

5G+人工智能时代高校智慧体育课新动态的探索^①

温从明

(福州工商学院 福建福州 350715)

摘要 [目的] 随着社会的不断发展,信息技术被广泛运用于各个行业与领域中,这就要求体育教育工作者在体育课程中应用人工智能技术,构建智慧课堂,提升体育教学效果,推动高校体育信息化改革。[方法] 本文专门针对5G+人工智能时代高校智慧体育课新动态进行探索,以供各界同仁参考。[结果] 信息化发展是必然趋势。高校体育教师应积极响应时代发展需求,在高校体育课程中加强信息技术的应用。[结论] 在5G+人工智能时代,我们应当促进高校智慧体育课程新动态的发展,通过各种人工智能技术的应用推动体育教学改革。

关键词 5G+人工智能; 高校; 智慧体育课; 新动态

Exploration on the New Trends of Intelligent Physical Education in Colleges and Universities in the Era of 5G + Artificial Intelligence

Wen Congming

(Fuzhou Technology and Business University, Fuzhou, Fujian, 350715, China)

Abstract [Objective] With the continuous development of society, information technology is widely used in various industries and fields, which requires physical education educators to apply artificial intelligence technology in physical education curriculum in order to build smart classroom, improve physical education teaching effect and promote the reform of physical education informatization in colleges and universities. [Methods] This paper explores the new trends of intelligent physical education in colleges and universities in the era of 5G + artificial intelligence for the reference of colleagues from all walks of life. [Results] The

^①本文系2021年福建省中青年教師科研項目(信息化專項)“5G視角下人工智能技術在體育教學中應用探究”(編號:JAT211026)的研究成果之一。

development of informatization is an inevitable trend. College physical education teachers should actively respond to the development needs of the times and strengthen the application of information technology in college physical education courses. **[Conclusions]** In the era of 5G + artificial intelligence, we should promote the new dynamic development of intelligent physical education courses in colleges and universities, and promote the reform of physical education through the application of various artificial intelligence technologies.

Keywords 5G+ Artificial Intelligence; Colleges and Universities; Intelligent Physical Education; New Developments

1 引言

体育是在人类进化过程中衍生的产物,具有健康、娱乐、教育等多项功能,能够满足社会群众的健康需求与娱乐需求,能够带动我国经济发展。5G+人工智能是信息时代的产物,是科学技术研究的成果,在5G+人工智能时代,我们应积极在高校体育教学中运用人工智能技术,创新体育教学方式,提升体育教学效果,推动教育改革,满足时代发展的需求。

2 人工智能可穿戴设备在体育课程中的应用

体育课程是教育中的重要环节,由小学教育贯穿到成人教育,体育课程能够增强学生的身体素质,有利于素质教育目标的实现,是促进青少年全面发展的关键。在新时代对体育课程有了全新的要求,教师应明确时代发展需求,加强信息技术的应用,创新体育教学模式,突破传统教育制约,培养学生的终身体育意识,以素质教育目标促进学生的全面发展。在当前体育教学中,已经有很多人工智能技术被应用于教学中,减轻了教师工作量,提升了体育教学效率。例如,在体育竞赛中运用人工智能穿戴设备,可以运用电子设备进行数据信息记录,能够将竞赛结果精确到小数点后三位,有效地解决了相近结果判定难的问题^[1]。运用人工智能能够提升体育评价的准确性,帮

助学生直观了解自身的成绩,保证了体育竞赛的公平。另外在体育课程中运用可穿戴设备,能够对学生的训练成绩进行记录与保存,有利于体育教学的信息化发展。学生佩戴智能设备,能够实现对运动综合指标的获取。教师能够通过智能设备掌握学生运动情况与非运动情况的身体指标,将穿戴智能设备运用于体育教学中的做法突破了传统体育教学的困境,充分调动了学生对体育运动的兴趣,开拓了学生的眼界。当前在体育教育中常用的人工智能设备是人工智能手环,手环设备能够与微信同步,可以通过设备了解学生每日的步数,在微信动态中分享自己的步数,通过微信同步掌握自己的排行。学生在定向运用时佩戴设备能够实现逐点打卡,通过设备掌握自身的运动结果,在运用人工智能的过程中,激发了学生的体育运动兴趣,消除了学生对体育运动的抗拒心理,有利于学生积极参与体育运动,逐渐形成良好的运动习惯,推动了人工智能与体育教学的共同发展^[1]。

3 将人工智能技术与体育课程结合

微课是一种新型教学模式,主要是运用网络收集教学资源,或者自行制作网络教学视频,将视频发送到平台中,学生通过登录网络平台实现学习。微课教学的实现主要依靠5G+人工智能技术。网络教学方式打破了传统教育对时间与空间的限制,学生可以在课前或者课

后登录网络平台,通过观看视频自主学习^[1]。人工智能技术的支持实现了翻转课堂教育,教师可以将体育运动中烦琐复杂的动作,运用视频分步呈现,帮助学生快速掌握体育运动要领,提升体育运动的教学效果。将人工智能与体育教学结合,能够满足不同层次学生的学习需求,便于学生查缺补漏,能够培养学生自主学习意识,提升学生体育学习效果。

4 人工智能视频录像技术在体育教学中的应用

体育教学属于实践类课程,在传统体育教学中,主要通过教师动作示范和学生动作模仿来完成体育教学。然而,很多时候,因为教师动作示范过快,或是动作示范不精准,导致学生无法掌握动作要领,使学生对体育运动丧失了兴趣,影响体育教学效果,将人工智能应用于体育实践教学中,能够突破传统体育教学的难点,提升体育教学效果。例如,教师可以将体育运动录制成视频或者在网络中寻找专业的动作视频进行剪辑,将视频传送给学生。学生可以根据视频中的分步讲解与示范,反复观看,对于重点动作可以放慢动作速度,使学生在逐步观看和学习中,了解动作要领,激发学生对体育运动的兴趣,提升体育教学效果。

5 人工智能多媒体技术辅助体育教学

随着社会不断发展计算机被广泛运用于多个领域,同时也被应用于教育领域中,多媒体技术的应用突破了传统教育桎梏,创新了我国的教育形式与教学理念,多媒体技术计算机辅助教学,主要是将计算机作为载体,运用计算机中的软件系统实现教学。计算机教学丰富了教学方式,实现了因材施教,为学生提供了

不同的学习方式,拓展了学生思维,丰富了学生的知识体系,营造了积极生动的互动教学环境,提升了体育教学效果,提高了教学质量。

6 人工智能虚拟现实技术在体育课程中的应用

虚拟现实技术属于新兴技术,主要运用虚拟仿真技术,在教学平台中模拟人体理论知识,在虚拟情境中模仿实际环境与人体运动,能够为使用者提供真实的感官体验,仿若身临其境^[2]。使用者可以运用仿真界面挑选对应单元进行体育运动训练。在运用虚拟仿真技术时,需要根据单元设计相符的运动动作,并保证次序正确,在通关后进入下一单元的学习。虚拟技术能够呈现人体内部结构,运用3D技术与4D技术直观地呈现体育运动,使用者能够了解体育运动的详细要领,能够提升使用者的体验,在虚拟技术的运用过程中我们能够实时掌握运动数据信息,并根据运动数据给予反馈,呈现虚拟仿真画面,能够将复杂的动作直观、精准地呈现出来^[2]。随着信息技术的不断发展,仿真技术不断更新与完善,随之被广泛运用于多个领域,如建筑、军事、教育等,推动了多个行业与领域的信息化发展。仿真虚拟技术也被应用于体育教育中,创新了教学模式,打破了传统教育的限制,能够实现高危险性与高困难动作的示范,减轻了学生的学习难度,使学生更加轻松地学习体育课程,激发了学生对体育的学习兴趣,使学生主动学习体育运动,为学生建立了良好的兴趣爱好,使学生形成终身运动的意识,有利于体育教育与人工智能的共同发展。

7 结语

综上所述,在5G+人工智能时代,为促进高校智慧体育课程新动态的发展,高校体育教

师应意识到人工智能技术是教育的必然发展趋势，在高校体育课程中加强信息技术的应用，在体育课程中运用可穿戴智能设备，运用人工智能技术设计微课视频，将体育理论课程与人工智能相结合。运用人工智能录像技术，呈现高难度动作，提升体育教学效果。运用人工智能多媒体技术辅助，满足不同学生的学习需求。运用虚拟仿真技术，构建真实的情境，改善学生的学习体验，通过各种人工智能技术的应用推动体育教学改革。

参考文献

- [1] 邹晓明, 荣美, 蒋成龙. 人工智能在智慧高速中的应用探索 [J]. 企业科技与发展, 2020 (2): 120—122.
- [2] 胡丽娜. 人工智能背景下智慧课堂育人模式探索研究 [J]. 智库时代, 2020 (1): 265—266.