

人工智能赋能下的初中音乐混合式教学实践研究

王敏

嵊州市仙岩镇九年一贯制学校

摘要：在数字化教育的迅猛发展背景下，之江汇教育平台技术深刻影响了教育模式与教学方法，推动了教学形式从传统课堂向智能化平台革新。本文立足初中音乐教育，以之江汇教育平台赋能混合式教学的原理为切入点，探讨智能分析、个性化推送如何优化预习任务及复习路径，接着聚焦之江汇教育平台赋能下的初中音乐混合式教学策略，围绕“线上延伸音乐课堂”与“线下扩容合作演练”展开，具体阐释教师如何借助之江汇教育平台提升学生的艺术核心素养。

关键词：之江汇教育平台；初中音乐；混合式教学；实践策略

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.03.107

引言

《教育信息化2.0行动计划》指出，数字技术的广泛应用将深刻改变教育方式，为实现个性化、智慧化的教学目标提供了有力支持。伴随之江汇教育平台、数据分析等前沿技术的发展，音乐教育正迎来崭新的教学模式。之江汇教育平台赋能的混合式教学在这一背景下应运而生，借助智能推送、实时反馈等功能，使教学内容和形式更加贴合学生的实际需求，拓展课堂外延。在智能技术的支持下，音乐教学不仅重视基础乐理与技能培养，还需深入挖掘学生的情感体验，开创传统音乐教育的新维度。

一、之江汇教育平台赋能混合式教学的原理

当前的传统教学模式多以标准化授课为主，难以灵活调整内容与节奏，使得部分学生感到课程进度过快或过慢，进而失去学习兴趣。尤其在人数众多的班级环境中，教师难以针对每位学生的学习水平和兴趣做出及时调整，其“千人一面”的教学模式无法满足学生的个性化需求，导致学习体验欠佳。之江汇教育平台则利用先进的算法和数据分析技术，能够实现与学生个体需求高度匹配的教学过程。在之江汇教育平台驱动下，个性化教学系统通过收集学生的学习数据（如学习成绩、进度、兴趣点等），快速识别其知识薄弱环节并进行针对性推荐。例如，通过使用机器学习和数据挖掘技术，可以根据学生的实时表现动态调整学习内容，如果某学生在特定概念上表现出高水平的理解，系统将提供更具挑战性的材料，以便继续深度学习。反之，若某学生在某个知识点上遇到困难，之江汇教育平台将推送相关练习和额外资源，以帮助其补充不足。这种动态适配的过程让学习内容始终与学生的真实水平相符，从而大幅提升学习效率。

二、之江汇教育平台赋能下的初中音乐混合式教学策略

（一）利用碎片化时间，线上延伸音乐课堂

1. 智能推送资源，精准定制预习任务

智能系统通过深度学习和大数据分析，能够在学生登录学习平台时采集其历史学习数据等多维度信息，据此自动生成学习路径，并精准推送符合每个学生需求的预习资料。教师在平台后台选择合适的预习资源，根据教学计划和学生的个性化数据，将适合的内容推送给不同学生组别，利用系统资源库推送相关微课视频和互动问答，让学生通过自学完成基本乐理知识的预习。

以人音版（简谱）七年级上册第六单元为例，单元内容包括《月之故乡》《乡愁》《在希望的田野上》《故土情》《台湾风情画》等，这些作品从不同角度展现了对故乡的思念和热爱。基于之江汇平台，教师可在“微课资源”模块中选取符合单元教学要求的具体视频资料，包括《月之故乡》与《乡愁》背后的情感表达解析视频和演唱赏析视频，以及《在希望的田野上》创作背景与演奏风格介绍。教师根据不同学生的学习需求将这几段视频资料打包成“乡愁主题”预习模块，并在后台设置任务提醒，学生登录后会自动收到相应资源的推送。为了进一步引导学生对知识点和情感内容进行全面预习，教师设计了一份详细的预习单，并在之江汇平台的“任务发布”模块上传如表1所示的预习单供学生下载。

借助之江汇平台的“学习记录”功能，教师能实时跟踪学生的预习进展，并在后台查看学生的学习时间和完成情况，帮助其更深入地理解音乐作品中的情感表达。

七年级上册第六单元预习单	
学习主题	乡愁与故土情感
学习目标	了解《月之故乡》《乡愁》《在希望的田野上》背后的情感表达与创作背景；掌握音乐表现中的乡愁情感特点；识别并分析音乐的旋律结构与节奏特点。
预习资源	1. 《月之故乡》情感表达分析视频 2. 《乡愁》演唱与情感赏析 3. 《在希望的田野上》创作背景与风格解析
预习步骤	1. 登录之江汇平台，进入“任务发布”查看指定的微课资源 2. 完成以上三段视频的观看，思考视频中所提到的情感表达手法和作品背景 3. 使用耳机反复聆听《月之故乡》与《乡愁》音频，记录旋律和节奏感受
思考题	1. 观看《月之故乡》视频后，你认为其中所表现的思乡情感是如何通过旋律来展现的？请简述 2. 《乡愁》这首作品中哪一部分的歌词或旋律让你感受到最强烈的思乡之情？请具体说明 3. 《在希望的田野上》表现了什么样的情感？与前两首作品有何异同？

表 1. 七年级上册第六单元预习单

2. 数据分析反馈，科学优化复习路径

之江汇教育平台赋能下的学习平台基于深度学习和实时数据分析技术，能够实时描绘学生的成长曲线，识别其在音乐学习中的“知识断层”和“技能滞点”，根据作答习惯、错题分布、学习时长等关键数据转化为个性化反馈建议。教师应通过平台后台调取学生的学习数据，分析各项指标的反馈结果，为每位学生量身定制复习任务。教师进入平台后台，查看学生的课后数据报告，平台通过学习数据可视化呈现每个学生在知识掌握中的薄弱环节、题目正确率和错题分布。通过平台智能分析的图表报告，教师可以掌握学生在课堂所学知识的理解和应用情况。随后，教师根据分析数据，为学生制定个性化的复习任务，安排针对性的在线练习和巩固任务，并在平台内设定各项任务的完成时间和具体内容要求。对于掌握较弱的学生，教师需设置额外的练习题和测验，为其提供深度学习的“支架”。对于表现优秀的学生，平台则推送更具挑战的拓展任务。完成后，教师借助系统生成的反馈数据，实时调整复习资源的难度和复习频次，针对乐理知识或节奏训练的内容加以深入强化。智能系统在复习环节中实时追踪学生的完成情况，一旦学生完成任务，平台自动更新进度并生成新的分析数据，供教师调整后继续复习路径。

（二）做好精准化对接，线下扩容音乐课堂

1. 整合线上成果，拓展线下合作演练

之江汇教育平台赋能的线上平台基于数据分析精准推送练习任务，生成学习报告，描绘学生的技能发展路径。线下课堂则利用这些数据进行目标明确的合作演练，形成“学习—反馈—实践”闭环。鉴于此，教师需依托人工智能平台整合学生的线上学习成果，精准分配小组，

搭配不同水平的学生开展合奏训练，利用线上反馈指导小组分工，强化学生在团队中的角色定位，并设计小组即兴创作任务，利用平台的智能反馈功能记录和分析集体创作的音频数据，以便课后进一步优化。

以人音版（五线谱）七年级上册第六单元为例，教师进入数据分析模块查看每位学生的线上学习记录和表现，包括学习时间、视频完成度、错题分布以及对《合月之故乡》《乡愁》《在希望的田野上》等作品的理解数据。根据这些信息，教师将全班分为不同小组，组内成员水平互补，保证合作演练时各组能够达到较高的整体协同效果。每个小组在接到任务后开始演练指定作品片段。教师为每组分配不同的任务片段，例如，A组演奏《乡愁》中的主旋律，B组负责《在希望的田野上》的和声部分，C组承担《合月之故乡》情感表现的即兴改编。进入平台任务设置功能区，教师为每个小组推送专门的演练任务，任务中包括具体的演奏要求，如A组需注意旋律的流畅与音准，B组注重和声层次与协调性，C组则结合之前的视频学习成果进行情感表达的延展。在任务界面内，教师上传各作品片段的乐谱与示例音频，并设置定时提醒以确保小组在规定时间内完成演练。在即兴创作环节，教师要求每组围绕“乡愁与故土”主题，结合之前线上学习内容进行二次创作，探索情感表现的多样性。每组在创作后通过之江汇平台提交音频文件，平台自动生成旋律流畅度、节奏一致性和情感表达度的分析报告，并反馈给教师，以便教师随后调整演练内容。最后，教师在平台上发布了关于本次合作演练的调查问卷（如图1所示），指引学生当堂或课下填写，为下次合作演练提供重要参考数据，以便进一步完善合作演练的分组和任务分配计划。

学业质量问卷

1. 你是否能够较好地理解音乐作品中蕴含的爱国主义和民族精神, 增强了国家认同感?
是 否
2. 你是否能够初步辨识和理解教材中所呈现的不同地区、不同民族、不同风格的音乐作品?
是 否
3. 你是否能够在视唱中较准确地表现和运用乐谱中的常见符号?
是 否
4. 你是否能够自然、流畅、完整地演唱(演奏)作品, 并能较准确地表达内容和情感?
是 否
5. 你是否能够在教师指导下参与创演小型歌舞剧, 并自然、生动地表现剧情和表达情感?
是 否
6. 你是否能够根据所学知识编创简单的节奏或旋律, 较好地表达自己的情感和想法?
是 否
7. 你是否能够较好地运用肢体语言表达情感, 编创和表演简单的舞蹈动作?
是 否
8. 你是否能够认识和理解生活中的音乐现象和音乐文化, 增强自信心, 提高自主学习和团队合作能力, 养成了积极乐观的态度。
是 否

图 1. 七年级上册第六单元调查问卷

2. 应用智能评估, 调整分层教学策略

初中生在音乐学习中的差异明显, 因个人乐理知识基础、听觉敏感度和节奏感的不同。没有层次划分的教学模式容易造成音乐课堂“滞后”或“越级”现象。智能分层教学帮助教师根据学生的学情画像, 精确调整教学策略, 让每位学生在其最近发展区内取得最大进步, 打造“螺旋式”上升的学习路径。在准备阶段, 教师首先通过平台分析学生在音准、节奏感、听辨能力、乐理知识掌握等方面的数据报告, 将学生分为基础层、进阶层和拓展层: ①对基础层学生, 教师选取音阶练习和节奏基本打击为主的课程内容, 利用平台的数据反馈, 对出现频率较高的错误节奏和音准偏差进行即时纠正。平台还会生成该层学生的练习曲目建议, 教师在此基础上定制简化版本的旋律, 让学生反复练习, 结合音频示范让其跟随节奏加以模仿。平台的音频分析模块会显示每位学生的进步情况, 教师借此决定是否适当增加难度, 或调整练习频率。②对于进阶层学生, 教师安排复杂节奏的配乐练习, 例如以四拍、三拍混合节奏进行分组演奏, 要求学生掌握不同节奏转换的稳定性。教师采用平台的个体化数据分析工具, 监测学生在节奏切换中的失误点, 并提供专门的节奏矫正练习, 系统自动生成包含纠错的音视频, 供学生在课后跟随练习。③拓展层学生的教学内容则集中于创意性演奏和即兴创作。教师利用平台中的智能分析模块, 将学生的演奏数据与指定曲目的标准音频加以比对, 让其根据特定主题创作变奏, 并在课堂

上进行小组展示, 指导其如何调控音符衔接与节奏变化, 提升艺术表现力。

3. 分析学习数据, 升级音乐实践体验

在线下音乐实践中, 教师利用人工智能平台的精细数据分析, 通过智能化数据链条为学生量身打造“沉浸式”音乐体验, 将数据反馈精准引入每个实践环节, 使音乐课堂更加动态、鲜活。教师依托系统生成的音准、节奏与乐理掌握细分数据, 提前为学生设定多层次实践模块。每个模块都基于学生在音准、节奏掌控和乐理理解等方面的实时表现量身设计, 将个性化实践细节延展至课堂的每一个环节, 从而构建深度互动的音乐学习环境。教学初期, 教师通过平台调取学生线上学习的表现, 特别关注音准波动数据、节奏偏差曲线和乐理理解层次图, 基于这些数据创建学生的音乐技能“雷达图”。对于音准数据中表现突出的学生, 教师设定现场音准微调任务, 将不同音高组合引入实践环节, 如设定独特的和声练习, 鼓励学生精准控制音准间的细微差别。教师在课上实时观察学生的音准调控情况, 借助平台的音频反馈功能分析音准稳定性, 使学生在调音过程中即时获知细微偏差, 并在平台上看到自己音准的实时调整进展。在节奏实践环节, 教师利用平台的节奏偏差数据, 将学生分为不同的节奏控制层级, 创建“节奏接力”练习。每组学生依次演奏一个特定节奏片段, 平台通过节奏准确度的数据反馈, 动态呈现每个学生的表现, 并将此反馈及时投影到课堂大屏上, 激发学生的节奏掌控意识。

结语

教师通过之江汇教育平台赋能的混合式教学, 将传统课堂与智能化资源相结合, 在音乐教学中实现了个性化引导与高效反馈。借助之江汇教育平台的数据分析, 教师可精确识别学生在学习中的薄弱环节, 定制适应性强的预习任务与练习路径, 为学生提供多样化的学习资源支持。在课堂合作演练中, 教师依据平台反馈科学分组, 安排层次分明的合作任务, 借助实时分析指导学生优化演奏表现, 最终使学生在音乐素养与合作能力上实现全方位提升。

参考文献

- [1] 刘璐, 陈素心. 生成式数字音乐的教学策略[J]. 福建电脑, 2024, 40(05): 115-118.
- [2] 冉童欣. 人工智能技术在音乐教学中的应用研究——以中北大学为例[J]. 当代音乐, 2024, (01): 34-36.
- [3] 何阳. 人工智能技术在长笛教学中的应用[J]. 艺术大观, 2023, (33): 109-111.
- [4] 成林鸿. 人工智能时代下初中音乐“一对一”教学模式探究[J]. 中学教学参考, 2022, (06): 13-15.