

高校音乐教育中运用电脑音乐的实践探索

张 瑞

(吉林艺术学院艺术教育学院 吉林 长春 130031)

摘 要: 高校音乐教育活动中, 电脑音乐的逐步“崛起”, 对音乐教育的发展前景、传统音乐模式产生了很大影响。电脑音乐是集合计算机技术与音乐领域相关技术, 对音乐形式进行的一次革命性、历史性创新, 计算机技术的加持, 促使音乐与数字化内容相结合, 形成更具时代个性化特点的音乐形式, 其更容易在现代科技助力下, 促使音乐领域发展更为快速, 音乐发展的可能性更为广阔。如数字音频技术与 MIDI 技术等融合, 促使电脑音乐得以有效发展, 与当代社会的信息化发展特点更相符合。本文就是从高校音乐教育中运用电脑音乐的实践角度出发, 通过对电脑音乐及其在高校音乐教育中的实践意义、现状问题等进行有效分析, 具体明确其实际的教育应用等, 深化认识其教育意义, 继而助力该项科技的发展及其对音乐领域产生更为积极的影响。

关键词: 高校; 音乐教育; 电脑音乐; 实践

Practice and Exploration of Applying Computer Music in College Music Education

Zhang Rui

(School of Art Education, Jilin Academy of Arts, Changchun, Jilin 130031)

Abstract: In the music education activities in colleges and universities, the gradual rise of computer music has had a great impact on the development prospect of music education and the traditional music mode. Computer music is a revolutionary and historical innovation of music forms that combines computer technology and related technologies in the music field. The blessing of computer technology promotes the combination of music and digital content to form a music form with more personalized characteristics of the times. It is easier to promote the rapid development of the music field with the help of modern technology, and the possibility of music development is broader. For example, the integration of digital audio technology and MIDI technology promotes the effective development of computer music, which is more in line with the characteristics of information development in contemporary society. This article is from the perspective of the practice of using computer music in college music education, through effective analysis of computer music and its practical significance in college music education, current situation, etc., to clarify its actual educational application, etc., to deepen understanding Its educational significance, and then help the development of this technology and its more positive impact on the music field.

Key words: colleges and universities; Music education; Computer music; Practice

电脑音乐教育活动的开展, 对学生的创新思维发展具有重要促进意义。电脑音乐是传统音乐模式与现代科技有效融合的重要体现, 将音乐与科技相联系、结合, 对音乐领域的发展将会产生巨大影响, 这一点在当前已经能够窥见一二, 且在电脑音乐加入现代高校音乐教育领域过程中, 已经能够看出音乐领域发展具有无限可能, 无论是在作曲、和声还是乐器演奏方面, 音乐都具有非常广阔的发展空间, 且随着科技的发展, 各种相应科技产品的问世, 对音乐发展产生的影响不容小觑, 会促使其越发朝着科技、创新方向发展。电脑音乐对音乐教育工作的影响多方面, 其主要体现在创新方面, 且这种创新给音乐发展带来了一定的便利性影响, 在数字化技术等的支持下, 电脑音乐制作在制谱作曲等方面的发展, 越发具有便利性、多样性特点, 通过电脑编程、音频技术处理, 不同作曲方向的变化, 形成不同风格的曲调, 对人音乐智力的开发具有积极影响。

1. 电脑音乐

电脑音乐在近些年得到不断推广, 尤其是在高校音乐教学活动中, 逐渐占据更大的应用空间, 对教育教学活动的开展产生着积极影响。下面就其具体内容及系统构成进行重点分析, 以便能够在具体了解之下, 更好地理解后续有关内容。

1.1 概念

电脑音乐也称计算机音乐、数字化音乐, 由此可见其与计算机、数字技术之间存在着必然且密切的联系。其主要是由计算机技术与音乐艺术融合产生, 借助各类计算机软件, 尤其是音频制作相关软件的应用, 将音乐知识融于这一过程, 对音乐表现形式、乐感表达进行创新, 满足人们更加多元化的音乐需求。如在音乐制作、乐器演奏等方面, 借助计算机能够达到更好的效果, “无损音质”水平的达到, 就是在借助数字音频处理技术应用的基础上进行^[1]。

1.2 系统构成

电脑音乐系统主要由 MIDI 以及数字音频两个部分构成, MIDI 与数字音频之间具有优势互补性, 在系统运行过程中, 既互有优

势, 同时二者的优势又不相冲突, 能够形成一定的互补, 二者的紧密结合, 构成了电脑音乐的现代化系统模式。其中数字音频主要依靠计算机 CPU, 或者是音频处理器 DSP 上的音频工作形式发挥作用, 借助音频软件对改善音频质量, 方便音频录制、混合以及编辑。而 MIDI 则是一种乐器的数字化接口规范, 将计算机作为数字中枢, 借助 MIDI 将其与音乐系统连接, 继而形成以计算机为核心的音乐制作系统, MIDI 以计算机指令为依据完成各项任务, 创作、演奏各类曲风音乐^[2]。

2. 高校音乐教育中运用电脑音乐的实践意义探究

教师在借助相应的教学活动对学生进行音乐教育时, 可以借助电脑音乐教学, 对学生进行创新意识、创新能力的培养, 促使其能够在音乐学习活动中, 更多感受音乐的魅力、音乐与现代科技结合的魅力, 继而产生创新兴趣、意识。

2.1 助力素质教育落实

之所以说运用电脑音乐能够助力提升高校音乐教育的素质教育目标, 是因为电脑音乐教育活动开展, 能够促使学生在创新意识、创新能力与创作实践能力均得到培养的情况下, 形成学生的核心素养, 促使其持续向前发展, 向音乐领域行进。而创新、实践作为综合素质中非常重要、关键的内容, 对其进行培养, 自然对学生综合素质的提升将会产生更为积极的影响。不仅如此, 在具体开展教学活动时, 还能够借助实践能力的培养, 促使学生认识到劳动实践的重要性, 对学生整个思想意识进行积极作用、影响^[3]。

2.2 助力高校音乐教育改革

助力高校音乐教育改革主要是指, 高校音乐教育活动中, 仍然以传统音乐教育内容为主, 但是随着人们意识形态的转变, 对音乐的认识程度加深, 对电脑音乐的接受程度也更高, 尤其是针对音乐与现代科技的融合, 人们的更希望看到音乐领域更大的改变。此时借助电脑音乐, 对音乐制作过程、创作过程以及作词、谱曲等进行积极改进, 能够促使音乐领域发展更加迅速, 对高校音乐教育的

改革产生更为积极的影响,促使其更加有动力进行^[4]。

3. 高校音乐教育中运用电脑音乐现状分析

高校音乐教育活动中,运用电脑音乐开展教育教学活动过程中,对现代音乐领域发展产生了更为积极的影响,但是对其具体影响过程还需进行深入解读,以便后续音乐教育改革活动的开展。

3.1 现状解析

电脑音乐起步阶段,受到诸多技术因素影响,限制了其作品的听觉效果,各个电脑音乐制作的音频表现力也颇受争议。而近年来随着科技不断创新,尤其是数字音频方面的技术水平不断提升,电脑音乐表现力得到持续优化。且由于相关平台开放程度越来越高,人们的消费水平在持续增长,电脑音乐已经逐渐平民化,人们对电脑音乐的认识程度逐渐升高。人们可以更多依据自己的喜好选择电脑音乐设备,运用相关技术实现音乐制作目的。这也满足了音乐爱好者尤其是电脑音乐爱好者的需求,由此促使各类电脑音乐技术不断研发成功,促进了音乐领域的发展。

这一趋势变化,也在推动音乐教育事业促使音乐教育事业得到广泛关注,相应教育资源的开放程度、技术门槛在不断降低,电脑音乐技术方面的人才也在影响着音乐教育事业的发展,以其专业的电脑音乐理论、实践能力,助力电脑音乐教育事业的发展。尤其是在该领域的探索步伐逐步加快,高校音乐教育亟需借助电脑音乐技术促使课程改革,为学生、音乐爱好者提供更好的音乐教育服务^[5]。

3.2 效果分析

目前,国内高校音乐教师逐步开始重视起电脑音乐技术在音乐教学中的作用,且在逐步运用该项技术进行教育创新、教育改革。但更多是将电脑音乐当成是一种技术在使用,利用其辅助音乐教学,而对于该项技术对音乐学科素养培养的影响,没有给予正确的认识,学生对电脑音乐的认识、了解程度也普遍水平较低,缺乏主动了解的兴趣,更谈不上对该项技术进行有效运用。虽然国内电脑音乐发展速度较快,行业内部对电脑音乐的认识程度也较高,但是在高校音乐教育体系中,仍然存在较大的上升空间,需要对其进行更加深入的探索,明确其对音乐素养培养的重要性,继而能够更多从素养角度出发,借助电脑音乐技术对学生进行教育教学,提升教育教学质量^[6]。

4. 高校音乐教育中运用电脑音乐的实践探讨

基于对上述内容的了解,下面就电脑音乐在高校音乐教育中的应用给予更加详细的叙述,以便相关人员借鉴、运用,助力促进高校音乐教育事业的发展。

4.1 在和声课程教学中的应用

电脑音乐在和声课程教学活动中的应用意义非常明显,和声要求学生对于乐理知识掌握扎实、完善,还需要其具备一定的实践能力,以保证课堂教学效果。但是就目前高校音乐和声教学情况来看,其实际教学效果并不理想,传统黑板与钢琴的合作教学模式,较难促使学生产生听觉联想,音响美的感受力不足,很难在和声领域得到有效启发、发展^[7]。

而电脑音乐技术的运用,就可以很好地解决这一问题。如 Encore 具有显示乐谱功能,可以在教学中,辅助教师将乐谱变得更加直观且灵动,更加方便学生借此产生听觉联想。再比如 MW3 具有乐谱编辑功能,能够辅助教师在习题分析以及习题处理过程中,对同一习题进行不同和声配置,并借助其单轨放音功能,播放不同配置和声,对学生产生一种直观冲击,促使其更好地理解不同和声配置的优劣程度。整个过程对培养学生的听觉、审美能力,具有重要影响。

4.2 在配器课程教学中的运用

配器课的专业性非常强,涉及作曲以及和声等多个领域内容,教学难度相对较大,学生学习起来难度也相对较大。尤其是在多配器演奏练习活动中,众多乐器合作完成同一曲目使得教师很难在教学活动中,分辨出每一种乐器演奏的优劣。此时就可以借助 Cakewalk 软件对整个教学过程进行改进,借助 MIDI 斜铺工具以及 Quantize 修拍工具等,对相应的音乐元素进行修正。同时可以借助 Cakewalk 软件对音符进行调整,促使音乐段落中的乐器演奏更加和谐。将其与多媒体技术进行联用,可以借助课件制作,向学生展示每一种乐器的构造特点及发声特点等,配合示范演奏,促使教学效率、学习效果更高^[8]。

4.3 在曲式分析课程中的应用

在曲式分析课中,教师可以将音乐作品放在作曲软件中,适当进行片段拆分,促使学生能够更好地了解作品中的谱例元素,通过乐段精讲,促使学生更好地了解该部分内容。如教师依据学生实际的素养水平,对其进行分组,保证每一组学生都能够熟练使用应用电脑音乐软件的同时,引导学生播放自己喜欢的乐曲,借助电脑音乐技术,对其相应的曲式谱例中体现出的演奏方式予以有效感知,方便学生更好地理解曲式结构及作曲内容。

不仅如此,还可以借助分析不同风格乐器独奏次数及其在曲式中的位置,使学生更好地掌握曲式节拍及乐器掌控方式等。最后在小组讨论过程中,对相应曲式谱例片段进行调整,促使学生在实践中,受到更好的音乐教育^[9]。

4.4 在复调课程教学中的应用

复调课是必修课之一,需要学生具备较好的感知能力,并能够在素质培养过程中,更好地感知复调艺术的魅力。在实际教学活动中,教师可以借助电脑音乐技术,如 Cakewalk 音序软件,直观地将音响效果呈现在学生面前,并在反复使用过程中,使学生对其产生直观印象,并能够借助其更好地感知复调音符,促进对复调内容的理解。不仅如此,教师还可以借助相关软件对复调音符、音色进行切换,将复调谱例变得更加多样化、复杂化,借助精讲,促使学生音乐分析与判断能力逐步提升。

4.5 在视唱练耳课程中的应用

该部分教学过程中,通常运用钢琴等来体现音高以及相应的节奏特点,除此之外,也有教师运用手或者口发出的声音进行讲解。这样的方式往往律动性不足,且在视听同步要求方面,做得也不够好。但是在借助 Cubase 软件的情况下,就可以提高一定效果程度,制作伴奏辅助旋律教学,促使学生的律动感知更加清晰,依靠伴奏进行律动视唱就可以。且该软件还可以实现打击音色随意组合目标,促使音色效果更加逼真,对学生学习将产生更大影响^[10]。

结束语:

综上所述,电脑音乐教育活动的开展,对学生音乐学习活动的开展具有重要影响。尤其是借助电脑音乐功能的开发,对学生音乐思维的创新产生积极影响,在其意识到将音乐发展多种可能的基础上,尤其是在了解音乐与现代科技发展之间关系的基础上,对其音乐智力开展将产生更为积极的作用。教师可以借助电脑音乐在和声、配器以及曲式、复调等方面的表现,对学生进行更为积极的音乐教育,促使学生在音乐创新之路上,获得更多意识引导与激励,以此确保音乐发展之路越发宽广。具体还需要充分关注教师的教学能力,对其进行有效培养,促使其能够在自身电脑音乐素养水平提升的基础上,对学生进行更为有效的教育教学,促使学生对电脑音乐领域的了解更多,更有机会创新音乐发展之路。

参考文献:

- [1] 张玉乐. 高校音乐教学中电脑音乐制作系统的应用分析[J]. 北极光, 2018(1):61-62.
 - [2] 刘长明, 梁滢心. 浅析电脑音乐技术在高校音乐教学中的应用[J]. 中国民族博览, 2021(22):71-73.
 - [3] 饶文跃. 论电脑音乐制作在高校音乐理论课程中的运用[J]. 文存阅刊, 2021(26):66.
 - [4] 彭弋的. 刍议高校电脑音乐课程的改革与创新[J]. 大观, 2020(5):52-53.
 - [5] 杨天成. 浅论电脑音乐在高校《配器》教学中的应用[J]. 祖国, 2019(6):155-156.
 - [6] 胡新林. 数字音乐背景下高校开设电脑音乐创作课程的实践意义探究[J]. 读天下(综合), 2019(16):0257.
 - [7] 黄菊. 电脑技术在高校音乐教学中的应用[J]. 明日风尚, 2018(18):195.
 - [8] 李严梅. 计算机音乐制作在高校作曲教学中的应用[J]. 戏剧之家, 2018(3):159.
 - [9] 段婧. 音乐专业学生双创思维的培养——电脑音乐应用于互联网[J]. 参花, 2018(24):147.
 - [10] 王晓天, 符丹. 探讨高职高专电脑音乐制作专业的教学方式[J]. 北方音乐, 2020(14):149-150.
- 作者简介:张瑞,出生年2000年,性别男,民族汉,籍贯河北省张家口市,现所任职单位吉林艺术学院艺术教育学院,邮编130031,学历研究生在读,研究方向:电脑音乐教育技术与教学研究。