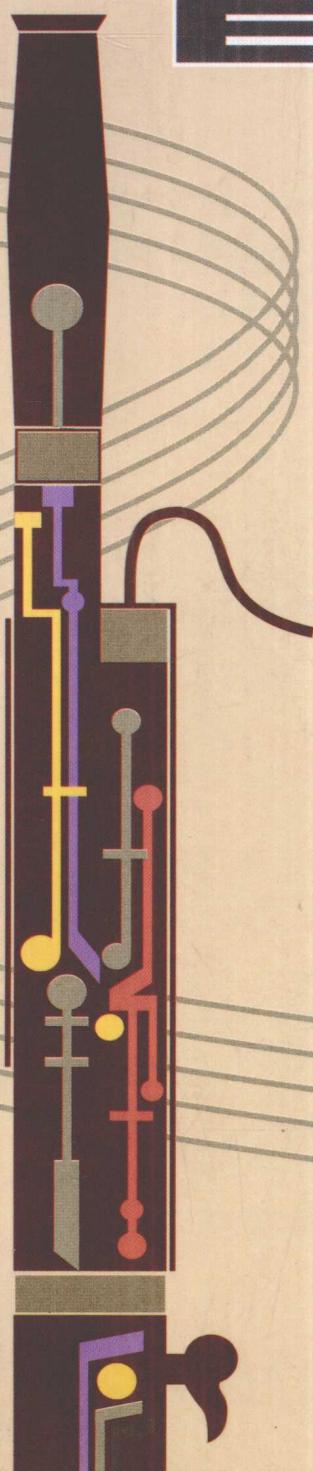


刘奇 / 编著

大管演奏法



人民音乐出版社

大管演奏法

刘奇编著

5

人民音乐出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

大管演奏法/刘奇编著. -北京:人民音乐出版社,

1997.12

ISBN 7-103-01450-7

I. 大… II. 刘… III. 大管-吹奏法 IV. J621.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (97) 第 26141 号

责任编辑: 连智广

人民音乐出版社出版发行

(北京翠微路 2 号)

新华书店北京发行所经销

北京朝阳隆昌印刷厂印刷

787×1092 毫米 16 开 109 面文字乐谱 7.25 印张

1997 年 12 月北京第 1 版 1997 年 12 月北京第 1 次印刷

印数: 1—5,040 册 定价: 12.70 元

前 言

大管创制于 16 世纪的意大利，以后运用于交响乐队中，它浑厚、优美的音色成了交响乐队木管组中不可缺少的中低音乐器。

建国后，随着交响乐在我国的发展，大管从乐器制造到教学演奏有了一定提高。为了满足广大音乐工作者学习大管的要求，我们特意请中央乐团的大管演奏家刘奇写了此书。刘奇生于 1936 年，自幼学习音乐，1947 年考入国立音乐院幼年班，1956 年到中央乐团任首席大管至今。刘奇演奏技术娴熟，勇于创新，是目前世界乐坛上唯一能在大管上演奏出四部和声的演奏家。他先后赴美国、苏联、德国、西班牙等十几国演出，受到国内外的好评。刘奇除了演奏大管外，还任教于一些音乐学院，为各艺术团体培养了数以百计的大管人材。他和北京乐器厂合作研制改革的大管，荣获“中国科学大会奖”和文化部奖，为中国大管事业的发展做出了突出的贡献。

愿这本书为大家的学习带来方便。

目 录

前 言

一、大管简介	1
(一) 大管的种类及其构造	1
(二) 大管的历史	3
(三) 大管指法表	9
二、大管的演奏姿势	10
三、大管的吹奏方法	10
(一) 呼 吸	10
(二) 换 气	11
(三) 口 型	12
(四) 哨片含在嘴里的比例	12
(五) 舌头的位置	12
(六) 关于发音与收音	12
四、大管的各种吹奏技巧	13
(一) 长 音	13
(二) 吐 音	13
(三) 双 吐	16
(四) 三 吐	21
(五) 震 舌	28
(六) 滑 音	28
(七) 连 音	28
(八) 半连音	32
(九) 加强的奏法	34
(十) 分 音	34
(十一) 非连音	35
(十二) 颤 音	35
(十三) 运 指	42

(十四) 关于四个音和弦和双声的吹奏	43
(十五) 循环呼吸法	43
(十六) 无穷动吐音	43
五、与大管演奏有关的其他几个问题	44
(一) 如何做个好队员	44
(二) 交响乐中的困难片断要天天练	46
(三) 关于哨子	52
(四) 关于大管的音色	53
(五) 演奏曲目中的大管使用情况	53
(六) 世界著名演奏家及教师	55
六、低音巴松	56
七、小巴松	56
附录：练习曲	56

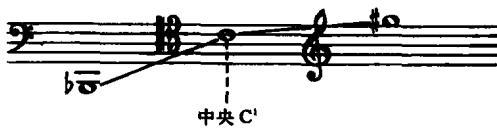
一、大管简介

大管（英语 Bassoon、法语 Basson、德语 Fagott、意大利 Fagoffo）又译为巴松管或低音双簧管，是一种木制锥形状双簧管乐器，在现代交响乐队木管乐器声部中担任次中音和低音声部。它曾有大小不一的五种尺寸，目前只剩两种——大管和低音大管（后者的音域比前者低一个八度）。

大管具有宽广的音域（三个半八度）和极富特点的音色，从圆润、洪亮的低音区到神秘、哀怨的高音区，声音优美、内在、深刻，因而它是交响乐队里用途最广泛的乐器之一。莫扎特、贝多芬、柴可夫斯基、里姆斯基-科萨科夫、斯特拉文斯基、肖斯塔科维奇等世界著名作曲家都为大管写出了不朽之作。

大管设计中的独特之处在于它的管腔自身对折成“u”字形，其管壁厚度和管腔构造之间的组合赋予它最基本的音质。

现代大管的标准音域为低音 $\flat B$ ，到高音 $\sharp g^2$ ，它是C调乐器，乐谱用低音和次中音谱表标记（更多是用次中音谱表），偶尔也用高音谱表标记。音域如下：



（一）大管的种类及其构造

现代大管有两种型号，即德国式型号（或称黑格尔型号）和法国式型号（或称巴夫特型号）。这两种型号具有不同的指键和略微修改的管腔，由于德国型号在目前世界上使用比较普遍，因此，在此所泛指的现代大管结构以德国型号为依据。

早期大管用果树木材（如梨木、桃木等）制造，又因为较硬的梨木由于产生一种沉闷的音色而不能适用，而木质较松的其他木材虽然能产生好的音色，而耐久性又差，因此，多数德国制造家喜欢使用中等硬度的火焰或有皱纹纹理的枫木，而不喜欢法国人更常用的较硬较重的绿乌木和黑黄檀木（即巴西青龙木）。当然，也有人用金属材料制造大管，1889年曾在巴黎展出过。在英国，一直是用硬橡胶制造大管，但只能在热带地区演奏。今天的德国大管是由产于奥地利和德国山区的枫木制造。在美国，多用当地枫木制造，最近一些美国制造家成功地使用了聚丙烯之类的塑料来代替木材制造大管。

在二次大战前，制造大管所用木材通常要经过长达12年的干燥处理，然后逐段加工。目前，现代干燥技术得到应用，木材经常在高温下经过浸渍以使其内部结构得到稳定。

要制造一件好的大管，管腔和定音孔的加工必须极为精确，尤其是它的音孔大半都是斜着打的，增加了很大难度。最终调音必须手工操作，需要大量的时间和高超的技术。弯管部分也十分关键，必须与乐器本身精密相符，这些因素使得大管比其他乐器更加昂贵。现代大管共鸣器增长是大管声学特征的重要方面，除此之外，管壁厚度和较小尺寸的指孔也很重要。

大管大约有 134 厘米长，由四个木制组件和一个金属弯管及簧片组成，如图一。

管腔总长为 254 厘米，管径宽度是从弯管末端逐渐扩大到喇叭口约 39 毫米。各组成部分的具体情况如下：



图 一

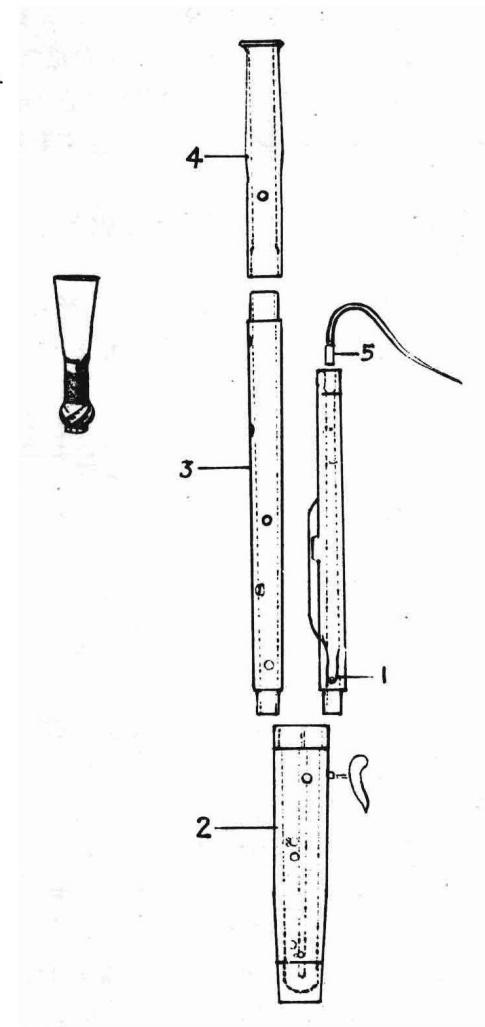


图 二

1. 次中音管 管壁有加厚部分以容纳三个倾斜钻出的指孔，这部分有硬橡胶或塑料制成的衬里，以起保护作用。

2. u型腔管 包括两个连续倾斜的腔管，底端由一个“u”型金属片连接，金属片由螺丝固定于管体上，并由一个金属帽保护。其中较狭窄的一个管腔也有衬里以防水浸，此部分通常附有一个手托，以方便右手握持。

3. 长管（或称低音管） 此管与中音管贴在一起。

4. 喇叭口 通常外表贴有装饰性的象牙或塑料边，偶尔会用到较长的喇叭口，以满足演奏A音的需要。

5. 弯管 插入次中音管上端的金属弯管，为一锥形金属管。在它的粗端附近打有一孔，簧片置于另一端。弯管呈“S”型，为适应不同演奏者的要求，各国弯管之形状很不一致，通常一支大管配有ABC三支弯管。

高音区的指法较复杂。高c²音符  较难吹出，需要较大的气压。法国大管以其稍狭窄的管腔和不同的音孔布局能够奏出e²和f²两音而无太大困难，而德国大管对于许多演奏家来说奏出这些音则较困难，尽管如此，现代作曲家仍坚持谱写这些高音，而演奏员的绝大多数也爱使用德国大管。

管腔锥度的微小偏离（特别在靠近簧片的部分）对于乐器的灵敏度和音调有很大影响，每支大管都有自己不同的音调、音色，需要用技巧调整。音准对于演奏家都是很重要的，没有百分之百音准的乐器，一支新大管需要演奏家调试后才可使用。最近几年，包括中国的制造商在内将大管新增加了不少音键和滑轮，使得演奏颤音或高音时更方便。特别是布加勒斯特的乔治·库可瑞内（George Cuciureanu）设计出能够奏出低音的音键，将音键和指孔数目保持至最小，很有其实用化的特点。

格雷斯·布兰德雷（GILES BRINDLEY）独创性地应用电子线路控制音孔的开闭，使得演奏时不同音孔之间协调一致，这种独创应用在“低音大管”上更为成功。有时采用弱音器使音色更加柔和（可用一块布填入喇叭中或采用一个袖子样的金属圆柱作为弱音器）。俄国的纳可尤多夫（Neklyudov）曾设计出一种独特的弱音器，一个置于低音部分内的蝴蝶阀。刘奇改革的大管从23键增到28键，给演奏带来极大的方便，曾荣获“中国科学大会奖”。

法国大管与德国大管在管腔、音孔和音键的排列方面有所不同，但它仍然保留早期大管的基本设计，而与改进后“阿尔门雷德”称赞的德国黑格尔乐器不同。它曾在非德语国家中广泛使用，在过去50年中，已逐渐被德国型号所代替。对于法国和德国大管各自的优点存在争议，法国大管的音色鼻音较重，但表现力较强，而德国大管的长音更为流畅。当然，大管的表现力也取决于演奏乐曲的风格以及演奏家所选用的簧片种类，一般来说，德国大管听起来更加“安全”，也更易于控制。

（二）大管的历史

大管早期历史模糊不清，只有很少的大管资料保存下来，并且无法确认它们制造的年代和制造的地点，图画证据虽然很少，却比书面文献更加可信（书面文献由于术语模糊，难以识别，必须加以破译）。一般地可辨认出两种流传下来的大管：一种是早期（大约在1700年左右）德国制造、只

由一个部件组成的、称为“德尔西安双簧管”的大管（如图三）。另一种是在维也纳的被称为德尔（DER）、都尔肯（DULCIN）、宾爱卡（BIN、ICH）或高特（GENANT）等名称的大管。早期对这种乐器命名很少有实际内容或清楚易见的。

曾经有四种不同名称的命名很早就被使用，它们是：法高特（fagott）、库尔特（Curtal）、都尔钦（dulcian）和巴松（bassoon）。第一个名称法高特（fagott）源于14世纪的法国，fagott的意思是“一捆木棒”。到16世纪初它被用来表示一种叫做考尔斯特·法高特（Chorist fagott）乐器的名称，这个名称即是“德尔西安双簧管”的早期名称。18世纪中叶，fagott才被德国人和意大利人用来称呼巴松管。第二个名称库尔特（Curtal）也是德尔西安双簧管的早期名称，它源于拉丁语库特斯（Curtus 短的）法语库坦得（Courtaud）和德语库萨尔特（Kortholt），是表示由于采用折叠管腔而缩小尺寸的乐器。最后一个“巴松”名称早期指低音调乐器，泰泊特（Talbot）曾说它有4个组件，自此，巴松这个英国化的名称得到了世界普遍地认可并采用。

德尔西安双簧管由拉丁文字根德尔切（dule 柔软、甜）演变而成，用来描述这种乐器极富特点的音色，到16世纪第二个25年中，它所有的部件都已形成（包括双簧片、弯管、管腔等）。与德尔西安双簧管相类似的还有较大型号被称为“蓬巴德双簧管”的大管，德国纽伦堡制造，雕像中1679年手持一把“蓬巴德双簧管”的演奏家罗申科罗恩（RosenKron）被称为法高提斯特（fagotist），由于用词的模糊性，这种图片资料更为可信。最早提到德尔西安双簧管的人是赞库内（Zacconi），他在其著作中曾写道：“法高特（Fogott）从C到b的音域，它的音域之宽，为其他乐器无法比拟”。在帕特鲁西（praetorius）时代，乐器家族达到鼎盛，在帕特鲁西著作中，他列出8种不同尺寸的法高特恩（fagotten）和都尔其安（Dolcianen）双簧管，如：地斯堪特法高特（Discantfagott从G至c¹）、法高特皮可罗（Fagottpiccolo 小巴松），或申戈尔·考尔托尔（Singel cortnol 从G至g¹）、考尔斯特法高特（Choristfagott）或多皮尔·科尔陶（Doppel cortnol 从C至g¹）和昆特法高特（Quintfagott 从F至g¹）。在著作中帕特鲁西又提到了另一种中音法高特（Altfagott 从C至f¹），帕特鲁西（Praetorius）同时还提到了柏林的汉斯·萨爱伯（Hans schreiber）所作的努力，他设法制造出音调比考尔斯特法高特（Choristfagot）低一个八度的法高特康特拉（Fagotcontra），但是这些乐器都未流传下来。

在这不同的大管种类中，考尔斯特法高特（Choristfagott）很快确立了家族中最有用乐器的地位，它由一根横截面为椭圆形的木柄（枫木或果木）制成，木柄大约一米长，钻出两条底端相通的管腔，以形成连续的管腔。在顶端，由一根黄铜弯管插入管腔细端，管腔另一端逐渐扩大，形成喇叭口。有时也采用打孔帽盖的形状，对乐音不会影响太大，因为管壁的厚度使得能够在其上倾斜钻孔，以使其在手指控制范围以内。这样一共有八个指孔和两个音键，使用六个手指可奏出G音，用姆指控制音键则可奏出低至C的音和高至'g²'的音。

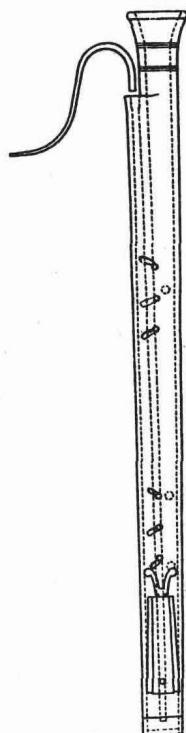


图 三

在一些城市的博物馆里有 50 多件不同尺寸的“德尔西安双簧管”，如图四。维也纳 10 件，柏林、布鲁塞尔 7 件，林兹 (Linz)、奥格斯布尔格 (Augsburg) 6 件，法兰克福、纽伦堡、萨尔斯堡共 4 件)，布朗斯维克 (Brunswick)、里普次 (Leipzig) 2 件，汉堡、巴黎、布拉格各 1 件。在维也纳收藏品中，8 件属于卡特琼 (Catuio) 和阿姆布拉斯 (Ambras) 的著名收藏，其中有几件还是迄今所知道的最早的“德尔西安双簧管”。其中由丹尼尔 (G. C. Denner) 制作的四支可能是他一生最后的杰作。

萨切斯 (Sachs) 是第一个对“德尔西安双簧管”是由“蓬巴德双簧管”发展而来的传统观点提出异议的人，表明了“蓬巴德双簧管”和“德尔西安双簧管”曾共存过一段时间。拉斯路特 (Alsloot) 和沙尔伯格 (Salbert) 所绘的木管乐队图也表明了这点。纽伦堡的斯台德普菲尔 (Stadtpfeifer) 在 1643 年用“德尔西安双簧管”取代了“蓬巴德双簧管”，但在某些地方“低音蓬巴德双簧管”还一直保留到 18 世纪。

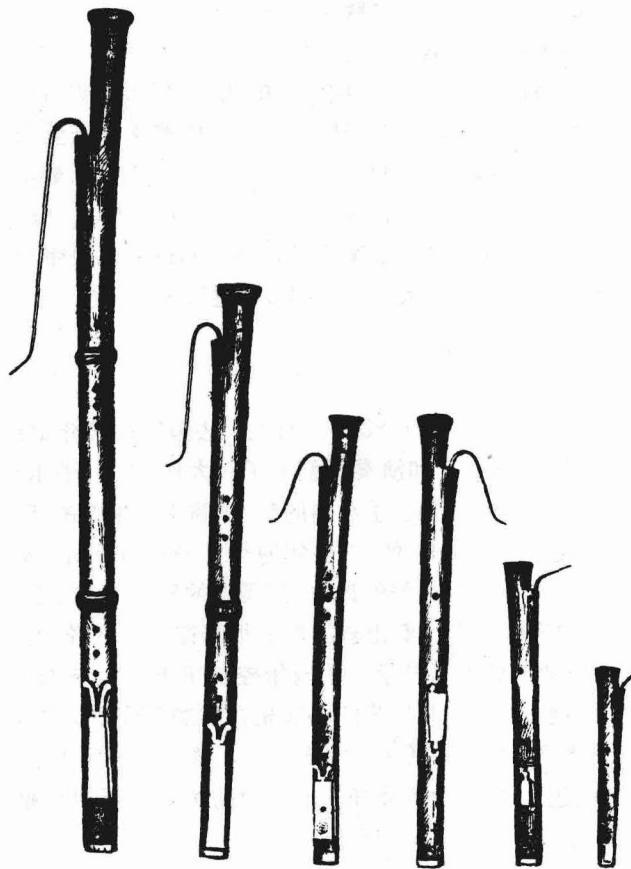
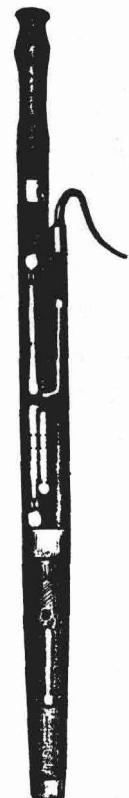


图 四

早期巴松（至 1800 年）

能分节的巴松最早出现在巴黎，在 17 世纪中叶哈特台瑞 (Hotteterre) 家族的成员就开始制造分节长笛、双簧管了。梅塞尼 (Mersenne 1636 年) 区分出了巴松和 fagott，虽然较为粗糙的木工手艺没有说明零件是如何组合在一起的，但他在著作中还是对此有所论述。在塔尔布特 (Talbot) 的著作中，有“只有亭状喇叭口下覆黄铜盖”的说法，可以证明他就是对正处于转变时期的法国乐器的描述，不幸的是，除此以外就没有其他文献了。在维也纳，昆沙士托瑞切斯 (Kunsthistorisches) 博物馆中也有一种由三个零件组成的乐器，它的做工很差，顶部类似于“德尔西安双簧管”，但被平分为两部分 (如图五)，瑞德尔·豪尔曼 (Randle Holme) 1688 年的绘画作品描绘了这种由长管身和喇叭口联接起来的乐器。

由四个零件组成的新型巴松的最早证据是亚深·汉斯 (Hals) 的画。乐器的顶部为弯形，次中音管有加厚的管壁以容纳倾斜的指孔。弯形喇叭口增加了长度，末端形成球状空腔，使得在新增音键的协助下能够奏出低至 B 的音，另外，高音区也更加好吹了。25 支早期三个键巴松保存下来，最早的为五支纽伦堡丹尼尔 (J. C. Denner) 的产品。从图上可以看出早在 1684 年丹尼尔已经在复制新型法国八孔直笛和双簧管了，他所制造的巴松带有法国风格。很快，这种新型巴松以其巨大的潜力得以迅速发展。



图五

在瑞德尔·若尔莫 (Randle Holme 1688 年) 时代，法国巴松被介绍到英格兰，并在伦敦兴旺发达，这其中法国巴松制造家、音乐家和演奏家们起了很大作用，在塔尔浩特 (Talhot) 的手稿中有对此的描述。在 18 世纪早期，随着增加右手小指的 G 键演奏者手部的相对位置得以稳定，这点在阿姆斯特丹巴松制造家普克尔 (Pykel) 的 1705 年的交易卡片中有所记载。这种四键乐器随后确定了在这一世纪其余时间内作为标准乐器的地位。乐器上的巴洛克式复杂装饰消失了，音键及管膛也经历了修改，最早增加的音键是为了奏出普遍指法很难控制的低音。豪台特尔 (Hotteterre) 和巴以鲁尔 (Bailleur) 的一种图表首次显示左手姆指控制 E 键 (后来被 Grenser 改为左手小指控制) 和右手姆指控制的 F 键。一个更为进步的办法是在附加部分增加“八度键”，使高音域就更易演奏了，它最早出现于巴松教师欧哲 (Ozi) 的著作中，德国很快应用了这种八度键。

在德国，德累斯顿的巴松被认为是最好的，其中的拔尖乐器由奥格斯特·格林斯 (August Grenser) 和他的侄子赫瑞切 (Heinrich) 所造。

在 18 世纪的英格兰，巴松被大量制造，约翰·阿斯布瑞 (John Ashbury) 是有记载的最早的制造家。然而，只有一支公元 1750 年以前的巴松流传至今，米尔赫斯 (Milhouses) 后来成了最有名的制造家。早期大管在英国各地的广泛流行以及对专业性乐器及军乐器的大量需求，为伦敦和其它地区的制造家们提供了大量的工作机会。这时的巴松音色变得更加圆润和富有表现力。在德国，

马赫松 (Maffheson's) 的斯托尔特巴松 (Stoltze Basson 1713 年) 成为扣切 (Koch) 赞赏的乐器，与此同时，法国作曲家仍在作品中强调了巴松的表现，将它与人声相对照。台尔曼 (Telemann) 的奏鸣曲 (1718 年) 已经对演奏技巧提出了相当多的要求，莫扎特 1774 年的作品 (K191/186e 和 292/196c) 也显示了当时巴松的表现力范围。

现代巴松的发展

19 世纪，作曲家对演奏技巧表现和音域范围要求的提高、各作曲家们增加了规模更大的交响乐队、更大的音乐厅对乐器音量的要求、国际贸易和展览加速了乐器方面的竞争以及越来越多的乐器制造家包括小萨瓦瑞 (Sarary) 和阿尔门雷德 (Almenreide) 拥有演奏的背景、来自音响专家如韦伯 (G. Weber) 的技术指导等等，使巴松的制造技术得到发展。

库格尔 (Cugnier) 1780 年的图表说明，在一支五键巴松上，没有“八度键”也显然能够奏出高至 f' 的音。以后多达三个“八度键”在乐器上的逐渐采用，无疑使 a^1 以上音的演奏变得容易。法国里昂的斯米奥特 (Simiot) 发明了 B 和 $\#C$ 的封闭音键，其他改进包括在指孔中加金属衬套以防水，用“u”形金属导片代替软木塞等等。

领先的巴黎巴松制造家小萨瓦瑞 (Savary) 和阿迪勒 (Adler) 所做的改进包括音键滚轴 (1823 年开始应用) 和一个或两个位于次中音管的滑动调音器等。为了满足军乐团对较大音量的需求，整个乐器的管膛被加宽，更进一步则用金属制造巴松管。查里斯 (Charles) 和阿杜菲·沙可斯 (Adolphe·Sax) 对“覆盖音键”做了大量实验；沙可斯于 1851 年为一种 24 键金属制巴松申请了专利，这种巴松有排列整齐的指孔，在那年伦敦博览会上展出，伯姆对此大加赞赏，随后计算了他的巴松管指孔尺寸及排列，对音键的设置等提出了许多建议。与此相对照，另一改进工作为伦敦的瓦德 (Ward) 和泰姆里内 (Tamplini) 在伦敦所做，并于 1853 年申请了专利。然而，他们对传统巴松指孔大小和位置以及管壁厚度的改变导致这种乐器失去了它特有的音色，复杂的结构和昂贵的价格也使“伯姆巴松”难以成功。与此同时，演奏家和教师简考特 (Jancourt)、台伯特 (Triebert) 和比费·克朗蓬合作，于 1847 年成功地研制出 22 键巴松管，它以良好质量树立了作为标准法国巴松的地位，自此，大管便无太大改动，一直至今。

尽管德累斯顿的制造者们取得一些成就，与其他木管乐器相比，德国巴松还远不能令人满意。标准巴松有六个指键，较近期的巴松在次中管上还有两个附加音键，以演奏 a^1 和 c^1 音，但许多巴松还只有五个甚至四个指键。由于缺少指键或管膛设计标准，没有普遍使用的指法，那么，总是音符一变就曲不成调，需要用特别指法修正。同时期的法国巴松也有许多不同指法，欧哲 (Ozi) 1803 年的教学指导在 1807 年翻译后，不能在德国的巴松上适用。

以上这种状况由卡尔·阿尔门雷德 (1786—1843) 加以改变。阿尔门雷德被称为“巴松管的伯姆”，是大管发展史上最重要的人物，像伯姆和萨瓦瑞 (Savary) 一样，他也拥有演奏能力高超这一优势，曾作过乐队指挥，教师，演奏家和作曲家。1817 年当他在美因茨交响乐队演奏的时候，他遇到了考特茨瑞德·韦伯 (Cottfried Weber)，后者近来发表了一些关于木管乐器声学原理的很有价值的文章，于是阿尔门雷德开始在斯考特 (Schott) 工厂做实验工作，以改进巴松，直做到 1843 年他去世为止。他在 1822 年论文中描述了他如何通过添加和移动某些指键改进了音调和平稳度，并把音域扩大到 g^1 ，而且使末端指键更容易触及时。同样十分重要的是在喇叭口上原有共鸣孔被演奏 B 音的开键取代，在斯考特 (Schott) 工厂的内刊卡塞丽亚 (Caecilia) 上就有关于此番改进的报

导，贝多芬注意到这些报导后，立即就此询问了维也纳的当地演奏家米塔格（Mittag），甚至还在1825年11月25日的信中要求斯考特（Schott）寄送他一件新巴松。当时一个重要发现是通过“u”形膛管的管膛上开放第二个放气孔，就可以使一些音的转调得到改进。其他改进还有，采用伯姆的杆轴和键位代替原有鞍状轴，使用填制垫以取代皮革，用一根长针通过“u”型膛管的内壁把指键联结起来。

阿尔门雷德重要的教学指导（1843年）适用于他自己改进后的十八指键巴松，可演奏三个八度（即由^bB到^bb）的所有半音，书中给出许多有趣的数据，涉及到技巧、簧片和乐器构造。1831年他在比布里希与J.A.黑格尔（1812—1877）创建了自己的工厂。1843年阿尔门雷德去世后，黑格尔（和他的两代后人）继续制造和不断改进，直到黑格尔法高特（Heckel fagott）闻名于世，渐被其他德国制造者采用。瓦格纳1862年住在附近并对这些进展很感兴趣，他说服黑格尔制造更长的喇叭口以达到能够演奏A音；后来又支持W.黑格尔在1879年改进的倍低音巴松，并在歌剧《帕西发尔》的演奏中使用。1887年当威森堡（Weissenborn）为黑格尔巴松所做的教学指导完成以后，这种型号的巴松便在德国和奥地利占了主要地位。

黑格尔在1898年声称他所制巴松管数目已逾四千，除此外，其他改进还有管膛上和音孔位置上的小改动，特别是在“u”形膛管上的小改动。用硬橡胶做次中音的衬里（1889年）这本是默顿（Morton）在伦敦首创（大约在1870年），并且在弯管孔上装置一个指键（1905年）。

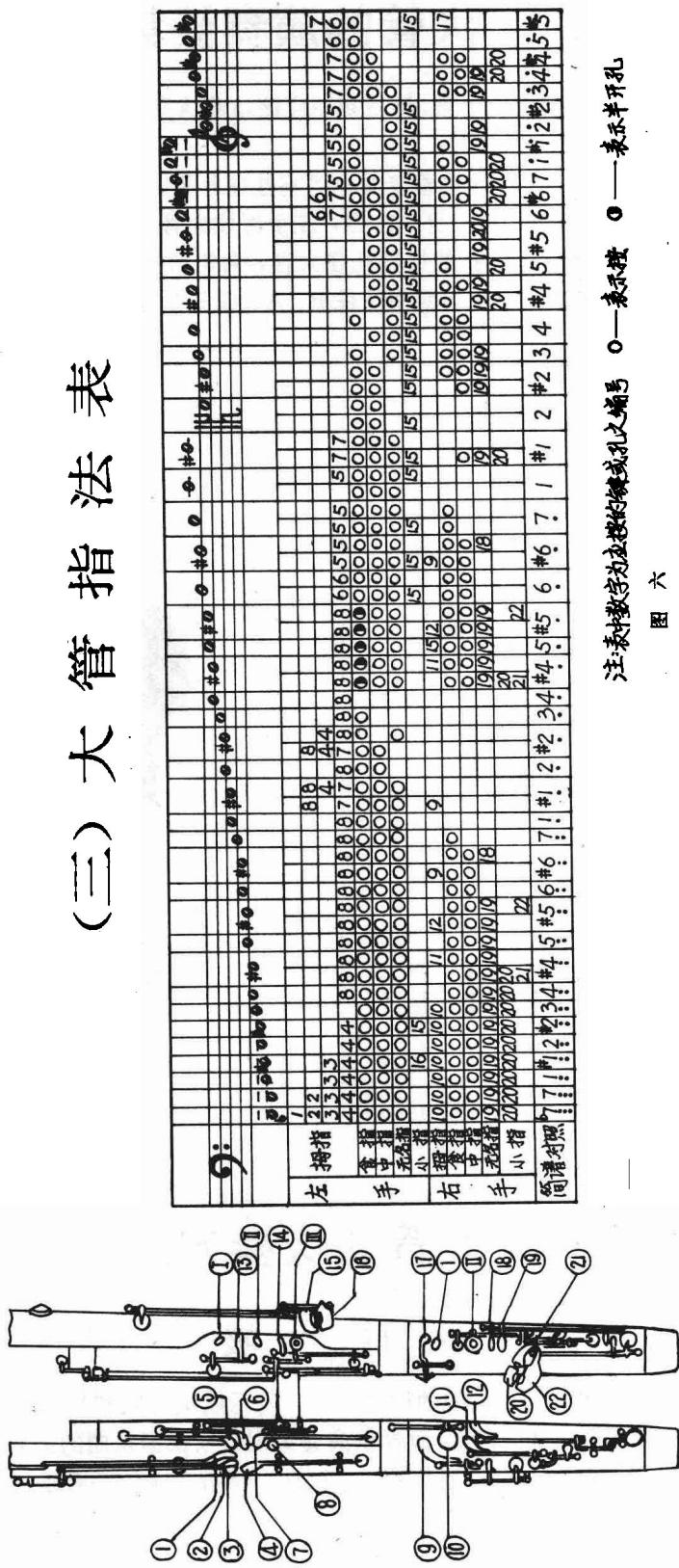
在英国的维多利亚时代，当地的巴松管制造大为减少，这是由于教堂乐队取消，并且其中有许多外国职业演奏家仍更喜欢使用法国巴松，Ward所造的有趣的试验性巴松管，在1853年取得专利，但没引起人们更多兴趣，而在维也纳受过训练的Morton则是首要的制造家，他按法国模式制造巴松。

到20世纪，德国巴松的使用逐渐变得更加普及。1899年，汉斯·瑞切特儿（Hans. Richter）介绍了一对维也纳演奏家来到英国的曼彻斯特。这种影响后来又逐渐传到了伦敦。在美国，德式巴松的普及更加完全，意大利和西班牙也是同样，许多指挥家鼓励这种趋势，因为他们发现一些法国演奏方式不适于演奏其它国家的曲目，毫无疑问，法国巴松的灭绝将会是一个令人痛惜的损失，近来在法国已努力做出改进，以保证其未来。

黑格尔的巴松在德国演奏家中间一直受欢迎，但其他工厂生产的巴松产量也稳固增长，如二战前马克内科切（Makneukirchen）地区制造家阿德勒·科勒特（Adler Kchlert）和二战后，瑙海姆区的制造家普切内尔·桑切伯（Puchner Schreiber）。现在美国也在制造高质量的巴松，著名制造家有福克斯（Fox）。在当今开放的中国，刘奇和郝云也在为中国巴松朝着世界水平奋斗而努力。

比费型号的巴松以前不仅产在法国巴黎和拉·考特勒（La Couture），而且还产在比利时的马赫龙（Mahillon）和伦敦的默顿·哈瓦克斯（Morton Haukes），而现在只有巴黎生产比费·克朗蓬大管。

(三) 大管指法



二、大管的演奏姿势

大管是木管乐器中形状比较大的乐器，学习初期应该站着演奏，这样对于正确掌握呼吸很有好处。

演奏时，先把皮带挂在脖子上（如坐着演奏也可不挂在脖子上而只将系于“u”型腔管底端的皮带放在座位上），然后将大管倾斜置于身体右侧，左手握住大管中上部，并伸出左手中间的三个手指控制住E、D、C的三个音孔，二指的根部托住大管，大姆指控制低至**B**的其余各键。右手虎口按住大管下部u型管的手托，二、三、四指按住B、A、G三个音孔，大指控制其余各键。如图七、八。



图 七



图 八

三、大管的吹奏方法

(一) 呼 吸

掌握正确的呼吸是管乐演奏员最重要的课题之一。管乐吹奏呼吸和生活中的自然呼吸是有区别的，人的自然呼吸大约每分钟为16次，而管乐演奏员则必须根据乐曲的需要和乐句的长短来决定。有时一口气要演奏近一分钟，有时则几秒钟，因此，掌握正确的呼吸是最重要的。

气流是一切管乐发音的动力，没有气就没有发音，所以要节约用气。例如面前放一个点燃的蜡烛，如果用尽全力张大嘴哈气，那是吹不灭的，可是如把嘴闭紧使气流形成一个气柱，一吹就可吹灭。一般情况下，强音流量大，流速也快；弱音流量小，流速慢，因此，掌握好高低音、强弱音的气流，是节约气流（动力）的关键。成声质量最重要的取决于进行呼吸的正确程度如何。

严格说呼吸有三种，也就是胸式、腹式和胸腹式。一般管乐吹奏都用胸腹式呼吸，它吸气容量大。

在管乐吹奏中，往往急吸缓呼用得多，缓吸缓呼用得较少，因此，必须口鼻同时进行呼吸才行。吸气时（以用口为主），横膈膜下降，胸腔两肋张开，腰部四周膨胀有力，使空气充满整个肺部，然后用腹肌、膈肌、胸肌联合控制气息，持续均匀呼出。这种练习需要演奏者为之奋斗一生，要反复练习，掌握呼吸要领。

吸气前要求全身放松，轻松自然，吸气时，颈部、胸部肌肉不要紧张，不要提肩，两肩不要随着呼吸耸动，第一口气一定要吸得深，第二口气也不要等把第一口气全耗光了再吸。

在力度强需要急速换气时，采用腹式呼吸法较好。

为了使气息运用好，气流控制稳，可做如下练习。

1. 在谱架上放一个镜子，一个秒表。
2. 从最低音到最高音，每个音吹十秒钟，接着每十天增加一秒，这样坚持下去直到一口气吹两分钟，使自己肺活量增大。演奏中有富余的气息，这是作为一个管乐演奏员最富有的财富，尽管可以用循环呼吸法，但是这种练习是管乐的基础，是用不完的动力，一定掌握好。

(二) 换 气

换气换得好坏是考验一个演奏员的重要一环。

首先在较长的乐句中需要快速换气时，不能让听众听见你换气的声音，换气要快，但又不能紧张，不能延误节拍。其次，经过几次快吸慢呼的乐句之后，吸入肺里的空气不能完全排出，因此，必须在换气前将余气呼出，否则会憋气疲劳。再次，吸气时要服从乐句的特点，不得影响音乐，在第一口气没有用完就应换第二口气，否则，气就会越来越不够用了。如：



注：可用此方法不断加快。