

MIDI 在大学京剧音乐公选课教学中的应用

杜达金

“京剧是我们民族艺术的瑰宝。”^①“京剧和其他民族艺术，是长期积累和发展起来的精神产品。”^②在大学开设京剧音乐公选课，对大学生情操的陶冶、人文素质的提高，产生独特的、卓越的作用。随着京剧音乐的普及，大学生对京剧音乐公选课的兴趣越来越浓，要求愈来愈高。而运用传统的教学手段与方法，存在着许多不足之处，难以满足大学生的要求。我们通过几年的教学改革和实践证明，在大学京剧音乐公选课教学中，运用 MIDI 计算机音乐系统辅助教学，能够避免因传统的教学手段和方法带来的某些不足之处，体现出多方面的优越性。

一、强化教学效果，推高教学效率

京剧是我国古老的戏曲剧种，从表演艺术的角度来看，行当的划分很细，而各个行当的唱腔板式结构、旋律形态各异。以前，我们在大学京剧音乐公选课教学中，对于京剧唱腔的板式结构、旋律形态的分析一直存在着许多不足之处。其一是缺乏系统的分析方法，在分析中多以口头描述为主；其二是缺乏宏观、立体的分析手段；其三是从理论到理论，学生觉得比较枯燥，教学效率不高。而运用 MIDI 计算机音乐系统辅助教学，可弥补这些不足之处。MIDI 是英文“Music Instrument Digital Interface”的字头，中文译为“音乐设备数字接口”。MIDI 能使电子乐器之间，以及电子乐器和电脑、电子乐器和其他音乐设备（例如调音台、效果器等等）之间，能够以一个

标准接口通过标准的电缆相连接，进行信息交换。应用相关软件编制 MIDI 文件，可以把图像、图形、文字、乐谱、与音色采样、音色重现有机地结合起来，对京剧唱腔板式结构进行精确的定量分析，进行实时的、动态的教学。学生从屏幕上可以分别看到各个行当各种板式结构的唱腔曲谱、唱词、音高曲线图、音频振幅曲线图，以及各个行当各种唱腔的板式结构图型；同时还能够看到各个行当的著名京剧艺术家演唱时的图像；听到各个行当不同板式结构的唱腔在旋律、句法、音色、力度、以及风格等方面差异与变化。因而，对各种唱腔的板式结构特征、旋律中心音、调式变化音、以及音腔的韵味有较好的理解。运用 MIDI 计算机音乐系统辅助教学，与旧的教学方法相比较，改变了从乐谱到乐谱的教学过程，新的立体的教学方式、教学手段体现出精确量化、视听同步、形象生动等特点。由此，激发了学生的形象思维，强化了教学效果，教学质量和教学效率得到了大幅度地提高。

二、掌握科学方法，培养科学精神

京剧唱腔教唱是大学京剧音乐公选课中的重要内容。以前，多为教师操琴教唱、讲解、范唱。由于京剧音乐公选课是由 1 名教师任课，教师又不是京剧演员出身，要担任各个行当唱腔的教唱，大多是心有余而力不足。学生对各个行当唱腔的风格、音腔特性的把握与本课的要求距离较大。当我们运用 MI-

DI 计算机音乐系统对各个行当的名家演唱、发声、演唱的共振及音腔等指标进行测试和观察,学生通过计算机屏幕,将京剧名家演唱的声音、音腔的声频谱形态和自己演唱的声音、音腔的声频谱形态相比较,从而对所发声音、以及行腔韵味的辨别增加了科学参数的依据,使学生对京剧唱腔演唱、声音的共鸣、声腔的特性有了深入的了解。学生运用频率谱、时间谱两种参数对自己的发声进行了全方位地分析比较,将历来以主观感觉为主的传统唱腔教学方法渗入客观理性的科学因素。由习惯听觉分析判断唱腔演唱的方法增加了视觉与量化参数的参与,学生觉得生动有趣。丰富多彩的人机互动方式,使学生在获得唱腔演唱生理感受的基础上,增添了音响学方面的知识。运用 MIDI 计算机音乐系统对京剧各个行当唱腔的发声、演唱的共振及音腔等指标进行测试和观察、分析,对培养学生深刻的洞察力和严格的科学精神的综合素质具有深远的意义。

三、引发学生兴趣,激发创造能力

在教师的指导下,学生运用 MIDI 计算机音乐系统为自己所学的唱段制作音乐伴奏,先制作三大件伴奏带,之后根据京剧伴奏总谱(如“样板戏”总谱)制作伴奏。学生还可以根据自己的情趣,为自己所学习的唱腔制作混合乐队、民乐队、轻音乐队的伴奏。这种教学方法,不单使学生在京剧的唱奏关系的分

析和处理过程中加深了对京剧音乐作品的理解,提高了学生演唱、及表现作品的能力,还检验了学生所学的京剧音乐理论知识的实际运用能力。制作京剧唱腔伴奏,能引发学生对京剧音乐公选课的兴趣,使他们学习的主动性得到充分的调动,能够充分发挥想象力和创造力。在老师的指导下制作出各自满意的、风格各异的京剧唱腔伴奏带,又为学生在课下复习本课内容、练习京剧唱腔起到重要作用。

在大学京剧音乐公选课中,应用 MIDI 计算机音乐系统辅助教学,能够使学生以最快、最形象的方式获取知识,是教学、科研改革的实质。目前,应用 MIDI 计算机音乐系统在大学京剧音乐公选课中辅助教学正处在起步阶段,其辅助的特点不可能完全代替传统的京剧音乐教学。但其应用 MIDI 计算机音乐系统在大学京剧音乐公选课中辅助教学,必将有力地推动我国的大学京剧音乐公选课教学改革迈上新的台阶,使大学京剧音乐公选课在促进大学生情操的陶冶和人文素质的提高方面发挥积极的作用。

参考文献

- ① ② 江泽民《弘扬民族艺术,振奋民族精神——1994 年 12 月 27 日纪念梅兰芳、周信芳诞辰 100 周年时,在中南海怀仁堂举行的座谈会上的讲话》。《人民日报》1994 年 12 月 28 日第 1 版。