

新课标视域下高中音乐课堂智能化教学的探索与实践

温建英

江西省赣州市信丰县第二中学

摘要：新课标视域下，高中音乐教学强调素养导向、凸显学习主体、强化实践体验、浸润文化理解及革新评价体系。智能化背景为教学带来优质资源整合、泛在化学习模式重构及技术赋能艺术实践创新等机遇。基于此，提出五大教学策略：构建智能资源库深化文化理解；利用 AI 辅助反馈与沉浸式交互提升艺术表现；借助智能创编工具驱动跨学科项目激发创意实践；通过学习分析引擎赋能个性化路径培育审美感知；依靠智能评价系统驱动素养导向评鉴。智能化技术与高中音乐深度融合，重塑教育生态，助力学生成为终身学习者。

关键词：新课标；高中音乐；智能化教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-6288.2025.12.097

引言

现如今，随着新课程标准的全面贯彻，高中音乐教育也面临着改革创新和新的挑战，新课程标准对音乐教育需要提出新的、高层次的要求。新课程标准的音乐教育是为了全面提升学生的音乐素质和能力为目的。而在此同时，智能科学技术的飞速发展带来对高中音乐教学的革新和发展，因此如何结合智能科技来实施对高中音乐教学进行改革创新，达到新课程标准音乐教育的教育要求，成为广大音乐教师必须面对的问题。下面将深入分析新课程标准音乐教育的需要，分析智能科技环境机遇，提供切实可行的教学方法，为高中音乐教室的智能化教学提供有益的参考。

一、新课标视域下音乐教学要求

（一）素养导向的深化

教学重心需从单纯的知识传授转向对学生音乐核心素养的系统培育。比如，在教授“中国民族民间音乐”内容时，在学生了解不同地区民歌风格即审美感知的基础上，让学生探寻歌谣与当地文化、生活之间的联系（文化理解），用当地语言或者民族语言进行模唱或者进行片段模唱（艺术表现）。

（二）学习主体的凸显

强调学生主动建构音乐知识与经验。例如《创作》模块的“小型乐队编配”任务，老师应该借助电子化的创作工具（如 GarageBand 或 Soundtrap）激发他们的热情，根据个人喜好选择主题、探究音色组合、尝试进行和声处理，然后通过这些电子化的工具进行自己的作品创作，而不是一成不变的按照标准模式执行。

（三）实践体验的强化

“做中学”理念要求丰富的艺术实践贯穿始终。如《演奏》模块学习“通俗歌曲乐队伴奏”，可利用智能伴奏软件（如 iReal Pro）即时生成多风格伴奏轨道，学生

通过人声、吉他或键盘与之互动合奏，在实时反馈中提升协作与即兴能力。

（四）文化理解的浸润

音乐作为文化载体的属性被空前强调。学习人音版《音乐与舞蹈》中“芭蕾舞剧《天鹅湖》选段”，可借助 VR 技术“进入”19 世纪俄国剧场，结合高清影像与专家解析，直观感受柴可夫斯基音乐与彼时社会审美、宫廷文化的深层互动。

（五）评价体系的革新

要求建立过程性、发展性、多元化评价体系，关注个体进步与潜能发展，超越单一终结性评价。

二、智能化背景带来的教学机遇

（一）优质资源的高效整合与应用

一些智能化的互联网平台如全国中小校园智慧教学系统和专业音乐数据库（NAXOS Music Library）等，已经成功地实现了全球优质音乐资源的“一键直达”。老师可以很轻松地创建针对性资料包：如在《音乐鉴赏》“西方音乐流派”单元，包含着从格利高里圣歌直到最新的流行电子音乐的代表作品的高清音频文件和视频、乐谱、作曲家生平故事、历史时期的视频实况片段等等，加上人工智能的美学比较分析工具，来为学生提供内容更为充实和广泛的学习辅助资料。

（二）泛在化学习模式的重构

随着技术的推动，教室的时空壁被打破了。通过平板电脑、平板以及钉钉等在线课堂，学生可以实时获取人音版教材的配套微视频教材，进行自学的视唱与聆听练习；还可以用“音乐笔记”软件录制演奏部分并在上面标记音高、节奏错误的地方；还可以通过 MOOCs 在线开放教育平台上选修学习课程《音乐制作基础》。这种弹性开放的教学模式将音乐学习搬到日常生活，并且根据不同的进度以及兴趣爱好适应地练习。

（三）技术赋能艺术实践创新

智能工具极大降低了专业创作与表现的技术门槛，释放学生创造力：在创作维度上，AI作曲工具（如AIVA、MuseNet）可基于输入风格参数生成动机或伴奏，学生可在此基础上改编发展。如《创作》模块作业，学生输入“中国风、五声音阶”等指令生成旋律片段，再运用库乐队（GarageBand）中的民族音色库进行二度创作与配器。在鉴赏维度上，交互式可视化软件（如Music Animation Machine）将抽象的旋律、和声、结构转化为动态图形，使《音乐鉴赏》中“奏鸣曲式分析”等难点直观可感。AI驱动的情绪识别技术可实时分析乐曲情感变化曲线，辅助学生验证听感。在表现维度上，智能陪练系统（如Simply Piano、Yousician）利用麦克风实时捕捉演奏，提供音准、节奏、指法的即时可视化反馈与针对性练习建议。在《演奏》模块的课后练习中，学生如同拥有一位“永不疲倦的AI教练”。

三、新课标视域下高中音乐智能化教学策略

（一）智能资源库构建与情境化导学，深化文化理解

新课标特别强调和重视“文化理解”素养的提升，这就要求将音乐放到更加宽广的音乐文化的背景中来学习。但长期以来，传统的学习资源单一、不丰富，不能体现深厚的文化底蕴。智能学习工具可以整合高清的声音、视频、3D艺术品、历史地图、研究报告等各种资源来构建完善的音乐文化知识结构。教师通过音乐智能导学系统可以自动将每个单元的相关主题自动关联相关的文化背景、素材，构建一种真实可感的文化环境，引导学生感知音乐形态背后的人类社会发展轨迹、社会思想和人文精神，实现“音乐本质认识”到“文化内涵构建”的升华。

在学习《音乐鉴赏》模块“第二单元 腔调情韵——多彩的民歌”时，教师可预先在智能平台构建资源库，包含汉族民歌演唱的实景视频、少数民族民歌的民俗活动影像、各民族服饰与乐器的三维展示、民歌传承人的访谈音频、民歌地域分布的动态地图等。课堂伊始，学生佩戴VR设备“置身”于汉族船夫齐声高唱《澧水船夫号子》的劳动场景，直观感受号子的节奏韵律与劳动强度的紧密关联。随后，平台智能推送与《辽阔的草原》相关的蒙古族那达慕大会视频、与《蝉之歌》对应的侗族大歌传承现场记录。学生在多感官刺激和问题链引导下，深刻理解汉族民歌是劳动人民生活的真实写照，其分类和特征彰显着不同地域的风土人情；少数民族民歌则是民族精神的生动载体，蒙古族民歌的悠长、藏族民

歌的嘹亮、维吾尔族民歌的活泼、侗族民歌的和谐，无不体现着各民族独特的审美追求与文化内涵。

（二）AI辅助实时反馈与沉浸式交互，提升艺术表现

“艺术表现”素养要求学生掌握音乐实践技能并自信表达。而传统技能训练都面临这样的局限：教师难以一对一实时精准指导。人工智能技术如歌曲评价AI、乐器演奏追踪、智慧型伴奏软件等都可以实现技能反馈，可及时的、公正的、视觉化的反映出来。沉浸式交互技术（VR/AR）可以通过建立真实场景的虚拟训练、排练室、舞台或者音乐环境来缓解参与公共场所表演带来的紧张感，从而使学生能够在可控、安全的环境里反复试错来强化自己的表演技能和情感情绪的投入，进而缓解“怯场”以及“延迟”的担忧。

在《歌唱》模块学习人音版必修教材中的合唱曲《半个月亮爬上来》时，学生可使用搭载AI评测系统的平板进行分声部练习。演唱时，系统实时分析音高、节奏、音色、音量均衡度，并以动态频谱图、音高曲线图即时显示偏差，标注出具体需要改进的乐句（如女高音声部的长音气息稳定性）。进入合练阶段，学生佩戴VR头盔进入预设的“虚拟音乐厅”，面对满座的全息观众进行沉浸式排练。系统同步捕捉各声部融合度，对声音的平衡、情感表达的层次给予实时提示。教师可随时“进入”任意学生的虚拟空间进行个别化指导，或利用AR技术将正确的口型、呼吸模型叠加在真实演唱场景中进行示范。这种高反馈、低焦虑的环境，极大提升了学生艺术表现的精准度与自信。

（三）智能创编工具驱动跨学科项目，激发创意实践

新课标强调“创意实践”，鼓励学生用音乐进行创造性的表达。通过AI谱曲软件、循环乐段库、DAW音乐数字制作软件、图形界面编程音乐软件等智能制作工具，在很大程度上降低了音乐创作技术门槛，让高中生得以将创作精力聚焦在主题构思、创作理念方面。结合基于项目教学模式（PBL），教师可以设计相关音乐、科技、写作、艺术等知识交叉的复杂的挑战，通过智能工具的应用，它们的双重作用既充当了“创意激发器”和“技术大框架”，提供大量音效元素及生成算法作为创想灵感源；同时又把一些重复性的技术操作省去，使他们进一步集中精力在构思主题思想、框架搭建、情感表达等部分。

围绕作品鉴赏太阳出来了一歌剧《白毛女》选曲，创作一段具有现代感的场景配乐或电子化改编。学生分组后，利用Soundtrap等在线协作DAW平台：

素材激发：调用平台AI生成工具，输入关键词如“压抑”、“抗争”、“希望”，获取风格化旋律动机或节奏型参考。

技术实现：使用MIDI键盘录入主旋律，拖放预制民族音色Loop（如琵琶、板胡采样）构建背景层，利用自动化包络线控制电子Pad音色的动态变化以烘托情绪转折。

跨学科融合：结合语文课对剧本冲突的理解，利用音乐表现手段（不协和音程、突然的休止、音区对比等）表现“喜儿”的悲痛、愤怒；同时参照艺术中的构成和色彩理论，以音色的“冷暖”配合（如冰冷电子音与温暖弦乐音）表现冲突，然后得到作品，显示它是如何以现代的声音表达手段再现原始作品的精神内涵的。电子设备使得复杂的配器、和声、混音手法得以实现，保证教学能在规定时间范围内完成优质的作品。

（四）学习分析引擎赋能个性化路径，精准培育审美感知

“审美感知”是音乐核心素养的基础，其形成具有高度个体差异性。传统课堂难以追踪每位学生的听觉偏好、理解深度与进度差异。智能化学习平台通过持续采集学习行为数据（如曲目聆听时长、互动测验结果、创作偏好、评论关键词），运用学习分析引擎构建学生个体的“音乐审美画像”。基于此画像，系统可实现：1）个性化资源推送：为偏爱古典的学生深化推荐贝多芬不同时期奏鸣曲对比，为热衷流行文化的学生链接周杰伦作品中的中国风元素解析；2）自适应学习路径：对感知敏锐者提供更抽象、复杂的现代派作品挑战，对基础薄弱者强化调性感、音色辨听等专项训练；3）精准干预预警：识别学生在特定审美维度（如感知复调线条、理解无调性音乐逻辑）上的持续困难，提示教师介入。

在《音乐鉴赏》模块“西方音乐流派”单元（涵盖巴洛克、古典、浪漫、印象派、现代派）学习中：学生A在平台测验中多次准确分辨巴赫赋格中的主题模仿与贝多芬动机展开手法，但对德彪西《月光》的音响色彩描绘模糊。系统自动为其推送更多印象派代表作的沉浸式音画解析视频（如将《大海》的音流与莫奈油画笔触关联），并安排“用颜色或线条描绘聆听《牧神午后》感受”的拓展任务。学生B表现出对肖邦夜曲的强烈共鸣，但对序列主义音乐测验得分较低且表现出排斥情绪。系统一方面推送“从肖邦到梅西安：钢琴音色的演变”的微课，建立历史联系；另一方面暂时降低勋伯格作品的复杂度要求，先提供其早期调性作品的过渡性聆听任务，并匹配关于“不协和音的解放”的通俗化解读文章。

教师依据系统生成的“班级审美倾向热力图”和“个体难点报告”，在课堂讨论中有的放矢地引导深度聆听与批判性对话。

（五）智能评价系统驱动素养导向评鉴，实现教、学、评一致

新课标要求建立“素养导向”的评价体系，关注过程性、表现性与综合性评价。传统评价方式（如纸笔测验、教师主观打分）难以全面、高效、客观地捕捉学生在“审美感知、艺术表现、文化理解、创意实践”等多维度的复杂表现。智能化评价系统通过整合多种技术实现突破：

1）过程性数据自动采集：记录练习时长、修改版本、协作贡献等；2）表现性任务智能分析：利用AI对演唱/演奏进行多维度技术评估，对音乐评论进行语义分析提取核心观点与论据质量；3）多主体参与与可视化反馈：支持同伴互评、家长观摩，并以雷达图、成长曲线等直观呈现素养发展状况。这使评价从“结果判定”转向“促进学习”，确保教学目标、教学过程与评价标准的高度统一。

结语

总之，新课标视域下，高中音乐智能化教学是时代发展的必然趋势。智能技术与音乐教学的深度融合，不仅重塑了教学形态，更在文化理解、艺术表现、创意实践等方面为学生提供了广阔的发展空间。未来，我们需持续探索创新，不断优化教学策略，让智能化教学更好地服务于学生音乐素养的提升，助力其成为具有终身学习能力的音乐爱好者。

参考文献

- [1] 刘蓓. 中学音乐智慧课堂教学策略研究——以人音版音乐教材高中必修《音乐鉴赏》第五节“鼓乐铿锵”为例[J]. 教育信息化论坛, 2025(9): 40-42.
- [2] 寿敬禾. 高中音乐课堂中的互动式教学实践研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2025(7): 185-188.
- [3] 江宇璠. 大数据背景下高中音乐课堂教学模式的创新研究[J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2025(2): 122-125.
- [4] 周江波. 基于核心素养的高中音乐课堂教学模式创新研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2025(2): 186-189.
- [5] 刘蕾. 新课程理念引领下的高中音乐课堂体验式教学策略探究[J]. 中国科技期刊数据库 科研, 2025(7): 089-092.