



声乐演唱技巧与 表演实践的研究

汪梅娟 著

声乐演唱技巧与 表演实践的研究

汪梅娟 著

常州大学图书馆
藏书章

图书在版编目 (CIP) 数据

声乐演唱技巧与表演实践的研究 / 汪梅娟著. — 北京 : 九州出版社, 2017.12
ISBN 978-7-5108-6500-8

I. ①声… II. ①汪… III. ①歌唱法—研究②声乐艺术—表演艺术—研究 IV. ①J616

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 007345 号

声乐演唱技巧与表演实践的研究

作 者 汪梅娟 著
出版发行 九州出版社
地 址 北京市西城区阜外大街甲 35 号 (100037)
发行电话 (010) 68992190/3/5/6
网 址 www.jiuzhoupress.com
电子信箱 jiuzhou@jiuzhoupress.com
印 刷 北京厚诚则铭印刷科技有限公司
开 本 787 毫米 × 1092 毫米 16 开
印 张 9.25
字 数 140 千字
版 次 2018 年 1 月第 1 版
印 次 2018 年 1 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5108-6500-8
定 价 35.00 元

★ 版权所有 侵权必究 ★

前 言

声乐艺术是人类历史上最为古老的艺术之一，它是人类文明的组成部分，是人们表达自己情感的重要方式，它以人体为奇妙的乐器，通过音乐和语言传递信息、表现人性、抒发情感，从而引起听众的共鸣。声乐演唱不仅包括演唱出好听声音的发声技巧，还应具备感人至深的艺术表现手段，二者是相辅相成，缺一不可的，只有这样才能使演唱达到声情并茂、情韵双绝的艺术境界。而作为“声乐”的一种表现形式的声乐表演事业也日趋繁荣，从事声乐表演的专业演员和业余爱好者的群体也在不断扩大。为了使大家更深入地了解声乐表演艺术及更好地掌握声乐艺术的演唱技巧，作者撰写了这本《声乐演唱技巧与表演实践的研究》。

本书共分八章。分别介绍了声乐演唱基础理论、歌唱的发声感觉、歌唱技巧解析、声乐的表演艺术、声乐表演的创作、声乐表演的重要性与要求、声乐表演台风的把握与表演训练实践、声乐表演艺术鉴赏与审美等内容。

本书系统地介绍了声乐艺术表演的各个方面，重视知识结构的系统性和先进性。在撰写上突出以下特点：第一，内容丰富、详尽、系统、科学。本书不仅涵盖声乐演唱的技巧与方法，而且对声乐的表演与创作也有系统的分析。第二，实践操作与理论探讨齐头并进，结构严谨，条理清晰，层次分明，重点突出，通俗易懂，具有较强的科学性、系统性和指导性。

本书在撰写过程中参考和引用了一些专家学者的研究成果，在此表示衷心的感谢！由于作者水平与视野有限，书中难免存在一些问题和不足，恳请有关专家、同行和读者批评指正，提出宝贵意见，以使在今后的写作中日臻完善。

作 者

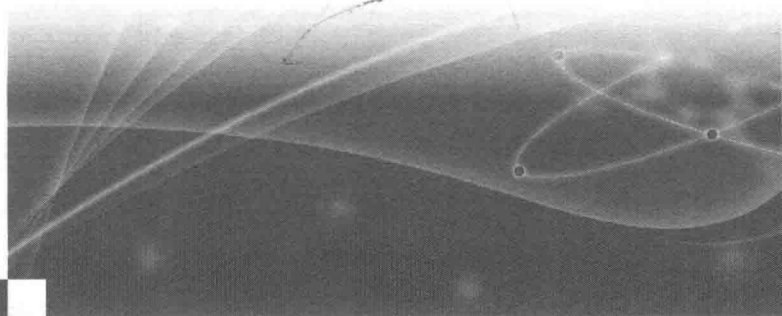
2017年9月

目 录

第一章 声乐演唱基础理论	1
第一节 歌唱行为的起源与本质	3
第二节 歌唱的身心合一	9
第三节 歌唱的过程	13
第二章 歌唱的发声感觉	17
第一节 歌唱发声感觉简介	19
第二节 歌唱发声感觉的调控	26
第三节 各共鸣腔体的感觉与体会方法	33
第三章 歌唱技巧解析	39
第一节 歌唱声区的转换与统一	41
第二节 喉头的稳定	45
第三节 真假声与混合声	48
第四节 位置的保持	53
第五节 关闭与打开	58
第六节 音色的把握	61
第四章 声乐的表演艺术	63
第一节 声乐表演的要素	65
第二节 声乐表演的规律	73
第三节 声乐表演的手法与形式	78

第五章 声乐表演的创作	83
第一节 声乐表演的一度创作	85
第二节 声乐表演的二度创作	88
第六章 声乐表演的重要性与要求	103
第一节 声乐演唱中表演的重要性	105
第二节 声乐表演的要求	105
第三节 歌唱修养对表演的作用	107
第七章 声乐表演台风的把握与表演训练实践	111
第一节 声乐表演台风的把握	113
第二节 声乐表演的科学训练	117
第八章 声乐表演艺术鉴赏与审美	121
第一节 声乐表演艺术的鉴赏	123
第二节 声乐艺术的审美分析	126
参考文献	139

第一章 声乐演唱基础理论



第一节 歌唱行为的起源与本质

一、声乐演唱的本质

在绚丽多彩的音乐世界里,歌唱是人类最早诞生的一门艺术,是人类历史长河中一颗璀璨的明珠,始终伴随着人类的一切生活。声乐艺术自发展演变成熟至今,经历了漫长曲折的过程。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。声乐演唱与表演,是歌唱者具备一定音乐理论知识与修养,运用科学方法进行歌唱训练,使嗓音达到一定的审美规范,通过力求完善的技能、技巧与表现力,表现作品的思想与情感内涵的艺术实践过程。可以说,声乐艺术是一项技术性与艺术性相结合的综合性的审美与创造活动。^[1]

漫长的岁月给歌唱这一古老而悠远的艺术形式注入了深刻的内涵。人类最初自发的歌唱已为更高形式的自觉歌唱所代替,并逐渐发展成为复杂、高超的歌唱技能,成为运用艺术化的歌唱语言和科学化的歌唱技能、塑造鲜明生动的音乐形象、表达人们丰富的思想感情的极富表现力的一门声乐艺术。声乐艺术表演与歌唱将写在纸上无声的声乐作品,变成有声的审美形象,从而体现作品的艺术内涵。声乐作品依靠演员有声的二度创作实现其审美价值。声乐艺术的提高依附于声乐作品的创作与发展。声乐作品的创作推动声乐艺术的演唱技能与表现力的提高。从而,反过来促进声乐作品创作的进一步繁荣与发展。从铿锵有力的劳动号子到雄壮豪迈的进行曲,从感人至深的爱情歌曲到庄严肃穆的众赞歌,从浩如烟海、丰富多彩的中外民歌到规模宏大、深刻壮丽的歌剧、交响合唱,歌唱以它独特的表现形式,凝聚着历史的画卷,展示着人类的精神风貌,产生着震撼人心的艺术魅力,成为人类精神生活中不可缺少的一部分。

声乐艺术与声乐作品两者之间紧密联系、相互促进。声乐艺术表演与歌唱,将无声的声乐作品变为有声的审美形象,进而将作品的艺术内涵表现出来。声乐作品依靠

[1] 陈卉.歌唱艺术[M].北京:清华大学出版社,北京交通大学出版社,2011.

演员有声的二度创作实现其审美价值。反之,声乐艺术的提高依附于声乐作品的创作与发展。声乐作品的创作推动声乐艺术的演唱技能与表现力的提高,从而这又会促进声乐作品的创作进一步繁荣与发展。

歌唱不同于其他艺术,它是寓声以画的时间艺术,是音乐化的语言艺术,更是高效而微妙的情感艺术与表演艺术。它集文学、音乐、形体、表演于一体,通过演唱的声腔美、声乐器乐的音色美、曲作的旋律美、辞章的语言美、形体的动作美,通过充满生气的内蕴、丰富的想象力和深刻的感情体验来传声、传情、传神、传意,与听众达到共鸣。因此在对歌唱思想内容的表现理解,歌唱意境的创造和语言韵律、风格的把握等方面,体现出强烈的艺术性。

然而,美妙动情的歌声必须经过严格合理的科学训练才能获得。歌唱的本身就是由发声、用气、咬字、共鸣等组成的微观的系统工程,有其严格的科学性,它涉及社会学、心理学、生理学、物理学、语言学、音响学、美学等诸多领域。如何以科学的态度来塑造歌唱乐器、使用歌唱乐器,成为千百年来歌唱者们所共同追求的目标。

早在公元4世纪,圣西尔维斯特(St. Sylvester)教皇在罗马创建了第一所圣咏学校,开始了对歌唱的正规训练。13世纪意大利有了专门培养声乐人才的学院派的声乐教学。18世纪末巴黎创办了欧洲第一所正规的音乐学院。学院化的声乐教学大大推动了声乐学科的发展,世界上相继出现了“意大利美声学派”“保加利亚声乐学派”“俄罗斯声乐学派”等。1854年西班牙的加尔西亚发明了喉头反射镜,通过活的实例来观察发声过程,开创了喉科医学的新纪元,成为世界上第一个对歌唱发声做出科学解释的声乐教育家。此后,世界歌唱领域涌现了一大批伟大的声乐教育家、声乐科学家:意大利的兰培尔蒂、吉诺·贝吉,法国的都普列、斯布里里尔和布伊,英国的威廉·莎士比亚,德国的莉丽·列曼,中国的林俊卿、沈湘、周小燕等,他们在声乐艺术理论和声乐艺术实践方面做了大量的具有开创性的学术研究,并通过各阶段的探索和实践,在声乐教学方法上创立了一整套较为可靠的卓有成效的科学理论,对声乐科学的发展做出了重大贡献。

随着现代科学技术的突飞猛进,声乐学科的理论研究将更深入地发展,歌唱者将在科学发声方法和理论的指导下,减少盲目性,更好、更有效地发展歌唱事业。

二、歌唱行为的起源

歌唱与人类说话一样历史久远。根据胡斯勒和罗德·马琳 1965 年撰写的一份资料表明：“人类极有可能天生拥有歌唱才能，而且这种才能在远远早于人类学会说话之前便已具备”。人类最初的歌唱行为是婴儿出生时的啼哭，因为这种啼哭产生了具有不同音高的、持续的声调。婴儿咿呀学语，是用本能的方式简单地回应周围的环境和条件，这种本能的发声表达出了婴儿内心深处渴望交流的需要和愿望，这种表达需求和愿望的行为贯穿了整个人类发展史。近代美国影片《人猿泰山》的主人公泰山那回荡在灌木林中令人毛骨悚然的“岳德尔”（真假嗓音陡然互换的一种歌唱方式）歌声，让我们领略了原始的歌唱是一种什么样的状态。

人类所拥有的奇妙的喉头有着神奇的进化史。科学家告诉我们，喉头最初的功能很简单，它犹如一个阀门，只是为了防止从口腔进入有害于肺部清洁的东西。喉头的另一个功能是为了做一些动作，比如说提举、排便和分娩，而这些动作是借助于喉头产生的胸廓压力才得以完成的。人类的喉头进化了数千年，渐渐与大脑和身体产生协调，并最终形成了一个能说话和歌唱的“乐器”。

要想进一步理解歌唱的行为和起源，我们必须注意到社会文化的影响力。为什么人类历史上有些文化所包含的歌唱因受限制而表现出比较拙朴的一面，另外一些文化却拥有高水平、高技巧的歌唱呢？古代文明国家（希腊、埃及、中国等）的人民在歌唱表演水准上比我们想象得更高吗？这些问题与我们想研究的题目密切相关，尤其是关系到我们对歌唱起源的理解，以及对西方古典声乐传统的理解。

歌唱作为语言表达方式的升华和夸张，是需要经过严格训练和精心培养才可能获得的一种高度复杂的技术。根据人类学家及音乐学家对原始人类的研究，最初歌唱的出现并不是百分之百的自然行为。当然，如果我们非要在学术上给“自然”下一个定义的话，就会让我们陷入尴尬的境地。为了研究需要，我们假定“自然状态”为一种原始的产物，是一种与生俱来的状态。因此，歌唱的理想定义就是一种超自然行为，或者说是一种高于自然的行为。换言之，艺术性的歌唱是人类经过学习而获得的一门技术。^[1]以上观点从历史的角度来说是靠得住的。试想，人类是经过几百年的发展和研

[1] 蔡少芬. 歌唱艺术概论 [M]. 开封：河南大学出版社. 2007.

究才获得如此高技巧的歌唱水平的。这种情况与现代奥林匹克竞技运动相吻合，尽管古希腊以及其他高度发达的文明国家早在 2500 年前就把体育运动提升到一定高度，参加比赛的运动员所做的高难度动作也是经过长期训练才能获得的。其实，我们今天所知道的古典歌唱艺术仅仅始于 17 世纪，其后在 19 世纪伴随着瓦格纳和威尔第等人的作品才逐渐达到了辉煌。

人类的嗓音经过四个世纪的探索和应用达到了目前的状态，这是一个惊人的成就。但同时，两点疑问也不可避免地出现：为什么人类嗓音如此富有潜力，能够产生如此高度复杂的歌唱机能？为什么在这个世界上，只有很少的人愿意去追求充满技术难题和艺术挑战的古典美声歌唱？第二个问题不难回答，因为学习美声歌唱之路充满着艰辛和挑战，普通人没有足够强烈的愿望去追求这门需要花费大量时间、精力去学习和练习才能达到一定高度的艺术理想。至于第一个问题，我们必须做很深入的研究才能找到满意的答案。为什么人类的嗓音如此奇迹般地复杂？这的确是个谜。忽视以上问题，会导致我们仅仅把声乐学习理解为消遣和娱乐。

三、声乐演唱的艺术特性

（一）普及性

声乐艺术是最古老的、普遍的音乐种类，乡野民歌（民谣）的形成和发展、授受和传递是最早的创作、表演（演唱）、教育合一的音乐活动方式，又因其乐器即是人体本身，来源和携带均很方便，所以声乐的普及性、群众性、参与的人数之多和社会功能的直接、迅速，始终领先于其他音乐种类。

（二）语言与音乐相结合

声乐的语言特征是艺术最突出的特征，它是语言与音乐的高度结合，又与其他的艺术门类有一定的区别，之所以说声乐艺术既是一门语言化的音乐艺术，反过来也是一门音乐化的语言艺术。声乐增加了语言的造型因素，其中又包括旋律语言和文学语言。旋律是一种特殊万能的语言，这种纯音乐性语言除去标题和歌词的提示，其语言是朦胧含糊的。歌唱中的语言来自文学语言，歌曲的创作往往是先有歌词才有歌曲。绝大部分声乐曲都有歌词，因此声乐是音乐艺术中唯一的音乐和文学结合的种类。歌

词能使声乐艺术的含义比器乐具有更多的确定性,而音乐能通过有组织的音响给歌词(文学作品)更多的感情色彩和联想空间,于是音乐和文学如能成功地结合就会生成一种特有的优势,使双方的功能都得到增强。^[1]因此,声乐艺术既是一门语言化的音乐艺术,反过来也是一门音乐化的语言艺术。它比单纯音乐性的乐器演奏艺术更富语意性,又比单纯的语言艺术如评书、朗诵等更富音乐性。

(三) 科学性与理论性相结合

声乐学是声乐的学科名称,是研究声乐艺术本质规律的专门学科,声乐学的学科研究是一门科学。人类从古至今都在探讨和总结歌唱艺术,并不断运用实践来研究歌唱的发声机理,这使得科学技术越来越深入到声乐艺术领域。人类发明了喉镜检查仪器设备,还可以通过X光射线的透视图片和体内摄像来了解发声活动的各种状况。由于声学、美学、语言学、心理学以及现代生理解剖学等全方位知识信息的介入,歌唱艺术的研究成果和理论就变得极其丰富多彩。声乐学的学科基础既具有科学性与理论性的丰富内涵,又具有艺术性与实践性的鲜明特点。这些都为声乐理论的学习和歌唱实践的训练提供了科学的方法和依据。

(四) 艺术性与实践性相结合

无论是声乐学习或声乐教学,都要以科学的态度,把理论性与实践性、艺术性与科学性有机地结合起来。声乐演唱与教学活动,要通过理解科学理论与基本原理,经过严格有序的科学训练,掌握娴熟的技艺与表现方法,遵循艺术规律与美学原则,丰富艺术知识与修养,并要经历充分的实践与锻炼,才能够驾驭声乐艺术的本质规律,达到科学性与艺术性完美统一的理想境界。声乐又是一个具有鲜明实践性、艺术性的艺术形式。声乐学研究的最终目的就是指导声乐艺术实践的提高,促进声乐艺术事业的发展。声乐艺术也是大众所喜闻乐见的艺术形式,它有其艺术表现的独特魅力,它在创作与表现中有其自身巧妙的方式和方法,并且具有抽象性与时代性。学习歌唱艺术绝不是对歌唱者简单纯粹的模仿,而是要真正学会运用歌唱的技巧与方法,从而可以巧妙、自然而又富有创造性地去表现歌曲的内涵,感受歌唱的魅力。

[1] 姬群.走进歌唱艺术[M].哈尔滨:北方文艺出版社,2006.

（五）生理与心理相协同

音乐的创造者是人，音乐的演奏（演唱）对象也是人类本身，声乐的声音来源既然是人的嗓音，那作为音乐的欣赏者听来就比人制造的任何乐器的声音都来得更直接，来得更亲切。歌唱发声器官除鼻腔、口腔等少部分生长在体表外，大部分生长在体内，既看不见也摸不着，这些体内器官的神经反应均不太敏感，因此，想要改造它们的性能并非易事。歌唱训练只能在人体高级神经系统（心理）支配下，通过调节体外器官的生理功能，获得某种符合声音发展规律的“生理感觉”后，去间接控制体内发声器官，达到改善歌声质量的目的。这就是声乐教师们常常强调的，歌唱应是心理与生理协同作用的结果。

歌唱技巧的形成并非有固定的模式。这是由于每个人的发音器官构造不同，生活的环境与语言习惯各异，因而，对同一件事物的心理感受就会产生偏差。反映在对歌唱技艺的理解与掌握上就必然有所分歧。所以，歌唱也是一种心理创造，是通过人的精神来操纵的。歌唱的技巧，就在于解决内和外的关系。内，在于练心，发挥主观情思的作用；外，在于练口，表现客观艺术的形象。虽然每位歌手解决“内外关系”的途径与方法不尽相同，但是，达到内外统一，唱出优美歌声的目标是一致的。

（六）思想与情感相结合

歌唱艺术以抒发感情见长是自古以来人们认识这门艺术的较为突出的特点之一。古代早有记载：“男女有所怨恨，相从而歌。饮者歌其食，劳者歌其事。”（《春秋公羊传·宣公十五年》何休注）歌唱艺术的美妙之处就在于运用音乐化的语言作为载体，把人们生活中的各种思想感情经过艺术夸张后，直截了当地抒发出来，当它们与听者内在思想感情发生某种交流而产生共鸣后，便会使人受到感动或感化。同时歌唱中又是通过诗歌的文字概念来直接反映社会生活并刻画人的外形与内心世界，它用精炼简朴的语言就能将歌曲的情、景、意、境、神描写得淋漓尽致，耐人寻味。^[1]在诸多艺术形式中，声乐采用了人类最直接、最本能的方式表述衷肠、交流情感并引起听众感情共鸣。声乐演唱中的艺术表现，也具有丰富的表演特点与内涵。因此，歌唱情感要比一般的艺术更丰富、更真实、更生动、更深刻、更能拨动人的心弦，更能直接地、有力地“使人的心灵爆发出火花来”。

[1] 项亮. 歌唱艺术十八讲 [M]. 北京：中国文联出版社. 2006.

第二节 歌唱的身心合一

歌唱必须依靠整个身心过程的统一和协调。当你在与钢琴伴奏进行排练,演唱一首熟悉的作品时,想象歌谱进入了你的思想,它被感知成可以看见的音高和歌词,你伴着钢琴声很投入地演唱。与此同时,节奏的律动和适当的身体知觉(微妙的震动和肌肉的活动)可以透过全身被感觉出来,特别是在头部、口腔、咽喉、胸部、腹部等部位感觉特别明显。当然,这些感觉会有所不同,这种不同主要取决于声音的种类、作品的难度及演唱者的心理情绪状态等。不管怎样,身心合一状态的出现是体内众多神经活动协同作用的结果,这些活动以闪电般的速度从大脑传到身体其他部位,或者从其他部位传到大脑。

尽管歌唱者和声乐教师能够洞察到身心之间的联系,但他们还是应该了解关于大脑、神经系统和内分泌系统等方面的生理知识,并思考如何把这些知识用于歌唱中。这些知识真的能使歌唱在技巧及艺术性方面得到提高吗?虽然许多歌唱者和声乐教师通过直觉、基本判断力及实践经验也能获得出色的声音表现力,但学习解剖学和生理学中关于大脑、神经系统和内分泌系统等方面的知识依然至关重要,这些知识能提高我们的歌唱能力。

首先,这些知识能够帮助我们对复杂身心间的相互联系做出全面的理解与评价,包括对“思考”和“行动”过程的理解和评价。歌唱时,经过缜密思考的、不断重复的练习能够帮助身心建立明确的神经通道,以让思想自动传输到相关肌肉和身体的其他部位上。

其次,这些知识有助于我们增强健康意识。我们应尽量关爱自己的身心,这种关爱包括积极思考、饮食健康、定期锻炼等,这些直接影响到我们身心潜在的最高功能。

最后,这些知识能够使人们在有关人类本性及行为研究的基础上,获得更全面、更平衡的洞察力。因为身心之间的联系由有意识和无意识的过程所决定,所以教师需要明白学生对生物化学信号产生回应的种类,不论这些回应的种类是受了怎样的刺激,或是来自于怎样的思维过程,或受怎样的药物和环境的影响。

一、神经系统

神经系统(包括大脑)的主要功能是快速传递体内的电子生物信号,通过高度复

杂的神经网络（也叫神经元）来处理信息。

神经系统的两大主要部分为中枢神经系统和周围神经系统。中枢神经系统包括被头盖骨所包围的大脑（颅神经）和被脊柱所包围的脊髓（脊髓神经）。周围神经系统包括躯体神经系统和自主神经系统，这些系统都在大脑和脊髓神经之外，并穿过整个身体。

（一）大脑和中枢神经

大脑作为高级思维过程的基地，它接受、分析及译解着外界进来的信息，监测着身体内部的状态，控制着人的行为。

科学家认为大脑可以分为三个部分——前脑、中脑和后脑。前脑最重要的成分是大脑皮质，它是我们的最高心智所在。大脑皮层分为两个脑半球，连接轴突的大块神经束被称为胼胝体，胼胝体负责在两个脑半球之间来回传递信息，以使它们互相交流。人体器官的发展，表现在智力和体力的提高，与此同时，胼胝体也随着人体器官的发展而平行增长。

（二）周围神经系统

周围神经系统包括除大脑和脊髓以外的所有神经系统，它们位于中枢神经系统和身体表面之间，主要充当感觉和运动神经元的网络。周围神经系统的第一部分包括两个系统：负责内脏控制（食物消化）的肠内神经系统和主动控制人体骨骼肌肉的躯体神经系统；周围神经系统的第二部分是自主神经系统，有“自治”功能（超越个人的直接控制），对于维持机体的存活至关重要。

自主神经系统由交感神经系统和副交感神经系统两个相对的部分组成，它们协同合作完成有机体的生存任务。交感神经处理紧急情况，而副交感神经处理身体内部不同器官功能的监测和管理，以让身体做好准备去处理压力。

交感神经部分是“搏斗或溃退”系统，负责在紧急情况下做疑难解答。当面临紧张的挑战时，如一场大型声乐表演，交感神经系统便唤起大脑觉醒，以确保身体做好行动准备。此时，消化系统暂时停止工作，血液从内部器官流动至肌肉，氧气传递不断增加，内分泌系统被刺激以促进各种运动反应，包括释放具有刺激作用的肾上腺素。演出前的焦虑（怯场）会导致歌唱者经历各种“搏斗或溃退”的心理反应，比如手心

发冷、口干、痰过多、清理喉咙、心跳加快、出汗增加、注意力减退等。

在歌唱者紧张地表演时，副交感神经系统开始使身体舒缓，以创造一个更加宽松和平静的状态来保护能量。于是，消化系统开始恢复工作，心率逐渐减慢，呼吸也得到了放松。从本质上说，副交感神经系统处理的是身体内部的非紧急行为，包括排除体内废物、保护眼睛（眼泪和瞳孔收缩），以及长期存储身体的能量等。

交感神经系统和副交感神经系统之间的联系非常紧密，二者共同协调管理体内复杂的生理活动，包括声乐表演。

二、肌肉的功能与作用

肌肉是由块状的肌纤维单位所组成，这些纤维从起点拉伸出来，一直延伸到嵌入点，通常连接着肌腱、软骨或骨头的两点。肌肉有的是有条纹的、骨骼的或随意的，有的是无条纹的、平滑的、有机的或不随意的。除横膈膜之外，每块肌肉都是配对的，也就是说，在身体另外的对称面都有与之相似的组织结构。每一块主动肌都有其相对物——对抗肌。当主动肌紧缩时，对抗肌则松弛，反之亦然。

肌肉纤维通常被分类为“慢肌纤维”与“快肌纤维”。慢肌纤维反应速度慢，可以高度抗疲劳；快肌纤维反应速度快，但抗疲劳度比较低。马拉松长跑运动员善于使用慢肌纤维，而短跑运动员则善于使用快肌纤维，还有第三种类型的运动结合了以上两种纤维的最佳特点。幸运的是，歌唱者的喉头肌肉是由以上两种特殊纤维所组成。这一方面是由于呼吸器官需要不停地工作，因此不能忍受喉部肌肉疲劳，另一方面是由于快速反应的肌肉必须保护连接到肺部的呼吸通道。

运动神经连接着骨骼肌肉及中枢神经系统，它像电话线那样起着传递信息的作用。一组特定的神经和肌肉纤维（多达 1000 条）被称为运动单位。因为肌肉纤维通过不规则间隔的反复伸拉可以产生稳定的力量，在一定数量的肌肉纤维中，神经纤维的数量越大，肌肉的收缩就越平滑。神经行为在很大程度上决定了肌肉纤维的特点，例如，延长而持续的肌肉衰弱将有助于形成抗疲劳性纤维，正如长跑运动所需要的那样。与此相反，简短而快速爆发的肌肉衰弱将产生快肌纤维，它抗疲劳的能力较弱，正如短跑运动所需要的那样。虽然肌肉纤维的某些组成部分是由遗传因素所决定，但是训练、调节以及特定的肌肉使用，也会影响肌肉的表现性能。