

# AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学法研究

冯宁

广西民族大学, 广西 南宁 530007

DOI: 10.61369/ETR.2026100020

**摘 要 :** 中国古典舞中的“身韵”教学是艺术文化内核中的精髓所在, 以往传统的古典舞“身韵”课程教学实践中始终面临主观经验主导、标准化不足以及评价体系模糊的量化困境, 阻碍古典舞发展进程。本文结合建构主义学习理论、多元智能理论, 探索 AI 赋能量化古典舞“身韵”量化教学法的实施路径与策略, 通过研发 AI 辅助动作精准对比教学体系, 搭建智能艺术指导与对比提升系统、开发适配古典舞教学的骨骼与动作对比算法以及构建起多维度量化评价体系, 打造一体化 AI 赋能古典舞量化教学模式, 为突破中国古典舞“身韵”教学困境, 实现古典舞教学从经验驱动向数据驱动的科学转型提供参考。

**关键词 :** 人工智能; 中国古典舞; 身韵教学

## Research on AI-Empowered Quantitative Teaching Methods for "Shen Yun" in Chinese Classical Dance

Feng Ning

Guangxi Minzu University, Nanning, Guangxi 530007

**Abstract :** The teaching of "Shen Yun" in Chinese classical dance represents the essence of its artistic and cultural core. However, traditional teaching practices for "Shen Yun" have consistently faced quantitative challenges, such as being dominated by subjective experience, lacking standardization, and having a vague evaluation system, which hinder the development of classical dance. This paper explores the implementation paths and strategies for an AI-empowered quantitative teaching method for "Shen Yun" in classical dance by integrating constructivist learning theory and multiple intelligences theory. Through the development of an AI-assisted precise movement comparison teaching system, the establishment of an intelligent art guidance and comparison enhancement system, the creation of bone and movement comparison algorithms tailored for classical dance teaching, and the construction of a multi-dimensional quantitative evaluation system, an integrated AI-empowered quantitative teaching model for classical dance is created. This model provides a reference for breaking through the teaching dilemmas of "Shen Yun" in Chinese classical dance and facilitating a scientific transition from experience-driven to data-driven teaching.

**Keywords :** artificial intelligence; Chinese classical dance; Shen Yun teaching

### 前言

中国古典舞作为中华优秀传统文化的重要载体, 其具备的“形神兼备、刚柔并济”的艺术特质, 不仅是肢体表达的美学范式, 更是民族文化精神的具象化呈现。而在古典舞专业中, 《古典舞基本功训练》是其核心基础课程之一, 也是夯实学生技术功底, 提升文化身韵领域的关键所在。但长期以来, 中国古典舞“身韵”教学以“口传身授”为核心模式, 主要依托于教师艺术经验与肢体示范实现文化传承, 但在当下专业教学中逐渐暴露出明显的局限性。在新文科建设的时代背景下, 跨学科融合成为了教育改革的核心方向, 想要有效破解古典舞教学的量化难题, 将舞蹈学与人工智能、运动科学、教育学交叉成为了必经之路。基于此, 探索 AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学法实施路径, 推动传统“经验驱动”教学向“数据驱动”教学转型, 具有重要现实意义。

### 一、AI 赋能古典舞“身韵”量化教学的理论支撑

#### (一) 建构主义学习理论

建构主义学习理论强调, 学习是学习者在特定情境中通过自

主探索、实践体验完成知识内化的过程, 其核心是突出学习者的主观能动性, 与知识的主动建构。该理论为 AI 量化教学模式的建构提供了核心育人逻辑, 传统古典舞教学中, 学生处于被动模仿的状态, 难以自主建构对“身韵”的系统性认知; 而以 AI 技术为依

项目信息: 2025年广西民族大学校级教改项目一般项目-冯宁, 项目编号: RC2500002642。

托,可搭建多元学习资源库与沉浸式学习情境,为学生提供动作捕捉对比、偏差即时反馈、文化意象还原等个性化学习支持,让学生在自主调整动作、探索艺术表达的过程中,主动建构对古典舞“形态规范化”“神韵具象化”的认知,打破传统教学的被动局限,让知识建构更具深度、针对性与系统性<sup>[1]</sup>。

## (二) 多元智能理论

多元智能理论指出,人类的智能具有多元性,身体运动智能、空间智能、语言智能等多种智能维度,可通过针对性训练实现协同发展。古典舞“身韵”教学是典型的多智能协同培养过程,不仅要求学生具备精准的肢体运动控制能力与空间感知能力,还需要其拥有良好的语言理解、情感表达与文化领悟能力。AI技术的融入恰好契合多元智能理论的育人要求,通过3D动作捕捉技术精准捕捉学生的舞蹈动作,优化其身体运动智能与空间智能;借助智能语言反馈系统,实现教学指令的精准传递与学习问题的针对性解答,提升其语言智能;通过文化意象解读模块,连接技术动作与文化内涵,培育其文化智能与情感表达智能,最终实现学生综合艺术素养的全面提升。

## 二、AI赋能古典舞“身韵”量化教学的实施路径与策略

### (一) 研发AI辅助动作精准对比教学体系,夯实“形”的基础

精准的肢体动作是古典舞“身韵”表达的基础,研发AI辅助动作精准对比教学体系,核心是通过技术手段实现动作的量化采集、实时比对与即时反馈,让学生的动作训练更具精准性。首先,组织古典舞专业骨干教师,结合《古典舞基本功训练》教学大纲,选取山膀、云手、原地翻身、踏步蹲等20个核心基本功动作,通过多机位高精度摄像头、动作捕捉传感器,对教师的标准动作进行全方位采集,采集内容涵盖整体动作形态、骨骼运动轨迹、关节活动角度、发力力度与速度变化、动态衔接节奏等细节,结合生物力学原理,建立标准化的动作数据模型,为教学提供统一的技术标准<sup>[2]</sup>。

在学生的日常训练中,通过智能设备实时采集其动作数据,将采集的数据与教师的标准数据模型进行多维度自动比对,通过教学大屏直观呈现学生与标准动作的偏差信息,包括关节角度偏差、运动轨迹差异、重心偏移位置、发力力度与速度不符等细节。例如针对“原地翻身”动作,系统可精准呈现学生腰部旋转角度不足、头部视线轨迹偏差、身体重心不稳等问题,让学生直观看到自身的动作缺陷,针对性、精准化地调整动作,实现动作的规范化训练。同时,系统可记录学生的动作训练数据,跟踪学生的学习进度与改进效果,为教师的个性化指导提供数据依据。

### (二) 搭建智能艺术指导与对比提升系统,培育“神”的内涵

搭建智能艺术指导与对比提升系统,核心是实现从技术动作训练到艺术素养培育的提升,帮助学生实现“形神合一”的艺术表达。该系统以人工智能算法为核心,搭建智能评估模块与优秀

资源库模块两大核心板块。智能评估模块可在输入学生的舞蹈表演视频后,从动作规范性、流畅性、表情感染力、情感契合度、韵律匹配度等多个维度进行全面的量化评估,生成详细的评估报告,并针对学生的问题提出针对性的改进建议,例如“面部表情过于僵硬,需结合动作节奏强化情感表达”“动作韵律与音乐不符,需调整动作衔接节奏”等,让学生的艺术表达训练更具针对性。

优秀资源库模块整合海量国内外优秀古典舞舞者的“身韵”表演视频资源,涵盖不同风格、不同流派的经典作品与核心动作示范,支持学生随时观看、反复学习,并可将自己的表演视频与优秀舞者的视频进行帧面对比,一方面让学生更清晰地发现自身在艺术表达上的不足,另一方面让学生从优秀舞者的表演中借鉴专业的艺术表达技巧,包括情感传递、神韵表达、韵律把控等。同时,系统可根据学生的学习进度与特点,为学生推荐个性化的学习资源,引导学生在模仿、对比、创新的过程中,逐步提升自身的艺术表现力,培育舞蹈表达的“神韵”内涵<sup>[3]</sup>。

### (三) 开发适配性骨骼与动作对比算法,强化技术支持

在AI技术赋能下,开发出与中国古典舞精准适配的骨骼与动作对比算法是实现AI量化“身韵”教学法的重要技术支持,该算法的研究开发质量可直接影响到舞蹈动作采集、对比精度以及教学效果。针对中国古典舞“身韵”动作的“拧倾、圆曲”等特点,开发出适配古典舞教学的专属骨骼与动作对比算法,可有效突破通用算法在古典舞中的动作识别精度。在古典舞“身韵”教学法课堂教学中应用该对比算法,可对学生动作的精度进行更加精准化的相似度识别与匹配,进而提高评分的公平性与可量化性。

在实践教学应用中,可先通过帧对齐算法锁定师生舞蹈视频的起始帧,确保其舞蹈对比的同步性;之后,再利用目标监测算法定位视频中任务位置并完成相关的图像裁剪,进一步排除周围背景以及其他因素的干扰,以确保动作采集的准确性;随后,依托于2D与3D姿态估计算法,分别获取师生人体关键点的二维与三维坐标;最后,通过相似度比较算法完成动作的匹配度,并进行最终的综合性得分评定。在该算法的应用中,需要充分的考量古典舞“身韵”动作的特殊性,尤其是对于舞蹈动作的“拧倾圆曲”等具有复杂性的姿态识别度进行捕捉精度的提升,促进该技术实现对于云手、翻身等连贯性动作的动态化衔接,进而解决通用算法对于古典舞动作识别偏差大、精度低的问题,为量化教学提供核心的技术支撑<sup>[4]</sup>。

### (四) 构建多维度量化评价体系,提高教学评价的科学性

突破传统古典舞教学评价“重感性、轻量化”的局限,需构建兼具技术性与艺术性的多维度量化评价体系,进而实现古典舞教学评价从“感性描述”到“科学量化”的转型。优化古典舞“身韵”教学课堂的教学评价,需围绕“动作标准度”“身体协调性”“艺术表现力”三个核心方面开展指标性量化,并详细明确出量化指标、评价标准与权重分配。

在动作标准度的维度评价设定中,结合古典舞技术规范与生物力学原理,明确出山膀手位、踏步蹲等核心动作的空间定位、

关节角度等量化指标的理论性依据,在该角度的教学评价重点在于学生肢体动作的规范性与精准性,以确保学生夯实“形”的基础,解决技术动作“标准难界定”的问题;在身体协调性维度的教学评价模块中,需基于运动科学的肢体性联动原理,确立重心偏移阈值、动作衔接时间差等协调性评估的理论参数,其评价重点需侧重于学生肢体运动的协调性、流畅性以及整体性,进而实现肢体协同能力的可量化判断;在艺术表现力的评价维度中,需要融合舞蹈学的神韵理论与人工智能的微表情、韵律识别技术,构建起“技术运动+情感传递+文化意象”的艺术表现力评价理论体系,通过识别眼神感染力、面部表情等,重点评估学生的情感表达能力与文化领悟能力,进而培养学生的“神”韵内涵<sup>[5]</sup>。

### 三、AI 赋能古典舞“身韵”量化教学的实践成效

#### (一) 实现教学模式的转型,提升教学的科学化水平

经本次研究教学实践,AI 赋能古典舞“身韵”量化教学模式在古典舞专业《古典舞基本功训练》课程中实现常态化落地,成功推动了古典舞“身韵”教学从“经验驱动”向“数据驱动”的模式转型,大幅提升了教学的科学化、精准化水平。在教学过程中,AI 技术实现了动作的量化采集、实时比对与即时反馈,替代了传统教学中教师的经验性判断,让教学有了科学的数据依据;多维度量化评价体系的构建,破解了传统评价模糊化的难题,实现了教学评价的科学化、精准化。教学模式的转型,让古典舞“身韵”教学摆脱了对教师个体经验的过度依赖,形成了科学化、标准化、规范化的教学体系,推动了古典舞教学领域的整体发展。

#### (二) 提神学生的综合素养,实现“形神合一”的艺术表达

AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学法,经实践教学后,显著提升了学生的综合艺术素养,促进其领悟古典舞“形神合一”的艺术表达。在技术功底层面上,借助 AI 辅助动作精准对比教学体系,可有效提升学生古典舞基础动作的规范性以及掌握程度,提高课堂教学效率以及学生学习掌握能力;在实践过程中,以往需要数周才能掌握的云手、原地翻身等核心动作,现在1-2周内即可完成规范定型,且学生动作的失误率也得到了大幅降低,学生的肢体运动能力更加精准、规范。在身体协调性层面上,通过

AI 的精准化辅助指导,使得学生肢体的协同能力以及呼吸、运动的融合度显著提升,且运动的流畅性得以大幅度增强;在文化素养的层面上,将量化动作指标与文化意象进行了深度绑定,利用智能艺术指导与对比提升系统,在教学中配套开展的“动作里的传统美学”专题实训,例如讲解山膀手位的135度平展时,同步关联传统建筑中的“飞檐”美学,讲解云手的圆融轨迹时,对接传统哲学的“天人合一”理念,让学生在掌握技术的同时,还深刻理解了其动作背后的文化内涵,推动教学实现了从“形似”到“神似”的跨越。

#### (三) 形成标准化教学示范体系,推动教学的规范化发展

在 AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学实践中,整理并形成了覆盖《古典舞基本功训练》全课程的标准化教学体系。一方面,实现 AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学的 AI 赋能,通过组织专业舞蹈教师团队,结合古典舞教学大纲,完成了5大类、30个核心基本功动作的标准动作采集,形成了可动态展示的标准动作示范库,其中示范内容不仅包含完整动作呈现,还拆解了动作的起势、发力、收势等关键阶段的肢体状态,成为学生课内外自主学习的标准化参照;另一方面,基于 AI 分析数据,梳理了每个核心动作的高频错误类型及纠错方案,例如,云手动作的“肘关节僵硬”“视线未随手动”、踏步蹲的“髋关节外开不足”等常见问题,均匹配了针对性的训练方法与矫正步骤,教师可根据系统反馈的错误类型,直接对接纠错方案开展靶向教学,让基本功训练的纠错环节更具针对性和实效性,大幅提升了学生核心动作的规范掌握率,推动了古典舞“身韵”教学的规范化发展。

### 四、结束语

综上所述,AI 赋能量化中国古典舞“身韵”教学法,在建构主义、多元智能理论的基础支撑上,探索了 AI 赋能量化教学标准的实施路径,通过研发 AI 辅助动作精准对比教学体系、搭建智能艺术指导与对比提升系统、开发适配古典舞教学的骨骼与动作对比算法并构建起多维度量化评价体系,打造出了一体化 AI 赋能古典舞量化教学模式。经实践证明,该模式有效提升了教学科学化与规范化水平,促进了古典舞“身韵”教学质量的提升。

### 参考文献

- [1] 夏文. 生成式 AI 赋能中国古典舞的创新性发展研究 [J]. 大观 (论坛), 2025, (07): 45-47.
- [2] 李冬. “身韵”教学法在当代中国古典舞教学中的创新应用与价值重审 [J]. 尚舞, 2025, (14): 75-77.
- [3] 樊源. 地域文化在高校古典舞教学资源开发与编创中的应用实践探究 [J]. 尚舞, 2025, (13): 99-101.
- [4] 孟千帆. 见素抱朴: 古典舞教学法的当代建构探析 [J]. 艺术家, 2023, (02): 106-108.
- [5] 闫颖琳. 以身舞法, 以身舞韵——评《中国古典舞身韵教学法》[J]. 戏剧之家, 2023, (01): 119-121.