

# 人工智能驱动下高职体育教学模式创新研究

曹玉琳

重庆青年职业技术学院, 中国·重庆 400000

**摘要:** 人工智能也被应用于教育领域, 推动传统教学模式向智能化方向转型。高职院校作为培养应用型人才的重要阵地, 承担着提升学生体质健康水平、塑造学生终身体育意识和培养学生团队协作精神等使命, 但是当前体育教学存在教学模式单一、学生参与度不足、教学效果难以量化等问题。鉴于此, 应在体育教学中融入人工智能, 本文先分析了人工智能技术在高职体育教学中的应用意义, 并提出了一系列教学策略, 为培养符合社会需求的复合型技能人才提供新的思路。

**关键词:** 人工智能; 高职体育; 教学模式

## Research on the innovation of physical education teaching mode in higher vocational colleges driven by artificial intelligence

Cao Yulin

Chongqing Youth Vocational and Technical College, China Chongqing 400000

**Abstract:** Artificial intelligence is also used in the field of education to promote the transformation of traditional teaching mode to intelligence. As an important position for cultivating applied talents, higher vocational colleges undertake the mission of improving students' physical health, shaping students' lifelong sports awareness and cultivating students' teamwork spirit. In view of this, artificial intelligence should be integrated into physical education, this paper first analyzes the application significance of artificial intelligence technology in higher vocational physical education, and puts forward a series of teaching strategies to provide new ideas for cultivating compound skilled talents that meet social needs.

**Keywords:** Artificial intelligence; Higher vocational sports; Teaching mode

## 0 引言

党的二十大报告明确提出“坚持以人民为中心发展教育”的根本立场, 将“建设高质量教育体系”作为核心目标, 并着重强调“发展素质教育”与“推进教育数字化”。因此, 智能教育有望成为未来各级各类学校人才培养的主流模式。体育学科作为落实“五育并举”的重要载体, 智能体育教学必将成为传统体育教学改革的重要方向, 智能教育凭借其个性化推送、实时反馈、动态优化等优势, 为破解高职体育教学难题提供了创新路径。但是, 当前人工智能驱动下的高职体育教学仍处于初级阶段, 相关研究理论及实践相对匮乏。鉴于此, 本文以人工智能驱动下高职体育教学模式创新为切入点, 研究了相应的教学策略, 为高职体育教学高质量发展提供参考。

## 1 人工智能技术在高职体育教学中的应用意义

### 1.1 提高教学效率与个性化教学

在高职院校体育教学过程中的应用, 人工智能技术运

用到课程安排、学生考勤、成绩管理等教学管理环节中。以课程安排为例, 以前的老师需要花大量的时间来排课, 过程非常麻烦, 还容易出错, 而现在用人工智能技术, 可以分析各种数据和条件, 生成一个科学合理化的课表, 这样既符合了教学要求, 也满足了学生的真正的需求; 对于学生的考勤问题, 传统的方式要手写记录学生的姓名和到课情况, 不仅耗时费力, 出错率也很高, 但现在通过人脸识别或指纹识别等方式, 只要学生每次上课进出教室或训练场地时, 就可以自动地记录下考勤情况, 并且能直接地传送给任课老师, 使老师随时掌握学生每天的出勤状况, 减少了工作的负担。通过人工智能技术对学生运动数据进行智能分析, 在学生参加体育运动时, 各类传感器获取学生运动速度、运动轨迹、运动强度等数据, 再通过人工智能系统对学生运动数据进行挖掘分析, 得出每个学生的特点和需求, 在此基础上进行科学合理地调配相关教学资源, 比如教练的时间和训练场地; 对学生运动能力较强的、有专门化训练需求的学生, 为其分配专业的教练, 指派专用

的训练场地及时间,让学生得到充分的锻炼与发展;对运动基础相对薄弱的学生,则对其进行基础性的训练,并为其提供辅导,做到合理地利用教学资源。

## 1.2 提升教学质量与评估精准度

学生在体育训练的过程中,运用人工智能技术对学生所做的运动动作、运动姿势、运动力量等进行实时监测,并能对学生动作出现的错误进行判断,在学生运动动作出现失误时,及时进行纠错,并能在学生运动中发现学生的弱点。而且,人工智能技术可以提高体育教学的互动性,如通过 VR 和 AR 可以带领学生融入体育锻炼环境中,与虚拟教练进行互动交流,虚拟教练可根据学生的表现给予正确的指导或反馈,就好像面对的是十分优秀的教练开展面对面训练,使学生进入赛场的那种感觉。同时,虚拟真实的比赛情景,在比赛中遇到各种问题,这也是对学生以后参加比赛的一种检验。另外,可以通过人工智能技术来监控学生的学习过程,学生学习过程被完全记录下来,老师就可以根据每一个学生的每个时刻的行为动作来进行判别和评价,从而在第一时间对学生进行有效的鼓励或者建议,让学生在过程中少走弯路。

## 2 人工智能驱动下高职体育教学模式创新策略

### 2.1 智能生成学生画像,驱动个性化学习进程

高职院校体育老师要想做好学生画像,需先用智能教学系统采集学生的各种数据,从学生基本信息、学习行为数据(年龄、性别、专业、出勤情况、课堂参加程度、课后练习的次数)、学生学习成果数据(体育测试成绩、技能考核等级)等方面去收集信息,有了数据的支撑,再利用机器学习、数据挖掘等先进技术,对采集到的数据进行分析,这样老师就可以准确判断出学生所学过的内容,清楚地知道学生各时期的学习情况和发展的趋势,明确哪些知识学生们已经熟练掌握,哪些知识还是在混沌中,知晓后对知识点有侧重点的加深理解;看清学生学习行为与方式偏好,有的学生喜欢通过实践操作来学习,有的则是先学再动,不同的方式归结于不同的学习方式、方法与偏好;清晰地认识到学生的学习效果和可能出现的问题,并能提前预知问题,制定应对方案。例如,在日常体育教学管理的过程中,可运用智能打卡系统的功能,记载学生日常体育课上的到课率,观察学生是否在体育课堂上进行了相应的时间投入;并能对学生在体育学习过程中使用到的教学视频等各类资源的使用情况进行统计。通过收集、整理与分析相关内容,老师就能准确掌握学生参加体育锻炼

的积极性如何?体育锻炼的学习情况如何?相互之间是否能更好地开展团队合作等。在进行体育理论知识学习的过程中,智能教学平台也能够记录下学生做题过程中的相关信息,如做了正确的题目、做错了的题目以及做题所用时间等等,以此对学生的做题情况进行统计、整理与分析,从而确定学生哪些知识点没有弄懂。在发现学生存在问题后,还可以对其存在的缺陷进行查漏补缺。针对每位同学的自身特点,生成对应的每一位学生学习画像,并且让其能够清晰明白自己的学习路径以及个性化需求等。智能教学系统则可根据学生的画像为其提供精细化服务,为其匹配合适的内容,为其布置合理任务,为其提供贴身指导。例如,在篮球投篮技术教学中,根据学生具体学情精准化推送投篮技术有针对性的专项投篮技巧训练课程,并把其投篮的准确性、稳定性等方面做进一步优化提高,还可以针对耐力好的学生适当地进行篮球全场快速折返跑等耐力性的训练,在篮球比赛中能够更好地体现出其长处,从而使整体运动耐力得到极大程度地提升。

### 2.2 通过 AI 构建虚拟训练场景,提升体育教学效果

#### 2.2.1 利用虚拟现实技术打造沉浸式训练体验

虚拟现实(VR)技术是构建虚拟训练场景的“得力干将”,在体育教学过程中可以引导学生戴上VR设备,并结合具体的训练项目设置虚拟训练场景和对手,当学生戴上VR设备,仿佛穿越到一个真实的体育世界,全身心地投入到虚拟体育训练场景中进行练习。以篮球训练教学为例,通过VR技术为学生搭建一个模拟比赛场景,学生戴上VR头盔,有一种置身于真实篮球比赛现场的感觉,学生在这个虚拟赛场上要不断加强防守、进攻等相关技能的训练。由于在训练过程中情况瞬息万变,学生得根据实际状况迅速做出反应。比如,为选择合适的传球路线,需观察队友和对手的位置;要突破防守,需运用假动作和速度;要把握好投篮时机,等待最佳的射击时刻。学生在虚拟情境中反复练习,不仅篮球技术会不断提高,在比赛中的应变能力 and 团队协作意识也会得到增强。

#### 2.2.2 利用增强现实技术实现互动式训练指导

通过将虚拟信息叠加到现实世界场景之上,增强现实(AR)技术能够更好地向学生提供更为真实的训练指导。其应用到体育教学当中可以显示出正确的动作姿态与要点,并能同学生的实际操作进行比较,在展现正确的同时让学生发现自身的问题,再针对性地纠正。如,在进行田径的教学时,可以让学用手机去录下自己的跑步动作,接下

来在手机的屏幕上就会显示出正确的跑步姿势和跑动要领,其中包括了手臂摆动角度、脚掌落地的方式等。然后学生将自己跑动的动作与正确跑动的动作一一对比即可知道哪里出错,并对其进行改正;除此之外,利用 AR 技术还可以对学生某项体育技能所涉及的内容进行分解教学,例如,可以将羽毛球的发球动作拆分成几个不同的环节,就像拆分一幅大拼图一样,分别从细节上给学生解释每个环节的动作要求,利用虚拟的动作模型配合视频显示,使学生在看清整套动作后能更好地理清自己的想法,在结合自己的实际操作体验和实际情况将动作分解的环节自己一一还原出来,更好地帮助自己认识与理解发球技巧。

### 2.2.3 利用智能传感器进行实时监测与反馈

除 VR、AR 外,智能传感器也是虚拟训练的“重要角色”,老师可将智能传感器带到虚拟训练场景中,将传感器安装到学生的身体或运动器械上,收集学生的速度、力量、心率等运动数据,同时将数据反馈给老师,老师可根据学生的运动数据,随时掌握学生运动过程中存在的问题和情况,及时对运动过程中的训练计划、方法等内容进行调整,如在游泳课程的教学中,老师可以让学生佩戴智能手环记录其游泳速度、划水频率以及心率等,此时,老师可以从监控屏幕上观察学生的运动情况,当学生运动时老师可结合显示的数据实时调整运动的强度和训练的方式,如当发现学生的心率过高时,说明其运动的强度太大,老师可以调整学生接下来一段时间内的训练强度或者在完成相应训练后让其充分休息。如果在一段时间内,其游泳的速度并没有很大地提高,那老师可以针对这一现象找到原因,给予学生更具针对性地指导。

## 2.3 教学管理与效果评估智能化,实现全面客观评估

一是学习过程智能跟踪,学习过程智能跟踪依托人工智能与大数据分析技术,实现对学生体育学习全过程的动态监测与记录,通过智能终端与平台系统采集学生在不同场景下的各类数据,例如课堂上学生的每一个动作、每一次发力,学生在课后自主锻炼的时间、强度等信息,从而了解学生有没有按时参加体育活动,了解学生参与体育训练的频繁程度,与传统的体育学习管理方法相比,智能跟踪提升了管理的精准性与效率,让每一个数据都准确无误,让每一次记录都及时高效,促进了教学过程的规范化与透明化,为高职体育教学质量持续提升奠定了坚实而稳固的基础;二是教学质量智能评价,由于传统的单一考试成绩评价只能反映学生在某一特定时间、特定考试内容下的表

现,具有很大的局限性,而智能评价则打破了这种局限,借助人工智能的数据挖掘与模式识别能力,对教学过程中的学习行为特征、训练达成率等数据进行分析,从而构建多元化、动态化的评价模型,让评价结果更加全面、准确、客观,还能根据教学过程的不断变化进行动态调整,及时反映教学效果的最新情况,老师可以根据建议调整教学内容的难易程度、教学方法的选择以及教学进度的安排等,形成一个闭环式的教学质量管理体系。

## 2.4 整合智慧体育教学平台与课外延伸,开阔学生知识视野

高职院校可以建设一体化智慧体育平台势在必行,智慧体育平台的线上模块把授课资源、AI 互动式教程及自拟训练计划整合在一起,以授课资源为例,平台上包括体育课的教学视频、教学课件资料等,学生可根据自身的实际情况随时随地进行点播浏览,为了使线上服务更智能,还引入了基于 GPT 模型的智能体育助手,“24 小时在线”随时待命答疑解惑,并给予学生较强的理论学习支持;平台线下的部分主要基于“智慧操场”的设备群“含 AI 体测站、智能健身器”精准记录学生的运动数据,如当学生通过平台预约使用“智能引体向上”设备,力矩传感器就可以记录学生每做一次引体向上的完成情况,并结合预设标准进行自动评分,评分结果及信息会即时发送至老师端,老师就可以有针对性地对学生的课堂上的指导。除训练以外,平台还会关注到学生的课外锻炼需要,平台会联动校园 APP,向学生推送个人化的运动任务,通过依据学生的课表安排、体测数据为学生进行“碎片化运动方案”的生成。如课间十分钟,可以观看高效的拉伸指导视频并按照视频中的动作进行拉伸,放松身体,调整心情,进入下一节课的状态。

## 3 结语

人工智能给高职体育教学带来了翻天覆地的变化,不仅能够提高教学效率与个性化教学,还能提升教学质量与评估精准度,因此,老师需采取一系列切实可行的实践路径来促进推动人工智能与高职体育教学的融合,例如,智能生成学生画像来驱动个性化学习进程,通过 AI 构建虚拟训练场景来提升体育教学效果,教学管理与效果评估智能化,整合智慧体育教学平台与课外延伸。展望未来,在人工智能技术的驱动下,高职体育教学应持续探索创新,发挥人工智能的优势,不断提升体育教学质量和水平。

### 参考文献:

- [1] 李阳,陈敬丰,王长权. 聚焦核心素养培育的人工智能

智能赋能体育教学的理论基础、作用机制与实现路径 [J]. 哈尔滨体育学院学报, 2025,43(04):60-66+96.

[2] 王峰, 张旭阳. 人工智能在高校体育教学中的应用探讨 [J]. 文体用品与科技, 2025,(13):173-176.

[3] 蒋琛, 朱亚成, 舒新芸. 人工智能赋能体育教学的现实困境与实践路径 [J]. 体育师友, 2025, 48(03):6-9.

[4] 潘积宁. 人工智能助力高等体育院校足球课程教学改革与探索——以广西体育高等专科学校为例 [J]. 体育世界, 2025,(06):79-81.

[5] 李乾. 高等院校“人工智能+体育教育”融合、挑战与创新之路 [J]. 当代体育科技, 2025,15(18):99-102.