对事件、现象背后的意义的感知,完全区别于人的活动,人工智能不具备人类的意向性,通常认为人工智能只有一种纯粹的行为,人机之间的交互只能是一种非社会性的交互[8],也就是说,人工智能在教学过程中无法通过学生的动作、表情、语气、肢体动作等特征的变化感知学生的思想活动、情绪变化、心理活动、身体状况变化,也就无法根据学生的状态进行有效的情感价值引导,并且,由于教师人工智能本身不具备人类情感变化和道德素养,因此无法像一样通过自身的表率作用对学生进行言传身教,形成榜样作用。相比之下,体育教师的授课对学生情感价值观的培养是人工智能无法代替的,教师可以通过观察学生情绪、肢体动作等行为的表达判断学生的思想活动,并进行合理的引导,并通过个人魅力、道德品质、行为习惯等为学生树立榜样,在潜移默化中开展思政教育进而影响、改变、引领和提升学生情感价值观。

4.3 人工智能技术发展不成熟造成教学应用潜在风险高

当前,人工智能技术虽然发展迅猛,但其仍然处于发展初期,技术不成熟,很多技术仍在探索

过程中,人类对其不够了解,如贸然将不成熟的技术应用于体育教学可能会对学生的发展产生不利影响。一是算法问题。算法、数据、大模型作为人工智能的底层建筑,但其在体育专业领域的底层算法并非一定是客观正确的,当人工智能在建模、算法、大数据等底层建构方面的设计存在裹挟偏见、标准不正确、评估方法设计不当等问题时,其输出结果必然存在问题。二是结果真假难辨。人工智能可以基于使用者提出的问题快速给出答案,但由于缺少监督审核机制,结果可能会存在错误,学生在使用人工智能时需要对结果真假进行分辨。三是智慧化水平较低。虽然目前一些人工智能已经可以初步模拟人类思考方式,但是受当前科技水平限制,导致智能产品在体育教学训练实际应用时智慧化不足,难以发挥其设想的功能,例如在训练过程中应用人工智能监控训练安全时,人工智能无法像人类一样通过观察和思考预判潜在的运动损伤风险,进而造成训练安全事故。

5 人工智能在体育教学中运用的建议

5.1 回归教育本质,发挥人工智能工具属性

教师在教学时必须深刻认识到人工智能赋能体育教学固然重要,但教育的核心目的是培养人,“人工智能赋能教育”的关键是“赋能”,而不是人工智能技术本身,人工智能只是教育的辅助工具,课堂的核心是教学,教师在教学过程中应坚持以人为本的理念,运用人工智能技术来更好的辅助教学,不能本末颠倒,让技术工具成为教育教学的中心。在使用人工智能时需要考虑“需不需要用?”“为什么要用?”“用了对学生有没有好处?”不能单纯的为了“赶时髦”而用。

5.2 明确使用限度,防止人工智能应用过度

长期过度依赖人工智能解决问题会影响学生认知能力、自主学习等能力的培养,为避免人工智能技术应用于体育教学后导致学生自主学习能力降低的问题,体育教学在引进人工智能技术之初,就要保持足够的警惕性,教师应根据教学需要,围绕教学目标、教学资源、学情等情况,深入论证人工智

能在课堂教学、课外作业以及自主训练等方面的使用限度,既要充分运用人工智能的技术优势辅助教学,又要防止应用过度,给学生留出自主学习、独立探索的空间,防止学生对其产生依赖,并有意识的引导学生建立批判思维,引导学生结合自身情况合理对人工智能给出的训练计划等信息进行评价分析和深度加工。

5.3 充分研究论证,确保人工智能教学安全

由于当前人工智能技术尚处于发展不成熟的初期阶段,一方面当前人工智能技术商业目的较重,与体育教学的需求契合度还较低;另一方面,一些人工智能技术的功能还在不断研究开发中,是否存在负面问题还未可知,教育教学事关学生的成长,不能让学生成为不成熟人工智能产品或技术的试验品。联合国教科文组织教育助理总干事Stefania Giannini在题为《Generative AI and the Future of Education》的文章中指出应该减缓、暂停或停止使用人类尚不了解的人工智能技术,同时增加对技术本身的理解,研究何时和如何安全使用这些技术,以及使用目的[9]。因此,高校在应用人工智能技术时,应进行充分的研究论证,确保用于教学的人工智能是成熟可靠的,同时,也要结合科目特点,深入研究论证人工智能赋能体育教学的方式方法,确保人工智能技术赋能体育教学的科学性,使人工智能成为提升教学质量的助力。

6 结语

随着科技水平的飞速发展,人工智能技术将会越来越多的应用于体育教学训练当中,助力提升高校体育教学质量,与此同时,人工智能也给教师和学生带来了一些挑战和问题,需要广大教育工作者不断在实践中探索人工智能赋能高校体育教学的科学方法,使人工智能真正为体育教学带来质的飞跃,促进提升人才培养质量。

参考文献

[1]马治国,田小楚.论人工智能体刑法适用之可能性[J].华中科

- 技大学学报(社会科学版),2018,32(2):108-115.
- [2]王国亮,宋丹彤,王芳,等.我国智能体育教育的实践困境与纾解路径[J].西安体育学院学报,2024,41(04):544-552.
- [3]王彦博,张洪忠.从搜索引擎到AI搜索:大模型赋能下的信息获取变迁分析[J].编辑之友,2025,(03):74-80.
- [4]Bathae Y.The artificial intelligence black box and the failure of intent and causation[J].Harvard Journal of Law & Technology,2018,31(2):889-938.
- [5]顾男飞.生成式人工智能的智能涌现、风险规制与产业调控[J].荆楚法学,2023(03):70-83.
- [6]高盼望,路书红.生成式人工智能时代的“课程”概念重建[J].华东师范大学学报(教育科学版),2025,43(06):50-60.
- [7]杨杨,高峻,梁凤波.体育课程思政在高校立德树人中的价值意蕴与实践路径[J].中国高等教育,2024,(24):41-44.
- [8]殷杰.生成式人工智能的主体性问题[J].中国社会科学,2024,(08):124-145+207.
- [9]黄廷祝.人工智能时代教学形态的主动变革[J].中国大学教学,2025,(Z1):87.

Copyright © 2025 by author(s) and Global Science Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access