

中学教师  
继续教育丛书

# 合唱与指挥

## 教学研究

徐武冠 编著

上海教育出版社

HECHANG YU ZHIHUI  
JIAOXUE YANJIU  
HECHANG YU ZHIHUI JIAOXUE YANJIU  
HECHANG YU ZHIHUI  
JIAOXUE YANJIU  
HECHANG YU ZHIHUI JIAOXUE YANJIU  
HECHANG YU ZHIHUI  
JIAOXUE YANJIU  
HECHANG YU ZHIHUI JIAOXUE YANJIU



9.6.9

# 合唱与指挥

## 教学研究

上海教育出版社

(沪)新登字107号

中学教师继续教育丛书

合唱与指挥教学研究

徐武冠 编著

上海教育出版社出版发行

(上海永福路123号)

各地新华书店经销 上海市印刷二厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 9.5

1995年2月第1版 1995年2月第1次印刷

ISBN 7-5320-4164-6/G·4089

定价：9.85元

## 前　　言

本书是为上海市中学音乐教师职务培训而开设的《合唱与指挥》课所用教材。

由于高等师范院校音乐教育专业的合唱与指挥课程的教学内容还不够完善,中学音乐教师对于合唱教学缺乏必要的理论,往往苦于无法提高教学质量。这本教材对合唱与指挥从理论上作了详尽阐述,有助于学员提高教育教学能力及教学研究能力,以适应中学音乐教学发展的需要。

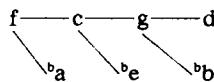
本书针对中学音乐教师的工作实际,以歌唱发声的原理为基础,对中学生的发声训练及中学生合唱教学的理论、方法作了系统讲解。合唱歌曲分析与演唱设计,是提高教师合唱教学水平的重要环节,对此也专门作出详细论述。对有关基本指挥技法,也作了归纳与分析,着重对其与音乐情感的关系进行讲解,其中“指挥心理认识”一节,已引起音乐教师和有关专家们的重视。

为了便于讲授时进行合唱与指挥实践,加强学员教学曲目积累,本书还介绍了曲谱完整的中外优秀合唱歌曲十五首。这些歌曲内容健康、情趣高尚、风格多样,适宜于青少年合唱队选唱。

本书内容曾在上海中学音乐教师职务培训班及一些师范学校教学中得到检验,普遍反映符合合唱与指挥教学实际的需要,有切实的教学效果。希望本书能为广大音乐教师提供一定的帮助。

原书缺页

可以构成纯律自然小音阶(谱例均由 C 律出发):



**十二平均律** 把一组音(八度)分成频率比相等的十二个半音,按音阶组合规律可以构成平均律大音阶及平均律自然小音阶。

(二)振动持续的时间,称为音的时值。

时值的单位名称为“拍”。音乐进行中,声音的间断称为“休止”,休止采用相应的等值单位。“拍”是一个相对的时间概念,确定“拍”的频率——速度,对音乐的演唱或演奏是非常重要的。

(三)振动的幅度,称为音的强度。

声波振动的幅度越大,声音就越强;振动幅度越小,声音就越弱。

物理学上的声音强度,与听觉感到的响度不完全一致。听觉感到的响度,带有人的相对主观感觉。乐队中,圆号的“f”,需要小号的“mf”来平衡。混声合唱中,男高音到高音区往往需要适当控制发声,才能与其他合唱声部相平衡。美国约翰·瑞德菲尔德的《音量效率递减律》验证:设定某一个人所发音量为 100%,则第二个人以同等音质和振幅发同一音,所增加音量只是第一个人的 21%,第三个人只增加 10%,第四个人只增加 6.5%,第五个人只增加 4.8%,第六个人只增加 3.8%。后面 5 个人总共只增加第一个人音量的 46.1%,要 27 个人才能把第一个人的音量增加一倍。物理实验也告诉我们,一个振动体,声强增大十倍,响度才是两倍,声强增大一千倍,响度才是三倍。

(四)振动的倍音组合,称为音色(或音质)。

音色是由倍音的数量及各倍音的相对强度决定的。不同的发音体有不同的音色,如二胡与琵琶。又如这一位学生与那一位学生,即使是同性别,也各具说话音色。不同的发音体也可以通过调节而取得类同的音色,如电子琴能模仿多种乐器的音色,又如在同一合唱声部中的许多歌手,能相互靠拢取得十分一致的声部音色。

人类语音发声也体现了声音的四个特征,由于受不同社会文化的影响,语言音调的抑扬、刚柔、节奏的急缓及音色的浓淡,与说话者表达感情通常有着一定的规律性联系。人们欢快、高兴时,往往音调升高,节奏加快,音量有所放大,音色也随之变得明亮起来。音调委婉,音质纤细,轻轻地缓缓地叙说,则传达出一种亲切、温馨的情意。节奏的快速给人一种急迫的感觉。音调的低沉可能透露着忧郁的心情。

## 第二章 歌唱发声的基本原理

人体有关发声的器官,可以按照功能分为四个部分,1、呼吸部分:包括肺、呼气肌肉群、吸气肌肉群。2、发音部分:包括喉头、声带。3、共鸣部分:包括胸腔、口腔、头腔。4、语音部分:包括唇、舌、牙齿、腭。

这四个部分在歌唱时,它们是互相联系互相配合的。健全的、良好的歌唱嗓音活动,应是发声器官协调而又有控制的配合活动。

### (一)呼吸部分

肺是我们吐纳空气的器官。肺本身没有肌肉,空气的吸入和吐出依靠胸腹部肌肉的活动。吸气时,吸气肌肉群(包括横膈膜)同时收缩,胸腔容量扩大,腔内气压小于大气压,从而吸入空气(图 1—A)。呼气时,吸气肌肉群放松,胸廓有弹性地自然收缩,此时,若呼气肌肉群同时收缩,则胸廓加快收缩,腔内压力增强,从而加速空气的呼出(图 1—B)。

图 1—A

吸

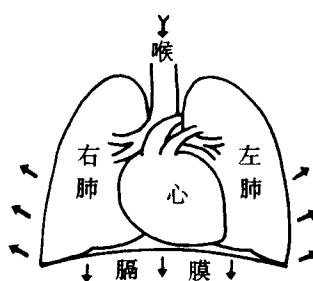
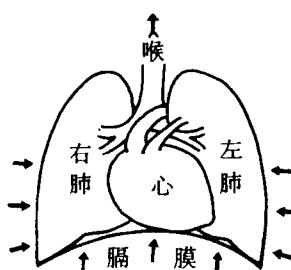


图 1—B

呼



原书缺页

原书缺页

图 5 喉头左右纵切,后视图。

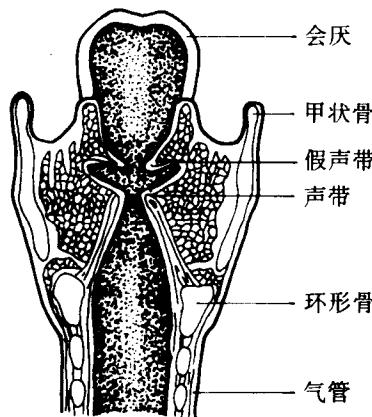


图 6



男女声带长度比例大致为 4:3。体型与声带有一定的关系。

歌唱时,声带有长度、紧张度的变化,有全振动、部分振动的不同。声带的分合、松紧,通过环甲肌、甲披裂肌、披裂肌、环披裂侧肌、环披裂后肌不同作用的对抗、平衡,取得控制。由于呼气强度对声带张力有一定影响,因此,发声控制还包含声带紧张度与呼气强度的调节、平衡。有时,当学生歌唱力度增强时,音容易偏高,就因为呼气强度增加了声带的张力,从而影响声带振动的频率。这时若要保持音高的准确,就应适当调节声带的紧张度。一般我们唱高音时,力度强比力度弱容易发声,就因为高音唱强时,呼气强度与声带紧张度两个作用力一致,容易控制。而高音唱弱时,呼气强度减低,声带则仍需保持较大紧张度,两个作用力不一致,难于调节、平衡。

### (三) 共鸣部分

一个物体振动,产生基音和倍音。此时,另一物体(或空腔)的振动频率相同于振动体的基音,或相同于振动体的倍音,都可以产生共鸣。共鸣能增加音量,共鸣更能调节音色。

人体共鸣器官一般分为胸腔、口腔、头腔三个部位。胸腔共鸣部位包括气管、胸腔。口腔共鸣部位包括喉腔、咽腔、口腔。头腔共鸣部位包括鼻咽腔、鼻腔、上颌窦、额窦、筛窦、蝶窦。

图 7

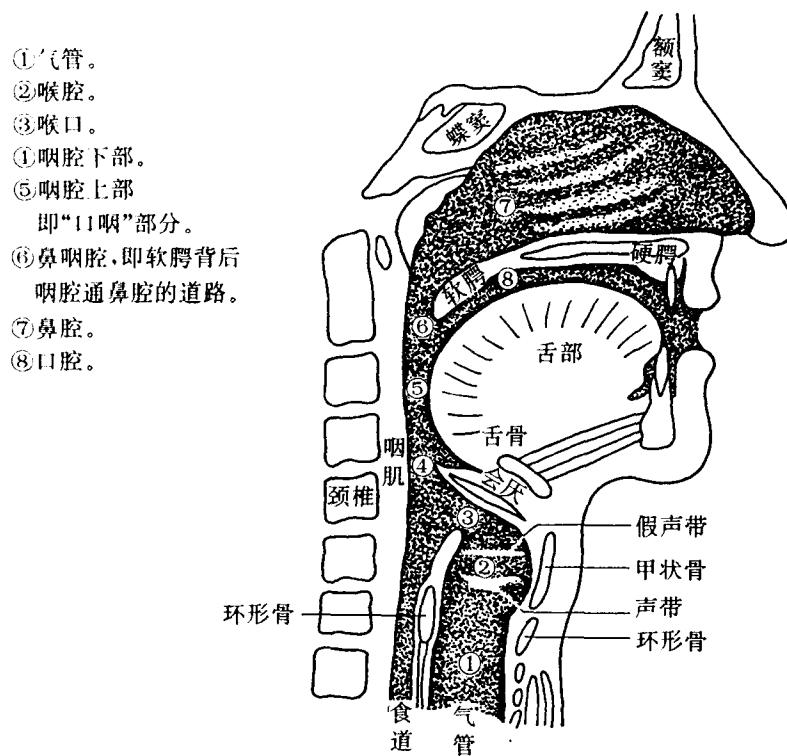
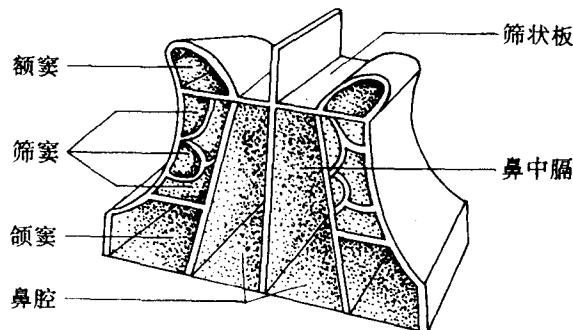


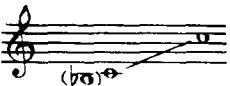
图 8



原书缺页

原书缺页

部分机能的成长,是可以起到积极作用的。问题要掌握练声或歌唱的适度,要有节制地使用嗓音,要选用合适的歌曲。

(一)这时期应用音域以为宜。略高于或略低于这音域的,要小心指导。

不可勉强唱太高或太低的音,更不能盲目发展音域。

(二)声音力求自然,有“竖”“通”的感觉,不可有挤、压的发声状态,要重视歌唱呼吸的正确运用,力戒声音虚、浮。

(三)喉部器官在加速发育过程中,肌肉组织比较娇嫩,各部分器官生长发育不均衡,有的机能较强,有的机能尚弱,发声往往费力又不持久。这时,若在音的强度上追求不当(太强、太弱),或发声持续时间太久,对嗓子的损害是很大的。即使学生因兴奋而不顾疲劳,教师也应及时引导。

(四)中学生变声有早有迟,变声期有长有短,各个班级学生情况也有不同。对少数先变声的学生,教师要注意给予特别的关心。无论对男、女学生,变声期过后,不要以成人歌唱的音域、音量标准来要求。尤其男学生,变声期基本渡过后,歌唱能力的发展仍需要教师更多的耐心指导。

(五)歌曲最好有两个或三个声部,三声部歌曲的理想组合是女声二部加男声一部,各声部音域应该有良好的构成,教师要随时为变声的学生调整歌唱声部。根据教学的需要,教师也可以对合唱歌曲进行适当的改编。

(六)校级合唱团的歌唱,无论训练进度、歌曲难度,往往比常规音乐课要高出许多,这样的集体训练,变声的学生是不宜参加的。因为一方面学生随从集体难于控制和保护自己的嗓音,另一方面指挥也不可能在集体排练中,对个别或少数变声学生给予特殊的照顾与指导。有歌唱才能的学生,变声期若要继续训练,必须是在有丰富教学经验的教师个别指导下能进行。

## 第二节 歌唱音域

刚进中学的学生,大都尚未变声,仍处童声阶段。课堂音乐课的合唱,一般应用音域为

,经过训练的学生合唱高音可达 f<sub>2</sub> 或 g<sub>2</sub>,低音可达 a,优秀的少儿合唱团,音域可

达到两个八度。

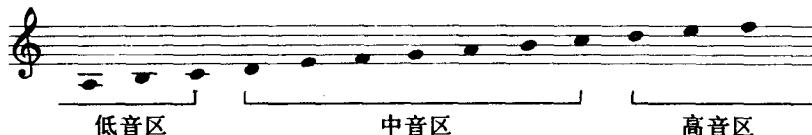
童声合唱中,高声部通常演唱主要旋律。音域为:

例 2

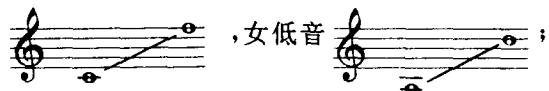


童声合唱中,低声部常常演唱和声性曲调或有一定独立性的辅助性曲调,有时也演唱主要旋律。音域为:

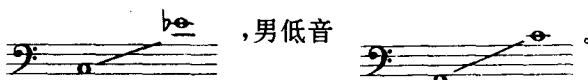
例 3



经过变声的中学高年级学生,男、女声音有了明显的区别。这个阶段的女声清新、有朝气,但不及成人丰满、结实,一般应用音域为:女高音



男声有了独立的音域及音色,但还显得单薄,缺乏光泽,一般应用音域为:男高音



经过训练的青年学生合唱队,女高音声部声音明朗、柔和,但不及成人女高音声部成熟、充沛。音域为:

例 4



女低音声部声音基本相同于女高音,没有成人女低音声部那种饱满、淳厚的音色。音域为:

例 5



原书缺页

原书缺页