

# AI 赋能地方高校体育教学创新路径研究

赵桓锐

长春建筑学院, 吉林长春, 130000;

**摘要:** 数字化时代, 人工智能已经深入渗透到教育行业, 实现对教育理念、流程、方法的改造与创新。在高校体育教学改革进程持续推进的背景下, AI 赋能地方高校体育教学, 有利于促进地方高校体育教学模式的发展与升级, 提高地方高校体育教学效能。但同时, AI 赋能地方高校体育教学对学校资源储备、师资力量培训、教学体系创新都有较高要求, 尚需夯实基础, 探索出具有普适性的教学创新路径。

**关键词:** AI; 地方高校; 体育教学; 创新路径

**DOI:** 10.69979/3041-0673.26.01.022

在人工智能领域高速发展, 各种 AI 软件已经广泛运用到不同教育阶段的环境中, 教育数字化已然成为新时代我国教育发展的新赛道和新目标。地方高校传统体育教学体系在教学实践中, 受制于诸多因素, 无法为学生提供沉浸式教学场景。且基于教学视野只能覆盖学生表面反馈的状态, 为有效规避学生运动风险, 不能在运动风险全面防控下达到最大的教学效果。同时在评价机制建设过程中, 教师作为评价主体, 具有鲜明的主观性。在没有量化数据作为支撑的情况下, 地方高校体育教学评价难以为后续教学提供有效参考和借鉴, 教学质量和水平完全依托于高校体育教师个人职业素养, 受教师职业道德和作风修养影响较大。习近平总书记在黑龙江考察调研时提出“新质生产力”概念, 于地方高校体育教学而言, AI 是地方高校体育教学新质生产力应用的着力点和落脚点<sup>[1]</sup>。以新质生产力为引领, 地方高校体育教学尚需对传统教学模式进行改造与升级, 创设更优质教学场景, 提供更便捷的教学工具, 培养更专业的教学师资, 构建更全面的教学结构。

在常规教学结构中, 广泛运用 AI 技术, 有益于化主观为客观, 转被动为主动, 激活学生参与课堂体育教学的积极性和主动性, 通过数字数据量化衡量学生学习状态和教学效果, 从而在地方高校体育教学中建立动态教学优化机制的良性循环, 实现地方高校体育教学转型, 提高地方高校体育教学效能。

## 1 AI 赋能高校体育个性化教学

在传统地方高校体育教学过程中, 教学内容多以普遍的竞技项目和基础体能训练为主, 在教学方式的选择和应用上, 演示教学、重复训练都具有良好的普适性, 能够基本保障高校体育教学达成预期教学目标。但高校体育教学改革的核心目的就是推进教学过程的兴趣化、个性化, 让学生从被动学习的状态转变为主动学习, 并

能够通过地方高校体育教学实现的体育运动兴趣的养成, 并形成良好的体育运动习惯, 树立终身体育意识。从这一目标出发和反推, 教学目标与教学方式的选择有一定的冲突性, 常规的教学方式具有一定的枯燥性, 难以调动学生参与课堂教学的内驱动力, 尤其是以教学目标达成为导向, 忽视了高校学生体育教师参与的体验感, 进而在推进高校体育教学改革的进程中, 需要一些 AI 工具, 实现传统教学过程的升级和改造, 推动普适性教学模式向个性化教学模式转变, 达成教学改革的目的。

首先, 在当前我国全民健身运动热潮不断翻涌的背景下, 智能穿戴设备在运动人群中的应用已经并不鲜见, 包括运动手环、运动鞋垫等已经被广泛应用到运动过程中, 并被证实可以为运动者的运动过程提供多样化的运动数据。所以, 地方高校体育教学过程中引入智能穿戴设备, 可以通过智能穿戴设备实时监测学生的运动数据, 从心率、步伐到卡路里消耗等, 这些量化数据能够为学生提供运动动力。相较于传统运动模式中, 学生对于运动状态以及运动成果只能主观感受而言, 量化的数据具有标的性, 学生通过这些数据能够捕捉自身运动状态, 并感受到个人运动能力的提高, 从而实现积极的运动心理建设<sup>[2]</sup>。同时, 对体育教师而言, 智能穿戴设备提供的数据可以帮助教师更精准地把握每名学生的学习状态和运动状态, 并针对不同类型的学生, 制定个性化训练计划, 实现课堂教学分层, 并为每一层次学生提供适合其的教学方法, 确保所有学生都能在其对应的运动能力基础上实现自我发展和提高, 最终达成高校体育教学的针对性和个性化教学目标。且, 在实际教学中, 教师可以借助这些量化数据为学生制定个人运动目标, 还可以根据学生个人需求, 诸如减重需求、增肌需求等, 制定对应的教学目标, 让学生以教学目标为方向, 按照教学方案执行。在提高学生教学参与率和执行力的同时,

通过学生达成目标，培养学生体育运动参与的成就感和满足感，进而养成学生的终身运动习惯。

其次，通过运动传感器、心率监测器等AI软件，体育教师可以在体育教学过程中制定学生运动风险衡量指标，在运动风险指标范围内，体育教师可以适度调节学生运动强度，确保学生能够在其能力接受范围内得到最大程度的运动能力锻炼和发展。同时，智能设备的运用可以拓展地方高校体育教学边界，在课堂教学的基础上，借助AI软件，实现学生课后运动的教师参与。通过将运动传感器等AI软件接入数据平台，教师通过登录设备，可以直观地看到学生课后运动数据的变化，并为后续教学工作开展以及教学方案的设计提供必要的参考和借鉴。而且学生可以通过数据平台，向教师提问、咨询，教师能够跨时空满足学生课后运动指导的实际需求，进一步落实高校对学生终身运动意识和能力培养的工作。

## 2 AI 赋能高校体育精准化评估

基于地方高校体育教学工作已经失去中考和高考体育考试的约束，所以从现实角度而言，多数地方高校体育教学对学生学习状态以及学习成果的评价具有一定的粗略性。这种粗略性一方面源于高校设有体育专项培训机制，因此对公共体育课教学评价的重视程度偏低。另一方面则源于缺少有效的评价标准，常规评价过于主观，难以量化衡量。所以，AI 赋能高校体育教学的创新之处就在于，AI 软件可以为高校体育教学评估提供精准化衡量的软硬件设施。包括运动捕捉系统、运动传感器等，都可以对学生的课堂学习状态以及学习效果进行数据化，以客观量化数据赋予体育教师的主观评价，能够基本实现高校体育教学的精准化评估。

相较于由学生自我感知和体育教师主观认知评价学生的学习成果而言，借助动作捕捉系统，对学生运动过程进行摄录。可以组织学生进行教学研讨，以学生运动录像为基准，教师和学生共同探讨学生在运动过程中，技术动作、体能素养、战术意识等诸多维度的表现，并以客观数据和影像，增强学生对自我运动能力的认知。例如在田径运动中，学生的步频、节奏等，单纯依靠感知很难有效把握。但通过动作捕捉系统，从细节处着手，从抬腿、躯干状态等诸多运动环节进行深入分析，可以让学生更深层次地理解运动姿势及其动作的标准性和流畅度，并为学生的阶段性运动能力发展和目标达成提供指导和方向<sup>[3]</sup>。关键在于，通过视频反馈学生是自主通过思考判断出自身在运动过程中存在的问题，而不是教师强行灌输给学生结果，两者之间具有非常大的差异

性。在传统教学模式中，教师习惯性告知学生结果，学生在学习的过程中省略了自主思考的环节，进而就导致很多学生虽然能够基本掌握基础运动技术，但在实际比赛和实践中，难以灵活运用基础运动技术。基于此，AI 赋能高校体育教学精准化评估所带来的效果不只是能够让教师和学生对学生的运动能力和学习成果有客观认知，更主要的是可以为学生提供一个自主思考的空间和平台，学生能够做到对运动思考的自主积累，甚至是形成运动技术应用的本能反应，进而让学生在高校体育教学中不只掌握基础技术，更能够掌握基础技术的实用方法和策略。

## 3 AI 赋能高校体育沉浸化互动

常规地方高校体育教学过程中教师的讲解和示范本质上也是师与生之间互动的过程，但这种互动具有明显的单向性，学生接受教师的知识灌输，整体的沉浸感和体验感不强，加之教学方式和内容缺乏吸引力，学生很难在课堂教学中保持高度和持久的专注力。AI 赋能高校体育教学沉浸化互动，可以通过VR和AR设备，创设虚拟场景，模拟现实环境，先给学生带来新奇感，激活学生对课堂教学过程和实际训练的好奇心。进而，借助AI设备，强化学生在课堂教学中的感官认知，让学生愿意主动通过感官去接触体育教学内容，带给学生强刺激过程，让学生对课堂教学内容和实际训练过程记忆深刻。

VR和AR技术可以通过智能设备模拟各种运动项目的场景，通过配套的设备还有对应的实时反馈功能和互动模式。目前在中小学体育教学中，VR和AR设备已经广泛运用在冰雪运动、射击运动等教学过程中，充分验证了VR和AR技术与设备对教学场景模拟，教学沉浸感塑造的作用和价值。因此，地方高校体育教学过程中可以引入VR和AR系统，借助模拟场景强化学生对运动项目本身的沉浸体验，让学生在运动中，可以感受运动场景带来的感官冲击，并体悟独特的运动魅力。同时，经由系统的反馈功能，学生可以在实际场景中不断调整技术动作和运动状态，增强学习的及时性和互动性。而且，从技术层面来看，目前VR和AR设备可以实现不同设备之间的有机互动和联系，这样，教师可以通过智能设备与学生进行实时互动使课堂更具有动态效应。教师不只是单方面向学生灌输体育运动知识，而是成为学生虚拟场景中的引导者，让教学游戏化、让教育引导化，更契合新时代学生对学习过程和教学场景的实际需求。

此外，VR和AR设备更能发挥作用的应用点在于通过VR和AR技术，实现学生运动现场模拟。尤其是在篮球、足球等强对抗项目中，战术教学等实践性教学内容

需要现实运动场景，而这些运动场景则可以通过VR和AR技术进行设置，让学生在实践训练中，更具有直观感，在观看场景回放时也能够更具有主视角和第三视角相互切换的认知感，有效调动学生思考、理解、认知，并持续实践，总结和提高的内驱循环。特别是VR和AR设备不仅可以应用在地方高校公共体育教学过程中，在体育专项教学领域内，VR和AR设备同样具有极高的应用价值。对此，地方高校体育教学创新需要根据学校资源的实际情况，做好相应的资源配置，奠定高校体育教学数字化、智能化转型的基础。

#### 4 AI 赋能高校体育共享化资源

AI 赋能地方高校体育教学，能够为地方高校体育教学创新提供的不只是教学工具，还有多元数据库，辅助教师和学生在其对应的身份、需求基础上，满足不同主体的运用目标。尤其是相较于传统高校体育教学来讲，AI 可以进一步推动高校体育教学的共享化发展。在过往的高校体育教学资源配置过程中受制于时间和空间、人员和财力等因素的限制，教学资源无法广域共享，只能在小范围内实现资源互通。但 AI 打破时间和空间的限制，能够为学校不同身份的资源应用主体，提供不同的窗口和渠道，只需要通过身份认证就能够逾越过往教学资源配置的阻碍和壁垒。

首先，从云平台的使用来看，地方高校体育教学，尤其是公共体育课教学工作开展的效率和质量的提升关键在于充实学生体育运动参与的时间。但学校可以为学生提供的独立课程时间相对有限，基于此，为学生提供课后体育运动参与的导引和训练方案的重要性不言而喻。云平台可以连通教师与学生，学生通过云平台，能够获取所有学校积累的体育教学资源，包括教学视频、训练教程以及运动分析软件等，这些内容能够让学生在非课程时间可以拥有更好的体育运动参与指导，延展课堂教学的范围，实现课上课下的有机联动。此外，通过云平台，学生可以向体育教师进行提问，由体育教师对学生运动过程中出现的问题进行答疑。甚至是针对有需求的学生，提供个性化的训练方案和定期的训练指导。在学生、教师、学校之间建立一个数据共享核心，通过数据共享，实现资源共享，全面推进地方高校体育教学模式升级。在学校内部营造良好的、积极的体育运动氛围。而且，从地方高校体育教学云平台的应用角度来讲，地方高校体育教学云平台不仅可以接入学校内部网络，也可以对接外部社会资源，包括学校所在地区的体育运动俱乐部。学校通过与这些体育运动俱乐部达成合作关系接入学校教学云平台，为学生提供优惠的体育运动培

训课程或专业体育运动场地，缓解学校体育运动场地的使用压力。

其次，大数据技术和智能推荐技术也可以应用在地方高校体育教学智能转型中。通过学校体育云平台以及学生每学期的体能测试，学校将学生的体能测试结果输入学校云平台，由体育平台的大数据技术进行计算，并为学生智能推荐训练视频、教材和方案。学生可以自由选择方案，并依据方案进行训练，在不同训练阶段输入自身训练数据，利用大数据判断在训练过程中，训练细节的错漏，总结训练经验和教训，并持续推进新的训练阶段。借助大数据系统，学生能够持续不断地找到自身前进和发展的方向，可以为学生的终身运动实践创设必要条件。

#### 5 结论

综上所述，地方高校传统体育教学能够保障学校教学目标的有效达成，但在新时代，面对学生终身体育运动习惯的养成以及高校体育教学改革需求，确实存在力有不逮的现象。通过 AI 赋能地方高校体育教学，将各种适宜的 AI 软件应用在地方高校体育教学过程中，为体育教学工作开展提供量化数据和客观视角，强化学生体育教学过程中的参与感和沉浸感，引导学生从被动学习向主动学习转型，更有益于地方高校体育教学模式的升级和改造。当然，要实现 AI 赋能个性化教学、精准化评估、沉浸化互动、共享化资源对地方高校的智能化、数字化意识具有较高要求，且地方高校需要针对体育教学改革的导向和目标，配置对应的 AI 软硬件设施，并积极实践 AI 系统，在实践过程中不断调整 AI 系统的应用模式，以期实现体育教学数字化的本地化，使其更契合高校教学的常规需要。

#### 参考文献

- [1] 何苗苗, 缪森. 数字技术赋能高校体育教学高质量发展研究[J]. 体育世界, 2025, (06): 70-72.
- [2] 李静. 数智技术赋能高校体育现代化的价值与路径选择[J]. 湖北开放职业学院学报, 2025, 38(09): 163-165.
- [3] 史丹. 人工智能赋能高校体育教学价值意蕴、现实困境及实践策略[J]. 当代体育科技, 2025, 15(12): 59-62.

作者简介：赵桓锐（1996.07.26—），男，汉族，吉林长春，长春建筑学院，硕士研究生，助教，体育教学。