现代舞训练促进青少年身心健康的机制研究：基于动作科学的跨域整合视角

严安，荣礴
中南林业科技大学体育与音乐学院，湖南 长沙 410004
DOI: 10.61369/SDME.2026010027

摘　　要： 本研究基于动作科学的跨域整合视角，探究现代舞训练促进青少年身心健康的内在机制。采用文献研究法、逻辑分析法与跨学科整合方法，系统梳理动作科学核心范式与现代舞训练实践特征，构建“理论基础—机制分析—实践启示”的研究框架。研究发现，现代舞训练通过三大核心机制形成对青少年身心健康的多维度促进体系：其一，“重心—核心一体化”身体机制，通过提升核心稳定性、平衡重心控制、增强本体感觉，实现青少年身体机能的优化；其二，“呼吸—动作耦合”情绪机制，以生理节律同步、情绪表达促进、心理压力缓解为路径，介导情绪调节功能的提升；其三，“神经—身体—情绪”联动的身心协同机制，通过神经可塑性与动作复杂性的关联、动作创造性与心理韧性的相互作用、群体训练场景中的社交支持，实现神经发育、身体功能与情绪调节的互动促进。本研究丰富了艺术教育与青少年身心健康整合的理论研究，为青少年现代舞教育的规范化发展提供科学依据，也为学校、家庭、社会协同促进青少年身心健康全面发展提供实践路径。

关 键 词： 现代舞训练；青少年；身心健康；促进机制；动作科学；跨域整合视角

Research on the Mechanism of Modern Dance Training Promoting Adolescents' Physical and Mental Health: From the Perspective of Interdisciplinary Integration Based on Motor Science

Yan An, Rong Bo
School of Sports and Music, Central South University of Forestry and Technology, Changsha, Hunan 410004

Abstract: This study, based on a cross-domain integrative perspective of movement science, explores the internal mechanisms through which modern dance training promotes adolescents' physical and mental health. Using literature review, logical analysis, and interdisciplinary integration methods, it systematically summarizes the core paradigms of movement science and the practical characteristics of modern dance training, constructing a research framework of "theoretical foundation—mechanism analysis—practical insights." The study finds that modern dance training promotes adolescents' physical and mental health through three core mechanisms: first, the 'center—core integration' physical mechanism, which optimizes adolescents' physical functions by enhancing core stability, balance and center-of-gravity control, and proprioception; second, the 'breath—movement coupling' emotional mechanism, which improves emotional regulation through synchronized physiological rhythms, facilitated emotional expression, and alleviation of psychological stress; third, the 'neural—body—emotion' coordinated mind-body mechanism, which promotes mutual enhancement of neural development, physical function, and emotional regulation through the relationship between neural plasticity and movement complexity, the interaction between movement creativity and psychological resilience, and social support within group training settings. This study enriches the theoretical research integrating arts education with adolescent physical and mental health, provides scientific evidence for the standardized development of modern dance education for adolescents, and offers practical pathways for schools, families, and society to collaboratively promote the comprehensive development of adolescents' physical and mental health.

Keywords: **modern dance training; adolescents; physical and mental health; promotion mechanism; motor science; perspective of interdisciplinary integration**

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

引言

（一）研究背景

青少年时期是身心发展的关键窗口期，生理发育、心理成熟与社会适应能力培养直接影响个体终身发展质量。《“健康中国 2030”规划纲要》将青少年身心健康提升至国家战略高度，但当前我国青少年身心健康面临多重挑战：2023 年全国青少年体质健康达标率虽达 90.3%，但耐力、力量等核心体能指标仍呈下滑趋势，近视率、肥胖率居高不下；同时青少年抑郁检出率持续攀升，学业压力、社交焦虑等心理问题日益突出，单一化的体育锻炼或心理健康教育已难以满足其身心协同发展需求 [1]。

（二）国内外研究现状

1. 国内研究现状

国内研究主要集中于三个维度：艺术价值研究聚焦现代舞审美特征与文化内涵（李娟，2021；张弛，2022）；身体训练效果研究证实现代舞对协调性、柔韧性等体能指标的积极影响（王敏，2020；刘阳，2023）；心理健康关联研究多关注情绪调节、压力缓解的单一维度影响（陈悦，2022；赵琳，2023）。跨学科研究存在明显局限：视角分散、机制分析浅薄、实践导向不足，尚未构建系统性理论框架 [2]。

（三）研究目的、意义与创新点

1. 研究目的

明确动作科学与现代舞训练的契合逻辑，构建跨域整合理论基础；揭示现代舞训练促进身心健康的身体、情绪与身心协同机制；提出科学可操作的训练实践路径。

2. 研究意义

理论意义：丰富动作科学应用领域，完善青少年身心健康促进理论体系，深化现代舞教育科学内涵。实践意义：为现代舞训练提供科学指导，为学校艺术教育改革提供参考，引导青少年身心协同发展 [3–5]。

一、理论基础：动作科学与现代舞训练的跨域整合

（一）神经可塑性理论

其阐释了复杂动作训练对大脑结构与功能的重塑作用；长期复杂动作训练可引发大脑灰质密度增加、神经突触连接强化等结构性改变，这一理论为现代舞训练的脑科学价值提供了关键支撑。青少年处于大脑发育的关键期，现代舞的多元训练模式（如节奏变换、空间移动、动作记忆）能从多维度刺激大脑功能重塑：如技术动作训练（旋转、跳跃的序列练习）可激活大脑小脑、基底节区，提升动作协调能力与运动记忆；即兴编舞与创造性表达能刺激前额叶皮层发育，增强注意力、决策力与发散性思维；舞蹈中的情绪表达（如用肢体传递喜悦、焦虑等情绪）可促进边缘系统与前额叶皮层的功能联动，优化情绪调节的神经机制。这种大脑结构与功能的重塑，不仅能提升青少年的舞蹈表现能力，更能迁移至学业学习与日常生活中，帮助其更好地应对青春期的认知与情绪挑战 [6–8]。

二、身体机制：重心—核心一体化的功能优化与教育价值

（一）重心—核心一体化的生理基础

1. 核心肌群的生理功能与神经调控

核心肌群是指围绕脊柱、骨盆与髋关节的肌肉群，包括腹直肌、腹横肌、竖脊肌、臀大肌等，其生理功能主要体现在三个方面：一是稳定功能，通过维持脊柱与骨盆的中立位，为四肢动作提供稳定的支撑基础；二是传递功能，作为身体动力链的中枢，实现上下肢力量的顺畅传递；三是控制功能，通过调节肌肉张力，控制身体重心的动态平衡（Winter, 2009）。

核心肌群的神经调控主要依赖于中枢神经系统的协同作用：大脑运动皮层负责核心肌群的主动激活与力量控制；小脑通过接收本体感觉信息，调节核心肌群的张力，维持身体平衡；脊髓则通过反射弧实现核心肌群的快速反应，应对突发的重心变化（Shumway-Cook & Woollacott, 2017）。青少年时期是核心肌群神经调控机制发育的关键阶段，科学的训练能促进神经 – 肌肉协调能力的提升 [9]。

（二）现代舞训练对身体机能的优化路径

1. 核心稳定性的提升路径

现代舞训练通过多维度练习提升青少年核心稳定性：一是静态核心训练，通过“平板支撑”“桥式”等动作，增强核心肌群的耐力与收缩控制能力；二是动态核心训练，在行走、跳跃、旋转等动态动作中，要求核心肌群持续保持收缩状态，提升核心在运动中的稳定能力；三是不平衡状态下的核心训练，通过在不稳定平面（如瑜伽垫、平衡垫）上进行动作练习，刺激核心肌群的本体感觉，提升核心的快速反应能力 [10]。

（三）身体功能提升的教育含义

1. 促进身体素养的全面发展

身体素养是指个体运用身体完成各种任务的能力，包括身体机能、动作技能、身体意识等多个维度。现代舞训练通过“重心—核心一体化”的功能优化，提升青少年的核心稳定性、平衡能力、协调性等核心身体素养，为其终身健康奠定基础。同时，

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

现代舞训练注重身体意识的培养，引导青少年关注身体感受、了解身体潜能，形成积极的身体观。

三、情绪机制：呼吸—动作耦合的情绪调节路径

（一）呼吸—动作耦合的生理 – 心理关联机制

1. 呼吸与情绪的生理关联

呼吸是连接生理与心理的核心纽带，其节奏、深度与模式的变化直接影响情绪状态。从生理机制来看，呼吸调节主要通过自主神经系统实现：快速、浅促的呼吸会激活交感神经系统，导致心率加快、血压升高，引发焦虑、紧张等负面情绪；缓慢、深长的呼吸则能激活副交感神经系统，降低心率与血压，产生平静、放松等积极情绪。

四、身心协同机制：神经—身体—情绪的联动效应

（一）动作复杂性与大脑神经可塑性的关联

现代舞动作的复杂性主要体现在三个方面：一是动作结构的复杂性，现代舞动作打破了传统舞蹈的对称与规律，包含大量不规则、非线性的动作元素，如扭曲、折叠、旋转等，要求身体各部位的协同配合；二是动作变化的动态性，现代舞动作多为连续的动态变化，要求练习者在快速切换动作的过程中保持身体平衡与节奏稳定；三是动作表达的创造性，现代舞鼓励即兴创作，要求练习者根据音乐、情绪与环境变化实时调整动作，具有高度的不确定性。

五、结论与展望

（一）研究结论

本研究基于动作科学跨域整合视角，系统探究现代舞训练促进青少年身心健康的内在机制，得到核心结论：动作科学的“身心统一”范式、动作控制、神经可塑性等核心理论，与现代舞训练的中心逻辑、动力链逻辑、节律逻辑深度契合，为解析其身心促进价值提供科学理论框架；现代舞训练通过“重心—核心一体化”身体机制，优化青少年核心耐力、平衡能力等身体素养，培育身体自信与健康生活方式；借助“呼吸—动作耦合”情绪机制，改善自主神经系统功能，提升情绪识别与表达能力，缓解压力、调节情绪状态；并通过“神经—身体—情绪”联动机制，以复杂动作训练提升大脑神经可塑性，依托创造性培养与社交支持形成协同效应，实现青少年多维度身心协同发展。

参考文献

[1] 韩芙莉 . 舞蹈创作艺术 [M]. 北京：中国戏剧出版社，2009.

[2] 林怀民 . 云门舞集与我 [M]. 上海：上海文艺出版社，2018.

[3] 魏格曼 . 现代舞蹈的理论与实践 [M]. 北京：人民音乐出版社，2012.

[4] 金星 . 掷地有声 [M]. 上海：上海文艺出版社，2020.

[5] 沈伟 . 舞蹈的实践与思考 [M]. 北京：中国文联出版社，2019.

[6] 皮娜·鲍什 . 舞蹈的瞬间 [M]. 南京：译林出版社，2015.

[7] 李娟 . 现代舞的艺术价值与教育功能研究 [J]. 艺术教育，2021(3)：124–127.

[8] 张弛 . 现代舞的文化内涵与审美特征探析 [J]. 舞蹈，2022(2)：86–89.

[9] 王敏 . 现代舞训练对青少年身体协调性与平衡能力的影响 [J]. 体育科技文献通报，2020，28(5)：132–134.

[10] 刘阳 . 现代舞训练对青少年核心稳定性的实证研究 [J]. 北京体育大学学报，2023，46(2)：98–105.

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