

人工智能背景下舞蹈个性化学习路径

张潇然

四川大学，中国·四川 成都 610207

【摘要】舞蹈个性化学习是人工智能背景下舞蹈教育创新的重要路径，其实施质量关乎学习者舞蹈技能的综合展现力。基于此，文章重点阐述人工智能背景下舞蹈个性化学习路径，希望能促进舞蹈个性化学习顺利实现。

【关键词】人工智能；舞蹈；个性化学习

引言：

当前艺术教育改革持续强调“以学习者个体需求为核心”，注重培育学习者的个性化艺术表达能力与综合艺术素养，这一理念在舞蹈教育领域集中体现为对个性化学习模式的深度探索。人工智能技术的兴起为舞蹈个性化学习提供了关键支撑，舞蹈个性化学习在人工智能背景下，不仅是对“舞蹈技能传授”的升级（如精准纠错、节奏适配），也是“艺术感知培养”（如情境体验、风格模仿）和“艺术表达激发”（如资源拓展、创意引导）的重要保障。其本质是依托人工智能技术，实现对学习者舞蹈基础、学习节奏、技能短板的精准把控，以及对学习过程的动态调整，帮助学习者在掌握技能的同时，理解舞蹈背后的艺术逻辑并形成个人表达。然而，在实践中，舞蹈学习常被简化为对动作模仿的机械重复，导致学习者虽能熟练完成动作，却难以精准定位自身学习起点，更无法根据自身进程灵活调整学习方向，技能迁移与艺术表达能力也受限于传统教学资源与情境。人工智能背景下，舞蹈个性化学习亟须突破“统一化教学”的局限，关注学习者舞蹈技能、迁移应用能力和艺术表达素养的综合发展。

1 利用人工智能，多维评估数据，精准定位学习起点

在早期的舞蹈教学中，教师评估学生基础情况的方式侧重于主观判断。这种方式难以精准识别每个学员的基础能力水平^[1]。随着人工智能技术的不断进步与发展，当下可借助专业传感器、普通摄像头动态采集学员的各类数据，以此来分析其节奏感知、肢体素质和动作模仿能力等。比如在一些幼儿舞蹈培训机构，入学评估环节并不会用到多么特殊的设备，而是借助当前教室中已有的摄像头就能实现。教师会组织学员进行三场不同的测试，其中包含站立压腿、原地小跳和跟随音乐节拍做一些简单的手部动作。在此期间，摄像头会将学员的动作表现详细记录，人工智能系统能动态提取其中的指标，其中包含小跳落地环节，核心肌群维持稳定的持续时间、腿过程中髋关节的最大活

动范围等等。系统能把此类数据和说起中国舞学员的标准动作参数开展智能化分析，随即生成测评报告。依据评估结果，教师可了解每个学员的最初水平，并进行针对性地指导与帮助。通过多维的数据评估，不仅能将传统教学中学员由于起点不明确而出现的“进度慢”“跟不上”等问题有效解决，还能促进舞蹈个性化学习目标的顺利实现。

2 利用人工智能，动态规划路径，实时适配学习进程

在舞蹈个性化学习过程中利用人工智能技术，能够动态地优化舞者的学习路径，还能同步更新其学习状态^[2]。这一系统能动态采集各类练习数据，其中涵盖舞蹈重复训练的疲劳程度、动作完成精度、掌握特定技术难点所消耗的时间。根据此类不断变化的指标，系统能精准识别学员现阶段的学习状态。比如，少儿中国舞“点翻手”动作的教学过程将人工智能动态规划的具体应用展示出来。在学员开始此动作训练后，人工智能训练基于动作捕捉设备能将核心指标详细记录下来，其中涵盖完成动作的时间、手腕翻转角度，还能根据智能穿戴设备动态监测。当系统监测到学员多次没有达标时，要第一时间实施双重调整方案。第1步则是进行分解训练，引导学员基于基础手腕翻转进行练习，以慢动作演示的方式对发力的方式进行重点纠正，而后融入手臂协同训练，并在每个分解阶段提供动态反馈。与此同时，当系统检测到学员的练习频率逐渐降低，可以评估该学员是否学习动力减弱，系统会智能化，切换成基础性的巩固练习。等到学员的学习状态与心率都回到正常状态以后，可融合设计衔接组合训练，让学员在巩固新旧知识的过程中持续强化自身技能。

3 利用人工智能，创设虚拟情境，深化技能应用迁移

基于人工智能技术的辅助实现舞蹈个性化学习离不开多元场景的虚拟构建，这不仅能为舞者提供多元且真实的训练环境，还能让企业在这样的动态训练环境中提升自身能力和迁移拓展^[3]。这种人工智能辅助的虚拟系统设计在关注学生对基础舞蹈动作的掌握情况的同时，还会为学生

模拟不同的表演场景，营造特定的环境压力氛围，重点培养舞者的临场应变能力、舞蹈专注度和情感表现，从而在技术训练和艺术展现的过程中建立深度连接。就如我们的民族舞蹈《茉莉花》，在开展这支舞蹈教学时，教师可根据舞者的实际情况，利用虚拟现实技术、增强现实技术、人工智能系统辅助构建循序渐进的虚拟表演场景。首先，创设“江南园林庭院”的环境，以此来将舞蹈作品中所依托的江南意蕴真实还原。学习者能够在虚拟场景中尽情地表演，系统可动态追踪其场景元素和肢体动作之间的互动联系。比如手部姿态和虚拟出来的茉莉花彼此相呼应后最终呈现出的观赏效果，还有五步移动和庭园路径之间的空间协调呈现，这些都能进一步增强舞者对动作意境的整体观念认知。其次则是循序渐进地转换为“专业剧院舞台”场景，利用人工智能技术虚拟观众席增设了满座的观众，并实时配合灯光变化和掌声。在此期间，系统可基于生物传感器动态采集舞者的肢体稳定数据和心理变化，当检测到舞者的情绪过于紧张时，发现其动作表演出来的效果过于僵硬，系统会智能发送提示指导，建议舞者“调整呼吸节奏”。最后则是融入“社区文化展演”的真实场景，在虚拟环境中融入儿童嬉闹、人群交谈等影响因素，要求学习者在保持动作规范的同时，还要通过动作张力和表情管理强化表演的感染力。每一轮虚拟训练完成后，人工系统可智能生成涵盖敏感传递强度、动作精度和环境干扰应对能力的多维分析报告。教师可根据最终诚信的报告实施个性化指导，比如，对于情感表现力有待提升的舞者，可增设“和虚拟观众进行眼神交流”的专项训练模块。通过此设计，不仅能实现个性化学习的目标，还能提升其舞蹈水平和艺术表现力。

4 利用人工智能，拓展智能资源，激发个人艺术表达

基于人工智能辅助的舞蹈个性化学习路径，需要教师结合舞者的实际情况创新设计。当学生的舞蹈技能逐步提升，教学重点可从基础的技能知识掌握逐步转向艺术表达。与此同时，人工智能的角色还要从传统单一指导舞蹈技术的方式转向创作支持，进而能激发舞者的艺术表达兴趣^[4]。

例如，在开展舞蹈社团开展的“校园主题编创”教学时，教师可基于其个体差异，指导学生串联蚁穴的动作元素，其中涵盖当代舞的肢体延展、民族舞的旋转技巧等，并引导学生确立主题如“校园晨读”“操场奔跑”等——及其对应的风格取向。紧接着，教师可引导学生将动作基础与创作意向输入舞蹈人工智能系统，系统依托涵盖古典舞、现代舞等类型的作品数据库，生成与之匹配的编舞片段参考。比如针对“校园晨读”主题及抒情风格，系统可

建议融入模拟翻阅书籍的轻柔手势与舒缓的身体起伏。在即兴演练环节，学生佩戴动作捕捉设备，当做出“抬手翻书”类动作时，系统实时响应，配以悠扬的古筝旋律与淡蓝色光影；若动作转为急促，模拟“奔跑”姿态，系统则自动切换为明快的节奏与暖色光效。随后教师可顺势引导学生比较分析系统反馈和自身动作习惯之间的差异，如发现系统生成的翻书动作幅度较大，而学生更擅长小幅度的指尖表现，因而将二者融合，形成具有个人风格的“指尖翻书”语汇。在课程后期，学生基于这一协作过程完成一分钟编舞作品。展示过程中，教师可围绕学生怎样利用人工智能实现表达拓展、个人特色展现效果进行评判。由此，不仅能增强舞者的艺术表现力、表达能力，还能实现个性化学习的目标。

5 结语

人工智能赋能舞蹈个性化学习，通过“多维数据评估定位、动态路径适配推进、虚拟情境深化应用、智能资源激发表达”的核心机制，构建了“精准起点—适配进程—应用迁移—艺术表达”的个性化学习模式。实践证明，当人工智能技术与舞蹈学习深度融合（如基于动作数据的精准纠错、依托虚拟情境的舞台模拟等），学习者不仅能高效掌握舞蹈技巧、规范动作形态，更能深化对舞蹈艺术内涵的理解，逐步形成个人独特的艺术感知与表达风格，实现从“舞蹈技能学习者”到“艺术个性表达者”的角色跃迁。教师作为舞蹈个性化学习的引导者与设计者，需重点提升“AI技术整合力”“学习数据解读力”“虚拟教学情境创设力”，以更好地依托AI工具挖掘学习者潜力、把控学习方向。未来研究可聚焦人工智能与传统舞蹈流派传承、跨文化舞蹈学习的结合，进一步探索AI赋能下舞蹈个性化学习与群体协作学习的协同路径，为培养兼具扎实专业功底与鲜明艺术特色的舞蹈人才提供更丰富的实践范式。

参考文献：

- [1] 李可. 人工智能视阈下高校舞蹈个性化学习路径研究 [J]. 艺术教育, 2025, (15): 62-65.
- [2] 郭美璇. 基于人工智能的高校舞蹈教育教学改革研究 [J]. 尚舞, 2025, (10): 99-101.
- [3] 姚嘉旭. 数字化时代下人工智能赋能高等舞蹈教育的发展路径探析 [J]. 尚舞, 2024, (24): 156-158.
- [4] 赵佳. 人工智能技术在舞蹈教学中的应用策略 [J]. 尚舞, 2024, (18): 155-157.

作者简介：

张潇然（2004.6—），女，汉族，四川成都人，四川大学，本科学历，舞蹈表演专业。