

“互联网+教育”背景下探究数字化资源在西夏区中小学音乐教学中的应用

韩昊哲

北方民族大学音乐舞蹈学院，宁夏回族自治区银川，750000；

摘要：在“互联网+教育”背景下，数字化资源持续与教育领域交互融合，为推进数字化资源在中小学音乐教学中的高质量发展创造了有利条件。本文基于宁夏自推进全国“互联网+教育”示范省（区）建设以来，以银川市西夏区中小学的音乐教学活动作为聚焦点，首先阐述了“互联网+教育”发展路径及数字化资源概念，为后续的探究奠定理论基础；接下来介绍“互联网+教育”背景下数字化资源在西夏区中小学音乐教学中的应用现状，对其应用音乐智慧教室教学模式和结合智慧教育平台数字化资源应用于音乐课堂教学模式进行了阐述。最后针对其应用现状的现有问题，提出应对提升策略，以期优化数字化资源在中小学音乐教学应用方式，进而促进学生音乐素养能力提升。

关键词：“互联网+教育”；数字化资源；西夏区中小学；音乐教学

DOI：10.69979/3029-2735.25.10.009

自2018年7月教育部批复同意宁夏组织开展全国“互联网+教育”示范省（区）建设以来^[1]，宁夏积极推进“互联网+教育”工作高质量发展。为构建高效互通的教育资源共享通道，宁夏依托于2015年建立的宁夏教育资源公共服务平台，全面接入国家教育资源公共服务平台的优质数字化资源，推动了宁夏各地区学校的教育资源共享，实现了教育资源在学校各个学段和不同学科的普及应用，显著增强了教师的教学效能，进而提升了学生的学习成效。因此，在“互联网+教育”背景下，将数字化资源融入中小学音乐课堂，有助于推动音乐教学的高质量发展。

1 理论基础

1.1 “互联网+教育”发展路径

“互联网+”概念在2015年开始提出，并在国家出台《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中被特别强调，“互联网+”是指把互联网的创新成果与经济社会各领域深度融合的经济社会发展新形态^[2]。在教育领域中，“互联网+”与教育发展持续融合，形成了“互联网+教育”的模式。“互联网+教育”指把互联网的创新成果与教育深度融合，推动教育技术进步、效率提升、组织重构和流程再造，提升教育的创新力和生产力，构建以互联网为基础设施和创新要素的教育发展新形态^[3]。教育部在2018年4月关于印发《教育信息

化2.0行动计划》的通知中提到，积极推进“互联网+教育”发展，推动教育信息化发展。为推动“互联网+教育”发展，国家实施完善国家教育资源公共服务平台。同年7月，宁夏获批全国“互联网+教育”示范省（区），并依托2015年建成的宁夏教育资源公共服务平台，全面接入国家教育资源公共服务平台的优质数字化资源，为宁夏教育发展提供了新契机，进而推动着“互联网+教育”示范区建设发展。

1.2 数字化资源概述

数字化资源（digital resource）是2016年公布的管理科学技术名词，指通过计算机操作生成的，可以直接利用或远程利用的作品^[4]。数字化资源不仅包含了传统的文本信息，还涵盖了图像、音频、视频等多种媒体形式^[5]。这些信息通过计算机系统的数字化处理，实现数据的生成、处理与交互，最后存储于互联网网络服务器上。

依据不同标准，存储于互联网网络服务器的数字化资源可划分为多种类型。根据教育部印发《教育信息化2.0行动计划》中，按应用领域划分，可划分为教育、科研和文化资源^[6]。教育资源有慕课平台、虚拟实验室、教育资源公共服务平台等；科研资源有科学数据库、开放获取期刊等；文化资源，如经典文献与古籍平台中华古籍数据库、绘画数字化平台故宫博物院“名画记”等。

基于数字化资源在应用领域的分类，为各行各业学习者提供海量适配的学习资源服务，不仅显著提升了资源管理效率，还精准匹配了社会需求，有效推动了技术与教育领域的深度融合。

2 “互联网+教育”背景下数字化资源在西夏区中小学音乐教学中的应用现状

2.1 应用音乐智慧教室教学模式

在“互联网+教育”背景下，音乐智慧教室教学模式是采用将现代科技与音乐教学融为一体的新教学模式，可应用于声乐教学、乐理教学、乐器教学、音乐课单元教学的开展。目前，西夏区已在银川中关村中学、西夏区实验小学、西夏区十小等中小学校积极开展智慧教室建设工作，把大数据应用分析平台、人工智能实验室、VR 教室等信息化教学设施带进课堂，为助推中小学音乐学科教师教学质量和提升学生音乐素养发挥了积极作用。

在西夏区中关村中学的音乐课堂教学中，教师运用智慧钢琴教室的数字化资源与学生进行着多样化的互动。在智慧钢琴课堂教学中，音乐教师首先通过摄像头直播与钢琴弹奏示范相结合的方式向学生展示本堂课教学内容，并运用智慧教育平台中丰富的数字化资源来延展教学内容。然后，教师运用智慧教室中的互动软件发布练习任务，并应用数字化资源设计趣味化的练习任务提示，供学生利用电子钢琴自主学习，进而激发学生的学习热情。期间，教师会通过多媒体后台数据观察学生的练习任务进度，检查学生钢琴指法和练习节奏是否正确规范，对练习困难的学生进行针对性教学，根据学生练习反馈率进行实时调整。这种教学模式有助于创设音乐课堂积极氛围，提供学生音乐实践的优良环境，满足学生音乐欣赏、创作与演练等多样化活动需求，增强了师生的互动练习频率，从而巩固音乐教学成果，提高了音乐教学质量。

2.2 结合智慧教育平台数字化资源应用于音乐课堂教学模式

自宁夏推进着“互联网+教育”工作高质量发展以来，西夏区积极推动着“互联网+教育”数字化资源教学发展。西夏区积极构建以应用为中心，以推动国家智慧教育平台和宁夏教育资源公共服务平台应用为两线，以助学、助教、助管、助研、助交流合作为五个维度的“一心两线五维度”平台应用体系。围绕该体系，西夏区中小学音乐教师持续加强平台建设与平台数字化资

源的应用能力，积极探索数字化资源在音乐教学中的应用方式，推动教育模式应用创新，助力深化“互联网+教育”示范区建设成果。

西夏区中小学音乐教师在课堂上应用数字化资源进行教学时，会结合国家智慧教育平台和宁夏智慧教育平台中丰富的数字化资源来延展教学内容。教师在课上通过两大平台向学生展示优质的音乐教学资源，其中涵盖不同国家、地区、民族的音乐文化，并对课本知识内容进行补充，实现教学内容交互与延展。教师在课下会依托宁夏智慧教育平台的同步课程和云上学校板块，组织学生观摩宁夏区内其它中小学音乐课优质教学视频，以此巩固教学成果，进一步提升学生音乐素养。西夏区中小学音乐教师结合智慧教育平台数字化资源应用于音乐课堂教学模式，显著提高了音乐教学成效，进而提升了学校课堂教学质量，充分彰显了西夏区内“互联网+教育”中小学示范学校的模范作用。

3 “互联网+教育”背景下数字化资源在中小学音乐教学中的应用提升策略

3.1 加强音乐数字化教学设备维护保障措施

在“互联网+教育”背景下，数字化教学设备是开展音乐教学的重要工具，其持续丰富课堂的教学方式和内容，提高了师生间音乐课堂互动参与度。但是，目前存在着设备硬件老化以及软件系统更新滞后等问题。为了应对上述问题，中小学音乐教师可以从硬件维护和软件系统维护两个方面入手，进行提升与完善。

中小学音乐教师要定期对硬件设备进行检查。教师可根据音乐数字化教学设备使用频率和特点，对设备进行至少每月一到两次的检查，确保像音响、教学一体机等音乐数字化教学设备音质清晰稳定；对于电子乐器类的音乐数字化教学设备，如电子钢琴、MIDI 键盘等，教师需每周定期检查其按键灵敏度和设备电路情况。在音乐教学中，按键失灵或电路故障导致音调失准的电子乐器会对影响学生乐器练习与听音训练，使师生无法充分参与课堂互动，导致教学原计划被打断，进而对音乐课堂教学效果产生消极影响。

中小学音乐教师要对音乐数字化教学设备软件系统实时更新升级。在“互联网+教育”背景下，音乐教师需树立对设备软件系统实时更新升级的理念，持续更新升级软件系统，赋予学生实时优质的音乐教学资源，进而提升课堂教学质量。音乐教师还需加强对设备软件系统的应用能力，积极参与相关音乐数字化教学设备软

件的系统培训，深度了解音乐软件系统特性。当出现音乐教学软件与系统版本不兼容的问题时，教师可通过学习调整设备系统参数或进行软件系统更新升级，尝试自行解决简单的适配问题，保障音乐数字化教学设备稳定运行，激发师生通过设备开展互动式音乐创作教学的热情，进而对提升音乐教学成效产生积极影响。

3.2 基于智慧教育平台的线上线下混合式教学模式

线上线下混合式教学模式是一种将传统课堂教学与线上教学相结合的教学模式^[7]。在此教学模式中，充分结合数字化资源的优势，依托线上教学平台与线下教学环境开展教学，有效发挥二者教学独特优势。尤其在中小学音乐课堂教学中，教师可采用线上线下混合式教学模式提高教学效能，以多样化和个性化教学形式丰富数字化资源在音乐教学中的应用方式，有效优化音乐课堂教学中课前、课中、课后三个环节，进而促进音乐教学的革新与发展。

智慧教育平台是线上线下混合式教学的重要工具。在课前，中小学音乐教师可以依托智慧教育平台上传适配本堂音乐课的教学资源供学生课前自主学习，同时在平台板块中发布课堂预习任务，引导学生在课前完成，培养学生初步构建音乐知识框架的意识。音乐教师可以根据课前学生自主学习进度和预习任务完成情况，有效地进行备课调整，为线下音乐课堂教学做好准备。在课中，教师可以引用平台中优质的数字化资源进行音乐教学，组织学生观看本堂课音乐作品相关视频资源作为教学导入，并对课前预习任务进行线下课堂答疑互动，加深学生的学习记忆；依托平台功能板块，设计趣味化的随堂练习和小组任务，加强师生间的实时互动，进而提升音乐教学成效。在课后，音乐教师可以依托平台发布课堂作业和任务，遵循中小学生心理发展特点设计个性化与趣味化结合的图文形式作业或演唱演奏实践任务，激发学生完成课堂作业任务的热情。音乐教师可以根据学生的作业任务完成情况，了解学生的学习进度和薄弱环节，便于在线下提供学生个性化的辅导，进一步巩固音乐课堂教学成果，进而提升线上线下混合式教学模式质量。

4 结语

在“互联网+教育”背景下，数字化资源持续助力着教育领域的创新，为教育事业的发展注入了源源不断

的活力，在推进宁夏“互联网+教育”工作高质量发展的同时，也为银川市西夏区中小学音乐教学提供了发展机遇。西夏区中小学音乐教师通过应用音乐智慧教室教学模式和结合智慧教育平台数字化资源应用于音乐课堂的教学模式，提高了音乐课堂教学质量。然而，中小学音乐教师在音乐教学中也面临着一些难题。在面对设备数字化教学设备硬件老化及软件系统更新滞后和探究智慧教育平台创新教学方式等问题时，为解决此类问题，就需要音乐教师加强音乐设备维护保障措施和尝试基于智慧教育平台的线上线下混合式教学模式，将这些策略应用于音乐教学中，从而促进学生的音乐素养发展，进而提高数字化资源在中小学音乐教学中的教学成效，以促进数字化资源在中小学音乐教学中的可持续发展。

参考文献

- [1]《自治区人民政府关于印发宁夏回族自治区“互联网+教育”示范区建设规划(2018年——2022年)的通知》宁政发〔2018〕.
- [2]国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见[J].中华人民共和国教育部公报,2015,(Z2):6-19.
- [3]白蕴琦,冯晓英,陈丽.“互联网+”时代教育服务供给模式改革的趋势和策略[J].终身教育研究,2021,32(2):13-19.
- [4]管理科学技术名词审定委员会.管理科学技术名词[M].北京:科学出版社,2016.
- [5]人民日报整版观察.加快数字化发展建设数字中国[N].人民日报,2021-10-22,第09版.
- [6]教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知[J].中华人民共和国教育部公报,2018,(04):118-125.
- [7]叶慧敏.国际金融课程线上线下混合式教学模式的探索与实践[J].中国管理信息化,2025,28(08):224-226.

作者简介：韩昊哲（2000.4—），男，湖北省襄阳市人，汉，籍贯湖北省襄阳市，北方民族大学音乐舞蹈学院学生，艺术专业硕士，研究方向为音乐教育。

指导教师：段茹北方民族大学音乐舞蹈学院硕士生导师。

北方民族大学2024年研究生创新项目编号：YCX24154。