

AI 在流行歌曲演唱教学中的应用路径研究

马佳佳

苏州科技大学, 江苏 苏州 215000

摘要: 文章针对 AI 在流行歌曲演唱教学中的应用路径展开研究。伴随科技的飞速发展, AI 技术渐渐融入诸多领域, 流行歌曲演唱教学也包含在内。通过分析当下流行歌曲演唱教学出现的问题, 例如: 教学资源短缺、教学方法缺少个性、教学效果评判不精准等等, 从而探究 AI 在此领域的应用长处, 再提出 AI 在流行歌曲演唱教学中的具体应用路径, 诸如: 形成智能化教学资源库、更新个性化教学方法、完备教学效果评判体系等等。希望给流行歌曲演唱教学给予新的想法和办法, 促使流行歌曲演唱教学的质量得到改善。

关键词: AI; 流行歌曲演唱教学; 教学资源库; 个性化教学; 效果评估

DOI: 10.63887/jerp.2025.1.4.57

流行歌曲演唱属于音乐领域的关键部分, 受许多音乐爱好者的欢迎。在流行歌曲演唱教学里, 传统的教学方式碰上不少难题, 比如: 教学资源分散, 无法满足学生的个别化需求; 教学效果难以准确评判等状况。但是, AI 技术的出现给解决这些难题带来了新的可能性^[1]。AI 具备很强的数据处理能力、智能交流能力以及个别化推荐能力, 可以给流行歌曲演唱教学带来前所未有的革新。所以, 探讨 AI 在流行歌曲演唱教学中的应用途径有着重要的现实意义, 有益于改进教学质量, 造就更多的优秀流行歌曲演唱人才^[2]。

1 流行歌曲演唱教学现状及 AI 应用的必要性

1.1 教学资源有限且分散

当前流行歌曲演唱教学存在着教学资源少而散的问题。传统的教学资源大多依靠教材、教师示范以及少量的音频视频资料, 这些资源既少又更新缓慢, 跟不上流行音乐的发展节奏。而且, 教学资源分布在不同的渠道和平台, 学生要想获得并整合这些资源就得耗费不少的时间和精力。学生如果想学一首新歌, 就要去好几个网站找乐谱、伴奏和演唱视频, 而且这些资源质量高低不一, 给学生带来不少麻烦。AI 技术的应用能够把各种教学资源集中起来, 形成一个集中、丰富且持续更新的教学资源库, 给学生带来方便的学习途径^[3]。

1.2 教学内容缺乏个性化

当前的音乐教学中, 尤其是声乐教学, 普遍存在曲库和教学内容统一的问题。以学校课堂教学为例, 往往一个年级的学生都被要求学习和演唱同一组规定曲目。这种“统一曲库”的教学模式虽然便于管理和考核, 但也在一定程度上忽视了学生个体之间在嗓音条件、音乐风格偏好及表现方式上的差异。部分学生可能擅长民族唱法, 却被要求演唱西洋风格的歌曲, 另一些学生则更适合通俗流行唱法, 却无法在课堂中得到发挥空间。同时, 教师由于课时和教学任务的限制, 难以在有限的课堂时间内为每一位学生提供针对性的指导。这种缺乏个性化的教学内容设计, 不利于学生声乐潜力的充分挖掘与个性风格的形成^[4]。

AI 技术的引入为解决这一问题提供了可能。通过采集和分析学生的演唱数据, 人工智能可以精准识别每位学生的音色特征、演唱习惯及存在的问题, 并据此推荐个性化的曲目和练习内容。与传统“统一曲库”不同, AI 支持学生依据自身嗓音条件选择适合的曲目风格与难度级别, 实现因材施教。此外, AI 还可以在学生演唱过程中提供实时反馈, 指出音准偏差、节奏误差或发声方式问题, 帮助学生及时修正, 提高练习效率。个性化教学内容的提供, 不仅提升了学习兴趣, 也更符合学生的发展需求, 助力其形成具有个人风格的音乐表达能力^[5]。

1.3 教学效果评估不准确

教学效果评估属于流行歌曲演唱教学的关键环节。传统评估方式大多依靠教师主观判断,缺少客观性与精确性。教师在评判学生演唱表现的时候,会受自身喜好、经验等因素影响,从而致使评估结果存有偏差。而且,传统评估方式很难做到全方位、深入地剖析学生演唱技巧、情感表达等方面存在的问题。AI技术凭借音频分析、图像识别等技术,可以对学生演唱展开客观、全面的评估,剖析学生的音准、节奏、音色、情感表达等多个指标,给学生给予准确的评估报告及改良意见。

2 AI在流行歌曲演唱教学中的优势分析

2.1 提供丰富多元的教学资源

AI技术可以整合互联网上大量的流行歌曲演唱教学资源,包含各种风格、各种年代的歌曲乐谱、伴奏、演唱视频、教学课件等等。对这些资源进行分类、标注和推荐,给学生提供个性化的学习资源选择。学生可以根据自己的兴趣爱好和演唱水平,在AI创建的教学资源库中快速找到适合自己的学习资料。而且,AI还可以根据学生的学习进度和反馈,及时更新和推荐相关的教学资源,保证学生始终能接触到最新的、最好的学习内容。如此一来,丰富多样的教学资源能满足学生不同的学习需求,拓展学生的音乐视野,提升学生的学习兴趣。

2.2 实现个性化教学与辅导

AI具备很强的数据分析和学习能力,它能对学生的演唱数据加以采集并加以分析,从而知晓学生的嗓音特点、演唱技巧、音乐素养等状况。凭借这些信息,AI可以给学生制订出符合自身特点的学习计划和教学方案,针对学生的薄弱之处展开有针对性的辅导。音准较差的学生,AI就会给出专门的音准训练课程和练习;节奏感不强的学生,AI会推荐一些节奏训练的游戏和活动。AI还能在学生演唱时即时检测学生的表现,立即给予反馈和引导,助力学生改正错误,提升演唱水平。这种个性化的教学和辅导能够最大限度地发挥学生的潜能,增进学习成果。

2.3 精准评估教学效果

AI技术能凭借音频分析、图像识别等技术,从全

方位、多角度来评判学生的演唱。针对学生的音准、节奏、音色、情感表达等指标展开分析,给学生出具详细的评估报告,指出学生的长处和短处,并给出具体的改善意见。同传统的教师评估相比,AI评估更为客观、准确,不会受主观因素影响。而且,AI还能对学生的整个学习过程实施跟踪和记录,剖析学生的学习走向和提升状况,给教师调整教学策略给予依照。这种精确的教学效果评估有益于学生立即知晓自己的学习情形,调整学习办法和节奏,改进学习效率。

2.4 增强教学互动性与趣味性

AI技术和虚拟现实(VR)、增强现实(AR)等技术结合起来,给学生营造出沉浸式的教学环境,从而加强教学的互动性和趣味性。学生可以借助VR设备踏入虚拟的音乐舞台,同虚拟的乐队以及观众展开互动演唱,体会现场演唱的气氛。AI可以规划各种各样的音乐游戏和挑战活动,让学生在玩的过程中学习演唱技巧,提升学习积极性。而且,AI可以模仿不同的歌手来开展演唱示范,让学生学习不同歌手的演唱风格和技巧,拓展学生的演唱思路。这种互动性和趣味性的教学方法能够唤起学生的学习兴致,增进学生的学习投入程度。

3 AI在流行歌曲演唱教学中的应用路径策略

3.1 构建智能化教学资源库

构建智能化教学资源库是AI在流行歌曲演唱教学中得以有效应用的重要基石。在资源整合方面,流行歌曲演唱教学资源十分丰富,乐谱、伴奏、演唱视频、教学课件等等诸多形式,这些资源散落在网络各处,品质参差不齐。借助AI技术,可以将这些零散的资源全部收集起来并加以整合,形成一个系统化的资源集合。整合时,对资源展开细致的分类和精确的标注十分关键。就拿歌曲风格来说,可以将其划分成流行、摇滚、民谣等等种类;而针对难度等级,则可分成初级、中级、高级。利用AI强大的数据分析能力,对这些资源展开智能分析和处理,深入挖掘其中蕴含的关键信息。分析歌曲风格的时候,可以凭借识别旋律特点、节奏模式以及和声走向之类的要素;评判歌曲难度,就要考量音域跨度、节奏复杂程度以及演唱技巧

要求之类因素。这样一来，学生一旦产生学习需求，系统便能凭借这些关键信息，给学生准确推送符合当前水平与兴趣的教学资源，防止学生在众多资源里盲目搜索，提升学习效率。资源更新机制的创建也必不可少，流行音乐发展飞速，新的歌曲和教学资源不断出现，智能化教学资源库务必要形成有效的更新机制，尽快收录这些新内容，保证资源库始终具备时效性和充实性。而且，促使教师和学生上传自己创作的教学资源，可以为资源库增添新的活力。教师有着丰富的教学经验，学生或许会带来新颖的想法和独特的视角，这些资源能充实资源库，满足不同学生的求学需求。

3.2 个性化教学方法与模式的创新探索

基于 AI 的个性化教学是提升流行歌曲演唱教学质量的关键要素。使用 AI 技术对学生进行全面能力评估是个性化教学的前提。每个人嗓音条件、音乐素养以及演唱技巧各不相同，借助 AI 技术能够从多方面对学生展开评估。采用音频分析技术来对学生音准实施精准测量，从而判定学生演唱过程中是否存在跑调现象；分析演唱节奏，知晓学生对歌曲节奏的把控水平；评判学生的音色特点，剖析其嗓音的优势与不足之处；结合学生的音乐理论知识掌握状况、对音乐的理解和感悟能力等情况，全面掌握学生的音乐素养水平。依照这些评判成果，针对不同学生制订出专属的学习计划与教学方案，明确学习目标及步骤。音准差的学生，其学习计划里要添加更多音准训练的课程和练习；节奏感弱的学生，就安排专门的节奏训练内容。采用线上线下混合式教学模式，线上线下结合的方式可以取长补短。线上教学通过 AI 教学平台，给学生提供了丰富的学习资源，学生可以自主学习，不受时间地点的限制。学习过程中有不懂的问题可以随时向 AI 教师提问，AI 教师可以及时给出答案和指导。线下教学侧重于实践与互动，教师可以带领学生开展小组演唱、舞台表演等。小组演唱中，学生之间可以互相学习、互相启发，提升团队合作能力；舞台表演可以让学生体验真实的演唱环境，增强舞台表现力和自信心。AI 教师还可以在对学生演唱进行实时监测和反馈。

3.3 完善教学效果评估体系

完善的教学效果评估体系是保障流行歌曲演唱教学质量的重要支撑。建立科学、全面的评价指标，不仅要覆盖传统的技术维度，如音准、节奏、音色等基础要素，更应将情感表达、舞台表现力乃至演唱风格的适配性纳入评价范围。情感是流行歌曲的核心，评估学生是否真正领悟并传达出歌曲的内在情绪，是判断演唱深度的重要依据；舞台表现力则包括面部表情、身体语言、与观众的互动等，是提升整体舞台感染力的关键因素。

此外，流行音乐风格多元，每种风格的演唱技巧和表现方式各不相同。例如，摇滚风格要求爆发力和张力，强调情绪张扬与音色粗犷；R&B 则强调气息控制与转音技术，要求演唱者具备高度的音准控制和节奏韵律感；民谣则更注重叙述性、情感细腻度和自然声线的展现。因此，评估体系中必须设置针对不同风格作品的专项评价标准。例如在演唱摇滚歌曲时，评价应聚焦其声压控制、节奏冲击力与情绪爆发点；而 R&B 作品则应更关注音色层次、装饰音处理和气息的连贯性。通过区分风格建立分项评估，不仅能更加准确地判断学生在不同音乐类型下的表现水平，也有助于培养其风格适应力和专业理解力。

AI 技术的应用为构建这一复杂评估体系提供了可能。基于音频分析和图像识别，AI 可以精准获取学生演唱中的技术指标，如频率、振幅变化等，以判断音准、音色、音量控制情况；同时通过面部与肢体识别，对情绪表达和舞台表现进行多维评估。更重要的是，AI 还能基于演唱风格模型，自动识别歌曲所属风格并匹配相应评价标准，给出有针对性的建议。例如，如果学生在 R&B 演唱中转音不流畅，系统会提出气息训练或模仿优秀作品的具体建议。

3.4 强化师资培训与 AI 技术的融合

加强师资培训，促使教师与 AI 技术融合，这是 AI 在流行歌曲演唱教学中得以有效应用的关键举措。开展 AI 技术培训课程，这是教师掌握 AI 技术的前提。教师要熟悉 AI 的基本原理、应用场景以及操作方法，才能把 AI 技术应用到教学当中。教师需掌握怎样用 AI 教学平台来管理教学资源，包含资源的上传、归类、标记和更新等操作；怎样用 AI 技术对学生展开能力评

定, 知晓评定指标和分析手段; 怎样依照评定结果给学生制订专属的学习规划和教学方案; 还要掌握怎样用 AI 教学平台实施教学回馈, 及时知晓学生的学习进程和问题。促使教师把 AI 技术同传统教学办法融合起来, 就能革新教学形式和方法。教师可以借助 AI 技术给学生给予个性化的学习方案和辅导, 按照学生的学情和需求, 推送合适的学习资源和练习内容。不过, AI 技术无法完全取代教师的专业引导, 教师还要发挥自身的专业优势, 对学生的感情加以引领, 对学生的艺术素养予以陶冶。在流行歌曲演唱教学当中, 感情表达十分关键, 教师能够凭借自身的亲身示范和讲解, 引领学生领悟歌曲的感情内涵, 从而帮助学生更好地表现歌曲的感情。而且, 学校可以安排教师展开 AI 教学研讨活动, 给教师搭建一个交流和分享的场所。在

研讨活动里, 教师可以将自己的教学经验和案例予以分享, 介绍自己在 AI 教学应用方面的成功之处以及碰到的问题。

4 结束语

AI 在流行歌曲演唱教学的应用给此领域带来新的机会和应战。凭借构建智能化的教学资源库、创新个性化的教学办法和模式、完善教学效果评定体系并巩固师资培育和 AI 技术交融等应用途径, 就可以有效发挥 AI 的优点, 改善传统教学存在的难题, 改进教学品质并提升学生的成效。不过, AI 在流行歌曲演唱教学中的应用还处在探究当中, 必须持续不断地探究和操作。以后, 伴随着 AI 技术持续发展和完善, 必定在流行歌曲演唱教学中会发挥出更大作用, 助力培育更多的出色流行歌曲演唱人才。

参考文献

- [1] 康景惠. 本科生音乐训练与音乐偏好的相关性研究[J]. 当代音乐, 2024, (01): 40-42.
- [2] 肖艳, 贾瑞棋. 音乐师范专业本科生课堂表现的叙事研究——基于拟剧说的视角[J]. 中国大学教学, 2022, (10): 75-81.
- [3] 马津; 马东风. 音乐教育理论与科研方法[M]. 中央编译出版社: 202006. 295.
- [4] 钟玉长. 基于声乐演唱实践的声音塑造路径与情感诠释层次研究[J]. 成都师范学院学报, 2020, 36(07): 101-106.
- [5] 倪萌. 谈声乐演唱中情感表达与演唱技巧——以咏叹调〈再不要去做情郎〉为例[J]. 黄河之声, 2021, (03): 120-122.

项目课题: 本文系苏州科技大学智慧课程建设项目《流行音乐演唱》(立项课题编号: 2MU22201)的研究成果