

浅谈人工智能技术在中职健美操体育课堂中的应用路径

刘志霞

深圳市第三职业技术学校, 广东 深圳 518000

DOI: 10.61369/VDE.2025290019

摘 要 : 随着人工智能技术的发展, 并逐渐应用于各领域, 其中该技术在教育领域的应用, 促进了教学和评价方式的革新。中职健美操体育课程具有技能习得、艺术表现等特征, 其存在教育资源不足、缺乏个性化指导等挑战。因此, 人工智能技术与中职健美操体育课程的融合, 可以促进课程的革新, 切实提升育人成效。本文从中职健美操体育课堂角度出发, 分析了人工智能技术的应用价值, 并提出具体的课堂教学革新策略, 旨在提高健美操教学科学性, 为后续技能型人才培养提供借鉴。

关 键 词 : 人工智能; 中职教育; 健美操教学

A Brief Discussion on the Application Paths of Artificial Intelligence Technology in Secondary Vocational Aerobics PE Classes

Liu Zhixia

Shenzhen No.3 Vocational and Technical School, Shenzhen, Guangdong 518000

Abstract : With the development of artificial intelligence (AI) technology and its gradual application in various fields, its application in the field of education has promoted the innovation of teaching and evaluation methods. The aerobics PE course in secondary vocational schools is characterized by skill acquisition and artistic expression, but it faces challenges such as insufficient educational resources and lack of personalized guidance. Therefore, the integration of AI technology with secondary vocational aerobics PE courses can promote curriculum innovation and effectively improve the effectiveness of talent cultivation. From the perspective of secondary vocational aerobics PE classes, this paper analyzes the application value of AI technology and proposes specific classroom teaching innovation strategies, aiming to improve the scientificity of aerobics teaching and provide reference for the subsequent cultivation of skilled talents.

Keywords : artificial intelligence (AI); secondary vocational education; aerobics teaching

引言

在国民教育体系中职业教育是重要组成之一, 其肩负着培养多元化人才的职责。中职体育课程是提高学生身体素质的重要课程, 其中健美操融合体操、音乐等内容, 具有健身性、娱乐性特征, 不仅可以帮助学生调整体态, 还有助于提高学生协调性, 培养其审美素质。但中职健美操教学存在问题, 如个性化指导不足、学习趣味性不足等。而人工智能技术的发展, 为改善相关问题提供了可能。人工智能技术与体育训练的融合, 有助于促进体育教学改革步伐, 促进因材施教目标的达成。基于此背景, 本文聚焦中职教育阶段和健美操项目, 系统性探究人工智能的应用价值, 提出相应的教学实践策略。

一、人工智能技术在中职健美操体育课堂中的应用价值

(一) 支撑训练计划的个性化与自适应调整

人工智能技术可以系统性跟踪学生的个体数据, 如体能测试情况、心率变化以及疲劳度评估等, AI 算法可以有效构建学生的

运动画像, 明确其运动能力。通过教育目标和科学训练原理的融合, 系统能够智能生成个性化的训练计划, 为学生健康成长提供助力^[1]。如针对柔韧性较差的学生, 人工智能技术可以推荐并指导学生进行拉伸训练, 切实提升体育课程效果。而面对耐力相对不足的学生, 系统可以适当调整健美操动作, 适当改善动作次数和休息时间。面对运动掌握速度较快的学生, AI 可以提前推送新动

作或组织训练内容^[2]。通过制定一人一案式的自适应学习路径,可以更好的表现出对学生个体差异的尊重,促进体育教学革新,方便学生进行个性化知识学习,并激发学生的运动潜能,避免出现训练跟不上的困境。

(二) 创设沉浸式、游戏化的创新学习情境

虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等先进技术,可以与人工智能具有的智能交互能力相结合,营造出具有吸引力和沉浸感的知识学习场景,从而切实提升育人有效性。如学生可以佩戴VR设备,快速进入到仿真的虚拟舞台上,并与其中的AI虚拟偶像进行互动,同时进行表扬训练,系统还可以根据学生动作的准确度、节奏感等情况,自动化生成沉浸式评估和反馈。而AR技术可以系统调整标准化动作示意图、动态演示视频,有效构建真实的训练场地,借助直观的可视化引导,方便学生更好的认识技术动作^[3]。另外,基于游戏化机制的设计理念,人工智能系统能够促进学习过程的转换,制作具有挑战性的闯关游戏,提升学生知识探究热情。在游戏中学生每完成标准动作都可以得到相关的积分,只有当达成阶段性目标后,不断解锁性的技能模块,并获得个性化的奖励,同时系统可以生成班级数据排行榜,提升学生竞争与合作意识。通过具有趣味性、互动性的应用形式,不仅可以舒缓学生技能学习焦虑,还可以提升其参与训练的热情,更好的满足中职学生特点,如互动、追求成就等^[4]。

(三) 优化教学管理,赋能教师专业发展

AI系统可以完成大量重复性、事务性工作,如考勤记录、基础技能考核等,切实缓解教师工作压力。该系统可以借助自动化、智能化处理,帮助教师从机械性劳动解放出来,并将更多时间、精力投入个性化教学中,切实提升体育训练成效。同时,AI系统还可以辅助教师开展教学,如某动作、知识存在的难点,方便教师对教学对策和重点进行优化,切实提升教学的精准性^[5]。另外,教师还可以灵活使用AI工具促进教学创新的开展,如积极尝试新型动作编排形式,促进课堂内容的丰富。基于人机合作背景,教师不仅可以切实提高自身信息化水平,并熟悉智能工具应用技巧,切实激发教师的教学革新技能,促进教学过程的持续性调整。

二、人工智能技术在中职健美操体育课堂中的应用策略

(一) 构建“以学习者为中心”的人机协同教育生态

人工智能的应用,首要策略在于明确其理论定位。它不应是传统教学流程的简单技术化再现,而应服务于构建一个以学习者为中心、数据驱动、人机协同的新型教育生态。

强化“建构主义”与“掌握学习”理论的实践支持:人工智能是践行深层学习理论的赋能者。依据建构主义理论,学习是学习者在与环境互动中主动构建意义的过程^[6]。AI通过创设VR/AR模拟舞台、虚拟协作编舞等情境化、交互式环境,为学习者提供了主动探索与意义构建的“认知工具”。同时,根据布卢姆的“掌握学习理论”,只要提供足够的时间和恰当的指导,绝大多数学

生都能掌握所学内容。AI支持的持续性诊断性评价与即时性反馈,恰恰能为每位学生提供其所需的“恰当指导”和个性化学习路径,确保前一技能真正“掌握”后再进阶,从而实现大规模课堂中的差异化教学,使理论设想成为可操作的实践。

融合“具身认知”与“情景学习”理论:健美操学习本质上是高度“具身性”的认知过程,知识技能内化于身体体验与动作模式之中。人工智能,特别是计算机视觉与传感器技术,通过精准捕捉和分析身体动作,将内隐的、模糊的肌肉感觉转化为外显的、可视化的多模态数据反馈(如骨骼线对比、力量曲线、节奏波形),极大地延伸了学习者的“身体感知”维度,促进了“具身认知”的深化^[7]。同时,基于AI的虚拟社群、线上展示平台,为学生创造了莱夫和温格所提出的“实践共同体”,在共享的、真实的(或拟真的)表演与评价“情景”中进行协作与学习,加速从新手到熟练者的社会化进程。

(二) 基于“信息加工”与“认知负荷”理论优化学习路径

在健美操教学过程中,人工智能技术的融入,需要贯彻学生知识学习的信息加工规律,缓解学生的认知负担^[8]。第一,需要贯彻信息加工理论,并设置不同阶段的干预模型。教师可以结合信息加工理论,在技能教学中涉及输入、加工以及输出等内容。其中AI技术的应用,需要在输入环节,灵活使用AI工具,促进动作标准化、多角度示范的开展。同时,还可以保障信息的精确,客观呈现出训练要点。从加工和输出环节出发,可以借助姿态估计,对学生的动作执行进行编码、识别。其中关键是了解反馈阶段,借助AI技术遵循精准化原则,明确相关错误,给予合适的纠正意见,使反馈信息更为良好,促进学生健美操训练的修正。

第二,应用认知负荷理论,实现教学序列的智能化管理^[9]。人工智能可成为管理认知负荷的智能代理。对于新手,其“内在认知负荷”(动作本身的复杂性)已很高,AI可通过任务分解(将复杂套路拆解为基本步法)、提供临时支架(如AR叠加的引导轨迹)来降低“外在认知负荷”。随着技能提升,AI系统可动态调整任务复杂度与信息提示的淡出时机,逐渐增加“相关认知负荷”,引导学生将注意力资源投入到动作衔接、情感表达等更高级的加工中。这种基于学习者实时表现的、自适应的教学序列调整,是传统固定教学进度难以实现的。

(三) 依据“分布式认知”理论重塑师生角色与互动

人工智能的应用策略核心在于科学地重新定义“谁”(人或者机器)“应该负责什么”,以此实现整个教学系统运行效能的最大化。

基于中职健美操体育课堂,教师需重视课堂环境的调整,积极贯彻分布式认知理论,通过建设高效能的教学协同系统。将课堂视为一个由教师、学生、AI工具及环境要素共同构成的、动态交互的分布式认知整体^[10]。在这一系统中,AI应当承担所有可标准化、可程序化、计算密集型的认知任务,具体包括自动化数据采集(如学生学习行为、生理指标中的心率等)、模式识别(例如错误动作或发音检测)、基础计算(成绩统计、学习进度追踪)以及基于数据的个性化学习资源推送。通过这种方式,人类教师得以从大量机械性、重复性高且低创造性需求的认知任务中解

脱，转而将有限的认知资源集中于 AI 目前尚不擅长或无法替代的领域：例如情感互动与关怀、学习动机的激发与维持、艺术与审美方面的个性化指导、深层复杂问题的阐释（如音乐情绪的文化背景与主观体验），以及更具创造性的课程与教学活动设计。这种合理分工实现了人机之间认知劳动的优化配置与高效协同。

教师需重视自身角色的转变，扮演好设计师、协作者角色。基于人机合作的教学系统，教师需要了解自身意识，如单一的知识讲述者。扮演好学习环境和体验的设计者，并帮助学生制定良好的个性化知识学习路径，并培养学生高阶思维技能，引导其情感态度发展。教师工作重心需要转变为 AI 工具的灵活应用，使学生积极参与知识学习活动，并深层次分析 AI 产生的学情数据意义。同时，教师需要将技术反馈作为基础，为学生给予人文关怀，使学生积极参与 AI 工具的应用，形成良好的批判性思维技能。其中教师角色的转变，不仅有助于提升教学系统的整体化智

能水平，还可以凸显出教师具有的育人价值，为学生的健康成长保驾护航。

三、结束语

综上所述，人工智能技术和中职健美操体育课程的融合，可以满足智慧教育发展需求，切实提出课程效果。人工智能技术可以精准反馈，明确传统教学存在的问题，切实提高教学质量，并激发学生知识学习兴趣。同时，AI 工具可以帮助教师进行重复劳动，更加专注育人本质，使学生得到更好的知识学习感受。中职健美操教学可以探寻 AI 技术和体育教学的融合，不断调整应用对策，贯彻以生为本教学初心。因此，人工智能技术可以促进中职健美操教育高质量发展，培养出具有专业技能的新时代人才，为职业教育革新提供助力。

参考文献

[1] 陈佳栋. 人工智能赋能中职校体育教学的路径研究 [J]. 文体用品与科技, 2025, (01): 163-165.

[2] 王湘. 人工智能背景下创设多维度中英英语课堂的实践研究 [J]. 校园英语, 2024, (39): 99-101.

[3] 李喜元. 核心素养背景下中职学生体育运动能力培养 [J]. 成才, 2024, (14): 146-148.

[4] 夏路路. 智慧体育教学方法在中职体育中的运用分析 [J]. 文体用品与科技, 2024, (12): 187-189.

[5] 魏治国. 智慧教育理念下信息技术与中职体育课程教学深度融合的优化路径研究 [J]. 职业教育, 2024, 23(16): 34-38.

[6] 张生伟. 中职体育教学中渗透体育与健康学科核心素养的探究 [J]. 体育世界, 2024, (05): 154-156. DOI: 10.16730/j.cnki.61-1019/g8.2024.05.037.

[7] 谢金山. 教育信息化 2.0 背景下中职体育课堂教学变革路径探究 [J]. 佳木斯职业学院学报, 2024, 40(03): 220-222.

[8] 张人杰. 基于大数据驱动的中职体育精准教学模式构建研究 [J]. 内江科技, 2023, 44(10): 139-140.

[9] 欧成武. 技工院校线上线下协同体育教学模式研究 [J]. 冰雪体育创新研究, 2023, (09): 46-49.

[10] 周毅敏. 浅析翻转课堂模式在中职学院健美操教学中的开展 [J]. 文体用品与科技, 2020, (03): 88-89.