AI 赋能中小学课后体育“活力菜单”的应用

简竹
深圳市龙岗区天誉实验学校，广东 深圳 518172

DOI: 10.61369/SDME.2026050018

摘　　要： 课后体育是中小学体育教育的重要组成部分，是增强学生体质、培养体育素养的关键载体，在学生成长和发展中发挥着重要的作用。作为一种活动安排，“活力菜单”是课后体育的核心呈现形式，将 AI 技术应用其中，可以激发学生参与积极性。基于此，本文将重点探讨 AI 赋能中小学课后体育“活力菜单”的应用策略，以期为促进学生全面发展提供技术支撑与实践参考。

关 键 词： 中小学；课后体育；“活力菜单”；AI 技术；个性化

Application of AI-Empowered "Vitality Menu" in Primary and Secondary School After-School Sports

Jian Zhu
Shenzhen Longgang Tianyu Experimental School, Longgang District, Shenzhen, Guangdong 518172

Abstract: After-school sports is an important part of physical education in primary and secondary schools, a key carrier for enhancing students' physical fitness and cultivating sports literacy, and plays a vital role in students' growth and development. As an activity arrangement, the "Vitality Menu" is the core presentation form of after-school sports. Applying AI technology to it can stimulate students' participation enthusiasm. Based on this, this paper focuses on exploring the application strategies of the AI-empowered "Vitality Menu" in primary and secondary school after-school sports, aiming to provide technical support and practical reference for promoting students' all-round development.

Keywords: primary and secondary schools; after-school sports; "Vitality Menu"; AI technology; personalization

引言

随着“健康中国”战略的深入推进，中小学课后体育逐渐成为落实“健康第一”教育理念的关键载体，其高质量发展成为中小学教育改革的重要命题。“活力菜单”旨在借助多样化、个性化的体育活动设计激发学生运动兴趣，培养终身锻炼习惯[1]。然而，当前中小学“活力菜单”面临同质化等困境，导致学生参与积极性不高。AI 技术具有数据采集、智能分析、个性化推送等核心优势，为课后体育“活力菜单”的应用提供了创新路径。强化 AI 技术的应用，不仅可以激发学生主动性，推动中小学课后体育高质量发展，还能够落实体教融合、促进青少年全面发展。

一、中小学课后体育“活力菜单”的作用

（一）落实健康育人理念，强化学生体质健康基础

“活力菜单”是课后服务时段设计的多元化体育活动体系，是落实“健康第一”教育理念的重要载体，为学生体质健康提升提供系统性支撑，其聚焦学生心肺功能、力量、耐力、柔韧性等核心体能指标的提升，借助科学的活动设计弥补课堂体育教学时间有限、训练强度不足的短板，为学生提供持续、系统的体能训练平台[2]。最重要的是，不同于传统课后体育的随意性，课后“活力菜单”的常态化实施可以帮助学生养成规律运动的习惯，培育健康生活理念，引导学生摆脱电子产品依赖，减少久坐不动带来的健康隐患，从根本上提升青少年群体的体质健康水平，落实“健康中国”战略对青少年体质提升的核心要求。

（二）全方位培养学生体育素养，促进全面发展

“活力菜单”涵盖专项技能培养、趣味运动竞赛等多元内容，兼顾体能提升与技能培育、兴趣激发，构建了全方位的体育素养培育体系[3]。课后“活力菜单”的实施可以帮助学生系统学习各类体育项目的技术动作与规则，逐步形成自身的体育特长，提升体育技能水平，还可以让学生在轻松愉悦的氛围中感受体育魅力，逐步养成终身锻炼的习惯。此外，教师还可以借助集体运动、团队竞赛等形式，培育学生的规则意识、合作精神、竞争意识与抗压能力，引导他们在运动中学会尊重他人、遵守规则、直面胜负，实现体育素养与人文素养的协同提升，这样既可以彰显课后体育的综合育人价值，还可以促进学生全面发展[4]。

 | Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

（三）打破传统教学格局，落实体教融合教育理念

体育课后服务的核心目标是满足学生多样化发展需求，而“活力菜单”以其多元化、选择性、趣味性的特征，可以丰富课后服务的内容供给，打破课后服务以学科辅导为主的单一格局，为学生提供了优质的体育服务选择，满足学生的运动需求与个性化发展需求。具体而言，“活力菜单”紧扣体教融合育人教育理念，将体育教学与课后服务深度融合，推动课堂体育与课后体育的无缝衔接，形成课堂教学和课后实践相结合的体育育人闭环，推动体育教育从课堂内延伸到课堂外，让体育育人贯穿学生成长全过程[5]。另外，“活力菜单”的实施可以解决课后服务重理论、轻实践的失衡问题，构建全方位的体育育人体系，推动体教融合政策落地见效。

二、AI 赋能中小学课后体育“活力菜单”的应用优势

（一）提供数据支撑，实现“活力菜单”实施的精准化

AI 技术具备强大的数据驱动能力，可以全面捕捉学生的年龄、体能基础、运动偏好、体质变化等多维度数据，并借助算法模型对数据进行深度挖掘与分析，构建完善的学生个体运动画像，精准研判不同学生的运动需求与发展潜力。基于数据支撑的个体运动画像，教师可针对性地设计分层、分类的“活力菜单”内容，打破统一化供给模式，实现菜单内容与学生个体需求的精准适配[6]。在此基础上，AI 技术可实时监测学生运动过程中的各项数据，动态捕捉学生体能变化、兴趣转移等情况，及时调整菜单内容的难度、强度与形式，确保“活力菜单”始终与学生的运动状态、发展需求精准适配，从根本上提升“活力菜单”的供给质量与实施成效。

（二）丰富“活力菜单”呈现形式，提升课后体育趣味性

“活力菜单”涵盖基础体能训练、专项技能培养、趣味运动竞赛等内容，但在传统教学模式下，“活力菜单”的实施与呈现形式较为单一，难以持续激发学生的参与热情。AI 技术具有虚拟仿真、智能互动等功能，将其应用于“活力菜单”中，可以构建多元化、趣味化的运动场景，将体育活动与游戏、竞技等元素相结合，打破时空限制，让学生在虚拟环境中开展多样化的体育活动，增强运动的趣味性与沉浸感[7]。另外，在新时代背景下，智能互动设备在中小学体育中的广泛应用，也为“活力菜单”呈现形式带来了新的路径，比如可以利用智能互动设备设计多样化的运动项目，激发学生的竞争意识与参与热情，让学生在互动中感受运动的乐趣。

（三）深化“活力菜单”内容价值，助力学生全面发展

课后体育“活力菜单”涵盖基础体能训练、专项技能培养、趣味运动竞赛等多元内容，是落实体教融合政策、推进“健康中国”战略的重要载体。AI 技术具有数据监测、智能指导和实时调整等功能，可以对“活力菜单”的多元内容进行科学整合与优化，实现基础体能、专项技能与趣味运动的有机衔接[8]。具体而言，在基础体能训练方面，AI 可借助实时数据监测，精准把控学生的训练强度与节奏；在专项技能培养方面，AI 可通过动作识别技术，精准纠正学生的不规范动作，提供个性化的技能指导；在趣味运动竞赛方面，智能互动设备可以提供多样化的运动项目，包括田径、球类、虚拟运动等，同时还可以智能设计竞赛规则与流程，让趣味竞赛既兼具娱乐性，又能兼顾体能提升与技能展示，以此深化“活力菜单”内容价值，提升学生体质、培育体育素养。

三、AI 赋能中小学课后体育“活力菜单”的应用路径

（一）优化“活力菜单”设计内容，精准对接学生发展需求

“活力菜单”作为涵盖基础体能训练、专项技能培养、趣味运动竞赛等内容的多元化体育活动体系，其内容设计的科学性直接决定实施成效。将 AI 技术应用于课后体育“活力菜单”中，可以优化菜单内容，推动课程教学质量提升。首先，教师可以借助智能传感器、运动监测设备等，全面采集学生的学段信息、体质数据、运动基础、兴趣偏好等多维度数据，通过算法模型对数据进行深度挖掘与分析，构建完整的学生个体运动画像[9]。并借助个人画像，分析不同学生在基础体能、专项技能、趣味运动等方面的差异化需求，以此精准设计“活力菜单”。

其次，教师可以利用 AI 工具分析不同层级学生的身心发展规律，并基于个人画像，设计适配其认知水平与体能基础的运动内容，比如为体质较弱的学生设计低强度、循序渐进的基础体能训练内容，为有运动特长的学生设计高强度、专业化的专项技能培养内容；最后，AI 设备可实时监测学生的运动反馈与体质变化，持续采集学生运动过程中的各类数据，分析学生需求的动态变化，自动优化调整菜单内容，推荐优质的运动项目，实现趣味性与实效性的统一。

以“技能挑战”型菜单为例，教师可以基于 AI 生成的个人画像，将项目分为基础挑战、进阶挑战、精英挑战三个层次，基础挑战侧重基础动作规范掌握，进阶挑战侧重技能熟练度提升，精英挑战侧重技能综合运用，学生可根据自身情况自主选择挑战层次，以此实现精准化教学。

（二）创新“活力菜单”实施形式，增强课后体育趣味性

“活力菜单”的趣味性是吸引学生主动参与的核心，而实效性是课后体育服务的根本目标，AI 技术可通过创新实施形式、强化精准指导、优化过程管控，实现两者的有机统一。其一，教师可借助虚拟仿真、智能互动等技术，搭建多样化的趣味运动场景，将基础体能训练、专项技能培养与趣味游戏、虚拟竞赛相结合，增强运动的沉浸感与趣味性，让学生在虚拟环境中感受体育魅力。

其二，教师可以利用智能互动设备，实现学生与设备、学生与学生之间的实时互动，构建线上线下联动的实施模式，丰富互动形式，强化学生的参与感，引导学生从被动参与向主动参与转变[10]；其三，AI 技术具有动作识别、实时监测等功能，可以精准捕捉学生的运动动作，实时纠正不规范动作，讲解动作要领，帮

Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

助学生掌握正确的运动方法，提升专项技能水平，同时，在体育项目中，AI 设备具备智能提醒、积分激励等功能，督促学生按时参与运动，持续激发学生的参与热情，推动“活力菜单”实施过程的规范化、高效化。

以“趣味游戏”型菜单为例，教师可以搭建虚拟游戏场景，将线下接力与线上虚拟闯关相结合，每一关设置不同的体能或技能闯关任务，让学生与同班同学或虚拟 AI 角色进行互动，丰富对抗形式，增强游戏的沉浸感与趣味。再比如，在“体育赛事上赏析”中，教师可以利用虚拟技术创设体育赛事场景，让学生利用 AI 设备模拟赛事中的战术、动作，增强赏析的互动性与沉浸感；与此同时，学生还可以进行实时弹幕交流、赛事知识点问答，促使他们在赏析过程中主动思考、积极交流，激发参与热情。

（三）建立健全保障体系，助力“活力菜单”有效实施

“活力菜单”的长效化、规范化开展，需要依托健全的保障机制，AI 技术作为落实现代化育人要求的关键工具，可以借助智能化赋能，弥补传统保障体系的短板，提升保障能力与水平。针对教师数字素养，学校可以结合“活力菜单”的实施要求与体育教学重点，搭建智能化的师资培训平台，为体育教师提供个性化的培训内容，其中需要涵盖 AI 技术应用、菜单设计、精准指导等方面，帮助教师提升专业能力与 AI 应用能力，助力教师可以有效提高课后体育“活力菜单”的实施效果。

针对教学资源，学校需要利用大数据分析技术，精准挖掘不同学段的体育资源需求与缺口，搭建线上体育资源共享平台，整合优质的体育教学视频、训练方案、趣味运动素材等资源，为“活力菜单”的实施提供丰富的资源支撑；从教学评价体系建设来看，学校需要构建科学完善的智能化评价体系，实时采集学生的运动数据、参与情况、体质变化、技能提升等信息，并借助算法模型进行分析处理，生成全面、客观的评价报告，进而完善“活力菜单”的设计策略和实施过程，提高整体质量。

四、结语

综上所述，中小学课后体育“活力菜单”，是落实体教融合与健康中国战略的重要举措，而 AI 技术为破解传统“活力菜单”实施困境、提升课后体育质量提供了新路径。通过优化“活力菜单”设计内容、创新“活力菜单”实施形式、建立健全的保障体系等路径，可以推动中小学课后体育高质量发展，助力青少年全面发展。

参考文献

[1] 涂婷 . 体教融合背景下校外体育培训机构参与中小学课后体育服务的困境与优化路径 [C]// 湖北省体育科学学会 . 第二届湖北省体育科学大会暨第五届现代体育与军事训练发展学术论坛论文摘要集 . 湖北大学 ; , 2024: 478-479.

[2] 卫奥林 . "双减"政策下中小学课后体育服务开展现状与困境分析 [C]// 陕西省体育科学学会 , 陕西省学生体育协会 . 第二届陕西省体育科学大会论文摘要集（墙报）. 西安藤信学校 ; , 2024: 53-54.

[3] 刘举位 . 核心素养导向下中小学课后体育服务的现实困境和纾解策略研究 [C]// 陕西省体育科学学会 , 陕西省学生体育协会 . 第二届陕西省体育科学大会论文摘要集（墙报）. 陕西师范大学体育学院 ; , 2024: 28.

[4] 蒋廉 , 江轶 , 王浩 . 中小学课后体育服务的开展与治理 [J]. 体育教育学刊 , 2024, 40 (02): 10-15.

[5] 冯伟 . 体教融合政策下体育院校学生参与中小学课后服务的现状与路径优化——以西安体育学院为例 [C]// 中国体育科学学会 . 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流（学校体育分会）（四）. 西安体育学院 ; , 2023: 230-231.

[6] 王力 , 杨皓哲 , 王妍桢楠 . "十四五"时期中小学课后体育服务高质量发展研究 [C]// 中国体育科学学会 . 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流（学校体育分会）（七）. 吉林体育学院 ; , 2023: 112-114.

[7] 夏婧 , 朱金棒 . " 新课标 " 背景下中小学课后延时体育服务的现实困境与路径探索 [C]// 中国体育科学学会 . 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——墙报交流（学校体育分会）（三）. 武汉体育学院 ; , 2023: 368-370.

[8] 吴金霖 , 刘红建 . 中小学课后体育服务：国内困境、国际经验与优化策略 [C]// 中国体育科学学会 . 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——专题报告（学校体育分会）. 南京体育学院 ; , 2023: 286-288.

[9] 王一鼎 . 中小学课后延时体育服务可持续性问题研究 [J]. 冰雪体育创新研究 , 2023, (13): 28-30.

[10] 尚力沛 . 中小学课后体育服务课程化建设思考 [J]. 体育文化导刊 , 2023, (02): 104-110.

 Copyright © This Work is Licensed under A Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.