

新小号高音吹奏法

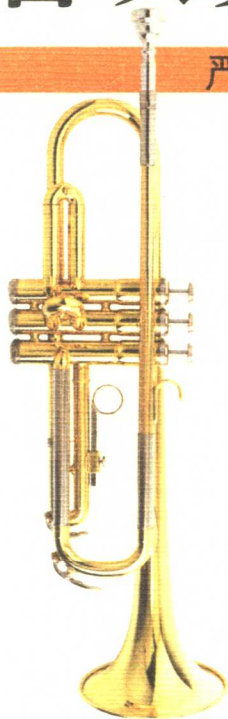
严成努 著

上海教育出版社
SHANGHAI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

本著作获上海师范大学出版资助

新小号高音吹奏法

严成努 著



上海教育出版社
SHANGHAI EDUCATION PUBLISHING HOUSE

图书在版编目 (C I P) 数据

新小号高音吹奏法 / 严成努著. —上海: 上海教育出版社, 2005. 3

ISBN 7-5320-7498-6

I. 新... II. 严... III. 小号—吹奏法
IV. J621. 6

中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第024382号

新小号高音吹奏法

严成努 著

上海世纪出版集团 出版发行
上海教育出版社

易文网: www.ewen.cc

(上海永福路123号 邮政编码: 200031)

各地  经销 上海图宇印刷有限公司印刷

开本 787 × 1092 1/16 印张 6.75 插页 2

2005年3月第1版 2005年3月第1次印刷

ISBN 7-5320-7498-6/J·0002 定价: (软精) 25.00 元

前 言

小号是一种由古代号角演变而来的西洋乐器。早在远古时代,人们用牛角在角尖的顶端开个洞,通过嘴唇的振动吹出声音。在狩猎时,他们吹响号角,向同伴发出信号取得联系,从而达到集中力量捕猎动物的目的。所谓号角,指的就是用动物的角做成的号,按中文的语法来讲,应该将其说成为“角号”。随着人类的进步,又用铜为材料将直形状的号角,制作成卷起来携带方便的军号。当然,这种号角所能吹奏出的只是局限在自然泛音列里的音。1803年,维也纳宫廷首席小号凡丁格尔设计了一种类似萨克斯管的小号,在管身上开有四至六个孔;用键盖的启闭可以吹奏出半音阶的音。但是,这种小号由于有些音是从开孔处所发出,而另有些音是从喇叭口处发出的,因此存在着音色、音响不统一的缺陷。1813年随着德国人波尔曼发明了回旋式的扁键小号和1839年法国人贝里纳发明了活塞小号后,这种类似萨克斯管的开孔小号就被淘汰了。

在公元1400年左右,小号在乐队中的作用逐渐被人们重视,并被广泛使用。巴洛克时期(17、18世纪),也是小号的全盛时期。

在美国、英国、法国等国家,现在大都采用活塞小号。美国人在演奏古典音乐和交响音乐中,还特别喜欢用C调的活塞小号,而德国人则偏爱用老式的扁键降B调小号。

如今,小号在各种大小乐队中都有着举足轻重的作用。小号那震撼人心的音响色彩以及丰富的表现力,深受人们的喜爱。尤其是近几年来,很多大、中、小学相继成立了管乐队、交响乐队。因此,也吸引了越来

越多的学生音乐爱好者学习吹奏小号。

小号是一种高音乐器,如果吹不出高音,那么其他一切也就无从谈起。因此,学习小号的高音吹奏技巧,就成了学习吹奏小号的关键。但是,小号高音的产生并不是由单一因素决定的,而是由多种不同因素综合形成的结果。因此,有许多人在学习小号吹奏的过程中,由于一开始就对产生高音的各种必要条件概念不清,或者不懂,甚至误解,所以尽管认真地花了大量时间,少则几年、多则几十年的练习,但高音的吹奏能力却并不因此而有所提高。

小号的高音吹奏技巧,几乎是每个学习小号吹奏者所追求、奋斗的目标。无论是在独奏中还是在合奏中,小号演奏者的高音吹奏能力,都是十分令人关注的。因为小号演奏者高音吹奏的能力,往往决定了其演奏小号独奏作品的水平。所以,从某种角度上讲,乐团中小号演奏者高音吹奏能力的高低,对整个乐团的演奏水平有举足轻重的影响。

小号的高音是如何产生的?这是个极其复杂的问题。虽然有关小号的吹奏法、入门、教程等书已出版了不少,但对有关高音吹奏的问题,往往都轻描淡写地一带而过。确实,在小号的高音吹奏问题上存在着很多不确定的因素。因为人与人在生理条件上存在着很多差异,仅嘴唇的厚薄,每个学习小号吹奏的人就各不相同,所以如何吹奏才能产生高音是无法一概而论的。就算生理条件相同的人,其吹奏高音的能力也会因对吹奏高音所需的各种条件在组合运用上的不同而相差甚远;而且就产生高音的因素来讲,也种类繁多。比如,有些人天生就具备了吹奏高音的很多条件,有些人则必须通过调整一些生理机能的状况来创造吹奏高音的条件。那么,哪些人需要采用哪些方法才能产生吹奏高音的条件呢?哪些人应如何调整自己的生理机能状况,才能形成吹奏高音的条件

呢?这就需要专业教师根据学生的具体情况,“因人而异地对症下药”,使学生掌握自我调整嘴唇状况的技巧,以达到符合吹奏高音的需要。

任何事物的产生都是在一定的条件下形成的。小号的高音同样只有在符合其一定的振动发声原理的条件下才能产生。所以,一般学习小号吹奏者的牙齿和嘴唇及健康状况,如果基本能符合学习吹奏要求的话,那么在教师正确的方法指导下,再经过其他一些必要的辅助练习后,高音吹奏技巧的掌握和提高也是做得到的。

国内外优秀的小号演奏家不少。但是,对于小号的高音是如何形成的,这一令所有小号吹奏者敏感的问题,能够或愿意给予详细讲解和说明的还没有。作为一名专业教师,我觉得有必要将小号的高音吹奏技巧作为一个专题进行分析、讲解,把自己多年学习、研究、实践的体会、心得和新经验,以及在国外留学、交流得到的新认证,介绍给喜欢学习小号吹奏的朋友们。

我衷心希望这本《新小号高音吹奏法》能给准备学习小号吹奏或已经在学习小号吹奏,并已遇到吹奏高音困难的朋友们,起到一点帮助作用;同时,将此书作为一块引玉之砖,与同行们交流。如果因此能得到同行、专家们的批评指正,乃是达到了我借此机会学习的目的。

本书在撰写过程中得到很多同行和朋友的帮助;严佳昊整理资料、孙鸿声制谱、王雪梅绘图、胡剑电脑制图,在此深表感谢。

目 录

前言	1
第一章 小号简介	1
一、小号的种类	1
二、小号的构造	5
三、号嘴的构造与产生高低音的关系	8
第二章 小号的发声原理	10
一、嘴唇在产生高低音中的作用	11
二、号嘴在产生高低音中的作用	13
三、号嘴在嘴唇上的位置与产生高低音的关系	18
第三章 吹奏嘴形与产生高低音的关系	22
一、“微笑形”吹奏嘴形与产生高低音的关系	23
二、“瘪嘴形”吹奏嘴形与产生高低音的关系	25
三、“收口形”吹奏嘴形与产生高低音的关系	27

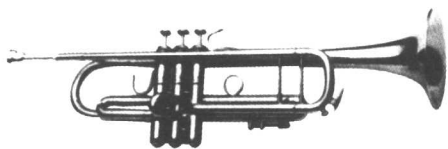
第四章 产生高低音的各种因素	32
一、风口的大小与产生高低音的关系	32
二、结合力的强弱与产生高低音的关系	35
三、气流速度的快慢与产生高低音的关系	39
四、气流的方向与产生高低音的关系	40
五、持号的角度(牙齿的咬合状)与产生高低音的关系	43
六、下牙床与产生高低音的关系	47
 第五章 呼、吸及气息的保持与运用	 50
一、呼气与产生音高、音量、音长、音色的关系	50
二、吸气与产生音高、音量、音长、音色的关系	51
三、保持气息与产生音高、音量、音长、音色的关系	52
四、运用气息与产生音高、音量、音长、音色的关系	53
五、起音的方法与产生高低音的关系	54
六、长音练习与产生高低音的关系	56
七、连音练习与产生高低音的关系	58
八、低八度音的练习与产生高八度音的关系	60
 第六章 吐音	 63
一、吐音吹奏时舌尖堵截气流的不同位置 与产生高低音的关系	63
二、单吐吹奏练习	64
三、双吐吹奏练习	68
四、三吐吹奏练习	70

第七章 循环呼吸吹奏方法及在乐曲中的运用	72
第八章 综合练习	75
一、练习曲	75
二、乐曲	91
吉卜赛之歌	91
无穷动	95

第一章 小号简介

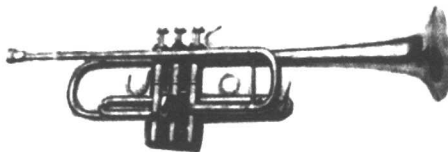
一、小号的种类

降B调小号(图1):一种最常用的小号。无论在轻音乐队、爵士乐队还是在交响乐队里,最常用的小号是降B调小号。这种小号的音色不但比较厚实、柔和,而且高昂嘹亮。因此在乐队里,它的音色既能融合于大号、长号、圆号的音色之中,但又不失自己的个性;在独奏时,它又具有丰富的表现力。



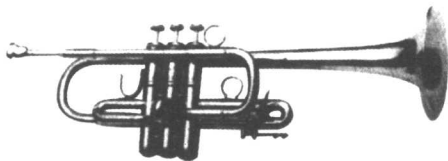
(图1)

C调小号(图2):多用于交响乐的演奏,其音色要比降B调小号更为亮丽光彩。近年来,法国、美国一些作曲家创作的独奏曲、室内乐等,大都采用C调小号。如托马斯、勃扎等人的作品,都需要用C调小号演奏。



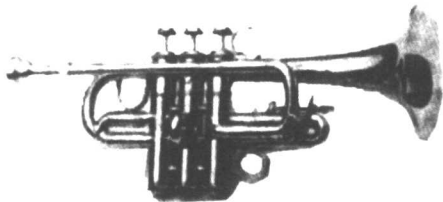
(图2)

D-降E调小号(图3):一种可以通过更换调音管使其成D调和降E调的两用小号。它们的音色比C调小号更加华丽明亮,是巴洛克时期使用最为频繁的小号。巴哈、亨德尔的很多作品都是为这两种调的小号所写的。用降E调小号演奏的最著名的曲目有海顿的《降E大调小号协奏曲》、胡梅尔的《降E大调小号协奏曲》(原调为E调)和纳鲁达的《降E大调小号协奏曲》等。



(图3)

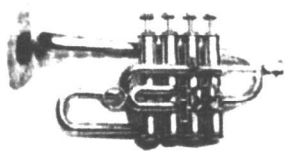
F-G调小号(图4):同样是通过更换调音管使其成为F调和G调的两用小号。它们的高音范围介于D调-降E调小号和高音小号之间的音区。



(图4)

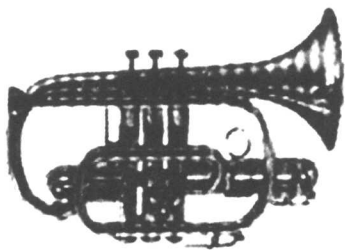
高音A-降B调小号(图5):演奏巴洛克音乐不可缺少的乐器。一般写有inD的乐谱,大多数用高音小号来演奏。比较近代的作品也有使用高音小号来演奏的。高音小号的发音是在比普通降B调小号高一个八度音区开始的,但是其指法还是按普通降B调小号低音区的指法使用。所谓“高音小号”,并不是说用普通小号吹不出的高音用高音小号吹就能

吹得出来。



(图5)

短号(图6):和普通降B调小号的管长相等,同样是133公分左右,所以也是降B调。但是,在短号管的整个长度中,圆锥形部分的管长占了90%,余下10%是直圆形管。而在小号管的整个长度中,圆锥形部分的管和直圆形部分的管各占一半。如图所示,短号的管子要比小号的管子略粗一点,再加上短号管子的弯曲部分要比小号多,因此吹出的声音要比小号来得更加柔和。

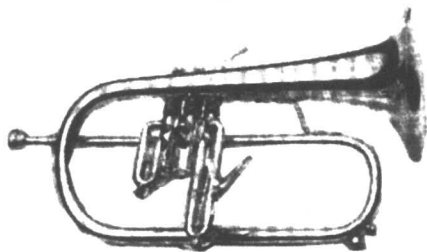


(图6)

短号多用于管乐吹奏作品中。由于短号的两手臂持号位置的距离要比小号短,所以小学生学吹短号,手臂持号的困难就比学吹小号少些。因此,小学生铜管乐团会更多地使用短号。另外,想致力于专业学习小号而年龄又太小的少年儿童,因为手臂长度不够拿小号的要求时,不妨先用短号进行练习。

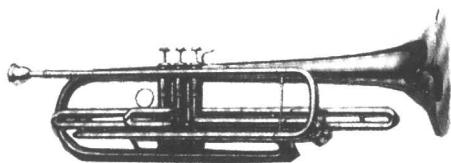
短号的音色集刚毅、圆润、柔和为一体,因此它既有独特的个性,又具有非常丰富的表现力。在比才的《轻骑兵》序曲中的主旋律和斯特拉温斯基的《一个士兵的故事》等作品中的独奏,就是用短号演奏的。但是,现在的交响乐团常用小号来代替短号。因为随着乐器质量的提高和小号演奏者吹奏水平的提高,小号同样能达到短号演奏的效果。

夫鲁格号(图7):短号的好伙伴,其音色比短号更加柔和深沉,一般多用于铜管吹奏乐队、铜管重奏、爵士乐队等。它除了降B调以外还有降E调。



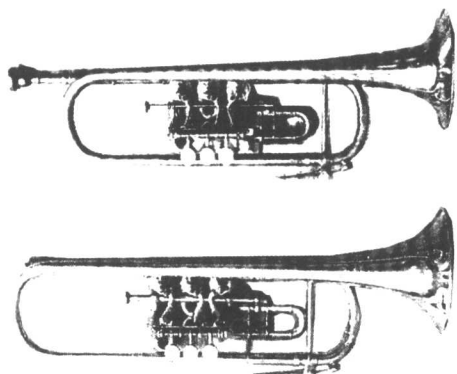
(图7)

低音小号(图8):有C调和降B调两种,但其音高比普通的C调、降B调小号要低一个八度,与长号相似,其号嘴也跟长号嘴一样大,所以只能由吹中音号或吹长号的人来演奏。在瓦格纳、斯特拉温斯基、艾内斯库的一些作品中,低音小号起着非常重要的作用。



(图8)

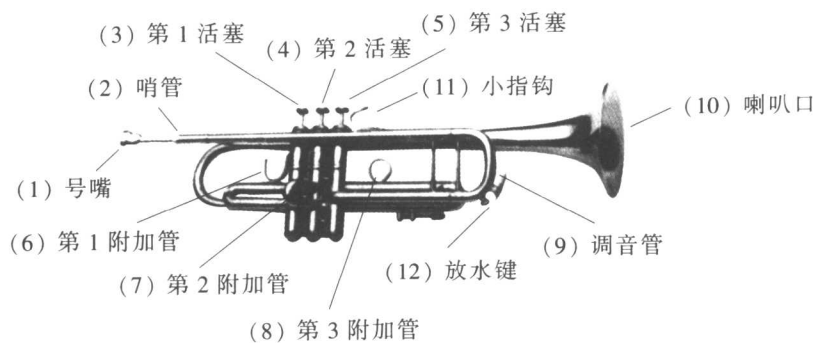
扁键小号(图9): 同样有C调、降B调、D调和高音降B调A调等众多调性的小号,但其音色要比活塞式的小号更加柔和,并能与圆号和长号的音色充分融洽。因此,扁键小号很适合用于交响乐和重奏作品的演奏。在德国、奥地利等国,它被广泛使用。近年来,在美国、日本等国,凡是要演奏德国、奥地利的一些交响乐作品时,也经常会使用扁键小号。



(图9)

二、小号的构造

1. 小号的构造



(图10)

2. 小号各部分的功能

(1) **号嘴**：起发声作用的主要部件。号嘴各个部位的形状、尺寸大小的不同，对音高、音色、音量的产生都有非常重要的作用（详见本章三、号嘴的构造与产生高低音的关系）。

(2) **哨管**：号嘴与小号的连接管。

(3) **第1活塞**：按下去，气流就通向第一附加管。

(4) **第2活塞**：按下去，气流就通向第2附加管。

(5) **第3活塞**：按下去，气流就通向第3附加管。

(6) **第1附加管**：其长度是第2附加管的一倍，第1附加管加上第2附加管，等于第3附加管的总长。所以，将第1活塞和第2活塞同时按下去吹奏出的音与按第3活塞所吹奏出的音，音高是一样的；有时为了方便吹奏，就往往会采用按第3活塞。一般中高档小号的第1附加管上都附有一个指环，这样在演奏中左手拇指就可以方便地推拉第1附加管来调整音准。

(7) **第2附加管**：其长度是第1附加管的一半。因其管子很短，接插口处的伸缩余地也有限，因此在吹奏中如果按第2活塞发音不准时，很少用伸缩第2附加管的长度的办法来调整音准，而是通过用嘴唇收缩控制的办法使音准得到调整。

(8) **第3附加管**：在吹奏中最常用的调音管，指环为手指移动调整管子的长度所用。

(9) **调音管**：作用是将整个小号的音高作固定调整。因为小号受外界温度高低的变化时会产生音高的偏差，所以必须通过拉出或缩进调音管的办法来调整固定音高。

(10) **喇叭口**：主要的功能是将吹奏出的声音扩大。尤其是低音区

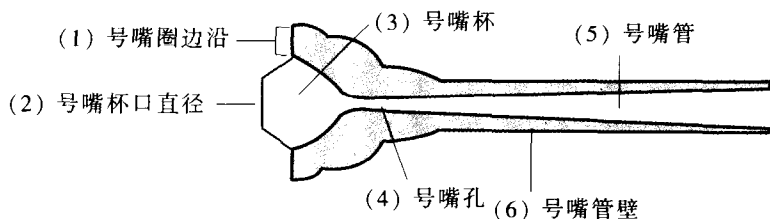
声音的产生,更离不开喇叭口的作用。所以,低音小号的喇叭口要比高音小号的喇叭口大得多。大号、长号、圆号的音区比小号要低得多。因此,它们的喇叭口也就比小号的喇叭口要大得多。

(11) 小指钩:为方便持号而设置的装置,其作用往往被误用。有些人因为高音吹不上去,就靠小指用力拉小指钩,使号嘴对嘴唇增加压力来产生高音,这是个极大的错误。在吹奏中,左手如遇到翻乐谱或塞弱音器时就无法持号;而右手既要握住小号又要不间断地按键吹奏,在这种情况下,让右手的小指勾在小指钩里,就能方便地握住小号。所以,除了以上的特殊情况外,左手如果单独有能力握住小号者,小指应尽可能地不要勾在小指钩里,这样更有利于运指的灵活性。八九岁的小学生由于左手无力单独握住小号,而在双手持号的情况下,往往就会将小指勾在小指钩里而形成用右手拉号吹奏的错误习惯,这样不但会影响形成正确的高音吹奏技巧,同时对快速吹奏时的手指按键速度造成影响。因此,在教学中要特别重视培养学生不将小手指勾在小指钩里吹奏的良好习惯。

(12) 放水键:用于排放吹奏时吹入号管内的口水,以及呼出的热气经号管的冷却变成的水。吹奏者应养成“吹前奏后要放水”的良好习惯,这不仅有利于乐器的养护,更有利于演奏的正常进行。当然,要经常注意放水键的密封性能是否完好无损,以确保演奏的效果。

三、号嘴的构造与产生高低音的关系

1. 号嘴的构造



(图11)

2. 号嘴的构造与产生高低音的关系

(1) **号嘴圈边沿**：号嘴圈边沿圆形的，吹奏大跳动音程较容易；平面形的会影响音高变换的灵活性，但嘴唇不容易疲劳；棱形的对吹奏不同音高具有极快的反应能力，但很容易切伤嘴唇，而且容易产生疲劳。

(2) **号嘴杯口直径**：有最大、中等、最小三种尺寸。

最大号嘴的杯口直径在17~16.4mm左右。此类号嘴的特点是：嘴唇容易振动发声、音量大、低音区容易吹奏，但对初学者来讲，高音区的吹奏会比较困难。

中等大小的号嘴杯口直径在16.25~16mm左右。此类号嘴的特点是：在高中低三个音区中都能比较轻松自如地吹奏，因此不容易产生疲劳，适合吹奏乐和重奏。

最小号嘴的杯口直径在15.9~15mm左右。此类号嘴的特点是：因为嘴唇振动部分被挤小了而容易产生高音，但低音区的吹奏会显得比较困难。此类号嘴比较适用于降E调小号或高音小号的演奏。