

AI在高校音乐教学中的创新性应用研究

吴一可

云南大学艺术与设计学院, 云南 昆明 650021

DOI:10.61369/EDTR.2025120006

摘要 : 随着科学技术的发展, AI技术已逐渐成为未来科技与社会应用的重要方向。高校作为人才培养的重要领域, 将 AI技术应用于教学中至关重要。在音乐教育中, 数字技术的深度赋能不仅能够促进学生艺术修养和创造力的发展, 还能在教学上提供更加多元和个性化的发展。基于此, 文章呈现出传统高校中教学的教学现状, 并结合当今新时代学生的发展需要和培养要求, 整合了 AI在音乐教育中的应用价值和一些创新发展, 并分析了 AI应用在目前教学中的局限性, 进而对 AI技术与高校音乐教育的深度融合提出展望与期待, 旨在为高校音乐教育体系的创新实践提供可操作的经验与借鉴, 推动音乐教育向个性化、智能化的方向发展。

关键词 : 音乐教学; AI技术; 创新发展

Research on the Innovative Application of AI in Music Teaching in Colleges and Universities

Wu Yike

College of Art and Design, Yunnan University, Kunming, Yunnan 650021

Abstract : With the advancement of science and technology, AI technology has gradually emerged as a crucial direction for future technological and societal applications. As a pivotal realm for talent cultivation, it is vital for colleges and universities to integrate AI technology into their teaching practices. In music education, the profound empowerment of digital technology not only fosters the development of students' artistic accomplishment and creativity but also offers more diversified and personalized avenues for educational growth. Based on this context, this article presents the current teaching landscape in traditional colleges and universities, aligns with the developmental needs and training requirements of students in the new era, and integrates the application value and some innovative developments of AI in music education. Furthermore, it analyzes the limitations of AI applications in current teaching scenarios and offers insights and expectations for the deep integration of AI technology with music education in colleges and universities. The aim is to provide practical experiences and references for innovative practices in the music education system of colleges and universities, propelling music education towards a personalized and intelligent trajectory.

Keywords : music teaching; AI technology; innovative development

前言

近年来, AI技术的快速发展与深入研究, 不仅在社会领域已经广泛运用, 也在高校音乐教育教学中进行积极的尝试和运用。传统高校音乐教学存在内容单一、学习资源匮乏、忽视学生个体差异等问题, 难以满足当下多元化、个性化的音乐教育发展。高校音乐教育作为培育高素质音乐人才、传承音乐文化的核心阵地, 利用 AI技术为高校音乐教育提供了智能化、个性化的路径, 不仅丰富了教学内容和形式, 而且优化了人才培养的质量。本文立足传统高校音乐教学现状, 结合新时代教育要求, 系统梳理 AI在高校音乐教育中的应用价值与创新实践, 剖析其应用局限, 并对人机协同、跨学科融合等发展方向展开展望。笔者认为, 探讨与研究 AI技术的应用方向, 并深刻剖析 AI技术在高校音乐教育的应用有一定的研究意义。

一、传统高校音乐教学的现实审视与 AI 赋能路径

（一）传统高校音乐教学现状

在传统高校的音乐教育中，教学内容呈现出单一化的特点。多数高校主要教授一些西方理论知识和规范的教材内容，着重学习“和声”“曲式”“复调”等从西方引入的理论知识和演奏技巧，往往忽视了我国以及其他国家的音乐历史文化和音乐本体分析。传统的音乐教育固化了学生的思维模式，局限了学生的全面发展，学生在传统教学的学习中，只能以机械化的训练方式进行学习，从而导致学生无法提升音乐的审美感知。虽然机械的方式有助于学生去牢记知识，熟练地掌握音乐技能，但授课老师未能充分考虑学生的个体差异性，导致大部分学生在音乐发展中缺乏个性化的表现，从而使学生无法满足当前新世代下多元化音乐的需求。

在过去的音乐教育中，音乐教师是学生学习的主体，具有极大的权威性和示范性。学生主要通过教师的示范来进行模仿和训练，由此领会相关的音乐知识。学生获取音乐学习资源的途径较匮乏，音乐中的专业术语往往需要老师解释才能理解，教师通常是学生获取知识的重要来源。“传统的高校音乐教学过程中有很多看不见的矛盾，其中最为核心和重要的矛盾，就是教师、教材、学生之间的矛盾。这一矛盾具体表现在音乐教师需要根据课程的教材和教学大纲来制定课程的教学目标，并对应到具体音乐技能的训练，再依照制定好的教学目标来培养和训练学生，为学生做出对应的技能示范，让学生反复学习和训练。”^[1]在教学过程中，老师需要遵循教学大纲，而教学大纲大多是根据教材内容来制定，教材的好坏也影响着音乐教学的水平和档次，教师的教学风格通常会对课程的内容模式产生显著影响。在这样的教学方式下，学生往往容易放弃自己的思考，同时对老师和教材有很强的依赖。在一定程度上来说，老师影响着学生的音乐知识水平和音乐审美，这类教学方式可能会在一定程度上制约学生主观能动性的发挥，同时也不易调动学生对音乐学习的积极性。

（二）AI 在当今社会中的应用现状

在当今新时代的发展中，随着人工智能技术的迅速发展，AI 广泛应用于多个行业领域。在社会工作领域中，AI 的应用显著地提高了工作效率，改善了传统社会工作中需要投入大量人力和付出时间精力的困境。例如，在医疗领域，AI 可以辅助诊断，通过大量的数据训练，准确而又迅速地分析数据，从而对结果进行一个初步诊断。不仅提高了诊断效率，也能及时地发现一些潜在的风险。“智慧城市、智慧社区、智慧养老等新兴领域的人工智能应用，也拓展了社会工作服务的广度和深度。社会工作可利用物联网、大数据等技术，分析社区治理、居家养老等需求，优化服务供给，实现精准帮扶。”^[2]在短视频领域，利用 AI 技术推出了类似虚拟主播的数字分身，常用于短视频中的新闻播报、节目主持和视频创作，不仅以专业的素质丰富了短视频的内容，也节约了大量的成本。AI 技术很好地契合当下短视频碎片化、高效传播的发展，让人们能够快速高效地获取信息。除此之外，AI 对服务形式和手段进行优化和创新，为服务对象提供了个性化的体验和需求。AI 面向一些患有抑郁倾向的病人，可以利用 AI 算法和 VR 的虚拟技术构建一个温馨舒适的环境来进行康复治疗，通过场景化互动重塑自我认知，为患者打造沉浸式的体验。同时，为患者提供在线的心理疏导，分析其带有负面情绪的心理状态，并提供患者所需的情绪价值。这样新颖的形式有

助于救助者敏锐地捕捉到病人的情绪，为病人提供个性化的方案，跟病人建立深度的交流，进而在一定程度上缓解了传统社会工作中形式单一且资源局限的短板。

二、AI 在音乐领域的价值与应用

（一）有利于整合高校资源，提升评价体系

AI 的应用为音乐教学提供了丰富的学习资源，深化了音乐教学模式，进而促进了教学资源的高效利用。例如，学生可以根据自己的学习进度和专业需求来选择学习内容，AI 则根据特定的算法和软件学习的学习曲线，对当前学生的学习阶段匹配适合的音史资料、乐谱和音视频资源，且提供持续的在线访问，使学生能够深入地学习不同时期和地区的音乐文化，有效地缓解在传统音乐教育中教学单一、学习资源匮乏的困境。同时，AI 技术也能为教师整理和归纳复杂的音乐数据和资源，从而对内容进行深度分析，提高教学效率。例如，将《西方音乐史》中的理论、谱例、音频联系起来，教师搜索相关时期的内容就会包含原始谱面、创作背景、乐谱音频等，大大地减少了备课时长。除此之外，AI 技术还能利用音频采样和修复功能，对即将濒临的传统民间音乐进行保存和传承，且对一些不完整的乐谱进行翻译和编创，使学生和教师能够快速地对所需的民间音乐进行查找和研究，AI 技术为学术研究提供了数字化的支持，提高了研究效率，促进了资源的高效利用。

AI 技术通过多维度赋能音乐教学，提升评价体系。智能分析是 AI 技术在音乐教学中的重要体现，可以根据学生现阶段的学习成果进行智能分析与诊断，给予相对客观和全面的评价，逐渐改善了传统音乐教学评价中的主观性、评价维度单一的局限。比如，针对学生所录制的演奏视频和演唱视频进行自动化打分和评估，对视频中的节奏、音准和一些简单的技巧进行评价并且给予专业的反馈建议。这种基于智能分析的系统不仅让学生能够清晰地认识到自身演奏的优势，也能够根据自己的劣势进行改善和规避。AI 技术在数据整合和效率方面具有极大的优势，而人类能将情感和共鸣融入作品。教师可以利用智能化分析所生成的数据，结合自身的音乐教学经验与艺术审美素养，对学生在演奏中的呼吸、力度技术进行调整，进而达到更好的音乐表现力。这种人机协同的模式让学生在夯实基础的同时能够深化对音乐作品情感地表达，在一定程度上提高了学习效率。除此之外，智能化分析可依据用户所构建学习画像，为其推荐适合的音乐作品。这种方式既尊重学生的音乐审美，又能融入所需的知识点，有利于学生主动地学习，也让教学能够更加具有针对性。

（二）有利于教学多元化和个性化发展

教学多元化和个性化还体现在虚拟技术（VR）上，VR 技术利用计算机模拟一个虚拟空间，为学生提供了一个沉浸式、交互式的学习环境，学生可以身临其境地体验虚拟的场景和乐器。传统的音乐表演受限于资金、设备、场地等，无法让学生体验不同种类和层次的表现，而 VR 技术则能够让学生自由发挥自己的创造力，选择自己喜爱的演奏风格和音乐类型去进行改编和创新。例如，南京师范大学打造的人工智能虚拟教学平台，可以创造真实的音乐会、录音棚等现场，让学生能够在安全的虚拟环境中沉浸式地尝试各种音乐，进而更好地激发创作灵感和增强学习效果。其次，平台也配备一些创新和教学辅助的系统，如自动编配和声系统，逐渐提高了学

生的音乐创作能力。除此之外，VR技术还能够实现跨学科、跨专业的协作交流，能够充分利用其他专业的优势融合在音乐表演或者是音乐理论的研究中。这样的方式不仅能够提高音乐教学中的专业性和趣味性，也能促进音乐教学合作的良性发展。

相比于传统的教学方法，AI技术为音乐教学提供了更加多元化和个性化的发展。通过AI技术，打造了一系列音乐教育平台，学生可以根据自身需要和AI建立的智能学习系统制定个性化的学习方案，规划多元化路径。同时，也能实时地对个人的音准、节奏、技巧进行评估和反馈。例如，市面上的“练耳大师”、“音壳”等平台，都含有丰富的学习资源，且操作性强，用户可以自己设置难度，在里面勾选需要听辨的音程，选择合适的旋律进行模唱和基础乐理知识的学习，其次，教师也能根据AI提供的数据对用户当下的学习阶段进行合理的评估和调整。比如，教师可以利用AI技术，将不同的类型的音色作为视唱练耳的听音素材，丰富学习的内容，同时也能够培养学生独立思考的能力。“教师将视唱练耳软件应用于视唱练耳教学，可更好地提高教学效率，比如运用音壳智慧教学系统，教师可在教师端发布考试、习题、作业并设定作答时间，学生在学生端完成后提交。教师能在后台批改、打分及评价作业，学生成绩页面展示练习详细结果且可导出表格，帮助教师快速发现学生未掌握的知识点，提升教学效率。”^[3]这样的教学方法往往解放了传统教师机械工作的部分，不仅节约了教师的时间成本，也能让学生更加个性化、多元化地学习。AI技术逐渐打破了时空壁垒，为教师和学生提供了一个更加便捷的方式。

三、AI在高校音乐教学应用中的局限与展望

展望未来，AI在推动音乐教学在模式创新、内容拓展与学术研究支撑等方面有巨大潜力，通过不断地深入研究，从而探索更加有效的实践路径。人机协同作为新型的协作模式，能够提高人才培养的质量。“AI负责数据整合与风格模仿，人类专注情感注入与审美选择，两者互补共生，智能技术与情感表达实现同频共振。”^[4]例如，中国音乐学院举办AI音乐创作大赛，AI负责为学生团队提供创意和灵感，学生团队则结合团队的特长进行创作，创作出真正独特且富有温度的作品，这也是音乐智能化创作的最终目标。除此之外，在数字化教育背景下，高校学生学习得AI技能逐渐成为趋势。目前，一些高校开始尝试将AI技术融入音乐教育的课程中，构建“AI+音乐”的跨学科课程，让学生不再“单独学音乐”或者“单独学AI”。例如，一些高校可以教授如何使用AI智能作曲、自动编配和声、生成音乐等领域的内容，激发学生的创作热情。“清

华大学通过建设38门AI特色通识课程，推动音乐与科技的交叉融合，形成“一校一品”特色模式。”^[5]同时，也可以借助AI对不同曲风进行系统归类，帮助学者进行学术研究。

人工智能技术为音乐教育提供了多元化的发展，但是在与学科深度融合的发展中还有一定的局限性。AI虽然为人们思想交流、内容创作上提供了新思路，但是AI在创作上缺乏真正的情感和共鸣，过度地依赖AI技术往往会造成情感表达的同质化。例如，在教育教学过程中，教师授课时的每一个眼神与面部表情，都能够完成短暂而有效的思想传递与交流，这样深刻且细腻的情感表达，是AI技术所不能教授和传达的。“在人工智能技术的狂飙突进中应该坚守音乐教育的本质，培养同时具有情感温度与人性洞察力的专业音乐人才或音乐家。”^[6]只有合理地运用AI技术，构建人机协同的具体边界，才能实现教学发展的最优解。其次，AI技术的资源投入和技术支持还需加强，许多技术赋能仍停留在表面。人工智能技术提供的线上教育虽然拓宽了学习途径，但是仍然存在监督困难、互动性不足、AI判断有偏差等现实问题。多数院校使用AI技术仅仅停留在视频提交作业和播放视频课程，未使用与音乐专业相关的智能分析与智能评估，学生无法获得自身短板的针对性指导。在提交作业也只局限于是否按时提交、时长是否达标等要求，难以有效检验学生是否独立地完成作业。除此之外，师资力量不统一和设施设备落后也是一个亟待解决的问题，一些非师范出身和年龄稍微年长的老师，对AI教学的应用能力往往会出现技术脱节的困境，很多教师还只停留在制作PPT的水平上，这样的情况容易阻碍AI在教学方面的创新发展。此外，部分高校音乐教育的设施设备落后，教学环境简陋，难以满足学生的需求，从而限制了学生对音乐的深度理解。

四、结语

在高校音乐教育中，AI技术在资源整合、个性化培养、智能化分析等方面价值显著，创建了一个多元化的教学环境，显著地提升了教学质量和学生的综合素质，有效地缓解了传统音乐教育内容单一、资源匮乏等问题。但AI技术仍缺乏细腻的情感表达、技术应用表层化、师资与设备匮乏等局限。在实际应用时，还需注意音乐教育核心是人文素养与情感培育，AI无法替代教师的情感引导与审美传递。未来高校需坚守人文本质，构建人机协同模式，通过完善跨学科课程、强化师资技术培训、加大设施投入，助力培养兼具创新能力与情感温度的新时代音乐人才。

参考文献

- [1] 刘丽琳. 新媒体视域下高校音乐教育的创新策略研究[J]. 艺术教育, 2022(05): 69-72.
- [2] 张斌. 人工智能技术在社会工作领域的应用研究[J]. 国际关系, 2025(13): 105-107.
- [3] 任哲微. 科技·AI技术在音乐教学中的应用研究——以三款视唱练耳教学软件为例[D]. 北京: 中央民族大学, 2023: 1-59.
- [4] 刘晓静. 科技将重塑高校音乐教育[J]. 艺术教育, 2025(07): 22-24.
- [5] 韩星冉. AI视域下高校音乐通识教育教学改革: 困境、前景与路径[J]. 黑龙江高教研究, 2025, 43(11): 144-150.
- [6] 胡小东. 人工智能赋能高校专业音乐课程教学创新路径研究[J]. 中国音乐教育, 2025(06): 43-51.