

AI 赋能小学音乐课堂教学的实践路径探究

董海燕

东营市广饶县第一实验小学, 山东 东营 257300

DOI: 10.61369/TACS.2026040045

摘 要 : 人工智能技术的快速发展为广大一线小学音乐教师带来了前所未有的机遇与挑战。本文从一线教学的实际痛点出发,剖析了当前小学音乐课堂在个性化指导、沉浸式体验、创编式教学、精准化评价四方面面临的现实困境,系统阐述了笔者在 AI 技术赋能小学音乐课堂教学中的四大实践探索:智能助教赋能精准教学、虚拟现实构建沉浸场域、智适应学习实现因材施教、生成式 AI 激发创意表达。文章旨在为处于变革时代的一线音乐教师提供可操作、可复制的融合教学策略,推动 AI 从理论性存在走向日常化应用,真正实现技术赋能下的音乐课堂提质增效。

关 键 词 : AI 赋能; 实践路径; 技术融合

Exploration of Practical Paths for AI-empowered Primary School Music Classroom Teaching

Dong Haiyan

No. 1 Experimental Primary School, Guangrao County, Dongying City, Dongying, Shandong 257300

Abstract : The rapid development of artificial intelligence technology has brought unprecedented opportunities and challenges to frontline primary school music teachers. Starting from the actual pain points of frontline teaching, this paper analyzes the practical dilemmas currently faced by primary school music classrooms in four aspects: personalized guidance, immersive experience, creative teaching, and precise evaluation. It systematically expounds on the author's four practical explorations in empowering primary school music classroom teaching with AI technology: intelligent teaching assistants empowering precise teaching, virtual reality constructing immersive environments, intelligent adaptive learning realizing according to aptitude, and generative AI inspiring creative expression. This article aims to provide actionable and replicable integrated teaching strategies for frontline music teachers in the era of transformation, promoting the transition of AI from a theoretical concept to daily application, and truly achieving quality improvement and efficiency enhancement in music classrooms through technological empowerment.

Keywords : AI empowerment; practical pathways; technological integration

一、当前小学音乐课堂教学的现实困境

(一) 个性化指导困境

作为市学科带头人、县小学音乐兼职教研员,我常常走进各学校的音乐课堂。然而走进任何一个小学的音乐课堂,我们都会面对这样一个基本现实:一个班四十多个孩子,音乐基础参差不齐,有的学过钢琴或音乐基础素养,有的连音阶都唱不准;有的天生音准感极佳,有的却是五音不全。我深知在有限的40分钟内,仅凭一架钢琴、一个课件,教师无法做到对每个学生的音准、节奏、气息进行精准诊断和个别指导。^{[1][2]}教师通过都是重点关照几个唱得好的和几个明显跑调的,而中间那几十个孩子,他们的细微问题、他们的进步与困惑,在常态式的课堂教学中极易被淹没、被忽略。

(二) 沉浸式体验的困境

音乐是听觉的艺术,更是情感的艺术。要培养学生的审美感知能力,必须让他们沉浸在高质量的音乐作品中。然而我们面对的现实是:许多学校的音乐教室仍在使用十年前的音响设备往往

音质失真,难以培养学生的审美能力;教材配套的音视频资源陈旧,难以激发学生的学习兴趣。^{[3][4]}更令教师无奈的是,当欣赏交响童话《彼得与狼》时,我们只能靠口述来描绘不同乐器的音色特点。如果让学生通过听辨来感知和了解乐器的音色,从而发现这些乐器的音色所代表的人物形象。这种“听而不见”的教学方式,严重削弱了音乐的感染力,使原本应当直击心灵的美育,变成了枯燥的知识记忆。

例如:在执教一年级音乐课《动物说话》时,为学生展现一幅动物联欢的多媒体课件,请学生说说图画表现的是什么情景(场面),学生很自然的看出是“动物音乐会”“动物联欢”“动物聚会”等等,接着我又提问学生,在这幅画当中,你能发现什么?学生兴高采烈的回答:动物们在唱歌、跳舞、主持……看似简单的问题,不仅培养了学生的观察力,而且让学生从画面中接近、了解了小动物们,为进一步更好的感受学唱歌曲《动物说话》做好铺垫。

(三) 创编式教学的困境

《义务教育艺术课程标准(2022年版)》明确提出,要培养

学生的艺术表现和创意实践素养。然而，在现实中，创作教学几乎是音乐教师的“禁区”。原因很简单：乐理门槛太高。当教师布置“请用 do、re、mi 三个音创编一小段旋律”时，大部分孩子面对空白的五线谱束手无策；当他们脑海中有美妙的旋律时，却无法将其转化为符号记录下来。久而久之，创作变成了少数特长生的专利，多数孩子则在一次次的挫败中关闭了创造的大门例如：在唱歌课《草原就是我的家》一课时，在学生初听后，让学生根据歌词的内容，想象描绘的是一幅什么样的画面，请学生创作描绘一幅草原的画面。^[5]在音乐声中，几位同学加上自己的想象，很快就各自的理解画出了一幅美丽的草原图景：有蓝天、太阳、小鸟、草原、小朋友、还有在草原上奔跑的马儿。同学们看到这幅依据想象画出的作品后，并能为美丽的图景编创歌表演，用肢体语言来表达对歌曲的理解。为进一步学习歌曲奠定了良好的基础。

（四）精准化评价的困境

教学评价是课堂教学的重要组成部分，但在传统模式下，音乐课的评价严重滞后。教师往往只能通过期末的演唱素养测评给出一个笼统的等级，而学生在整个学期中的点滴进步、具体问题，都无法得到及时、精准的反馈。这种重结果轻过程的评价方式，不仅无法发挥评价的诊断和激励功能，更让学生和家长产生“音乐课是副科，随便唱唱就行”的错误认知。

这些痛点，恰恰是促使我们改变的起点。当我们直面这些长期困扰一线教师的难题时，AI 的兴起，给了我一个崭新的解决以上问题的思路。在几年的尝试与探索中，我逐步形成了四个着力点。

二、AI 技术赋能小学音乐课堂的四大着力点

（一）智能助教——让精准教学走向“数据实证”

传统教学中，教师依靠耳朵去捕捉学生的音准偏差，依靠经验去判断教学的节奏。AI 的介入，让音乐教学第一次拥有了可视化的工具。^{[6][7]}一是音准节奏的可视化纠偏。实践中，我尝试引入智能跟唱软件和音乐可视化 APP。当学生演唱时，屏幕上会实时显示音高波形线和节奏光点——唱准了，光点变绿；唱高了，波形上飘；节奏慢了，光点滞后。这种将抽象的声音转化为直观图像的方式，让学生“看见”自己的声音，让教师“看见”每个学生的细节。这种精准的靶向教学，使课堂效率提升了数倍。二是合唱教学的声部分析。合唱教学是小学音乐课的难点，学生常常在声部交织中迷失。AI 声部分离技术为这一难题提供了解决方案。在排练二声部歌曲《小白船》时，我利用 AI 工具将两个声部分别提取出来，让学生先听自己的声部，再听合成效果。当某一声部出现问题时，系统能够精准定位到具体的节拍位置和音高偏差。这种技术支撑下的合唱教学，大大减轻了教师的负担，也提升了学生的信心。三是日常练习的智能陪练。课后练习是巩固教学效果的关键，但学生回家后往往缺乏有效指导。AI 陪练软件的出现，弥补了这一空白。学生在家演唱时，APP 会实时打分，标注错误乐句，并给出示范音频。^[8]第二天回到课堂，教师可以通过后台数

据了解每个学生的练习情况，精准把握教学起点。这种“课前预习—课中强化—课后巩固”的闭环，让教学不再局限于 40 分钟的课堂。

（二）沉浸场域——让审美体验走向“具身体验”

音乐欣赏课长期以来面临一个尴尬：学生听不进去、听不明白。VR/AR 技术以及 AI 生成音画系统的引入，为审美体验开辟了全新维度。一是虚拟乐器交互体验。在《认识民族乐器》一课中，我利用 AR 技术让学生“亲手演奏”编钟、古筝、琵琶。学生只需在平板电脑上点击或滑动，就能触发相应乐器的真实音色，并看到乐器的 3D 结构展示。当学习到“拨弦”“拉弦”“吹管”等演奏技法时，学生不再是听老师描述，而是通过虚拟交互亲身感受。这种具身化的学习方式，让知识从抽象变得可触可感。二是视听联觉的沉浸场域。音乐是流动的画面，画面是凝固的音乐。在欣赏法国作曲家圣桑的《动物狂欢节》时，我借助 AI 音画生成技术，让音乐实时驱动画面：大提琴的旋律流淌时，屏幕上的天鹅缓缓游动；钢琴的跳跃音型响起时，袋鼠在画面中欢快地蹦跳。学生在视听融合的沉浸场域中，既理解了音乐的形象性，又在不知不觉中建立了“音乐—情感—画面”的联觉能力。三是跨时空的名家对话。AI 语音合成技术还为我们创造了与音乐家跨时空对话的可能。^[9]在教学《小步舞曲》一课中，我利用 AI 让“巴赫”的声音出现在课堂上，用第一人称讲述《小步舞曲》的创作故事。当音乐家的形象变得鲜活立体，学生的心灵受到强烈震撼。这种情感共鸣，是任何说教都无法替代的。

（三）智适应学习——让因材施教走向“系统落地”

“因材施教”是教育的理想境界，但在四十多个孩子班级教学背景下，这一理想往往停留在口头上。智适应学习平台的引入，让个性化教学从梦想变为现实。一是学生音乐素养的数字画像。借助 AI 学习分析平台，我为班上的每个学生建立了“音乐素养数字画像”。平台通过记录学生的课堂表现、课后练习、单元测评等多维数据，绘制出音准能力、节奏感、音域范围、音乐偏好等各项指标的可视化图谱。^[10]当我打开学生的个人页面，每个孩子的优势与短板一目了然……这成为我实施分层教学的坚实依据。二是分层推送的自适应学习资源。基于学生的数字画像，AI 系统能够为不同学生推送差异化的学习资源。对于节奏感弱的学生，系统自动推送节奏游戏和分解练习；对于音准问题的学生，系统生成针对性的视唱练习并逐句示范；对于学有余力的学生，系统推荐拓展曲目和即兴伴奏挑战。每个孩子都在适合自己的节奏中获得了成长。三是过程性评价的智能记录。AI 还彻底改变了音乐课的评价方式。每节课的演唱、每次练习的记录、每项活动的参与，都被系统实时记录并生成成长轨迹。期末时，学生收获的不再是一个简单的等级，而是一份包含音准发展曲线、节奏能力变化、课堂参与度的综合素养报告。这份报告，让学生看见自己的进步，让家长了解孩子的成长，也让音乐课的“过程性评价”真正落到实处。

（四）创意工坊——让艺术培育走向“人人创造”

创编教学是音乐教育的“金字塔尖”，也是 AI 技术最具潜力的应用领域。AI 音乐生成工具的成熟，让创作的门槛大幅降低，

让每个孩子都能体验到创造的快乐。一是诗词谱曲的跨学科融合。AI 还为跨学科学习提供了便利。在“诗词咏流传”主题单元中，我让学生选择自己喜欢的古诗，利用 AI 工具为其谱曲。有的孩子选择了《静夜思》，生成了舒缓优美的旋律；有的孩子选择了《出塞》，AI 给出了雄浑有力的进行曲风格。学生从“选择古诗—分析意境—调整参数—修改完善”的完整过程中，既加深了对诗词的理解，又体验了音乐创作的乐趣。这种融合式的学习，让音乐课与语文、历史等学科产生了深度链接。二是即兴伴奏的智能陪练。对于学习乐器的学生，AI 即兴伴奏功能提供了全新的练习体验。当学生弹奏一首简单的旋律时，AI 会根据和声规则自动生成伴奏，让学生仿佛置身于一个完整的乐队之中。这种“一人演奏，万人倾听”的体验，极大地激发了学生练习的积极性。更重要的是，学生在这个过程中逐渐理解和声的进行、织体的变化，音乐素养得到全面提升。

作为一线教师，我见过太多教学改革的风起云涌，也见证过无数老师从“抵触”到“拥抱”的转变。说实话，两年前我第一次接触 AI 音乐教学工具时，心里也犯嘀咕：这玩意儿会不会让音乐课变味儿？可当我亲眼看着那个从来不敢开口唱歌的孩子，在 AI 陪练软件的鼓励下，一遍遍练习、一点点进步，最后自信地在

全班面前唱出完整歌曲时；当我看着那些曾经在创作课上只会摇头说“老师我不会”的学生，用 AI 工具生成出第一段属于自己的旋律，眼睛里闪着光对我说“老师，原来我也可以”时——我彻底明白了，AI 从来不是来抢我们饭碗的，它是来帮我们守住饭碗的。我们音乐老师最怕什么？最怕学生觉得音乐课“没意思”，最怕那些天赋不足的孩子早早被贴上“五音不全”的标签，最怕在四十分钟的课堂里心有余而力不足。而 AI 恰恰在替我们解决这些“最怕”的事：精准诊断让每个孩子都被看见，沉浸体验让每段音乐都活起来，智能陪练让每个课后都有效果。

27 年的音乐课堂教学实践，我越来越坚信：音乐教育的本质从来不是教会孩子唱几首歌、认识几个音符，而是让美的种子在他们心里生根发芽。AI 不是那把种子，但它是能让种子扎根更深、开得更旺的阳光和雨露。所以，别再犹豫，也别再观望——从今天起，哪怕只是试着用一个小软件，哪怕只是让 AI 帮你分析一次学生的演唱数据，你都会发现，原来技术真的可以让我们更从容、更温暖、更有力量地站在孩子们面前。我这段时间探索的最大心得就是：真正的好老师，从来不拒绝任何能让孩子学得更好的工具。拥抱 AI 吧，因为我们的课堂值得更好，我们的孩子值得更好。

参考文献

- [1] 中华人民共和国教育部. 义务教育艺术课程标准（2022 年版）[S]. 北京：北京师范大学出版社，2022.
- [2] 李政涛. 人工智能与未来教育 [M]. 上海：华东师范大学出版社，2020.
- [3] 王红. 信息技术环境下小学音乐教学模式创新研究 [J]. 中国音乐教育，2023(5): 28-32.
- [4] 刘畅. AI 技术在音乐教育中的应用现状与展望 [J]. 人民音乐，2024(2): 45-49.
- [5] 张丽. 智慧教育视域下小学音乐课堂变革的实践探索 [J]. 中小学音乐教育，2023(11): 12-16.
- [6] 黄曦. AI 赋能初中音乐课堂教学的创新实践研究 [J]. 课堂内外（高中版），2025(33): 13-15.
- [7] 邓金虹，符盛. 教育数字化背景下 AI 赋能小学数学课堂教学的策略研究 [J]. 信息与电脑，2025(18): 167-169.
- [8] 梁音子金钊. AI 赋能教师视角下的小学道德与法治课堂教学优化探究 [J]. 2025.
- [9] 杜娟. AI 赋能小学语文阅读精准教学实践 [J]. 2025.
- [10] 谢金芬. 生活教育视域下智能 AI 赋能小学古诗词教学的策略 [J]. 生活教育，2025(22): 105-109.