

人工智能视域下高校声乐教学改革与发展研究

吴炯衡

南京特殊教育师范学院，江苏南京 210046

摘要：近年来，人工智能技术的迅猛进步已深刻影响了社会的方方面面，教育领域也不例外。在高等教育中，人工智能技术的应用不仅推动了教学方式的革新，还对教育模式、教学内容以及学生的学习效果带来了显著变化。本文分析了人工智能技术在高校声乐教学中的意义、传统高校声乐教学中存在的问题，并从四个方面对其改革策略进行了初步探究。

关键词：人工智能；高校；声乐；教学改革

Research on the Reform and Development of College Vocal Music Teaching from the Perspective of Artificial Intelligence

Wu Jiongheng

Nanjing Normal University of Special Education, Nanjing, Jiangsu 210046

Abstract : In recent years, the rapid progress of artificial intelligence technology has profoundly affected all aspects of society, and the education sector is no exception. In higher education, the application of artificial intelligence technology not only promotes the innovation of teaching methods, but also brings significant changes to educational models, teaching content, and students' learning outcomes. This article analyzes the significance of artificial intelligence technology in college vocal teaching, the problems existing in traditional college vocal teaching, and explores its reform strategies from four aspects.

Keywords : artificial intelligence; colleges and universities; vocals; teaching reform

引言

数字化技术与人工智能的协同应用，为高校音乐教学注入了新的活力，不仅能够优化教师的教学方法，还能够显著提高教学成果的实际价值。不过，在实际应用中，教师只有了解到人工智能技术在高校声乐教学中的意义，才能够更好地将人工智能技术应用到高校声乐教学当中。

一、人工智能技术在高校声乐教学中的意义

(一) 提高声乐教学质量

高校阶段，学生在音乐方面的天赋、能力基本已经固化，因此，教师单靠一种教学方法、评价手段很难帮助所有学生提升声乐能力、水平。^[1]而人工智能技术和声乐课堂的结合，一方面教师可以快速了解每个学生的特点、能力和基础，制定合适的教学方案、计划，另一方面人工智能技术的应用，还可以帮助教师制定更多具有针对性的教学手段和方法，让不同阶段、层级的学生都可以收获更多的知识，增强他们的自信心，从而达到提高声乐教学质量的目的。

(二) 创新教学模式和手段

优秀的教学手段，在教学中可以达到事半功倍的效果。^[2]但是，在实际教学中，声乐教师的工作任务量大，工作时间紧，很难将全部心力投入到教学方法创新上面，因此，常常会根据经验采用单一的教学手段。而随着人工智能技术的引入，一方面可以降低教师工作压力，打开教师教学思路，另一方面也可以为教师

创新创造教学手段提供了可能。

(三) 提高教学针对性

人工智能技术的加入，能够让教师根据学生的声乐学习需求进行精准匹配，如合适的速度、契合学生的教学方法。这种针对性的教学手段，不仅可以提高学生课堂表现积极性，还可以降低学生因声乐内容难度带来的不适情绪，增强他们学习声乐的自信心和热情，充分挖掘学生的音乐潜力。^[3]例如，教师在讲解发声技巧相关内容时，通过智能白板播放一些知名歌唱家的发声示范视频，能够将声带振动到呼吸控制的每一个细节展示出来，从而让学生可以直观感受发声的正确状态。同时，教师利用数字化工具收集学生日常学习数据，涵盖课堂表现、演唱作业完成情况、阶段性考核成绩等多方面。通过分析这些数据，教师能精准把握每个学生的声乐水平、学习习惯和进步速度。

二、传统高校声乐教学中存在的问题

在传统高校声乐教学中，通常采用口口相传或是教师表演，

学生模仿的方式，这种教学方法具有较高单一性、枯燥性，时间一长，学生便会失去兴趣，从而降低课堂教学效果和质量。

（一）教师素养参差不齐

高校作为培养职业人才的摇篮，更加注重人才对专业知识的掌握、技能的培养。而声乐课程，作为“辅助性”课程，在实际教学中很难得到高校高层的重视和理解。一些高校中，为了保证声乐课程的开展，常常会安排声乐相关专业的教师进行授课或是聘请一些经验较少、学历较高的年轻教师，难以达到预期的教学效果。^[4]此外，部分高校教师的年龄较高，对于智能化技术的掌握能力有限，很难改变现有教学方法或是创新教学手段。

（二）个性教育有所欠缺

大学阶段，每个班级中的学生往往来自不同地区，尤其是在语言方式、生活习惯方面存在较大的差异，因此，学生个体在声乐技术需求、声音质地和音乐目标等方面也存在很大的不同。在传统声乐教学活动中，教师往往采用的是较为固定的教学手段、教材，一定程度上忽视了学生个性、特点的发展。

（三）教学设备有待更新

高校作为高等教育机构，通常情况具备齐全的设备，能够满足教师大部分的声乐教学需求。但是，随着互联网和教育融合程度不断加深，部分高校声乐设备开始出现陈旧、更新较慢的问题，越来越无法匹配学生日新月异的声乐学习需求。^[5]

三、人工智能视野下高校声乐教学的有效途径

（一）创新教学模式，调动学生热情

在人工智能视域下，高校声乐教学应该积极创新教学模式，减少传统、乏味的“一刀切”教学模式，强调学生在具象化环境中学习。人工智能技术的出现，不仅可以增强学生学习声乐时视、听、触的具象化感受，从而提高他们音乐素养，还可以借助智能化设备提高声乐教学质量、效果。因此，声乐教师在教学过程中，应当以“五育并举”为导向，积极应用人工智能技术，打造智慧课堂，从而完成高校声乐课堂变革任务。^[6]例如，教师在带领学生欣赏声乐作品时，可以让学生戴上虚拟现实（VR）设备，从而让学生以一种身临其境地方式，去感受、体会不同声乐家、声乐作品的风格。如在欣赏意大利歌剧时，学生透过VR设备中逼真的场景、舞台上光影的变幻、演唱家生动的演绎，能够进一步强化学生的视觉与听觉体验；在练习发声时，学生通过穿戴智能设备能够实时感受、掌握自己的声带振动、气息流动等数据，从而通过数据变化、分析，不断调整自己的发声练习方式、调整气息深度、控制发声时长，从而找到适合自己的发声方法，逐步提高自己的声乐水平。

除了佩戴人工智能设备外，教师还可以尝试搭建智慧课堂。智慧课堂，是一种依托信息技术、人工智能技术等先进技术构建的新型教学场地。在实际教学中，教师借助信息技术、人工智能技术平台，不仅可以整合各个方面的教学资源，如经典声乐作品、声乐教学的音视频，丰富学生的声乐知识，还可以利用反馈系统、互动模块等，及时和学生进行沟通，了解学生学习中存在

的问题，实时调整教学方案，同时，反馈系统能够全天为学生进行解疑答难，高效解决学生的问题，使其能够紧跟教学进度，获得音乐能力的提升。^[7]

（二）优化教学内容，促进个性发展

在传统课堂中，音乐教学资源的更新往往较慢，而且大部分教学资源都是纸质形态存在的。这类教育资源从开发、修订也需要经过很长的一段时期。^[8]因此，学生所能接触到资源非常有限，且依赖于声乐课本，难以激发他们的学习兴趣。不过，随着人工智能技术的和声乐教学的融合，高校音乐教学内容，也开始变得更加多元化、开放化和动态化。一方面，人工智能技术可以充实声乐课堂内容，拓宽学生的声乐视野，丰富他们了解声乐知识的途径。例如，利用人工智能技术和学生的特点、基础相匹配，为学生推荐最新的、适合他们能力的声音作品，满足学生个性化的声音学习需求。同时，教师也可以用人工智能技术，快速获取不同版本、画质的电子声乐教材，进一步提升高校声乐教学内容的有效性和针对性。^[9]另一方面，人工智能技术还可以帮助教师解放思想，学习先进的教学理念，摒弃固化的教学内容，遵循“学生中心”原则，结合学生性格、偏好，从而增强教学内容的动态化和个性化。例如，利用人工智能技术的算法，比对学生当下和以前的学习状态、能力，自动制定适合学生的声乐学习方案、计划以及指导材料。

（三）借助智能技术，优化教学评价

传统教学评价系统中，往往注重对学生演唱结果的评价，这种评价方式缺乏对学生态度、能力、表现等方面的考察。^[10]而通过人工智能技术和教学评价的结合，不仅可以兼顾对学生演唱结果、演唱过程的评价，还可以锻炼学生的发声技巧，强化他们对声乐作品的理解能力，提高他们的课堂参与度、团队协作水平。同时，通过多元化评价，教师还能够让学生认识到自身的优缺点，协助他们制定针对性的提升方案、计划，激发学生学习热情，使其能够在声乐领域获得更为长远的发展。此外，人工智能技术和评价系统的结合，能够降低人工评价的不足之处，使评价更加客观、更具说服力。^[11]

例如，学生在学习声乐理论知识时，教师可以利用人工智能技术对学生的学习状态、表现进行跟踪、记录，并借助深入算法对学生的特性、能力进行客观评价，进而制定具有差异化的教学方案、内容改进策略，从而提高评价的准确性和有效性；再比如，在声乐实践课程中，利用智能语音识别技术，对学生的演唱进行实时分析。智能系统可以准确地识别学生的音准、节奏、音色等方面的表现，及时给出反馈；当学生在练习音准时，借助人工智能技术可以准确识别学生存在的发声偏差，并发出声音提示，帮助学生意识到自己在发声时存在的问题。通过人工智能技术的引入，教师既可以提高教学评价的效率，又能够为学生学习提供更为精准地指导，让学生在声乐领域中持续获得进步。^[12]

（四）提升教师队伍，助力技术落地

第一，从内部建设出发，加强声乐教师人工智能技术培训。高校领导层应定期邀请人工智能领域专家、优秀声乐教师到校开展培训课程，能够在一定程度上提升教师的专业水平、人工智能

技术水平。^[13]例如，教授如何利用智能教学软件开展声乐教学、分析学生的音色特点、发声频率等，从而精准判断学生在发声练习中存在的问题。同时，通过实际操作演练，声乐教师还能够熟练使用数字化声乐教学工具、智能白板等，帮助学生更好地学习声乐理论知识，如利用数字化工具进行虚拟发声训练指导、通过智能白板播放高清声乐教学视频等。此外，高校还应鼓励教师积极参与人工智能与声乐教学融合的科研项目。^[14]通过参与各种科研项目，教师可以快速掌握人工智能技术在声乐教学中应用方法，从而提高自身人工智能素养。例如，“研究人工智能算法为学生制定个性化声乐学习策略”项目，能够让教师根据学生的特点、能力，选择合适的声乐作品、教材进行授课，从而积累更多应用人工智能技术进行授课的经验。第二，从外部力量出发，一是积极联系其他高校，组建声乐教师共同体，如线上交流平台、

定期举办研讨会，从而让声乐教师在相互学习、相互帮助中实现人工智能技术提升的目的。二是在聘请新音乐教师时，提高聘用要求，聘请具有人工智能素养的声乐教师，从而从源头上解决声乐教师人工智能素养不足的问题，助力高校声乐教学质量提升。^[15]

四、结束语

总而言之，人工智能技术在教育领域的引入，不仅标志着技术层面的突破，更体现了教育理念的深刻变革。在高校声乐教学中，通过人工智能技术，可以实现教学内容的个性化定制，进一步推动声乐教学改革。然而，人工智能技术的意义远不止于此，它不仅能够推动声乐教育的发展和革新，还能促使声乐教师不断思考自身的教学方法、理念，更好地落实根本教学任务。

参考文献

- [1] 李田.人工智能在高校声乐教学中的应用探讨[J].数码精品世界, 2023:140~142.
- [2] 叶欣.数字技术融入高校音乐教学的优势与应用策略[J].俏丽, 2024(14):106~108.
- [3] 崔香.高校声乐教学资源“数字化”的传输路径[J].中文科技期刊数据库(全文版)教育科学, 2023(4):3.
- [4] 刘阳.基于人工智能下的高等院校声乐人才培训课程设置与实施研究[J].中国多媒体与网络教学学报(上旬刊), 2023(11):1~4.
- [5] 李田.基于人工智能的高校声乐智能化教学问题研究[J].电脑爱好者(校园版), 2023(1):46~48.
- [6] 刘兵,刘咏莲.“人工智能时代”以人为本的音乐教育应然走向探究[J].中国音乐教育, 2024(1).
- [7] 陈天娇.人工智能在音乐创作中的应用[J].信息与电脑, 2023, 35(12):177~179.
- [8] 黄伟.新媒体时代音乐类短视频传播策略的探究[J].中国传媒科技, 2025(12):60~63.
- [9] 王晶晶.人工智能在音乐广播情感互动中的作用和优化策略[J].新闻战线, 2024(18):89~91.
- [10] 任蕾.人工智能时代音乐数字媒体教学探析[J].交响(西安音乐学院学报), 2023, 42(3):117~120.
- [11] 周玉雪.人工智能技术在流行音乐创作中的应用研究[J].大观(论坛), 2024, (12):27~29.
- [12] 袁童欣.人工智能技术在音乐教学中的应用研究[J].当代音乐, 2024(1).
- [13] 张殊.人工智能在音乐教育领域的应用现状与优化策略[J].芜湖职业技术学院学报, 2024, 26(2):80~82.
- [14] 王国坤.人工智能技术在高等音乐专业中的创新应用[J].艺术品鉴, 2024(27).
- [15] 沈玉华.音乐教育领域中人工智能技术的应用研究[J].湖北开放职业学院学报, 2024, 37(18):166~168.