

人工智能视域下高校体育教学研究

张天良

咸阳师范学院, 陕西咸阳, 712000;

摘要: 本文立足人工智能技术发展背景, 聚焦高校体育教学改革需求, 深入探究人工智能在高校体育教学中的应用价值、现存问题及优化路径。首先剖析人工智能对高校体育教学目标、内容、方法的革新作用; 其次指出当前教学中存在的技术应用浅层化、师生适配不足、保障体系缺失等问题; 最后从教学模式重构、师生能力提升、保障机制完善三个维度, 提出人工智能与高校体育教学深度融合的策略。研究表明, 人工智能能打破传统体育教学局限, 提升教学精准性与个性化水平, 为高校体育教学高质量发展提供新动能。

关键词: 人工智能; 高校体育教学; 教学改革; 个性化教学; 技术融合

DOI: 10. 64216/3080-1494. 25. 11. 011

引言

在人工智能迅猛发展的当下, 如何将人工智能应用于高校体育教学中是摆在我们面前的重大课题和挑战。目前我国高校体育教学仍以“统一授课+集体训练”的模式为主流形式, 这种传统的教学方式不仅导致了教学内容固定化、学生的个体差异无法得到充分重视以及教师对于学生运动表现缺乏及时有效的反馈等诸多弊端。本文从实际出发探讨人工智能在高校体育教学中的具体应用场景及实施步骤, 并针对其可能遇到的问题提出解决方案。

1 人工智能在高校体育教学中的应用价值

1.1 革新教学目标, 聚焦全面素养培育

随着人工智能技术的发展和应用, 使得高校体育教学的目标发生了变化: 由传统的“单一技能传授”, 转变为现在的“全面发展”。长期以来, 在我国高校体育的教学中一直是以教授一定的运动技能为主要目的; 但是却忽略了对学生进行健康的教育及培养学生良好的运动兴趣以及终生体育的思想观念。然而基于大数据的人工智能系统能够对学生的运动情况、身体健康状况以及学习成绩等信息进行全面地了解, 并且根据这些信息来制定出一个综合性的评价标准, 从而可以实现对学生整体水平的一个全方位测评, 这就可以避免以往只注重提高某一项具体技能的情况发生, 而是更加重视对于学生的运动能力和身心素质的共同训练和发展, 这样就能够将学生的体能发展到最佳状态的同时也使他们的心

理健康得到保障并拥有良好的生活习惯, 因此这也为以后的学生们打下了坚实的基础。

1.2 优化教学内容, 实现动态适配更新

人工智能可以辅助高校体育教学内容进行动态优化和改进: 传统的高校体育教学内容主要根据相关教材来确定, 其特点是稳定性强且更新缓慢, 很难跟上运动项目的最新发展以及学生的实际需求; 而通过使用人工智能技术手段能够帮助教师采集并获取到每个大学生的个人喜好信息(比如喜欢哪些运动)、技能掌握情况(例如对某一类运动技能的熟练度如何), 再基于当前社会热点或专业领域内的研究进展等, 从海量的教学资源中选取最合适的教学内容, 并自动推送给学生学习, 实现个性化推荐功能。

1.3 创新教学方法, 提升精准教学水平

人工智能技术促进高校体育教学方式由“经验驱动型”向“数据驱动型”的转变。传统的体育课堂教学主要是以教师的经验为主导来实施具体的教学活动, 在学生的运动过程中发现其出现错误的动作后, 主要依靠教师的眼睛来进行判断和纠正, 这会导致许多情况下的误判以及滞后性; 使用人工智能之后, 可以利用一些诸如运动捕捉装置、可穿戴传感器、视觉跟踪器等等一系列的数据收集手段将学生的整个运动过程中的各种信息全部记录下来, 然后根据这些数据运用相应的智能算法对其进行处理, 进而能够准确地找出学生在运动中所存在的问题, 比如网球击球的时候力量的角度方向是否正

确?跳远起跳后的身体姿态是不标准?这些问题都可以得到及时有效的解决,并且可以通过可视化的界面直接呈现给学生,从而帮助教师更方便快捷的帮助学生完成自我修正的过程;并且还可以依据学生的学习数据为其生成个性化的学习方案,按照不同的个体差异来制定出合适的锻炼计划并自主调节练习的难度和节奏,做到真正的因材施教,真正做到“一个都不能少”。

2 人工智能视域下高校体育教学存在的问题

2.1 技术应用浅层化,融合深度不足

目前,在我国部分高校的教学过程中,虽然已经出现了人工智能的应用场景,但是这些应用场景还仅仅停留在简单的“点状”层面,并没有深入到具体的教学环节当中去;有的只是利用了人工智能的一些基本功能来收集和整理一些基础性的信息(例如通过佩戴智能手环记录学生的运动量),但并没有把所获得的信息进一步地转化为能够为课堂教学服务的内容或者手段;还有一些是只在少数几个具体课程上使用了一些智能化的功能(比如针对某个项目的体测)而其他大部分课程依然是按照传统的课堂授课方式来进行;另外就是对于一些比较重要的内容,比如健康管理和课程的设计等方面仍然采用的是人工的方式,而不是借助人工智能的优势来完成相应的任务。

2.2 师生适配不足,能力短板凸显

但同时,我们也要看到,在人工智能赋能高校体育教学的过程中还存在着一些问题和挑战:第一是“教”的层面的问题。具体而言,一是对于大多数一线体育教师来说,他们并不具备利用信息技术开展智慧教育的能力;二是很多体育教师对智能化的教学设施操作不够熟悉,并且不能够准确地从数据当中进行有效的判断和推理出合理的结论来指导自己的教育教学活动,因此也就很难做到将这些技术工具和技术手段有效地融入到自己实际的教学工作中去。“技术依赖症”,或者说是“技术恐惧症”。第二是“学”的层面的问题。主要是指部分大学生不具备良好的数字化生存能力和素质(如信息检索能力差等),进而使得其无法很好地运用智能运动健身设备来进行锻炼;其次是对大数据采集以及通过智能化平台所获得的数据的反应较为敏感并具有一定的

抵抗性,例如不愿意接受身体的各项指标参数数据的监控等等,这也在一定程度上降低了教学交互的效果;最后则是师生之间的人际情感交流受到阻碍,人机之间的对话取代了以往课堂中面对面的情景式人际交往过程,传统的课堂教学过程中存在的即时性和亲和力也大打折扣。

2.3 保障体系缺失,支撑能力薄弱

高校体育教学人工智能应用的保障体系尚不健全,制约技术融合进程。在硬件设施方面,部分高校智能教学设备配备不足,如运动捕捉系统、VR教学设备覆盖率低,且设备维护更新不及时,影响技术应用稳定性;在数据安全方面,学生运动数据、健康数据的采集与存储缺乏完善的安全机制,存在数据泄露风险,且数据使用边界不清晰,易引发隐私保护争议;在制度保障方面,缺乏针对人工智能体育教学的课程标准、评价体系与激励机制,教师开展技术融合教学的积极性不足,教学质量难以有效衡量,导致技术应用缺乏长效支撑。

3 人工智能与高校体育教学深度融合的优化策略

3.1 重构教学模式,推动全流程技术渗透

基于人工智能技术构建“课前-课中-课后”的全流程高校体育教学模式。“课前”,依托于人工智能对学生进行运动水平诊断和学习能力评估;根据学生的身体素质特征以及个人喜好,结合自身实际情况生成个性化的课前学习方案及预习材料(例如:针对肥胖的学生提供减脂健身课程的学习建议等)或学习资源(例如:针对爱好篮球的同学提供篮球运球动作的教学短视频);同时,对每个学生的基本信息进行记录并上传至云端数据库。

3.2 提升师生能力,强化人机协同素养

构建师生协同发展体系,提升人工智能环境下的教学适配能力。针对教师,开展分层分类技术培训,内容涵盖智能设备操作、数据分析方法、教学设计融合等,同时搭建教师交流平台,推广优秀技术应用案例,帮助教师树立“技术赋能”理念,提升技术与教学的融合创新能力;针对学生,开设体育数字素养课程,教授智能设备使用方法、数据解读技巧与健康知识,引导学

生正确看待人工智能在教学中的作用,主动适应技术化教学环境;此外,注重强化人机协同中的情感互动,如在智能教学过程中保留教师的即时指导与小组互动环节,通过人工智能辅助优化教学流程,同时依托教师传递人文关怀,实现“技术高效性”与“教学温度感”的平衡。

3.3 完善保障机制,筑牢技术融合基础

“硬件—数据—制度”的三重一体保障机制。“硬件”,即从硬件上对人工智能辅助体育教学进行支持和保障,在学校现有基础上进一步完善体育智慧教室建设,并按照教学实际需要配置相应的智能化的教学仪器设备(如运动捕捉系统、VR 训练设备及智能评估终端),并逐步形成一套相关设备的维修保养与更新换代制度;“数据”,即通过一系列的数据安全管理措施来保证学生的个人信息以及各项体测信息的安全,包括对学生体育大数据的收集、使用、储存、共享等方面均需有严格的规章制度予以约束;“制度”,即将人工智能应用于大学体育课堂教学中,必须要有完善的政策法规予以保驾护航,“硬件—数据—制度”三者缺一不可,只有三者的相互结合才能更好的推动人工智能+大学体育的发展进程。

4 结论

人工智能为高校体育教学改革提供了全新路径,其

在教学目标革新、内容优化、方法创新等方面的价值,能有效破解传统教学局限,推动高校体育教学向精准化、个性化、智能化方向发展。当前技术应用浅层化、师生适配不足、保障体系缺失等问题,需通过重构教学模式、提升师生能力、完善保障机制逐一解决。未来,随着人工智能技术的持续发展与教育理念的不断更新,高校体育教学需进一步深化技术融合,探索“人机协同、素养导向”的教学新范式,在提升教学质量的同时,培养学生适应未来社会发展的体育素养与综合能力,为高校体育教育现代化发展注入持久动力。

参考文献

- [1] 罗美娥. 体育强国视域下人工智能与民办高校体育教学融合探究[J]. 体育风尚, 2025, (09): 76-78.
- [2] 张文杰, 钱凯娟. 新质生产力视域下高校体育教学改革创新路径研究[J]. 当代体育科技, 2024, 14(17): 35-38.
- [3] 张丽, 闫丽敏, 李辉. 基于人工智能视域下高校体育教学创新路径研究[A] 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流(体育信息分会)[C]. 中国体育科学学会, 中国体育科学学会, 2023: 3.

作者简介: 张天良, 男(1972—), 甘肃临洮人, 硕士, 副教授, 研究方向: 高校体育教学