

基于人工智能的高校体育智慧化教学创新探索

王维浩

吉林大学

摘要:本研究旨在探索基于人工智能的高校体育智慧化教学创新。通过结合人工智能技术,对传统高校体育教学模式进行改革,实现教学方法与手段的创新。研究首先分析了当前高校体育教学的现状与挑战,进而提出构建智慧化教学环境的策略,包括智能化教学设施的配置、教学管理系统的设计与实施、教学评价机制的完善等。同时,研究还关注学生学习方式的变革,探索线上线下混合式学习模式,通过提出针对性创新实践策略,旨在为高校体育智慧化教学改革创新提供了新的思路和方法。

关键词:人工智能;高校体育;智慧化教学;创新探索;实践策略

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2024.06.046

引言

随着“互联网+”、“智能+”以及“大数据+”等科技的飞速发展,我国经济社会发展和人民生活都经历了深刻的变革。体育界也受到了显著的影响,与此同时,高等院校体育教育领域也开始深入思考和探索与新时代相适应的体育专业人才培养模式。在高等体育智慧化教学改革的大背景下,如何深入推动人工智能技术的深度应用成为体育教育界正在热烈讨论一个重要议题,深入研究基于人工智能的高校体育智慧化教学创新探索对提升高校体育教学质量,增强体育人才培养能力将具有十分重要的现实意义^[1]。

一、研究背景及目的

(一)当前高校体育智慧化教学发展现状

当前高校体育智慧化教学发展现状呈现出蓬勃的生机与活力。随着信息技术的迅猛发展,尤其是“互联网+”、“智能+”以及“大数据+”等概念的普及,高校体育教学正逐步融入智能化、数据化的元素,实现了从传统模式向智慧化教学的转变。在智慧化教学方面,不少高校已经引入了先进的智能教学设备和系统,如智能体育器材、虚拟现实(VR)技术等,这些技术为学生提供了更为丰富多样的学习体验。同时,通过大数据分析,教师能够更精准地了解学生的学习状况,从而制定出更加个性化的教学方案。此外,高校体育智慧化教学还在评价体系上进行了革新。传统的以考试成绩为主的评价方式逐渐被多元化、过程化的评价体系所取代,这种评价体系更加注重学生的学习过程与技能提升,而非单一的考核结果。总体而言,高校体育智慧化教学已经成为当前教育改革的重要方向之一,它不仅提升了教学效果,还为学生的全面发展提供了更多可能。然而,如何进一步优化智慧化教学体系,确保其可持续发展,仍是未来需要深入研究和探讨的课题。

(二)人工智能技术在高校体育教育领域的应用趋势

人工智能技术在高校体育教育领域的应用趋势正呈现出愈发明显的增长态势。随着技术的不断成熟与进步,人工智能正逐步渗透到体育教学的各个环节中,为高效、个性化的教育服务提供了强有力的支撑。在教学层面,人工智能技术通过深度学习和大数据分析,能够精确识别学生的技术动作和体能状态,从而为教师提供科学的教学依据。例如,在篮球教学中,利用计算机视觉技术对学生的投篮动作进行捕捉与分析,教师可以根据学生的个体差异,提供更为精准的指导和建议。同时,人工智能还在教学资源优化方面发挥着重要作用。通过智能推荐系统,学生可以获得与自己学习风格和兴趣相匹配的教学内容,这不仅提升了学生的学习兴趣,也有效提高了教学效果。此外,人工智能在预防性健康管理方面也有着广阔的应用前景。通过对学生的运动数据和生理指标进行实时监测与分析,系统能够预测运动损伤的风险,从而及时进行干预,确保学生的运动安全^[2]。展望未来,人工智能技术将与高校体育教育更深度地结合,不仅优化教学方法,还将助力学生的健康管理和运动表现分析,为培养全面发展的体育人才提供强大的技术支持。可以预见,随着技术的不断创新,人工智能将成为推动高校体育教育发展的重要力量。

二、基于人工智能的高校体育智慧化教学创新实践途径

(一)人工智能技术与高校体育智慧化教学的结合点

在基于人工智能的高校体育智慧化教学创新实践过程中,人工智能技术与高校体育智慧化教学的结合点主要体现在以下几个方面。一方面,是教学管理与资源优化方面。人工智能技术可以通过大数据分析,帮助高校体育教学实现精细化管理。例如,通过智能排课系统,

可以根据教师的教学安排、场地使用情况以及学生的课程需求,进行高效的课程安排,最大化地利用教学资源;另一方面,是个性化教学服务方面。利用人工智能技术,可以根据学生的学习风格、能力水平以及兴趣爱好,提供个性化的学习路径和资源推荐。这种定制化的教学方式有助于激发学生的学习兴趣,提升学习效果。此外,是智能评估与反馈机制方面。借助人工智能技术,可以构建智能评估系统,对学生的体育技能和体能水平进行客观、准确的评价。同时,系统还能提供即时的反馈,帮助学生了解自己的学习情况,及时调整学习策略。

(二) 高校体育智慧化教学环境的构建与优化

1. 智慧化教学设施的配置与使用

在基于人工智能的高校体育智慧化教学创新实践过程中,智慧化教学设施的配置与使用是至关重要的一环。为了确保设施的高效利用和教学的顺畅进行,需设计以下具体的配置与使用方案。首先,在硬件配置方面,我们需采购先进的智能化体育设备,如智能跑步机、智能哑铃等,这些设备能够实时记录学生的运动数据,为教师提供精准的教学反馈。同时,安装高清智能摄像头,捕捉学生的动作细节,以便后续的动作分析和纠正;其次,在软件系统的选择上,我们应采用与硬件设备相匹配的智能化教学管理系统。该系统应具备学生管理、课程管理、成绩统计等功能,并能够实时分析学生的学习进度和技能掌握情况,为教师提供科学化的教学建议。此外,关于设施的使用,教师需要接受系统的培训,熟悉智能化设备和软件系统的操作^[3]。在实际教学中,教师应根据学生的实际情况,合理利用智能化设备和软件系统,设计丰富多样的教学活动。同时,教师还应鼓励学生主动参与到智能化教学中,提高他们的学习积极性和自主性。

2. 智慧化教学管理系统的设计与实施

在基于人工智能的高校体育智慧化教学创新实践过程中,设计与实施智慧化教学管理系统是提升教学质量和效率的关键。在设计智慧化教学管理系统过程中,系统需求分析与规划阶段,需明确教学管理系统的核心功能,包括学生信息管理、课程安排、成绩录入与分析、教学资源管理等。在设计时,应充分考虑系统的易用性、可扩展性和安全性。进入系统设计阶段,构建数据库模型来存储学生、教师、课程等相关信息。采用模块化设计思路,将系统划分为用户管理、教学管理、资源管理等多个模块,确保各模块之间既相互独立又协同工

作。接下来是系统实施阶段,开发团队需依据设计蓝图进行具体的编程工作,并搭建系统测试环境,对各项功能进行细致的测试与优化,确保系统稳定可靠。最后,系统上线与运维阶段,应进行小范围试运行,收集用户反馈并持续改进。同时,建立完善的运维机制,定期备份数据,监控系统运行状态,确保智慧化教学管理系统能够持续、稳定地服务于高校体育教学工作。

3. 智慧化教学评价机制的建立与完善

建立与完善高校体育智慧化教学评价机制对提升人工智能的应用效果,强化教学反馈质量具有十分重要的促进作用。第一步,确立多元化的评价指标。除了传统的技能掌握和体能测试外,还应将学生的学习态度、团队协作能力、创新思维等纳入评价体系,形成全面、多维度的评价标准;第二步,利用人工智能技术实现评价过程的智慧化。通过大数据分析,对学生的运动表现、学习过程进行实时监控与评估,为教师提供客观、量化的评价依据。同时,结合智能反馈系统,为学生提供个性化的学习建议和改进方案;第三步,建立动态评价机制。学生的学习过程是一个不断变化的过程,因此评价机制也应随之调整。通过定期的教学评价和学生反馈,及时发现问题并进行改进,确保评价机制的有效性和时效性。同时,完善评价结果的反馈与应用。评价结果不仅应作为学生学业表现的反映,更应作为教学改进的依据。教师应根据评价结果调整教学策略,优化教学内容,以更好地满足学生的学习需求^[4]。

(三) 高校体育智慧化教学方式的创新

1. 互动式与探究式教学方法的使用

在高校体育智慧化教学方式创新的过程中,互动式与探究式教学方法的使用显得尤为重要。在互动式教学法的应用过程中,高校体育可以借助信息化教学手段,如使用在线互动平台或智能教学助手,来增强学生与教师之间的交流。在课堂上,教师可以通过平台发布讨论话题或实时问答,鼓励学生积极参与,提高课堂互动性。此外,利用智能设备的即时反馈功能,教师可以根据学生的实时表现给予点评,而学生也可以即时提问或分享心得,形成双向互动的教学模式;在探究式教学法的应用过程中,高校体育教师可以结合体育学科的特点,设计具有探究性的教学任务。例如,通过让学生自主研究某项运动技术的演变历程、分析不同运动策略对比赛结果的影响等,培养学生的独立思考和解决问题的能力。同时,利用虚拟仿真技术为学生创造模拟实战环境,让学生在安全的情境下进行探究式学习,提升其实

践能力和创新意识。通过结合互动式与探究式教学方法，并辅以智慧化教学工具，可以有效促进高校体育教学的创新，提升学生的学习兴趣和综合能力，为培养新时代所需的全面发展体育人才奠定坚实基础。

2. 虚拟仿真技术在体育教学中的应用

在高校体育智慧化教学方式创新的过程中，虚拟仿真技术的应用为体育教学带来了革命性的变革。首先，高校体育可以选择合适的虚拟仿真软件和设备，确保其具有良好的交互性和真实感。在此基础上，高校体育教师可以针对体育教学的特点，开发一系列虚拟仿真课程，涵盖运动技能训练、比赛场景模拟、运动生理反应等多个方面；其次，高校体育可以将虚拟仿真技术融入课堂教学。例如，通过虚拟现实头盔和手柄，学生可以在虚拟环境中进行实战模拟，提高运动技能的熟练度和应对复杂情况的能力。同时，教师可以利用虚拟仿真系统对学生的运动表现进行实时监控和评估，为学生提供更加精准的指导和建议。此外，高校体育还可以利用虚拟仿真技术进行远程教学。通过在线平台，学生可以随时随地进行虚拟仿真训练，教师也可以远程监控和指导学生的学习过程，打破时间和空间的限制^[5]。虚拟仿真技术将在高校体育教学中不仅能够提供更加丰富多样的教学手段，还能够有效提升学生的运动技能和实践能力，为培养高素质体育人才提供有力支持。

（四）高校体育学生智慧化学习方式的变革

1. 线上线下混合式学习模式的探索与实践

在高校体育学生智慧化学习方式变革的过程中，线上线下混合式学习模式的探索与实践显得尤为重要，能够切实满足新时代学生的学习需求，提升学习效果。首先，高校体育教师可以整合线上与线下的学习资源，为学生提供了丰富、多样的学习材料。线上平台汇聚了各类体育教学视频、运动技巧讲解、健康知识等，方便学生随时随地进行自主学习。线下课堂则重点进行实战演练、技能操作和师生互动，深化学生对知识的理解与应用；其次，高校体育教师可以设计线上线下相结合的教学活动。例如，线上发布预习资料和讨论话题，引导学生提前思考，线下课堂上则进行小组讨论和实战模拟，促进知识的内化和技能的运用。同时，利用线上平台进行数据收集与学习评估。通过在线测试、学习轨迹跟踪等手段，及时了解学生的学习情况，为线下教学提供精准的反馈和指导。

2. 学生体育技能水平与身体素质的智能评估与反馈
在高校体育学生智慧化学习方式变革的过程中，学

生体育技能水平与身体素质的智能评估与反馈显得尤为重要。为实现这一目标，高校体育可以采取以下措施：首先，利用先进的传感技术和智能设备，对学生的运动表现和身体素质进行实时监测。这些数据包括但不限于运动速度、力量输出、心率变化等，它们为我们提供了客观、量化的评估依据；其次，高校体育可以构建智能评估模型。通过大数据分析和机器学习算法，模型能够自动分析学生的运动数据，给出技能水平和身体素质的综合评价。这不仅提高了评估的效率和准确性，还能发现学生的潜在优势和需要改进的地方^[6]。此外，高校体育可以依托人工智能技术建立智能反馈系统。根据评估结果，系统会自动生成个性化的训练建议和反馈报告，帮助学生了解自己的表现，明确改进方向。同时，教师也可以根据系统的反馈，为学生提供更加有针对性的指导和支持。

结语

基于人工智能的高校体育智慧化教学创新探索，不仅是对传统教学模式的革新，更是对未来教育趋势的积极回应。通过深度融合人工智能技术，我们能够有效提升体育教学的质量与效率，实现个性化教学和精细化管理。本文的探索旨在为高校体育教学注入智慧化元素，推动教育信息化进程，培养更多具备创新精神和实践能力的体育人才。展望未来，人工智能将在高校体育教学中发挥更加重要的作用，引领教育走向更加智慧化的新时代。

参考文献

- [1]周铭扬, 严鑫, 缪律, 等. 数字赋能全民健身公共服务高质量供给: 基本内涵、动力因素与实现方略[J]. 沈阳体育学院学报, 2023, 42(2): 55-62, 78.
 - [2]曹培杰. 智慧教育: 人工智能时代的教育变革[J]. 教育研究, 2018, 8: 121-128.
 - [3]谢晓婷, 吴颖. 体育与科技结合人才培养模式探讨[J]. 科技与创新, 2021(2).
 - [4]杨文新, 陆勤, 张金辉. 智慧体育专业人才培养模式研究[J]. 科教导刊, 2020, 11(2).
 - [5]李若洋, 钟亚平. 数据驱动体育治理现代化: 理论框架、现实挑战与实施路径[J]. 体育科学, 2022, 42(05).
 - [6]朱静. 数字化改革背景下的高校“智慧体育”服务平台构建与探索[J]. 拳击与格斗, 2023(01).
- 作者简介: 王维浩, 男, 1989年, 吉林长春, 讲师, 硕士研究生, 研究方向: 体育教育训练学。