

数字化教学资源在小学音乐教学中的融合应用

石 静

银川市西夏区第十八小学 宁夏 银川 750021

摘要：伴着信息技术的迅猛进步，数字化教学资源在基础教育领域的应用普及程度不断提高，小学音乐教学是美育教育里的关键部分。其教学方式以及学习环境正逐步向信息化、互动化、创新化过渡。本文通过剖析数字化教学资源的特点与长处，研讨其在小学音乐教学当中的融合途径与应用办法。数字化资源被引入后，课堂教学形式得以丰富，激起了学生的学习兴趣，还明显提升了音乐教学的可视化与个性化级别，带动学生的审美感知、艺术表达及创造能力成长，文章针对数字化资源应用里面存在的技术限制与师资能力不达标等问题，提出了改进建议，为小学音乐教育高质量发展给予参考。

关键词：数字化教学资源；小学音乐教学；融合应用；信息化教育

处在教育信息化2.0时代的背景环境中，数字化教学资源的大量应用，为基础教育改革注入了新活力，小学音乐教学作为增进学生艺术素养与审美能力的重要手段。一直以来受传统教学模式和资源条件的牵制。存在教学途径单一、课堂互动不足、学习过程被动等问题，数字化教学资源借助其丰富、互动及开放的属性，为音乐教学提供了革新的工具与平台，怎样把数字化资源与小学音乐教学深度整合，实现课堂教学创新并提升质量与效率，成为现今教育研究的核心议题。

1 小学音乐教学中数字化教学资源呈现出的价值

1.1 打破时空限制，拓宽学生艺术视野

传统小学音乐课堂受教材与课堂时间的局限，学生所接触的音乐作品类型相对受限，当引入了数字化教学资源，让学生得以凭借网络平台和数字资源库自由聆听全球的经典音乐作品，比如是贝多芬的交响曲、莫扎特的协奏曲、京剧、民歌以及现代电子音乐之类。教师借助这些资源设计诸如“全球音乐欣赏”或“中外音乐对比”的教学活动，带领学生冲破地域与文化的藩篱，感受不同民族跟时代的音乐格调，学生不再是只做被动的聆听者，而是能够自主挑选、探寻并感受多样化音乐文化的参与者^[1]，这种开放化的学习模式，有利于培育学生的审美鉴赏力与文化理解能力，让音乐学习不只是停留在“听得懂”“唱得好”的阶段，更转变为“懂得体悟”“学会品鉴”的精神体验，由此拓宽学生的国际眼界，提升人文素养水平。

1.2 增强课堂呈现的直观性与趣味性

音乐是一门把听觉当作核心的艺术，而处于传统教学的阶段，教师一般依靠口头讲解和钢琴示范，小学生对抽象的节奏、旋律、和声等概念难以直观理解，多

媒体与动画技术的采用，为音乐教学引入了可视化、生动化的表达手段，依靠动画演示音符高低的改变，学生可“看见”旋律的动态变化；依靠节奏图形的动态演示，学生更直观地弄懂节拍结构与节奏感；视频素材还可生动地再现乐曲创作时的背景与情境，推动学生在听觉范畴以外取得更全面的感知体验。教师利用数字化课件设计互动类小游戏或音乐闯关活动，诸如“节奏模仿”“旋律拼图”“乐器辨音”等形式，把枯燥的乐理知识融入趣味学习中，让学生在参与这件事上学习，经由游戏掌握，课堂气氛更惬意、学生兴致更蓬勃，学习效率也明显提升起来^[2]。

1.3 支持个性化学习，激发学生创造潜能

数字化教学资源为学生给予了多样灵活的学习方法，顺应不同层次、不同兴趣学生的个性化成长诉求，依靠虚拟乐器软件和智能教学平台，学生可按照自身喜好选择乐器开展练习，就如虚拟钢琴、电子鼓、尤克里里等样，这些软件往往配置实时反馈系统，可自动识别演奏的精确率、节奏控制情况和力度展现，帮扶学生自我测试与改良。因数字化平台的开放性，学生可在课外自主开展音乐作品创作，采用GarageBand、Music Maker等音乐创编工具，学生可试着进行旋律创作、节奏的设定与伴奏制作，体会音乐创作的整个阶段，学生既掌握了音乐方面的知识，还增进了审美判断能力、创新观念与艺术表达水平，教师采用数字化平台记录学生的学习轨迹跟作品成果，能更精准地把握学生的兴趣点与成长潜力，从而实行基于个性的指导与激励^[3]。

1.4 促进互动与协作，构建智慧学习生态

数字化教学资源给音乐课堂增添了更多互动与协作的可能，依靠智能教学平台，教师可组织像线上合奏、

虚拟音乐会这样的活动，助力学生在云端开展合作创作及表演，学生可借助网络协同软件把自己的演奏片段录制下来，系统自动合成演奏片段为完整乐曲，获得跨时空的合作演奏体验。这种数字化合作不仅强化了学生的团队意识跟协作能力，也使音乐学习更带有时代气息与科技色彩，平台的数据统计与交流功能可辅助教师及时了解学生学习情形，推动学生彼此评鉴欣赏，培育积极互动的学习群落，在这个实施进程里，学生的表达渴望、审美判断及艺术共情能力不断提升，切实完成了“以技术推动互动、以互动促进成长”的教学目标。

1.5 推动音乐核心素养的全面发展

应用数字化教学资源，不仅革新了音乐教学的模式，更促成了学生核心素养的逐步形成，从音乐的感知、表现过渡到创意的表达、文化的理解，数字化手段给予了大量的支持与拓展，采用多模态感知的学习活动模式，学生借助“看、听、唱、创”全面提升自身音乐感知及表现能力；凭借创编与分享的环节，学生强化了创新意识与艺术表达水平；而通过接触呈现多元文化的音乐资源，学生在熟悉中外音乐异同情形的过程中，增进了文化认同与审美判断水平。数字化教学资源正牵引小学音乐教学从“知识传授型”走向“素养培育型”，达成了技术跟艺术的深度整合，助力音乐教育在新技术时代激发出新的生命力。

2 数字化教学资源融入小学音乐教学的路径

2.1 构建多元化数字音乐学习环境

处于数字化时代的背景下，小学音乐教学可充分借助信息技术途径，打造集“听、唱、奏、创”为一体的综合数字音乐学习环境，以满足学生多感官投入、多维度学习的诉求，教师可借助多媒体技术、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）以及人工智能音乐平台这类数字化工具，解开传统课堂在空间和资源上的限制枷锁，建成一个开放、互动、沉浸式的音乐学习空间，借助电子琴模拟软件加上节奏打击类应用，学生可在虚拟乐器所营造的环境里进行节奏训练、旋律创编与合奏体验，这不但激发了学生的学习劲头，还培养起了其音乐节奏感与创新创造力^[4]。教师可以把网络上的高质量音乐资源整合起来，诸如数字化的乐谱库、交互式欣赏平台、名家录制的教学视频等，为学生提供多样的学习内容，运用多媒体技术对乐曲的旋律、节奏、配器及情感表达做可视化呈现，使学生面临视觉与听觉的双重刺激，更直观地把握音乐的结构与内涵，当进行民族音乐学习时，教师可以借助数字化资源展现相关乐器的演奏方式以及文化背景，助力学生从不同维度体会音乐的多样与民族

韵味，进而在审美感知里达成文化理解的强化。营造多样化的数字学习环境还应看重互动性与参与性，教师可借助网络上的音乐创作平台，带领学生开展小组协作编创，依靠网络达成实时沟通及作品分享，这种学习途径不光提升了课堂的活跃水平，还培养起学生的合作意识和表达才能，使音乐学习由简单的“知识接受”转化为“创意涌现”。在这类环境里面，学生角色从被动的听众变为主动的参与者及创作者，课堂逐渐从“教师中心”过渡到“学习者中心”。

2.2 创新课堂授课模式，增进学生学习体验

有数字化教学资源的深度支持作为后盾，小学音乐教学应积极开拓创新课堂教学模式，以此唤起学生的学习热情与艺术潜能，加大课堂的互动力度与参与积极性，传统音乐课堂一般都是以教师讲授为主要手段，学生学习的方式相对单一，而引入数字化资源为教学模式变革提供了很大空间，教师可采用“翻转课堂”“项目学习”“探究式学习”等若干模式，把知识传授跟技能培养有机地结合，促使学生在主动钻研与合作实践里深化领悟、增强水平。

处在“翻转课堂”模式的状态里，教师可经由网络平台发布音乐理论知识、曲目背景介绍或是名曲欣赏视频，带领学生利用零碎时间开展自主学习，学生课前就对音乐知识有了初步的认知，课堂上教师则可把更多时间放到实践环节上，如合作演奏、节奏创造以及情感表达的分析探讨。以学习贝多芬《欢乐颂》这一实例，课堂中教师可播放交响乐团的高清演奏视频，指导学生从旋律、节奏、配器及情感表达这些角度进行剖析和讨论，借助数字谱曲软件跟电子琴应用，学生可试着创作简化的合奏曲目，开展小组互助演奏，不仅加大了学习的参与力度，还养成了团队合作意识以及音乐表现力。以项目式学习为基础的音乐课堂同样能有效提高学生的综合能力，教师可围绕特定主题以及音乐作品设计项目任务，比方说“创编一首校园主题曲”或“制作音乐故事的小视频”，学生在完成项目期间，要查找相关资料、剖析旋律、挑选节奏，并采用数字音频软件开展编辑和合成事宜。教师于该过程中提供技术方面的指导与艺术引领，使学生在完成任务的阶段掌握音乐创作的基本方法，项目学习不仅夯实了学生的音乐综合素养，还让他们在“边做边学、边创边悟”的过程中感受音乐艺术的魅力，收获成就感。教师还可结合数字化互动平台去开展“云课堂”或“线上音乐交流”活动，让学生跨越班级界限，甚至跨越校区分享作品、进行互评与互学，这样的创新教学模式撕开了传统课堂的局限，为学

生搭建了更为开放的学习平台，借助线上线下相融合的混合式教学模式，学生不仅可接受系统的音乐熏陶，还能在真实的交流展示过程中提高艺术鉴赏及审美表达水平。

运用数字化资源给小学音乐课堂创造了创新的可能，经由翻转课堂、项目学习等教学模式的引入，课堂从单一的知识输送转变为多元互动的艺术体验空间，学生在踊跃投入、合作钻研与创意呈现的过程里，不仅拿到了丰富的音乐知识和本事，更在体验当中培育了审美感知、艺术表达及合作精神，由此实现音乐教育的综合育人成效。

2.3 融合智能评价机制，促进个性化发展

在数字化教育环境不断拓展深化的背景下，小学音乐教学的评价方式也需跟上智能化的步伐，由传统的结果式评价过渡到以过程性、发展性为核心的多维度智能评价体系，利用引入人工智能（AI）跟大数据技术，搭建音乐学习智能评价体系，可对学生的学习过程做全方位的记录、分析及反馈，进而实现教学精准化与学生发展个性化的状态。

智能评价系统可采用语音识别、节奏分析、图像识别等技术手段，对学生在歌唱、节奏训练、器乐演奏等环节当中的表现做实时监测和数据采集，AI系统能自动辨别学生演唱中的音准偏差、节奏的快慢以及情感表达稳定性，进而生成可视化的分析报告，让教师清楚掌握学生的学习动向，该数据化反馈不仅为教师提供了科学的教学方面依据，也助力学生直观地认识自己的长处与短板，进而做到自我检讨与自我进步。智能评价系统还能把学习大数据结合起来，为每位学生成生成独具个性的音乐学习档案，系统开展对学生学习习惯、兴趣偏好、进步轨迹的综合分析，造就个性化的学习画像，为教师提供具有针对性的授课建议，若学生的节奏感不强，系统可推荐节奏打击类游戏或是节拍练习曲；针对音准表

现好的学生，就可推送旋律模仿加上歌曲创编的任务，进而实现因材施教、分层指导的效果，教师凭借这些动态数据，可以精准拟定教学计划和个性化辅导方案，助力每位学生在符合自身的节奏里持续成长。智能评价机制还可借助多维数据融合，对学习效果进行全程追踪，系统不仅顾及学生在课堂中的即时表现，还能对其课后练习、作品创作与合作表现加以分析，造就“学习—反馈—改进—再学习”的良性循环格局，处于音乐合奏项目时，AI可以对学生的协作程度以及节奏同步情况做分析，为教师奉上小组层面的综合考评，协助优化教学组织形式与分工合作办法，智能评价系统在促进学生达成个性化发展之际，也能减少教师的评价工作压力，曾经的音乐教学阶段，教师大多时候需凭借经验判断学生表现，难以做到既科学又客观全面。

结束语

数字化教学资源的深度掺合为小学音乐教学注入了创新动力，它不仅扩大了教学空间与形式范围，还带动了学生艺术素养跟创新思维的养成，小学音乐教学应在“技术赋能—课堂创新—素养提升”路径上不断摸索，构建开放共享、相互协作的数字化学习格局，实现音乐教育在高质量与可持续方面的发展。

参考文献

- [1]张晓蓉.数字化教学资源在小学音乐课堂中的应用研究[J].教育观察,2022,11(8):45-48.
- [2]李慧.信息技术背景下小学音乐教学创新模式探讨[J].中国电化教育,2023,7(5):98-102.
- [3]王莉,陈立新.数字资源支持下的小学音乐教学改革路径研究[J].基础教育研究,2021,38(9):64-68.
- [4]赵明宇.智慧教育背景下音乐课堂教学的数字化转型[J].教育现代化,2023,40(10):73-76.