

妙用人工智能技术，打造现代化初中音乐课堂

王万鹏

天津外国语大学附属滨海外国语学校初中部，中国·天津 300000

摘要：在科技日新月异的今天，人工智能技术正逐渐渗透到人们生活的方方面面，教育领域也不例外。对于初中音乐教学而言，人工智能技术的融入无疑为课堂注入了新的活力与可能。想象一下，一个能够根据学生兴趣、能力自动调整教学内容与难度的智能音乐课堂，该是多么令人期待！通过妙用人工智能技术，教师不仅可以实现个性化教学，让每个学生都能在音乐的海洋中自由翱翔，还能极大的丰富教学手段，提升教学效果。论文将探讨如何巧妙的将人工智能技术应用于初中音乐课堂中，以打造出一个更加现代化、高效且充满乐趣的音乐学习环境。

关键词：人工智能技术；打造；现代化；初中音乐；课堂

Cleverly Utilizing Artificial Intelligence Technology to Create a Modern Middle School Music Classroom

Wanpeng Wang

Tianjin Foreign Studies University Affiliated Binhai Foreign Language School Junior High School Department, Tianjin, 300000, China

Abstract: In today's rapidly changing science and technology, artificial intelligence technology is gradually penetrating into all aspects of people's lives, and the field of education is no exception. For junior high school music teaching, the integration of artificial intelligence technology has undoubtedly injected new vitality and possibilities into the classroom. Imagine a smart music classroom that can automatically adjust the content and difficulty of teaching according to students' interests and abilities. Through the use of artificial intelligence technology, teachers can not only realize personalized teaching, so that every student can fly freely in the ocean of music, but also greatly enrich teaching methods and improve teaching effects. This paper will discuss how to skillfully apply artificial intelligence technology to junior high school music classroom to create a more modern, efficient and fun music learning environment.

Keywords: artificial intelligence technology; forge; modernization; junior high school music; classroom

0 前言

近年来，国家层面高度重视人工智能技术在教育中的应用，出台了一系列相关政策以推动教育现代化进程。2017年，国务院发布的《新一代人工智能发展规划》中明确指出，要在中小学阶段设置人工智能相关课程，为培养 AI 时代的创新型人才奠定基础。2024 年，教育部办公厅印发《关于加强中小学人工智能教育的通知》，提出了构建系统化课程体系、实施常态化教学与评价等六大主要任务和举措，旨在加强中小学人工智能教育，推动“人工智能+教育”的深度融合。在此背景下，初中音乐课堂也应紧跟时代步伐，妙用人工智能技术，打造出现代化、高效且充满乐趣的音乐学习环境。

1 妙用人工智能技术打造现代化初中音乐课堂的意义

1.1 促进个性化教学，满足学生多元化需求

传统的音乐课堂往往采用“一刀切”的教学模式，难以兼顾每个学生的个性化需求。而人工智能技术可以通过分析学生的学习行为、兴趣爱好以及能力水平，为每个学生量身定制学习计划。这种个性化的教学方式可以确保每个学生

都能在适合自己的节奏和难度下学习，从而有效提升学习效率和学习兴趣。同时，AI 可以根据学生的音乐偏好推荐相应的曲目，或者根据学生的演唱水平自动调整伴奏的难度，让每个学生都能在音乐的海洋中找到自己的位置，享受音乐带来的快乐。

1.2 丰富教学手段，提升教学质量

人工智能技术为音乐教学提供了丰富多样的教学手段。通过虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，学生可以身临其境地感受音乐作品的创作背景、情感表达以及演奏技巧，从而更加深入地理解音乐作品的内涵。同时，AI 还可以辅助教师进行音乐理论的教学，通过智能化的教学工具和互动平台，将抽象的音乐知识以直观、生动的方式呈现出来，降低学习难度，提高教学效果。此外，AI 还能对学生的学习过程进行实时监测和反馈，帮助教师及时了解学生的学习情况，调整教学策略，确保教学质量的稳步提升。

1.3 拓宽音乐视野，培养创新能力

人工智能技术能够打破地域和时间的限制，让学生接触到更广泛、更多元的音乐文化。通过 AI 推荐的音乐资源，学生可以了解到不同国家、不同民族的音乐风格，感受不同文化背景下的音乐魅力，拓宽学生的音乐视野，激发他们的

创新思维和想象力。在 AI 的辅助下,学生可以尝试将不同音乐元素进行融合和创新,创作出属于自己的音乐作品,从而培养他们的创新意识和实践能力。

1.4 促进教育公平, 缩小城乡差距

教育公平是社会公平的重要基础,而音乐教育的普及和均衡发展则是教育公平的重要组成部分。由于地域、经济等条件的限制,许多偏远地区和农村地区的音乐教育资源相对匮乏,学生的音乐素养普遍较低。通过互联网和 AI 技术,学生可以随时随地获取到优质的音乐教育资源,享受到与城市学生相同的教学内容和教学质量。这不仅有助于缩小城乡音乐教育的差距,还能促进教育公平的实现,让每个孩子都能享受到音乐带来的快乐和成长。

2 妙用人工智能技术打造现代化初中音乐课堂过程中存在的问题

2.1 技术融合的挑战

人工智能技术虽然发展迅速,但在与具体学科,尤其是音乐教育的深度融合上,仍处于探索阶段。技术的适用性、稳定性和可靠性有待进一步提升。智能识别系统的准确性、智能推荐算法的个性化程度以及虚拟现实技术的沉浸感等,都需不断优化以满足教学需求。此外,技术更新迭代迅速,教师需要确保教育领域的技术应用能够跟上技术发展的步伐,避免技术滞后导致的资源浪费。

2.2 教育理念的碰撞

传统音乐教育强调教师的直接指导和学生的实践体验,而人工智能技术的引入则倾向于数据驱动和个性化学习。这种理念上的差异会导致教学实践中的困惑和冲突。教育者需要深思如何平衡传统教学方法与新兴技术之间的关系,既保留音乐教育的艺术性和人文性,又充分利用技术的优势。同时,过度依赖技术也会导致教育目标的偏移,忽视对学生情感、创造力和社交能力的培养。

2.3 资源分配的不均

资源分配的不均衡是制约人工智能技术广泛应用于初中音乐课堂的重要因素。一方面,高质量的人工智能教育资源和平台往往集中在经济发达、教育资源丰富的地区,而偏远地区和农村学校的获取渠道有限,加剧了教育资源的城乡差距。另一方面,即便在同一地区,不同学校之间由于资金、设施和教师水平的差异,也可能导致人工智能技术应用的不平等,严重影响教育资源的公平分配。

3 妙用人工智能技术打造现代化初中音乐课堂的有效策略

3.1 智能化课程定制, 激发个性潜能

利用人工智能技术的深度学习算法,分析学生的音乐兴趣、学习风格和能力水平,为每位学生量身定制专属的音乐课程。这种个性化课程不仅能够满足学生的差异化需求,还能根据学生的学习进度和反馈,动态调整教学内容和难度,确保每位学生都能在最适合自己的节奏中成长。通过智

能化的课程定制,激发学生的内在潜能,让音乐教育更加贴近学生的真实需求。以人教版初中音乐教材中的《保卫黄河》一课为例,教师可以利用 AI 技术对学生的音乐兴趣、学习风格和能力水平进行深度分析,为每位学生定制个性化的学习计划。针对《保卫黄河》这一课,AI 可以推荐适合学生的预习资料,如历史背景介绍、作曲家冼星海的生平事迹等,以激发学生的学习兴趣。同时,在课堂上,AI 可以实时监测学生的学习状态,根据学生的反馈动态调整教学内容和难度,如通过智能分析,为不同水平的学生提供难度适中的乐谱和练习曲,确保每位学生都能在适合自己的节奏中学习。此外,AI 还可以提供个性化的反馈和建议,帮助学生更好地理解 and 掌握本课的音乐特点和情感内涵,从而激发其音乐潜能,实现个性化学习。

3.2 虚拟音乐导师, 实现一对一辅导

引入虚拟音乐导师,利用人工智能技术模拟真实教师的指导方式,为学生提供一对一的音乐辅导。虚拟导师能够根据学生的学习情况,提供即时的反馈和纠正,帮助学生解决技巧上的难题。同时,虚拟导师还能根据学生的情绪变化,调整教学语气和节奏,营造更加舒适、高效的学习环境,极大地提升了学生的学习效率和自信心。以人教版初中音乐中的《让世界充满爱》一课为例,教师可以利用 AI 技术构建虚拟音乐导师系统,根据学生的学习进度和能力,为每位学生量身定制《让世界充满爱》的学习计划。在学生学习过程中,虚拟导师可以实时分析学生的演唱或演奏,针对音准、节奏、情感表达等方面给出即时反馈和个性化指导。例如,当学生在练习歌曲的高潮部分时,虚拟导师可以特别关注其音量控制、情感投入,并提供专业的调整建议。此外,虚拟导师还能根据学生的兴趣,推荐相关的音乐理论知识、背景故事等拓展内容,深化学生对《让世界充满爱》这首歌曲的理解与感悟,真正实现一对一的高效辅导。

3.3 智能音乐创作平台, 鼓励创新思维

搭建智能音乐创作平台,集成各种音乐创作工具和素材库,鼓励学生自由发挥,进行音乐创作。平台应具备智能推荐功能,根据学生的创作风格和偏好,推荐合适的乐器、旋律和节奏,激发学生的创作灵感。同时,平台还应支持多人协作创作,让学生在交流和交流中不断提升自己的音乐创作能力。通过智能音乐创作平台,培养学生的创新思维和团队协作能力。以人教版初中音乐中的《青藏高原》一课为例,教师可以引入先进的智能音乐创作平台,如 Amper Music 或 Melodrive 等,让学生在掌握《青藏高原》基本旋律和节奏的基础上,利用 AI 技术进行音乐创作。在课堂上,教师可以引导学生分析《青藏高原》的音乐特色,如辽阔的旋律、独特的节奏等,然后让学生在智能音乐创作平台上,尝试将这些特色融入自己的创作中。AI 不仅能提供灵感启发,还能根据学生的输入自动调整和声、节奏等,帮助学生实现创意。此外,学生还可以与 AI 合作,共同创作具有个人风格的变奏或新曲,从而在实践中锻炼创新思维。

3.4 互动式音乐体验，增强学习趣味性

利用人工智能技术的交互性，打造互动式音乐体验课堂。通过语音识别、手势控制等技术，让学生与音乐进行互动，感受音乐的魅力和乐趣。例如，学生可以通过语音指令控制音乐的播放、暂停和切换，或者通过手势模拟乐器的演奏，不仅能够增强学生的学习趣味性，还能提升他们的音乐感知能力和表现力。以人教版初中音乐中的《摇篮曲》一课为例，教师可以利用 AI 技术构建一个虚拟的音乐互动环境，让学生在沉浸式的体验中学习《摇篮曲》。在课堂上，通过多媒体展示不同版本的《摇篮曲》，引导学生感受其温柔、宁静的旋律特点。随后，学生佩戴 VR 眼镜，进入 AI 构建的虚拟音乐室，与虚拟音乐家进行互动。AI 系统能根据学生的动作和反馈，实时调整音乐的节奏和旋律，使学习过程更加生动有趣。此外，学生还可以在虚拟环境中探索《摇篮曲》的创作背景和文化内涵，增强对音乐作品的理解和感受，从而在互动中提高学习效率和兴趣。

3.5 智能音乐评估系统，科学评价学习成果

建立智能音乐评估系统，利用人工智能技术对学生的学习成果进行客观、全面的评价。系统应自动识别和分析学生的演唱、演奏或创作作品，给出具体的评分和反馈建议。同时，系统还应具备数据可视化功能，将学生的学习数据和评估结果以图表的形式呈现出来，方便教师和学生进行查看和分析。通过智能音乐评估系统，实现对学生学习成果的科学评价，为教学改进提供有力支持。以人教版初中音乐中的《故乡的云》一课为例，通过引入 AI 智能音乐评估系统，教师可以对学生的演唱进行全面、客观的评价。在《故乡的云》的教学过程中，学生可以首先通过多媒体观看与“故乡的云”相关的短片，激发对歌曲情感的理解。接着，在演唱练习环节，智能评估系统能够实时分析学生的音准、节奏、情感表达等，并给出具体的改进建议。系统会指出学生在某句歌词的情感处理上不够细腻，建议通过调整音量或语速来增强表现力。此外，系统还能生成详细的学习报告，帮助教师和学生清晰的了解学习成果与提升空间，实现科学评价，促进精准教学。

3.6 跨界融合，拓展音乐教育边界

积极探索人工智能技术与音乐教育的跨界融合，将音

乐与其他学科或领域进行有机结合。例如，将音乐与编程相结合，引导学生利用编程技术创作音乐；将音乐与舞蹈、戏剧等艺术形式相结合，打造综合性的艺术表演项目。通过跨界融合，拓展音乐教育的边界和视野，培养学生的综合素养和创新能力。以人教版初中音乐中的《歌唱祖国》一课为例，教师可以将《歌唱祖国》的音乐教学与历史、美术等学科进行跨界融合。首先，AI 可以智能推荐与歌曲相关的历史背景资料，如新中国成立初期的社会风貌、人民的精神面貌等，帮助学生更深入地理解歌曲的时代背景和深层含义。同时，引导学生运用美术手段创作与歌曲主题相关的画作或海报，将音乐视觉化，增强学生的艺术感知力和创造力。另外，AI 还可以引入编程元素，让学生尝试用音乐编程软件创作简单的旋律或伴奏，体验音乐与科技的融合魅力。不仅丰富了《歌唱祖国》的音乐教学内容，还拓宽了学生的知识视野，提升了他们的综合素养。

总而言之，妙用人工智能技术打造现代化初中音乐课堂，不仅可以促进个性化教学，满足学生多元化需求；丰富教学手段，提升教学质量；还能拓宽音乐视野，培养创新能力，同时促进教育公平，缩小城乡差距。因此，教师应该积极探索和实践人工智能技术在音乐教育中的应用，为初中音乐教学注入新的活力和动力，从而推动音乐教育事业的蓬勃发展。

参考文献：

- [1] 雷梦婕.智能音乐教育与高校教学质量的共融发展[J].艺术研究, 2024(6):136-138.
- [2] 陈旭光,卢玥.新时代新媒介新思维——人工智能时代基础教育阶段的美育探讨[J].美育学刊,2024,15(6):34-39.
- [3] 谢嘉幸.何以美育?——社会学视角下我国当代音乐教育的三次转向[J].中央音乐学院学报,2024(4):17-29.
- [4] 鲍杰.人工智能音乐软件在初中音乐教学中的应用研究[D].南京:南京师范大学,2024.
- [5] 成林鸿.人工智能时代下初中音乐“一对一”教学模式探究[J].中学教学参考,2022(6):13-15.

作者简介：王万鹏（1993-），女，中国黑龙江黑河人，硕士，从事音乐教育研究。