

人工智能在高校体育教学中的应用

易家辉

广东南方职业学院，广东 江门 529000

DOI: 10.61369/VDE.2025130023

摘 要： 基于信息时代背景，互联网技术的快速发展，社会经济形式发生了明显改变，传统的互联网行业日新月异。在社会经济的发展环节，高校发挥了支撑作用，其中人工智能的应用面临许多新问题和挑战，因此，高校需灵活使用人工智能技术，调整体育教学活动，提升体育教学质量。本文从高校体育教学视角出发，分析了人工智能技术的应用价值，并提出具体的教学实践策略，旨在提升体育教学质量，为后续体育教学改革提供借鉴。

关 键 词： 人工智能；高校；体育教学

Application of Artificial Intelligence in College Physical Education Teaching

Yi Jiahui

Guangdong Nanfang Vocational College, Jiangmen, Guangdong 529000

Abstract： Against the backdrop of the information age, with the rapid development of Internet technology, the social and economic forms have undergone significant changes, and the traditional Internet industry is changing with each passing day. In the process of social and economic development, colleges and universities play a supporting role. Among them, the application of artificial intelligence faces many new problems and challenges. Therefore, colleges and universities need to flexibly use artificial intelligence technology, adjust physical education teaching activities, and improve the quality of physical education teaching. From the perspective of college physical education teaching, this paper analyzes the application value of artificial intelligence technology and puts forward specific teaching practice strategies, aiming to improve the quality of physical education teaching and provide reference for subsequent physical education teaching reform.

Keywords： artificial intelligence; colleges and universities; physical education teaching

引言

在高校体育教学过程中，仍沿用传统教学模式，涉及备课、考核等环节，当前，教学模式需要伴随科技发展日渐革新，有效发挥数字化、智能化资源优势。大多数学生在体育课程的学习过程中，缺乏课程学习兴趣。难以调动其积极性与主观能动性。而人工智能技术的应用，可以改善传统教学模式的不足。基于互联网背景，人工智能技术的应用，不仅可以提升传统教学质量，还可以拓展体育教学资源，取得更好的管理效果，突破传统教学限制。人工智能技术的合理应用，能够为学生创建自主学习平台，提升其主观能动性，激发其知识学习兴趣。

一、人工智能在高校体育教学的应用价值

（一）实现个性化教学，满足学生个体差异需求

每一位学生存在明显的个体差异，具体表现为身体机能、运动天赋等。传统的体育教学过程中，教师很难把握学生需求，实施因材施教，往往按照统一的教学进度开展教学活动，导致部分学生难以跟随教学节奏，缺乏体育锻炼热情。^[1] 人工智能技术的应用可以采取智能设备，不断收集学生的各项运动数据，如身高、体重以及肺活量等，使用大数据分析算法模型，深层次挖掘数据，精准把握学生运动特点与需求。使教师能够制定个性化教学

计划与训练方针，面对体能较差的学生适当降低训练强度，增加基础训练内容。对具有运动天赋的学生，可以增设挑战性训练项目，拓展其运动技能。^[2] 个性化教学模式可以使学生寻找自身节奏，参与体育锻炼，形成良好的体育锻炼热情。

（二）提供实时反馈，提高教学效果

在高校体育教学活动中，及时、精确的反馈，帮助学生及时调整体育动作，掌握更多运动技能。其中，传统教学活动中，教师需时刻关注学生动作表现，开展指导与纠正。但由于学生数量较多，教师很难兼顾每一位学生，导致部分学生反复练习错误动作，影响到其体育技能掌握，甚至带来运动损伤。而人工智能技

术的应用,能够借助计算机视觉、传感器等载体,实时把握学生运动动作。^[3]例如,在投篮教学过程中,智能摄像头以捕捉学生动作、姿势以及用力方式等,并通过与标准动作进行比对,指出学生动作存在的不足。学生可以结合实时反馈情况,及时调整自身动作,从而更好的掌握运动技能。同时,教师可以结合人工智能反馈的信息,把握学生整体学习情况,针对性开展讲解与示范,切实提升教学针对性与有效性。

（三）优化教学管理，提升教学效率

学校体育教学活动涉及课程安排、考勤以及器材管理等工作,传统的教学管理活动中,主要依靠教师完成,需要消耗大量的时间物力,容易出现误差。而人工智能技术的应用,能够达成教学管理的自动化、智能化。^[4]从课程安排角度出发,智能系统能够结合教师特长、学生选课情况等因素,自动化生成合理的课程表,并结合实际情况开展动态调整。从学生考勤方面出发,可以借助人脸识别,指纹识别等技术快速、精确的完成考勤活动。在成绩评定方面,人工智能可以把握学生课堂表现、运动数据等因素,开展综合性评价,提升评价结果的客观、合理。^[5]总之,人工智能技术的应用可以优化教学管理,营造良好的体育课堂环境,切实提升体育教学效率。

二、高校体育教学中人工智能的应用措施

（一）巧用智能穿戴设备，完善数据分析平台

在高校体育教学活动中,智能穿戴设备可以为人工智能技术应用提供载体,如智能手环、运动记录仪等。通过灵活应用相关设备,可以实时收集学生运动出现的各种生理、运动指标,如心率、运动距离以及消耗的热量等。高校可以增加有关智能穿戴设备的投入,通过配备相关设备,建设良好的数据分析平台。^[6]通过实时传输智能穿戴设备数据,可以发挥数据分析平台作用,巧用人工智能算法,处理与分析数据,并生成良好的运动报告,进行相应的健康评估活动。教师还能够借助平台,及时查看学生运动数据,把握其身体情况,认识其训练效果,并明确存在的健康风险。如某位学生在体育锻炼过程中,出现的心率异常情况,教师需借助良好的措施,改善训练的强度,鼓励学生适当休息,避免意外的出现。同时,高校可以引进体育数据分析平台,把握学生的运动数据,进行科学的跟踪与分析,并绘制出学生运动能力发展曲线,为教学计划改善提供数据支持。^[7]例如,在分析学生每学期的体能测试数据时,教师可以结合学生体能变化情况,明确教学存在的薄弱环节,为后续教学活动的改善提供针对性意见。数据分析平台还是可以达成数据共享与交互,学生能够借助平台及时查看自身运动数据与训练计划,加强与教师的沟通交流,提升学生自我管理效果与体育锻炼热情。

（二）开展虚拟仿真训练，培养团队协作能力

虚拟仿真技术指的是借助计算机生成虚拟环境,借助传感设备使用户参与虚拟环境内,并与相关环境的物体开展交互。在高校体育教学活动中,虚拟仿真训练的开展能够为学生创造丰富多彩的训练场景,切实提升训练趣味性与实效性,培养学生的团队

合作素养。高效可以灵活使用虚拟仿真技术建设各种体育项目的虚拟训练,如篮球、足球等。而学生能够佩戴虚拟现实头盔等设备,参与到虚拟训练场景,与相关队友对手开展比赛与训练。在虚拟环境内,学生可以体验不同的比赛场景与战术安排。^[8]例如,在足球虚拟训练过程中,学生可以进行不同进攻防守战术的模拟,加强与队友的配合,有效完成传球等动作。虚拟仿真系统的实施,可以实时把握学生动作与指令,并结合规则进行相应反应,使学生产生身临其境的感受,获得良好的训练体验。在虚拟仿真训练中,团队协作是取得成功的关键。学生需要与虚拟队友进行沟通和配合,制定战术策略,共同完成训练任务。这有助于培养学生的团队意识、沟通能力和协作能力。例如,在篮球虚拟比赛中,学生需要根据场上的形势及时传球、跑位,与队友协同作战,才能赢得比赛。通过反复的虚拟仿真训练,学生能够在实践中体会团队协作的重要性,提高团队协作的能力,这对于他们在实际的体育比赛和生活中更好地与他人合作具有重要意义。

（三）优化智慧教学平台，实现体育课外延伸

高校应进一步优化智慧教学平台,丰富平台的教学资源和功能。在平台上上传各类体育教学视频、教学课件、训练计划等资源,学生可以根据自己的需求随时在线学习和观看。同时,平台还可以设置在线答疑、讨论区等功能,学生在学习过程中遇到问题可以随时在平台上向教师请教或与同学交流讨论,及时解决学习中的困惑。智慧教学平台还可以实现体育教学的课外延伸。教师可以通过平台布置课外训练任务,如让学生在课后完成一定量的跑步、力量训练等,并要求学生通过平台上传训练视频或运动数据。^[9]教师可以通过平台对学生的课外训练情况进行检查和指导,对学生的训练视频进行点评,指出动作中的问题并给出改进建议。此外,平台还可以开展线上体育竞赛活动,如线上跑步比赛、线上健身打卡等,激发学生的课外运动热情,培养学生的终身体育意识。例如,在太极拳教学中,教师可以在智慧教学平台上上传太极拳的教学视频和分解动作讲解,学生在课后可以通过平台反复观看学习。学生可以录制自己练习太极拳的视频上传到平台,教师通过视频对学生的动作进行指导和纠正。同时,平台可以设置太极拳线上比赛,学生上传自己的比赛视频,由教师和其他学生进行评分,增加学生的学习动力和参与度。

（四）提高教师专业技能，智能优化教学资源

在高校体育教学过程中,教师扮演着主导者角色,其专业技能与教学水平直接关系到教学质量。人工智能技术在高校体育教学的应用,不仅需要先进技术与设备,还需要教师掌握相应技能与能力。对此,需要重视教师专业技能的提升,保障人工智能在高校体育教学的应用。要可以结合体育教师开展培训活动,组织其参与人工智能技术相关的课程与研讨活动,帮助教师了解人工智能技术应用技巧。^[10]这个培训内容可以包括智能穿戴设施的应用。数据分析以及智慧教学管理平台。通过开展良好的培训活动,可以提升教师人工智能技术应用能力,帮助其掌握相关设备与平台应用,促进人工智能技术与体育教学的融合。此外,人工智能技术有助于改善教学资源,包括教学视频、课件等。通过使用人工智能算法,可以智能分类教学资源,进行相应的筛选工

作, 结合学生知识学习情况, 为其提供个性化教学资源。例如, 当学生掌握某项体育技能时, 系统可以结合学生知识学习进度, 推进相关视频, 帮助其加深所学知识 with 技能。在人工智能的帮助下, 教师还可以动态更新教学资源, 结合教学效果与学生反馈, 调整教学资源内容与形式, 提升资源的适用性。

三、结束语

综上所述, 在新时代背景下, 高校体育课程教学的开展, 需

要将产业需求作为导向, 结合能力培养情况, 适当调整教学方式, 营造良好的体育课堂环境。具体来讲, 高校可以借助智能穿戴设备的完善、智能教学平台建设以及教师专业技能的提升等措施, 提升学生课堂参与度, 帮助其掌握更多的体育专业技能。在体育课堂的教学环节, 教师需重视人工智能技术的应用, 不断改善教学环境, 从而切实提升课堂质量, 为学生的健康成长保驾护航。

参考文献

[1] 冯晓瞳. 论人工智能技术在高校舞蹈教学中的应用 [J]. 匠心, 2024, (12): 32-34.

[2] 王可可. 人工智能技术在高校体育舞蹈教学中应用的可行性分析 [J]. 文体用品与科技, 2024, (23): 181-183.

[3] 李森. 人工智能在高校体育教学改革中的应用策略研究 [J]. 湖北开放职业学院学报, 2024, 37(09): 167-168+171.

[4] 张藏. 数字体育在大学生羽毛球教学中的应用与推广 [D]. 西安工业大学, 2024.DOI: 10.27391/d.cnki.gxagu.2024.000743.

[5] 李章应, 郭吉茹, 宋娟, 等. 人工智能赋能高校体育舞蹈教学发展研究——以大语言模型和姿态估计技术为例 [J]. 体育视野, 2024, (03): 1-5.

[6] 刘靖远. 人工智能在高校体育教学中的合理应用 [J]. 体育风尚, 2024, (01): 110-112.

[7] 李金龙, 陈金鳌. 基于人工智能的高校体育教学创新研究 [J]. 体育世界, 2023, (12): 49-51.DOI: 10.16730/j.cnki.61-1019/g8.2023.12.011.

[8] 柴宁. 高校体育教学与人工智能的融合: 技术应用与推进策略 [C]// 中国体育科学学会. 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流 (学校体育分会) (四). 山东大学体育学院, 2023: 209-210.DOI: 10.26914/c.cnkihy.2023.081782.

[9] 雷元媛. 人工智能演化下高校体育课程思政教学模式优化路径探究 [J]. 当代体育科技, 2023, 13(23): 135-138.DOI: 10.16655/j.cnki.2095-2813.2305-1579-7936.

[10] 曹峰, 向茂娟, 王志强, 等. 人工智能在高校体育教学改革中的应用——以西安电子科技大学为例 [J]. 新体育, 2023, (06): 5-7.