

# “微格教学+VR 沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用研究

李妍非

青岛恒星科技学院 艺术与传媒学院，山东青岛，266100；

**摘要：**本研究探讨了“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用。针对传统教学模式存在的资源匮乏、手段落后等问题，该模式通过微格教学精细化教学过程，结合 VR 技术提供高度仿真的教学环境，有效提升学生的实践能力和沉浸体验。以山东琴书为例的实践应用表明，该模式在增强学生学习体验、实践能力和文化认同感方面具有显著效果。尽管存在设备成本高和学生适应性等问题，但通过政府资助、技术培训和软件优化等对策可加以改进。研究为提升山东音乐类非遗教学质量及推动非遗传承提供了新的思路和方法。

**关键词：**微格教学；VR 沉浸体验；非遗教学；山东音乐；教学模式融合

**DOI：**10.69979/3029-2735.26.01.024

## 引言

山东音乐类非物质文化遗产（非遗）作为中华文化的重要组成部分，具有深厚的历史底蕴和独特的艺术价值。然而，当前山东音乐类非遗教学主要依赖传统模式，如课堂讲授、现场观摩和师徒传承等，存在诸多局限性。课堂讲授难以再现真实表演场景，学生缺乏直观感受；现场观摩受时空限制，难以普及；师徒传承则面临传承人稀缺、教学方式单一等问题。这些问题的根源在于教学资源匮乏、手段落后和师资力量不足。

为突破传统教学模式的瓶颈，引入“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式显得尤为重要。微格教学通过分解教学环节，精细化教学过程，提升教学效果；VR 技术则能创建高度仿真的虚拟环境，增强学生的沉浸感和实践体验。二者结合，有望在山东音乐类非遗教学中发挥显著作用。

本研究旨在探讨“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用，分析其潜在价值，以期为提升教学质量和推动非遗传承提供新的思路和方法。研究意义在于：一方面，丰富非遗教学模式，提升教学效果；另一方面，促进现代科技与传统文化的融合，推动山东音乐类非遗的可持续发展。

## 1 相关理论与技术背景

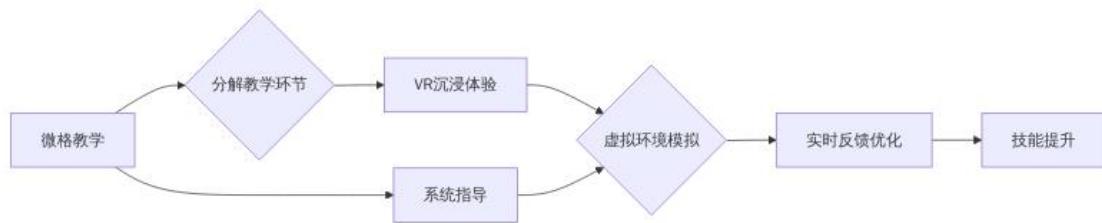
微格教学作为一种系统的教学方法，最早由美国斯坦福大学于 20 世纪 60 年代提出。其核心思想是将复杂

的教学过程分解为若干个可控制、可观察的微小环节，通过对这些环节的反复练习和反馈，提升教师的教学技能。微格教学的发展经历了从单一技能训练到综合能力培养的演变，广泛应用于师范教育、职业技能培训等领域，显著提高了教学效果。

虚拟现实（VR）技术，则是通过计算机生成三维虚拟环境，使用户能够沉浸其中，并进行交互体验。随着硬件设备和软件算法的不断进步，VR 技术在教育领域的应用日益广泛。例如，在医学教育中，VR 技术可以模拟手术操作环境，帮助医学生进行无风险的手术练习；在历史教学中，VR 技术能够再现历史场景，增强学生的感知和理解。

结合微格教学和 VR 技术的优势，提出“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式。该模式的理论基础在于，微格教学能够精细化教学过程，而 VR 技术则能提供高度仿真的教学环境，二者结合可以极大地提升教学的沉浸感和实践性。具体而言，通过 VR 技术创建非遗音乐的真实表演场景，学生在微格教学的指导下，分步骤、分环节地进行模拟练习，实时获取反馈，从而在沉浸体验中掌握非遗音乐的精髓。

如图 1 所示，该融合模式将微格教学的分解训练与 VR 技术的沉浸体验有机结合，形成了一个多层次、多维度的教学体系。学生在虚拟环境中进行微格训练，既能够获得真实感极强的体验，又能够通过系统的反馈机制不断优化教学技能。



通过上述分析可以看出，“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用，不仅能够有效提升教学质量，还能为学生提供更为丰富和真实的学习体验，具有重要的理论和实践意义。

## 2 山东音乐类非遗教学现状分析

山东音乐类非遗作为中华优秀传统文化的重要组成部分，种类繁多，风格独特。主要包括吕剧、山东梆子、柳子戏、山东快书等多种形式，具有浓厚的地方特色和深厚的文化底蕴。其中，吕剧以其婉转悠扬的唱腔和生动活泼的表演风格著称，山东梆子则以高亢激昂的旋律和强烈的戏剧冲突闻名。这些音乐类非遗项目不仅是山东文化的瑰宝，更是中华民族音乐艺术的重要遗产。

当前，山东音乐类非遗教学主要采用传统教学模式，如课堂讲授、现场观摩和师徒传承等。然而，这些模式

在实际应用中存在诸多问题。首先，课堂讲授难以再现非遗音乐的真实表演场景，学生缺乏直观感受。其次，现场观摩受时间和地点限制，难以大规模推广。师徒传承则面临传承人数量有限、教学方式单一等问题。这些问题的成因主要包括教学资源匮乏、教学手段落后以及师资力量不足等。

基于现状分析，新型教学模式的需求日益迫切。传统教学模式已难以满足现代教育的需求，亟需引入先进的技术手段和创新的教学理念。特别是对于山东音乐类非遗这类需要高度实践性和沉浸感的教学内容，单一的教学模式难以达到理想效果。因此，探索一种能够融合现代科技与传统教学优势的新型教学模式，成为提升山东音乐类非遗教学质量的关键。

为进一步说明山东音乐类非遗项目及其教学现状，特制表1如下：

项目名称	主要特点	教学模式	存在问题
吕剧	婉转悠扬	课堂讲授、现场观摩	缺乏直观感受、受时空限制
山东梆子	高亢激昂	师徒传承、课堂讲授	传承人少、方式单一
柳子戏	古朴典雅	现场观摩、师徒传承	资源匮乏、难以推广
山东快书	生动活泼	课堂讲授、师徒传承	教学手段落后、师资不足

表1显示，山东音乐类非遗项目在教学过程中普遍存在资源匮乏、手段落后等问题，亟需引入新型教学模式以提升教学效果。基于此，“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式的应用显得尤为重要。该模式通过微格教学精细化教学过程，结合VR技术提供高度仿真的教学环境，能够有效解决当前教学中的痛点，提升学生的实践能力和沉浸体验。

## 3 “微格教学+VR 沉浸体验”融合模式的设计

在设计“微格教学+VR 沉浸体验”融合模式时，首先需遵循一系列基本原则，以确保教学模式的有效性和实用性。互动性是首要原则，强调师生之间、学生与学生之间的积极互动，通过实时反馈和交流，提升教学效果。其次是沉浸性，利用VR技术营造高度仿真的音乐

表演环境，使学生仿佛置身于真实的非遗音乐表演场景中，增强学习体验。实践性则要求教学模式注重学生的实际操作和演练，通过模拟表演和互动练习，提升学生的实践能力。

具体实施方案分为三个主要阶段：教学准备、VR环境搭建和教学过程设计。教学准备阶段，教师需对教学内容进行细致划分，明确教学目标和重难点，并准备相应的教学资源和素材。VR环境搭建阶段，需配置高性能的VR设备，包括头戴式显示器、手柄、定位系统等，并开发或选择适合的VR教学软件，确保虚拟环境的真实性和互动性。教学过程设计阶段，教师需将微格教学理念融入VR环境中，设计一系列微格教学活动，如分段演练、角色扮演、即时反馈等，确保教学过程的系统

性和层次性。

技术支持是实现该融合模式的关键。硬件方面，需配备高性能的计算机主机，以支持VR设备的运行，同时需确保网络环境的稳定，以保障数据传输的流畅。软件方面，需选择或开发具备高度仿真和互动功能的VR教学软件，能够真实再现山东音乐类非遗的表演场景，

并提供丰富的互动功能。此外，还需配备专业的技术支持团队，负责设备的维护和软件的更新，确保教学过程的顺利进行。

为更清晰地展示“微格教学+VR沉浸体验”融合模式的实施流程，特绘制图2如下：

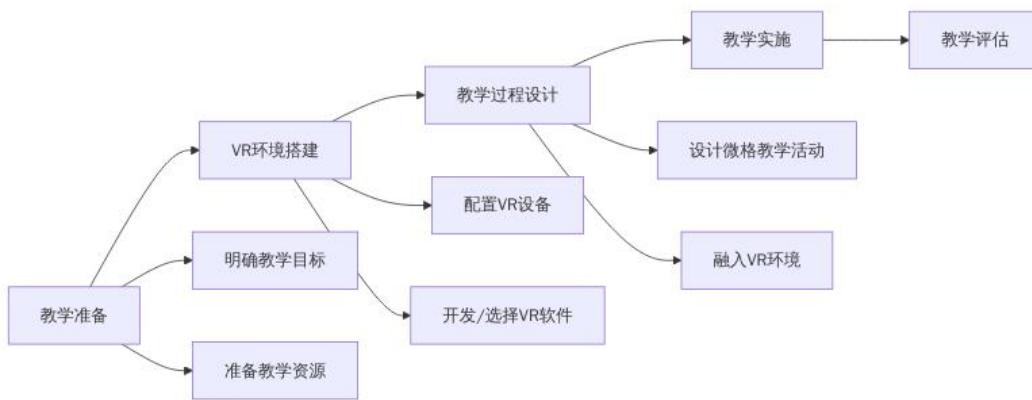


图2展示了从教学准备到教学评估的完整流程，各阶段相互衔接，确保教学模式的系统性和连贯性。通过该融合模式的应用，能够有效提升山东音乐类非遗教学的质量和效果，培养学生的实践能力和文化素养。

#### 4 融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用实践

在探讨“微格教学+VR沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用时，选取了山东琴书这一具体项目作为案例。山东琴书作为国家级非物质文化遗产，具有深厚的文化底蕴和独特的艺术魅力，但其传统教学模式存在互动性不足、实践机会有限等问题。通过引入融合模式，旨在提升教学效果，增强学生的实践能力和文化认同感。

在实际教学过程中，首先进行了教学准备，明确了教学目标和重难点，并准备了相关的教学资源和素材。随后，搭建了VR环境，配置了高性能的VR设备，包括头戴式显示器、手柄和定位系统，并选择了具备高度仿真和互动功能的VR教学软件，真实再现了山东琴书的

表演场景。在教学过程设计阶段，教师将微格教学理念融入VR环境中，设计了分段演练、角色扮演和即时反馈等教学活动。

具体应用过程中，学生通过VR设备进入虚拟的山东琴书表演场景，仿佛置身于真实的演出环境中。在教师的引导下，学生进行分段演练，逐步掌握琴书的演唱技巧和表演要点。通过角色扮演，学生能够亲身体验不同角色的表演特点，增强了对琴书艺术的深入理解。即时反馈环节中，教师根据学生的表现提供针对性的指导，帮助学生及时纠正错误，提升表演水平。

为评估融合模式在提升教学效果方面的实际效果，采用了问卷调查和访谈等方法进行教学效果评估。问卷调查主要针对学生的学习体验、实践能力和文化认同感等方面进行量化评估，访谈则通过与学生和教师的深入交流，获取更为细致和主观的反馈意见。评估结果显示，融合模式在提升学生实践能力、增强学习兴趣和文化认同感方面具有显著效果。

根据问卷调查和访谈结果，统计了融合模式应用效果评估结果，如表2所示：

评估指标	问卷得分（满分10分）	访谈反馈情况
学习体验	8.5	学生普遍反映学习过程更加生动有趣
实践能力	9.0	学生表示在虚拟环境中实践机会增多
文化认同感	8.7	学生对山东琴书文化有了更深的理解
教学效果总体评价	8.8	教师和学生均认为教学效果显著提升

表2展示了融合模式在提升教学效果方面的具体数据和支持性反馈，验证了该模式的有效性。

然而，在应用过程中也遇到了一些问题。首先，VR设备的配置和维护成本较高，部分学校难以承担。其次，部分学生在初期使用VR设备时存在适应性问题，影响了学习效果。针对这些问题，提出了相应的改进对策。一是通过政府和社会资助，降低学校在设备配置上的经济压力；二是加强技术培训，帮助学生更快适应VR环境；三是优化VR教学软件，提升其易用性和互动性。

通过上述应用案例和效果评估，可以看出“微格教学+VR沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的显著优势。尽管存在一些问题，但通过合理的对策，可以有效提升教学效果，推动山东音乐类非遗的传承与发展。

## 5 结论与展望

“微格教学+VR沉浸体验”融合模式在山东音乐类非遗教学中的应用，显著提升了教学效果和学生实践能力。该模式通过微格教学精细化教学过程，结合VR技术提供高度仿真的教学环境，有效解决了传统教学模式中资源匮乏、手段落后等问题。学生在虚拟环境中进行分段演练和角色扮演，获得真实感极强的体验，实时反馈机制进一步优化了教学技能。问卷调查和访谈结果显示，学生在学习体验、实践能力和文化认同感方面均有显著提升。

然而，该模式在实际应用中也面临设备成本高、学生适应性等问题。未来可通过政府资助、技术培训和软

件优化等对策加以改进。展望未来，该融合模式不仅可在其他非遗教学领域推广，还可进一步研究其在不同文化背景下的适用性和优化策略，为非遗传承与现代科技融合提供更多实践经验和理论支持。

## 参考文献

- [1]陈开敏.微格教学对思想政治教育专业师范生教学技能影响的实证研究[J].铜仁学院学报,2017,19(09):96-103.
- [2]唐雅雯.VR环境下用户沉浸感的增强体验[J].家庭影院技术,2024,(16):71-74.
- [3]杨楠楠.沉浸式VR影像的审美价值观嬗变[J].传媒,2025,(04):54-56.
- [4]朱国华.非遗教学中诗性文化理解的达成——以“十里红妆”主题教学为例[J].少儿美术,2024,(06):10-12.
- [5]钟妍,刘子川,孔德强.基于产教融合的环境艺术设计专业非遗教学改革研究[J].艺术教育,2020,(04):194-197.

作者简介：李妍非（1995.03.09—），女，汉，山东青岛，青岛恒星科技学院，研究生，讲师，音乐表演、音乐教育。

项目基金：本论文被山东省艺术科学重点课题，课题名称：《“微格教学+VR沉浸体验”助力山东音乐类非遗教学模式创新研究》课题号：25QY20019257 支持。