

管乐吹奏入门丛书

双簧管 吹奏入门

朱 同 编著



上海音乐出版社



双簧管吹奏入门

朱 同编著



上海音乐出版社

162408

责任编辑：沈庭康

封面设计：麦荣邦

图片摄影：张甫拍

0728/67

管乐吹奏入门丛书

双簧管吹奏入门

朱 同 编著

上海音乐出版社出版、发行

地址：上海绍兴路 74 号

电子邮件：cslcm@public1.sta.net.cn

网址：www.sbcm.com

新华书店经销 上海中华印刷厂印刷

开本 787×1092 1/16 印张 7 谱、文 106 面

1999 年 4 月第 1 版 1999 年 4 月第 1 次印刷

印数：1—5,500 册

ISBN 7-80553-725-9/J·612 定价：11.00 元

序

我国管乐事业的发展曾遭到许多困难和曲折，要改变目前的局面，要赶上世界先进水平，当务之急是“努力扩大普及面”，这是提高人民素质的需要，是社会进步的需要，本丛书问世的重要意义及贡献也就在于此。

感谢本书的编辑及七位专家们。

曹明

前 言

双簧管是音色最美的管乐器之一，素称“抒情女高音”，有些乐器学家和作曲家将其称作“木管家族的女儿”。双簧管的指键结构精密，吐舌运指不便，簧片精巧，呼吸特殊，对音色的要求极为严格，演奏起来比较困难。学习者对此应引起足够的重视，在学习中根据自己的具体情况有针对性地找出重点，避难就易，少走弯路，尽快收到预期的效果。

在巴洛克时代，双簧管的音色细柔而尖，表现出明显的室内特性，个别高音由于乐器结构的问题需要使用紧的口形去吹奏而略显紧张。到了古典时代，双簧管的音色呈现出甜美、柔韧而透明的特点，即使是在一向以音色“明亮而略带鼻音”的法国也表现出宽柔的木质音倾向，但古典双簧管演奏的幅度变化仍不十分明显。至于近现代，很多大型音乐作品对力度、音色的要求极其苛刻，优秀的双簧管演奏家除了必须保持传统的习惯外，还必须具备相当的应变能力，强奏时声音能穿透出乐队，弱奏时又能与其他乐器、尤其是弦乐组融为一体。因此，不同时期、不同要求的作品，我们都应采用与之相适应的不同的音色及方法去演奏。

学习双簧管演奏的基本方法是实践，没有长期刻苦的练习，是不能掌握高难度的演奏技巧的。在学习中还要根据自己的特点，对照书中阐述的方法，使理论与实践结合，特别要听从专业老师的指导，这样，才能顺利地学好它。

目 录

序 前言

一. 双簧管简介	1
1. 历史	1
2. 类型	2
3. 性能	2
4. 同类同体系乐器	3
二. 演奏姿势	5
三. 口型	7
四. 呼吸	9
1. 呼吸形式	9
2. 控制性呼吸	9
3. 呼吸方法的训练	10
4. 循环呼吸	10
5. 颤吟	11
6. 呼吸与音乐的分句	12
五. 运指	13
1. 基本指法及图解	13
2. 运指的训练	19
六. 吐舌	21
1. 起奏	21
2. 收音	22
3. 双吐	22

4. 吐舌与运指的关系	23
七. 几种记谱符号及演奏方法	24
八. 现代技巧简介	27
1. 滑指	27
2. 和弦	27
3. 花舌	28
4. 变化音色	28
九. 练习曲及乐曲	29
1. 长音及连音练习	29
2. 吐舌练习	36
3. 运指练习	44
4. 音阶练习	49
5. 综合练习	54
6. 双吐练习	72
7. 通俗乐曲	77
8. 重奏曲	85
 附录	
一. 乐器的选择、使用及保养	92
二. 簧片的制作加工	95
三. 双簧管的演奏风格	102

一. 双簧管简介

1. 历史

中世纪(1100—1400)初,多管乐器风笛问世,当时风笛有的使用单簧片,有的使用双簧片,还有的单、双簧片交替使用。14世纪初,风笛让位给另一类重要的双簧乐器——肖姆(Shawm)。肖姆是双簧管的前身,有人就将一种次中音肖姆——蓬巴德(Bombarde)称为老式双簧管。肖姆有两大类,一类是由唢呐演变而成的军乐肖姆,另一类是脱胎于风笛旋律管的民间肖姆,如查拉梅拉(Ciaramella)等。

到了16世纪,除了尺寸大小不同的肖姆在军乐中使用外,还出现了一些合奏型双簧乐器,如杜凯恩(Doucaine)、尼科罗(Nicolo)、克鲁姆双簧管(Crumhorn)、库塔尔双簧管(Curtal)等,其中库塔尔是大管(Bassoon)的前身,脱胎于风笛的持续音管,大约1540年始入记载。

17世纪中叶,法国将一种较小的肖姆作了改进后命名为Hautbois——双簧管,至此,真正的双簧管(Oboe)问世。到了18世纪初,双簧管在欧洲的音乐中心成为脍炙人口的乐器。

1690年之后的一个世纪是两、三键双簧管的发展阶段,在那一时期,双簧管作为木管组的基础音色乐器首当其冲地成为正在发展的双管制混合管弦乐队的一员,由于它极富表情与歌唱性,很快又被列为乐队中的独奏声部。

19世纪是双簧管的机械化时代,在1800年至1825年,乐器上又多出了八个键子,其结构更加表露出便利指法、改善发音的要求。

1825年,维也纳宫廷乐师约瑟夫·塞尔纳(Josef Sellner)发明了十三键双簧管,极大地推动了其发展速度,致使维也纳乐器一度占有明显优势。但到了1839年,亨利·布罗德(Henri Brod)根据力学原理将一些机械改造后,所有制造商均采用布罗德的方法,将键子设计得平均而简易。布罗德及其同代人最赞赏的是特里伯特(Triebert)生产的法国双簧管,当时特里伯特体系的双簧管可分为六种式样。1878年特氏死后,做了许多年商行工头的洛里(Loree)不久便生产了一种右手三个手指(食、中、无名指)均可自由控制 $\flat B-C$ 键的 A^6 式乐器,乔治·吉勒特(Georges Gillet)于1882年在巴黎音乐院成功地使用了 A^6 式双簧管,从此以后, A^6 又有了别名——音乐院型。特里伯特式双簧管的生产极大地推动了而后仍属其体系的 $A \cdot M \cdot R$ 巴雷特(Barret)式双簧管的发展。从1850年迄今,特里伯特与巴雷特双簧管一直是各厂家生产的基本产品,只是今天有些演奏者使用的乐器上节除了全自动泛音键之外还有一个独立存在的第三泛音键或者半自动泛音键。

2. 类型

法国的双簧管分“简易体系”、“拇指盘体系”与“音乐院体系”三大类；德国的乐器除了 C 和 B 使用“巴雷特”边键外，其他与法国的结构相同；维也纳的“朱利格”双簧管则自成体系。

我国以前普遍使用法国“音乐院体系”的双簧管，即使有些号称是德国的乐器，其体系也源于法国，与“音乐院体系”有着质的联系。自八十年代开始，大量的高档次“平键”乐器拥入我国，这些乐器通过将原来 II III VI（自上而下）指的圈键全改成与 V 指相仿的穿孔盘，并以 IV 指盘穿孔的方法统一了音色，降低了运指的难度。看来，高档次乐器取代普及品已成必然。

无论是哪种乐器，其泛音键设计不外乎三种：一．半自动，自 a^2 至 c^3 用左手食指控制；二．全自动，高八度音只需按住左手拇指即可自行转换；三．全、半自动兼而有之。考虑到演奏技巧的发展，第三种乐器更具实用价值，尤其是对于专业工作者，选择第三种乐器可以大大减少烦恼，操作更加方便。



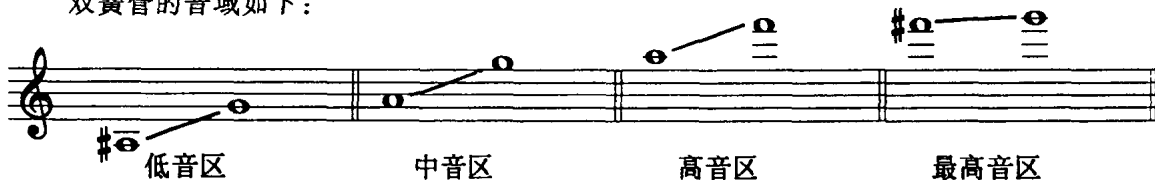
图 1

3. 性能

双簧管是一种具有田园风味或牧歌风味的木管乐器，它的音质甜美纯净，音色变化不大。与长笛、单簧管不同，由于多种条件的制约，它不属技巧华丽的乐器，而应归属到特别富有表现力和歌唱性的乐器之列。在木管乐器中，它是用气最少的，然而，它的发音力量与紧张度又远远超过其他乐器。双簧管善于表现天真的情趣和纯洁的意想，有时可以形容儿童的游戏、田园虫鸟的鸣叫，最适于描写田园风光、深山幽谷、河流湖泊等。在西方宗教音乐中，双簧管也被普遍使用。柏辽兹 (Berlioz) 这样评价双簧管：“双簧管完全是旋律性乐器，其音质是田园风味

的,充满怜爱与温柔,有时可说是懦怯的。”在管弦乐合奏中,双簧管不但和小提琴一样奏旋律,又是伴奏中不可缺少的乐器,有时还担任独奏或二重奏。

双簧管的音域如下:



低音区浑厚模糊,中音区甜美丰满,高音区明亮干净,最高音区尖锐,少用。

双簧管由于圆锥体内径而采用八度超吹,是开管类乐器。虽然外观与单簧管相象,但音色大相径庭。该乐器的发音是先由空气吹入簧片内引起簧片震动,继而引起管中空气柱震动而成的,因为进入的空气极细,控制细空气柱而要发出一定的音量是很费力的,因此在吹气上它比其他木管乐器困难得多,初学者都会有此感觉,有经验的演奏者仍然感觉音头的尺度难以掌握。第一个音吹出后,再用连音吹奏其他音则较容易,一般说来,上行音程比下行音程更容易连接,这是由于演奏者闭紧嘴唇比放松嘴唇困难较小以及乐器的特殊构造而产生的特点。大的铜管就和双簧管不一样,使大铜管的空气柱震动需要大量的空气进入,吹绵延的乐曲较困难,而双簧管却可以一口气将它吹下去。当然,对于双簧管演奏者来说,这也不是一件容易的事,演奏者的肺、胸腔与嘴唇都是很费劲的,往往处在长时间的紧张状态中,所以,有经验的作曲家写作双簧管声部时总是将乐谱简化,或者干脆在可用可不用时让其休止。

4. 同类同体系乐器

(1) 英国管

英国管(Cor Anglais)结构与双簧管相同,但使用弯屈接管,比双簧管低五度,F调。它是在1720年以前作为德国人的“森林双簧管”开始其生涯的,巴赫喜欢将它称作“狩猎双簧管”(Oboe da Caccia)。英国管与英国并无任何联系,之所以将这种乐器称作英国管可能是语言的讹误。

英国管具有天鹅绒般的音色,很容易使人联想到遥远的号角声及田园风光。在《威廉·退尔》序曲中,它惟妙惟肖地模仿了阿尔卑斯号角,《幻想交响曲》中的田园性独奏也非常耐人寻味。老式弯曲管身的英国管是18世纪浪漫式产物,而当今直体英国管则是19世纪的产物。

交响乐队中第三双簧管演奏员通常被指派吹奏英国管,吹奏者通常在脖子上系一根吊带,也有人不用,其指法与双簧管相同,不同的是把位较大,管口呈鳞茎状,最低音是b,实际音高为e。

(2) 柔音管

柔音双簧管(Oboe d'amore)比双簧管低小三度,A调,约1720年在德国发明,其结构、指法与双簧管一样,这种乐器特别受到巴赫及他的德国同代作曲家的宠爱。

1878年,布鲁塞尔的马希伦把柔音管改成双簧管形状,十年以后,巴黎的洛里(Loree)和伦敦的莫顿(Morton)开始制造鳞茎状管口的全机械装置的柔音双簧管。柔音管使用金属直接管(2.5英寸),管体总长度约25.5英寸。

(3) 上低音双簧管与海克尔双簧管

这两种乐器都比双簧管低一个八度,其中,上低音双簧管(Bass Oboe)早在17世纪末就陆续制作过,那时没引起人们的注意。到了1825年,特里伯特和布罗德生产了真正的上低音双簧管(Hautbois Baryton),乐器的喇叭口呈上翘的鳞茎状。1889年,洛里将其改成直管形。上低音双簧管的最低音是B,看上去像是加长了的英国管,接管先向前弯屈,再背对着演奏员,声音也与英国管接近。

海克尔双簧管(Heckelphone)1904年由德国比波里奇的海克尔发明,声音类似法国的上低音双簧管,但设计大为不同。这种乐器在大型管弦乐队中十分有效,据海克尔自己说,是瓦格纳(Wagner)促使他产生了制作海克尔管的想法。该乐器长度相当于两支双簧管(四英尺),顶端的金属接管又大又长,哨片比大管哨还大,音质纯正而圆润,泛音丰满,具有男子气。

海克尔管选材于枫木,球状喇叭口约有4英寸大,两边各有一个1英寸的孔,最底部有条金属短腿,最低音A,运指属于法、德式。

1905年海克尔双簧管问世后,理查·施特劳斯首先在独幕歌剧《莎乐美》中使用,而后,又在独幕歌剧《埃莱克特拉》以及其他作品中使用之。英国人习惯称海克尔双簧管为“上低音双簧管”,德利厄斯的《第一舞蹈狂想曲》及霍尔斯特的《行星》通常可以用海克尔双簧管演奏,也可以用法国的上低音双簧管演奏。就目前来看,似乎海克尔更受人欢迎。

小海克尔也颇值一提,当今的海克尔家族与一个多世纪以前的萨克斯情况差不多,小海克尔的问世主要是为了加强高音木管声部的音质。小海克尔的内径较大,F调,比英国管高一个八度,音域自 $b-e^3$,其球状管口上也打眼,指键结构简单,使用自动泛音键。

二. 演奏姿势

演奏姿势直接关系到演奏质量的优劣,对于呼吸、运指与音质的影响更大。与大多数管乐器演奏一样,双簧管也可以采用站、坐两种姿势。



图 2:演奏姿势—坐姿

图 3:演奏姿势—站姿

采用站姿演奏时,身体必须放松,身体与乐器呈 45 度角。两臂自然下垂,不可夹紧身体。双脚叉开,约与肩宽相等。脚后跟、臀部、背部应该成为一条垂直线,切忌身体成弓形。头部略抬起,以便扩大胸腔容量,灵活调动全身的肌肉,使气道通畅。

有些人吹奏双簧管时头偏低,身体过于前倾,这是令人担忧的事,必须对此引起高度重视。从身体的平衡角度来看,吹奏时由于乐器本身的重量会使身体的重心偏前,而将头部抬起,用后脑的重量抵消乐器重量的方法可以保持身体重心的基本平衡,避免不必要的紧张;从

气流的通畅方面来讲,头部过低会使食道与会厌压迫气管,从而对呼吸产生阻碍,影响气息的正常流通,有些人在吹奏的过程中声音突然会中断,这除了喉咙过于紧张的因素之外恐怕与此也不无关系。

采用坐姿时,双膝略分开,小腿垂直,腿的重量落在前脚掌上,但脚后跟不能抬起。自臀部往上应与站姿相同,最好坐一半板凳,身体不能靠在靠背上,更不能跷着二郎腿演奏,尤其是在整体合奏时,那样不仅会影响自身的正常呼吸,而且会令人产生一种不文明、欠修养、漫不经心的感觉,从而从主、客观两个方面破坏了演出效果。

手型是姿势的一个重要组成部分,左手在上,右手在下,手指自然弯曲;正常的弯曲度接近双手自然下垂时半握拳的形状。抬指时,手指不可太高,那样会影响运指的速度。按指时,双手的食指、中指、无名指与小指用指尖与指腹的中间部分。左手拇指用内侧的左上方控制泛音键,右手拇指用上指腹接触管身,指甲的后缘大致对准乐器托手的中线。

手持乐器时常见的问题是手指太直,有些人的小指甚至落到了指键下面,这一方面是因为手臂肌肉紧张,另一方面与手指用力捏乐器有关,尤其是右手的食指与拇指更容易发生此类问题,初学者往往会因为担心拿不稳乐器而使用右手食指与拇指捏乐器去保持乐器的稳定。要知道,乐器的稳定主要依靠右手拇指、左手食指与下嘴唇,与此无关的手指一律不得参与持乐器动作。

正确的手型与手指触键位置参见图4。



图4:正确的手型与触键位置

三 . 口型

自古迄今,不少著名的音乐家一直试图用简炼的语言去揭示口型的本质,但他们对于口型所作的最终定义始终不尽如人意。比如,勃拉热维奇说:“口型一字指的是唇肌、口肌及面部肌肉系统”,而罗查诺夫认为:“吹奏管乐器时,由唇控制的唇肌和面部的协同状态叫做口型”,奥尔维特又这样写道:“使全部力量和灵活性集中在放乐器嘴的地方,唇肌和面部的整个协同叫作口型”……这些说法不那么令人满意的是它们只描述或揭示了所谓吹奏状态下的嘴巴外表,并没有道出口腔内部、舌头位置乃至咽喉部位在吹奏时的正常状态。

双簧管演奏者使用的口型应该遵循下列原则:

1. 半张口,将簧片稍放在下唇红肌的当中。
2. 嘴唇向牙后双包,上下唇红肌卷包到牙齿的后面,上下红缘分别与上下牙相对。因含哨而形成的椭圆形口风必须与簧片密合,不允许漏气。
3. 上下牙床骨不可咬哨,上下唇不能拉,簧片必须轻松而稳定地依附于下唇,它的根基是下齿。
4. 舌尖放在哨片的下后方,吹奏时舌头轻松后缩,不可与哨子或下唇接触。为了使口腔充分打开、保证气流的畅通以及方便吐舌,舌根不能抬高,更不能收紧。
5. 当包哨动作完成后,哨尖发音处在口腔内必须有约 1/16 英寸的部位不与唇接触,以便让其振动。
6. 吹奏时,整个口腔(包括气管、声带)充分打开,双唇含哨的用力方向是上唇向下,下唇向上,嘴角向外,双唇不可外翻。
7. 在不影响音准的前提下,必须尽量少含哨吹奏。
8. 双唇含哨的位置是对称的,但由于上唇较短,往往在嘴内的苇片上一面空出会多于下一面,这是正常的。
9. 正确的吹奏感觉是气流直接吹向上腭或上齿,在吐舌时,面部、喉咙、牙床骨均不可加入任何动作。
10. 由于哨片风口的大小、软硬不同,演奏者必须有意识地训练自己适应各种簧片的能力,要做到由人控制哨片,而不能让哨片控制人。



图 5: 正确的口型

常见的错误口型是咬哨或口腔不能充分打开。前者多半是练习时注意不当所致, 必须在吹奏感觉疲劳时适当休息, 待唇恢复力量后再继续吹奏, 那种光苦练不巧练的“死练”法不可取; 后者必须通过合理的训练方可解决, 比如吹奏时仿佛对着乐器打开声带发“u”音或者在吹奏的同时尝试用鼻子发出“嗡嗡”的声音, 这些都有助于帮助口腔打开。

双簧管的自然音列与自身的结构相仿, 上细下宽, 呈现出典型的梯型倾向。双簧管演奏者必须通过气息与口型的密切配合将其音列吹成倒梯形。吹奏高音区时, 口腔充分打开, 唇肌放松, 用紧而宽的气息保持音的准确; 而吹到低音区时, 口型应紧一些, 气流变细以便以该音区所需要的速度前进。只有使用这种人为的方法才能保持该乐器高低音在音色与音量上的统一, 弥补该乐器“先天”上的不足。也正是根据这一原理, 我们将唇压与气压在不同力度上的互相配合归纳为下列公式:

力度	气息	口型
p	低气压	高唇压, 多包哨片
f	高气压	低唇压, 少包哨片

四 . 呼吸

呼吸是双簧管演奏者极其重要的基础,它是最难说清的问题之一。双簧管的呼吸有自己的特殊要求,有些地方不同于其他管乐器,因此这里所谈的呼吸问题是在管乐器共性的基础上兼顾双簧管的特点。

1. 呼吸形式

众所周知,呼吸分三种形式——胸式、腹式、胸腹式。不过实际运用的过程中它们是互相补充的,甚至可以根据不同的音乐要求而采用不同的呼吸形式。胸式呼吸包含着较弱的腹部运动,腹式呼吸同样也包括胸腔的运动。一般说来,成年男性和小儿以腹式呼吸为主,而成年女性则以胸式呼吸占优势,但不否认通过训练仍可使用腹式呼吸进行演奏。

生理学认为,呼吸运动只有两种形式:1. 胸式呼吸,以肋间肌的交替收缩为主,吸气时提肋肌收缩、肋骨向外扩张,呼气时降肋肌收缩、肋骨下降内陷。2. 腹式呼吸,以膈肌和腹肌的相互对抗为主,吸气时横膈膜向下收缩展平,呼气时腹肌收缩绷紧。胸式呼吸的特点是胸廓扩张,腹部相应凹陷,呼吸过于向上。腹式呼吸的特点是吸气时下腹部会有轻度隆起,那是膈肌向下推动腹腔器管的直观表现。

试比较上述两种呼吸,胸式呼吸会导致咽喉部位肌肉紧张,压迫气道使之不通畅;主持胸式呼吸的胸壁肌肉太多,收缩时不易在极短时间内完全协调一致,难以胜任灵活、快速的技巧性活动;而且,在这种呼吸过程中,由于肋骨的介入,更给它增加了一大障碍。腹式呼吸主要表现为膈肌、腹直肌、腹内斜肌等少数强有力的肌肉的对抗运动,既可以做到动作整齐而灵活,又能形成正确的气息支撑,减轻喉咙的紧张及收缩,从力学上讲它处于最佳力点,犹如从牙膏管底部向上方挤出牙膏是最好的方法一样。

2. 控制性呼气

有一种从音乐及医学角度进行研究后得出的结论认为:双簧管演奏者不应当大量使用胸腹式呼吸,而应当经常使用以腹部为主导的全面性强力呼吸,即在腹式呼吸的基础上进行全面性的、大幅度的呼吸,这基本符合双簧管演奏者的生理规律及一般音乐进行的规律。笔者原则上同意这种看法,但又认为不十分确切。由于双簧管演奏者要将一定量的气流在一定的时间内有控制地通过簧片口,没有相应的气息保持能力是不能胜任演奏的,因此,确切地说,双

簧管演奏者需要运用建立在以腹式为主的全面性强力呼吸基础上的控制性呼吸。控制性呼吸是双簧管演奏者控制气息的关键,原理与声乐的“艺术发声法”相似。在控制性呼吸的过程中,呼气是关键的关键。

上面说过,呼气时绷紧腹肌,横膈膜放松回到正常位置(在强大的压力下甚至超过原位线),但这样又会出现气息一下子跑光的问题。为了保持一定长度的气流,腹壁肌肉必须有控制地收缩,横膈膜也与之相应而被动地、有控制地复位。因此,在实际吹奏过程中,为了把气息控制住,不至于一下跑光,吸气肌群与呼气肌群应处于长时间的对峙状态,膈肌与提肋肌在腹肌、降肋肌收缩力量的控制下的自身收缩恰恰和腹肌、降肋肌的收缩力量近于相等,但它仍受腹肌的制约,其实是有控制地慢慢让位。腹肌收缩得快,膈肌放松得也快;腹肌慢慢收缩,膈肌也就慢慢复位。从物理的角度来看,在有控制地绷紧腹肌从而帮助膈肌慢慢放松的过程中,腹肌与膈肌之间是存在着平衡点的,只是这个点不固定,一直沿着膈肌“复位”的路线游动。所谓的平衡点也就是人们通常所说的“气息支撑点”、“对抗点”,有经验的演奏、演唱家均可以感觉到这个游动点。

再以吹奏“渐强”“渐弱”为例进一步说明。由于呼气肌随着渐强逐次收缩容易,而逐次放松不易(这符合肌肉活动以及中枢神经的生理特点),往往呼气肌一下子就变为完全松弛状态,音随之也会一下子中断,因而渐弱时,只有运用逐渐增加吸气肌的收缩力量的方法来渐次抵消呼气肌力量,才能得到类似呼气肌逐渐减弱的客观效果。然而,演奏者主观上是很难感觉到吸气肌的收缩运动的,因为腹肌仍是主导,中枢神经只对强的一方敏感。那种强调“横膈膜向上推动”、“横膈膜绷紧”的解释,就演奏者的主观感觉以及整体演奏而言,仍是很不确切的。

3. 呼吸方法的训练

学生将手放在自己的腹部上作练习,可以观察腹区是否正确地膨胀、收缩。老师把手放在学生的腹上更可以检查呼吸的正确与否。也可以让学生平躺在地板上练习,放一些书或其他东西于腹部,吸气时东西抬起,呼气时则尽量让腹部保持原来的高度。

长音及慢速度旋律练习是保证气息支撑的行之有效的办法,每日都要加强这种练习,老师每节课应抽出几分钟检查长音。

练习中要体会到自脚后跟往上的一系列运动,正确的姿势可以使胸腔容量达到最大值,提供一个无障碍的气流通道,便利全身肌肉的灵活运用。

呼气时,有分寸地使用脊间肌可以增加耐久力,这对长时间的呼吸(主要是呼气)有利,但要注意的是一必须以保证正确的姿势为前提。适度的气压在发音前必须形成。

吸气是通过嘴与鼻子进行的,但快速的吸气仅仅依靠嘴。

由于演奏双簧管用气量小,气息不是不够用,而是用不完,这些没用完的废气必须在每次吸气之前从体内排掉,也就是说吸气之前应先呼气,以免废气积聚在体内对身心造成伤害。

呼吸的训练要遵守循序渐进的原则,不能急于求成。

4. 循环呼吸

这种方法也叫连续吹奏技巧,它是在声音不间断的情况下进行呼吸动作的。此技巧习惯