

长号

演奏入门与提高



赵瑞林 编著

rombone

青少年管乐指南

人民音乐出版社

J621.3

1

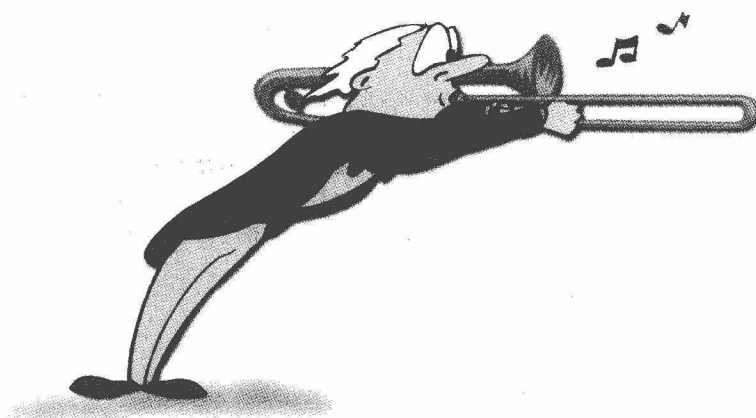
青少年管乐指南

rombone

长号

演奏入门与提高

赵瑞林 编著



人民音乐出版社

图书在版编目(CIP)数据

长号演奏入门与提高 / 赵瑞林编著 .— 北京 : 人民音乐出版社, 2005. 9

(青少年管乐指南)

ISBN 7-103-02963-6

I. 长… II. 赵… III. 长号-吹奏法-教材
IV. J621.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 121290 号

责任编辑: 徐 德

责任校对: 袁 蓓

人民音乐出版社出版发行

(北京市海淀区翠微路 2 号 邮政编码: 100036)

Http://www.people-music.com

E-mail:copyright@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京美通印刷有限公司印刷

A4 11 印张

2005 年 9 月北京第 1 版 2005 年 9 月北京第 1 次印刷

印数: 1—4,040 册 定价: 24.00 元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书, 如有缺页、倒装等质量问题

请与本社出版部联系调换。电话: (010) 68278400

序

在我刚刚开始学习长号时（1970年），时常感觉到长号演奏方面的文章或书籍的缺乏，那时多么期望有几本从初级到高级的系统教材，所以也就从那时起便萌发要编写适合业余及专业学习的教材的想法。

目前，虽然已出版了许多种类的练习曲谱，但是总体而言仍感欠缺，因为大部分长号曲谱只是选用国内外的乐曲及简单的练习曲，对于长号本身及其演奏方面的知识却涉及很少，基础练习方面的教科书更是缺乏详细的讲解，而基础练习对于初学者往往又是最重要的。

1988年初，我去德国学习，最大的感受就是学习的便利。关于音乐方面的书谱、杂志应有尽有，你想参考、借鉴的资料，在音乐书店和音乐学院图书馆都可以找到。尤其是德国的《管乐》杂志，它的作用非同小可，在杂志中每人都可以获得许多信息。可以这样讲，包罗万象，不论学生还是职业演奏员均可以找到自己需要的资料。

目前，在世界各国都有很多青少年喜欢演奏长号，我国也不例外，许多中小学校都建立了管乐队，四、五年级学生（甚至三年级学生）即已开始练习演奏长号，这是一个非常可喜的局面。但是，我们必须实事求是地看到，由于在演奏和教学上还有一些概念的错误，导致学生们的演奏水平难以提高，仅限于会演奏几首乐曲，甚至只为了拿到考级证书而练习。在我接触的一些人中，就有部分家长说：“我孩子在外面已学了两三年长号，但只会吹几支合奏曲中的长号分谱和少量的独奏乐曲，而且长号的声音很难听。”其实这是误解，主要是这些孩子没有掌握正确演奏方法，甚至盲目地学习，致使错误的吹奏（当然这种局面也跟某些教学方法有关），造成对长号乐器的偏见。如果我们有更多的信息，经常举办长号演奏方面的讲座与音乐会，引导家长及他们的孩子正确认识长号，纠正吹奏上的问题，我相信经过一段时间的学习，学生们就会掌握正确的吹奏方法，能够演奏出丰满、圆润的长号固有的音色，家长们对长号乐器的偏见也就会随之消失。

当然我国长号演奏及教学水平与世界尤其是欧美国家相比还有一段距离，但我相信在不久的将来，我们一定会缩短距离的。因为我们拥有众多喜爱长号的青少年，这就是我们的优势，不久，在世界长号演奏比赛中一定会出现中国人的名字。藉此我希望本书能够给广大的长号学习者带来乐趣与帮助。最后祝所有长号同仁事业有成，青少年长号演奏者取得成功！

赵瑞林

2005年1月于中央音乐学院

目 录

预备篇

一、长号的历史与演变	(1)
二、长号家族成员介绍	(2)
三、长号的选购	(3)
四、如何配置相应号嘴	(5)
五、长号的保养	(6)
六、常用练习备件	(8)

入门篇

一、持号姿势	(11)
二、吹奏前的预备练习	(12)
三、长音练习	(15)
四、连音练习	(17)
五、吐音练习	(23)
六、软吐连音练习	(33)
七、音阶与琶音练习	(35)
八、长号的音域	(36)
九、如何练习低音	(38)
十、如何练习高音	(39)
十一、高音与低音的连接	(40)
十二、基础练习曲选	(43)
十三、小品 7 首	(79)

提高篇

一、口型与号嘴的关系	(95)
二、呼吸在长号演奏中的重要性	(96)
三、腹式呼吸练习	(98)
四、胸腹式呼吸技巧的练习与应用	(100)



五、快速呼吸方法的练习与运用	(100)
六、循环呼吸	(101)
七、震 音	(102)
八、花舌音	(103)
九、双吐与三吐音	(103)
十、和弦音	(104)
十一、滑 音	(104)
十二、颤 音	(105)
十三、F 活塞键与 D/ $\flat$ E 活塞键的功能与运用	(106)
十四、综合练习曲选	(106)

乐曲精选

一、颂 歌	(146)
二、塔吉克民歌	(146)
三、练声曲	(147)
四、奏鸣曲	(149)
五、第一奏鸣曲	(153)
六、e 小调奏鸣曲	(157)
七、奏鸣曲	(160)
八、短 歌	(163)
九、音乐会素描	(166)

预 备 篇

一、长号的历史与演变

长号是少数几种在现代交响乐队中保持最原始状态的管乐器之一。据欧洲管乐文献记载，长号最早出现在中世纪，也是惟一的在中世纪末（约 12~15 世纪）就基本结束了其形状发展的管乐器。在乐谱文献上最早记载长号乐器（Sackbut）是在 12 世纪宗教音乐中。

在漫长的管乐器发展历史长河中，许多管乐器都经过无数次改造、完善，形成今天我们所使用的样式，长号也不例外，曾经做过较大的变动。早期由于受到乐器本身与乐曲演奏技巧的限制，长号演奏技术落后，一直被认为是一件不灵活的乐器，很难演奏快速的乐曲。直到 19 世纪初，德国莱比锡一位名叫沙特勒的乐器制造者、演奏者将长号（伸缩长号）装置了一个四度的活塞，并且从工艺、金属材料上加以改进，从而提高了长号的演奏技术，改善了长号的音色，这样也就产生了现代长号的雏形。在 19 世纪初还曾有人对长号进行过另外一种改造，由长号特有的伸缩管变为向小号、圆号一样加上活塞键，长号整体形状还与原始的长号一样，只是使用活塞键而不是使用伸缩管演奏（图 1），以此求得长号吹奏技巧的提高。此种改革虽然提高了长号的快速演奏技能，但却失去了长号最特有的音色，尤其是长号的滑音、音阶上行、下行强有力的声音。活塞键长号使用一段时间以后，人们便感到弊大于利，所以长号又回到了原始样式。但是这种乐器目前也还在制造（例如雅玛哈牌 YSL-354V 型），而且在某些作品中得到应用，如威尔第的歌剧《奥塞罗》等。19 世纪初长号的这种改造虽然不理想，但是却引起长号演奏员、长号制造者从长号本身，在不影响长号音色的基础上进行改造、分类的想法，并形成一较完整的长号家族体系。

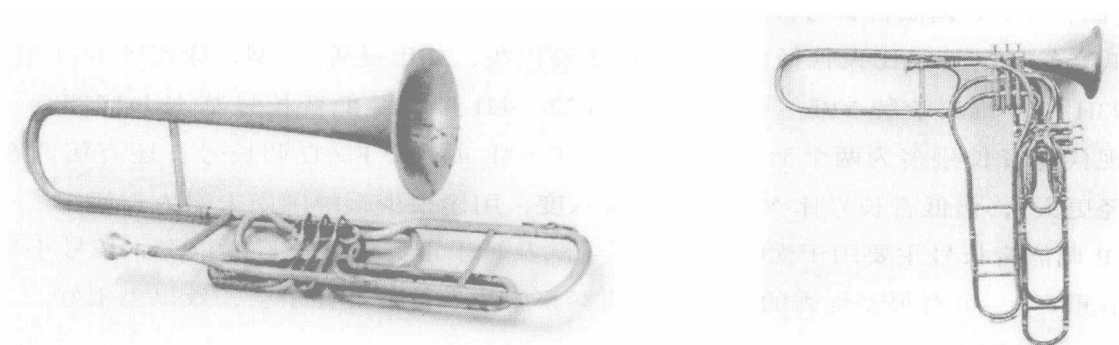


图 1 活塞键长号



二、长号家族成员介绍

(一) $\flat B$ 调高音长号[Soprano Trombone (英)]

因为高音长号所使用的号嘴与小号号嘴一样，喇叭口、管径也与小号喇叭口、管径相同，不同之处就是用伸缩管代替了活塞键改变音高，所以高音长号一般由小号演奏员来演奏，但是也有一些长号演奏员可以使用如此小的号嘴演奏高音长号。高音长号早期运用于欧洲的古典音乐中，当今很少见到有人用它演奏乐曲，只有在欧美国家举行长号比赛、长号协会年会、长号教学—演奏研讨会中举行的音乐会才可以见到高音长号的身影，而且主要出现在长号重奏中。

(二) $\flat E$ 调中音长号[Alt Trombone (英)、Alt Posaune (德)]

$\flat E$ 调中音长号目前我国还没有乐器厂商制造，中音长号管径较细，号身短小，所以外观像大小号。如巴赫牌 39 型，雅玛哈牌 YSL-671、673 型。

$\flat E$ 调中音长号主要用于独奏、重奏或演奏古典交响乐作品，在 16~18 世纪大量的交响乐作品中经常使用 $\flat E$ 调中音长号。例如演奏莫扎特、贝多芬、勃拉姆斯、舒曼、舒伯特等作曲家的作品。 $\flat E$ 调中音长号在交响乐队中通常为第一长号演奏员 (first trombone) 以及独奏长号演奏员 (solo trombone) 所使用。在重奏中作为领奏乐器。

(三) $\flat B$ 调次中音长号[Tenor Trombone (英)、Tenor Posaune (德)]

$\flat B$ 调次中音长号使用得最广泛，在长号独奏、重奏、交响乐队和管乐合奏音乐会中，长号演奏员主要使用次中音长号。 $\flat B$ 调次中音长号共分两种，一为中等管径长号，如巴赫牌 36 型长号，康恩牌 6H 长号，日本雅玛哈 YSL-646、648R、682B、681B 型长号等。二为大管径长号，如巴赫牌 42 型，康恩 8H 型、88H 型，雅玛哈牌 YSL-641 型长号等。前者多用于小型乐队，尤其是爵士乐队，因为它的音色明亮，而且偏窄。后者多用于交响乐队、独奏及重奏。它的音色宽而厚，更能融入于交响乐队其他管乐或弦乐声部音色中。这两种长号都分成有 F 活塞 $\flat B/F$ 调与无 F 活塞 $\flat B$ 调。

(四) $\flat B/F$ 调低音长号[Bass Trombone (英)、Bass Posaune (德)]

低音长号的管径比大管径次中音长号还要粗些，如巴赫牌 50 型，康恩牌 60H 型、72H 型、73H 型，雅玛哈牌 YBL-613H、612、622、421 型等。低音长号基本上都带有一个活塞，现代低音长号多为两个活塞，通称 $\flat B/F/\flat E$ 或 $\flat B/F/D$ 调长号。还有倍低音长号 (管径更大)，倍低音长号比次中音长号低八度，用途很少，中国尚未引入与使用。

$\flat B$ 调低音长号主要用于交响乐队、管乐队及管乐重奏中 (长号四重奏、长号小号四重奏或五重奏)，也有很多优秀的低音长号演奏家用此举行独奏音乐会，效果也很好。



图 2 高音长号、中音长号、次中音长号、低音长号

(五) $\flat B$ 调巴洛克长号 [Barock Trombone (英)]

一种制造于巴洛克时期的长号，目前德国还在制造与使用，如古典室内乐团，尤其是在德国所有音乐学院中，巴洛克长号成为长号学生必修乐器之一。巴洛克长号专门用于演奏古典尤其是巴洛克风格的乐曲。它的管径细，但是管身很长（多数巴洛克长号均在伸缩管上加一手柄以方便演奏），喇叭口比其他长号小，所以吹奏出的声音不明亮，较暗淡，适合于独奏（古典乐曲）与小型乐队。如果与古钢琴或管风琴等合作演奏，效果更佳，人们会发现它的声音与其他古乐器是非常融洽的。

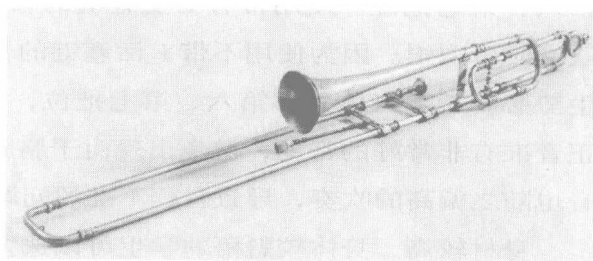
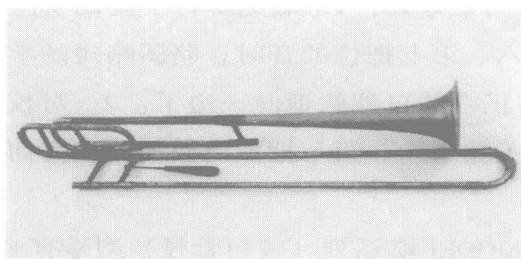


图 3 巴洛克长号

三、长 号 的 选 购

选择适合自己演奏的长号，对于每个长号初学者来讲非常重要。众所周知，使用一支优质的长号能够吹奏出优美的音色，而且伸缩管润滑，移动把位敏捷，演奏者得心应手，从而能轻松、愉快地演奏乐曲，发挥长号所具有的技巧性能。



在我国，由于绝大多数长号学习者是小学、初中学生，所以在此主要介绍中小學生如何挑选适合自己的长号。目前在中小学管弦乐队或管乐队中的长号手们选用的长号基本上是 $\flat B$ 调次中音长号，只有极少数的学校乐队中使用 $\flat B$ 调低音长号。由于我国不生产 $\flat E$ 调中音长号，所以 $\flat E$ 调中音长号在业余乐队中极为罕见。在我国也只有很少的职业交响乐团、音乐学院或军乐团拥有从国外进口的 $\flat E$ 调中音长号，而且只用于古典交响乐或独奏中。鉴于这种情况，我们选购长号的范围就缩小了。 $\flat B$ 调次中音长号有两种规格，因管径粗细而异。以巴赫牌长号为例：1. 36型（细管径长号 MODEL36-系列）、2. 42型（较粗管径长号 MODEL42-系列）。这两种型号都有带 F 变音键与无 F 变音键的长号。许多人都把无变音键、细管径的 $\flat B$ 调次中音长号称为中音长号，其实这是一种错误的理解。还有人将带有变音键、较粗管径的 $\flat B$ 调次中音长号称之为低音长号，甚至在个别国内长号生产厂家的说明书中也有此类错误的称呼。在上一节的图例 2 中，可以分出 $\flat B$ 调低音长号与 $\flat B$ 调次中音长号之间的区别。

由于中小學生正处在身体发育过程中，学生的体质、身体状况均比不上大学学生或成年人。尤其是小学低年级学生，他们身材不高、气力不足、胳膊较短、右手移动伸缩管够不到长号的第六、七把位，所以，建议身材不太高的初中、小学学生选购如巴赫牌 MODEL36 系列（细管径）型（或相等型号的其他品牌长号），并且带有 F 活塞键的次中音长号。这一型号的长号因为管径较细，演奏起来比较容易。

作为长号演奏员或学习者都知道，有 F 活塞键的长号在第一、二把位上按下 F 活塞键，可以吹奏出第六、七把位上可以演奏的音符，所以用 F 活塞键，可以在一、二把位代用六、七把位，弥补初中、小学学生胳膊短的不足。待以后身材长高了，胳膊长了再练习第六、第七把位。使用带有 F 变音键的长号学习还有两个好处：1. 避免身材不高的学生吹奏时口型歪。因为使用不带 F 活塞键的长号吹奏第六、第七把位的音时，胳膊略短的学生势必要歪着身体去够第六、第七把位，久而久之，正常的口型就歪向一边了。2. 对校正音准有非常好的帮助，避免出现由于胳膊短，而够不到第六、第七把位致使把位偏高而音也随之偏高的吹奏，导致音程不准的问题。

身材较高、身体较魁梧的学生可以选择如巴赫牌 MODEL42 系列（较粗管径）型号有 F 活塞键或无 F 活塞键的长号。但是笔者建议大家选择有 F 活塞键的长号，因为经过几百年漫长的改造，现今先进的加有 F 活塞键的长号利于我们长号演奏员提高长号演奏技巧，完成较难的乐曲，我们为何弃它而不用呢？

长号的 F 活塞键用途非常多，很多人对此缺乏了解，误以为它只起到变一、二个音的作用。其实不然，利用 F 活塞键，我们可以使长号增加许多音，从而扩展了长号的音域，而且也使长号的演奏技巧得以提高，演奏出在以前普遍认为长号不可能演奏的乐曲。

也许大家会问，无 F 活塞键的长号在什么情况下使用更为合适？交响乐队或管乐队中第一长号手，室内管乐重奏如长号四重奏、八重奏中第一、二长号手都经常使用无 F 活塞键的长号，以使整个声部的高音部分音色有光彩、明亮，从而突出独奏旋律部分。



目前,在我国乐器市场上长号种类繁多,国外进口的长号型号比较齐全,适合我家庭的中高档的长号有巴赫牌(Bach)长号36型系列-36/36B、42型系列-42B/42BO/42C,盖琴牌(Getzen)1047F/725,雅玛哈牌691-645型号、682-684型号,杰普特牌JSL-536型号、JSL-636型号等,这几种乐器价格适中,在乐器专卖店均可以买到。

在选购长号时,建议最好在专业人员的帮助和指导下挑选。选购优质长号的几个要点:

1. 外观:长号外表工艺制作精良,乐器本身无磕碰痕迹,镀漆均匀,镀漆膜无氧化剥落,用手轻敲号口可以产生悦耳的震颤声。

2. 伸缩管:

(1) 外管用手轻轻下滑,感觉无凹凸现象,内管同样。

(2) 用左手手心与拇指堵住伸缩管上下口,同时用右手向外拉外管,检验外管与内管密封,是否漏气。再将伸缩管底端放置地面,轻拉内管,是否顺利拉出。如决定购买后再上长号润滑油试一试,感觉其是否润滑。

(3) 倒少许水检验排水键阀是否漏气。

3. 变音键:有变音键的长号要检验变音键的灵活性,打开变音键盖子看固定印记是否对齐。

4. 调音管:调音管的外管和内管是否密封、润滑,以利于调整标准音高。

通过以上四点的检验之后,再请专业长号教师或长号演奏员试吹,检验这支长号的音准是否符合标准,发音是否自然,高音、中音、低音与基础低音的音质是否良好,使用F变音键音色与不使用F变音键的音色是否无太大变化。

四、如何配置相应号嘴

我们购买乐器时每支乐器都已配置一支号嘴,但不是所有配置的号嘴都适用。几乎每种乐器都有他们特有的号嘴系列,如巴赫、康恩、爱德华、雅玛哈等,在欧美国家还有专门制造号嘴的乐器制造商。铜管乐器号嘴对于演奏员来说是很重要的,许多初学者往往不太注意,有时在演奏中出现一些问题,如高音或低音感觉演奏困难,其实部分原因就是因所选择的号嘴不合适。所以,我们除了选择一支好的长号外,还要选择一个适合自己的号嘴,用巴赫牌的长号举例,号嘴共分十多种型号。常用的适合于次中音长号的号嘴型号为7号、 $6\frac{1}{2}$ A或 $6\frac{1}{2}$ AL、5GS或5G,1号或 $1\frac{1}{2}$ 用于低音长号,7~12号适用于年龄较小的学生或女学生。另外还有用于特殊乐器的号嘴,如适用于低音小号、次中音号、上低音号的号嘴。丹尼斯·维克牌号嘴型号也非常齐全,常用的是5AL、5ABL、5BS、5BL、6BS、6BL、9BL等型号。笔者建议购买号嘴时,要根据年龄、嘴唇薄厚和身体状况来考虑号嘴的型号。一般情况下,小学生可选用巴赫7号,初中、高中学生可选用巴赫 $6\frac{1}{2}$ A、5GS或丹尼斯·维克6AL、6BL、6ABL型号号嘴。因为各人情况不同,最好在选购时,有专业人员



协助挑选、吹奏试用，直至本人感觉合适、满意。当然，新号嘴的使用，还有一个逐渐适应的过程，就如同新的汽车要磨合一样。新号嘴试用期因人而异，由于每个人的条件不一样，有些人几天就适应，有些人则需要较长时间。所以选购新号嘴之前最好在长号教师的指导下试用几种型号号嘴然后再去选购，这样就可以挑选到满意的、适合自己的号嘴。

五、长号的保养

长号与其他管乐器一样，是一种经过多道复杂工艺精制而成的乐器。尤其是长号的伸缩管，外管与内管必须严丝合缝，才能避免漏气，并且保证伸缩管移动时光滑自然。如果我们使用方法不正确，又不好好保养，就会使一支好的长号很快处于演奏困难的状态，导致吹奏乐曲的障碍，缩短它的使用年限。所以我们一方面要正确使用，另一方面要仔细保养，只有这样，长号才能长时间地保持良好性能。笔者通过多年演奏长号的经验，在此介绍几种保养长号的常识：

1. 吹奏长号时应有一定的空间，周围不要有障碍物，以免碰到长号，造成损坏。特别是伸缩管，一点小小的磕碰，都会影响伸缩管的上下顺利滑动，甚至无法吹奏出连贯、完整的音乐。

2. 放置长号：长号专用支架对于保护长号来讲是很重要的（长号支架可以在乐器专卖店购买，见图4）。长号放置在支架上可以牢固地竖立，避免伸缩管与桌面或地面的接触而造成磨损，影响使用性能。笔者经常看到一些中小学的长号手们随便地将长号放在地上，由于地面不平，很容易

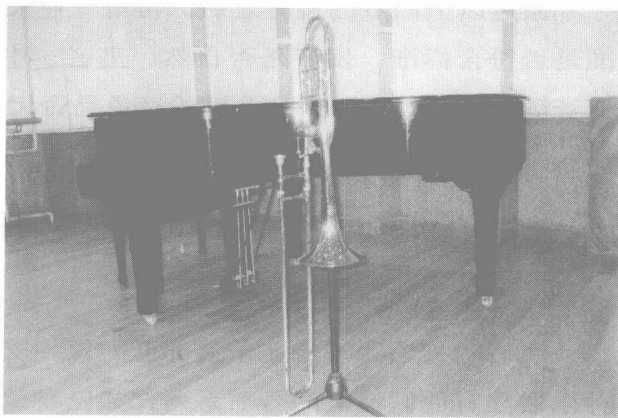


图4

易造成磕碰，也很容易遭到人为的损伤。在此笔者建议大家如果在室外演奏，在吹奏之间休息时，应将长号放置长号盒子中，这样做虽然麻烦一些，但是起到了保护乐器的作用。1998年美国纽约爱乐交响乐团首席长号演奏家阿莱西先生在中央音乐学院讲学时，提出了一个非常好的室内放置长号（在没有支架的情况下）的方法，即将长号号嘴与号口边缘放在桌面、地板或地毯上，从而避免了长号伸缩管与桌面、地板等的接触。（见图5）

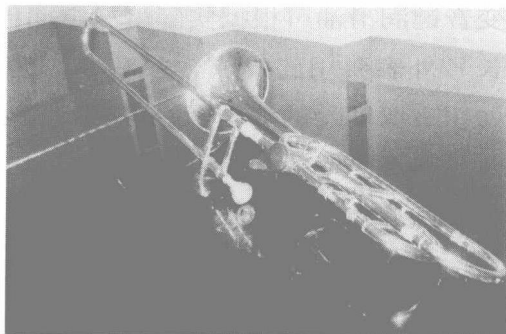
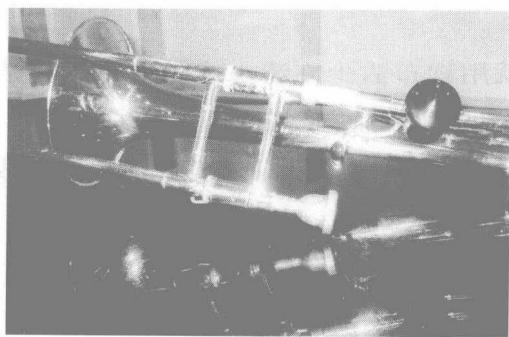


图 5

长号吹奏者应该记住：休息时永远不要将长号号身随意放在室外地面上！

3. 目前国内常用的保养长号的用品有：(1) 金属通条或合成材料制成的可弯曲的软管刷（管刷分为伸缩管刷、号内管刷、调音管刷与号嘴刷）；(2) 伸缩管润滑油、活塞键润滑油与调音管润滑油；(3) 麂皮或柔软的洁净棉布；(4) 无腐蚀性的清洁液；(5) 微型喷壶。

长号吹奏一二个星期就应该清洗，冬天可以适当延长，夏天则应每星期清洗一次。这不仅对于我们的身体健康有好处，也利于长号的最佳使用与保护。在清洗伸缩管时要格外小心，用通条或软管刷都可以，先将管内污物排除，再用加入若干滴无腐蚀性的清洁液的温开水或凉水灌入伸缩管内，反复清涮至洁净（勿用开水涮号管或号身），然后再用麂皮或柔软的棉布擦干管内外，涂抹上伸缩管润滑油即可。长号使用的润滑油共分四种：伸缩管软固体润滑油、伸缩管液体润



图 6

滑油、活塞键专用润滑油、调音管专用固体润滑油。其中使用最多的是伸缩管软固体润滑油和伸缩管液体润滑油。调音管润滑油比伸缩管润滑油还要浓稠，多数润滑油为软固体。经常见到许多业余长号吹奏者购买圆号、小号专用的液体润滑油或者长号专用活塞键/调音管液体润滑油使用在伸缩管内，以图达到伸缩管的润滑。其实这是一种不正确的用法，这些液体润滑油用在活塞键上比用于伸缩管内更为有效。因为我们吹奏长号时号身整体略微向下，随着吹奏伸缩管上下移动，流动的液体润滑油很快流向伸缩管底部，会很快从排水口排出。而软固体油脂润滑油是附在内管壁上，保留的时间长久，涂抹的软固体润滑油不要太厚但也不能太薄，要适量。涂抹均匀后，再用微型喷壶喷淋少许水雾在内管上，就可以达到理想的润滑功效。我们可以用其他油性比较强的香脂代替长号专用润滑油，例如上海日用化工厂生产的“友谊”牌或“紫罗兰”牌香脂（此两种香脂油脂比重比其他品牌的香脂大），就是非常好的代用润滑油。伸缩管润滑油至少每星期更换一次，调音管润



油与变音键润滑油可根据实际情况定期更换。

长号外表要用麂皮或软布轻擦，遇有污点就用软布沾少许清水或长号专用清洁剂擦拭，勿用有腐蚀性的清洁液刷洗号身外表，因为长号外表镀有一层薄薄的透明漆膜，用以保护长号号身的光泽与亮度。如果用带有腐蚀性的清洁液擦抹号身外表，很容易造成漆膜的蚀落，影响长号的外观。

六、常用练习备件

（一）校音器

精确的电子校音器可以帮助我们在吹奏时校正音准，固定音高把位的位置，吹奏准确的音符。

校音器品牌有很多种类，如雅玛哈（YAMAHA）、考尔格（KORG）、精工牌（SEIKO）等等。与校音器配套一起用的还有一个附件，俗称“校音夹”。校音夹有一条连接线，先将校音夹夹到长号喇叭口上，再将它连接到校音器的输入（INPUT）插口上共同使用。这种校音夹的校音方式有个特点，校音时不会受其他乐器的干扰，无论其他乐器有多响都只接受本演奏乐器的声音，可以在嘈杂的声音环境中独立校音。

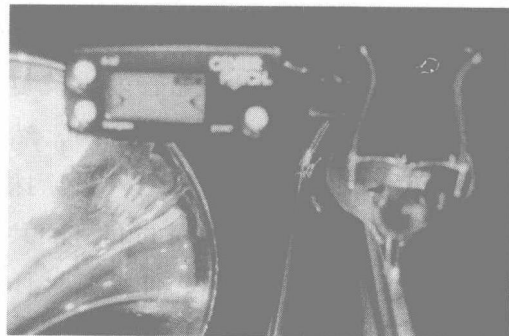
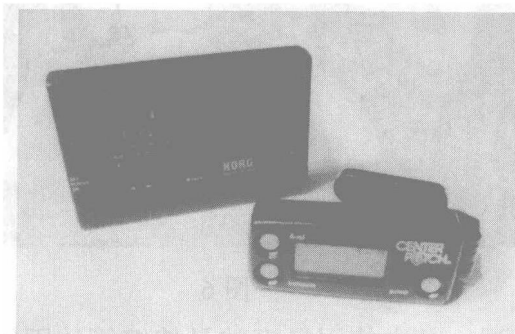


图 7

（二）节拍器

节拍器与校音器一样作为演奏乐器的辅助仪器，是所有演奏员们的必备附件。练习时使用它可以检验节奏是否准确。

节拍器主要有两种：一种是手动发条式的节拍器，另一种是电子节拍器。电子节拍器比手动发条式节拍器精确，还具有闪灯无声的功能，录音时或重奏时尤为重要。虽然电子节拍器售价平均要比发条式的节拍器贵，但是它所拥有的功能及优点要比发条式节

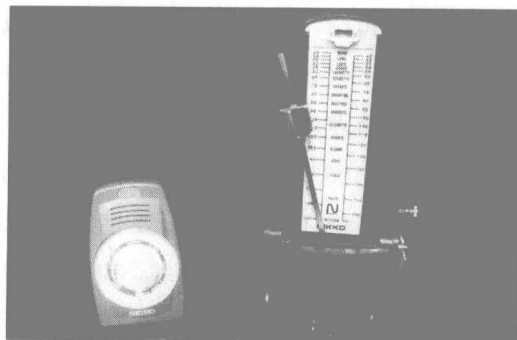


图 8



拍器多，所以功能齐全的电子节拍器是很多音乐爱好者与职业音乐家们的主要选择。

（三）呼吸练习测量器

欧美国家研制了许多管乐辅助练习方面的测量仪器，其中有几种仪器对于呼吸的练习非常有用处。

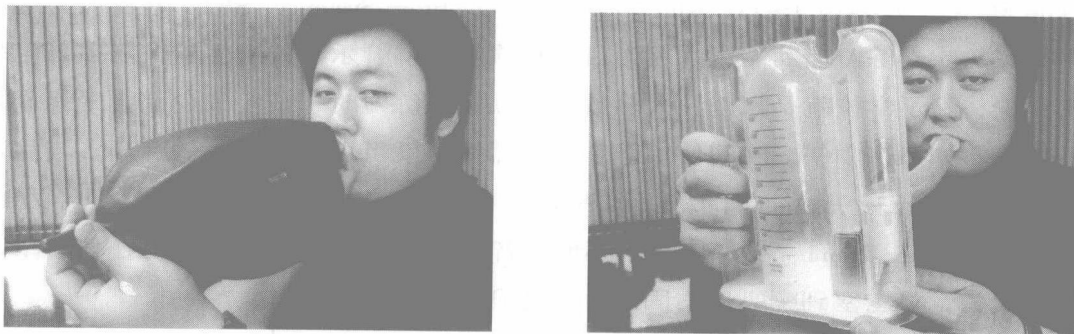


图 9

左上图是一种类似于测试肺活量的呼吸气囊，该仪器能显示吹奏人员吸气量的多少。呼吸气囊练习方法：

1. 将气匀速吹进测量气囊至整个气囊鼓起，再放掉所有气，以检验自己的肺活量；
2. 练习时先呼气将气囊缓慢吹起，达到气囊最大的饱满量，然后不要停顿接着再将气囊内的气缓慢地吸入至气囊完全干瘪，依次循环练习，达到增加肺活量及控制气的作用。右上图是测气仪。测气仪练习如同呼吸气囊，只是将测气仪内的球体吹起用以观察呼吸气量。如果经常使用测量气囊或测气仪做为呼吸技巧练习的辅助手段，有助于我们吹奏时呼气与吸气的控制，并且能够逐步将肺活量提高。

（四）常用弱音器

管乐弱音器是指用于减小铜管乐器音量的装置。长号弱音器的种类很多，各个类型的弱音器用途不同，发出的声音也不一样，有的低沉，有的尖锐，还有的能产生滑稽的音响。在交响乐或独奏曲中比较常用的长号弱音器有，交响乐直式弱音器（Philharmonic Straight Mute）、杯式弱音器（Cup Mute）、插管式（哇哇声音）弱音器（Extending Tube / Wa - Wah Mute）、麦克风式弱音器（Mic - A - Mute）、米勒 - 格林式（嘟 - 哇声音）弱音器（Glenn Mill / Tuxedo Plunger / Short Plunger Straight Mute）。



图 10



这些不同式样的弱音器，能产生丰富的音色变化。尤其是在现代音乐中，很多作曲家一些奇妙的想法来源于各种各样的弱音器产生的声音。

有一种弱音器并非在乐队或独奏曲演奏中使用，而是专门为铜管乐器独自练习之用，也称之为静音器。它就是雅玛哈公司几年前推出的设置有音响效果的铜管静音效果器（Silent Brass Pickup Mute），长号电子静音器的型号为：Silent Brass Systems - SB5。笔者认为这种静音器是一种很好的吹奏练习辅助器械。因为目前喜欢吹奏铜管乐器的学生越来越多，但是练习的场所却很少，除了学校就是家里。大多数学生在家里练习时，或多或少都会干扰家人或邻居的生活环境。如果在中午、晚间使用静音效果器练习就可以免去扰人的麻烦。与静音效果器使用功能相仿的还有一种简单的练习弱音器（丹尼斯·维克弱音器系列，型号为 Practice Mute / 5527 - for Tenor Trombone），特点是杯形弱音器上没有三条软木，而是在杯形窄面部位用一圈胶皮代替，将它塞到喇叭口内固定，以达到弱音练习的目的。

（五）其他附件

1. 铅笔夹，方便修改乐谱。
2. 号嘴哨管套管，专为细管径长号（MODEL36 型长号）所用的细哨管的号嘴增厚配置，可用于粗管径长号之上。
3. 嘴型练习器，用于训练嘴唇的正确位置（见图 11）。
4. 嘴型观察圈，检验嘴型封口的情况（见图 12）。

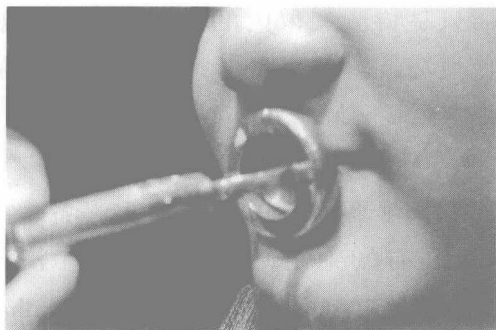


图 11



图 12

5. 谱夹、镜夹，可用以检查嘴型位置、嘴唇肌肉张力的状况（见图 13）。
6. 号嘴练习辅助套管（见图 14）。

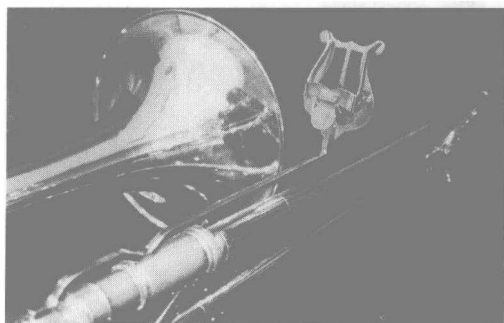


图 13

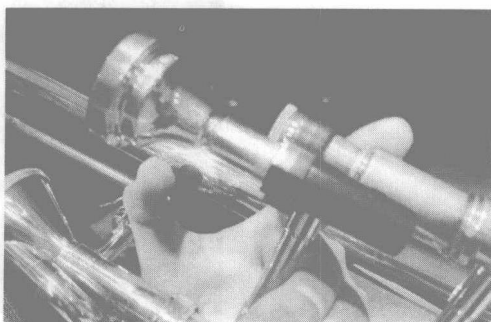


图 14

人 门 篇

一、持 号 姿 势

用左手握住长号，其中左手拇指放在变音活塞或号身横梁上，左手食指放在号嘴上，而中指、无名指和小指则并排放在伸缩管横梁上，这样我们就可以把长号固定住。现代长号号身与伸缩管前后比重适当，所以我们能够很容易地将长号握放在左手手心中，靠左手手掌托住长号（见图 15）。

右手握持伸缩管，用右手拇指与食指、中指（也有人习惯只用食指）牢固而又轻轻地握住伸缩管，而右手无名指和小指则不起太大作用。有人用这二指支撑滑管，但笔者认为这样会增加右手的紧张感，所以主张右手无名指与小指自然放松，使右腕与右臂能轻松地活动。由于长号有七个把位，因此需要用移动把位来调整音高。其中第一至第六把位右手拇指与中指是握住伸缩管的，而第七把位较长，往往松开拇指，只用食指、中指勾靠住伸缩管即可。伸缩管移动时要快而柔和，尽量避免急促与用力过猛而造成伸缩管的损伤（见图 16）。

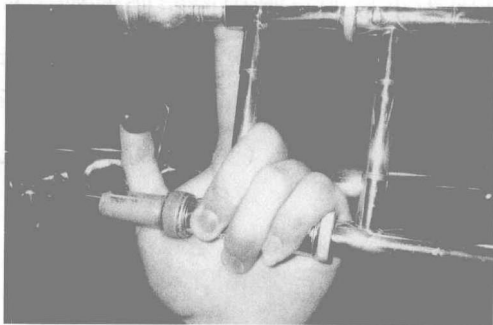


图 15

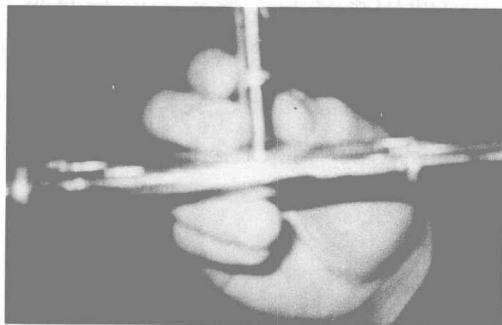


图 16

练习吹奏时，最好采用站立姿势。身体站直，不要罗腰，头部要直，双肩要靠后，眼睛平视前方。号身既不要抬太高，也不要太低，号身大约与身体水平垂线保持在 70~75 度的角度。双脚之间距离不可太大，大约有自己的一脚宽就可以了。