

科学技术软件在视唱练耳教学中的应用探究

叶恬君

广东惠阳高级中学

摘要：视唱练耳教学旨在培养学生的音乐感、音高和节奏感，是音乐教育的重要基础性课程。无论是音乐专业学习者或者业余音乐爱好者都逐渐重视音乐视唱练耳的训练与教学。随着科学技术的日益进步，许多音乐应用软件也逐渐诞生并渗透在日常的训练和教学中，给视唱练耳教学提供了新思路和新方法。本文结合科技软件在音乐视唱练耳教学中的应用，并对其提高教学效果、学生学习积极性和个性化学习方面进行分析，探讨科学技术软件的应用价值。

关键词：视唱练耳；应用软件；音乐教学

【DOI】 10.12252/j.issn.2096-627X.2025.08.109

引言

视唱练耳是一门训练学生听觉及进行音乐感官训练、视唱及提高学生音乐记忆能力和音乐表现力的课程。视唱练耳教学有着提高学生的音乐兴趣和音乐素养的作用。视唱练耳能力较好的学生可以更好地掌握音乐知识，分析和演绎音乐作品，为今后的音乐学习、音乐创作提供保障。许多国家和地区都逐渐重视音乐学习者的视唱能力和听觉训练能力。无论是面向业余学习者的音乐水平考试，还是面向专业学习者的音乐学校入学考试，视唱练耳都是必考的科目。

然而，视唱练耳并不是一门容易授课的课程，因为这两者都高度依赖于学生的音乐基础能力、音乐听觉及对音乐的认知处理。在普遍情况中，器乐演奏者通常对于歌唱相关的练习较薄弱，而声乐学习者通常在听觉训练中较为吃力。传统视唱练耳教学存在诸多局限性，一是传统教学模式基本上是采用教师现场讲解与展示，学生机械跟唱的形式为主，趣味性和互动性不强，容易使学生失去兴趣。二是以班级为单位的视唱练耳的教学人数较多，教师无法针对个体差异对学生进行个性化教学，导致视唱练耳课堂教学质量不稳定、不均衡。三是传统视唱练耳教学资源过于单一，不能满足学生各类知识需求。上述局限性制约了视唱练耳的教学效率，降低了学生的学习兴趣和动机。伴随着计算机和人工智能的发展，各类专业音乐软件的开发，为视唱练耳教学提供了新的途径和教学方法。在这之中大多数教育应用程序不仅支持单人互动学习材料，更具有模拟和趣味学习游戏的功能。为不断完善视唱听觉训练的教学模式和提高课堂教学的质量和效率，作为新时期的音乐教师，有必要重视信息技术在教学中的应用，这不仅能对课堂产生积极的影响，也能帮助音乐学习者在日常训练中达到理想效果。

一、科学技术软件在视唱练耳课堂教学中的优势

（一）对于学生音乐综合能力的提高更高效便捷

当前，视唱练耳技术软件的运用多常见于小班教学或是一对一教学之中；然而在重视美育教育，提升学生综合素质的当下，越来越多的音乐教育者开始将视唱练耳教学融入于常规课堂之中。在日常音乐常规课程的授课中，学生的音准无疑是最为重要的，因此许多教师在除了使用钢琴辅助教学外还可以尝试使用多媒体平台内的视唱练耳科技软件。例如，教师可以利用软件内的音阶训练让学生进行跟唱，软件不仅能实时显示学生演唱的音高变化，让学生更直观看到自己演唱的旋律是否存在偏差，同时软件给出的及时反馈也能让学习者拥有更明确的音高概念，及时进行调整。不仅如此，当前城市教育和乡镇教育仍存在一定的资源偏差，对于一些教室内没有钢琴的学校而言，这一类型的软件在课堂中使用频率更高，使用效果更好。教师在普通教室内即可让学生根据软件内的训练进行练习，软件的便利性对于视唱练耳的普及性有着推动作用同时也很大程度地提高了学习者的综合音乐能力。

（二）对于课堂氛围有着积极作用

音乐理论的学习往往较为枯燥，尤其是在普通学校的常规音乐课当中，许多学生并没有良好的音乐学习基础，面对这一部分学生教师可以采用科学技术软件中的一些趣味性游戏辅助教学，既活跃课堂气氛，又能吸引学生学习注意力。例如，在一些节奏训练中，许多学生常常对于很多的节奏型没有具体的概念认识，这些软件内会将节奏设置成一些关卡游戏，让学生通过击打身体的律动完成节奏的训练，学生通过这一系列的练习不仅培养乐感，更能有效记住所学过的节奏。

二、科学技术应用软件在视唱练耳教学中的运用

（一）应用软件的基本情况分析

在传统的授课模式中，视唱练耳的训练是以钢琴为

主,无论是音高训练还是节奏训练都以钢琴弹奏完成训练。随着现代科技的不断发展,一些应用软件出现在人们的视野中,在这些应用中,我们可以发现其涵盖了从音高到音程、和弦、调性等的基础理论学习和训练,这些训练不仅可以帮助学生更好的打下音乐基础,更能帮助音乐学习者提高音乐基本能力。在节奏练习方面,入门课程也有非常细致的训练;例如,学习声音的持续时间,如何细分节奏,或其他各种节奏的学习。这样可以帮助学生在练习中建立完整的节奏体系,更好地完成视唱和练耳的相关测试。节奏意识和节奏稳定性是视唱练耳成功的重要组成部分。而运用视唱练耳软件辅助教学可以达到事半功倍的效果,视唱练耳软件通常具备以下功能:五线谱识谱与视唱练习:通过软件生成的五线谱,学生可以进行视唱练习,软件会实时反馈音准和节奏的准确性;和弦与音程听辨:软件提供多种和弦和音程的听辨练习,帮助学生提高音乐感知能力;节奏训练:通过节拍器和节奏模仿练习,学生可以更好地掌握节奏感;音频提取与分析:学生可以导入音频文件,进行旋律分析和视唱练习。

视唱练耳教学经常使用的音乐软件主要有Auralia、EarMaster、Sibelius、StaffPad等。Auralia是专门训练视唱练耳的音乐软件,软件设有多种音高、节奏、和声训练模块,能根据学习者的水平自动调整难度,还能实时做出反馈。EarMaster是具有很高交互性的音乐教育软件,其中包含了大量的练习曲目以及测试题,能够有效帮助学生提升视唱练耳的水平。Sibelius是功能强大的乐谱制作软件,能够对学生讲解复杂的乐谱,帮助学生更加深入地了解乐谱,还可以用于音乐创作、编曲。StaffPad是综合性的视唱练耳软件,具有乐谱编辑、演奏、视唱练习等多项功能。在视唱练耳教学中,教师可利用此类软件进行复杂的视唱练习,如在教授某一首新歌曲时,教师可将歌曲的乐谱通过软件输入,软件会自动播放歌曲的音频,显示歌曲乐谱的动态变化,学生在软件的播放下跟随软件进行视唱练习,软件会自动对学生的演唱进行分数统计和错误检查。这些软件各具特色,教师可以根据教学需求灵活选择和使用。

(二) 科学技术软件在视唱练耳教学中的实践运用

1. 音准训练

音准是视唱练耳教学的重要内容。教师可以运用音准训练软件实施教学,例如音准练习软件“EarMaster”就具有丰富多样的音程和音阶训练模块。例如讲授自然大调音阶这一内容时,可以通过软件播放标准自然大调音阶的音频,学生跟随软件进行演唱,软件可以实时展

示学生演唱的音高与标准音高的对比曲线图,学生可以直观地看到自己的音准是否准确。课后,学生可以用软件的个性化训练功能,可以对某个或几个音程进行专项反复练习,通过软件的辅助学习,学生的音准能力会得到进一步提升。

2. 音高与节奏训练

音乐中的节奏如同骨架,培养学生的音乐表现力时需要注意节奏的训练。教师可以结合Auralia或是EarMaster等软件,创设多样化的音乐练习游戏,比如音程与调式连线、节奏模仿等,这样可以增加游戏的趣味性,进一步提升学生对学习的乐趣与兴趣,通过与学生互动,在练习过程中能够及时发现问题。在一堂节奏教学课中,笔者先是利用软件演示2/4拍和3/4拍的基本节奏型,并将学生分为几组进行节奏游戏比赛。学生们在游戏的同时加深了对不同的节奏型的理解,同时提升了学生的节奏感及应变能力,课后有90%的学生反映这样学节奏比较有趣、理解较深刻。

3. 和声与和弦听辨训练

传统的和声训练常需要老师现场演奏,演奏难做到每次的统一和稳定,而音乐技术软件可以提供正规、稳定地和声音响,让学生通过软件反复地听辨和练习,从而逐步掌握常见和弦的音响特点。如教师采用Auralia中和声练习的软件模块,让学生听不同的和弦,并鉴别其和弦性质和功能。

音乐创编的过程是复杂的过程,学生在进行音乐创作与编配的过程中,可以借助科学技术软件,如Sibelius等乐谱制作软件可以帮助学生将创作构思转变为较为直观的乐谱,并对创作进行试听、修改。例如,教师可以引导学生利用Sibelius来创编一些简单的旋律,然后通过软件中的音库为旋律加以配器,这样最终构成一个微小的音乐作品。这样的创作过程在一定程度上提高了学生的音乐素养,也能使他们的创新意识和动手能力得到提升。

三、应用软件给教师带来的教学启发和挑战

科学技术软件给音乐教学提供了海量资源,包括各种类型的音乐作品、不同难度级别的视唱练耳练习曲,不同风格的歌曲等,大大丰富了教学内容,给音乐教学提供了强大的辅助。在实际教学中,教师要大胆改变传统的教学思想,积极拥抱新技术,善于运用技术软件来辅助教学,尤其是一些初入职场,教学经验并不是非常丰富的教师,可适当采取不同的科技软件应用辅助教学。应用中乐谱范例的显示和音乐术语的讲解可以让学生更清楚地了解教师的教学,启动视觉和听觉学习,增加课堂教学的多样化和趣味性,以此提高课堂教学

效率和学生的学习效率。其次,科学技术软件提供了个性化学习条件。学生之间的差异,导致了每一位学生的学习能力和学习效率的不同,传统教学模式上,学生除了在课堂或课后与同龄人一起练习之外,在课后的练习并不能获得足够的反馈和点评。针对这种情况,教师可以根据学生的实际情况,对课程内容做出相应的调整,利用合适的软件让教学设计变得多元化、新颖化,帮助教师实现因材施教,提高课堂教学效果。科学技术软件中的个性化定制课程不仅仅面向于教师群体,学生也可以根据自己的学习水平及进度选择适合自己的练习内容,在这个模式之下,教师可以把课程的内容作为作业和练习安排给学生,在科学技术软件的帮助下也可以让学生的练习难度自动调整,软件可以智能识别出学生的演唱是否准确,并给出纠正的提示,通过软件的即时反馈功能,学生能够更主动地投入学习中,学习效率也得到明显提升。

视唱练耳应用软件中除了有面向初学者的基础性课程,也会囊括一些综合课程和练习,这些课程也是教师在日常教学中使用频率最高的。教师在教授学生如何更好地用耳朵聆听音准时会用一些具有概念性的方法。然而音乐聆听是一种创造性活动,因为不同的人在聆听时通常会构建独特的音乐体验,因此,一些科技应用程序会在练习的栏目中将一些音符或音程与一些熟悉的音乐联系起来,帮助学生在学习中更好地理解和掌握。此外,这些内容对教师的教学也有很大的启发。当缺乏经验的新教师不知该如何提高教学效率的时候,这个栏目下丰富的实践内容可以给教师提供新的启发与帮助。由于这些科技软件的不断升级,练习的内容将不断细致且有针对性的帮助学生更好提高音乐水平,部分老师在给需要参加音乐升学考试的专业学生授课时,也会把综合练习的栏目作为辅助教学。

教学中使用的科技软件虽能很好地辅助教师完成教学,但实际教学中依旧面临一些挑战。音乐应用软件在音乐教学中的规范化仍是一个漫长的过程。教师对技术应用的使用也会受到许多因素的影响,其中包括硬件和相关软件的可及性、课程的性质、个人能力以及时间、设备和技术支持等外部约束。首先是硬件设备的限制,因为许多学校的计算机或平板电脑可能数量不足。不能支持这些软件的应用。其次是教师的技术水平,部分教师不会操作这些软件,需要额外的培训。部分调查显示,教师不愿结合这些应用软件辅助教学的原因之一是教师需要提前学习这些应用。教师需要花费大量的时间来研究学习如何使用这些应用程序,并在应用程序的设置和功能方面给予学生一些帮助,以便更

好地与学生互动。对于一些年长的教师来说,学习如何使用这些应用程序并不容易。青年教师对这些现代技术应用更包容,因此更容易接受,也更容易学会如何使用这些应用。不仅如此,在视唱练耳教学中使用科技软件也需要一定的资金支持。当前,城市的教育资源和一些乡镇相比仍存在一定情况的教育差异,一些贫困地区的教学条件并不具备采用这种模式的教学,这使得这些地区的孩子在视唱练耳的教学中只能依靠传统的教学方法。此外,教师在教学中也应注意不能过度使用软件,过多的应用技术手段,会导致师生间互动次数的减少,缺少教学的人文性。所以,教师在实际使用中要合理兼顾传统教学手段和应用软件的优势,才能使两者达到更高的教学效率。

结语

科学技术软件的应用给视唱练耳教学注入了新的生机与活力,也为传统音乐教育提供了新的机会与挑战。总的来说,这些应用软件的功能是细致而全面的。无论是音乐教师还是音乐学习者,都可以从这些应用程序中得到有效的帮助。对于音乐教师来说,应用程序可以辅助教师完成教学,帮助教师面对不同程度及环境的学生,让美育教育更好的展开实践。但科学技术的应用也要教师合理引导,做到教学理念的落实,从而与传统音乐教育相互融合,在享受其带来的便利的同时,也要避免技术和人文情感上的缺失。

未来科技的进一步发展,音乐视唱练耳的教学形式将逐渐更加智能化、多元化,给音乐教学的现代教育手段提供更有力的支持。作为音乐教师,也要紧跟时代的发展,及时提升自我信息技术素养,结合传统教学方法,对学生开展更为优质的音乐教学。

参考文献

- [1] 李彦徵. 电脑音乐软件在视唱练耳教学中的应用[J]. 知识窗(教师版), 2012(04): 28-29.
- [2] 殷苗苗. 数码音乐技术对于当代音乐教育教学的意义与设想[J]. 艺术评鉴, 2018(07): 130-134.
- [3] 张冬阳. 视唱练耳在初中音乐教学中的重要性[J]. 艺术大观, 2023(01): 124-126.
- [4] 张慧玲. MIDI音乐软件在高中音乐视唱练耳课教学中的应用探究[J]. 中国教育技术装备, 2019(01): 30-31.
- [5] 张岚. 高校视唱练耳教学新模式的探索——计算机音乐制作技术和电脑多媒体系统在高校视唱练耳教学中的应用[J]. 云南艺术学院学报, 2002(4): 70-73.

作者简介: 叶恬君, 1997.06, 女, 汉族, 广东博罗, 研究生, 研究方向: 中学音乐教学。