# 数智赋能高中音乐创编教学的实践探究

## ——以《诗经·芣苢》跨学科主题教学为例

刘淇

[摘要] 在教育数智化转型的政策导向与高中音乐课程标准的育人要求下，传统音乐创编教学普遍存在技能门槛高、创作体验缺失、创作反馈滞后等现实困境。本文以《诗经·芣苢》跨学科主题教学为例，依托行动者网络理论与建构主义理论，探索数智技术赋能高中音乐创编教学的实施路径与育人价值。秉持诗乐同源数智赋能的教学理念，构建涵盖文化铺垫、感知鉴赏、智创实践、展评交流、审美思辨五个环节的完整教学链条，系统呈现各环节的教学实施逻辑。实践表明，该教学模式可降低音乐创编技术门槛、激发学生创作潜能，推动传统音乐文化创造性转化，落实音乐学科核心素养，为高中音乐创编教学数智化转型提供实践参照。

[关键词] 数智赋能；高中音乐创编；《诗经》；跨学科教学

[课题项目] 2026年广东省研究生教育创新计划项目：“素养导向、数智赋能：音乐教育硕士《主科及实践训练》教学改革探索与实践”（项目编号：2026JGXM_120）

# Practical Exploration of Digital-Intelligent Empowerment in Senior High School Music Creation Teaching

## ——A Case Study of Interdisciplinary Thematic Teaching of Fuyi from The Book of Songs

Liu Qi

**[Abstract]** Guided by the policy orientation of digital-intelligent transformation in education and the educational requirements of the senior high school music curriculum standards, traditional music creation teaching in senior high schools generally faces practical dilemmas such as high technical thresholds, insufficient creative experience, and delayed creative feedback. Taking the interdisciplinary thematic teaching of Fuyi from The Book of Songs as an example, this paper draws on Actor-Network Theory and constructivist theory to explore the implementation paths and educational value of digital-intelligent technologies empowering music creation teaching in senior high schools. Adhering to the teaching philosophy of "Poetry and Music Share the Same Origin, Empowered by Digital Intelligence", this study constructs a complete teaching chain covering five links: cultural preparation, perception and appreciation, intelligent creative practice, exhibition and evaluation exchange, and aesthetic reflection, and systematically presents the teaching implementation logic of each link. Practice shows that this teaching model can lower the technical threshold of music creation, stimulate students creative potential, promote the creative transformation of traditional music culture, and foster the core competencies of the music discipline, so as to provide practical reference for the digital-intelligent transformation of senior high school music creation teaching.

[作者简介]

刘淇（2001-），女，湖南株洲人，硕士，星海音乐学院音乐教育学院2024级硕士研究生，研究方向：音乐课程与教学，510006

**[Keywords]** digital-intelligent empowerment; senior high school music creation; The Book of Songs; interdisciplinary teaching

## 一、研究背景与问题提出

当前,我国正全面推进教育数智化战略行动,数智化转型已然成为深化教育改革、提升育人质量的重要抓手。《教育强国建设规划纲要(2024—2035 年)》提出大力推进教育数字化转型,推动数字技术与教育教学深度融合;教育部等九部门《关于加快推进教育数字化的意见》进一步明确,推动人工智能、大数据等技术全面融入教育教学全过程,支持个性化、项目式、协作式学习,着力提升学生创新精神与实践能力。课程标准层面,《普通高中音乐课程标准(2017 年版 2020 年修订)》将音乐编创列为六大必修模块之一,以发展学生音乐想象力与艺术创造力为核心目标,要求学生开展即兴唱奏、旋律发展、歌词谱曲等实践,鼓励借助现代信息技术与音乐软件开展创作,并将编创纳入学业质量评价体系,强调立足实践发展艺术表现能力、深化文化理解,明确了音乐创编作为核心素养培育载体的定位。

而在实际教学中,传统高中音乐创编教学多以乐理讲授和旋律模仿为主要形式,学生受记谱、和声、配器等专业技能门槛限制,创作活动常停留在片段式尝试层面,难以完整表达个人审美意图,音乐基础薄弱的学生易产生畏难情绪,甚至放弃参与创作。与此同时,传统创编教学反馈周期长等问题也导致音乐创编模块在实际教学中长期处于边缘化地位,难以真正落地见效。基于此,本文以《诗经·芣苢》跨学科音乐创编拓展课为实践载体,阐述数智技术融入高中传统音乐创编教学的具体实施路径,既是对教育数字化政策导向与课程标准育人要求的回应,也为破解传统创编教学困境、落实音乐学科核心素养发展提供实践参照。

## 二、核心理论基础

### (一)行动者网络理论

行动者网络理论由布鲁诺·拉图尔等学者提出,打破主客二元对立的思维范式,主张人类与非人行动者具有同等地位与行动能力,社会与技术系统本质是多元行动者互动协商形成的动态关系网络。[1]将其引入高中音乐创编教学,可重新定位数智工具的角色:在数智化创编课堂中,教师、学生、AI 作曲工具、数字音频资源、教学情境均为平等行动者,AI 不再是被动的教学辅助媒介,而是参与激发创作灵感、规范音乐结构、支持协同创作的行动主体,通过转译机制将抽象创编任务转化为可操作的技术问题,吸纳师生进入创作网络,最终形成稳定的教学行动网络。[2]这一视角有助于破解技术与教学“两张皮”的问题,推动技术应用与育人目标的深度融合。

### (二)建构主义理论

建构主义理论为数智化创编教学提供了学习论层面的依据。其核心立场是知识并非教师单向灌输的产物,而是学习者以自身经验为基础,在实践与互动中主动建构的结果。[3]对于音乐创编教学而言,数智工具的介入为学生主动建构音乐认知创造了条件。学生结合已有的音乐听觉经验与审美积累,借助 AI 作曲软件完成旋律生成、和声编配与编曲输出,在反复试听、调整的交互过程中,自主探索音乐表达的内在逻辑,逐步建立对音乐创作的完整认知。同时,社会建构层面,数智化平台支持作品实时共享与协同编辑,为小组协作创作提供技术载体,学生可通过小组讨论、同伴互评与集体打磨修正自身创作判断,实现知识的社会建构。

## 三、教学设计依据与思路

### (一)教学理念与整体思路

本研究立足 AI 时代创新理念,注重培育学生数智创作工具应用能力,以小组合作学习为核心组织形式,将生活观察与体验转化为音乐语言,引导学生了解音乐材料组织与发展的一般规律,并在协同碰撞中完善创意表达;同时坚守传统文化守正创新立场,以诗词为载体活化传统音乐元素。教学打破学科壁垒,引导学生完成从文学文本解读到音乐要素转化,再到创意创编实践的进阶,最终实现从知识习得、技能训练到审美素养提升的育人目标。

### (二)学情基础与现实依据

高一学生已具备基本的音乐感知与作品分析能力,能够结合自身音乐经验对作品做出初步评价;本学期语文课同步开展《诗经》单元教学,学生对相关篇目已有较为扎实的认知积累,同时具备基础的 AI 工具操作能力与小

组协作素养，为跨学科音乐创编奠定了良好基础。心理层面，高一学生对新技术、创意类学习活动抱有较强的探索欲与参与热情，具备一定的逻辑思维与自主探究能力，但艺术表达的自信心不足，将诗词韵律、劳动意象转化为《诗经》风格音乐语言的方法较为欠缺，精准运用 AI 工具完成音乐创编的能力仍有不足，需要教师通过示范引领、搭建分层学习支架逐步引导突破。

**（三）教学素材的选择与分析**

本研究作为语文、音乐、人工智能跨学科音乐创编课，参照人音版《高中音乐必修 4·音乐编创》第一单元与统编版语文必修上册第十二单元《芣苢》开展教学。教材中诗词入乐的创作路径、“生活为创作本源”的内容，与《诗经》“诗乐一体”、“口头性”创作等特质深度契合，二者共同支撑 AI 赋能传统经典的创编实践。其中《诗经》作为我国第一部诗歌总集，与音乐渊源深厚，《史记》载“（诗）三百五篇，孔子皆弦歌之”。[4]其以“诗乐舞三位一体”为核心特质，是中华优秀传统音乐文化的重要源头，在音乐维度的研究与教学具备重要文化价值。《诗经》按音乐属性分为风、雅、颂三类，其中国风作为民间乐歌最具代表性：文本以四字齐言为基本体例，节奏规整舒缓；伴奏以钟、鼓、磬等打击乐器为主，由此形成以节奏驱动为核心的音乐形态；[5]曲式以重章叠唱为典型特征；旋律以五声音阶为主体，质朴舒展，兼具吟诵性与歌唱性，内容取材民间生活，饱含民俗韵味。在长期流传中，《诗经》逐渐成为教化经典，原生乐歌属性消退，古乐旋律失传，形成“诗乐剥离”的现状，但其乐教传统与人文精神始终延续。因此，立足数智化转型语境，探索数智技术与《诗经》音乐教学的融合路径，破解诗乐剥离痛点，对培养学生文化理解与艺术创新能力具有现实意义。

**（四）核心素养导向的教学目标**

本研究以高中音乐学科核心素养为统领，设定教学目标。首先通过聆听鉴赏、律动演奏、创意创编等多感官音乐实践，引导学生把握《诗经》重章叠唱的韵律特质，体会上古劳动歌谣质朴自然的审美风格，体悟“诗乐一体”的独特审美韵味，建立对传统乐歌的听觉审美认知；其次依托学生已有的《诗经》文学认知基础，引导学生完成从文学意象到音乐语言的转化，通过文本梳理提炼《芣苢》的情绪基调、节奏特点、民族调式、演唱形式等核心音乐要素关键词，掌握将要素转化为 AI 创编指令的方法，运用 AI 音乐软件完成风格化音乐创编，在小组协作中提升艺术表达与创意实践能力；最后借助 AI 作品的鉴赏与创编实践，引导学生辩证辨析 AI 辅助音乐创作的特点与局限，思考数智技术赋能传统音乐文化传承的路径与价值，增进对中华优秀传统音乐文化的认同，体会传统音乐与现代科技交融的创新魅力。

**四、《诗经·芣苢》AI 音乐创编课教学实践**

数智技术在本研究中的应用，并非简单作为教学辅助工具叠加于教学流程之上，而是作为支撑诗乐转化与创意实践的核心教学媒介，深度融入教学全流程，全程支撑学生从文学意象解读、音乐要素提炼到作品生成优化的完整学习过程。

**（一）诗乐溯源：情境导入与文化铺垫**

课堂导入以文化溯源为核心切入，通过递进式问题链唤醒学生的文学记忆，搭建文学与音乐的跨学科联结。教师首先通过情境化设问引发学生探究兴趣，在学生回应的基础上进行背景铺垫，点明《诗经》的“诗乐一体”原生音乐属性，由此引出本研究主题：借助 AI 音乐软件为《诗经》谱曲创编。这一环节以学生熟悉的语文知识为衔接点，以“重现古乐”的任务感激发探究兴趣，自然搭建起跨学科学习的桥梁，为后续教学做好动机与情感铺垫。

**（二）乐韵初探：《诗经》音乐配器赏析与律动体验**

引导学生从听觉感知入手，逐步深入理解上古乐歌的乐器文化内涵，同时让学生在多感官参与中读懂上古乐歌的配器逻辑，为后续 AI 创编的配器设计与风格把握奠定审美基础。

教师首先抛出思考问题，引导学生带着对伴奏乐器的探究目标主动聆听，随后播放 AI 创编作品《远风·芣苢》。乐曲开篇鼓与云锣的前奏先声夺人，能迅速抓住学生的听觉注意力。在聆听过程中，学生循着问题线索逐层深入思考：从辨别作品中的具体伴奏乐器，到归纳其所属乐器类别，再进一步探究打击乐在上古音乐中被广泛运用的内在缘由。在学生充分交流发言中，教师带领学生对打击乐在上古乐歌中的核心作用进行系统梳理：打击乐兼具统一劳动节奏、鼓舞群体士气的社会功能，又契合民间歌谣集体传唱的传播特质，是上古“诗乐一

体”艺术形态的重要组成部分。

在前面的聆听感知与交流探讨中，学生已基本识别出作品中的打击乐器，也对打击乐在上古乐歌中的功能定位与文化价值形成了初步认识。基于此，教师顺势推进教学，组织开展声势实践活动。首先教师介绍中国上古乐歌的核心伴奏乐器——鼓，讲解鼓面与鼓边不同的击奏音色，并对应设计“拍肩（模拟敲击鼓面）、拍腿（模拟敲击鼓边）”的声势动作，带领学生跟随击鼓节奏同步完成律动。待学生熟练掌握动作与节奏的配合后，邀请一名学生上台持鼓槌进行现场鼓乐演奏，其余学生以声势动作协同伴奏，伴随完整音乐完成集体展演。通过听动联动的具身实践，学生得以建立多维度的音乐感知记忆，深化对节奏形态与打击乐配器功能的理解。

**（三）乐绎诗章：诗词回顾与文本解析**

教师带领全班齐读《芣苢》，引导学生发现诗歌“重章叠唱”的结构特征——全诗三章六句，每章仅更换“采、有、掇、捋、袺、襭”六个核心动词，形成回环往复的韵律感。在此基础上进一步追问：“这种重章叠句的文本结构，对应音乐中的哪种创作形式？”启发学生关联“分节歌”的创作手法，即同一旋律配合多段歌词，自主建立文本结构与音乐结构的内在联结。

教学进一步向内容意蕴与情感表达维度深化，通过场景还原与意象解读，引导学生将文学感知逐步转化为具体的音乐表现要素。教师引导学生从时间、人物、地点、事件四个维度梳理诗歌内容，借助豆包 AI 根据文本生成的古代劳动场景图辅助情境感知，帮助学生更直观地把握作品的风格定位，共同描绘出“春日晴和的郊野，一群古代劳动女性结伴采摘车前草”的劳动场景，提炼出“生机明快、质朴从容”的情绪基调。进一步引导学生推导可能对应的音乐要素：速度可以设定为中速稍快，既体现春日劳作的轻快活力，又不失民间歌谣的质朴从容；节拍可以选用四二拍，契合集体采摘劳作舒展有序的行进节奏；调式采用五声民族调式，传统调式呼应《诗经》的历史文化语境；演唱形式选用齐唱与一领众和相结合的方式，还原集体劳作中相互呼应、协同配合的真实状态，彰显劳动歌谣的集体性与节奏性。

**（四）乐启智创：AI 实操与成果展示**

创编实践环节以任务驱动小组协作，完整展开人机共创的创作实践过程。教师设计三种不同的创编任务，各组结合自身音乐基础自主选择完成。一是为《芣苢》原诗全文谱曲，实现词曲完整适配；二是采用分节歌形式，设计一句核心主旋律适配三段歌词演唱；三是将原诗转译为白话文，同步完成词曲创作。任务覆盖不同能力层级，保证各类学生都能在适配范围内参与创作实践。

各组结合前期梳理的音乐要素，围绕调式、速度、情绪基调、演唱形式、配器等展开讨论，借助豆包大语言模型梳理创作思路，将模糊构想细化为明确的 AI 创编指令。教师全程巡回观察，针对指令表述笼统、要素指向模糊等问题给予针对性提示，协助学生优化指令精准度。各组将歌词与指令输入海绵音乐 AI 作曲软件生成初稿后，结合教师指导与组内审美偏好调整参数二次生成，在生成、评价、优化的循环中提升作品风格契合度。AI 作曲工具充当创作支架，大幅缩短创作与试听周期，让创作构想快速转化为可聆听的音响形态，突破传统创编课难以即时呈现的局限。

创编结束后，教师组织成果展示与互评活动，抽选两至三组上台呈现最终作品，由学生代表阐述创编思路与调整过程。全班围绕《诗经》风格契合度、音乐要素匹配度、作品感染力三个维度展开互评并投票。教师最后进行总结，肯定学生的创意成果，梳理 AI 辅助创作的实际效用，同时指出 AI 生成作品的共性局限，引导学生辩证认识技术在音乐创作中的定位。

**（五）乐辩智思：课堂总结与审美思辨**

教师围绕两个核心问题组织全班研讨，引导学生从技能实践层面上升到理性思辨层面，深化对音乐教育本质的理解。

第一，结合本节课的实践体验，谈谈 AI 生成音乐有哪些优势与不足之处？第二，如果未来大量音乐作品都由 AI 创作，人类还需要坚持自己写歌、自己表达吗？学生结合自身 AI 音乐创编的实践经历，围绕 AI 在音乐创作中的功能定位与价值边界展开讨论。随后教师进行总结升华，结合《诗经》的文化内涵厘清技术与艺术的关系，引导学生体会音乐创作中人文表达的重要意义，深化对音乐学习核心要义的理解。

**五、教学实践的创新特色与优化方向**

**（一）教学实践的多维创新特色**

本研究以《诗经·芣苢》为创作载体，立足“诗乐同源”的历史文化逻辑，将数智技术融入传统音乐创编教学，在文化传承、教学形态与育人目标上形成多维突破，具体体现为四个方面：第一，推进跨学科融合教学，打破音乐与语文的学科壁垒，以《诗经》“诗乐一体”的原生属性为联结，将文学文本解读与音乐创编实践双向贯通，实现文学与音乐知识的迁移互促，为中华优秀传统文化的创造性转化提供可借鉴的教学路径；第二，回归歌谣创作本真逻辑，充分挖掘《诗经》作为上古民间歌谣的口头性创作特质，契合其即兴创作、集体传唱的原生形态设计教学活动，跳出传统作曲教学偏重书面记谱的固化框架，使学生在贴近原作生成语境的过程中感知传统音乐的文化内核；第三，构建人机协同创编模式，将 AI 工具作为创作支架，辅助学生开展创意联想、情境建构与作品生成，有效降低音乐创编的技术门槛，推动学生的学习重心从记谱技法转向创意表达与风格把握，同时依托即时生成的反馈机制，让学生在迭代优化中持续获得创作成就感，充分激发创造潜能，实现传统音乐文化与现代数字技术的有机融合；第四，坚持素养育人核心导向，将审美思辨贯穿教学全过程，从创编前的音乐要素分析、创编过程中的风格调适，到创编后的作品评价与价值辨析，逐步引导学生形成理性的音乐审美判断，辩证认识 AI 音乐创作的价值与边界，深刻理解音乐的人文本质，避免技术工具理性的偏向，坚守音乐教育的美育立场。

整体而言，本研究以文化内涵为根基，以数字技术为支撑，在传承中创新教学形态，在实践中落实育人目标，既完成了音乐创编的技能教学任务，也达成了文化浸润与核心素养提升的综合育人效果。跨学科融合，创新文化传承路径。

**（二）后续教学的优化提升方向**

本研究后续可从四个维度优化教学实施，进一步提升教学成效。一是优化 AI 指令精准度，课前增设指令设计铺垫练习，帮助学生掌握音乐要素的指令转化方法，同时鼓励小组间交流创编指令的表述经验，通过互评互鉴提升指令质量，对生成效果不佳的作品支持调整指令后二次生成。二是强化作品个性化表达，针对 AI 音乐模型生成作品存在的同质化倾向，引导学生在 AI 生成初稿基础上开展二次人工改编，融入个人音乐表达，强化作品独特性。三是拓展课时容量与创作深度，将单课时内容拓展为系列课，分课时推进文化溯源、技能学习、创作实践、展示交流等模块，预留充足作品打磨时间，满足学生对音乐片段的精细化修改需求。四是优化小组配置与设备保障，将小组人数控制在 4 人左右，明确组内分工以提升全员参与度，同时协调设备资源，保障各组同步开展创作与修改操作。

**六、结语**

数智技术的迭代升级为落实核心素养、破解传统创编教学困境提供了新路径。《诗经·芣苢》跨学科创编课的实践表明，将数智技术作为创作支架嵌入教学，既能降低创编技术门槛，契合面向全体的美育要求，又能依托“诗乐同源”的跨学科设计，推动音乐创作与传统文化理解深度融合，实现技术应用与文化育人的有机统一。推进高中数智化音乐教育，需始终立足美育根本任务，坚持教师主导地位，数智技术始终定位为创作辅助工具，教学重心仍应落在文化内涵解读、音乐本体与审美价值思辨上，避免陷入工具理性偏差，坚守以美育人的初心。

未来可持续探索 AI 在音乐教学中的多元应用场景，优化教学模式，让数智技术成为支撑高中音乐教育高质量发展、助力学生音乐核心素养发展的有效载体。

**【参考文献】**

[1] 戚敬渊.我国社区治理中的居民有效参与机制研究[D].中共中央党校（国家行政学院）,2025.

[2] 张磊.AIGC 教育应用的双重效应：基于行动者网络理论的学习者利益考辨[J].北京理工大学学报(社会科学版),2026,28(1):176-186.

[3] 闵越.数字化课堂整合多层次掌握目标的全班教学模式研究[D].华南师范大学,2026.

[4] 刘祎.雅颂之乐 世俗之音——《诗经》音乐美学思想浅谈[J].人民音乐,2020,(2):80-83.

[5] 张晓娟.《诗经》音乐结构探微[J].太原师范学院学报(社会科学版),2009,8(5):106-108.