

信息技术支持下的中小学音乐微课设计与应用研究

贺娅

石家庄市第九中学 050011

【摘要】：随着教育信息化的深入推进，微课作为一种以信息技术为支撑的新型教学资源，为中小学音乐教学改革提供了新的路径。本研究聚焦于信息技术支持下的中小学音乐微课设计与应用，旨在构建系统化的理论框架与实践模式。论文首先梳理了微课的核心概念与特征，分析了其应用于音乐学科的理论基础。进而，从设计原则、内容选题、技术制作流程等维度，详细阐述了中小学音乐微课的系统化设计方法。在应用层面，论文探讨了微课在课前预习、课中突破、课后拓展等教学环节中的多元化应用模式，并结合实践案例分析其教学成效。研究认为，高质量的音乐微课应遵循教育性、艺术性与技术性相统一的原则，其有效应用能够激发学生学习兴趣、突破教学重难点、促进个性化学习。最后，针对当前存在的资源建设不足、教师技术素养有待提升、应用模式固化等挑战，提出了相应的对策与发展建议，以期为中小学音乐教育信息化实践提供参考。

【关键词】：信息技术；中小学音乐；微课设计；教学应用；教育信息化

引言

在《教育信息化 2.0 行动计划》与新时代学校美育工作改革的宏观背景下，信息技术与教育教学的深度融合已成为必然趋势。音乐教育作为美育的核心组成部分，其教学方式与资源形态亦面临着数字化转型的迫切需求。“微课”以其“短小精悍”、情景化、便于传播的特点，迅速成为信息技术赋能学科教学的重要载体。它是指运用信息技术，按照认知规律，呈现碎片化学习内容、过程及扩展素材的结构化数字资源，其核心是围绕某个知识点或教学环节展开的简短教学视频。

当前，中小学音乐教学存在课时有限、学生艺术基础差异大、传统教学手段难以充分展现音乐魅力等现实问题。微课的出现，为破解这些难题提供了新的可能性。它能够通过音视频多媒体技术，创设生动的音乐情境，将抽象的乐理知识、复杂的演奏技巧、丰富的音乐文化直观呈现，打破教学时空限制，满足学生个性化、碎片化的学习需求。然而，尽管微课的价值已被广泛认同，但在中小学音乐教学的具体实践中，仍普遍存在“重技术、轻设计”、“有资源、无应用”或应用模式单一等现象。如何科学设计符合音乐学科特质与学生认知规律的微课，并使其有效融入教学全流程，真正转化为“教育生产力”，是当前亟待深入研究的问题。

因此，本研究立足于信息技术支持的教学环境，系统探讨中小学音乐微课的设计理论与应用策略。研究旨在厘清音乐微课的设计逻辑，构建其应用模型，并通过理性分析提出发展建议，以促进信息技术与中小学音乐课程的深度、有效融合，推动音乐教学质量的提升。

一、 微课的内涵、特征及其应用于音乐教学的理论基础

（一） 微课的内涵与发展阶段

微课的概念源于国外，在国内经胡铁生等学者引介与发展，其内涵不断丰富。胡铁生指出，微课是以微型教学视频为主要载体，针对某个学科知识点或教学环节而设计开发的一种情景化、支持多种学习方式的在线网络视频课程。我国微课的发展大致经历了三个阶段：关注微课资源构成阶段、关注微课教学活动阶段、关注微型网络课程建设阶段。当前，微课已从单纯的资源建设，转向与具体学科教学深度融合、支持完整教学活动的方向发展。

（二） 音乐微课的核心特征

相较于其他学科，音乐微课除具备一般微课的“短”（时长 5-10 分钟）、“小”（主题聚焦、资源容量小）、“精”（设计精良、内容精准）等共性特征外，更凸显其艺术性与体验性：

感官综合性：充分利用音频、视频、动画等多媒体技术，同时刺激学生的听觉与视觉感官，营造沉浸式的音乐学习体验。

内容表现性：教学内容聚焦于音乐表现要素（如节奏、旋律、音色）、音乐技能（如歌唱、演奏）、音乐情感与文化背景等，强调通过直观演示进行传达。

交互潜在性：虽然微课本身是预制的，但其设计可通过提问、停顿、提示等方式，引导学生模仿、跟唱、思考，形成心理层面的互动。

（三） 理论基础

音乐微课的设计与应用主要依托以下理论：

认知负荷理论：微课将复杂的音乐知识分解为若干个小的、有逻辑关联的知识点，通过多媒体技术有组织地呈现，有助于降低学生的外在认知负荷，优化工作记忆资源，提高学习效率。

微型学习理论：该理论强调在短时间内聚焦有限内容进行学习，契合中小学生学习注意力集中时间有限的特点。音乐微课提供碎片化但结构化的学习内容，便于学生利用零散时间进行自主学习和巩固。

建构主义学习理论：微课可以为学生创设真实的音乐问题情境（如如何唱准一个高音、如何理解某段音乐的情感），作为学生主动建构音乐知识与技能的“支架”，支持其在课前、课后进行探索性学习。

二、信息技术支持下中小学音乐微课的系统化设计

科学的设计是微课质量的根本保证。中小学音乐微课的设计应遵循“教育性为先、艺术性为魂、技术性为用”的原则，形成系统化的设计流程。

（一）设计原则

教育性原则：设计必须紧扣《义务教育音乐课程标准》的要求，教学目标明确，重难点突出，符合学生的音乐认知水平和年龄心理特征。

艺术性原则：内容选择与呈现方式应体现音乐的美感。画面构图、色彩搭配、字幕设计需具有审美价值，音频质量需高保真，确保音乐本身的感染力不受损。

技术适配原则：根据教学内容选择最合适的技术工具。例如，乐理知识讲解可侧重动画演示；歌唱教学需突出教师的范唱口型与声音；器乐教学则需多角度展示指法或演奏姿势。

“深入浅出”原则：将专业的音乐知识用通俗易懂、生动有趣的方式加以阐释，注重讲解的趣味性与启发性。

（二）内容选题与教学设计

选题是微课设计的起点。音乐微课的选题应来源于教学实践中的真实需求：

重点难点型：针对学生普遍感到困难的乐理知识（如节拍与节奏的区别、音程概念）、歌唱技巧（如气息控制、音准训练）或音乐文化背景。

技能示范型：展示某种乐器的基本演奏方法、某个舞蹈的基本动作、合唱中的声部配合等。

作品赏析型：对经典音乐作品的创作背景、曲式结构、主题动机、艺术特色进行精炼讲解。

活动拓展型：介绍与课堂内容相关的音乐游戏、简易乐器制作、音乐创编小活动等。

确定选题后，需进行精心的教学设计，撰写微课脚本。脚本应包含详细的画面描述、解说词、音频素材切入点和互动设计点，确保在短时间内逻辑清晰、节奏紧凑地完成教学任务。

（三）技术制作流程

音乐微课的制作是一个技术集成与艺术创作的过程，基本流程如下：

前期筹备：包括确定主题、撰写脚本、收集与制作素材（高清图片、音频、视频片段、动画、乐谱图片等）。

录制与采集：

画面录制：可使用摄像机、手机或电脑屏幕录制软件（如Camtasia、OBS）。录制演唱、演奏画面时，需注意灯光、背景和机位（多角度拍摄便于后期剪辑）。

音频采集：使用专业话筒录制人声解说与现场音乐，确保声音清晰、无杂音，音乐播放时音质优良。音频质量是音乐微课的生命线。

后期编辑与合成：

使用视频编辑软件（如Premiere、Final Cut、剪映专业版）进行剪辑，将画面、解说、背景音乐、字幕、特效等元素有机整合。

关键环节：音画同步必须精确；在需要学生跟唱或模仿的段落，可添加动态乐谱或光标提示；复杂概念可配以动态图示或动画演示。

输出与发布：将成品视频转换为通用格式（如MP4），控制文件大小便于网络传输。可上传至学校平台、公共教育资源库或社交媒体，供学生学习使用。

三、中小学音乐微课的教学应用模式与实践成效

设计精良的微课只有融入实际教学，才能发挥其价值。微课在中小学音乐教学中的应用应贯穿课前、课中、课后全过程，形成多元化的应用模式。

（一）主要应用模式

课前预习，自主感知：教师将针对新课背景知识、基本音乐要素的微课推送给学生。例如，在学习民歌《青春舞曲》前，发布介绍新疆民族风情、音乐特点的微课。学生通过观看，提前建立感性认识，带着问题和兴趣进入课堂，实现“翻转课堂”的初步效果。

课中嵌入，突破难点：在课堂教学的关键环节，引入

微课作为辅助手段。

导入环节：利用微课创设情境，快速激发学生兴趣。

新授环节：针对教学核心难点，如某个复杂的节奏型、一段快速的演奏指法，播放微课进行慢速分解演示、多角度展示，弥补教师现场一次性演示的不足，提高教学效率。

巩固环节：利用微课进行要点回顾，强化记忆。

课后拓展，分层提升：微课是实施个性化辅导与拓展学习的优质资源。

巩固复习：学生可反复观看课堂难点微课，直至掌握。

技能拓展：为学有余力的学生提供乐器进阶技巧、音乐创作基础等拓展性微课。

兴趣延伸：发布与课本相关的音乐家故事、不同演奏版本对比赏析等微课，拓宽学生音乐视野。

（二）实践成效分析

实践表明，信息技术支持下的音乐微课应用，对教与学双方均产生了积极影响：

对学生而言：

激发学习兴趣：多媒体呈现使音乐学习更加生动有趣，改变了传统课堂的单一听讲模式。

促进深度学习：微课允许学生自控学习进度，针对薄弱点反复观看、模仿练习，有利于知识的内化与技能的掌握。

培养自主学习能力：课前课后基于微课的学习，逐步培养了学生自主规划、发现和解决问题的能力。

对教师而言：

提升教学效率：将重复性讲解或标准化示范交由微课完成，使教师能更专注于课堂中的互动、指导和个性化辅导。

促进专业发展：微课的设计与制作过程，促使教师深入研究教材、学习信息技术、创新教学方法，是实现教师专业成长的有效途径。

丰富教学资源库：教师积累的微课可形成校本特色资源，实现资源共享，促进教研共同体建设。

四、面临的挑战与未来发展对策

尽管前景广阔，但中小学音乐微课的普及与深化应用仍面临诸多挑战。

（一）主要挑战

优质资源结构性短缺：现有音乐微课资源数量虽增，但质量参差不齐，体系化、校本化的精品资源库仍显不足。许多微课设计粗糙，未能充分体现音乐学科特点。

教师信息技术应用能力不均：部分音乐教师，特别是年长教师，在微课设计、拍摄、剪辑等方面的技术能力存在短板，制约了其自主开发高质量微课的可能性。

应用模式趋于表层化：不少教师仅将微课视为课堂的“点缀”或替代自己讲解的工具，未能将其深度融入教学流程，设计与之配套的课前任务、课堂活动和课后评价，未能充分发挥其促进教学结构变革的潜力。

评价与激励机制不完善：对于教师开发和应用微课的劳动成果，缺乏有效的评价标准和激励措施，影响了教师的持续投入热情。

（二）发展对策与建议

加强顶层设计与系统开发：教育主管部门和教研机构应牵头，组织专家与一线教师，依据课程标准，系统规划、共同开发覆盖中小学各学段、各教学模块的优质音乐微课资源体系，并建立规范的共享平台。

深化教师专项培训：培训内容应从单纯的技术操作，转向“音乐学科教学法+微课设计理论+技术工具”的融合培训。通过工作坊、案例研讨等形式，提升教师的信息化教学设计能力。

推动教学模式创新：鼓励教师探索基于微课的混合式教学、项目式学习等新型教学模式。强调微课作为学习“支架”的功能，设计完整的线上线下学习活动链，实现信息技术对音乐教学流程的重构。

健全评价与激励机制：将微课资源建设与应用成效纳入教师绩效考核、评优评先的参考范畴。举办高质量的微课大赛、开展优秀应用案例评选，树立典型，形成积极导向。

参考文献

- [1] 胡铁生，黄明燕，李民. 我国微课发展的三个阶段及其启示 [J]. 远程教育杂志，2013，31(4)：36-42.
- [2] 吴玥. 智慧课堂在初中音乐教学中的应用研究——以淮南市S中学为例 [D]. 江苏：扬州大学，2021.
- [3] 蔡乃吟. 浅谈“微课”在初中音乐教学中的设计与应用 [J]. 考试周刊，2019(20)：184.
- [4] 李博. 中小学音乐微课资源的开发探究 [J]. 新智慧，2021(21)：36-37.
- [5] 潘丽琴. 中小学音乐微课视频的开发与应用 [J]. 中小学数字化教学，2020(5)：51-53.