

昆剧小生行当情感念白声学研究

陆雪刚

(江苏省苏州昆剧院, 江苏 苏州 215000)

摘要: 文章从音高、音强以及音长这三方面入手, 设定六种参数项目, 对昆剧小生行当情感念白的声学特征落实深入性解析与研究。结果表明: 在昆剧小生的情感念白段落中并不是所有句子均具备相对明显的目标情感; 在昆剧小生的念白中, 中性情感与高兴情感之间有着较为明显的相似性, 区分难度相对较高; 局部特征可能会对昆剧小生念白的情感表达产生影响, 在表演中可以通过调整音高、音强以及音长, 在念白中实现不同的情感表达。

关键词: 昆剧表演 小生 念白 情感表达

DOI: 10.12319/j.issn.2096-1200.2022.11.160

昆剧小生是一个情感特征鲜明性更强的行当, 在进行念白时要求落实更为明显的情感表达与显现。基于此, 应当落实对昆剧小生行当情感念白的声学特征落实深入性解析与研究, 以此确定出影响昆剧小生行当情感念白的主要因素, 以及提升昆剧小生行当情感表达显著性以及准确性水平的念白语言技巧。

一、昆剧小生行当情感念白声学的方法设计

(一) 研究方案

在苏州昆剧院内选择两名小生演员作为被试, 安排两名小生演员分别进行中性、高兴、悲伤以及愤怒这四种情感的念白表演, 进行语句素材采集与录制, 并参考句子的划分进行语音材料的切分处理^[1]。每段念白要求有着相对鲜明的情感特征, 为了更为精准地筛选出不同情感特征代表性更强的念白句子, 在本次研究中还进行了听辨实验, 以此完成对最终保留念白句子的设定^[2]。

在本次研究中, 设定的实验句子数量安排如下所示: 在中性情感方面, 感知极明确的句子数量合计13句, 演员1有5句, 演员2有8句; 感知较明确的句子数量合计18句, 演员1有8句, 演员2有10句; 感知为可感知的句子数量合计11句, 演员1有5句, 演员2有6句。在高兴情感方面, 感知极明确的句子数量合计14句, 演员1有7句, 演员2有7句; 感知较明确的句子数量合计9句, 演员1有4句, 演员2有5句; 感知为可感知的句子数量合计12句, 演员1有6句, 演员2有6句。在悲伤情感方面, 感知极明确的句子数量合计24句, 演员1有8句, 演员2有16句; 感知较明确的句子数量合计13句, 演员1有6句, 演员2有7句; 感知为可感知的句子数量合计11句, 演员1有8句, 演员2有3句。在愤怒情感方面, 感知极明确的句子数量合计17句, 演员1有10句, 演员2有7

句; 感知较明确的句子数量合计12句, 演员1有6句, 演员2有6句; 感知为可感知的句子数量合计7句, 演员1有3句, 演员2有4句。

在确定好分析素材后, 使用软件分析所有念白句子的音高、音强以及音长数据, 结合单因素方差分析的方法对各个参数之间的显著性差异进行确定, 以此为基础完成对昆剧小生念白情感表达以及感知因素的确定^[3]。

(二) 结果分析方案

本次研究中, 主要从音高、音强以及音长这三方面入手, 对昆剧小生行当情感念白的声学特征落实深入性解析与研究^[4]。其中, 在音高方面, 主要选取音高基频均值、音高基频标准差这两项参数, 音高基频均值为单句念白基频的平均值, 音高基频标准差为单句念白基频的标准差; 在音强方面, 主要选取音强的声压级均值以及音强的声压级标准差这两项参数, 音强的声压级均值为单句念白声压级的平均值, 音强的声压级标准差为单句念白声压级的标准差; 在音长方面, 主要选取音长的时间均值、音长的时长标准差这两项参数, 音长的时间均值为单句念白中单个字时长的平均值, 音长的时长标准差为单句念白中单个字时长的标准差^[5]。对各个参数之间的差异性进行比较, 以此确定出昆剧小生行当情感念白的声学特征。

二、结果与结论分析

(一) 情感间比较

1. 音高

对音高基频均值以及音高基频标准差进行情感间的单因素方差分析, 所得到的检验结果具体如下: 在音高基频均值方面, 其无法对中性与悲伤、高兴、愤怒两组情感进行区分, 而除此之外的其他情感可以使用音高基频均值完

成区分；在音高基频标准差方面，其无法对中性和愤怒情感进行区分，而除此之外的其他情感可以使用音高基频标准差完成区分。换言之，在各个情感之间，至少能够利用一种音高参数落实明确区分。

2. 音强

对音强的声压级均值以及音强的声压级标准差进行情感间的单因素方差分析，所得到的检验结果具体如下：在音强的声压级均值方面，其无法对中性和高兴情感、中性和愤怒情感进行区分，而除此之外的其他情感可以使用音强的声压级均值完成区分；在音强的声压级标准差方面，其无法对中性和愤怒情感、悲伤和愤怒情感进行区分，而除此之外的其他情感可以使用音强的声压级标准差完成区分。换言之，无法应用音强对中性和高兴情感进行明确区分；只能使用音强的声压级均值区分悲伤与愤怒情感；只能使用音强的声压级标准差区分中性与愤怒情感；除此之外的所有情感间均可以应用音强的声压级均值或是音强的声压级标准差（至少一种音强参数）完成区分。

3. 音长

对音长的时间均值以及时长标准差进行情感间的单因素方差分析，所得到的检验结果具体如下：在音长的时间均值方面，其无法对中性和高兴情感、中性和悲伤情感、高兴和愤怒情感进行区分，而除此之外的其他情感可以使用音长的时间均值完成区分；在音长的时长标准差方面，其无法对中性和高兴情感进行区分，而除此之外的其他情感可以使用音长的时间均值完成区分。换言之，无法应用音长对中性和高兴情感进行明确区分；只能使用音长的时长标准差区分中性和悲伤情感、高兴和愤怒情感；除此之外的所有情感间均可以应用音长的时间均值以及时长标准差（至少一种音长参数）完成区分。

（二）同一情感不同感知程度间比较

1. 中性情感

在不同感知水平（音高、音强、音长）下中性情感所显现出各个参数均值的差异性均不显著。由此可以判断，中性念白在不同组别内部的一致性水平保持在较高水平。

2. 高兴情感

在不同感知水平下高兴情感的参数均值数据如下所示：在音高基础均值方面，情感极明确的参数值为32.8半音，情感较明确的参数值为33.7半音，情感可感知的参数值为30.8半音；在音高基频标准差方面，情感极明确的参数值为32.8半音，情感较明确的参数值为33.7半音，情感可感知的参数值为30.8半音；在声压级均值方面，情感极明确的参数值为

86.4分贝，情感较明确的参数值为91.8分贝，情感可感知的参数值为88.9分贝；在声压级标准差方面，情感极明确的参数值为20.2分贝，情感较明确的参数值为20.2分贝，情感可感知的参数值为18.4分贝；在时间均值方面，情感极明确的参数值为0.62秒，情感较明确的参数值为0.75秒，情感可感知的参数值为0.58秒；在时间标准差方面，情感极明确的参数值为0.54秒，情感较明确的参数值为0.54秒，情感可感知的参数值为0.39秒。

综合不同感知水平下高兴情感的参数均值数据，以及单因素方差分析结果，能够了解到，在以下组别中存在着差异性显著，具体有：相比于情感“可感知”的念白而言，情感“较明确”的念白音高基频均值保持在更高水平；相比于情感“可感知”的念白而言，情感“极明确”的念白音高基频标准差保持在更小水平。由此可以得出，对于不同组别的高兴念白而言，存在着的差异性主要在音高方面显现，当念白的音高变化相对较小、平均音高更大时，相应念白句子所显现出的高兴情感就更加明显。

3. 悲伤情感

在不同感知水平下悲伤情感的参数均值数据如下所示：在音高基础均值方面，情感极明确的参数值为29.7半音，情感较明确的参数值为29.1半音，情感可感知的参数值为27.8半音；在音高基频标准差方面，情感极明确的参数值为5.4半音，情感较明确的参数值为6.2半音，情感可感知的参数值为7半音；在声压级均值方面，情感极明确的参数值为78.5分贝，情感较明确的参数值为80.9分贝，情感可感知的参数值为77.8分贝；在声压级标准差方面，情感极明确的参数值为16.4分贝，情感较明确的参数值为17.8分贝，情感可感知的参数值为15.6分贝；在时间均值方面，情感极明确的参数值为0.99秒，情感较明确的参数值为0.89秒，情感可感知的参数值为1.06秒，情感较明确的参数值为0.79秒，情感可感知的参数值为0.41秒。

综合不同感知水平下悲伤情感的参数均值数据，以及单因素方差分析结果，能够了解到，在悲伤情感念白中，相比于情感“可感知”的念白，情感“极明确”念白的音高基频标准差保持在更大水平、音长的时间均值也同样保持在更高水平；相比于情感“较明确”的念白，情感“可感知”念白的音高基频均值保持在更小水平、音长的时间标准差也同样保持在更低水平。由此可以得出，对于不同组别的悲伤念白而言，存在着的差异性主要在音高以及音长方面显现，当念白的音高变化相对较小、平均音长更大时，

相应念白句子所显现出的悲伤情感就更加明显。

4. 愤怒情感

在不同感知水平下愤怒情感的参数均值数据如下所示：在音高基础均值方面，情感极明确的参数值为32半音，情感较明确的参数值为32.5半音，情感可感知的参数值为28半音；在音高基频标准差方面，情感极明确的参数值为8.2半音，情感较明确的参数值为7.8半音，情感可感知的参数值为7.7半音；在声压级均值方面，情感极明确的参数值为86.3分贝，情感较明确的参数值为85分贝，情感可感知的参数值为80.1分贝；在声压级标准差方面，情感极明确的参数值为17.8分贝，情感较明确的参数值为18.2分贝，情感可感知的参数值为15.7分贝；在时间均值方面，情感极明确的参数值为0.45秒，情感较明确的参数值为0.56秒，情感可感知的参数值为0.35秒；在时间标准差方面，情感极明确的参数值为0.36秒，情感较明确的参数值为0.51秒，情感可感知的参数值为0.17秒。

综合不同感知水平下愤怒情感的参数均值数据，以及单因素方差分析结果，能够了解到，在愤怒情感念白中，相比于情感“极明确”的念白，情感“可感知”念白的音高基频均值保持在更高水平。由此可以得出，对于不同组别的愤怒念白而言，存在着的差异性主要在音高方面显现，当念白的音高变化相对较大时，相应念白句子所显现出的愤怒情感就更加明显。

（三）综合讨论

第一，在昆剧小生的情感念白段落中并不是所有句子均具备相对明显的目标情感。在上述分析中能够了解到，音高基频均值无法对中性和悲伤、高兴、愤怒两组情感进行区分；音高基频标准差无法对中性和愤怒情感进行区分；音强的声压级均值无法对中性和高兴情感、中性和愤怒情感进行区分；音强的声压级标准差无法对中性和愤怒情感、悲伤和愤怒情感进行区分；音长的时间均值无法对中性和高兴情感、中性和悲伤情感、高兴和愤怒情感进行区分；音长的时长标准差无法对中性和高兴情感进行区分。同时，对演员1以及演员2在进行中性念白而被误判为高兴情感的句子落实进一步统计，得到的结果如下所示：对于演员1而言，其判定为高兴多与中性的句子占比约为13.04%，判定为高兴的人数超过5的句子占比约为39.13%；对于演员2而言，其判定为高兴多与中性的句子占比约为7.41%，判定为高兴的人数超过5的句子占比约为29.63%。能够看出，存在较多数量的中性念白句子被误判为高兴情感的句子，这一结果进一步印证了情感念白段落中并不是所有句子均具备相对明显的目标情感。

第二，在昆剧小生的念白中，中性情感与高兴情感之间有着较为明显的相似性。在上述分析中能够了解到，使用音高基频均值、音强的声压级均值、音长的时间均值无法以及音长的时长标准差无法对情感与高兴情感进行明确区分，从另一个角度来看，这样的结果也说明了在昆剧小生的念白中，中性情感与高兴情感之间有着较为明显的相似性，所以难以明确区分。

第三，局部特征可能会对昆剧小生念白的情感表达产生影响。通常来说，当念白的音高变化相对较小、平均音高更大时，相应念白句子所显现出的高兴情感就更加明显；当念白的音高变化相对较小、平均音长更大时，相应念白句子所显现出的悲伤情感就更加明显；当念白的音高变化相对较大时，相应念白句子所显现出的愤怒情感就更加明显。

第四，各个参数在情感区分方面所显现出的效力存在一定差别，一般认为音高基频标准差这一项参数的稳定性更高，对于不同情感而言，普遍在音高方面存在一定的幅度差异。

三、结语

综上所述，依托从音高、音强以及音长这三方面入手对昆剧小生行当情感念白的声学特征落实深入性解析与研究，能够确定出影响昆剧小生行当情感念白的主要因素，为提升昆剧小生行当情感表达显著性以及准确性水平的念白语言技巧的总结提供有力参考。具体而言，在昆剧小生的情感念白段落中并不是所有句子均具备相对明显的目标情感，且中性情感与高兴情感之间有着较为明显的相似性。另外，在实际的昆剧表演中，想要在小生念白中表达出更明显的高兴情感，需要降低音高变化并延长语言发出时间；想要在小生念白中表达出更明显的悲伤情感，需要延长语音时间；想要在小生念白中表达出更明显的愤怒情感，需要提升音高变化。

参考文献

- [1]侯忠杰.昆曲小生唱法辨析[J].中国京剧,2022(02):87-89.
- [2]董理,谈笑.昆剧小生行当情感念白声学研究[J].中国语音学报,2021(02):52-60.
- [3]王旭.多面小生:施夏明的昆剧表演艺术[J].中国戏剧,2021(03):4-7.
- [4]程辉.戏曲的生命传承在于做好当代塑造谈昆曲小生演员施夏明的表演艺术[J].中国戏剧,2021(03):11-13.
- [5]韩启超.声学视域下昆曲小生念白的字声规律探赜[J].戏曲艺术,2020,41(02):102-112.