

歌唱机理 与声乐训练

董颖 著
Dong Ying

zhu



百花洲文艺出版社

歌唱机理
与声乐训练

董颖 著
Dong Ying
zhu



百花洲文艺出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

歌唱机理与声乐训练 / 董颖著. — 南昌 :
百花洲文艺出版社, 2015.11
ISBN 978-7-5500-1594-4

I. ①歌… II. ①董… III. ①歌唱法②声乐训练 IV. ①J616

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第283330号

歌唱机理与声乐训练

GECHANG JILI YU SHENGYUE XUNLIAN

董颖 著

出 版 人 姚雪雪
责任编辑 童子乐
书籍设计 张诗思
制 作 何 丹
出版发行 百花洲文艺出版社
社 址 南昌市红谷滩新区世贸路898号博能中心20楼
邮 编 330038
经 销 全国新华书店
印 刷 江西新华印刷集团有限公司
开 本 850mm×1168mm 1/16 印张 14
版 次 2015年11月第1版第1次印刷
字 数 230千字
书 号 ISBN 978-7-5500-1594-4
定 价 23.80元

赣版权登字 05-2015-441

版权所有, 侵权必究

邮购联系 0791-86895108

网 址 <http://www.bhzwjy.com>

图书若有印装错误, 影响阅读, 可向承印厂联系调换。

前 言

人类能发出声音是发声器官协调工作的结果，伴随人的呼吸产生的气息运动促使声带振动而发出各种各样的声音，但人在歌唱的时候，尤其是唱出美妙动听又兼具艺术修养的歌声，是必须经过科学、合理的声乐训练才能获得的。但因生理构造等原因，导致嗓音条件大相径庭，所以，歌唱者的音高、音域等都有很大差别，这就需要我们声乐教育工作者在歌唱教学的实践中，在进行歌唱技能技巧训练时，能因材施教，积极引导，善于启迪，帮助学习者建立正确的声音观念，掌握科学的发声方法，从而使学习者获得理想的“珠圆玉润”的歌唱声音。

众所周知，任何一件乐器的演奏，其最高追求目标都是在音色上尽其所能地模仿出美妙的歌声，著名音乐家赵梅伯先生曾说过，在音乐的领域中，最动人的音乐，还是人们自己的歌声。歌唱者本身就是一件乐器，歌唱者本人亲自来演奏这件乐器，这就要求，我们在演奏自身这件乐器时，要对乐器构造有着充分的了解，以便对乐器进行调试和修整，而后才能运用演奏技巧奏出动听的声音，准确再现音乐作品的内涵。所以研究声乐艺术，不能离开基于歌唱生理机能研究的声乐训练。

在本人十余年的声乐教学过程中，发现有很多爱好歌唱或是专业歌唱者在受过声乐训练后，没有长进，有的人反而歌唱的声音出现问题，甚至出现嗓音疾病，这里面原因诸多，也可能是自我盲目摸索，抑或是教育者错误的指导，断送了自己的艺术前途。如何改变这种状况，我认为必须要从发声器官的生理机能入手，因为歌唱发声过程中的发声器官的运动状态我们更多的是用内在的“感觉”来控制它，很多时候会造成主观上感受的混乱，当歌唱者对自己的发声器官的运动状态和自身嗓音条件有了清晰、科学的认识后，再针对性地加以声乐技巧、技能的训练，方可为行之有效的途径。也就是要让施教者和学习者注意理顺歌唱生理机能在歌唱过程中的协调运动，以保持歌唱的良好发声状态，并针对性施之以扩展音域、美化音质、音色等声乐训练，从根本上保证唱歌方法的正确，提高演唱水平。

在编写本书的过程中，蒙许多音乐界尤其是从事声乐教育的同行们的大力支持，特别要提到的是南昌航空大学音乐学院院长徐国立教授，以及我的恩师，东北师范大学音乐学院徐敦广教授给予我的鼓励和支持。同时向本书参考的所有文献作者、本书所选用的声乐练习曲作者一并表示最深切的谢意。

最后，感谢我的爱人刘大为先生，在我编写本书过程当中，不厌其烦地帮我整理书稿，调整校对，用本书的出版来一并答谢。

由于本人写作水平的局限，本书中难免有遗漏或不妥，请不吝赐教。

董 颖

2015年5月13日

目 录

CONTENTS

前 言	1
第一章 声乐艺术概述	1
第二章 歌唱发声机理	8
第三章 声乐教学方法	44
第四章 声乐技巧训练	60
参考文献	216

第一章 声乐艺术概述

一、声乐艺术

声乐是众多艺术门类中的一种，它是通过人声来表达音乐的一种艺术形式。

“现代唯物主义认为：音乐与歌唱同样起源于劳动，劳动创造了人本身，产生了人与人相互交流的语言，语言的发展刺激了发声器官的发育，使之能表达出比模仿兽叫更复杂、更能表达思想感情的音乐语言。”^①声乐艺术的产生与人类劳动有密切的关系，并伴随着人类发展史不断地发展、变化。

“声乐艺术，是以艺术化的嗓音、语言化的旋律，塑造声腔与语言高度融合的听觉审美形象，并通过生动的表演产生视觉审美形象，表现音乐与文学的寓意与意境，借以抒发人的思想感情的一门音乐表演艺术。”^②声乐艺术是人类最古老的艺术形式之一，我国有记载的声乐艺术



图1.1 《弹歌》描绘的场景

大概是从石器时代早期开始，在狩猎或采摘等劳动活动中自发产生的。纵观我国古代音乐发展历史，传统声乐艺术可以说是其主要的构成形式，早在黄帝时期就有描

① 胡郁青.中外声乐发展史[M].重庆:西南师范大学出版社,2007:1.

② 肖黎声.声乐·理论基础[M].上海:上海音乐出版社,2009:1.

写劳动情景的民歌《弹歌》，歌词只有八个字：“断竹，续竹，飞土，逐肉。”这首歌生动地描写了原始先民们狩猎的过程，砍断竹子，制作武器，弹发土石，追逐并射杀野兽。可以说，我们早期的声乐艺术就是以这样一种形式伴随着人类文明的发展而发展着。

二、声乐艺术的基本特性

（一）声乐艺术是用人声来表现音乐的艺术

声乐艺术作为众多艺术门类的一种，其最本质的特征就是其独特的演奏乐器——人声，是演奏者本身与音乐最为高度统一和完美结合的一种艺术表现形式。动人的声乐表演是情与境、意与韵的完美结合，是艺术家用歌声奏出的、从心灵中流淌出来的音乐，是用灵魂和生命谱写的艺术，其魅力是无与伦比的。

（二）声乐艺术是音乐和语言的完美结合

诗与乐是艺术的主要门类，迷人的语言艺术和优美的旋律音乐的结合是声乐艺术又一本质特征。音乐是通过音响抒发情感、给人以心灵的震撼，文学是用文字的形式表达情感、表达生活，二者在声乐艺术中的结合，使音乐表述的不确定性通过歌词进行了填补，即拥有音乐本身所具备的强大的情感震撼力，同时还加入了语言的意境美和情境美，这使声乐艺术在音乐艺术中魅力独特。

（三）表演性是声乐艺术的又一特征

音乐艺术是表演艺术，而声乐艺术的表演性更为突出。声乐作品可以说故事，可以刻画不同的人物，所以才会有歌剧这种相当于戏剧的作品，这些都有赖于声乐艺术有歌词，可以通过歌词表现比较确定的内容，这种内容性使声乐艺术在其表演的过程中自然会带入表演者自身的肢体表达，它是声乐艺术表演情境的一部分，是表现作品尤其是歌剧作品必不可少的一部分，这在其他音乐艺术里是独一无二的。

三、声乐艺术的表演形式

（一）独唱（Solo）

一个人演唱一首作品称为独唱，独唱一般由钢琴、小乐队、管弦乐队或交响乐队伴奏。这是声乐艺术比较常见的表演形式，也是声乐艺术家体现个人歌唱水平的重要表演形式。

（二）重唱（Ensemble）

重唱是二人或更多的人演唱同一首多声部作品的声乐艺术表演形式，个人按照各自不同的声部，重叠、交错演唱作品。重唱根据参与人数的不同可分为二重唱、三重唱、四重唱等等，同时还根据性别的不同分为男女生二重唱、女生三重唱、男生四重唱、混声四重唱等等。

重唱多见于歌剧选段、神剧、清唱剧等等，尤其在歌剧中，重唱作品是其重要的组成部分。如著名的《饮酒歌》就是出自歌剧《茶花女》中的一首男女生二重唱，由于曲风欢快、热烈，至今广为流传，还有《紫藤花》选自中国歌剧《伤逝》，也是一首男女生二重唱作品，旋律优美，用紫藤花象征二人美好的爱情。像这样的歌剧选段还有很多，重唱作品通过不同人物担任不同声部，从不同角度刻画人物性格，在一首作品里重叠出现，不仅使作品层次更加丰富，而且也使作品的内容更加丰富，这也使重唱在声乐艺术表演形式中，占有非常重要的地位。

（三）对唱（Autiphon）

一问一答式的演唱形式，对唱与重唱不同，重唱主要的特点是声部间的重叠和同时进行，而对唱一般是两个人或两组人以对答的形式交替进行演唱旋律不同的单声部作品，对唱可分为男生对唱、女生对唱或男女生对唱等。

在我国，对唱歌曲非常多见，尤其在民间，很多的民歌、山歌、情歌等作品都是以对唱形式演唱的。如电影《刘三姐》中，刘三姐对山歌就是对唱歌曲，再如《黄河大合唱》中的河边对唱《张老三我问你》等，都是对唱作品。

（四）合唱（Chorus）

合唱是由两组或两组以上的人承担不同声部集体演唱的多声部艺术形式，一般有指挥，可以有伴奏或无伴奏，无伴奏合唱对合唱队员的要求较高，但也正因为如此，其纯净、美妙的人声会给人以天籁的享受，使无伴奏合唱独具特色。合唱按声部可划分为二部合唱、三部合唱、四部合唱等，按人声类别可划分为男声合唱、女生合唱、混声合唱和童声合唱等。女生合唱由于其自身音色的柔和、甜美，所以擅长表现柔美、细腻、哀怨、缠绵的作品，如《半个月亮爬上来》等。男生合唱由于其自身音色的雄壮、嘹亮，所以擅长表现气势宏伟、刚毅雄壮的作品，如歌剧《自由射手》中的《猎人合唱》等。混声合唱表现力比较丰富，其可表现的作品内容丰富多样，优秀作品很多，如《我和我的祖国》《在银色的月光下》等等。我国的

合唱艺术是比较年轻的艺术门类，但在几代人的不懈努力下，留下了大量的风格各异的优秀的合唱作品。如黄自创作的清唱剧《长恨歌》、冼星海创作的《黄河大合唱》，还有各种民歌改编的合唱作品，如《阿拉木汗》《远方的客人请你留下来》《牧歌》等等。

（五）齐唱（Unison）

多人演唱一个声部的声乐作品就是齐唱。齐唱分为女声齐唱、男声齐唱、混声齐唱等，齐唱由于只有一个声部，对齐唱成员的要求不高，所以齐唱是群众歌咏活动的重要形式。优秀的齐唱作品有《学习雷锋好榜样》《大刀进行曲》等。

（六）轮唱（Canon）

两组或两组以上的人演唱相同的旋律，以相等的节拍间隔先后出现，形成此起彼伏的演唱效果的一种声乐演唱形式。轮唱虽然演唱的是相同的旋律，但由于这种交错出现的演唱形式，会给人以多声部和声的效果，使听众耳目一新。这种此起彼伏的演唱形式，在复调音乐中被称为“卡农曲”，巴赫的《创意曲》和亨德尔的《弥赛亚》中，都有这样的作品形式。

四、声乐作品的种类

（一）歌剧作品

1. 宣叙调（Recitativo）

宣叙调亦称为朗诵调，是介于对白、朗诵和咏叹调之间的一种独唱形式。宣叙调在歌剧中是一种对白式的歌唱，旋律简单，起伏不大，篇幅较小，强调朗诵性和对白性的自然音调的变化，经常作为两段咏叹调之间的衔接部分或者是一个重要咏叹调的开始部分，主要是用来叙述剧情、衔接人物或介绍人物关系所用。

2. 咏叹调（Aria）

咏叹调是相对于宣叙调而言的一种独唱形式的声乐作品，咏叹调的篇幅都较大，一般都是大段旋律的华彩篇章，故表现力极其丰富，具有很强的戏剧性，以抒



图1.2 歌剧《卡门》剧照

发人物情感和刻画人物心理见长。在歌剧作品中，无论是爱情的甜蜜，还是生活的美好，抑或是人生的感悟，都可以通过咏叹调加以表达，它的旋律或轻轻诉说、或委婉流畅、或激昂奋进，经常将宏大的篇章和演唱者高超的演唱技能相结合，给人以强烈的情感震撼和深刻的审美享受。所以，咏叹调是非常考验演唱者艺术修养的声乐艺术形式，不仅要演唱者有非常好的声乐演唱技巧，同时，还要演唱者能够驾驭作品的情感，能情真意切地、恰当地表现作品、表现人物，从而感染自己、震撼听众。



图1.3 歌剧《费加罗婚礼》剧照

3. 谣唱曲 (Cavatina)

谣唱曲是歌剧咏叹调中的一种，较咏叹调的篇幅要小，或称小咏叹调。谣唱曲不像咏叹调风格激昂、辉煌，而是较为朴素、清雅，旋律是较为歌唱性和流畅的，善于表现沉稳的、朴实的情感。

(二) 艺术歌曲 (Artsong)

艺术歌曲一词，最早是指创作于18世纪末19世纪初的一类抒情歌曲的通称，因其具有很高的艺术性，如歌曲表现内容的深刻性，音乐与诗歌内容完美结合的契合性及钢琴伴奏与歌曲紧密结合的一体性等，其在声乐作品中占有了很重要的地位，其最主要的代表是有艺术歌曲之王之称的舒伯特，他一生创作了600多首优美的艺术歌曲，德文称其为Lied，可谓是艺术歌曲的范本。

《小夜曲》是1828年舒伯特在其人生的最后阶段完成的艺术歌曲，收录在《天鹅之歌》中，传说天鹅将死之时必唱动听之曲，故将艺术家辞世之作喻为“天鹅之歌”。

艺术歌曲发展到今天，其作品数量非常庞大，中国从五四运动以后，也掀起了艺术歌曲的创作热潮，如黄自创作的《玫瑰三愿》、赵元任创作的《问》和《叫我如何不想他》等，开辟了中国艺术歌曲的先河。

如今的艺术歌曲是泛指艺术家根据优秀诗歌创作的歌曲，这一概念是相对于民

歌、歌剧作品、宗教作品、儿童歌曲等而言的，其内容更为丰富，题材更为广泛，风格更为多样，其艺术性也大为提高。

（三）清唱剧（Oratorio）

清唱剧是大型声乐套曲的一种，有鲜明的剧情和完整的戏剧结构，没有舞台表演，是以音乐会形式表演的一种声乐艺术形式。清唱剧由合唱、重唱和独唱等组成，以管弦乐伴奏。清唱剧是介于歌剧和康塔塔之间的一种声乐艺术形式，和康塔塔相比，清唱剧的篇幅更宏伟，戏剧性更强，故事也更为连贯；与歌剧相比，清唱剧是没有舞台表演的剧。清唱剧没有布景、舞台设计和动作，演员不化装、不表演，只唱，而且所有演员都一直在台上，没有上下场，不分幕，所有章节会有一名叙述者，陈述剧情。

“清唱剧一词源于‘aratory’，意为祷告所，它是16世纪后半叶，罗马神父圣菲利普·内里在瓦利切拉的一所教堂祷告所演出的一种有音乐的神剧，用来讲述圣经中的故事，它可以没有完整的情节，只变现一个叙事段落或某一个场面的部分情节，可以不用服装布景，单纯清唱。”^①早期的清唱剧使用拉丁文演唱，以圣经为题材，是专属于教会的音乐，后期的清唱剧使用意大利文演唱，取材广泛，一宝

宝乖 不要闹 自己买般在音乐会上演唱，这种清唱剧被称为通俗清唱剧。现今流传下来的清唱剧指的就是通俗清唱剧，虽然已经不是专属的教会音乐，但是几个世纪以来，其依然是以基督教为主要题材。亨德尔创作的《弥赛亚》是至今演唱最多的清唱剧，其中的《哈利路亚》是经典中的经典之作。



图1.4 《弥赛亚》

^① 胡郁青.中外声乐发展史[M].重庆:西南师范大学出版社,2007:21.

（四）康塔塔（Cantata）

康塔塔是意大利语Cantata的音译，原意是歌唱、演唱，是相对于与演奏的乐曲“奏鸣曲”而言的，是大型声乐套曲的一种，17世纪产生于意大利，是巴洛克时期非常重要的一种音乐体裁。最初，人们将不是歌剧作品的声乐曲都称为康塔塔，以独唱形式出现，由咏叹调和宣叙调组成，后演变成包括重唱、合唱及独唱的大型声乐作品，管弦乐伴奏，整个作品以叙述一个完整的故事为主，以世俗的和《圣经》故事为题材，分为世俗康塔塔和宗教康塔塔。宗教康塔塔类似于清唱剧，但是比清唱剧规模小，内容也较清唱剧简单。以独唱形式为主的小型康塔塔又被称为室内康塔塔，多用于私人社交场合的表演，而其他较为大型的康塔塔则用于一些重要的特定场合的表演。巴洛克时期音乐大师巴赫创作了大量的康塔塔，其作品非常具有代表性，很多成为后世广为传唱的经典之作。

（五）声乐套曲

声乐套曲是由若干首艺术歌曲组成的成套的声乐作品，整套声乐套曲会反映同一主题，作品之间会相互关联，但每首作品又相对独立，整套作品会形成一段较为完整的故事。艺术歌曲之王舒伯特创作的《美丽的磨坊女》和《冬之旅》就是非常有代表性的声乐套曲，像这样的作品还有舒曼创作的《诗人之恋》《妇女的生活和爱情》等。

声乐艺术以其悦耳动听的嗓音，诠释流动、优美的旋律，以其准确、歌唱性的语言，恰到好处的肢体语言，表现身临其境的歌曲意境，这些都赋予了声乐艺术旺盛的生命力，使其在艺术舞台上大放异彩。

第二章 歌唱发声机理

至今仍有部分声乐教师在对学生的训练过程中，坚持认为歌唱既然是门艺术，坚持只能靠抽象的方法训练，认为歌唱者在歌唱训练过程中总是靠感觉靠感情在控制歌唱，是不能直接而自觉地控制歌唱的。歌唱中，要求学生有饱满的情绪演绎作品是必要的，但过分强调用感情来调动学生的个性，往往会使学生陷入迷惑当中，产生“我用情了”“我用了全身的力量了”“为什么我唱的还是不对”等种种疑问。这时，教师还是固执地回避关于发声器官解剖知识和运用这些器官的物理知识的讨论，认为这种讨论会使学生陷入复杂的歌唱机理问题中去，反而使学生不会歌唱，更加迷茫，那么，学生的疑问就没有办法解答，还是一味强调靠感情、情绪、感觉控制歌唱，那就会在迷途上越走越远，贻误前途。所以，在掌握一定的歌唱生理的基础上进行科学的歌唱训练才是最直接的有效的办法。在本章中讨论的就是一些在歌唱训练过程中，最起码的关于歌唱发声机理的问题。

第一部分 歌唱训练的根本目的

一、扎实稳定的歌唱气息

歌唱训练的第一个目的就是要要有扎实稳定的歌唱气息。“气息是歌唱的基础”“谁懂得了呼吸谁就懂得了歌唱”“善歌者，必先调其气”“歌唱是呼吸的艺术”“呼吸在发声中毫无疑问是最重要的因素”^①，“夫气者音之帅也，气粗则音浮（无

^① [意] P.M.马腊费奥迪. 卡鲁索的发声方法[M]郎毓秀, 译. 北京: 人民音乐出版社, 2003: 61.

中气），气浊则音讳（换气不当），气散则音竭（不能掌握气口）”^①、“一旦掌握了呼吸的艺术，学生也就算走上了可观的文艺高峰的第一步。”^②……气息在歌唱中的基础性地位是不言而喻的，因为，从歌唱的开始就伴随着气息的支持，没有气息支持的声音是不存在的，所以，良好的气息支持可以说是美声歌唱的第一个最为重要的原则。

呼吸是歌唱的动力，没有了它，自然无法歌唱；歌唱呼吸法是否正确直接关系到歌唱声音的优和劣，而且，很多的歌唱问题，归根到底是由于错误的运用气息所引起的。“呼吸法正确与否决定了声音技巧的优劣和发声法的好坏，不正确的呼吸法会导致错误的声音和呼吸器官病，呼吸是歌唱的基础也是决定歌唱好与坏的关键。”^③所以，将歌唱气息训练得扎实稳定是声乐技巧训练的首要目的。

二、松弛稳定的喉咙状态

歌唱是靠气息振动声带而发声的，喉咙是声带的所在地，也就是歌唱的发源地。松弛稳定的喉咙状态对歌唱发声有着至关重要的作用。“在歌唱发声活动中，喉结位置的正确与否总是会对歌唱的音质、音色、共鸣、力度以及声部等形成制约性影响。”^④

声带的振动发声，离不开松弛稳定的喉咙状态。声带是附着在喉腔里的，前端连在甲状软骨的内角上，后端分别连在两块杓状软骨的声带突上，两片声带的前端连在一起，后端连同杓状软骨共同构成一个三角形（图2.1）。人声是通过声带调整自身状态来振动发出相应的音高的，如在低声区，声带会适度拉长以保持声带的紧张度从而能够挡气发声，声带整体振动；在中声区，声带由不拉长也不缩短的状态过渡到声带开始转向缩短的方式进行振动，从而达到提高振动频率；在高声区，声带不仅缩短而且边缘变薄，声带从整体振动过渡

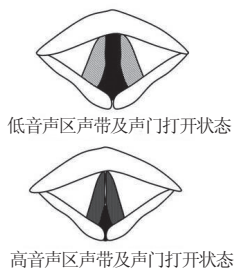


图2.1

① 黄友葵.黄友葵声乐教学艺术[M].北京：人民教育出版社，2003：53.

② [意] P.M.马腊费奥迪.郎毓秀，译.卡鲁索的发声方法[M].北京：人民音乐出版社，2003：109.

③ 黄源尹.黄源尹论歌唱艺术[M].香港：香港新音乐学会，1983：3.

④ 中央戏剧学院表演系声乐教研室.声乐表演基础教程[M].北京：中国戏剧出版社，2011：11.

到边缘振动；在极高音声区，声带从边缘振动改为在前部三分之一处开梭形小口的方式，声带的其他部分紧密闭合并不振动，气流只在小口处呼出，象吹笛子一样形成气旋，发出类似哨音的极高音。声带的所有这些变化都离不开喉咙的稳定，这就像小提琴，声带就像琴弦，喉咙就像是固定琴弦的琴身，琴身不固定，琴弦就会松弛，形成不了张力，音高就很难掌控，只有琴身固定了，才有可能通过调整琴弦的紧张度从而调整音高，琴身的固定从声乐角度讲并只从喉部来看就是指喉咙的位置和状态的相对固定，所以，我们在歌唱中常会强调要有稳定打开的喉咙状态就是这个道理。一方面喉头要做稳定下拉的动作，这就像橡皮筋，只有一头固定了，才能拉动另一头进行拉长和缩短，声带也是如此，在喉头稳定下拉的状态下，通过喉部各肌群的配合从而才能进行拉长和缩短等状态的调节；另一方面要半打哈欠使喉咙松弛并打开，这是琴身体积进行相对固定的手段，只有这两方面都做到了，琴身才相对固定，琴弦才能很好的振动发声以满足歌唱需要。（图2.2）

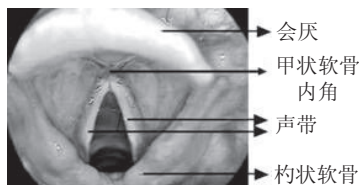


图2.2

获得良好的喉腔共鸣，离不开松弛、稳定的喉咙状态。喉腔是歌唱重要的共鸣器官，又是音源所在地，是音源发出的第一站，其状态对调整音源的音质和音色都起到至关重要的作用。“吸气——半打哈欠”是使喉腔松弛打开的手段，吸气的瞬间喉头处于一个较低的位置，半打哈欠是使喉腔打开，吸气和半打哈欠同时完成，就形成了松弛、打开的喉咙状态，这时喉咙的位置是最适合歌唱的，喉咙又是打开的，而且喉咙是处于较松弛的状态，而不是撑开的，这是最适合歌唱的喉位和喉形。喉腔过于紧缩，如在歌唱中挤着、卡着喉咙唱，会使声音扁、卡、紧张、发白，音色不够圆润；喉腔过于撑大，如在歌唱中习惯撑着喉咙唱，会使声音僵硬、笨重，音色空洞、粗糙，声音的灵活性将大打折扣。所以，只有保持一种合适的喉腔状态，才有可能发出圆润、美好的声音，歌唱需要松弛打开的喉咙状态其目的就在于此。

声乐技巧训练的第二个目的就是要训练松弛稳定的喉咙状态，这也是美好歌唱的必备条件。

通畅圆润的音质、优美悦耳的音色。“美声唱法最珍贵的和区别于其他歌唱发声法的最主要的特征，就在于它丰满、明亮、带金属色彩而又有松弛而圆润的

音质。这种音质含有较多的高泛音，音色明亮；同时又具有充分的共鸣，音质丰满。”^①音质圆润、音色优美是美好歌唱的标准，也是美声唱法的主要特征。要达到这一标准，良好的歌唱共鸣起到很重要的作用。“共鸣在发声中是最重要的因素。它赋予嗓音的音量和音质，并加强其响亮度。为了发出一个洪亮而亲切的嗓音，依靠共鸣比依靠力量更重要些。”^②歌唱共鸣是改善音质、调整音色的重要手段。

任何乐音都有一个基音的频率和多个泛音的频率，当其他物体或空间所固有的频率和这个乐音的基音或泛音的频率一致或成倍数关系，就会被乐音激起产生共振，歌唱共鸣就是通过声带振动发出基音，通过共鸣腔体的共振从而得到扩大、美化和强化的。声带通过振动发出的基音是很微弱的，这一基音要通过共鸣腔体的共振才能加强其响亮度，合理地运用歌唱的共鸣腔体不仅会扩大声带发出的基音同时也会美化这一基音，而共鸣腔体运用不当其共鸣效果会被削弱或使歌声刺耳、难以忍受。

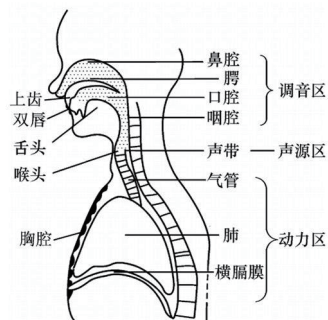


图2.3 发音器官示意图

美声唱法的歌唱声道本身就是一个共鸣体。喉器的下降，使歌唱声道拉长，从而增加歌唱低频泛音，使歌唱的共鸣圆润而浑厚。喉腔、咽腔的直立、绷紧和管道缩小，对获得高频率泛音至关重要，下颌及舌位和舌体的调节可以辅助喉腔、咽腔共鸣管道的调整，口腔是歌唱喇叭，也是歌唱咬字器官。所以，歌唱声道的长短、粗细及形状变化是歌唱共鸣的重要调节因素，歌唱的音色、音质和音量都来源于此，当歌唱共鸣器官协调配合，歌唱乐器能协调稳定，那么，歌唱的音质和音色就是美妙的。

所以，训练歌唱共鸣器官的协调配合是声乐技巧训练的目的之一。

宽广的音域。“音域指某人声或乐器所能达到的最低音至最高音的范围。”人声的自然音域主要是指没经过训练、只能满足日常生活需要的音域，由于声带长短

① 尚家骥.欧洲声乐发展史[M].北京:华乐出版社,2003:50.

② [意]P.M.马腊费奥迪.卡鲁索的发声方法[M].郎毓秀,译.北京:人民音乐出版社.2003:70.