

VR技术在管乐教学中的应用

张一伦

华东交通大学, 中国·江西 南昌 330013

【摘要】现代管乐教育更注重优化课堂教学情境,教师不仅要在课堂上传授丰富的管乐知识,还要优化学生的管乐学习体验,激发学生的主体意识,根据学生个体差异在创新性的教学方式。VR技术与管乐课堂教学的融合,提高了管乐教学的直观性,有助于调动学生的情绪认知,实现了抽象与现实世界的融合,增强了课堂教学的代入感,有助于学生更加直观的提高管乐技能。

【关键词】管乐教学; VR技术; 应用措施

1 VR技术应用于管乐教学的价值

1.1 生动直观展示教学内容。VR技术具有较强的沉浸性、代入感和构想性,可以满足学生自主学习需要,克服了传统互联网教学的问题,实现了管乐教学中知识、技能、情感要素的深度融合。例如,通过VR动漫人物的管乐演奏,可以让学生更真切地感受管乐作品演奏的环境,还能让学生更直观的看到演奏者指尖在触碰按键时的舞动,并且可以让学生在VR环境下与演奏者进行虚拟的交流。运用VR技术可以将教学的各个关键要素呈现出来,甚至可以模拟管乐大师的表演场景,并且将管乐作品背后的故事代入其中,从而在一个听故事、看电影、玩游戏的环境下实现课堂教学目标。例如,通过VR技术可以将教师模拟示范时的坐姿360°的无死角展现给学生,学生可以通过控制按键无限放大教师的手部动作。学生在VR环境学习时可以即时提出问题,教师在应用场景中进行解答。VR技术实现了管乐教学内容、细节的立体呈现,有助于提高教学直观性。

1.2 妙趣横生吸引学生参与。VR技术可以增加学生学习兴趣,提高管乐教学的导向性,给学生提供一个直观的线上线下学习平台,在直观的呈现教学知识点同时,发挥乐谱的重要教学作用,切实激发学生的自主学习兴趣需要。促进学生从中感受追寻的目标。管乐教学可以推动学生身心合一,可以激发学生对音乐作品的想象,有助于给学生营造一个无限探寻的空间。VR技术背景下的管乐教学有助于促进学生追求管乐作品的“韵味”,有助于学生突破纯技术学习的枯燥。VR技术用于管乐教学激发了学生自主实践参与意识,实现了音乐与故事的融合,立体的呈现了演奏技法,让学生在系统提示下自主探寻需要学习的内容,从而促进学生感受乐曲蕴含的内在情绪规律。

2 管乐教学使用VR技术主要障碍

2.1 互动性待提高。VR技术不仅可以呈现丰富的管乐教学资源,营造一个独立的教学系统,深化阐释了管乐教学内容,同时有助于学生自主学习,但是VR技术背景下的管乐教学还需要构建更有效的师生互动空间。VR管乐教学促进了学生与VR平台的互动,但是却严重的弱化了教师与学生的互动,学生更乐于沉浸在人机交互当中。例如,在铜管乐长号的学习时,有些学生在VR环境中只听其音,不明其理。有时教师不能在课堂上与学生充分的互动,往往要求学生借助VR技术录制演奏的微视频,教师往往在课后看视频辩音,教师没能在学生演奏的过程中给予关键指导,导致VR教学无法针对性的帮助学生提供演奏技巧,导致VR教学形式大于内容。

2.2 延展性还不够。VR教学用于管乐领域还要拓展教学内容,切实补充书本知识的不足。目前,很多教师仅仅把课堂教学挪到线上,没能充分的挖掘VR技术的优势,不能在传统的理论授课模式下借助VR技术开发实验类课程。教师不能借助VR技术组织开展比较教学、项目探究与情境表演活动。很多教师不能在丰富的资源支撑下深度剖析管乐作品的独特意蕴空间,无法引导学生深刻的探究音乐作品。由于教学内容的延展性不足,新奇性不够,长此以往造成学生学习兴趣减低。

3 管乐教学应用VR技术优化措施

3.1 注重师生情感共鸣。VR技术用于管乐教学还要优化学生的音乐审美体验,借助VR技术创设良好的音乐学习环境,通过逼真、生动、互动的方式激发学生积极性,促进学生实现管乐知识与真情实感的充分融合。教师应当抓住学生的心理特征、情感需要、学习兴趣发挥VR技术价值,制作更加生动的管乐表演情境,把室内乐、音乐剧、民族管乐表演的场景融入课堂,在师生共同参与的氛围中优化学生的管乐作品赏析活动,并且配合管乐作品融入一系列文化元素,从而引导学生进行深入的观察体验,适时进行管乐知识的讲解,围绕着管乐作品实现深切的师生交流互动。

3.2 开发优质教学平台。VR技术用于管乐教学依赖更加专业的教学信息资源呈现平台,特别是在倡导个性化教学的背景下,VR技术用于管乐教学还要渗透“卓越人才”培养思维,强调因材施教,借助VR技术培养学生管乐特长。一方面,需要开发可控、优控、智能的软件平台,实现VR授课、教师控制与学生控制软件融合,充分的满足学生个性化自主学习需要。另一方面,要提高教学平台的开放性,拓展管乐教学资源的来源渠道,满足学生上课下课借助VR技术学习管乐技能知识的需求。实现课件资源多元供给、智能头显、感应触控、多元化课件开发,才能满足学生学习需求。

3.3 创新课堂教学方式。VR技术支持下的管乐课堂教学应当创新教学方式,构建直观化、互动化、实践化和多元化的课堂。首先,教师应当提高管乐课堂的开放性,构建线上线下一体化的教学体系,借助VR促进学生课下学习,课下集中展示学生自主学习成果,形成课上讨论互动空间,推动学生掌握VR背景下的新型学习方式。其次,课上教学应当促进学生主动聆听管乐作品,激发学生对管乐作品的兴趣,引导学生欣赏影视作品中的管乐表演,实现情境教学、讨论教学与陶冶教学的综合运用,从而构建学生自主探索实践的,教师更多的在课堂上发挥点拨引导和促进作用。

4 结论

VR技术是新兴的教学手段,教师应当配合VR创新管乐教学方式,根据学生的兴趣需要收集优质VR素材,在VR管乐教学中尊重学生主体地位,在给学生带来强大视觉冲击力的同时,采用赏析型的教学方式,促进学生在情境中体现管乐魅力和掌握管乐演奏的知识技巧。

参考文献:

- [1] 曹凡. 国内外VR技术研究现状综述[J]. 中国科技信息, 2019(05): 36-37.
- [2] 梁彬彬, 李灵灵. 展望VR虚拟现实技术在教育领域的应用前景[J]. 教育现代化, 2019, 6(14): 179-181.
- [3] 周丹. VR技术的发展现状及应用领域研究实践[J]. 电子技术与软件工程, 2018(17): 147-148.

作者简介:

张一伦(1986.02-),男,汉族,黑龙江哈尔滨人,硕士,讲师,研究方向:管乐教学。