

基于人工智能技术的幼儿家园共育 课外体育实施体系构建

吕萍¹ 梁璐青² 姚雅玫¹

1. 前海阳光棕榈幼儿园, 深圳;

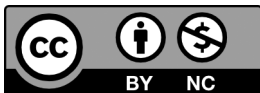
2. 深圳大学教育学部, 深圳

摘要 | 幼儿健康成长是幼儿园和家长的殷切希望。本文采用文献资料法、问卷调查法和逻辑梳理法, 对现阶段幼儿课外体育活动的开展现状进行研究。调查发现, 目前幼儿课外体育活动开展中存在活动布置繁琐、练习内容单一、反馈机制复杂、监督手段低效、评价方式匮乏的问题。通过梳理相关文献, 本文揭示了人工智能技术在教育、体育和课外体育中都已得到了应用, 同时探讨了基于人工智能技术, 从技术端、教师端、家长端三方面构建幼儿家园共育课外体育活动的实施体系。并从保障智能技术下的道德伦理和信息安全、构建课外体育活动生态圈、提升技术平台核心服务能力和推动课外体育实施共同体建设四个方面给出了实施策略。

关键词 | 人工智能技术; 家园共育; 课外体育; 体系构建

Copyright © 2024 by author (s) and SciScan Publishing Limited

This article is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>



基金项目: 南山区教育科技重点资助课题 (Nsjy20220212)。

作者简介: 吕萍 (1983-), 女, 汉, 山东济宁人, 前海阳光棕榈幼儿园一级教师, 学历本科, 研究方向: 学前教育; 梁璐青 (2000-) (通讯作者), 女, 汉, 广东梅州人, 深圳大学教育学部硕士研究生 (在读), 研究方向: 体育教学; 姚雅玫 (1978-), 女, 汉, 深圳市南山区前海阳光棕榈幼儿园教师, 本科, 研究方向: 学前教育。

文章引用: 吕萍, 梁璐青, 姚雅玫. 基于人工智能技术的幼儿家园共育课外体育实施体系构建 [J]. 中国体育研究, 2024, 6 (2): 41-53.

<https://doi.org/10.35534/scps.0602006>

1 引言

2019年8月国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知》中指出,推进幼儿体育发展,完善政策和保障体系^[1]。幼儿体育是终身体育的开始,让幼儿在体育运动中体验到乐趣,形成乐观的性格和健康的体质,对其未来发展具有深远影响^[2]。《中国儿童发展纲要(2021—2030年)》和《“十四五”体育发展规划》中均指出:推进幼儿体育项目发展,完善幼儿体育发展的相关政策体系^[3]。这些政策的出台表明,幼儿体育的发展逐渐受到党和国家的重视,并采取一定的监管措施促进幼儿体育的发展。众所周知,增强幼儿体质最有效的方式是参与体育活动,同时体育也是幼儿园五大培养目标之一——健康领域的重要组成部分,幼儿园的体育活动除了日常的体育教学外还应包括课外体育活动。而课外体育活动的开展主要在家庭和社区内进行。家庭体育是幼儿体育发展的启蒙阶段,父母的体育意识和体育行为将直接影响幼儿体育活动的参与^[4]。2021年10月颁布的《中华人民共和国家庭教育促进法》明确指出“畅通家校沟通渠道,推进家校教育相互配合”^[5],因此,通过课外体育活动的开展实现家园共育,对促进幼儿健康成长至关重要。

近些年来,人工智能技术迅速发展,并在教育领域得到了广泛应用。2021年《教育信息化十年发展规划(2020—2030年)》指出“实现信息技术与教育教学的全面深度融合,充分发挥信息化在教育改革和发展中的支撑引领作用”^[6]。当前,人工智能技术已逐步融入幼儿日常教学,探索如何利用技术更有效地促进幼儿课外体育活动的参与,增强幼儿体质,促进家园共育,已成为研究的热点。基于人工智能技术构建课外体育活动的实施体系,有助于我们明确目标、落实举措,促进幼儿健康成长。

2 现存的问题与研究述评

2.1 幼儿家园共育课外体育活动开展现状和存在的问题

随着全民健身和健康中国战略的推进,民众的终身体育意识逐渐形成。从

小培养幼儿的运动习惯，养成健康的生活方式，幼儿园和家长都普遍认识到幼儿参与体育运动的重要性。然而，目前幼儿课外体育活动的开展过程中仍存在一些问題，具体表现如下。

2.1.1 课外体育活动布置过程繁琐，难推广

目前，大多数幼儿园是由班主任在班级群里发布课外体育活动的相关内容，并通知家长进行监督打卡，以确保幼儿参与课外体育活动。但由于每次活动都需要班主任重新发布，且缺乏配套的管理规范和监督体系，使得课外体育活动的布置过程变得繁琐。此外，在信息化时代，家长每天需要借助微信平台处理日常的工作和生活事务，未能及时查看到相关的活动内容，导致活动信息被刷新或屏蔽。部分家长体育意识较弱，对幼儿体育运动知识了解不足，对课外体育活动内容一知半解，导致活动信息的传递和接收过程不畅，课外体育活动难以在幼儿园内推广应用。

2.1.2 课外体育活动内容安排单调，难持续

幼儿教师的体育教学能力和实践组织能力是幼儿课外体育活动能够有效开展的关键。当前，多数幼儿教师毕业于学前教育专业，非体育专业的教师对幼儿身心发展特点和教学方法有一定的了解，但自身缺乏体育方面的知识和技能储备，对体育动作的名称和动作原理了解不足^[7]，可选择的练习内容也较少。另外，个别老师为了完成任务和方便组织，长期以来选择固定的几个活动内容，造成练习内容单调，难以持续下去。

2.1.3 课外体育活动反馈工作复杂，难推进

当前幼儿课外体育活动开展中也面临着活动内容的记录、练习过程的反馈以及对幼儿参与过程评价等方面的难点。目前使用最多的记录形式是家长在“练习记录册上签字”“微信群打卡”和“上传幼儿练习照片、视频”等方式。这些都增加了教师和家长的额外负担，家长每次需对幼儿练习过程进行拍摄、记录和上传，几分钟的课外体育活动需要花费家长双倍甚至更多的时间进行陪同。部分家长不正确的教育观、体育观，对课外体育活动抱有得过且过的态度，“虚假”记录较多^[8]。此外，教师检查时需要将每一位幼儿的练习视频点开观看，并针对练习过程进行评价和反馈，这对教师来说也需要花费较多的时间和精力，

使得课外体育活动更加低效，难以持续推进。

2.1.4 课外体育活动监督手段低效，难保障

幼儿课外体育活动参与过程中也缺乏科学有效的监督手段，对活动中练习动作的准确度和练习质量、运动的强度和密度、幼儿身体的疲劳程度以及活动完成的效果进行反馈和评价。教师难以把握每个幼儿课外活动参与的具体情况，对错误动作不能及时进行纠正，对动作完成的质量不能进行指导，也不能合理安排练习强度和间歇时间，对下一次课外体育活动的安排也缺乏参考和指导，既无法调整活动练习方案，也难以纠正与激励幼儿的行为，难以保障课外体育活动的效果。

2.1.5 课外体育活动评价方式匮乏，难激励

活动评价是对幼儿参与课外体育过程的鼓励和肯定，它能帮助幼儿获得运动参与的愉悦感和成就感，进而激发对体育运动的兴趣，主动去参与体育活动。然而，现有的评价方式缺乏对幼儿练习过程的监测和对练习结果的检验，导致评价结果更加空洞和无效，只适用于幼儿间的横向比较^[9]，不能发挥促进幼儿课外体育活动参与的真实目的。同时，幼儿在完成任务后没有相应的反馈手段，得不到及时的奖励和支持，导致幼儿感受不到体育运动的乐趣，也无法激发幼儿持续参与运动的兴趣。

2.2 国内外关于人工智能技术的研究评述

2.2.1 人工智能技术在教育领域中的应用

随着信息化时代的到来，人工智能技术的快速发展已经逐渐渗透到各行各业，给社会生活带来了前所未有的影响。李德毅院士指出：人工智能技术对社会行业的冲击是全方位的，教育行业首当其冲^[10]。在此背景下，国家也大力推进人工智能技术在教育领域中的发展，2018年教育部印发的《教育信息化2.0行动计划》通知指出：要推进新时代教育信息化发展，培育创新驱动发展新引擎，推动“互联网+”、大数据、人工智能在教育领域中的应用^[11]。为推进人工智能技术在教育系统中的应用最大化，发挥智能教育的最大效用，李福华认为，应将人工智能技术与教育系统相关主体融合，并对主体进行赋能、增值以发挥

其最大效用，同时也提升教育过程效益^[12]。人工智能技术在学校系统中并不是信息化手段的简单应用，而是通过对不同的学生进行因材施教和个性化的指导，帮助学生更好地掌握知识、提高能力。学者刘德建指出，人工智能技术针对不同学习者、不同学科开发工具以辅助提高其认知能力^[13]。张冬梅将人工智能技术与幼儿教育软件相融合，已实现对儿童的安全教育^[14]。因此，探索人工智能技术助推教育系统的发展，对促进教育的信息化发展，实现教育强国的目标具有重要意义。

2.2.2 人工智能技术在体育领域中的应用

人工智能技术除了在教育领域内得到广泛应用，在体育领域内的应用也备受关注，国内学者对此开展了多维度的研究。曹宇等人指出，人工智能应用于体育的核心价值在于以技术为支持，主动对接竞技体育、大众健身、体育产业等领域的发展需求^[15]，这表明人工智能技术推动体育强国建设的价值和意义。在身体活动与技术融合方面，周生旺等人提出，人工智能技术将不断替代人类的身体活动成为未来体育发展的主要模式^[16]。尹志华等人从 ChatGPT 入手，探讨人工智能技术在体育教育管理、体育教师教学和学生体育学习三个维度上助推体育教育的发展^[17]。郑芳指出，人工智能技术在竞技体育中的应用，借助智能可穿戴设备对运动员的心率、加速度、运动表现等数据进行记录和统计，以便于后期制定科学合理的训练计划^[18]。郑家鲲指出，在“十四五”期间，要促进更高水平的全民健身服务建设，推动全民健身公共服务的智能化发展^[19]。

2.2.3 人工智能技术在课外体育活动领域中的应用

课外体育活动是学校体育的重要组成部分，也是促进学生健康成长的关键。近些年人工智能技术已被应用于课外体育领域，智能 App 被用来监测和记录学生的运动参与情况。李楠通过对大学生课外体育活动参与情况进行调查发现，智能技术的应用能够有效促进学生的运动参与，提高其对体育运动的兴趣^[20]。张东澜指出，智能技术促进了教育方式和学习方式发展了巨大改变，将其应用于中学课外体育活动中能够促进学生合作学习能力的提升^[21]。目前，深圳市龙华区已有学校将人工智能技术应用于小学生的课外体育活动中，有效增加了学生的课外体育参与行为。赵刚等人认为，人工智能技术在课外体育活动中应用

已取得的突破，使得活动不再受场地、器材、天气、季节等因素的限制，同时对学生的运动情况进行监测、记录和反馈^[22]。

综上所述，人工智能技术在教育、体育和课外体育活动领域中的应用已取得一定的实践经验和成果，但在幼儿体育领域中的研究仍处于初步阶段。如何运用人工智能技术促进幼儿健康体质的形成，借助课外体育活动实现家园共育，是当前研究的重要课题。本文尝试基于人工智能技术构建幼儿课外体育活动实施体系，并结合幼儿体育开展中现存的问题，进一步探讨人工智能技术赋能幼儿课外体育实施策略，以期促进幼儿锻炼习惯的养成，最终实现幼儿身心健康发展的目标。

3 人工智能技术下幼儿家园共育课外体育实施体系构建

人工智能技术介入到幼儿课外体育领域，涉及技术端、教师端和家长端等多主体、多要素的复杂生态体系。构建幼儿课外体育活动的实施体系，借鉴人工智能技术在其他领域中的应用成果，以助推幼儿体质的增长，如图1所示。

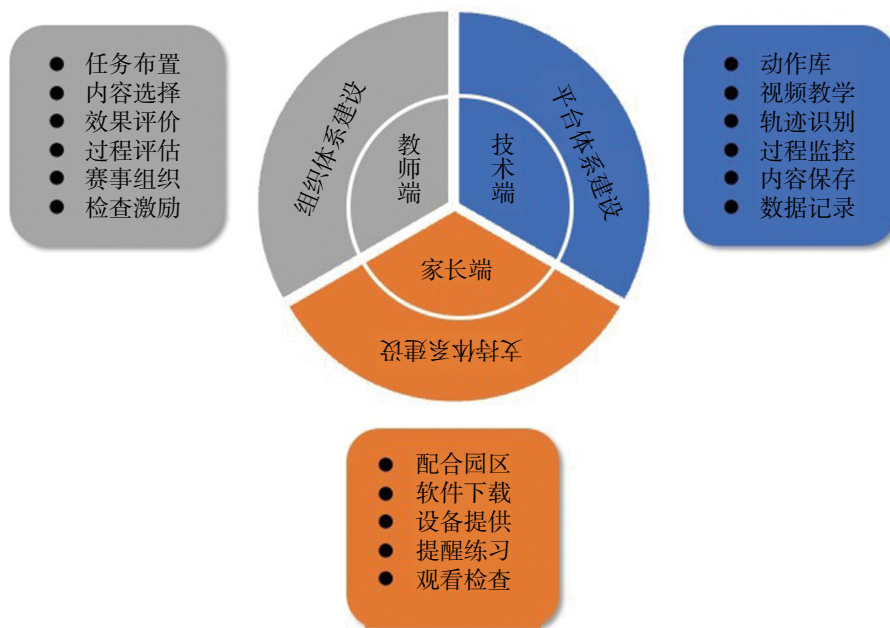


图1 幼儿课外体育实施体系

Figure 1 Implementation system of extra-curricular sports for children

幼儿课外体育实施体系由技术端、教师端和家长端三个部分组成。技术端提供活动平台，家长端主要支持体系建设，教师端负责课外体育的组织实施。其具体操作如下。

3.1 技术端

技术端是幼儿课外体育实施的平台体系，是课外体育活动顺利开展的保障。目前，人工智能运动动作库提供数十种动作类别供教师选择，动作库由身体练习板块和运动技能板块两部分构成。动作的设定是基于学生身心发展特点和项目原则，后期还将有更多项目录入。每个动作都配有具体的教学视频，支持随学随看及无限回放。练习时，人工智能技术运动系统基于动作识别技术，通过智能手机识别身体运动轨迹，并对数字化转化的动作数据进行统计，从而自动记录、处理、显示运动状态，实现对参与者的全方位、全过程信息的自动感知^[23]。同时，也可对动作练习过程进行监控，对于错误动作及时反馈和纠错，保证幼儿掌握正确动作。在所有练习任务完成后，系统后台会自动将练习数据保存上传，长期参与练习还可形成个人活动数据记录，定期输出的运动数据报告，也可用于分析幼儿运动习惯和体质变化。

3.2 教师端

教师端是幼儿课外体育实施的组织体系，是课外体育顺利开展的基础。教师根据需要在运动平台动作库中选择练习内容，并自行设定课外体育活动的练习时间、内容和数量，或选择平台已设定好的练习任务。之后，一键发送课外体育活动任务包至班级平台，任务包一旦设定将长期保存，直至教师下次设置新内容，期间无需重复操作。幼儿完成练习后，数据自动记录并留存，教师可随时查看活动数据和练习视频，并对参与效果给予反馈。同时，家长也可参与评价，形成完整的信息链，促进家园共育。此外，教师也可在班级首页查看幼儿课外体育活动的参与情况，实时掌握幼儿运动动态。人工智能运动平台还可组织线上赛事，教师在平台上创建比赛任务，家长接收后组织幼儿随时随地完成比赛，后台自动统计比赛成绩，用于后期的评优评先。幼儿园设置不同的奖项，

给予一定的物质或精神奖励，激励幼儿不断参与，进而养成体育运动的习惯。

3.3 家长端

家长端是幼儿课外体育实施的支持体系，是课外体育顺利开展的基础和关键。家长通过支持和配合园区内活动安排，实现幼儿园与家庭信息的交流、互通和共享。家长通过智能设备下载运动软件，使用孩子信息进行注册并加入班级群，在班级首页可看到已下发的任务包，家长点开可查看具体动作内容。在练习当天，平台以信息形式通知家长，将设备架起，练习即可开始，使家长更加省时、省心、省力。练习结束后，家长可查看练习过程，对练习结果进行分析，同时知晓幼儿在班级课外体育活动中的参与排名。

4 人工智能技术下幼儿家园共育课外体育实施策略

推进幼儿课外体育实施体系的建设与应用，需要结合时代背景和信息技术发展的实际，着眼大局观和整体观，探索具体的实施策略。

4.1 保障智能技术下的道德伦理和信息安全

信息化时代，人工智能技术在为幼儿体育带来便利与机遇的同时，也对社会道德伦理和幼儿个人信息安全构成威胁。我们应时刻警醒，主动采取有效措施进行预防和保障。首先，构建人工智能技术下幼儿课外体育活动健康开展的法规体系，针对练习过程中可能存在的违反法律、道德和伦理方面的问题开展专题研讨，探讨智能技术应用的边界，确保人工智能技术真正促进幼儿体质的提升。其次，制定人工智能技术应用的规范标准，针对平台涉及的幼儿个人信息、习惯偏好、性格特征和能力层次等隐私信息应给予严格规范，对数据的访问权限、使用权限、评价权限等应给予明确限制，并建立数据安全防护网，避免信息的泄露和滥用。最后，建立人工智能技术下安全监管和审查体系，遵循国家有关智能技术规范使用的有关规定，加强人工智能技术在幼儿课外体育领域应用的监管，采取规范、有效的安全审查流程，对潜在问题进行提前预防，确保活动

开展过程安全可靠、有迹可循。

4.2 构建课外体育活动生态圈

利用人工智能技术构建幼儿课外体育活动生态圈，旨在促进幼儿体质提升、实现家园共育和推动人机结合。目前，这方面建设还略显不足，我们应从顶层设计、分工协作、资源共享这几个方面着手。首先，政府部门要发挥引领作用，设计好智能技术应用于幼儿体育领域的顶层规划，构建多方参与、开发创新、协同发展的交流平台，科技企业提供产品和技术的支持，高校、研究院和科研实验室提供学术理论支持，广大幼儿园、教师和教研员应积极参与实践，共同推进幼儿课外体育的智能化发展。其次，应依托互联网、大数据、云计算和人工智能等信息化系统，构建开放式技术支持服务平台，为不同用户群体提供所需的技术服务。例如，对于软件开发者应根据后台信息反馈，优化平台智能化技术服务水平，提升智能平台应用水平和效果；教师应充分利用平台现有资源开展活动，发挥其最大优势；家长应依托平台提供的智能服务，积极开展应用实践，并及时反馈实践中遇到的问题。最后，鼓励智能科技行业成立发展联盟，以实现优势互补、资源共享，着力打造幼儿智能体育运动产业链，提供多维度、多场景、多层次的产品和服务，打造幼儿课外体育智能化发展的新生态。

4.3 提升技术平台核心服务能力

推进人工智能技术在幼儿课外体育中的发展与应用。首先，应秉持幼儿健康成长的原则，依托于信息化技术的发展提升人工智能技术平台的核心服务能力。结合当前的应用实践，技术平台主要从数据、技术和业务三个方面来提供服务。首先，智能平台应对练习数据进行采集、记录、存储、统计和分析，为幼儿课外体育活动参与效果和评价提供数据支持，建立个人成长记录数据库。其次，通过引入人脸识别、动作轨迹识别、视频教学以及语音指导技术，能更好地实现人机互动和动作指导，提升动作学习、练习的服务能力。最后，通过将人工智能技术与课外体育活动内容相融合，可开展动作教学、效果评估、赛事组织和评优评先活动，满足全员参与、全员运动、全面健康的幼儿园健康领

域要求,帮助幼儿养成体育锻炼的习惯。该服务面向全体幼儿,具体的实践内容可根据个体体质的不同有所差异。

4.4 推动课外体育实施共同体建设

推动幼儿课外体育活动从理论设计到落地实施,需要教育部门、幼儿园、教师、家长、幼儿、智能科技企业等多方的通力合作、相互配合,形成一个多方协同、优势互补的活动实施共同体,共同推进人工智能技术在幼儿课外体育中的应用。首先,实施共同体应构建良好的外部环境,主动加强与外部的沟通与联系,积极协调政策、技术、主体、资金等外部条件,促进人工智能技术的应用与幼儿体育运动理念的融合。其次,实施共同体内部间应成立专门的管理协调小组,遇到问题及时上报、及时解决,同时也要协调各方人员,并加强相互之间的沟通交流。最后,实施共同体中的各方人员也应分工明确、各司其职,主管部门负责相关政策的制定和协调各方关系,教师和家长负责活动的实施和意见的收集反馈,企业负责技术的研发、平台的更新和优化,以及提供技术支持和服务。

5 结语

人工智能技术在幼儿课外体育活动中的应用目前尚处于起步阶段,无论是在理论研究、技术平台建设还是实践应用方面,均存在一定的问题。总体而言,这些问题主要体现在人工智能技术支持下的课外体育管理和实施系统的不完善,以及家长对幼儿课外体育重视程度的不足;平台系统所提供的动作内容受限,类别单一、趣味性弱、覆盖面窄,动作轨迹识别系统还需优化升级,课外体育活动生态圈有待完善。然而,新挑战也蕴藏着新机遇,我们应秉持提升幼儿体质的理念,积极探索人工智能技术支持下的幼儿家园共育新模式,推动幼儿课外体育实施体系的构建。

参考文献

- [1] 国务院办公厅. 国务院办公厅关于印发体育强国建设纲要的通知 [EB/

- OL]. (2019-09-02) [2023-06-27]. https://www.gov.cn/zhengce/content/2019-09/02/content_5426485.htm.
- [2] 全海英, 刘旭阳, 孔维峰. 外源风险认知对幼儿体育参与行为的影响及解决策略 [J]. 浙江体育科学, 2011, 33 (6): 99-101.
- [3] 国家体育总局. 国家体育总局印发《“十四五”体育发展规划》 [EB/OL]. (2021-10-26) [2023-06-28]. <https://www.sport.gov.cn/n315/n20067006/c23657438/content.html>.
- [4] 张何杰, 姚蕾. 交叠影响域理论下我国幼儿体育的“家园社”协同共育 [J]. 体育文化导刊, 2023 (5): 64-69, 85.
- [5] 中国人大网. 中华人民共和国家庭教育促进法 [EB/OL]. (2021-10-23) [2023-06-27]. http://www.npc.gov.cn/npc/c2/c30834/202110/t20211023_314286.html.
- [6] 人人文库. 教育信息化十年发展规划 [EB/OL]. (2021-10-15) [2023-06-27]. <https://www.renrendoc.com/paper/154457799.html>.
- [7] 庄弼, 任绮, 李孟宁, 等. 幼儿体育活动及其内容体系的思考 [J]. 体育学刊, 2015, 22 (6): 64-70.
- [8] 裴学萍, 胡科, 谢松林. “双减”背景下课外体育作业的时代意义及实施模式 [J]. 体育学刊, 2022, 29 (3): 103-112.
- [9] 程妍涛. 美国《3-5岁儿童运动课程的适宜性实践》的内容、特色及启示 [J]. 体育文化导刊, 2016 (3): 161-166.
- [10] 李德毅, 马楠. 智能时代新工科——人工智能推动教育改革的实践 [J]. 高等工程教育研究, 2017 (5): 8-12.
- [11] 中华人民共和国教育部. 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知 [EB/OL]. (2018-04-18) [2023-06-28]. http://www.moe.gov.cn/srcsite/A16/s3342/201804/t20180425_334188.html?from=timeline&isappinstalled=0&wd=&eqid=c630d08b00046fa900000004642bbbb0.
- [12] 李福华, 年浩, 张家年. 人工智能教育应用论纲 [J]. 现代大学教育, 2020 (1): 1-8, 110.

- [13] 刘德建, 杜静, 姜男, 等. 人工智能融入学校教育的发展趋势 [J]. 开放教育研究, 2018, 24 (4): 33-42.
- [14] 张冬梅. 基于人工智能的幼儿地震安全教育游戏设计开发研究 [D]. 昆明: 云南师范大学, 2017.
- [15] 曹宇, 刘正. 人工智能应用于体育的价值、困境与对策 [J]. 体育文化导刊, 2018 (11): 31-35.
- [16] 周生旺, 程传银. 身体与技术: 身体哲学视域下人工智能融入体育的伦理审思 [J]. 上海体育学院学报, 2021, 45 (9): 1-11.
- [17] 尹志华, 郭明明, 贾晨昱, 等. 人工智能助推体育教育发展的需求机理、关键维度与实现方略 [J]. 成都体育学院学报, 2023, 49 (2): 73-81.
- [18] 郑芳, 徐伟康. 我国智能体育: 兴起、发展与对策研究 [J]. 体育科学, 2019, 39 (12): 14-24.
- [19] 郑家鲲. “十四五”时期构建更高水平全民健身公共服务体系: 机遇、挑战、任务与对策 [J]. 体育科学, 2021, 41 (7): 3-12.
- [20] 李楠, 王晓刚. 运动类APP对大学生课外体育锻炼行为影响的调查研究——以山西省大学生为例 [J]. 中国学校体育 (高等教育), 2016, 3 (7): 25-29.
- [21] 张东澜. 利用微信平台促进初中学生课外体育合作学习发展的实验研究 [D]. 昆明: 云南师范大学, 2019.
- [22] 赵刚, 席翼. 突破、展望与隐忧: AI技术介入学校体育的思考 [J]. 天津体育学院学报, 2023, 38 (3): 283-288.
- [23] 刘邦奇, 王亚飞. 智能教育: 体系框架、核心技术平台构建与实施策略 [J]. 中国电化教育, 2019 (10): 23-31.

Construction of After-School Sports Implementation System Based on Artificial Intelligence Technology

Lv Ping¹ Liang Luoqing² Yao Yamei¹

1. *Qianhai Sunshine Palm Kindergarten, Shenzhen;*

2. *Faculty of Education, Shenzhen University, Shenzhen*

Abstract: The healthy growth of children is the ardent hope of kindergartens and parents. This paper uses the method of literature, questionnaire and logic to study the current situation of children's extracurricular sports activities at this stage. The investigation found that there are some problems in the development of children's extra-curricular sports activities, such as tedious activity layout, monotonous exercise content, complex feedback work, inefficient supervision means and lack of evaluation methods. By combing relevant literature, it is found that artificial intelligence technology has been applied in education, sports and extra-curricular sports. At the same time, the implementation system of co-education extra-curricular sports activities in children's homes based on artificial intelligence technology is discussed from the technical side, the teacher side and the parent side. The implementation strategy is given from four aspects: ensuring the moral ethics and information security under intelligent technology, building the ecosystem of extra-curricular sports activities, improving the core service ability of technology platform and promoting the construction of extra-curricular sports implementation community.

Key words: Artificial intelligence technology; Home co-breeding; Extracurricular sports; System construction