

# AI 技术赋能高校爵士舞课个性化教学的创新实践研究

姚瑶

南京传媒学院

DOI:10.32629/mef.v9i1.18632

**[摘要]** 随着人工智能技术在教育领域深度渗透,高校爵士舞课传统模式面临学生基础差异大、指导缺乏量化支撑、反馈滞后等问题,现有研究对爵士舞专项技术赋能关注不足。本文通过深入探讨AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学的核心逻辑、技术支撑、实践路径及现存问题与对策,旨在搭建适配该课程的AI个性化教学体系,探索技术与教学深度融合的可行方案。期望有效破解传统教学痛点,为教师提供数据化工具、为学生定制精准训练方案,同时丰富高校体育美育个性化教学理论体系,为同类课程革新提供参考。

**[关键词]** AI技术; 高校爵士舞课; 个性化教学; 教学实践

**中图分类号:** G421 **文献标识码:** A

Innovative practice research on AI technology empowering personalized teaching of jazz dance courses in universities

Yao Yao

Communication University of China Nanjing

**[Abstract]** With the deep penetration of artificial intelligence technology in the field of education, the traditional model of jazz dance classes in universities is facing problems such as large differences in student foundations, lack of quantitative support for guidance, and lagging feedback. Existing research has paid insufficient attention to the empowerment of jazz dance specific technologies. This article aims to explore the core logic, technical support, practical path, existing problems and countermeasures of AI technology empowering personalized teaching of jazz dance courses in universities, with the aim of building an AI personalized teaching system that is suitable for this course and exploring feasible solutions for the deep integration of technology and teaching. We hope to effectively address the pain points of traditional teaching, provide teachers with data-driven tools, customize precise training plans for students, enrich the theoretical system of personalized teaching in physical education and aesthetic education in universities, and provide reference for the reform of similar courses.

**[Key words]** AI technology; Jazz dance classes in universities; Personalized teaching; teaching practice

## 引言

随着人工智能技术在教育领域的深度渗透,动作捕捉、实时分析、数据建模等技术逐步突破传统教学局限,为艺术教育个性化改革提供了全新支撑。高校爵士舞课程作为美育与体育融合的重要载体,当前普遍采用“教师示范—学生模仿”模式,面临学生基础差异悬殊、动作指导缺乏量化支撑、个性化反馈滞后、教学评价主观片面等突出问题,难以兼顾不同层次学生的学习需求,制约教学质量与效率的提升。同时,现有研究多聚焦舞蹈教学整体优化,针对爵士舞节奏、发力特性与高校教学场景的专项技术赋能研究较为薄弱。因此,本研究依托AI技术搭建适配高校爵士舞课的个性化教学体系,探索技术与教学深度融合的实

践路径,不仅能有效破解传统教学痛点,为教师提供数据化教学工具、为学生定制精准训练方案,更能丰富高校体育美育个性化教学的理论体系,为同类舞蹈课程革新提供可借鉴的思路,具有重要的理论价值与实践意义。

## 1 AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学的核心逻辑与技术支撑

### 1.1 核心逻辑

AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学的核心逻辑,是用技术手段实现教学数据化、数据诊断化、诊断个性化闭环。首先利用AI技术采集学生爵士舞动作的精准数据,打破传统教学的经验化局限,把抽象的动作表现转化为可以量化的指标。其次,

利用算法模型分析数据,找出学生在动作规范、发力方式、节奏把控等各方面的个体差异和薄弱环节,得出针对性的诊断结果。最后根据诊断结果来适配个性化的教学内容、训练方案和反馈方式,动态追踪学习过程的数据,不断改进教学策略,实现以学定教的个性化教学目标<sup>[1]</sup>。这一逻辑符合爵士舞对于动作细节、节奏感的严格要求,也符合高校学生自主学习的需求,保证技术的应用服务于教学的本质,防止技术与教学相脱离。

### 1.2 关键技术支撑

动作捕捉和实时分析技术是核心支持,光学动捕系统、OpenPose姿态识别技术应用较为成熟,能精准捕捉人体33个关键3D坐标点,识别准确率在95%以上,可实时跟踪爵士舞中肢体摆动、关节角度、重心移动等细节,生成动作轨迹数据和三维模型,直观地显示学生和标准动作之间的差距。此类技术可以满足高校课堂情境的需要,既有不需要穿戴设备的光学捕捉方案,也有适合于大范围教学使用的轻量化视觉识别工具,可以适应不同的教学环境<sup>[2]</sup>。智能反馈设备为个性化指导提供硬件保障,集成了传感器和高清摄像头的智能舞蹈镜,可以摆脱穿戴设备的束缚,实现零穿戴、全沉浸的动作捕捉和实时反馈,通过镜面提示纠正动作偏差。数据建模与资源适配技术是个性化教学的基础,将爵士舞各个风格、难易程度的动作库整合起来,根据学生的学习数据创建个性化推荐模型,自动给学生推送适合其水平的分解动作、节奏训练等内容。同时利用AI算法对学生的学练进度、掌握情况进行分析,动态调整训练强度、教学重点,保证训练内容与学生的能力精准对接<sup>[3]</sup>。混合式教学平台实现教学场景的延伸,依托成熟的SPOC平台、学习通等工具,整合线上慕课、动作微课、打卡反馈、线下实操、精准指导等环节,打破时间空间的限制,给个性化学习提供全流程的支持,不需要额外搭建专属平台,降低应用门槛。

## 2 AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学的创新实践路径

### 2.1 课前: 精准诊断, 定制个性化预习方案

课前阶段主要是学情诊断、方案定制,解决学生基础差异的问题。教师利用AI教学平台布置爵士舞基础动作预习任务,确定动作要领和拍摄标准,让学生在自主练习之后上传视频。用OpenPose技术对视频进行动作识别和数据分析,生成包含肢体协调性、节奏把控度、动作标准率的预习报告,清楚地标注出每位学生优劣势。平台按照报告为不同基础的学生制定个性化的预习内容,为零基础学生推送爵士舞基础站姿、步伐分解教学视频和慢节奏跟练素材,配合AI实时计数提示,帮助学生建立动作认知和肌肉记忆。有基础的学生就推送有针对性地强化训练,胯部发力不足的专项练习、节奏变化的适配训练等,精准弥补能力短板。

### 2.2 课中: 实时赋能, 强化个性化指导与互动

课中阶段依靠AI技术实现精准指导与高效互动,提高课堂教学质量。动作训练环节,智能舞蹈镜与动作捕捉系统同步运行,实时捕捉学生爵士舞组合动作,通过三维模型对比、数据标注的

方式,直观展示学生动作角度、发力时机、重心移动等各方面的偏差,并给出量化提示信息,帮助学生即时调整动作。教师通过后台系统可以同时看到每一位学生动作数据,找到动作不规范的学生,重点关注薄弱学生的实时表现,进行一对一的指导,同时针对全班共性问题进行集中讲解,既保证个体的提升,又推进整体的发展。分组练习和编创环节中用AR技术创建虚拟舞台环境,模拟各种演出气氛,在沉浸式环境中锻炼学生动作、表现力。使用AI音乐分析工具,根据学生编创思路生成适合的爵士舞配乐片段,激发创作灵感,降低编创难度。另外通过课堂互动系统实时获取学生疑问,AI辅助筛选高频问题,教师根据技术分析结果做针对性解答,减少无效提问,提高课堂互动效率和教学质量。

### 2.3 课后: 动态追踪, 优化个性化巩固与评价

课后阶段把数据追踪、持续改进当作目标,延伸个性化教学链条。学生通过AI教学平台完成课后巩固任务,上传训练视频之后,系统会自动对比课前、课中、课后的动作数据,生成进步曲线和强化建议,对薄弱环节给出具体的训练内容,包含动作示范以及发力要点提示,从而引导学生准确巩固<sup>[4]</sup>。平台建立学生专属训练档案,每次训练的数据和反馈都会被自动存档,方便学生复盘总结,清晰地知道自己的进步轨迹,也给教师以后的教学策略调整提供准确的依据。评价环节建立AI量化评价、教师质性评价、学生自评互评的多维评价体系,AI从动作标准度、节奏精准度、发力科学性等维度给量化分数,保证评价客观可量化。教师根据学生学习态度、进步幅度、艺术表现力进行质性评价,既重视技能的提高,也重视艺术素养的培养。学生通过查看自身动作数据和进步曲线来开展自评和同伴互评,从而得到全方位、客观化的评价结果,避免单一评价的片面性。同时鼓励学生利用平台资源库自主拓展学习,资源库包含多流派爵士舞动作素材,支持AI按需推荐,满足不同学生的个性化提升需求。

## 3 AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学的现存问题与优化策略

### 3.1 现存问题

#### 3.1.1 教师技术融合能力不足

高校爵士舞教师大多是舞蹈专业出身,在日常教学中,他们的重心放在舞蹈技能的传授以及艺术表现力的培养上,数字技术方面的知识储备较少<sup>[5]</sup>。大多数教师缺少系统的AI工具操作培训,对动作捕捉系统、数据建模平台等设备的基础操作不够熟练,当遇到设备运行过程中出现轻微故障时很难自检、自修,需要依靠技术人员协助才能完成教学工作。更关键的是教师对于AI生成的数据分析报告解读能力欠缺,不能从肢体角度数据、节奏把控数据中准确找出学生的核心问题,也不能把量化数据转化为有针对性的教学策略,造成AI数据的教学价值不能充分发挥。

#### 3.1.2 技术与教学的融合深度不足

部分高校在引入AI技术的时候存在形式化的应用现象,只把AI工具当作传统教学的辅助工具,没有从教学目标、教学流

程、教学评价等主要环节上做系统的重新构建。技术应用大多只停留在动作捕捉、数据呈现的层面,没有根据爵士舞发力特点、节奏要求、艺术表达需求来设计有针对性的教学环节。部分教学方案中技术应用与教学目标脱节,盲目使用智能设备却不能明确其在某个教学环节的具体作用,既不能解决传统教学的痛点,也不能发挥技术的个性化赋能价值。

### 3.1.3 技术适配性不够

目前现有的AI动作识别技术对于爵士舞复杂的动作识别精度不高。爵士舞中包含很多旋转快、爆发力强、多关节协调性要求高的动作,这样的动作肢体轨迹变化快、关节角度变化复杂,AI系统在捕捉的时候容易出现坐标定位不准确、动作细节遗漏的情况,不能很好地体现学生动作和标准动作的差异。同时动作量化标准和爵士舞艺术表现力之间也存在着一种平衡。AI技术依靠量化指标来评价动作的规范性,但是爵士舞的艺术魅力在于肢体表现力的灵活性以及个性化,如果过分追求动作数据的达标就会限制学生的艺术创造力,降低舞蹈的艺术性。

## 3.2 优化对策

### 3.2.1 完善教师培养体系

将AI技术应用能力纳入高校爵士舞教师常态化培训中,创建分层分类培训体系,邀请技术专家与资深舞蹈教师联合授课,培训内容包含智能设备基础操作、参数调节、故障排查、数据分析报告解读、技术融合教学设计等主要模块,按照教学实际设置实操演练环节,使教师熟练掌握工具应用技能。组建舞蹈教师和技术人员组成的跨学科教研组,定期开展教学研讨、问题攻关,技术人员给予专业技术支撑,教师依照教学规律、学生特点改进技术应用方案,促使技术同教学精准对接。创建校际交流平台,组织教师参加同类院校AI赋能舞蹈教学经验分享活动,学习成熟的教学模式、实践技巧,同时鼓励教师利用线上课程、专业论坛等途径自主学习,积累数字教学的相关知识,逐步提高技术认知、融合应用能力。

### 3.2.2 深化教学全流程融合

以爵士舞教学的实际需要为依据,在课前、课中、课后全过程实现技术和教学的深度结合。课前依靠AI技术展开精准的学情诊断,借助动作识别系统剖析学生的基本能力,制订出个性化的预习计划,把技术的应用同学情的把控紧密联系起来。课中以动作训练、编创为核心需求,用智能设备实时捕捉动作数据,同步反馈偏差信息,教师根据数据进行针对性指导,同时利用AI音乐分析工具辅助学生编创,使技术服务于技能提升和创造力培养。课后用AI平台追踪学生巩固练习的情况,得到进步数据以及强化建议,把技术的应用范围扩大到课后拓展环节。同步优化教学评价体系,把AI量化数据同教师质性评价、学生自评互评融合

起来,让技术全面渗入评价全过程。在教学设计中确定技术应用的具体目标及实现途径,结合爵士舞教学痛点精准匹配技术功能,保证每项技术的应用都能直接解决教学问题,实现技术与教学的深度融合。

### 3.2.3 持续优化技术适配性

联合科技企业对爵士舞动作特点的AI算法模型进行优化,提高快速旋转、爆发式发力等复杂动作的识别精度,补充爵士舞专属动作数据样本,提高髋部发力、肢体控制、节奏切分等细节的捕捉和量化能力,减少数据偏差和细节遗漏。根据爵士舞教学规律和艺术特点,联合舞蹈教师、技术人员、行业专家一起制订科学的动作量化标准,既确定肢体角度、节奏掌握、发力力度等核心指标的标准范围,给学生指明改进方向,又留出一定的弹性空间,满足学生的个性化表达需求。在教学过程中确定技术应用的边界,AI技术主要做动作规范数据的采集、偏差的诊断、动态的追踪,给教师提供客观的数据支持,教师主要做艺术表现力的引导、情感的传递、个性风格的培养,通过双向配合实现技术赋能与艺术培养的同步推进,既保证动作的规范性,又不削弱爵士舞的艺术性。

## 4 结论

本文通过对AI技术赋能高校爵士舞课个性化教学核心逻辑和技术支撑的梳理,探究课前、课中、课后全流程实践路径,分析现存问题并提出相应的优化对策,明确了AI技术在破解教学痛点中所具有的实用价值。研究建立的教学体系和优化方案,可以提高高校爵士舞课教学的精准度和效率,促进教师技术融合能力的提高,平衡动作规范与艺术表现力的培养。该研究给AI技术同高校舞蹈课程的深度融合赋予了可操作思路,对充实体育美育数字化教学途径,推动类似课程革新有着积极意义。

## 【参考文献】

- [1] 乔木.AI赋能混合教学模式的高校体育舞蹈课程创新研究[J].冰雪体育创新研究,2026,7(02):121-123.
- [2] 彭慧莹.基于AI技术的高校舞蹈教学改革研究[J].天中学刊,2025,40(06):153-156.
- [3] 吕静静.AI赋能舞蹈教学中的“视动协同”实践研究[J].尚舞,2025,(24):155-157.
- [4] 黄瑞思,李鸿恺.AI技术赋能高校舞蹈基本功教学的应用现状与创新路径[J].时代青年,2025,(21):69-71.
- [5] 黄诗雨.爵士舞元素融入拉丁舞教学的创新研究[D].武汉体育学院,2021.

## 作者简介:

姚瑶(1987--),女,汉族,江苏人,硕士,讲师,研究方向: 体育教育。