# 数字化音乐在视唱练耳课堂中的运用探究

黄春燕
厦门大学嘉庚学院

[摘　要]视唱练耳教学是音乐专业教学中必须开展的基础教学工作，其主要教学内容为通过听觉、听写、视唱等方式培养学生的听觉，提升学生的音乐思考能力和感觉能力，从而使学生逐渐提高音乐认知。当代教育技术在音乐教育中的应用同样深刻地影响着专业音乐教学。通过对数字音乐技术的合理应用，在视唱练耳课程中创设新的教学方式，是一项重大的突破。正确使用数字教学环境，不仅可为音乐专业学生的基础学习提供新机遇，而且为其提供了一个新的学习环境和发展空间。与此同时，教师们也在面对着一种全新的创新认识。本文就如何运用数字音乐技术与多媒体技术，就视唱练耳教学的教学、应用以及发展的具体体现谈点见解。

[关键词]数字化音乐；视唱练耳；课堂运用
【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2021.11.346

## 引言

视唱练耳是以视唱和练耳为核心教学内容的一门音乐教学课程，其从培养学生基本功的角度出发，对学生的视唱、音准、音高、音乐节奏等多方面进行培养，同时可极大提高学生音乐表达能力，综合提升学生学科基础。与此同时，视唱练耳教学与音乐其他课程教学模式之间也有着紧密的关联，比如乐器教学、歌唱教学等，在乐理教学中表现得尤为强烈，由此，视唱练耳学习在音乐教育界所受的关注度日益提高。在时下的信息社会，现代教学技术主要以多媒体、网络为代表，也给音乐教学带来了巨大的改变。融合计算机制作技术和多媒体技术，同时将之运用于视唱练耳的课程教学中，不仅可以给传统音乐教育改革开辟新途径、新方法，也能在一定程度上激发教师创新欲望。

## 一、计算机音乐和多媒体设备是数字音乐教学所必需的硬件和技术支撑

计算机音乐的概念主要是运用计算机相关的软件和终端技术编辑和创作的音乐，通过对MIDI乐器进行控制，来实现音乐制作和创作，甚至是演奏。计算机音乐不是一种音乐类型，它只是一种简单的生产流程，其可以概括为“使用计算机来制作音乐”。然而，多媒体设备则包括计算机、音乐制作软件及其外围附属装置，诸如：取样器、调音设备、音频采集卡、MIDI的连接线及键盘等，这种教学方式的优点是：感官性强、交互效果好，其音效和精确度与传统的乐器和乐队相比，是常人难以企及的。在音乐教学方面，采取软件协助支撑的手段，可极大增加学生学习便利性，可支持学生练习和声、打印乐谱、创作曲乐等。在课堂上，也可以随时调节其音响效果，提高课堂学习灵活性，从而使学生的学习热情得到充分的发挥。

## 二、视唱练耳的教学需求

在视唱教学工作的开展中，采取视唱教学方法，通过听来练习学生的音准、辨别和记忆能力，可有效提高学生在听觉上对音乐的敏锐度、准确度，同时可以熟悉音乐语言和积累音乐经验，使得学生多角度地、全面地发展音乐记忆力、注意力和音乐思维，学生也可以在音乐理解、音乐表现力上打下更扎实的基础。然而，在教学工作的开展中，音乐教师应该采取哪种教学方式、手段和模式，以便更快的推动学生进步和发展，一直是一个令人困惑的问题。而长此以往的教育环境和教学方式正是产生这些问题的根本原因，同时也制约着教学改革的发展。

## 三、视唱教学中数字音乐的应用

计算机音乐制作相关技术和多媒体技术的兴起和推广应用，给以往的视唱练耳课程教学带来了巨大的变化和发展契机。目前，大多数已逐步在视唱练耳课堂中引进计算机和多媒体音乐技术，同时已逐渐发展成现代教师必备的教学手段和技能。其主要影响可以体现为以下两点：一、有效解决了以往地教学手段中受听觉材料、音乐风格、教学形式所限制地问题，拉近了学生与创作真实作品的距离，同时对于其他类别音乐技巧的培养也存在一定的辅助意义；第二，相较于传统的音乐教学，其听力训练更加丰富、多元。

### （一）视唱练习

在视唱练习的教学过程中，教师可在视唱曲的基础上，运用计算机音乐制作软件为之创作伴奏。不受乐器的限制，教师可创作不同的音色、风格、样式的伴奏。通过这种方式，可以提高学生的在音乐上的音色、风格分辨能力，同时也在一定程度上推动了学生音乐认知能力和音乐欣赏能力的发展，提高学生音乐综合素养。而音色的辨别能力在音乐的演奏、演唱、创作和指挥等方面起着举足轻重的作用。同时，通过伴奏，视唱曲的呈现方式将更加生动活泼，增加了学生的学习兴趣和学习热情。换一种角度来看，学生所收获到的，并非只是一个声部的音乐感受，而是从音色、节奏、调式、音乐情绪等全方位的音乐感受。通过这种方式，可以使学生的多声部感觉得到锻炼，从而增强其音乐的听觉辨别能力。利用计算机技术进行音乐视唱教学，可以让学生尽早地适应多种形式的音乐技术，拓展他们的创作思维和知识[1]。

### （二）听觉练习

在视唱练耳的课程教学中，听力练习，即练耳学习也是其重要的组成部分，同时也是具备较高训练难度的部分，由此需要多听多练。同样的练习要反复训练多次，也极大地增加了老师的工作量。在对单音、和弦、旋律等进行弹奏时，错误的发生也是不可避免的，而在诸如二声部旋律此类高难度的，听写过程中，极易产生误音；若钢琴的弹奏时间

过长，极易产生音调上的偏差，若不及时更换音调准确的钢琴进行教学，将会导致学生丧失音感。为防止上述问题的产生，可以采用计算机技术来实现。教师预先将本课程所要教学的曲目和音调输入计算机，依据学生实际情况，按教学要求反复播放。这种方法可以有效地避免老师重复演奏时出现的错误，同时也保证了学员的音高感。采用此方法，不仅减轻教师教学工作量，而且还便于教师在学生面前进行一对一的指导，从而提高了教学的效果[2]。

（三）音乐节奏练习

节奏训练被称为"音乐灵魂"，其训练旨在让每一位学生都能熟练掌握每一种音乐节奏的写法、风格特征以及时值。而在计算机音乐系统中，涵盖了全人类所发明的所有乐器，其可呈现出每一种乐器的打击效果，这就是所谓的"鼓机"。不但音色逼近真实状态，同时手感逼真、表现力极强，可替代上百种打击乐器，如爵士鼓、梆子等，都能够在计算机音乐系统的合成器键盘上寻找到对应的音源和位置。此外，结合多种乐器可随意创造多种音乐节奏，可实现随放随停，可根据教学需要对播放速度、音量、次数进行灵活的调整，相较于传统教学中教师通过跺脚拍手来数节奏的方法，其效果和效率是天差地别的。给教师的教学提供极大的便捷性。

（四）在辅助教学中合理使用先进教学软件

在教学效果的呈现上，值得一提的一款新兴教学软件为，《Auralia Sampler》，其为澳大利亚RISING出品的一款可提供交互式教学环境的软件，学生可以利用它来进行基本的视唱练耳学习，同时该软件还配备有评价系统，给学生的练习结果进行打分。从另一个角度来看，其集人工智能技术和多媒体技术于一体，拓展了传统的教学方式，让电脑和软件能够在一定程度上取代教师的工作，特别是复杂且体量大的任务。同时，该软件可利用Sound2 MID技术，可对输入音源的音高进行识别，判断音准正误。《Auralia》共26课，其可分为音阶、节奏、音高旋律、和弦四大部分，这些内容根据难易程度划分为多个层级，针对性配备了大量的练习和答案[3]。

同时，《TT作曲家》是一款以中国音乐教育现状为基础而开发的编曲软件，其具备较强的中国特色，在一定程度上满足了音乐各界人士的学习和创作需求，其在音乐教学的实践中：

简谱视唱是视唱练耳的基础，通过视唱，可以增强和巩固学生识谱的能力，并在演奏的时候充当伴奏的角色，同时可提示音高。

2.《TT音乐家》的一个重要功能是进行简谱的乐谱制作，其可实现两个声部的乐谱编辑和输出，也可以同时展示多段歌词。

3.在课堂教学中，经常会用到歌曲伴奏，《TT作曲家》中有100种不同的伴奏，可以让伴奏更加快捷。

4.《TT作曲家》收录了2000多首中外优秀作品，为广大音乐教师在课堂上进行教学和课外活动提供了有益的借鉴。

Musicator Win3.0是一款为谱曲而开发的软件，其具备极强的曲谱制作和编辑功能。教师可使用MW3创作出质量较高的乐谱，例如：室内重奏、钢琴曲谱、单曲奏乐等。另外，该软件也是一款较为优秀的音序编辑软件，可同时进行多轨录音或者音乐编辑的工作。该系统既能用于 MIDI的制作，也能用于音频录制和制谱打印。对于音乐专业教师来讲，是一款功能较为齐全和实现效果较好的教学辅助工具。在传统的音乐教学中，五线谱的展示是最基础的工作和教学内容，教师需耗费大量精力和时间来寻找素材，久而久之，教案会变得过于陈旧，也不能及时整理课堂练习题和谱例。若运用Musicator开展教学准备工作，可将各类音乐资源积累起来，建设学校教学资源库。

## 四、提高教师在视唱教学课堂上应用多媒体技术的能力

在融合了新媒体技术的教育新形势下，视唱练耳老师必须具备丰富的教学资源和丰富的知识库。在多媒体音乐教学上，主要涵盖了两大方面的突破。一是在硬件上：其主要包括多媒体电脑和视频、投影、音响等相关设备。二是在软件上：常见的有文字处理软件、多媒体软件、音乐软件。除此之外，老师们还需要不断地更新自己的知识，熟悉最新的国际、国内的相关软件，不断地提升自己的应用能力，让自己的课程教学跟上时代进步，与数字音乐教育的大背景融为一体。

## 五、结论

电脑音乐创作技术和多媒体技术的推广应用，极大地推进了视唱练耳教学的发展，但在带来诸多好处的同时，也产生了许多不良影响，在课堂效果上仍无法完全取代传统的视唱教学方法。若能正确利用电脑创作技术和多媒体技术，可在一定程度上提高教学质量和效率，有着事半功倍的效果；若利用方法不合理，本末倒置，则会淡化教学，进而会降低原有的教学效率和质量水平。单纯依靠电脑无法彻底改变教学的固有人文形态，师生之间原本融洽的关系将被冷漠的人际关系所代替，从而使课堂上的情感联系被切断。所以要对新技术、新设备、新方法进行合理的吸收和运用，不能彻底抛弃传统的教学方式。视唱练耳课程要做到既保留传统又要结合现代，充分发挥二者的长处，相辅相成，才能更好地推动视唱练耳的发展。

## 参考文献

[1]金元宇.谈数字化音乐在师范院校视唱练耳教学中的运用[J].赤峰学院学报：汉文哲学社会科学版，2009，30（5）：2.

[2]洪瑾.数字化音乐技术在高中音乐视唱练耳教学中的应用[J].新智慧，2018（35）：1.

[3]陈慧.数字化教学在高校视唱练耳课程中的运用[J].青年时代，2017（24）：2.

作者简介：

黄春燕（1983.2-），女，汉族，湖北襄阳人，副教授，硕士，音乐基础理论方向。