

# 基于 AI 赋能的高职体育智慧课堂构建路径研究

曾洋

四川科技职业学院, 四川 眉山 620564

DOI: 10.61369/RTED.2025160027

**摘 要 :** 随着人工智能技术在教育领域的深度渗透, 高职体育教学改革迎来新的发展契机。本文聚焦 AI 赋能背景下高职体育智慧课堂的构建问题, 通过文献研究法、理论分析法等研究方法, 系统探讨 AI 赋能体育在高职体育中的意义, 包括提升教学实效、推进个性化教学、革新评价体系等方面; 在此基础上, 从基建数据夯实、个性模式搭建、技术应用深化三个维度, 提出高职体育智慧课堂的具体构建路径。研究旨在为高职体育教学数字化转型提供理论参考, 助力实现体育教学质量的提升与学生全面发展的培养目标, 为新时代高职体育教育改革提供实践指引。

**关 键 词 :** AI 赋能; 高职体育; 智慧课堂; 构建路径

## Research on the Construction Path of Higher Vocational Sports Smart Classroom Based on AI Empowerment

Zeng Yang

Sichuan University of Science and Technology, Meishan, Sichuan 620564

**Abstract :** With the in-depth penetration of artificial intelligence technology in the field of education, the reform of higher vocational physical education has ushered in new development opportunities. This paper focuses on the construction of higher vocational sports smart classrooms under the background of AI empowerment. Through research methods such as literature research and theoretical analysis, it systematically discusses the significance of AI - empowered sports in higher vocational physical education, including improving teaching effectiveness, promoting personalized teaching, and innovating evaluation systems. On this basis, it puts forward specific construction paths for higher vocational sports smart classrooms from three dimensions: consolidation of infrastructure data, construction of personalized models, and deepening of technical applications. The research aims to provide a theoretical reference for the digital transformation of higher vocational physical education teaching, help achieve the goals of improving the quality of physical education teaching and cultivating students' all - round development, and provide practical guidance for the reform of higher vocational physical education in the new era.

**Keywords :** AI empowerment; higher vocational physical education; smart classroom; construction path

## 引言

体育教育作为高职教育体系的重要组成部分, 不仅承担着增强学生体质、培养运动技能的任务, 更在塑造学生意志品质、提升综合素质方面发挥着关键作用。然而, 当前高职体育教学仍面临诸多挑战: 教学模式相对单一, 多以“教师示范-学生模仿”的传统形式为主, 难以适应学生多样化的运动需求; 教学评价侧重结果性考核, 缺乏对学生运动过程的精准追踪与个性化反馈; 师生互动局限于课堂时间, 课后指导与监督存在明显短板。随着新一代人工智能技术的迅猛发展, 教育数字化转型成为必然趋势, AI 技术与体育教学的融合为破解上述难题提供了全新思路。智慧课堂作为教育信息化的高级形态, 强调以数据为驱动、以技术为支撑、以学生为中心, 其在高职体育教学中的应用有望突破传统教学瓶颈<sup>[1]</sup>。基于此, 本文深入探究 AI 赋能体育在高职体育中的意义, 系统构建智慧课堂的实施路径, 以期为推动高职体育教学高质量发展提供有益借鉴。

## 一、AI赋能体育在高职体育中的意义

### （一）提升教学实效，优化授课效率

以往高职体育课程中，教师往往依靠经验进行授课，而教师对学生身体情况的主观判断易影响教学精准度，教学素材的针对性不足，导致课堂学习收效不佳<sup>[9]</sup>。但当AI技术介入到教学中，可以为教学过程提供切实的辅助支持，使得实际教学效果得到改善：在借助如智能穿戴心率手表和动作分析摄像头等相关装置获取到学生的心率速度、运动轨迹及动作角度等数据后，借助人工智能技术快速分析处理，精准识别学生的动作关键信息，比如学生的运动强度和动作规范的程度，从而根据结果及时调整教学进度和内容。例如，在教授篮球投篮动作的课程中，AI技术可以通过动作分析技术比较学生投篮的动作是否达到规范动作模式，然后产生细致的定量分析结果，针对这一定量分析结果，再进行有针对性的指导，避免像以往那样“一刀切、没差别”的情况；同时AI技术还可以帮助教师智能推荐教学素材，将教学视频、动作描述、动作注意点等精准地推送至学生手中，减少教师反复讲解浪费的时间，进而节约课堂时间去进行有针对性的个别指导或者实际的训练，这样让每一课的教育产出都大幅提高<sup>[3]</sup>。

### （二）推进个性教学，激发学生潜能

由于高职生个体的体质素质、体育爱好、技巧技能都存在明显的个人特征，而传统的教育方式采取“一刀切”的教学方法不能满足他们的特殊需求，从而导致部分高职生因“跟不上”或“吃不饱”而逐渐丧失对体育活动的积极性。而在体育课程上借助于人工智能技术，则可以进行有针对性的个性化教育：通过运用AI学情评测工具，教师可以全面把握每个学生的身体素质、喜好的运动项目、现有的技能缺陷等方面，生成有针对性的学习档案。然后AI系统可以基于上述一系列数据的采集实现不同的教学目的和锻炼计划，如对学生体能状态相对较弱者制定循序渐进性的耐力增强课程、对有运动发展潜力的学生提供更具难度的体育技能方面的培训资料等<sup>[4]</sup>。同时也可以针对这些学生的学习状况，基于他们的现有水平随时调整教学内容和难度，实现真正意义上的“量体裁衣”。例如在瑜伽授课中，通过学生的身体柔韧情况，可以对不同人员进行动作灵活度搭配上的相应提示，还可以针对性的纠正动作的错误。使学习按最适宜的速度向前推进。此培养模式强调因材施教，为学生个体的发展都给予了适宜其自身的环境，使学生的运动潜能被激发，增强学生参加体育运动的积极主动性。

### （三）革新评价体系，实现智能升级

传统的高职院校体育考核大多以期末健康测试与技能展示为主要依据，考核方式固定，考核周期长，不能实时反映学习过程及进度，主观因素较重，易造成误判。但是引入AI技术之后，可实现体育考核系统的智能化改革。通过构建覆盖“课前—课中—课后”全流程的评价模式，AI考核收集数据既包括“勤缺勤情况”等的过程性数据、课堂表现等的参与性数据、心率等的行为性数据，也包括掌握和进步路径的技能学习性数据、课后锻炼频率等结果性数据，真正实现了过程性和结果性的有机结合；

相较于传统评估中只考虑速度和力量等指标的方式而言，本次评估既包含运动习惯养成、团队协作等综合指标，又覆盖动作规范度等技术细节，可以说评估的方式更加立体、全面<sup>[5]</sup>。例如，在足球教育的评估环节，AI可以对学生的传球成功率、跑动定位成功率、防守积极性等进行数理分析计算，并与课堂表现结合进行总结形成评估报告；同时，AI评估的特性是即时性、动态性，学生可以依据设备及时了解自身考核反馈和建议，教师也能根据其评估数据及时调整教学策略。智能评定不仅是对学生评定的公平和准确性、提升学生主观能动性，同时更是对问题的敏感性和及时性，实现学生学习过程中的参与度与关注度，实现了从“评考试”向“发展导向”评转型。

## 二、基于AI赋能体育的高职体育智慧课堂构建路径

### （一）夯实基建数据，筑牢资源根基

在AI支持下打造高职体育智慧课堂的过程中，硬件设施和技术数据对教学实践的效果有着关键的影响，我们必须重视以上两方面的建设水准。关于硬件设施来说，依托高职体育教育自身的特点，从各个方向出发来统筹安排智能化设施，例如配备终端采集设备，例如部署学校体育教室、体育场所高分辨率摄像头、动作追踪感应器，并给学生配发可穿戴式智能健身手环、智能心率监测设备等，以期在学生进行体育运动的同时对其运动数据进行实时捕捉；配备虚拟教学场景，例如建设多媒体互动教室、虚拟情境运动训练室等，将沉浸式的教具设备使学生切实体验到多元化的运动情境；增强网络支撑功能，确保学校全方位网络全覆盖、充足的网络带宽，以期保证数据传输的及时性与流畅性。关于技术数据来说，要构建形成高级体育教学对象库：一端将学生个体相关信息资料（包含自身基本信息、体能素质测评信息、运动动作技能、健康状态等）集合在一起，使其能够不断更新而形成学生个体形象档案库；另一方面将教师教育教学资源（含教育教学视频、教学动作规范、专项练习、运动竞赛示范、运动竞赛课例等）整合在一起，形成结构化的教学资源库。另外，要制定和完善数据安全管理制度，对数据的采集、存储与使用过程进行规范，落实数据安全及隐私保护，并为建设智慧课堂奠定数据基础<sup>[6]</sup>。

### （二）搭建个性模式，完善互动平台

构建个性化教学模式与完善互动平台是打造智慧教学环境的核心。为了实现个性化教学模式，需要构建一个“人工智能诊断—精准训练—动态调整”的教学循环<sup>[7]</sup>。一方面，课前通过AI系统分析学生学习轨迹与预习情况，自动生成个性化的课后练习和课堂学业评测报告，以帮助教师准确把握授课的主要内容和重点；另一方面，通过实时运动情况，人工智能可对教师发出一些针对性的授课建议，如对一些常见错误动作进行讲解强调，或针对个体的个别特征提出针对性指导，或推荐相关练习以达到“共同授课，个别指导”的效果；另一方面，课程结束后通过AI根据学生的学习情况定制学生个人复习作业和拓展练习计划，下发资料以供参考，并追踪学生的学习落实程度，以形成完整的教学

闭环。需搭建集“学、练、测、评、互动”于一体的智能交互系统，即在“教、学、练、测、互动”上具备响应互动能力、可以通过图象化数据展现学生体育运动成绩和动作分析结果等自我学习系统的建立，具备可以实现教者和学生的互动能力，例如回答问题、订正练习、留言沟通等项目，以此打破课堂时间和空间的束缚；具备学生和学生之间的互动交流区域，鼓励学生共享体育锻炼心得体会、组织体育竞赛等方式激励学生之间互相帮助、共同进步的氛围<sup>[8]</sup>；具备自我完善学习能力，根据学生学习行为记录信息动态完善资料推荐、交互方式，从而提升用户体验和教学效果。

### （三）深化技术应用，推动持续创新

深化技术应用与推动创新是智慧课堂的活力源泉。遵循技术发展动向并结合教学需要拓展技术的运用范围和技术创新的应用形式<sup>[9]</sup>。一是深度运用计算机视觉技术，如利用视频影像识别技术自动监测学生的错误动作并辅助学生校正，如在教授田径项目中能够准确地测量步频、步幅、着地姿势等数据来分析和指导改进技术。二是广泛运用混合现实(MR)或者扩增实境(AR)的技术，模拟构建运动场景，如模拟篮球赛或者户外攀岩等，让学生在安全的环境中锻炼高危性项目，增强教学的趣味性与实践性<sup>[10]</sup>。三是深度研究大数据分析技术，从海量的学习资料中分析出有用知识和智慧，如学习规则、学生运动行为与成绩的关系，

用作制定教学策略的数据基础。另外，为了符合高职教育特点，也应该将AI技术嫁接到专业的特征中去，如对体育护理专业的学生建设AI的康复锻炼培养体系，或者对社区体育服务专业的学生建设智能化的锻炼方案等，提升教学的指向性。需建立技术应用动态优化机制，从而定期获得师生们对技术使用过程中的反应回馈并结合技术研发小组进行技术使用功能完善，以确保技术使用始终顺应教育需求。同时，我们也应加强对教师AI技能的培训，提高教师运用人工智能技术开展教育教学改革的能力，形成“技术赋能—教师实践—教学创新”的良性循环，推动智能教室建设向好发展。

## 三、结束语

综上所述，AI赋能为高职体育教学改革注入了强劲动力，其在提升教学实效、推进个性教学、革新评价体系等方面的意义显著，为构建高职体育智慧课堂提供了清晰的价值导向。高职学校可以通过夯实基建数据根基、搭建个性教学模式与互动平台、深化技术应用与创新等措施，有效打破传统体育教学的局限，实现教学过程的精准化、教学模式的个性化、评价体系的智能化，推动高职体育教学向更高质量发展，为高职体育教育的现代化发展贡献更大力量。

## 参考文献

- [1] 况媛媛,于姝燕,格根塔娜,王敏.基于人工智能技术的智慧课堂的构建与教学改革[J].继续医学教育,2024,38(12):1-4.
- [2] 张群,夏永涛.网络信息技术下的初中体育智慧课堂构建研究[J].文体用品与科技,2024,(24):97-99.
- [3] 尹建华,葛春山,金光洋.AI技术支持下体育与健康教学提质增效的研究[J].小学教学参考,2024,(36):54-57.
- [4] 李云鹏.人工智能驱动学校体育高质量发展的研究[J].当代体育科技,2024,14(35):55-59.
- [5] 杨乐.AI技术赋能体育课堂教学高质量发展的路径分析[J].当代体育科技,2024,14(35):182-185.
- [6] 贾前生,黄琦,丁斌.高校体育智慧课堂教学模式的应用策略探究[J].教师,2024,(33):90-92.
- [7] 江忠仁.AI智慧教学系统促进初中体育教学提质增效的优势探究[J].体育视野,2024,(19):125-127.
- [8] 卫欢欢.AI技术在体育训练中的应用实践[J].拳击与格斗,2024,(18):43-45.
- [9] 张燕.引入人工智能,打造高效“智慧课堂”[N].新华日报,2024-07-12(020).
- [10] 晋炳坤.新时代AI技术融入学校体育教学的研究[J].文体用品与科技,2024,(12):121-123.