



# 声乐基础

周小燕 编著



高等教育出版社

# 声乐基础

周小燕 编著

高等教育出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

声乐基础 / 周小燕编著. — 北京: 高等教育出版社, 1990. 10  
(2005 重印)

ISBN 7 - 04 - 003353 - 4

I. 声... II. 周... III. 声乐艺术 - 理论 - 教材 IV. J616

中国版本图书馆 CIP 数据核字(95)第 22206 号

---

出版发行	高等教育出版社	购书热线	010 - 58581118
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	免费咨询	800 - 810 - 0598
邮政编码	100011	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
总 机	010 - 58581000		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
		网上订购	<a href="http://www.landaco.com">http://www.landaco.com</a>
			<a href="http://www.landaco.com.cn">http://www.landaco.com.cn</a>
经 销	北京蓝色畅想图书发行有限公司		
印 刷	高等教育出版社印刷厂		
开 本	787 × 1092 1/16	版 次	1990 年 10 月第 1 版
印 张	13.5	印 次	2005 年 5 月第 19 次印刷
字 数	330 000	定 价	16.30 元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题, 请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 3353 - 00

# 目 录

## 上

(一) 中学音乐教师在声乐方面应具备的条件 .....	1
(二) 歌唱者的“乐器” .....	1
呼吸器官 .....	2
发声器官 .....	2
共鸣器官 .....	3
吐字器官 .....	4
(三) 歌唱的呼吸 .....	4
(四) 歌唱呼吸的类型 .....	5
1. 上胸式呼吸 .....	5
2. 腹式呼吸 .....	5
3. 胸腹式联合呼吸 .....	5
(五) 喉头位置和打开喉咙 .....	6
(六) 歌唱者的姿态 .....	6
(七) 人声分类、声部及其特征 .....	7
(八) 确定声部的依据 .....	8
(九) 歌唱者的声区 .....	8
(十) 训练声区的步骤 .....	9
自然声区 .....	9

中声区 .....	9
换声区 .....	9
高声区 .....	10

## 下

(十一) 歌唱的语言及咬字吐字 .....	12
歌唱的语言 .....	12
咬字、吐字 .....	12
(十二) 歌曲上的音乐术语及表情记号 .....	14
(十三) 声乐作品的伴奏 .....	16
(十四) 风格问题 .....	16
(十五) 乐感问题 .....	16
(十六) 节奏感问题 .....	17
(十七) 对教师的几点建议 .....	17
1 注意课堂气氛 .....	17
2 注意因材施教、循序渐进 .....	18
3 要重视学生的演唱实践 .....	18
4 教学要有整体观 .....	18
歌曲目录 .....	23

## (一) 中学音乐教师在声乐方面应具备的条件

声乐是用科学的发声方法发出优美嘹亮的歌声，又用歌声透过音乐化了的文学语言，生动地塑造乐曲中的人物形象，描绘其意境，表达其思想感情的音乐艺术。在声乐艺术中，声音（天生一副好嗓子）似乎是最主要的，其实不尽然。记得我的一位老师，意大利著名歌剧演员兼教师，贝尔纳尔地教授曾说，他的歌唱嗓音是“人造的”。他原来没有一副好嗓子，是经过老师的正确指导，通过他本人刻苦顽强的锻炼，掌握了一套完整的科学方法而获得的。这是否说，学声乐没有好嗓子，只要遇上名师指点，加上本人的奋斗就能学好声乐呢？亦不尽然。应该这样说，学习声乐有副天生的好嗓子是个有利条件，但对无此天赋者，科学的发声方法可以弥补其天赋之不足。但是，“声乐”不是“声音”而是歌声和音乐，以及文学语言的结合。从这个意义上说，除好嗓子外，还需有丰富的艺术想像力、表现力、判断力、语言能力和分析能力。贝尔纳尔地教授就具备了这些方面的条件。他身体健康，记忆惊人，能讲意大利语、法语、俄语，能懂英语、德语、西班牙语，还弹一手好钢琴。更要强调的是他有一对好耳朵，对音乐有特别敏锐的听觉（我们称为“音乐耳朵”，“教师的耳朵”）。这在事实上，比有“好嗓子”更为重要。因为音乐是听觉的艺术，在许多方面是要凭听觉判断的。没有对音乐特别敏锐的耳朵是难于从事这项工作的。当然，这也不是说，不具备与贝尔纳尔地教授相似的条件就不能从事声乐专业学习。只是从事这样一门脑力劳动与体力劳动密切结合的艺术与人的素质分不开，没有一定的文化艺术方面的修养，没有丝毫生活积累，没有健康的体魄，仅有副好嗓子和一个美好的愿望，显然是不够的。

其次，学习声乐者还有一项较器乐演奏者更为艰巨复杂的工作必须在学习过程中完成——“铸造”自己的乐器。学器乐的人，无论是学唢呐、琵琶或钢琴、提琴都可以任意选择一件最好的、现成的乐器使用，而且还可以随时更换，但学声乐的人却不能。他们需要将人体内部与歌唱发声有关的器官，按照生理机能运动的自然规律，合乎生理学、物理学、音响学的原理，组合成一个完整的“乐器”。因此，学习声乐者还要懂一点生理学、物理学、音响学方面的基本知识。否则，一旦违反了科学原理，指导无方或使用不当，同样会损坏乐器，还可能导致“倒嗓”成了学习者的终身遗憾。另外，这“铸造”乐器的工作必须在歌唱发声训练中进行，“耳朵”在这里起决定性作用，可见，在声乐学习中，耳朵（听觉）的训练与发声的训练同等重要。

## (二) 歌唱者的“乐器”

与任何演奏者必须备有自己的乐器一样，歌唱者也不例外。乐器，要发出响亮的声音必须具备三个因素：之一，是动力；之二，振动体；之三，共鸣器。以打击乐器——鼓为例，用槌

击鼓，鼓皮受到振动，发出声音，鼓槌敲击鼓面是动力，鼓皮是振动体。鼓皮的振动又引起鼓身内的振动，使鼓声扩大，鼓身是共鸣体。又如弦乐器，拉弓是动力，弦是振动体。弦的振动引起琴身内的共振，琴身是共鸣器。人体作为歌唱的“乐器”，它的动力是由肺部呼出的气息形成，气息通过喉头的声带，使声带受到振动发声，声带是振动体。声带的振动引起咽喉腔及其它腔体的共振，扩大并美化声音，这些腔体是共鸣器。因此，人体作为歌唱发声的器官有如下三个方面：

呼吸器官（动力）

发声器官（振动体）

共鸣器官（共鸣器）

除此之外，作为歌唱的“乐器”还有一个使声音变成语音的器官：吐字器官。下面分别介绍：

### 呼吸器官

呼吸器官，包括鼻、口（口在生理上实属消化器官，但在歌唱时，因需口鼻同时吸气，故在此列入呼吸器官）、咽、喉、气管、支气管和肺。肺的外部有由肋骨和肋间肌组成的胸廓。在胸廓下面（胃的所在处）有个像倒置碗形的膈肌。膈肌底下有腹肌。膈肌又称为“横隔膜”，它将胸廓与腹部分隔为上下两部，当气息由鼻吸入，经过上述各呼吸通道，进入肺部时，肺部充满了气息，其下口的膈肌圆顶被气息压下，肋骨向外扩张，整个胸廓向前向上升起。呼气时，肋间肌放松，膈肌圆顶上升，胸廓的容积缩小。肺本身是不会扩张和收缩的。它依靠胸廓的各呼吸肌（肋间肌、膈肌和腹肌）的扩张和收缩来完成。这是平常呼吸时各呼吸器官的自然动作。

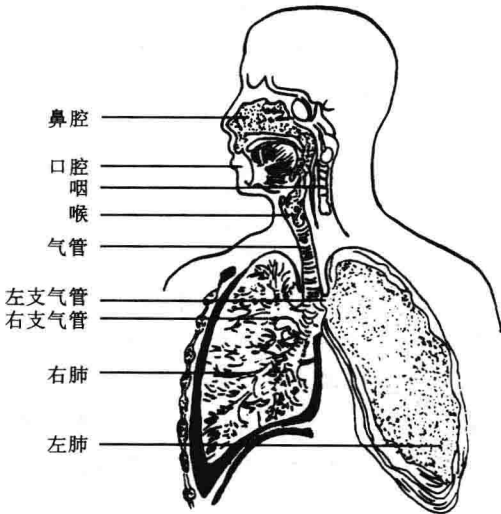


图 1①

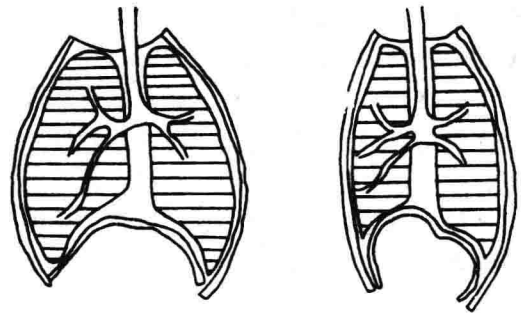


图 1②

### 发声器官

发声的基本情况：

1. 发声器官在喉头，内部有两片对称而有弹性的韧带，称为声带。声带在不发声时，是分开的；呈三角形的空间，称为声门。气息经过声门，激起振动，声带就闭合挡气，发出声音。

2. 喉头的构成。喉头位于颈椎四五六节的前面，在舌根和气管之间，上连舌骨，下接气管，由五块较大的软骨构成。它们是

(1) 会厌软骨——位于喉头的上端，其形状扁平如叶状，下端与甲状软骨相连，能使喉咽部形成共鸣管，上部游离。在歌唱时，它的张度和卷曲程度对歌声起重要作用。

(2) 甲状软骨——是喉部最大的一块软骨，由左右对称的两片四边形软骨板合成。两板的前缘合成一个尖角。它在男性的颈部向前隆起突出，称为喉结，女性的较平，因此喉结不明显。

(3) 环状软骨——位于甲状软骨之下，它下接气管，前部细窄，后部宽大，对支持喉腔起重要作用。

(4) 杓状软骨——又名披裂软骨，位于环状软骨后上部，也是一对对称的软骨，其滑动旋转能使声带张开、闭合。

(5) 舌骨——它虽不属喉头的软骨但与歌唱有密切的关系。它的位置，活动状态能影响歌声的质量。

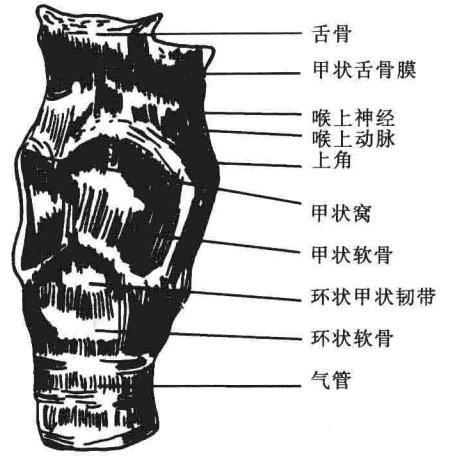


图 2

### 共鸣器官

在讲这问题前可先做一个试验。试取一个喷呐嘴或一个单簧管的头来吹，所发出的声音必定是一个没有音波的尖声。但将喷呐嘴或单簧管的头装到它们的管身上再吹，发出来的立刻是一个响亮、柔和而且传得远的声音。为什么会这样呢？

根据物理学的原理，就是当一个物体振动时，它的振动频率引起另一个物体内的空间同时振动，而且它们的频率相同，或有倍数的关系，就会使原物体振动加强，音量就扩大。这就是共鸣的原理。在我们歌唱时，若要自己唱出来的声音更为响亮丰满又能传得远，也得发挥人体内部共鸣器官的作用。

人体内部的共鸣器官有：胸腔、喉咽腔、口腔、鼻腔、头腔。尽管在头骨内还有许多空腔，如在额骨上方，左右各一的额窦；上颌骨左右各一的颌窦；筛骨内两侧有筛窦；蝶骨底部有蝶窦。

但在声乐术语中，总称为三类共鸣，即处于硬腭以上的为头腔共鸣；喉头以下的为胸腔共鸣；中间部分为口腔共鸣。由于口胸内部以及咽腔、喉咽腔、鼻咽腔周围的肌肉，可根据其活

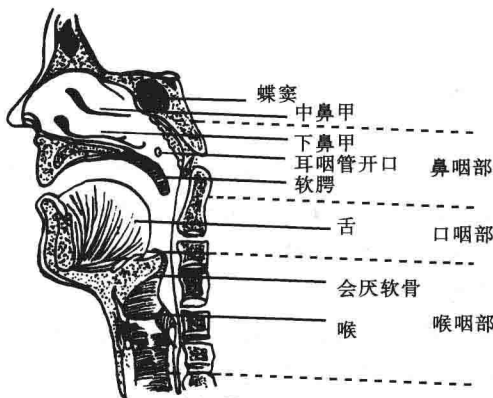


图 3①

动情况改变形状，容积大小也随之变化，故称为“可调节的共鸣腔”。而胸腔、气管、鼻腔及头部各腔体均有其固定腔体，不可随意改变，因此又称为“不可调节的共鸣腔”。

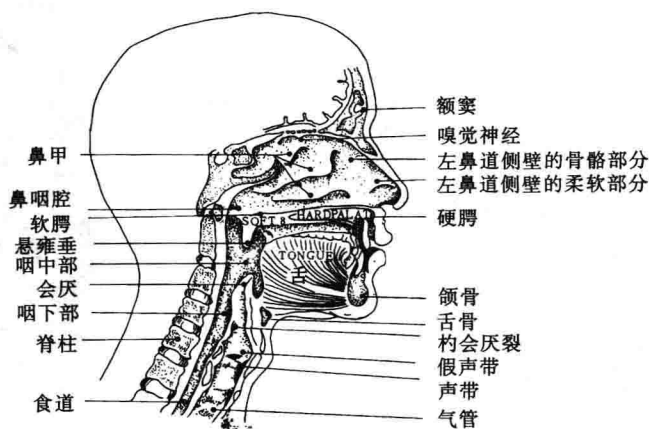


图 3②

### 吐字器官

人的歌唱乐器与其他乐器最大的差异在于人声具备第四器官——吐字器官。吐字器官是唇、齿、舌、牙、喉，它们是变声音为语言的器官，人的声音通过唇、齿、舌、牙、喉的变化产生元音和子音，形成语言，同时也起调节共鸣腔体的作用。

上述四器官，在歌唱时，要同时参与活动，并且协调一致成为一个统一的有机整体。四者之间的关系是既要协调一致，又要互不干扰、独立自主地发挥本职功能，否则会影响“字正腔圆”的艺术效果，兹分述于后。

### (三) 歌唱的呼吸

日常生活中人们通过说话交流思想感情，因为一般距离较近时所需音量就较小，气息较浅，声音缺乏气息支持，没有力度，传不远。连续用嗓时间久了，嗓音容易疲劳、嘶哑。这种说话的呼吸方法若用于唱歌就显得不能胜任了。因为歌唱时，面对的往往是大庭广众，须将歌声传至每个角落。因而要求声音既要有一定的音量，又要有力度的变化。要有长时间歌唱的能力，并要求将吸入的气息根据歌曲的需要（如时值长短、音调高低、声音强弱）有控制地、均匀地呼出。为此，在歌唱时必须保存于肺部以供应歌唱所需要的足够的气息，不能让气息由于呼出而减少支持的压力。并且，歌唱者必须保持气息进入肺部时的吸气状态，并使由鼻、口进入的气息与肺部送出的气息，在膈肌处汇合。由上、下这两股气流的对抗平衡，使膈肌起到支持歌唱气息的作用。这就是声乐教学中常说的“横膈膜的支持”作用。当横膈膜起到这样的作用时，呼吸才真成了歌唱发声的动力。要做到这些，不是简单容易，一蹴可就的事。因此声乐



界有“谁懂得歌唱的呼吸，谁就会唱歌”之说。可见呼吸在歌唱中的重要性，它确实是歌唱者首先应该学会的一项基本功，而且要掌握它需要经过一番艰苦的努力的。

#### (四) 歌唱呼吸的类型

歌唱呼吸，一般说有三种类型：

1. **上胸式呼吸** 是一种上胸控制呼吸的方法。它也叫做“锁骨呼吸”法。这种呼吸方法，吸气量少而浅仅及肺的上部，使膈肌与腹肌不能有效地参加工作。由于它的气息浅，依靠上胸支持，支点高，容易造成喉头与颈部周围的肌肉紧张，发出逼紧、干瘪、缺乏弹性的直声，这类现象在初学者特别是一些业余歌唱者身上较为多见。如吸气时，只挺起上胸、耸起双肩、颈部肌肉僵硬，呼气时，容易塌胸、漏气等等。可以说，这是一种需要纠正的，不好的歌唱呼吸方法。

2. **腹式呼吸** 是一种依靠软肋扩张，小腹鼓起和收缩的呼吸方法。它吸气比上胸式要深，但也有其局限性。由于吸气过深，气息往往不流畅，影响发声的部位，中、低声区音色沉闷，声音缺乏灵活性，并出现音偏低的现象。

3. **胸腹式联合呼吸** 这是近代中外声乐界公认而普遍采用的、科学的、合乎生理机制规律的呼吸方法。它由膈肌（横隔膜）与两肋、小腹联合操作。具体方法：

(1) 快吸慢呼：想象有一位离别很久的好友，突然出现在你面前，你惊奇地倒抽一口气，几乎喊叫出来，就停止在这种状态上，几秒钟后仿佛有一股外部的力量将小腹向后推压，感到小腹在与这股外来的力量的对抗中，气息徐徐向着上齿根的背后发送。这时横隔膜有力地起着支持作用。

(2) 慢吸慢呼：根据实践经验，训练胸腹式联合呼吸，先练习快吸，使初学者可避免将自然的呼吸动作变得不自然，等到有了快吸慢呼的体会，再作慢吸慢呼的练习，就容易理解掌握。做这种练习时，可以设想你收到一束你喜爱的鲜花，你高兴地去闻花的芳香，这时你会发觉你的胸廓，自然地而不是人为地向前、向上抬起，而肋肌，包括腰部，同时向四周扩张，保持这种状态，仅将腹部横隔膜以下的肌肉群放松、送气。要注意的是吸气要与闻花时一样自然、平静、柔和。气不要吸得太多，但要吸到膈肌。气吸得过多，并不能解决歌唱时气息不够用的问题。相反，易使身体僵硬，声音不流畅。

关于呼气，最重要的是要在呼气的过程中，始终保持吸气的状态，要让吸气肌肉群有控制地、慢慢地放松，使气息通畅无阻地输出，直至歌声、乐句、停顿、结束。其次，呼出的气息一定要均匀、有节制，不要时多、时少、时猛、时弱，破坏正常的歌唱状态。再次，呼气时以吸气时下降的膈肌及下肋骨两侧为支点。但保持的力量不在肋骨上，而是在横隔膜上。歌唱者

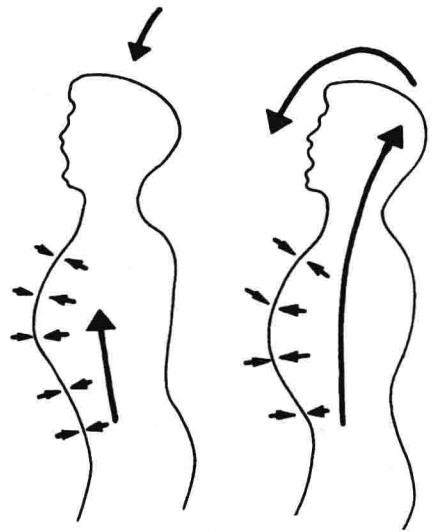


图 4

明确地感到了气息支点的部位后，就放松腹肌，让气息由于腹肌的收缩而呼出。气息有了支点，歌声就落在所控制的气息上。所唱的每一个字，每一个音，就像光泽相同，大小相等的珠子，穿在一根线上。这就是歌唱者所追求的“有歌唱线条”的歌唱，这是歌唱者要学会掌握的呼吸技巧。

关于歌唱的用气，在我们民族的歌唱语言中叫做“运气”。这两个字确切地指出，歌唱者要有意识地指挥呼吸器官，控制呼吸，使“气沉丹田”，“发自丹田”，“氤氲自脐间出”（即小腹收缩，送气），并也说掌握了这种呼吸技巧，歌声可致“遏云响谷之妙”。

## （五）喉头位置和打开喉咙

喉头位置和打开喉咙是歌唱发声中，必然遇到和要加以解决的问题。因为喉头的位置及其在歌唱发声时的活动状态与呼吸的深浅，以及共鸣腔的调节关系密切，会直接影响嗓音的音质、音色、力度、音波及声部的特征。喉头不稳定会使声音颤抖，如所谓“打摆子”；喉头偏高，发出的声音就虚弱无力或仿佛发自捏紧的喉管，声音窄亮、缺乏弹性。但若人为地粗暴地将喉头压低，声音就会发空、发闷、滞重、摇晃，不能准确地唱在音上，以至损伤声带导致充血和息肉病变。

喉头放在什么位置才算正确，我的体会，喉头放在向下吸气，或说深呼吸的位置上，比较适当。虽然，不发声时要做到这一点并不难，难的是在发声时相对稳定这个位置，不改变它的状态，特别是在唱强音和渐强时，不用喉头及其周围肌肉使劲；唱高音或低音时，不让喉头向上提升或向下压住。因为只有当喉头自然地处于深吸气的位置上时，才能形成一个坚固的共鸣管道，为发出有威力，有穿透力的声音，也为声区统一创造有利条件。

“打开喉咙”主要是指打开咽喉腔部分，使喉、口、鼻整个咽腔形成一个适合于发声共鸣的通道，气息通畅无阻地运行。当我们张嘴，用口、鼻同时吸气，或“半打呵欠”时，我们的鼻、腔是开放的，口盖是积极收缩成拱形的，舌根放松，平放在下牙齿后，喉头处在吸气位置上，这时的喉咙就是打开的，但要保持这种状态进行歌唱，殊非容易。它既需要气息的支持，又需要与吐字、共鸣、音乐等等各方协调一致，成为一个整体，才能取得良好的效果。否则会顾此失彼，互相干扰，陷入困境。对此，歌唱者既要有信心，又要有耐心，坚持苦练，仔细揣摩。教师则要用有经验的耳朵仔细聆听，辨别其适当与否，及时予以指导。

## （六）歌唱者的姿态

如果一名歌唱者窝窝囊囊地出现在舞台上，是不会引起台下观众的好感的。从审美的角度讲，歌唱者的姿态应该力求端庄、大方、朴素、自如。但这只是要求的一个方面。从歌唱发声的角度来说，不端正歌唱者的姿态，将直接影响歌唱训练的正常进行和歌唱艺术的表现。如有的学唱者歌唱时有耸肩、塌胸、挺肚等不良习惯，这样歌声就得不到气息的支持。不能发出丰满、圆润的歌声；有的爱仰着头唱，这样，他的喉头就不能保持在适当的位置上，发出的声音往往颤颤抖抖；有的则低着头唱，容易压迫喉头，使喉头及颈部肌肉紧张，影响声音的流畅；有的脸部肌肉不自然、松弛，而皱眉、蹙额、歪嘴有损演唱形象。由此可见歌唱者的姿态很为

重要，不能忽视。那么，什么是正确的、良好的歌唱姿态呢？具体说：歌唱者应站得挺拔（不是僵硬）；两脚稍向两侧或前后分开；两腿站直（不僵硬），腰部稳定；脸部肌肉放松，表情自然；双眼向前平视，下颌内收；双肩略向后，保持绝对松弛；任何时候不要夹肩、缩脖，喉头附近的肌肉也必须保持松弛。总之，不要允许身体的任何与歌唱发声无关的部位有紧张感。当然，膈肌的支持点除外。其次，背部的脊椎骨始终要有向上、下两端延伸的感觉。使胸廓能保持稍向上、向前抬起，并向四周扩张，如芭蕾舞演员起舞时那样舒展。有了这样的歌唱姿态，气息就能通畅无阻地运行，各歌唱发声器官，才能正常地工作，作为歌唱者的台风、仪态，自然也显得美观、大方。

## （七）人声分类、声部及其特征

由于人的生理条件不同，声带的长短、宽窄、厚薄及人的共鸣腔体也不同，所发出的声音音色、音质、音量、音域及性能也就各异。根据这些差异人声被分为不同的声部。男声分为：男高音、男中音、男低音三类。

女声分为：女高音、女中音、女低音三类。

细分之，各声部又分为：花腔、抒情、戏剧三类。

各声部音域，经过训练后，大体如下：

女高音  $c^1$ — $b^2$ ，有的可唱至  $c^3$  以上

女中音  $a$ — $ba^2$ ， $a^2$  以上

女低音  $f$ — $e^2$ ， $f^2$  以上

男高音  $C$ — $b^1$ ，有的可唱至  $c^2$  以上

男中音  $A$ — $ba^1$ ， $a^1$  以上

男低音  $F$ — $f^1$  以上

各声部声音的一般特征：

1. 花腔女高音：音色清脆，声音轻巧、灵活，高音可唱至  $c^3$  以上的  $e^3$ ， $f^3$ ， $g^3$ 。
2. 抒情女高音：音色秀丽，柔和圆润，抒情性强。
3. 戏剧女高音：音色丰满，宏亮有力，具有戏剧性。
4. 女中音：音色浑厚，丰满，与戏剧女高音相比，色彩较暗些，有的音域也能达到  $c^3$ ，但不如女高音唱得轻松。
5. 女低音：声音宽厚，音色较暗。
6. 抒情男高音：音色漂亮、柔和，抒情性强。
7. 戏剧男高音：声音厚实，雄壮，有威力，富于戏剧性。
8. 抒情兼戏剧男高音：音色，力度特征介于抒情与戏剧男高音之间。
9. 男中音：声音浑厚、丰满。细分之，有的偏于抒情，有的具有戏剧性；有的偏于高音，有的偏于低音，因此，男中音又分为高的男中音和低的男中音二类。
10. 男低音：声音低沉、浑厚。男低音又分高的男低音和低的男低音两类，前者与低的男中音相似，又称“旋律男低音”，音色柔和宜于独唱。后者音域低而厚实，有力，但唱高音困难，声音不灵活，常用于合唱队低声部，较少用于独唱。

## (八) 确定声部的依据

上面说过人声区分声部，是由于生理条件不同，但确定歌唱者的声部却不能简单地以生理条件为依据，还需要根据歌唱者的声音的音色、音域、常用音域，及换声点的综合情况来确定。如有时我们会遇到某些男女高音声音宽厚，色彩与男女中音相差无几；有些男女中音，他们也能唱到男女高音同样的高度，一时难以判断。对于这样的歌唱者的声部，不要急于下结论，可通过中声区的训练，观察其常用音域及其在向上下二方，扩展音域时，向哪一端伸展更为容易。此外，换声点出现在哪个音上也值得重视、研究。因为，即使如同属男女高音声部，大嗓的换声点，往往较小嗓要提前一二个音出现。总之，确定歌唱者的声部是项需要细致，研究，慎重从事的工作，一旦声部定错，往往会损害嗓音，导致严重后果。

## (九) 歌唱者的声区

声区问题，在国内外声乐界至今仍是众说纷纭。有的认为声区是客观存在的，并将人声划为头声、胸声两个声区，也有划为头声、中声、胸声三个声区的。但有的持反对意见，认为“声区”只是人们从自己的听觉或发声时的主观感受出发提出的，是一种主观、人为的划分。我个人同意前一种声区是客观存在的论点，并同意人声分三个声区的说法。因为事实证明，没有一个歌唱者能用同一种操作状态，唱出音色统一的一个八度，或更宽的音域。例如，有的歌唱者唱到中央c以上的3、4就会出现小“疙瘩”；有的唱到 $\flat 7$ 、7或 $\dot{2}$ 、 $\flat \dot{3}$ 、 $\dot{3}$ 、 $\dot{4}$ 这些音，会连续遇到困难，这就是出现了声区转换的问题。在歌唱发声训练中，必须采取一定的办法，予以解决，应该承认声区的存在与划分，然后解决声区转换问题，磨平声区的界限。“分”是为了“合”，为了最后统一声区作准备，我认为声区是客观存在的论点，划分声区的理论是歌唱发声训练上的一大发现，对推动歌唱技术的发展，起了积极作用。

各声部的声区结构如下：

The image displays six musical staves, each representing a different voice type. Each staff shows a melodic line with three distinct regions labeled: '胸声区' (Chest voice), '中声区' (Middle voice), and '头声区' (Head voice). The staves are arranged in two rows of three. The first row contains Female Soprano (女高音), Female Mezzo-soprano (女中音), and Female Alto (女低音). The second row contains Male Tenor (男高音), Male Baritone (男中音), and Male Bass (男低音). The notation includes treble and bass clefs, a key signature of one sharp (F#), and various note values and accidentals to illustrate the range and quality of each voice type's sound zones.

## (十) 训练声区的步骤

### 自然声区

所谓自然声区是指喉头稳定，声音流畅，音色明亮，不费力就能唱出来的，接近说话音高的音区，也就是人声最自然的音区。一般说，自然声区的范围只有几个音，不超过一个八度，各声部的自然声区是不同的，它们的范围大致如下：

女高音 2— $\dot{1}$  ( $d^1-c^2$ ) 女中音 7— $\flat 7$  ( $b-\flat b^1$ ) 女低音 6—5 ( $a-g^1$ )

男高音 2— $\dot{1}$  ( $d-c^1$ ) 男中音 7— $\flat 7$  ( $B-\flat b$ ) 男低音 6—5 ( $A-g$ )

自然声区的声音，是人声中最自如，并最富于自然色彩的声音。因此训练中声区，要以自然声区为基础起点。从自然声区开始，向高、低二个方向，逐渐延伸，从而巩固中声区。

自然声区、中声区是歌唱嗓音发展的基础。基础必须打得扎实。如盖高楼，若不把地基打得扎实，高楼就会倾斜，甚至倒塌。对嗓音训练来说，对打基础工作要格外重视。学唱者切不可因在中声区内发声，似乎不困难而掉以轻心，在基础未打好前，急于想唱得响、唱得高、唱自己尚不能胜任的歌曲，要知道这样急于求成的结果，往往事与愿违，欲速不达，会产生一些不该有的毛病，丧失漂亮的音色，甚至误入歧途，走弯路。所以，中声区的训练一定要认真对待，不要草率从事。

### 中声区

训练中声区，音量不宜太大，以中等强度为好，嘴不要张得很大，发声时，似乎感觉元音是从嘴外扔向舌面。由于自腹部的气息将声音向上齿龈后回送。唱一系列音如： $:\dot{1}2|34|54|32|1-||$ 时，气息要均匀，不要因为 5 高于其他音而用气较多，唱得较响。也不要唱到最后，因气息不够而“塌胸”或将最后的音的音位降低。要始终保持住膈肌和两肋的张力，使每个音都搭在气息的支点上，并要唱得均匀，感觉一个比一个音更远地，向前方唱去。身体，特别是下颌，不要向前倾，而要保持稳定、松弛。要耐心地反复练习，直到在中声区范围内喉头基本稳定、喉咙打开、气息有支点、声音流畅，运用自如，打基础的工作方算合格。

### 换声区

换声区这个概念不是人声声区结构上的分类说法，而是从声区转换的技术训练角度说的，就音域而言，相当于中声区的后半部分，加上头声区的前几个音，如以男女高音为例，一般是 C 调的  $\flat 7$ 、 $\dot{1}$  ( $\flat b^1 c^2$ ) —  $\sharp 4$ 、 $\dot{5}$  ( $\sharp f^2 g^2$ )，大约五、六度音。

各声部从中声区转入头声区的换声点的平均高度是：

女高音  $\sharp 4$  ( $\sharp f^2$ ) 女中音  $\flat 3$  ( $\flat e^2$ ) 女低音  $\sharp 1$  ( $\sharp c^2$ )

男高音  $\sharp 4$  ( $\sharp f^1$ ) 男中音  $\flat 3$  ( $\flat e^1$ ) 男低音  $\sharp 1$  ( $\sharp c^1$ )

一般说男女高、中、低声部之间的换声点各相差一个小三度。

女高音换声不如男高音明显。再者，即使同一声部，大嗓（戏剧性）的换声点，较小嗓（抒情）的要提前一二个音，因此，换声点常因人而异需仔细观察聆听。

换声区的具体操作：由于换声区属于过渡性质。如同上桥必须经过一段“引桥”，才能从地面平稳地走向桥的顶端一样。换声区就是“引桥”。歌唱者若要从低声区顺利地唱到高声区，就得注意并明确换声区的操作方法。如有的人能无异样地从中央c往上唱到 $\dot{i}$  ( $c^2$ ) 便可从 $\dot{2}$  ( $d^1$ ) 开始，调整其发声操作方法。对已明确并基本掌握了中声区唱法的歌唱者，可要求他在换声的音上，发元音的同时，做一个微小的倒抽一口气的动作，犹如“吓一跳”的生理状态，让喉头稍向下、向后退让，以推开和稳定咽腔（咽腔决不能缩小），同时将中声区歌唱时向上齿龈背后发送的气息，随着音高逐渐向上挪动，嘴也随着逐渐张开，此时感觉声音更向上，向更远的前方发送。这样，声音就自然地进入换声区。在 $\dot{2}$ 、 $\dot{3}$ 、 $\dot{4}$  ( $d^2$ 、 $e^2$ 、 $f^2$ ) 等音上用同样的方法操作，此时，特别要注意的是决不能加强气息的流量，或增加音量，不是像唱渐强，而是像唱渐弱，并且要将所唱的元音依靠上唇。以上面部表情肌的收缩，将元音逐步集中变窄。这时，气息下沉丹田，喉头不随音高往上移动，而是相反，自然地下降。所谓将元音变窄是指如唱“啊”母音，在需要变窄时，感觉唱的是“奥”，再窄是“哦”（a, au, o），如到换声点 $\#4$  ( $\#f^1$ ) 时，“啊”略带点“乌”，须要特别注意的是做母音变窄的动作，必须在硬颚的外部，前端形成，绝对不可在喉咙里做动作，造成一种舌根缩紧的“厄”音，既不起换声作用，又影响吐字的准确性。或许有人会问，难道将元音变窄不影响吐字吗？我说不会。为了回答这个问题，我常用生活中的穿针引线为例。穿针需将线头捻尖，否则过不了针眼；线穿过了针眼便可随意引线。这就是说将元音变窄，如同穿针时，将线头捻尖而不是另换一根细线。将元音变窄，使声音顺利地进入高声区，由于音位高，吐字便仍然清楚，听众也不会觉察元音所起的变化。

转换声区时，如不采用换声手段，声音便进不了头腔，头声与胸声便会脱节，变成近似喊叫的白声，久而久之，甚至会出现声带闭合不拢，产生充血，声带肥厚，长息肉，生小结等病变。因此换声也被称为“歌唱家自卫嗓音的手段”。

## 高 声 区

找到了自然声区，打好了中声区基础，又掌握了换声区的手法和技术，唱高声区就不会过于困难了。在训练高声区的过程中，向歌唱者提出如下几点具体要求：

(1) 发高音时，两颧要更积极开放，不要拉长脸，欲笑不能。

(2) 不再提硬颚而是在保持上颚形成的拱顶形状的同时，放下下颌，让气息由转颚穿出，声音仿佛在头顶外部向前方飘荡。

(3) 随着音高向上，下颌需更松弛地向下、向两侧、向后拉；小舌头提起如打呵欠似地吸住气，使上、下大牙后部向上、下二方拉开。

(4) 喉头不可随音高往上移动，而是相反，逐步下降，保持在吸气的低位置上，这就是歌唱所需要的打开喉咙的喉头位置。

做到上述四项要求，气息就能通畅无阻地与声音始终联结在一起。这时歌唱状态中的声音与气息的关系就好似放风筝时的风筝与筝线一样。当风筝迎着风向上飘起时，握在人手中与风筝相连的线必须相应地放长，若不将线放长，风筝就放不高。反之，若将线脱手不管，风筝必被风吹走，而拽落地面。歌唱时，声音与气息的关系与此相仿。当声音往高唱时，若不送气跟上，声音就被拽住，音高易偏低，或唱高音成了难事，唱不上去；如果声音脱离了气息支持，就断了根，虚浮无力如断线风筝落了地。实践证明，要发出嘹亮，自如，潇洒的高音，时刻不

能脱离气息的支持。

统一声区是通过歌唱发声训练制造乐器大体就绪的最后一道工序。具体说，要求在三个不同的声区内歌唱时，喉头基本稳定、喉咙打开、声音全部搭在气息支点上，声音均匀、连贯、有力度、气息通畅无阻、声区转换时，不露痕迹。如果某一段声音容易唱，就唱得响亮，到另一段音或另几个音遇到了困难，声音突然唱不响，失去了音色，好似缩了进去，或不得不脱离气息的支持而“虚脱”或“掉”了下来，这就是声音没有统一的表现。

为要达到统一声区的目标，必须经过上述分声区训练的步骤，即，从自然声区起步，打好中声区基础，过好换声区关，从而发展高声区，最后达到统一声区。

## (十一) 歌唱的语言及咬字吐字

### 歌唱的语言

优美动人的歌曲一般都是以语言（歌词）为依据而产生的，其中的意境、人物、思想感情也要通过语言去描绘和表现。因此，对学习声乐的人来说掌握好歌唱的语言也是一门重要的课题。但这问题在许多年青的声乐学习者的思想上似乎尚未引起足够的重视。例如，有些年轻人认为，来学声乐，就是学发声，掌握了“科学的”发声方法，吐字没有问题，自己是中国人还不会唱中国歌？结果他们的中国歌唱得并不感人；有的歌唱时，声音毫无色彩，面无喜怒哀乐之别，始终一个表情，两眼发愣，手足不知所措；有的歌唱者倒是注意吐字清晰，在每个字上又咬又切，弄得字、句支离破碎。这些都是只重视了发声，以为只有发声上有技术问题可言，而不知在掌握和处理语言上也同样有技术问题存在。再说，歌曲的体裁繁多，有颂歌、哀歌、战歌、情歌；有诙谐的，有严肃性的；有以第一人称“我”抒发内心感情的，也有描绘他人或意境的。描绘什么人或境，抒发什么情，是幸福喜悦之情，还是痛苦悲愤之情。这在不同的人身上表现的方式又各不相同。歌唱者若不弄清这一切，不学会怎样用歌唱的语言将它表现出来，即使歌声宏亮，字咬得再清楚，仍只能是“叫曲”或“念曲”而不是“唱曲”。“唱曲”者，是善于在歌唱中生动而又形象地体现曲情词意的。这是在学习声乐的过程中应该重视的课题。

### 咬字、吐字

咬字、吐字是人以意志使唇、齿、舌、牙、喉，这五个吐字器官与咽腔配合发出语音，表达由不同的字组成的语句。字，无论在哪个国家的语言中（包括中国的文字在内）都是由辅音（声母）与元音（韵母）组成。

声母（辅音）是指气的音，如 b、p、d、t、m、n、l 等；韵母（元音）是能发出并能延长的音，如：a、e、i、o、u、ü、ai 等。咬字、吐字就是将辅音交待清楚，将元音吐得准确。由于我国文字属单音节体系，从明代起，就将每一个字分为字头、字腹、字尾。字头，即辅音（声母）；字腹为元音（韵母），字尾，归韵收音。

字头，辅音有：

双唇音，如 b（波）p（坡）m（摸）等由双唇轻碰，由少量气息发出；

单唇音，如 f（佛）从下唇与上唇之间吹出。

舌尖音，如 d（得）t（特）l（勒）舌头轻击上齿根背后，击后立即退回。

舌前音，如 j（吉）q（其）x（西）由舌前部向上。齿根推出。

舌根音，如 g（格）k（克）h（赫）由软腭与舌根挡气发出。



平舌音，如 z（资）c（疵）s（思）上下齿闭合，舌尖顶在下齿背由舌面推出。

翘舌音，如 zh（知）ch（哧）sh（师）r（日）将舌头翘起，气流从舌的两侧发出。

上述辅音为字头，是字的起音，必须清晰地起在各自的部位上。在我国民族声乐论著中称唇、齿、舌、牙、喉为“五音”，并说“五音”字之所生也，审字之法也。即字头的产生由这五个吐字器官着力，也由此判断它是否清晰、准确。元音为字腹，是因为韵母可延长，可歌唱，它须发在比说话时更为扩大的口腔内部，然后由气流迅速送出。因在口腔内，上有软腭，下有舌，属可调节的共鸣腔体。所谓“调节”就是随着元音的不同，变换其形状。若始终保持于一个 O 形或 I 形必然会影响字腹的准确，造成吐字不清。但也不能变化太大以免影响喉头的稳定。总之，咬字、吐字，嘴的外部或内部，动作愈少愈好，但不能完全不变动。调节协调就可以使口腔后部的各共鸣腔体受到气流的振动引起共振，赋予声音其应有的威力。气流，仍由腹部操作，向着起音，字头的方向输送。气流运行的方向，也称为：“声音运动的方向”，在不同的声区有所不同。在中音区内歌唱时，在清晰地交待了字头后，立刻将字腹带到口腔后部，如拉弹弓，前面的一只手好比出字头之处，另一只手同时将元音（字腹）向后带入口咽腔，再由来自丹田的气将它发射出去。另一形象的说法叫做“前打喷嚏，后打哈欠”，若能将这两个动作正确地领会，结合起来也就是准确处理字头与字腹的关系了。掌握好歌唱的咬字吐字方法，确实可以做到“以字带声”，“以字行腔”。

咬字吐字时需要注意的是，字头不要“咬死”也不能含糊，要清晰、利索；字腹要准确。字头要发在音前的一瞬间，以便让字腹落在音上，否则会出现拖节奏的现象。字尾，虽是一个字的结束，但也不可忽视。字尾，有以元音结束的，也有以辅音结束的，有结束在前鼻为前鼻音的，也有结束在后鼻为后鼻音的。因此，字尾，也叫“归韵收音”。若在歌唱时忽视归韵收音会闹出笑话。如“猫”（mao）其字尾是 o；“忙”（mang）字尾是后鼻辅音，“慢”（man）字是前鼻辅音，一旦疏忽“猫”字不归韵到 o 就将“猫”唱成“马”（ma）；或前后鼻音一错“忙”变成了“慢”。另外，在中板或慢板的抒情歌曲中，一般行腔在字腹，因元音是可延长、可唱的音。为了使歌声连贯，不被字尾切断，字尾应收在后面一个字头之前，使二字相连，如“慢走”，应唱 ma—nzou，“忙碌”，唱 ma—nglu。若不归韵，“慢走”又会变“马走”，“忙碌”成“马路”。此类事例屡见不鲜不一列举。在我国的《度曲十病》中也早已指出，“一字唱完，须交代清楚，再唱下字，方是本字之音，如唱出而不收，张而不闭，是仅有半字，欲其入听，不亦难乎？”其实在外国文字中也有同样的问题。若五音不清，亦不知所云，字腹不准或不交待字尾也会变成另一个字。因此他们也非常强调语言的准确性。

外文是复音节文字，还存在一个逻辑重音放在何处的的问题，如“先生”中文是两个单音字。法文“Monsieur”，英文“Mister”都是双音节字，而意大利文“Agnore”则是三音节，它们各有其逻辑重音。如法文“先生”“Monsieur”，其逻辑重音在后面的音节上，英文在前面音节上而意大利文的音节则在中间。若不掌握其字的逻辑重音，即使每个字的拼音发得准确，仍不得“其字之音”，令人费解。

中国文字有一个在外国文字中没有的特点，是平上去入四声。这是歌唱者，特别是作曲者必须注意的。