

AI 赋能音乐专业技能类核心课程考核与评价的改革与实践

贾万银

湖州师范大学音乐学院, 浙江 湖州 313000

DOI:10.61369/EDTR.2026060013

摘 要 : 在信息时代,随着人工智能的发展,在教育领域也产生了很大的变化,其中就包括了在音乐方面的影响。本文主要针对的是利用人工智能来改进音乐专业的技能课考核以及评价的问题展开的研究,主要是想探讨出能够运用人工智能改善以往音乐教学中存在的问题,并且采取一些措施如加大校企的合作力度,加强对教师的培训等等。本文提出了新的关于现代音乐教育的思想,并促进了音乐专业的技能类主要课程考试、评估的发展更加准确和正确。

关 键 词 : AI; 音乐专业技能类核心课程; 考核与评价; 改革; 实践

Reform and Practice of Assessment and Evaluation of Core Courses in Music Professional Skills Empowered by AI

Jia Wanyin

School of Music, Huzhou University, Huzhou, Zhejiang 313000

Abstract : In the information age, the development of artificial intelligence (AI) has brought about significant changes in the field of education, including its impact on music. This paper primarily focuses on researching the use of AI to improve the assessment and evaluation of skill-based courses in music majors. The main objective is to explore how AI can be employed to address existing issues in traditional music education and to implement measures such as enhancing collaboration between schools and enterprises and strengthening teacher training. This paper presents new ideas regarding modern music education and promotes more accurate and precise development in the examination and evaluation of major skill-based courses in music majors.

Keywords : AI; core courses in music professional skills; assessment and evaluation; reform; practice

引言

在信息时代,随着人工智能(AI)的强大功能,正逐渐影响着生活的方方面面,在教育界中也不例外。特别是在教育方面,利用AI技术不仅可以促进教学方式的革新,还可以为课程考试及评价体系带来全新的变革机遇。在信息时代的今天,探讨如何运用AI技术来开展音乐专业技能类核心课程的考核与评价改革与实践,有着十分重要的意义。本文通过对当前AI技术应用于音乐教育领域的状况展开讨论,并提出了具体改革措施以及实施方法,希望能对推进音乐教育现代化有所帮助。

一、AI 赋能音乐专业技能类核心课程考核与评价的改革

(一) 理念革新

在传统音乐教育中,考核评价往往是看最后的结果如何,并没有关注到在这一过程中学生的改变和发展,忽略了他们的需要。但是现在有了AI技术的支持,在这方面也发生了一些变化,从单纯地重视结果转向更加看重过程。AI可以随时了解学生的行

为习惯、做题次数及能力水平等信息来对学生进行全面考评。

例如,利用人工智能技术可以对学生在练习过程中出现的问题如音高、节拍等方面做出准确记录并形成详细的报告供教师参考,使得教师能更好地掌握学生的学情及发展趋势。同时通过大量数据分析也可以发现学生各个时期所存在的问题以及擅长之处,在一定程度上也利于教师采取针对性的教学手段以达到更好的效果。这样的思想方式更加注重了考试的合理性同时也给音乐教育的目标达成带来了更大的可能性。

课题信息:湖州师范大学2025年度教学改革项目“AI赋能音乐专业技能类核心课程考核与评价的改革与实践”结题成果。

作者简介:贾万银(1974.09—),男,汉族,浙江省湖州市人,研究生学历,湖州师范大学就职,音乐教育教学副教授,主要从事美育教育及声乐、合唱方面教学工作。主持省部级课题结题3项,市级课题结题5项。主讲省一流线上课程《声乐演唱》入选2025年度教育部数字化美育资源和智能化美育应用案例。

（二）指标体系重构

传统意义上的音乐专业的技能性课程考核主要是通过学生是否掌握了相关技能来作为评判标准，但是这样的方式已经不能够适应现代社会对于素质的要求，在此背景下利用人工智能技术就可以使得多元化的评价标准得以建立起来。在新的评价标准中不仅仅只是将技能掌握情况列入其中，并且还将创新意识与合作精神还有审美水平等内容也进行了加入，这样就实现了对学生们的全面评价。

在具体实施中，人工智能利用自然语言与机器学习算法对学生所作的音乐创作作品有新的创意，并且对其和声运用加以评判，以此来衡量学生的创造性。此外，对于团队协作能力的评定，人工智能可以依据学生在组内做出的努力程度以及交流次数等方面的数据为他们的协作能力打分。这样多种多样地评价标准使得考核更加丰富多彩，也让学生们在各个方面都有所收获，更能满足以后的社会需求。

（三）技术融入评价方式

线上线下的结合也是利用 AI 技术对学生在音乐专业技能课中的表现进行评价的一种方法。比如学生在网上完成声乐或者乐器考试时，AI 系统会根据音频分析来评判出学生的音准、节拍以及音色等方面的表现情况并给出相应的成绩。这样就可以避免一些主观性较强的因素影响到最终的成绩评定并且节省了大量的时间和精力使得整个过程更为公平有效率。

与此同时，AI 智能反馈功能也给学生们提出了更加有针对性的意见。比如它会根据学生们唱歌或者弹奏的表现来指出现有的问题并提出一些解决方案等，在线下评价的时候，人工智能也同样起到了很大的作用。利用人工智能分析加上教师自己的想法能够更好的找到学生存在的问题并且作出正确的决定。这样一种技术和人结合的方式使得传统的考核变得更好而且为提高教学水平打下了良好的基础。

（四）主体多元化

传统上，在音乐教学评价的过程中，往往是只有教师一个人来进行评价，这样就很容易造成评价的结果是不客观且片面的。但是随着人工智能的发展，可以将评价的人变成一个多元化的体系。利用学生的自我评价、相互之间的评价还有人工智能的评价形成了一套由教师、同学、人工智能三方共同组成的评价系统。在这个过程中，人工智能也起到了一定的作用，并且通过对数据的分析来给师生提供帮助。比如在小组合作时，AI 会根据学生所做出的贡献以及与其他同学交流的情况来给出一个比较客观公正的评价结果供教师作为参考意见。此外还可以让学生学会自己反省并且互相学习。借助于一些智能化的软件，学生们能清楚地认识到自身存在的问题并可以从其他人的身上学到东西。

（五）反馈机制优化

在传统的音乐教学过程中，教师给出学生的反馈往往只是单纯地打分或者简单的一句话评价，这很难实现对学生个性化的培养。但是通过人工智能的帮助，可以将结果性的反馈转变为具有针对性的过程性意见。基于人工智能系统的运行过程可以及时、快速地发现学生的学习中存在的问题并提出具体的意见来帮助他

们改进。比如在声乐练习的过程中，就可以利用音频分析功能找到学生在发音方面存在的问题并且加以指正。

二、AI 赋能音乐专业技能类核心课程考核与评价的实践

（一）基于 AI 的智能评分系统应用

运用人工智能技术开发出的智能评分系统，在声乐、器乐等考试中发挥着重要作用，这将改变传统的音乐教学评估方法。它利用先进的机器学习手段处理声音文件，并且可以准确地判断音高、节拍、音质以及表演水平等多个方面，给出一个公平公正的成绩。比如在声乐考试时，智能评分系统可以依据人音的高低、共鸣度的好坏及感情表达上的微妙差异来评判等；而在器乐考试方面，可以通过对其所用的速度以及力量大小等来评定出一个准确的结果，在这个过程中，可以利用到的技术是十分有效的，并且能够大大提升的工作效率，同时也将一些人的因素排除在外，保证了整个过程中的公平公正。同时，也避免了一次只能由一个人来进行评判的情况出现，而是以一种更加详细的数据形式给学生提供了一些具体的建议，以便于他们以后可以更好地去改正自己的问题。接下来的工作中应该继续完善算法，并且提高其面对各种不同情况时的应用水平，以便能够更好的应用于音乐专业的技能类核心课程的考试当中去。

（二）AI 辅助的音乐创作评价实践

在音乐创作课程中，人工智能技术在其中也发挥了重要的作用，在 AI 的帮助下，可以对学生的作品进行更为全面地评价，会根据大量的优秀作品来进行研究，形成关于和声进行、旋律发展、结构安排等各方面的音乐理论模型，进而帮助我们更好地了解学生的创作过程。如可以判断出学生所用到的和弦是否合理，所写的旋律是否有美感，整个作品有没有条理等等，并且还会做出详细的工作报告，给学生提出一些改进意见。除此之外，AI 还可以利用其强大的功能，发现学生在作品中存在的独特之处或者新颖的设计，以此来评价他们的创造力，避免像以前那样只重视技术上的正确与否却忽略了创意这一方面。

实践表明，利用人工智能来完成对于音乐创作的评价，在提高评价准确度的同时也促进了学生们创造水平的发展。通过对由 AI 制作出来的评价报告中所展示出的信息，可以更加清楚地了解到自己所创作的作品有哪些优点以及哪些缺点，并且根据这些信息对自己所创作出来的东西进行适当的调整和更改。但是需要注意的一点就是，目前来说这种人工智能技术在针对音乐创作方面的评价工作当中还没有完全成熟起来，因此还需要结合教师们的相关意见才能够使得这个过程变得更加完善、正确。

（三）利用 AI 开展学习过程跟踪与评价

在对学生音乐学习过程进行跟踪和评价的过程中，人工智能技术发挥了重要作用，在这一过程中，通过对其整个学习过程的记录以及数据分析，可以更好地了解学生的整体学习情况。例如，利用人工智能技术来监测学生学习的时间长度、练习次数、改正错误的数量等等一系列的数据信息并在此基础上形成个性

化的学生学习画像,进而使得教师能更清晰地掌握学生的学习状态。

此外,通过分析学习过程中所获得的数据还可以发现学生是否存在不良的学习态度等。如在学生存在学习时间分配不合理或者纠错率低的情况下,可以自动产生警告提示教师关注,并且给以相应的帮助。这种方式相比于传统的仅仅依靠结果来对学生的态度做出判断的方式来说更加合理,同时也能让学生得到具体的建议从而培养起更好的学习习惯及态度。但是如何实现对于学习过程中的跟踪以及评价也是有一定的难度存在的,诸如数据的安全、算法的公开等等都还有待于未来研究和实践去完善。

(四) AI支持的小组协作评价实践

在音乐团队合作课程上运用了人工智能技术来解决如何对学生组内协作情况作出评价的问题。利用人工智能收集并分析学生们的整个团队当中的作用大小、相互之间的协作程度、彼此之间是否善于沟通等等一系列的数据信息来进行整个团队的合作水平做出一个全方位地考量。除此之外,还可以用到人工智能当中的一种技术——自然语言处理功能去了解学生们互相交流的过程之中到底有什么样的情绪流露出来,进而判定他在这个过程里究竟是不是积极主动并且具有一定的影响力的。

实践表明,利用 AI 技术辅助开展小组合作学习评价不仅可以提高评价结果的科学性和客观性,并且有利于培养学生的团队精神。借助于 AI 提供的分析报告,学生们可以更好地了解自己在整个团队的作用以及存在的问题并加以改正。此外,还可以根据给出的最佳方式或者提出有关团队建设方面的意见来帮助团队之间相互协调、密切配合以达到更好的效果。但是,在运用 AI 技术时也会存在一定的困难,例如如何做到既准确又不违背个人和集体的关系等,这些都需要我们在以后的工作当中不断研究和完善。

(五) 实践中遇到的困难与解决策略

虽然人工智能在音乐专业的技能课考试及评定中取得了一定的成功经验,但是它的推行还是存在很多问题。例如,在技术和设备方面的高成本就成为阻碍人工智能发展的主要障碍之一。实现一个智能化评分系统所需要的资金数量巨大,并且一些学校特别是那些不富裕的地方大学很难支付这些费用。由于教师自身 AI 素质不高也限制了技术的应用效果。很多教师不了解人工智能基本知识和技术手段,在运用过程中不能很好的发挥这些技术的优势。同时,学生的接受程度也有差异性,一些学生可能会因为技

术的操作难度或者评价形式的变化而不习惯,从而降低了他们的参与度。

为了解决以上的问题:学校可以多方面地联系公司,共同研发出价格低廉且实用性强的产品,这样可以让更多的教师有机会接触并学习到人工智能的相关知识,并将其运用到实际的教学中去。对教师们进行相关的培训,在培训的过程中,可以通过举办一些研讨会或者线上视频课的形式来提高教师的水平,让其能更熟练地掌握相关的人工智能的知识,然后用这些知识辅助自己的教学工作。对学生也要做出相应的改变,让学生逐渐习惯这种新形式的学习方法,让他们能在一定程度上接受这种方式,这样才能使他们发挥出最大的潜能,才能真正体现出人工智能的优势所在。

AI 应用于音乐专业的技能课考核及评价是此次研究的重要收获之一,在观念创新的基础上重新构建指标体系,并将人工智能引入到评价手段中来,同时让多元化的主体参与其中并加强反馈力度,使得考核和评价更加科学合理,也极大提高了学生的音乐学习效果。例如利用 AI 进行智能评阅、音乐创作评价、学习过程跟进及评价、小组合作评价等方式的应用都证明了 AI 的强大能力。这使传统的考核评价方法得到了改变和完善,也为音乐教学带来新气象。

三、结束语

展望未来,未来 AI 在这一领域的发展创新会更加多元化、更智能。伴随着人工智能的进步,在音乐教育中应用的人工智能将会越来越多,比如基于深度学习和大数据为每个孩子提供个性化的学习路线推荐等,并根据学生的水平自动调节课程难易程度。同时,由 AI 驱动的音乐教育评价系统也将在全世界范围内共享资源、互通有无,促进音乐教育的全球化发展。通过人工智能技术促进音乐专业技能课的考核、评价方式的改革是推进音乐教育现代化的重要举措之一,在给高校音乐教育提供新的工作思路的同时也为其发展带来了新的技术和手段,并且有利于培养具备创新能力及动手能力的人才。在当今这个信息化的时代里,这将会使音乐教育更加符合社会发展需要,从而带动其进入一个崭新的发展阶段。

参考文献

- [1] 唐超. 信息时代赋能高校音乐教育的路径探析 [J]. 广西开放大学学报, 2024, 35(2): 78-82.
- [2] 杨晶燕. 建构人工智能学习的新式教学体系 [J]. 小学科学, 2024, (5): 124-126.
- [3] 王欣. 人工智能驱动音乐教育变革之思 [J]. 南京艺术学院学报(音乐与表演版), 2022, (6): 193-197.
- [4] 刘乙诺; 张懿文. AI 互动技术在艺术类课程设计中的应用创新研究 [J]. 科技视界, 2021, (18): 3-5.
- [5] 罗海凤; 罗杨; 刘坚. 人工智能时代的教育评价改革 [J]. 中国考试, 2024, (3): 8-17.