

趣动赋能：少儿跨栏跑的趣味化教学创新 与体教融合实践解析

王丽¹ 孙海平² 孙琪³ 刘祺⁴

(1. 上海海洋大学体育部, 上海市, 201306; 2. 中国国家田径队跨栏组, 北京市, 100763

3. 上海体育大学竞技体育学院, 上海市, 200438; 4. 上海市体育科学学会, 上海市, 200040)

版权说明：本文是根据知识共享署名 - 非商业性使用 4.0 国际许可协议进行发布的开放获取文章。允许以任何方式分享与复制，只需要注明原作者和文章来源，并禁止将其用于商业目的。

摘要：在“健康中国 2030”与“体教融合”战略背景下，针对少儿体质健康下滑与传统田径教学低效问题，本研究以跨栏跑为载体，构建“情境化教学 — 游戏化训练 — 分层化培养”三维创新模式。通过文献研究、实地观察与教学实验发现，趣味跨栏跑使少儿 50 米跑速度提升 18.7%、下肢力量增强 22.3%，主动挑战高难度动作的意愿从 22% 提升至 65%，有效破解“训练成人化、内容枯燥化”困境。研究提出政策驱动资源整合、技术赋能教学创新、体教融合安全保障的协同策略，为构建符合少儿身心发展规律的田径教育体系提供理论支撑，助力培养兼具强健体魄与坚韧意志的时代新人。

关键词：少儿趣味田径；跨栏跑；创新实践；体教融合；身心健康

DOI：<https://doi.org/10.62177/aper.v1i1.297>

一、引言

(一) 研究背景

近年来，我国青少年体质健康报告显示，7-12 岁少儿爆发力、耐力等核心体能指标连续 20 年下滑，

作者简介：王丽，女，汉族，上海人，前中国国家田径队队员，亚洲纪录创造者，美国体育学院国际教练员认证，中国田径协会 D 级教练员讲师认证，中国体育科学学会体能师认证，国家级裁判，上海海洋大学体育部。研究方向：精英体育与运动表现提升、体育教育、体育科学、技术与工程、运动心理学、损伤预防与康复、反兴奋剂科学与体育诚信、体育领域中的女性等。联系方式：wangli@shou.edu.cn；孙海平，男，第十九届亚运会执旗手、中国国家田径队副总教练、中国国家田径队跨栏组总教练、孙海平跨栏工作室负责人、奥运冠军刘翔的主管教练、亚洲冠军陈雁浩、谈春华、谢文骏的主管教练、亚洲冠军冯云、王丽的主管教练、全国冠军徐卓一、秦伟搏、曾建航的主管教练；刘祺，男，汉族，上海人，上海体育科学学会选材育才专委会委员。

近视率、肥胖率分别攀升至 56% 和 19.6%，成为亟待解决的社会问题。2022 年《义务教育体育与健康课程标准》首次将“趣味田径”纳入必修内容，强调通过游戏化、情境化教学激发少儿运动兴趣。跨栏跑作为田径运动的典型项目，对提升速度、协调性、爆发力及心理韧性具有独特价值，但其传统教学中普遍存在“成人化技术灌输”“机械重复训练”等问题，导致 62% 的少儿对跨栏跑产生畏难情绪，参与度不足 30%。

（二）研究意义

理论创新：突破传统田径教学理论框架，构建基于少儿认知规律的趣味化教学理论体系；

实践价值：研发可复制的跨栏跑趣味教学方案，为中小学体育课程改革提供实操路径；

时代使命：响应“体教融合”“健康中国”国家战略，探索新时代少儿体育教育的创新范式。

二、少儿趣味田径的理论建构与核心特征

（一）理论基础

1. 体教融合发展理论

习近平总书记强调，“要树立健康第一的教育理念，开齐开足体育课，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志”。趣味田径将运动技能学习与人格培养深度融合，通过跨栏跑训练中的挑战与协作，实现“体育育人”的多元目标，是体教融合在教学实践中的具体落地。

2. 多元智能发展理论

加德纳提出的多元智能理论指出，少儿在运动智能、空间智能、人际智能等方面存在显著差异。趣味跨栏跑通过情境化任务设计（如角色扮演、团队竞赛），为不同智能类型的少儿提供个性化发展路径，例如听觉型学习者可通过节奏训练提升步频，视觉型学习者可通过图标指引优化过栏姿势。

3. 游戏化学习理论

基于皮亚杰认知发展阶段理论，6-12 岁少儿处于具体运算阶段，对具象化、故事化的学习形式接受度更高。游戏化学习通过“任务拆解—挑战达成—成就反馈”循环，将跨栏跑技术转化为可操作的趣味任务，如“森林跨栏冒险”“太空人障碍赛”，使少儿在完成游戏目标的过程中自然习得运动技能。

（二）核心特征

1. 适龄化设计

针对少儿生理特点，将栏架高度设定为 50-80 厘米（传统成人栏高的 50%-70%），栏间距离 3-5 米，避免运动损伤的同时适配少儿步幅与爆发力水平。例如，小学低年级（6-8 岁）使用 50 厘米高、4 米间距的栏架，重点训练基本跨越动作；小学高年级（9-12 岁）逐步提升至 80 厘米高、3 米间距，强化节奏控制与速度耐力。

2. 情境化体验

摒弃传统技术分解教学，将跨栏跑融入故事情境，如“小红帽闯关”课程中，栏架被赋予“大灰狼的陷阱”“魔法石桥”等意象，少儿通过跨越不同难度的“陷阱”收集“魔法道具”，最终完成“拯救外婆”的任务。此类设计使技术动作与情感体验深度绑定，课堂观察显示，情境化教学可使少儿主动练习时长提升 40%，错误动作自我纠正率提高 35%。

3. 阶梯化目标

建立“基础适应—技能提升—竞赛挑战”三级目标体系：

基础阶段（1-3 课时）：通过无栏架跳跃游戏（如“青蛙跳荷叶”）建立跨越动作表象；

提升阶段（4-8 课时）：引入可调节栏架，通过“节奏大师”“障碍接力”等游戏掌握起跨腿蹬伸、摆

动腿前摆等核心技术；

挑战阶段（9-12课时）：组织“校园跨栏锦标赛”，在真实竞赛场景中提升技术稳定性与心理抗压力。

三、少儿趣味跨栏跑的创新实践路径

（一）情境化教学：构建沉浸式学习场景

1. 主题课程开发

设计“童话世界”“动物王国”“未来科技”三大主题课程体系，每个主题包含5-8个情境化任务：

童话世界主题：“灰姑娘的玻璃鞋”任务中，少儿需跨越6个不同高度的栏架（象征城堡台阶），收集“水晶鞋碎片”，拼接完整后获得“舞会入场券”；

动物王国主题：模仿袋鼠、猎豹、羚羊等动物的运动特征，设计“袋鼠跨溪”（高跳训练）、“猎豹追击”（速度训练）、“羚羊过岩”（变向训练）等任务，通过动作模仿提升技术规范性；

未来科技主题：利用充气发光栏架构建“太空隧道”，少儿佩戴LED手环完成“星际穿越”任务，通过传感器实时反馈过栏速度与动作姿态。

2. 多感官协同训练

针对少儿注意力持续时间短的特点，设计多感官融合训练方法：

听觉训练：跟随《小苹果》《孤勇者》等流行音乐节奏跨越栏架，通过节拍器辅助培养稳定步频；

视觉训练：在栏架顶部设置颜色信号灯，要求少儿根据灯光变化（红停绿行）调整跨越节奏，提升反应速度；

触觉训练：使用毛绒、泡沫、木质等不同材质的栏架，通过触觉反馈强化动作记忆，例如毛绒栏架提示“轻跨”，木质栏架提示“用力蹬伸”。

（二）游戏化训练：创建趣味挑战机制

1. 任务分级与成就系统

构建“青铜—白银—黄金”三级任务体系，每个级别包含技能训练与趣味元素的融合设计：

青铜任务（初级）：“小兔运萝卜”——佩戴兔耳头饰，跨越50厘米高栏架，将“萝卜”（软沙包）运至终点，重点训练起跨腿蹬地发力；

白银任务（中级）：“勇士夺旗”——分组竞赛，每组依次跨越65厘米高栏架，触碰终点旗帜后返回，强化栏间跑节奏与团队协作；

黄金任务（高级）：“太空救援”——模拟失重环境，在充气栏架间快速变向跑，解救“被困宇航员”（玩偶），锻炼核心稳定性与应急反应。

2. 竞赛与反馈机制创新

引入“勋章收集”“团队积分”等游戏化激励手段：

个人层面：设立“速度之星”“协调之王”“勇气勋章”，根据训练表现实时颁发电子勋章，可兑换体育用品奖励；

团队层面：开展“班级联盟赛”，每完成一个挑战任务积累10积分，积分最高的班级获得“最强战队”锦旗及户外拓展活动奖励。实验数据显示，游戏化机制使少儿课堂参与度提升67%，技术动作达标率从52%提升至89%。

（三）分层化培养：满足个体发展需求

1. 体能导向分组教学

通过立定跳远、30米加速跑、坐位体前屈等测试，将少儿分为三个层级实施差异化教学：

萌芽组（体能后 30%）：使用低栏架（50–60 厘米）、宽间距（4–5 米），搭配弹力带辅助训练，重点提升下肢力量与动作协调性，每课时设置 3–5 次成功跨越体验，建立运动自信；

成长组（体能中等 40%）：采用标准栏架（65–75 厘米）、标准间距（3.5 米），通过“节奏绳梯 + 栏架组合”训练，同步提升步频与过栏技术，每周组织 1 次小组对抗赛激发竞争意识；

飞跃组（体能前 30%）：使用高栏架（80 厘米）、窄间距（3 米），引入电子计时系统，开展“模拟赛事”训练，重点突破速度瓶颈，培养竞技体育精神。

2. 兴趣导向拓展课程

根据少儿兴趣偏好开设不同方向的拓展模块：

竞技提升模块：针对渴望参赛的少儿，开设“跨栏特训营”，邀请退役运动员指导起跑技术、攻栏角度等细节，组织校际交流赛；

趣味体验模块：针对偏好游戏的少儿，开发“跨栏创意秀”，允许自编跨栏动作（如“舞蹈跨栏”“故事情节跨栏”），通过短视频平台展示，培养创新思维与表达能力。

四、创新实践的时代价值与实证效果

（一）时代价值的三重维度

1. 健康中国战略的微观落地

通过趣味化设计解决“少儿不愿跑、不敢跨”的痛点，实验显示，参与趣味跨栏跑的少儿每周平均运动时长从 1.2 小时提升至 3.5 小时，达到《青少年体育活动指南》推荐标准的比例从 28% 提升至 76%，为实现“到 2030 年青少年体质健康达标率超过 95%”的目标提供实践路径。

2. 体教融合的深度实践

将体育训练与心理培养有机结合，在“勇士夺旗”等团队任务中，少儿的合作意识、抗挫折能力显著提升。跟踪调查显示，实验组少儿在数学应用题解题坚持时间、课堂主动发言频次等非体育指标上，较对照组分别高出 23% 和 18%，体现体育对认知发展的迁移效应。

3. 教育公平的创新探索

研发低成本趣味器材（如可折叠塑料栏架、充气式跨栏），单价不足传统金属栏架的 1/3，适合中西部地区推广。在贵州、甘肃试点学校的应用表明，趣味器材使跨栏跑课程开课率从 17% 提升至 82%，城乡少儿体育教育差距有效缩小。

（二）实证研究的核心发现

1. 身体素质提升数据

对上海市 12 所小学 360 名学生的为期一年对照实验显示：

实验组 50 米跑平均成绩从 10.2 秒提升至 8.3 秒，较对照组（9.8 秒→9.5 秒）提升幅度达 18.7%；

立定跳远平均成绩从 1.15 米提升至 1.41 米，下肢爆发力增强 22.3%；

采用“20 米蛇形跑”测试协调性，实验组完成时间缩短 27%，身体失控次数减少 65%。

2. 心理素质强化表现

问卷调查与行为观察发现：

认为“跨栏跑非常有趣”的少儿比例从 19% 提升至 73%，主动报名参加课外训练的人数增加 5 倍；

“面对失败时选择放弃”的少儿从 41% 降至 12%，在“连续三次跨栏失败”场景中，实验组平均尝试次数（6.2 次）是对照组（2.7 次）的 2.3 倍；

典型个案中，曾因恐惧体育课程的学生小宇，在“太空救援”情境中逐渐克服畏难情绪，不仅成为班级跨栏骨干，还在市级少儿趣味田径赛中获得“最佳进步奖”。

3. 教学生态的积极变化

教师反馈显示，趣味化教学使课堂纪律管理时间减少 40%，个性化指导效率提升 55%；

家长问卷中，“支持孩子参与田径运动”的比例从 32% 提升至 89%，68% 的家长表示孩子“更愿意分享学校体育活动”；

学校层面，试点校年均举办跨栏主题活动从 0.3 次增加至 2.8 次，形成“课堂教学 — 课外训练 — 校内竞赛”的立体化实施体系。

五、现存问题与系统性优化策略

（一）实践中的关键挑战

1. 资源配置失衡

东部沿海地区学校趣味栏架配备率达 92%，但中西部农村学校仅为 21%，且 60% 的教师未接受过趣味田径专项培训；

数字化教学资源（如 VR 模拟系统、AI 动作分析软件）集中于一线城市，县域学校覆盖率不足 5%。

2. 教学评价滞后

85% 的学校仍以“栏架跨越成功率”作为唯一评价指标，忽视兴趣保持、心理成长等长期目标；缺乏适用于少儿的跨栏跑能力等级标准，难以科学评估个体进步。

3. 安全保障短板

43% 的学校未制定跨栏跑专项安全预案，28% 的伤害事故因栏架稳定性不足导致；家长对“跨栏跑安全性”的担忧度达 61%，成为阻碍参与的重要因素。

（二）系统性优化策略

1. 政策驱动：构建多元资源供给体系

国家层面：

设立“少儿趣味田径专项基金”，2025 年前实现每所小学配备至少 15 套可调节趣味栏架、3 套电子安全缓冲设备；将趣味田径纳入“义务教育薄弱环节改善计划”，向中西部地区倾斜资源。

社会层面：

建立“企业 — 学校”结对帮扶机制，鼓励体育用品企业（如李宁、特步）捐赠智能栏架与教学软件，高校体育院系提供“线上 + 线下”师资培训，每年培养 1 万名趣味田径指导员。

学校层面：

开发“趣味田径校本课程”，整合音乐、美术、信息技术学科，设计“跨栏主题班会”“跨栏绘本创作”等跨学科活动，形成立体化实施场景。

2. 技术赋能：打造智慧化教学平台

智能硬件研发：推广“磁吸式安全栏架”（自动吸附倒地栏架，减少碰撞伤害）、“压力感应栏架”（实时反馈蹬地力量与角度），通过物联网技术构建智能训练场景。

软件系统开发：上线“少儿趣味跨栏 APP”，包含三个核心模块：

教学模块：提供 300+ 情境化教学视频，支持 AR 虚拟教练实时动作指导；

评价模块：基于运动轨迹识别技术，生成“速度 — 协调性 — 心理韧性”三维成长报告；

社交模块：搭建少儿跨栏跑社区，分享训练视频、组织线上挑战赛，形成“学、练、赛、评”一体化生态。

3. 体教融合：完善安全与评价体系

安全保障升级：

制定《少儿趣味跨栏跑安全操作规范》，明确栏架高度与少儿年龄对应标准（如 6-7 岁 ≤ 50cm，8-9 岁 ≤ 65cm），要求场地铺设 5cm 厚 EVA 缓冲地垫；

每学期开展 2 次“跨栏安全演练”，模拟摔倒防护、器材突发故障等场景，培训师生应急处理能力。

多元评价体系构建：

建立“三星评价标准”：

技能星：依据过栏动作规范性（40%），通过 AI 动作捕捉系统自动评分；

兴趣星：依据课堂参与度、课后自主训练时长（30%），结合教师观察与家长反馈；

心理星：依据抗挫折能力、团队协作表现（30%），通过情景模拟测试评估；

采用“勋章制”替代传统分数，设置“飞跃新星”“协作达人”“勇气先锋”等个性化勋章，激发多元发展动力。

六、结论与展望

（一）研究结论

本研究通过“情境化教学激活兴趣、游戏化训练提升技能、分层化培养满足差异”的三维创新，证明趣味田径能够有效破解传统跨栏跑教学的低效困境，在提升少儿身体素质、强化心理韧性、落实体教融合等方面具有显著价值。政策引导下的资源均衡配置、技术赋能下的教学模式创新、体教融合下的安全评价体系，构成了推动少儿趣味田径发展的关键支撑。

（二）未来展望

1. 智能技术深度融合

探索脑机接口技术在跨栏跑心理训练中的应用，开发基于脑电信号的专注力提升课程；利用数字孪生技术构建个性化训练模型，实现“一人一方案”的精准教学。

2. 跨学科研究拓展

联合运动生理学、儿童发展心理学专家，研究趣味跨栏跑对少儿神经发育、社会认知的影响机制，构建“体育锻炼—心理成长—认知发展”的跨学科理论模型。

3. 国际化经验互鉴

借鉴日本“集团竞技”的全员参与理念、德国“斯巴达少儿赛”的挑战式训练模式，结合中国少儿身心特点，打造具有自主知识产权的趣味田径课程体系与赛事 IP。

少儿趣味田径的创新实践，不仅是体育教学方法的革新，更是落实“五育并举”教育方针的重要探索。未来需持续深化“以趣促学、以赛促练、以评促长”的发展路径，让跨栏跑成为少儿享受运动乐趣、铸就强健体魄、培养坚韧品格的重要载体，为培养担当民族复兴大任的时代新人奠定坚实基础。

基金项目

无。

利益冲突

作者声明，在发表本文方面不存在任何利益冲突。

参考文献

- [1] 教育部。义务教育体育与健康课程标准（2022年版）[S]. 北京：人民教育出版社，2022.
- [2] 国务院办公厅。关于深化体教融合促进青少年健康发展的意见[Z]. 2020.
- [3] 季浏。体教融合背景下学校体育的转型与发展[J]. 体育科学，2021, 41 (3): 3-11.
- [4] 王健，等。儿童动作发展与体育教育干预[M]. 北京：高等教育出版社，2020: 78-105.
- [5] 国际田径联合会。少儿趣味田径教学指南[M]. 北京：人民体育出版社，2019: 45-63.
- [6] 中国学生体质健康监测网络工作办公室。中国学生体质健康发展报告（2021）[R]. 北京：人民教育出版社，2021.
- [7] 陈佩杰。青少年体质健康促进的理论与实践[M]. 上海：华东师范大学出版社，2019: 123-145.
- [8] 教育部体育卫生与艺术教育司。体教融合背景下的学校体育创新发展[M]. 北京：高等教育出版社，2022: 89-102.