

人工智能赋能体育教学评价的逻辑、路径及挑战

罗 星

(湖南理工大学体育学院, 湖南 岳阳 414006)

摘要: 教育数字化转型背景下, 人工智能正推动体育教学评价由经验判断向数据驱动转变。传统体育教学评价相对侧重技能考核, 过程性数据积累不足, 对个体差异关注与及时反馈有待加强, 较难充分满足核心素养导向下学生全面发展的需求。本研究采用文献资料法与逻辑分析法, 探讨人工智能赋能体育教学评价的逻辑、路径及挑战。研究认为: 人工智能通过运动数据实时采集、智能分析与即时反馈, 推动体育教学评价实现由结果评价向过程评价、由单一评价向多元评价、由统一评价向增值评价转变; 在此基础上构建“人机协同”的多维评价体系。未来应坚持育人为本, 完善数据治理机制, 提升教师数字素养, 推动体育教学评价高质量发展。

关键词: 人工智能; 体育教学评价; 人机协同; 数字化转型

中图分类号: G807.01

文献标识码: A

文章编号: 3106-2822 (2026) 08-0016-03

DOI: 10.62022/EET.issn3106-2822.2026.08.006

The Logic, Pathways, and Challenges of Artificial Intelligence in Empowering Sports Teaching Evaluation

Luo Xing

(Physical Education Institute, Hunan Institute of Science and Technology, Yueyang, Hunan 414006)

Abstract: Against the backdrop of digital transformation in education, artificial intelligence is driving the shift of physical education assessment from experience-based judgment to data-driven evaluation. Traditional physical education assessment suffers from overemphasis on skill mastery, lack of process-oriented data, insufficient attention to individual differences, and delayed feedback, making it difficult to meet the requirements for students' holistic development under the guidance of core competencies. This study employs literature review and logical analysis methods to explore the logic, pathways, and challenges of leveraging artificial intelligence in physical education assessment. The research suggests that artificial intelligence promotes a transition in assessment from outcome-based to process-based, from single-dimensional to multi-dimensional, and from uniform to value-added evaluation through real-time collection, intelligent analysis, and immediate feedback of movement data. On this foundation, a multidimensional assessment system based on human-machine collaboration can be established. Future efforts should prioritize student-centered education, improve data governance mechanisms, enhance teachers' digital literacy, and promote high-quality development in physical education assessment.

Keywords: Artificial Intelligence; physical education assessment; human-machine collaboration; digital transformation

一、概述

(一) 研究背景与问题提出

体育教学评价是落实体育核心素养培养的重要环节。然而当前评价实践仍以技能测试和体能考核为主, 存在过程评价缺失、个体差异忽视以及反馈滞后等问题, 难以有效反映学生全面发展状况。随着人工智能、大数据和计算机视觉等技术的发展, 体育教学评价逐渐具备全过程数据采集与智能分析能力, 为评价改革提供了新的技术支撑。然而, 人工智能介入体育教学评价不仅是工具更新, 更涉及评价理念、评价主体和评价机制的深层变革。因此, 有必要从范式转型视角探讨人工智能驱动体育教学评价重构的内在逻辑与实践路径。

(二) 核心概念界定

人工智能赋能, 是指以人工智能技术为中介工具, 对特定系统的功能、效率或价值进行增强与优化的过程。在体育教学评价语境下, AI赋能涵盖三个递进层次: 数据采集层(通过传感器、摄像头等获取运动数据)、智能分析层(通过算法模型进行动作识别、负荷评估等)、决策支持层(生成可视化反馈与教学建议)。

体育教学评价, 是指依据一定的价值标准, 对体育教学活动过程及其结果进行系统测量、分析与价值判断的教育活动。其功能不仅包括对学习成效的鉴定, 更应涵盖对教学过程的诊断、对学生发展的激励以及对教学改进的引导。基于此, 理想的体育教学评价应当是过程性与终结性

作者简介: 罗星, 硕士研究生, 研究方向为人工智能赋能体育教学。

相结合、量化与质性相补充、个体进步与群体常模相参照的多维系统。

二、传统体育教学评价的结构性困境

（一）评价内容的技能本位倾向

长期以来，体育教学评价呈现出高度聚焦于运动技能与体能指标的“技能本位”特征。运动成绩具有可量化、易比较的显性特征，符合传统评价对“客观性”的追求。然而，体育教育的育人价值远不止于技能习得。《义务教育体育与健康课程标准（2022年版）》明确提出，体育与健康课程的核心素养涵盖运动能力、健康行为与体育品德三个维度。随着核心素养导向课程改革的推进，单纯关注运动成绩的评价模式已难以全面反映学生体育学习的真实状况，评价内容与体育育人目标之间存在一定脱节。

（二）过程性评价功能缺失

体育学习具有鲜明的身体实践性与情境依赖性，学生的运动表现是在持续的练习过程中动态生成的。然而，传统评价主要依赖期中、期末等时间节点的终结性测试，对学生日常练习过程中的努力程度、进步幅度、技术细节演变等缺乏有效记录。学生在课堂参与、练习投入以及技能改进等方面的表现难以被有效纳入评价体系，导致评价结果更多反映学习结果而非学习过程。过程性评价缺失不仅削弱了评价的诊断功能，也难以发挥评价促进学习的积极作用。

（三）个体差异关注不足

受统一评价标准影响，传统体育教学评价往往以同一尺度衡量所有学生，而忽视学生在身体条件、运动基础和发展潜能等方面的差异。评价结果更多体现学生现有水平，而难以反映其努力程度和成长幅度。这种评价方式在一定程度上削弱了评价公平性，不利于学生个体发展，也难以满足新时代体育教育强调全面发展和个性成长的现实需求。

三、人工智能赋能体育教学评价的作用逻辑

人工智能助力体育教学评价，并非仅仅增添技术手段，而是从评价理念、评价方法以及评价主体等方面促使体育教学评价范式完成全方位变革，从根本上讲，重点在于依靠数据收集、智能剖析和精确回馈来重建体育教学评价的运作原理，达成从结果评价到过程评价，从统一评价到增值评价，从经验评价到数据评价的重大改变。

（一）由结果评价转向过程评价

长久以来，体育教学评价大多依靠体能检测以及运动

技能考察这样的终结性评价手段，评价成果常常体现在学期末的一次性测验当中，此评价形式存在操作简单，标准一致等长处，不过却很难准确体现学生在学习进程中的付出情况及其发展路径。

人工智能技术发展给过程性评定带来了现实可行性。依靠可穿戴设备、智能终端以及计算机视觉技术，可以及时收集并记录学生在课堂上的活动量、心率变动、动作路径以及参与情况等相关数据。评定不再仅仅依靠最后的成绩，而是覆盖了从课前到课后整个学习阶段。教师能凭借这些动态数据及时掌握学生的学习进展，并针对教学内容和进度作出恰当的调节。学生也能经由即时反馈察觉自己的短缺之处并且不断加以完善。

评价从以往单纯的结果判定变为对学习进程的不断观察并给予引导，从而切实达成评价推动学习以及改善教学的目的，做到“教、学、评”协同进步。

（二）由统一评价转向增值评价

传统体育教学评价往往用统一标准来评定学生，这种评价多显示学生的即时水平，很难表现个人的发展轨迹，学生在身体状况、运动根基以及发展快慢上差别很大，统一标准的评价极易忽略学生的个人付出及其发展意义。

人工智能技术可以不断记录学生运动行为的数据，形成个人成长档案，给增值评价的开展给予数据支撑，系统把学生最初水平当作参照物，针对其学习期间技能加强、体能改良以及行为改变执行动态监测，并客观显示学生发展的规模，评价重点从“学生相互之间的横向对比”变为“学生自身发展进程的纵向对比”。

增值评价理念被采用之后，其有益于改善评价的公平性，并且可以加强学生的学习信心以及参与的积极性，使得不同程度的学生都能在体育学习进程中收获到成功的感受，进而达成评价激发作用的切实发挥。

（三）由经验评价转向数据评价

传统体育教学评价很大程度上依靠教师的经验来判断，很容易受到主观因素的影响，特别是在动作技术评价，课堂参与评价这些方面，不同的教师常常会有不一样的评价标准，这会使得评价结果缺乏客观性与可信度。

人工智能技术依靠动作识别、机器学习以及大数据分析等方式，达成了评价从经验判断向数据分析的改变，系统可以自动识别学生动作的达成状况，针对技术动作展开量化分析，并且生成可视化评价成果，经由对学生长时间学习数据的深入探究和剖析，还能够找出影响学习成效的主要要素，给教师的教学决定提供科学参照。

要表明的是,数据评价并非要完全替代教师评价,而是凭借客观数据来优化评价的科学性,教师仍然有必要针对学生的情感态度、合作精神以及体育道德等难以量化的方面展开综合考量,做到技术理性与教育价值相契合。

四、人工智能赋能下体育教学评价体系的实践路径

(一) 构建多维融合的评价指标体系

核心素养导向的体育教学评价要冲破仅仅重视运动成绩这种传统模式,创建起牵涉运动能力、健康行为、体育道德以及发展增量等方面的综合评价体系。

运动能力评定着重于学生的体能水平以及专项技能的发展情形;健康行为评定着重探究学生是否养成了运动习惯,其安全意识如何,健康生活方式又怎样形成;体育品德评定关注规则意识、团队合作精神以及意志品质等非认知能力;成长增量评定看重学生在特定时段里的发展规模和提升程度。通过全方位指标共同评定,可以更为全面地体现学生体育核心素养的发展情况。

(二) 建立全过程伴随式评价机制

人工智能技术支撑下的体育教学评价需从阶段评价转为全程伴随式评价,课前利用学生的历史数据来创建运动画像,给教学目标的设定提供依据,课中借助即时的数据收集及反馈做到精准教学,课后凭借学习报告的形成与成长档案的创建达成持续的跟进评价。

这种评价机制创建起“数据采集—智能分析—及时反馈—教学改良”的循环运作模式,使得评价融入体育教学的整个过程之中,从而提升评价的诊断能力和促进能力。

(三) 构建人机协同的评价主体结构

人工智能助力体育教学评价,并未削减教师的地位,反而促使评价主体间的关系得以重塑,人工智能着重执行数据收集,信息加工以及客观剖析等技术类任务,而教师负责教育裁定、价值观引领以及情感扶持等教育方面的工作。

在人机协同模式当中,技术用来优化评价效率并加强其精确性,而教师则需捍卫教育所蕴含的人文价值,两者长处相互弥补,一起推动学生全方位发展,日后的体育教学评价要守住“技术助力,教师引领,关注学生成长”这条基本准则,杜绝让技术工具变成教育目标,达成评价效果与塑造人品质相契合。

五、人工智能赋能体育教学评价的现实挑战

人工智能既改善了体育教学评价的科学性与精准性,又引发诸多实际难题,其一,数据安全不可漠视,体育教

学评价需收集学生心率、运动轨迹、身体姿态等数据,此类信息极具敏感度,倘若发生数据泄露或者违规利用情况,就会侵害到学生的隐私权利,所以要形成完备的数据采集、储存及运用准则,巩固数据安全防护水平;其二,算法偏误也许会左右评价公正性,人工智能的评价成果依靠算法模型和训练数据,若数据样本存在不足之处,便有可能造成评价结果产生偏差,因而应当创建起算法核查体系,并把教师的专业判定融入评价流程当中,防止过分信赖算法推断。技术应用有可能会削弱教育的主体性,体育教学评价重点在于推动学生成长,并非仅仅谋求数据增多,如果过于重视量化指标,就很容易让学生滑入“为数据而运动”的歧途,而且还会削减教师的专业自主权,所以,要守住“人机协作,以人为本”的准则,清楚界定人工智能的辅助地位,最大限度发挥教师在价值引领和教育判定方面的重要影响力。

人工智能助力体育教学评价既属于技术更新范畴,更是教育改革的一部分,要妥善应对技术运用和教育价值二者的关系,才有可能达成评价效能和育人目的相契合的局面。

六、结束语

综上所述,人工智能给体育教学评价改革赋予了新的技术支撑,它的价值不单单体现在优化评价效率上,而且关乎促使评价理念从结果导向向发展导向转变,今后体育教学评价要秉持“技术助力—教师引领—学生发展”这一价值逻辑,既要利用人工智能的数据长处,也要守住教育的人文特性,做到评价的科学性与育人功能相融合。

参考文献:

- [1]任洁,周培.AI技术赋能体育教学评价创新研究[J].冰雪体育创新研究,2026,7(10):120-122.
- [2]教育部.义务教育体育与健康课程标准(2022年版)[M].北京:北京师范大学出版社,2022.
- [3]王雪,刘景新.人工智能在体育教学评价中的应用现状及趋势[C]//第十三届全国体育科学大学论文摘要集——墙报交流(学校体育分会)(四),2023:95-96.
- [4]全昕炜,曹桂祥.数智化体育教学评价的时代意蕴、体系构建及实践路径[J].当代体育科技,2024,14(24):170-173.
- [5]林振勇,林小华.AI赋能中学体育与健康课堂教学评价模式构建研究[J].冰雪体育创新研究,2025,6(22):73-75.
- [6]周伟.AI智能技术赋能体育教学评价改革研究[C]//“传承中华文化,融合创新育人专题研讨会”暨2025年教育理论与管理学术年会论文集(四),2025:437-440.
- [7]向晓亮,钟国燊.AI技术赋能体育课堂教学评价体系构建研究[J].体育风尚,2025(6):98-100.
- [8]黄淑婷,文双全,付玉雪,等.规训还是赋能:对人工智能介入体育教学评价的批判性审视[J].娱乐体育,2025(30):91-93.