

人工智能与体育运动

——基于 AI 技术的初中体育个性化教学措施分析

韩青松

(江苏省锡山高级中学实验学校西漳分校, 江苏 无锡 214171)

摘要: 随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 初中体育教学也迎来了改革的新契机。在人工智能技术背景下, 初中体育教学可以利用人工智能的优势, 实现个性化教学, 更为有效地培养学生体育素养和综合能力, 从而为他们未来实现全面发展奠定坚实基础。对此, 本文就基于人工智能技术的初中体育个性化教学进行简要分析, 希望为广大读者提供一些有价值的借鉴和参考。

关键词: AI 技术; 初中体育; 个性化教学

引言

体育是初中阶段基础学科之一, 在培养学生运动能力、增强体质、促进身体健康方面发挥着重要的作用。然而, 在以往的初中体育教学中, 教师常常采用单一、固化的教学模式和方法, 这不仅无法有效激发学生的学习兴趣, 调动他们的积极性和主动性, 同时还影响体育教学效果的提升, 无法满足学生的个性化需求。然而, 随着人工智能技术的飞速发展和广泛运用, 初中体育教学也迎来了改革的新契机。通过将人工智能技术与体育教学进行有机融合, 不仅能够有效激发学生学习兴趣, 提升课堂参与度, 同时还能够实施个性化教学, 更为有效地提升体育教学效果和质量。对此, 初中体育教师应充分认识到人工智能技术的价值, 并将其灵活应用在体育教学之中, 通过多种方式和手段, 打造体育教学新局面, 促进学生全面发展。

一、人工智能技术在初中体育个性化教学中的重要作用

(一) 精准识别和分析学生动态

通过强大的算法和机器视觉技术, AI 系统能够实时捕捉学生的运动数据, 如运动轨迹、姿态以及速度等, 并对其进行分析, 从而帮助教师及时发现学生的动作错误, 并为他们提供针对性的指导和教育, 帮助他们改正, 从而有效提升教学时效性。

(二) 制定个性化教学计划

由于学生的家庭环境、接受能力以及体质等多种因素影响, 学生之间存在着差异性。这导致教师无法采取统一的教学标准。然而, 在人工智能技术的助力下, 教师能够为学生制定个性化的教学计划。利用人工智能系统, 收集学生的运动数据, 并对他们的身体状况以及运动水平进行精准评估。之后, 教师结合学生学习兴趣和运动水平, 为他们推荐更为适合的体育项目和训练计划。这种个性化的教学计划不仅能够满足学生的个性化需求, 同时有效提升他们的运动水平。

(三) 实时监控身体状态

在体育教学实践中, 教师还能够利用人工智能系统的强大功能, 对学生的运动数据, 如心率、血糖、速度等, 进行实时监控。并通过人工智能系统的分析, 帮助教师掌握学生的身体状态和训练情况。并根据实际情况, 优化教学设计, 以此提升课程教学效果。

(四) 提供丰富的学习体验

人工智能系统还具备强大的互动功能, 能够使学生在愉快、轻松的氛围中学习体育知识, 掌握运动技巧。例如, 教师可以利用人工智能系统营造游戏情境, 学生在此情境中学习, 不仅能够有效激发学习兴趣, 调动他们的积极性, 同时还能丰富学习体验, 提升体育教学效果。

(五) 实现教育资源共享

在人工智能技术的助力下, 能够实现优质教学资源的共享。无论是经济发达区域的学生, 还是经济欠发达的山区学生, 都能够通过人工智能系统享受高质量教育服务, 能够学习最为先进的运动技术和训练方法, 有助于提升教育的公平性, 使更多学生受益。

二、初中体育教学中存在的问题

(一) 师资力量不足

当前, 初中体育教学面临师资力量不足的问题。一方面, 部分学校体育教师数量不足, 体育教学常由其他学科教师担任, 难以满足学生的多元化需求。另一方面, 部分体育教师对人工智能技术缺乏正确的认识 and 了解, 信息素养和教学水平有待提升, 无法将人工智能技术运用在体育教学之中, 不仅无法提升教学效果和质量, 同时也影响学生体育素养和综合能力的培养。

(二) 场地器材缺乏

我国幅员辽阔, 因多种因素影响, 各个区域的教育领域存在着较大的差异性。部分经济欠发达地区的学校基础设施建设不完善, 缺乏体育教学场地和相关器材, 严重影响体育教学效果的提升。

(三) 应试教育倾向明显

当前, 部分初中体育教学存在着明显的应试教育倾向。由于中考体育学科主要的考试项目是 1000 米 /800 米跑, 为了学生取得良好的成绩, 部分学校将教育重点放在中考考核项目上, 而忽视了其他运动项目的开展和运用技能的传授。这使得学生学习兴趣不高, 无法有效调动他们的积极性和主动性。

(四) 学生参与兴趣不高

在以往, 部分体育教师依旧采用传统、单一的教学模式, 以“讲述+演练”为主, 无法有效激发学生兴趣, 课堂参与度不高。除此之外, 由于缺乏新的体育项目引入, 学生难以接触到多样化的体育活动, 导致其参与兴趣不高。

三、基于 AI 技术的初中体育个性化教学创新策略

(一) 构建智能体育教学平台

1. 集成多种功能模块

构建基于 AI 技术的智能体育教学平台是推动初中体育教学改革, 实现个性化教学的重要措施之一。该平台应集成多种功能模块, 如学生管理模块、数据监控模块以及互动沟通模块等, 通过这样的方式, 教师可以更为方便地开展学生管理和教育教学工作, 推动体育教学改革, 同时还为学生提供丰富的教学资源, 有效培养他们自主学习能力。

2. 实现数据互联互通

智能体育教学平台还具备数据互联互通功能。一方面, 该平台与学生穿戴的智能设备相连接, 能够获取学生的运动数据, 对他们的健康状态进行监控; 另一方面, 该平台还与学校教育管理

系统相连接,能够实现学生数据的共享和互换。这样做能够使教师更加全面地了解学生身体状况,全面掌握其运动水平,并为制定个性化的教学计划提供数据参考。

3. 提供个性化的学习路径

基于人工智能技术的智能体育教学平台能够实时收集学生的运动数据,包括学生的心率、血糖、血氧量等,对这些数据进行分析,平台可以了解学生的实际身体状况和运动水平,并结合他们的兴趣爱好,为学生提供个性化的学习路径,推荐最为适合的运动项目和训练计划。同时,该平台还能够根据学生的训练进展,调整学习路径,确保学生能够在适合自己的节奏中不断提升自身身体素养和运动水平。

(二) 应用智能运动装备与器材

在人工智能技术飞速发展背景下,运动装备以及器材也在不断迭代升级。将这些智能运动器材以及运动装备引入体育教学之中,不仅能够实时记录学生运动数据,如速度、心率、力量等,还能够根据他们的实际身体状况以及运动水平,自动调整运动强度,使他们在适合自己的节奏中训练,从而达到最佳训练效果。例如,可以将智能跑步机引入体育教学之中,根据学生的身体状况和跑步速度,智能调整跑步机的速度和坡度,以此提升训练时效。除此之外,还可以佩戴智能手环,帮助学生了解训练情况。同时智能手环还与智能体育教学平台相连,教师能够通过后台,实时了解学生训练情况,并为他们提供针对性地教育和指导,从而提升体育教学实效。

(三) 开发智能模拟训练系统

1. 创设虚拟情境

基于人工智能技术的智能模拟训练系统能够模拟各种教学情境,使学生在不同情境中进行训练,这样做不仅能够降低训练成本,提升训练的安全性,同时还能有效激发学生兴趣,调动积极性,从而提升训练实效。例如,在1500米跑步项目中,可以模拟不同天气、不同环境下的比赛情境,使学生在这些虚拟情境中进行训练,有效提升其适应能力,提高运动水平。

2. 提供个性化训练方案

此外,基于人工智能技术的智能模拟系统还能够根据学生的身体状况以及运动水平,为其提供个性化的训练方案。通过智能算法、大数据、机器视觉等先进技术,该系统能够了解和掌握学生的运动水平和潜力所在,并智能化地推荐训练方案和训练内容。同时,系统还可以通过运动数据收集,了解学生训练进展,并智能化调整训练强度以及难度,以此提升训练效果。

3. 实现智能评估与反馈

智能模拟训练系统还具备评估与反馈功能,能够对学生的运动数据进行收集和分析,并精准评估其训练水平和效果,并提出个性化的意见和建议。例如,在篮球教学中,训练系统能够对学生的投篮动作进行捕捉,并提供正确的投篮姿势,以此促使学生认识到自身问题,并及时进行改正,从而提升运动水平。

(四) 优化体育课程教学设计

1. 引入新型运动项目

为了激发学生积极性,使其主动参与到体育教学之中,教师应积极引入一些新兴运动项目,如滑板、街舞、速滑等。通过这样的方式,激发学生参与兴趣,调动积极性,满足学生的多元化需求。

2. 采用游戏化教学法

为了改善教学氛围,提升体育教学效果,教师可以将游戏化教学法引入课堂之中,以此提升教学实效。例如,在田径教学中,教师可以组织学生参与趣味田径比赛活动,如袋鼠跳接力赛、障

碍跑、海绵标枪等,通过这样的方式,激发学生参与兴趣,使其在趣味活动中掌握运动技巧,提升运动水平。

3. 实施分层教学法

教师可以根据学生的运动水平、身体素质等因素,将其分成不同层次,并针对每个层次制定适合的教学内容和训练计划,以此提升课程教学效果。例如,在篮球教学中,教师可以将班级学生分成上、中、下三个层次,并为每个层次学生提供不同的训练计划和方案。通过这样的方式,确保每一位学生的运动水平都能够得到有效提升。

(五) 加强师资队伍建设和培训

1. 引入专业教师

为了解决学校教师资源不足问题,学校应做好人才引进工作。通过调整薪酬待遇,吸引更多高质量人才的加入。同时,在人才选聘过程中,教师不仅需要具备高超的教学水平,同时还要具备强大的信息素养,能够熟练运用数字化教学工具。

2. 完善教师培训机制

学校还应完善教师培训机制,定期开展专项培训活动,以此不断提升教师专业素养和综合能力。例如,组织体育教师参与人工智能专题培训、教学研讨会、学术交流会等,以此拓宽视野,培养教师信息素养和教学水平。

3. 建立激励机制

为了激发教师的工作积极性,学校应建立激励机制。例如,可以设立相关奖项,以此表彰那些表现优异的体育教师。通过这样的方式,激发教师工作热情,推动初中体育教学改革与创新。

(六) 完善场地器材设施与管理制

1. 加大资源投入

为了改善学校基础设施薄弱、体育器材缺失问题,学校应加大资源投入,完善基础设施建设,并购买先进的体育器材,以此为提升体育教学效果奠定基础。例如,可以扩建体育场、跑道、篮球场等设施;还可以购买智能体育器材和设备。通过这样的方式,能够为学生提供一个更加安全、舒适的运动环境,满足他们的多元化需求,有效提升体育教学效果。

2. 健全管理制度

为了确保运动场所、运动器材的正常使用,学校应建立健全管理制度。例如,可以聘请专门的器材管理人员,主要负责场地的维护以及器材的管理工作;还可以制定体育器材使用管理办法,明确器材使用规则,确保器材能够正常使用和有效维护。通过多种手段和方式,为初中体育个性化教学的开展奠定基础。

结束语

总之,在新时期,教师应充分认识到人工智能技术的重要价值,并将其与体育教学进行有机融合,通过多种方式和手段,如构建智能体育教学平台、应用智能运动装备与器材、开发智能模拟训练系统以及优化体育课程教学设计等,以此推动体育个性化教学,更为有效地培养学生体育素养和综合能力,为他们的全面发展奠基。

参考文献:

- [1] 孟凡玉. 人工智能支持下体育教学心率监测研究[J]. 文体用品与科技, 2025,(07):184-186.
- [2] 张文涵. 人工智能下高校体育教学创新发展分析[J]. 文体用品与科技, 2025,(07):196-198.
- [3] 朱欢欢, 柳旭涛. 人工智能(AI)赋能学校体育教学的现实困境与纾解路径[J]. 文体用品与科技, 2025,(07):92-94.
- [4] 杨天昌. 智慧体育技术赋能小学体育游戏化教学的创新研究[J]. 文体用品与科技, 2025,(07):151-153.