

虚拟现实技术在高校体育舞蹈教学中的应用研究

祁璐

(桂林电子科技大学北海校区, 广西 北海 536000;

又石大学, 韩国 全州市 565-701)

摘要: 虚拟现实技术具有趣味性强、模拟情境逼真、便于操作的优点, 有利于创新高校体育舞蹈教学方式, 激发学生学习积极性, 让他们在情境中掌握体育舞蹈技巧, 提高他们体育舞蹈运动水平。本文分析了虚拟现实技术在高校体育舞蹈教学中的应用价值, 剖析了当前体育舞蹈教学现状, 提出优化虚拟仿真教学设计、拍摄不同舞种虚拟教学视频、创设虚拟训练场景、上传到虚拟现实云端教学空间、完善教学评价体系的策略, 进一步提高体育舞蹈教学质量。

关键词: 虚拟现实技术; 高校体育舞蹈; 应用价值; 应用策略

高校体育舞蹈课程包括了标准舞和拉丁舞两大模块, 其中标准舞分为华尔兹、探戈、维也纳华尔兹、狐步舞和快步舞; 拉丁舞分为伦巴、恰恰、桑巴、斗牛和牛仔舞。体育舞蹈不仅可以提高学生运动能力和艺术素养, 还可以帮助他们释放情绪、缓解压力、减脂塑形, 促进他们德智体美劳全面发展。但是目前高校体育舞蹈教学存在教学场地硬件设施落后、教学方法单一、教学设计不合理等问题, 影响了体育舞蹈教学质量。基于此, 高校体育教师要积极运用虚拟现实技术开展体育舞蹈教学, 利用其创设沉浸式教学情境, 让学生在逼真的情境中掌握体育舞蹈动作, 激发他们学习积极性, 利用手机 APP 指导学生课下训练, 提高体育舞蹈教学有效性。

一、虚拟现实技术在高校体育舞蹈教学中的应用价值

(一) 有利于促进师生互动

在虚拟现实技术支持下, 高校体育教师可以录制不同舞种肢体动作视频, 并把视频分享到云端平台, 再让学生佩戴 VR 设备跟随视频进行练习, 在用户视觉界面查看学生肢体训练情况, 便于开展线上指导, 有利于促进师生互动, 便于纠正学生舞蹈动作, 从而提高教学质量。教师还可以利用虚拟现实技术搜集学生教学反馈建议, 引导他们对虚拟教学视频、场景设计等进行评价, 构建良好师生互动关系, 进一步提高虚拟仿真技术在体育舞蹈教学中的应用质量。

(二) 有利于营造沉浸式教学场景

虚拟现实技术可以模拟体育舞蹈训练与比赛灯光、场地等场景, 有利于营造沉浸式教学情境, 激发学生学习兴趣, 让他们在虚拟场景中翩翩起舞, 丰富他们体育舞蹈学习体验, 让他们感受体育舞蹈别样的艺术魅力, 从而提高他们艺术素养和体育技能。此外, 虚拟现实技术可以弥补高校体育舞蹈训练场地设施落后的不足, 改善体育舞蹈教学环境, 便于教师根据标准舞、拉丁舞特点创设不同虚拟教学情境, 让学生了解舞蹈基本舞步、伦巴舞铜牌套路等知识, 有利于提高体育舞蹈教学质量。

(三) 有利于优化体育舞蹈教学过程

高校体育教师可以利用虚拟现实技术优化课前、课堂和课后教学过程, 录制虚拟教学视频, 并提前把视频发布在云端平台, 让学生佩戴 VR 眼镜练习舞蹈动作, 有利于优化体育舞蹈教学过程, 提高教学质量。此外, 虚拟现实技术支持下教师可以提前拍摄舞蹈教学视频, 利用专业软件对视频进行剪辑合成, 再把视频上传网络平台, 便于学生在手机 APP 上进行预习, 把课前、课中和课后教学紧密衔接起来, 有利于提高体育舞蹈教学有效性。

(四) 有利于激发学生运动积极性

虚拟现实技术创新了高校体育舞蹈教学模式, 为学生营造沉浸式舞蹈训练情境, 有利于激发他们训练积极性, 让他们全身心投入训练中, 规范他们舞蹈动作, 从而提高他们体育舞蹈训练效果。

同时, 体育教师还可以利用虚拟现实技术创设华尔兹、恰恰和伦巴双人舞蹈训练情境, 并搭配激情四射的音乐, 让学生一个人可以进行双人舞模拟训练, 帮助他们掌握体育舞蹈舞步、节奏和表演技巧, 有利于提高他们体育舞蹈表演水平。

二、新时期高校体育舞蹈教学现状分析

(一) 体育舞蹈教学教室硬件设施有待改善

体育舞蹈包括了十多个舞种, 涉及弹跳、旋转等动作, 对地板安全性、减震性以及反弹性能要求很高。但是目前高校体育舞蹈教室地板维护与保养不及时, 存在地板错位、刮裂、破损、发霉等问题, 影响了地板的反弹性、减震性, 无形中影响体育舞蹈训练质量, 此外, 体育舞蹈教室音响设备老旧, 音效比较差, 难以诠释出舞蹈配乐的动感与魅力, 难以激发学生训练积极性。

(二) 教学方法缺乏创新

高校体育教师教学理念保守, 习惯性采用“一刀切”式教学模式, 没有根据舞种特点来开展教学, 导致体育舞蹈训练方式“水土不服”, 影响了课堂教学效率。部分教师信息化教学能力有待提高, 无法独立利用视频剪辑软件制作体育舞蹈教学微课, 也忽略了运用虚拟现实技术开展体育舞蹈教学, 创设的教学情境缺乏趣味性, 难以呈现不同舞种艺术魅力, 导致体育舞蹈教学质量差强人意。

(三) 教学环节设计不太合理

目前高校体育教师在体育舞蹈教学中更注重课堂教学环节的设计与优化, 对课前、课后环节不太重视, 导致课前、课中与课后教学环节脱节, 影响了体育舞蹈教学质量。由于学生体育舞蹈基础参差不齐, 需要更多时间进行自主练习, 但是很多体育教师忽略了利用微课、虚拟仿真技术等开展课前预习指导, 没有向学生推送体育舞蹈基本舞步、肢体动作分解教学视频, 无法满足学生课前预习需求, 也忽略了分享课后训练视频, 难以有效指导学生课下自主训练, 影响了他们体育舞蹈训练效果。

(四) 教学评价手段单一

高校体育舞蹈教学评价主要采用“期末+日常考勤”相结合的方式, 其中期末考核内容以标准舞和拉丁舞基本套路展示, 以及学生自选舞种表演为主, 由教师对学生舞步、舞台表演能力等进行评价。这一教学评价模式没有对学生体育舞蹈训练过程进行评价, 难以及时发现学生在训练中存在的问题, 也忽略了对学生体育舞蹈创编能力、体育舞蹈文化理解能力的评价, 不利于学生综合能力发展。此外, 教师忽略了引导学生进行自评与互评, 没有让学生参与到体育舞蹈教学评价中来, 影响了教学评价质量。

三、虚拟现实技术在高校体育舞蹈教学中的应用策略

(一) 明确虚拟现实技术应用路径, 优化教学设计

高校体育教师要积极学习虚拟现实技术, 明确其在体育舞蹈

教学中的应用路径,促进虚拟现实技术和传统教学手段的融合,创新体育舞蹈教学方法,从而激发学生学习兴趣。首先,教师要明确教学目标,根据标准舞、拉丁舞教学内容设计教学目标,把课前预习、课堂教学和课后指导三个环节衔接起来。例如教师在伦巴舞教学中要把基本舞步、重心移动、脚法、摆胯作为教学目标,围绕教学目标来制作虚拟教学视频,利用虚拟现实技术呈现伦巴舞技术动作,帮助学生尽快掌握伦巴舞动作。其次,教师要明确教学重难点,设计难易程度不同的教学目标,把基本步练习、脚法、站姿、膝盖伸直作为教学重点,把跨位转动、组合完成度作为教学难点,有条不紊地开展伦巴舞教学。最后,教师要明确教学方法,把虚拟现实技术和小组合作、案例教学法等传统教学方法融合起来,进一步提高体育舞蹈动作技术分解示范和完整练习效果。例如教师可以把虚拟教学视频上传到云端,便于学生自主预习,鼓励学生进行小组合作训练,让他们合作练习同一舞曲,激发他们训练积极性,从而有效提高体育舞蹈教学效率。

(二) 录制虚拟教学视频,创设虚拟教学情境

高校体育教师要重视体育舞蹈虚拟教学视频开发,利用专业化软件制作虚拟教学视频,动态化讲解不同舞种基本舞步、肢体动作,为虚拟线上教学奠定良好基础。体育舞蹈虚拟教学视频制作分为前期拍摄制作、中期合成制作、后期网络发布三大环节。第一步,前期拍摄制作主要是由体育教师利用全景相机、VR目镜等设备拍摄教学视频,凸显体育舞蹈教学重点,视频重点讲解舞蹈技术动作,保证视频画面清晰度,然后把视频转化为全景视频或全景图。第二步,教师要把前期拍摄的视频上传到专业视频剪辑软件中,利用虚拟现实系统制作交互动画,并搭配相关音乐和解说,营造逼真的体育舞蹈表演场景。第三步,体育教师可以把制作好的全景视频分享到VR播放器,检验体育舞蹈VR教学情境,及时调整虚拟视频内容、场景设计,提高虚拟教学视频制作质量。此外,教师还可以设计单人、双人体育舞蹈教学模块,模拟双人舞表演场景,解决双人舞训练难题,让学生在虚拟情境中学习双人华尔兹、恰恰舞蹈动作,激发他们体育舞蹈训练积极性,发挥出虚拟现实技术在体育舞蹈教学中的优势。

(三) 合理运用虚拟现实技术,创新体育舞蹈教学方法

体育教师要根据舞种特点创设虚拟教学情境,既要凸显舞蹈动作特点、音乐魅力,又要渗透体育舞蹈文化,加深学生对体育舞蹈的理解,提高他们表演能力和审美能力。例如教师可以根据伦巴舞铜牌套路动作来创设虚拟教学情境,导入伦巴舞比赛视频,展现标准的伦巴舞铜牌套路动作,便于学生参照专业舞者比赛视频进行训练,加深他们对伦巴舞动作的记忆,又可以锻炼他们肢体协调性,帮助他们快速掌握舞蹈动作,提高他们训练效果。学生可以佩戴好VR眼镜进行虚拟练习,参照视频练习伦巴舞基本步、重心移动、脚法、基本站姿和胯位转动方法,做好铜牌组合动作的衔接,让整套动作更加流畅,根据三维人体模型来纠正自己的动作,让动作更加标准,从而提高伦巴舞自主训练效果。此外,教师可以搜集伦巴舞经典曲目,创设不同难度伦巴舞训练情境,满足不同学生审美和训练需求,例如《finally find someone》《oyeme》《dance with my father》和《fairy tale》等曲目,模拟不同节奏伦巴舞训练情境,让学生在虚拟情境中进行练习,提高伦巴舞教学质量。

(四) 上传到云端教学平台,构建虚拟教学空间

教师可以把精心制作的体育舞蹈虚拟教学视频,上传到云端教学空间,突破教学空间和时间的局限性,营造沉浸式、交互式教学氛围,激发学生训练积极性。第一,教师可以把体育舞蹈虚拟教学视频上传到云端教学平台,指导学生佩戴好VR眼镜,让

他们根据场景中的三维人体模型动作进行练习,督促他们把动作做到位,通过视频显示界面了解学生训练情况,及时发现他们训练中存在的问题,开展针对性指导,提高体育舞蹈教学质量。第二,教师可以根据学生体育舞蹈训练情况来制作复习视频,并把视频推送到手机APP,便于学生课下参照视频复习舞蹈动作,科学指导他们课下训练,帮助他们掌握标准舞、拉丁舞动作。例如学生可以在手机上观看复习视频,跟随视频练习基本舞步、肢体动作,把舞蹈动作连贯起来,尽快熟悉舞蹈动作,从而提高自己体育舞蹈运动水平。此外,教师要定期更新云端虚拟教学视频,汇总学生在云端教学平台留言,了解他们感兴趣的舞种、经典曲目,为他们录制伦巴、桑巴、恰恰和华尔兹教学视频,满足他们体育舞蹈学习需求,让他们主动参与到训练中,从而提高体育舞蹈教学有效性。

(五) 完善教学评价体系,提高体育舞蹈教学质量

首先,高校体育教师可以利用虚拟现实技术开展教学评价,汇总虚拟教学云平台教学数据,例如学生动作准确性、训练曲目完成数量等,分析出学生华尔兹、伦巴、桑巴、恰恰、牛仔等舞蹈动作标准性、动作连贯性和表演效果,开展过程性评价,提高教学评价科学性和准确性。虚拟现实技术可以根据学生舞蹈动作成像效果来智能化评判动作标准性、舞曲节奏掌握、动作连贯性,智能化为学生打分,便于教师了解学生舞蹈动作掌握情况,为下一步教学提供准确数据。其次,教师可以引导学生参与教学评价,让他们在虚拟现实云端平台对教学视频、线上教学、教学方法等进行评价,汇总他们对体育舞蹈教学的建议,重视他们的教学反馈,逐步完善体育舞蹈教学评价体系,从而提高教学质量。例如教师可以汇总学生对虚拟现实技术应用于体育舞蹈教学的建议,根据他们的喜好录制更多舞种教学视频、录制动作分解视频,构建良好师生互动关系,让学生主动参与体育舞蹈训练,从而提高他们训练水平。

四、结语

综上所述,虚拟现实技术有利于加快高校体育舞蹈教学改革,弥补体育舞蹈训练教室不足、硬件设备老旧的不足,改善体育舞蹈教学环境,创新教学方法,激发学生体育舞蹈训练积极性,从而提高他们身体协调性、柔韧性和审美能力。高校体育教师要积极学习虚拟现实技术,把其应用在课前、课堂和课后教学中,优化体育舞蹈教学设计,精心录制虚拟教学视频,在视频中添加文字解释,帮助学生掌握体育舞蹈动作。此外,教师还要及时更新云端平台虚拟教学视频,并把视频推送到手机APP,便于他们课下自主练习,进一步提高他们体育舞蹈水平,同时提高体育舞蹈教学质量。

参考文献:

- [1] 张汕.虚拟现实技术在高校体育舞蹈教学中的应用研究[J].当代体育科技,2020,10(29):80-82.
- [2] 武玲玲,叶晨.基于虚拟现实技术的数字化体育舞蹈教学平台设计与实现[J].台州学院学报,2023,45(03):51-56+64.
- [3] 张元悦,刘刚.课程思政背景下TPSR模式在高校体育舞蹈课教学中的应用策略[J].体育科技文献通报,2023,31(05):105-110.
- [4] 潘磊.智慧教学在高校体育舞蹈实践课中的应用[J].安庆师范大学学报(自然科学版),2022,28(04):124-128.
- [5] 陈世瑶.AI技术融入体育舞蹈中的现状和发展路径研究[J].文体用品与科技,2023(23):124-126.

本文系项目名称:NASM-OPT训练模型对啦啦操大学生体能影响的实验研究;课题编号:2024KY0186