

# Moving Forward with Joy: Exploring Innovative Practices in Percussion Education Based on “AI+”

Peidou Zuo Yuyuan Tian Yixin Shi

Hexi University, Zhangye, Gansu, 734000, China

## Abstract

Against the backdrop of digital transformation in aesthetic education and diversified demands for art education, limitations in traditional percussion teaching—particularly in instructional environments, after-class support systems, curriculum stratification, and process evaluation—have become increasingly apparent. This study examines the “Music for the Future” initiative, analyzing the fundamental mechanisms of AI-powered percussion education through its practical drivers. It explores innovative implementation pathways including integrated online-offline curriculum design, digital tool development, personalized teaching organization, community engagement, and outcome presentation. The research concludes that the value of AI+ lies not in replacing human instructors, but in leveraging intelligent assistance, tiered content delivery, real-time feedback, and extended learning environments. These advancements enable percussion education to transition from single-session instruction to comprehensive support systems, from uniform delivery to differentiated approaches, and from closed classrooms to open ecosystems. Such evolution enhances teaching continuity, adaptability, and practical effectiveness, providing actionable insights for modern art education innovation.

## Keywords

AI+; percussion; education; innovation

## 乐动未来——基于“AI+”的打击乐教育创新实践探索

左沛斗 田宇源 史宜鑫

河西学院, 中国·甘肃 张掖 734000

## 摘要

在美育数字化转型和艺术教育需求多样化背景下,传统打击乐教学在教学场域、课后支持、课程分层与过程评价等方面的局限日益显现。文章围绕“乐动未来”实践,从打击乐教育转型的现实动因出发,分析“AI+”赋能打击乐教育的基本机理,并从“线上+线下”融合课程体系构建、数字化工具开发、个性化教学组织、社群运营与成果展示等方面,探讨打击乐教育创新实施路径。研究认为,“AI+”的价值不在于替代教师教学,而在于通过智能辅助、分层推送、过程反馈与场域延展,推动打击乐教育由单次授课走向全过程支持、由统一供给走向差异化实施、由封闭课堂走向开放生态,从而提升教学的连续性、适配性与实践效果,为新时代艺术教育创新提供可借鉴的实践思路。

## 关键词

AI+; 打击乐; 教育; 创新

## 1 引言

在美育数字化转型持续推进的背景下,打击乐教育正由单一技能训练走向更加开放、灵活和多元的实施形态。传统教学长期依赖线下授课、教师示范与课后自练,在持续反馈、分层教学和过程评价等方面存在不足,已难以充分适应现实需求。随着人工智能(AI)技术在艺术领域的深度渗透,打击乐表演作为兼具节奏复杂性与现场即兴性的艺术形式,

其“人机交互”模式正面临创新性重构。“AI+”的介入,为打击乐教育在课程重构、训练支持和场域延展方面提供了新路径。基于此,本文以“乐动未来”为例,探讨打击乐教育创新实践的实施机制。

## 2 打击乐教育转型的现实动因

### 2.1 美育数字化转型提出了新的教育要求

随着美育由“普及覆盖”转向“提质增效”,音乐教育的组织方式正在深刻调整。数字技术的广泛应用,使艺术学习逐步突破固定课堂和单一时段,呈现出资源开放、学习灵活、互动即时等特征。在这一背景下,打击乐教学若仍停留于课堂内的单向示范与技能复制,已难以适应新时代美育发展的需要。其转型关键,不在于简单增加技术工具,而在

【课题项目】“乐动未来”——基于“AI+”的打击乐教育创新实践(项目编号:202510740004X)。

【作者简介】左沛斗(1996-),男,中国甘肃张掖人,硕士,从事爵士鼓演奏、打击乐教学、打击乐作品排练研究。

于借助数字平台拓展教学边界、增强资源供给、优化学习体验,推动打击乐教学由封闭训练走向开放化、灵活化和普及化<sup>[1]</sup>。

## 2.2 传统打击乐教学存在明显的实施瓶颈

传统打击乐教学长期受制于器材与场景条件。架子鼓音量、占地多、移动不便,限制了家庭和一般教学空间中的常态化训练;电鼓等数字设备则在音量控制、空间适配和功能拓展方面更具优势。这说明,打击乐教育要实现更广泛推广,必须重视器材形态与教学场景的适配。更深层的问题在于传统教学运行方式本身:过度依赖面对面示范,课后缺乏持续反馈;内容多停留于节奏模仿和曲目练习,分层设计不足;评价偏重结果呈现,对学习过程和能力成长关注不够。因此,打击乐教育转型不是局部修补,而是教学组织、训练机制和评价体系的系统重构。

## 2.3 学习群体多样化推动课程体系重构

当前社会美育正逐步推进,越来越多人选择学习打击乐。少儿主要注重的事培养兴趣以及训练身体协调能力,成人更为关注情绪表达和便捷参与,考级以及艺考群体主要关注技巧训练以及阶级的提升。各类群体其在认知特征、学习目的以及训练需求中均存在一定差异,所以统一教材、统一进度、统一标准的教学方式已难以满足现实需要。因此,打击乐教育转型必须推动课程体系由单一供给走向分层建构,依据学习者差异,对教学目标、内容结构、训练节奏和评价标准作出针对性安排,从而提升教学适切性与实施效果。

## 3 “AI+”赋能打击乐教育的基本机理

### 3.1 由经验示范转向智能辅助,拓展教学支持边界

传统打击乐教学主要依赖教师示范、口头讲解和现场纠错,虽具基础作用,但反馈多停留于课堂内部,课后支持不足。“AI+”的介入,正是将节奏识别、时值比对、力度采集、练习记录等可量化内容转化为智能辅助环节。借助音频识别、感应采集和数据记录,学生能够及时发现节拍、力度和动作控制中的问题,教师也可依据练习数据实施针对性指导<sup>[2]</sup>。由此,教学支持由单次授课中的即时纠偏,延伸为贯穿练习全过程的持续性帮助。

### 3.2 由统一进度转向分层推送,提升教学适配程度

打击乐学习者在基础水平、学习目标和接受节奏上存在明显差异。少儿侧重兴趣激发与动作协调,成人重视参与便捷与表达体验,进阶学习者则更关注复合节奏、即兴创作和舞台协作。若长期采用统一内容、统一进度的教学方式,容易造成供给与需求脱节。“AI+”可依托学习数据,对不同学习者的年龄特征、训练频次、作业完成情况和常见错误进行分析,进而推送相应任务与资源,提升教学组织的精细化程度,在教师主导下实现更有针对性的学习支持。

### 3.3 由单次授课转向过程闭环,增强学习持续性

打击乐学习成效不仅取决于课堂教学,更依赖课后训

练的持续推进。现实中,部分学习者因目标不清、反馈不足、进步不明显而中断练习。“AI+”能够通过节拍器、录音评测、练习打卡、任务推送、直播答疑、社群互动和成果展示等方式,把分散的学习过程重新组织起来,形成“课前准备—课堂训练—课后巩固—阶段复盘”的支持闭环。这样既能增强学习反馈的连续性,也能通过阶段成果强化进步感知,从而提升学习留存率和实际训练效果。

## 4 “乐动未来”项目的实践设计与实施路径

### 4.1 构建“线上+线下”融合课程体系

打击乐课程体系的构建,应依据不同教学环节的功能差异进行统筹设计,使二者在内容安排、训练节奏与能力培养上形成有机衔接。较为合理的路径,是将线上教学定位为基础输入、重复练习与课后巩固的主要载体,将线下教学定位为动作矫正、技术突破与舞台实践的核心场域。前者着重解决学习资源的可反复调用和学习时间的灵活安排问题,后者则集中处理姿态调整、发力控制、节奏纠偏等需要教师现场观察与即时干预的关键内容。如此,既能避免两种教学形态内容重叠、功能模糊,也有助于提升课程实施的整体效率。

在线上部分,课程设计应突出层级化与专题化相结合。基础课程可围绕入门、进阶、高阶三个阶段展开,并辅以谱例、示范视频和分段练习材料,帮助学习者按阶段完成知识吸收与技能积累;直播课、小组课和个别辅导则主要用于节奏示范、问题答疑和针对性纠错,以增强教学的互动性和回应性。在此基础上,再嵌入流行曲目拆解、节奏训练、即兴创作等专题模块,使线上教学由单一知识传递转向多维训练支持,进一步提升课程内容的开放度与应用性<sup>[3]</sup>。

融合课程体系能否真正发挥效能,关键还在于是否建立起稳定的联动机制。实践中,可将线上体验、试听和基础学习作为前端入口,引导学习者进入线下深度课程;在线下训练展开后,再通过线上资料库、作业打卡、专题答疑和复习支持实现学习延伸,形成“线上导入—线下深化—线上巩固”的运行链条。与此同时,借助平台工具完成节拍训练、录音反馈、作业提交和学习记录,结合社群任务推送、阶段展示和适度激励,可以将分散的课后练习整合为持续推进的训练过程。由此形成的是一种围绕学习全过程展开的协同化教学结构。

### 4.2 开发数字化工具,打造智能练习场景

打击乐数字化工具的开发,应围绕“教、练、评、管”对训练流程进行一体化重组。具体做法是,以教学平台或APP为统一入口,将教学视频、乐谱资源、互动练习、作业提交与教师反馈整合到同一系统中,使平台既承担课程供给功能,又承担训练组织和学习管理功能。

首先,课程内容宜采用模块化设计,将基本节奏型、常用击打法、曲段难点和风格训练拆分为若干短单元,并同步配置示范视频、谱例标注、分段音频和慢速练习素材,便

于学习者围绕具体问题进行反复复练，而不是停留在笼统模仿层面<sup>[4]</sup>。以基础节奏训练为例，可将4/4常用伴奏型拆分为“脚踩底鼓进入时机—军鼓落点稳定—踩镲持续均衡”三个小任务，学习者每次只集中解决一个环节，完成后再进入整体衔接训练，这样比一次性完成整段模仿更有利于问题定位和动作固化。其次，智能练习场景的形成，还要依托电子鼓与虚拟练习系统的协同使用。智能练习场景的落地，还应建立在电子鼓与虚拟练习系统的协同应用之上。相较于传统架子鼓，电子鼓在音量控制、空间占用和日常使用便利性方面更适合课堂延伸与家庭训练，能够有效缓解噪音和场地对练习频率的限制。在此基础上，将节拍器、时值识别、录音回放和力度感应等功能接入练习系统，可使学习者在击打过程中及时发现节拍不稳、速度偏差和力度失衡等问题，并在训练当下完成调整。比如，在练习八分音符踩镲配合军鼓反拍时，系统可通过声响采集与时值比对提示学生第二拍和第四拍是否稳定落点，若连续出现偏移，平台便自动提醒降低速度或重新进入分段练习，由此把模糊的“感觉不稳”转化为可识别、可调整的具体问题。

#### 4.3 突出分层分类，建立个性化教学组织机制

打击乐教学的个性化组织，首先要突破“同一套课程覆盖全部学习者”的粗放模式，按照学习对象、学习目标与能力基础的差异重构教学安排。

具体而言，可设置少儿启蒙、成人速成、考级提升等基本班型，再通过入学访谈、节奏模仿测试和练习条件摸底，对学习起点、训练重点和推进节奏作出初步判断，从源头上避免不同基础、不同需求的学习者被置于同一教学序列之中。其中少儿教学应采用短课时、游戏化和强互动的组织方式，将节奏唤醒、动作模仿、器乐体验和即时反馈分解为若干短时单元，以增强参与度并保持注意力稳定；成人教学则应适当压缩理论讲解比重，围绕常用节奏型、曲目套用和阶段性成果展示展开训练，提升学习的获得感与持续性；考级与进阶训练应建立“基本功训练—指定曲目打磨—难点拆解—阶段测评”的推进链条，把速度控制、力度层次、节奏稳定性与演奏完整性作为核心指标。与此同时，将亲子互动课、成果对比视频和小型汇报纳入教学环节，有助于把阶段进步具体化、可视化，进而增强学习黏性和训练投入。在线上课程配置上，可依照入门、进阶、高阶进行分段组织，并

嵌入曲目拆解、节奏训练、即兴创作等专题内容；在线下教学实施中，则以小组课解决共性问题，以个别辅导处理动作纠偏和技术难点，由此推动课程组织由统一推进转向差异化实施。

#### 4.4 强化社群运营与成果展示，延伸教育场域

打击乐教育要形成持续生长的教学生态，关键在于课后是否建立起稳定、可追踪、可互动的学习延伸机制。社群运营在这里不是附属性的宣传动作，而应被纳入教学实施链条，成为课堂教学之外的第二学习场域。具体做法是，以微信、QQ等平台承接课后练习管理，按照每日任务推送、阶段打卡反馈、周度集中答疑的节奏组织学习，把节奏模仿、基本功训练、曲目片段练习拆解为可完成、可上传、可点评的小任务，并配套积分兑换、闯关激励和成长记录，促使学员把零散练习转化为持续投入。成果展示则要从期末汇报转向过程性呈现，一方面通过短视频发布学员前后对比、节奏挑战、即兴片段等内容，增强参与感与传播度；另一方面通过鼓手大赛、社区路演、公开汇报等线下活动，把学习成果转化为真实舞台经验。线上展示负责放大学习可见度，线下活动负责增强学习仪式感，二者联动后，教学空间便由教室延伸到家庭、社群与社区，进而形成练习督促、成果激励、口碑扩散相互支撑的运行闭环。

## 5 结语

“AI+”赋能打击乐教育，关键不在技术叠加，而在教学逻辑重构。“乐动未来”的实践表明，只有把融合课程、智能练习、分层教学与社群延展协同起来，才能真正提升教学的连续性、适配性与实践性。未来，打击乐教育仍需在平台优化、师资提升与评价完善中持续深化，推动其由课程创新走向更具生长力的现代美育形态。

#### 参考文献

- [1] 许欢.人工智能赋能打击乐表演的交互性实践探索[J].东方娱乐周刊, 2025(12).
- [2] 常露.信息技术赋能打击乐传统音乐文化的实践研究[J].成长, 2025(22):181-183.
- [3] 陈芳.课堂乐器提升学生音乐实践能力的路径研究——以打击乐教学为例[J].智慧引航, 2025(1):146-148.
- [4] 戴永冰,许晓岸.虚拟打击乐在交互艺术中的运用[J].陶瓷科学与艺术, 2021, 55(4):3.