

数字化手段赋能中职体育课堂教学的实践探索

侯博释

桂阳县职业技术教育学校，湖南 郴州 424400

DOI: 10.61369/RTED.2026090014

摘 要： 教育数字化转型和中职教育提质增效相互促进。体育教学作为培养中职学生综合素养的关键环节，正面临教学形式单一、缺乏互动、无法满足学生个性化需求的问题。数字化手段在信息技术强有力的支撑下，将多媒体、运动 APP、大数据监测、虚拟仿真等技术融合起来，为破解中职体育教学难题带来了新思路、新路径。本文结合中职学生身心特点和技能培养目标，首先对数字化手段赋能中职体育课堂教学的重要意义进行研究，在此基础上，总结出数字化手段赋能中职体育课堂教学的有效策略。实践证明，数字化赋能可以突破传统体育教学时空的束缚，实现精准化的教学以及个性化的辅导，推动中职体育教学由“标准化”向“个性化”、由“经验型”向“数据型”转变，切实提高教学质量与育人实效，为中职体育教学数字化革新提供理论支持和实践指引。

关 键 词： 数字化手段；中职体育；课堂教学；有效策略

Practical Exploration of Digital Means Empowering Physical Education Classroom Teaching in Secondary Vocational Schools

Hou Boshi

Guiyang County Vocational and Technical Education School, Chenzhou, Hunan 424400

Abstract： The digital transformation of education and the quality improvement and efficiency enhancement of secondary vocational education promote each other. As a key link in cultivating the comprehensive literacy of secondary vocational students, physical education teaching is facing problems such as a single teaching form, lack of interaction, and inability to meet students' personalized needs. Supported by powerful information technology, digital means integrate multimedia, sports APPs, big data monitoring, virtual simulation and other technologies, bringing new ideas and paths to solve the difficulties in secondary vocational physical education teaching. Combined with the physical and mental characteristics of secondary vocational students and the goals of skill training, this paper first studies the important significance of digital means empowering physical education classroom teaching in secondary vocational schools, and on this basis, summarizes and proposes effective strategies for digital means to empower physical education classroom teaching in secondary vocational schools. Practice has proved that digital empowerment can break the constraints of time and space in traditional physical education teaching, realize precise teaching and personalized tutoring, promote the transformation of secondary vocational physical education teaching from "standardized" to "personalized" and from "experience-based" to "data-driven", effectively improve teaching quality and educational effectiveness, and provide theoretical support and practical guidance for the digital innovation of secondary vocational physical education teaching.

Keywords： digital means; secondary vocational physical education; classroom teaching; effective strategies

引言

5G、人工智能、物联网技术在数字化转型的大环境下重塑体育教育。教育部明确提出要用数字教育引领学校体育的发展，在全国各地区大力推广 AI 和大数据的教学实践探索。数字化不单单是硬件的更新，更是教学逻辑的变化。数字化手段可以将抽象的体能数据转化为具体的“战力等级”，将标准的训练方法转化为精准的“运动处方”，解决雨天教学的问题，实现家校共同参与的常态化监测。本文主要研究数字化手段赋能中职体育课堂教学的重要意义和有效策略，希望促进新时代中职体育教育的高质量发展，为构建智慧体育课堂提供有益的参考和借鉴。

一、数字化手段赋能中职体育课堂教学的重要意义

（一）激发学习主动性，破解中职学生体育参与动力不足问题

中职学生正处于身心快速发展的阶段。传统的体育课是以教师示范、集体练习为主，形式单一、缺乏趣味性，容易使学生参与积极性降低，课堂注意力不集中。但是数字化手段正好可以解决上述问题，提供强有力的技术支持。一方面，依靠短视频、动画、慢动作回放等，可以将抽象的动作要领转化为看得见、摸得着的视觉内容，使学生明白发力的过程，让他们清楚地看到每个动作的细节，减少理解和模仿的动作障碍；另一方面，借助运动APP、互动小游戏、线上打卡等形式，可以提高学生对新媒体、新运动形式的接受度，同时将运动练习和趣味任务结合在一起，提高学生的主动锻炼积极性^[1-2]。除此之外，数字化资源还能保证课前预习、课中练习、课后巩固的深度融合，让学生根据自身的需求自由地去选择观看动作视频，并且有针对性地改变练习的节奏和方式，进而提升学习的积极主动性。在数字化手段的赋能下，体育课堂的氛围被调动起来，体育学习变得更有吸引力，学生在体育课堂上的参与度也会得到提升，进而激发他们持续运动的热情。

（二）提升教学精准度，解决技能教学不直观、指导不高效的现实难题

中职体育教学的核心是增强动作的规范性，帮助学生掌握更多的体育知识和技能。在传统的教学中，教师常常使用口头讲解、单次示范的方法组织教学，这可能达不到让学生理解的目的。加上部分复杂的动作存在抽象、难模仿的缺点，教师不能及时发现每个学生的动作问题，缺乏个性化的指导。但是教师可以依托数字化技术使教学过程更加精确^[3]。一方面，教师可以利用慢动作解析、多视角回放、虚拟仿真技术，将复杂的跳跃、投掷、球类技战术动作拆解出来展示给学生，使他们清楚地认识到身体姿态、运动轨迹、关键点，从而为纠正错误动作提供科学的依据。另一方面，教师还可以利用智能手环、心率仪、运动数据收集系统等对学生的运动量、心率、动作完成质量等进行记录和分析，在此基础上及时调节训练的强度，给予体能底子薄、动作不到位的学生个性化的指导。

（三）强化育人适配性，助力中职学生职业素养与终身健康能力双提升

大多数学生将会在一线从事实操工作，所从事的岗位对体能、耐力、协调性、抗压能力、团队合作素质要求较高。数字化体育教学以职业教育为依托，可以实现体育育人和职业需求精准对接的目的。教师可以利用大数据分析技术，根据各个专业的岗位体能要求制定个性化的训练计划，即机械、汽修专业侧重力量、耐力训练；护理、服务专业侧重协调性、柔韧性训练^[4-5]。不仅如此，数字化评价不再沿用传统的以成绩来评判优劣的模式，侧重采用过程数据记录、进步幅度比较、团队协作评分等多种评价方式来关注学生体能提升、意志锤炼、合作意识培养等方面的发展。数字化手段可以引导学生采用科学的方法进行运动，培

养他们的良好运动习惯，使其树立终身健康观念，在提高学生身体素质的同时，也为他们以后更好地胜任岗位打下基础，促进体育教学与职业育人的协同发展。

二、数字化手段赋能中职体育课堂教学的有效策略

（一）利用智能穿戴设备，实现运动负荷的实时监测与调控

在中职体育课上，科学控制运动负荷对提高教学质量、保障学生安全有着重要的作用。而在传统的体育课上，教师主要通过观察学生的面色、出汗量以及询问主观感受来判断运动负荷是否在合理范围内。类似的方式带有极强的主观性，还存在一定落后性，无法全面地照看到每一位学生。而使用智能手环、心率带等可穿戴设备，能实现对整个运动过程的精准化监控。教师可以根据后台数据及时调整教学策略。因此，在每次正式上课前，教师都需要引导学生正确佩戴心率监测设备，更为重要的是，根据学生体质的不同，分别确定具体的目标心率区间，比如最大心率的60%—80%^[6]。在课堂上，教师如果开展的是高强度间歇训练（HIIT）或者耐久跑教学，需要通过手持终端或者大屏幕实时查看全班学生的心率曲线。如果发现某位肥胖学生的心率一直高于180次/分且持续时间过长，需要立即介入，让学生降低强度或者暂停休息，以防止运动的风险^[7]。如果学生的体能较好，心率没有达到预设的区间，那么教师可以提醒他们加快速度或者加大动作幅度。在课后，教师可以根据系统自动生成的运动密度、强度报告，及时反思这节课的教学设计是否科学合理，保障下一节课顺利、高质量地开展，真正由原来的依靠经验教学转变为精准教学。

（二）应用视频延时反馈技术，优化运动技能的细节定型

中职学生正处在动作技能形成的黄金时期，但是总是缺少对自身动作最直观的认知，只靠教师的口头讲解很难改正一直以来的错误动作。而使用平板电脑或者 Dartfish、Coach's Eye 等手机端的延时反馈软件，有利于营造“即练即看即改”的闭环教学环境，帮助学生优化动作细节。比如，在教学篮球“三步上篮”或者排球“垫球”的时候，教师可以在场地一侧固定好拍摄设备。学生在做完一组动作后，可以马上到显示区观看刚才那组动作的回放。教师可以在视频上画出起跳角度、手臂挥动轨迹等，同时和标准动作视频进行同屏对比。如此的反馈方式具有极强的视觉冲击力，能让学生马上认识到为什么会投不准球、为什么动作不协调等^[8]。以“足球射门”为例，某位学生通过观看回放发现自己因为支撑脚站位过远而导致发力不充分，这样，下次练习时就能有目的地改进，能大大提高技能掌握的速度。

（三）引入AI动作捕捉与分析系统，提升战术理解的深度

就足球、篮球这些集体球类项目而言，战术配合一直以来都是教学的难点。学生常常会因为缺乏良好的跑位意识或者配合时机不当而造成战术执行达不到预期效果。为了针对性解决这一问题，教师可以将基于计算机视觉的AI动作捕捉与分析系统带进课堂，真正将抽象的战术跑位直观、形象地展现在学生眼前。在战术教学环节，教师可以使用AI系统录制教学比赛的全过程。系统

可以自动生成各个球员的热点图、跑动路线图，将他们对应的移动轨迹具体展现出来。在课后总结环节，教师不再只是机械地画一画战术板，而可以直接在大屏幕上将刚才的攻防过程动态展现出来。以“篮球传切配合”教学为例，系统可以高亮显示无球队员的切入线路，分析该队员是否使用假动作摆脱了防守人以及传球时机是否合适^[9]。人工智能系统甚至可以自行发现防守的不足之处，并提供合理化建议，比如“此时若向右侧移动两步，防守成功率将提高30%”。类似的战术复盘离不开大量的数据做支撑，如此，能让学生站在全局视角审视整场比赛，能引导他们深刻认识到空间、时间、配合三者间的关系，从而提高学生在实战中决策的正确性、合理性。

（四）构建数字化游戏与竞赛平台，激发“碎片化”锻炼热情

很多中职学生认为仰卧起坐、立定跳远这些体能训练比较枯燥，因而会产生很强的抵触情绪。而使用数字化手段，教师可以以互动游戏的形式组织开展体测项目，从而更好地激发学生的内驱力。教师可以借助体育馆或者走廊拐角处设置的“AI运动角”或者“智慧大屏”，增强体测的趣味性。具体来讲，教师可以利用骨骼识别技术，让学生站立在屏幕前做开合跳、深蹲、高抬腿

等动作。屏幕上的虚拟角色会同步呈现学生的动作。这样，学生就会以虚拟角色的形式置身于“切水果”“跑酷”等各种游戏场景中完成一系列高强度的体能训练^[10]。以“云端运动会”为例，全校学生可以通过APP上传跳绳数据。系统会自动生成实时排行榜。这样做的目的是利用中职生好胜心强的特点，充分调动他们练习的积极主动性。

三、结语

通过以上的研究和分析可知，数字化手段对中职体育课堂教学的赋能，不单单是教学工具的革新，还涉及教学理念、教学方式的全面改革。教师可以运用智能监测、视频反馈、AI分析、数字化竞赛等多种手段，针对性解决传统教学中存在的负荷难以把控、反馈存在滞后性、战术抽象、兴趣不足等一系列问题，从而推动中职体育教学由经验驱动逐步转变为数据驱动。为了进一步发挥数字化手段的赋能作用，中职体育教师需要不断提高自身的数字素养，以科学的数据为教学决策的制定提供依据，最终培养出更多拥有健康体魄和数字素养的新时代中职人才。

参考文献

- [1] 吉顺西, 张凯莉, 刘康, 等. 数字化赋能职业院校在线体育课程资源开发与应用研究[J]. 文体用品与科技, 2025(10): 121-124.
- [2] 戴华. 数字化技术在职业院校体育教学中的应用创新研究[J]. 文体用品与科技, 2025(4): 106-108.
- [3] 毛庆海. 上海市中职学校数字化体育教学影响因素及推进对策的研究[D]. 上海: 上海师范大学, 2024.
- [4] 樊洪基. 数字化赋能中职学校体育课程思政的内在价值、现实困境与实践进路[J]. 职业教育, 2024, 23(27): 35-39.
- [5] 闫仁清, 张雅茹, 李运堂, 等. 职业教育数字化转型期体育混合教学实践研究[J]. 中国教育信息化, 2022, 28(11): 98-104.
- [6] 徐丽碧. 浅谈中职体育与健康教学中数字化的推进[J]. 新课程, 2023(9): 138-140.
- [7] 左潜. 体育数字化转型: 人文、社会挑战与应对[J]. 铜陵职业技术学院学报, 2025, 24(4): 51-56.
- [8] 诸永清. 数字赋能: 中职体育拓展训练中的智能化转型与器材创新研究[J]. 文体用品与科技, 2025(3): 142-144.
- [9] 闭文超. 基于AI技术的中职体育“智慧课堂”教学模式研究与实践[J]. 文体用品与科技, 2025(19): 167-170.
- [10] 罗昱.“数据驱动+智慧平台”双轨模式下中职体育教学中民族体育元素的渗透[J]. 文体用品与科技, 2025(20): 189-192.