

GRADUS OF PLAYING THE
TRUMPET

小号演奏艺术曲集

刘 明 • 编著



宁夏人民出版社



小号演奏艺术曲集

刘明 • 编著



宁夏人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

小号演奏艺术曲集 / 刘明编著. — 银川: 宁夏人民出版社, 2008.7

ISBN 978-7-227-03844-3

I. 小… II. 刘… III. ①小号-吹奏法②小号-器乐曲-中国
IV. J621.6 J647.16

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 117168 号

小号演奏艺术曲集

刘明 编著

责任编辑 贺飞雁

封面设计 万明华

责任印制 吴宁虎

宁夏人民出版社 出版发行

地 址 银川市北京东路139号出版大厦 (750001)

网 址 www.nxcbn.com

电子信箱 nxcbmail@126.com

邮购电话 0951-5044614

经 销 全国新华书店

印刷装订 宁夏电通信息产业有限公司

开 本 880×1230mm 1/16

印 张 26.25

字 数 600千

印 数 1000册

版 次 2008年8月第1版

印 次 2008年8月第1次印刷

书 号 ISBN 978-7-227-03844-3/J·286

定 价 88.00元

版权所有 翻印必究

序

西洋管乐器有一个古老而又兴盛的家族。从人类学、考古学、音乐文化史学的研究文献中，我们可以得出这样一个结论，管乐器的起源与发展历经五千多年的嬗变，才形成今天的格局。最早的管乐器是用动物的肢骨、兽角或贝壳制成，用于狩猎、行列、传达或参与宗教仪式。为了改变音调，人们尝试又用金属材料替代模仿肢骨、兽角的形状制成管状，再加孔、附指键，乃至发展成十二律变音，管乐家族的兴盛其间凝聚了诸多演奏家、作曲家、乐器制造家的智慧和心血，小号便是其家族中重要的一员，它是大家非常熟悉，也十分喜爱的管乐器之一。小号具有丰富的表现力，其音色可奏得嘹亮、清脆、辉煌，也可奏得柔和、细腻、如歌。因此，无论是在交响乐团、管乐队、爵士乐队中及铜管重奏中，它都是不可或缺的重要乐器；同时作为一种独奏乐器，小号也一直活跃在世界各地的舞台上。

随着我国音乐文化事业的发展，学习吹奏小号的人越来越多，提高专业教学及业余学习的教学质量并使之规范化教学用书就显得十分重要，因此在充分阅览、研究了大量小号文献的基础上，参阅了国内外许多教材，结合个人二十余年来小号学习和教学积累的经验，在充分考虑不同层次学生的前提下审慎编选了此曲集。同时，尽量考虑到了收集曲目的合理性、阶段性的前提下，兼顾了趣味性与多元性。

本书从基本的吹奏法入手，分三个部分，深入浅出地、系统地介绍各种演奏技法的训练方法和吹奏技巧，内容涵盖了基本练习、音阶、练习曲、外国乐曲等等。将中

国乐曲部分单列并选编部分中外著名的小号乐队经典片断是本书的一个亮点，它使本书内容更加充实、对学习者参与乐队实践大有裨益。学习者按照这些曲目，在专业教师的正确指导下，在全面提高吹奏技术和音乐素养的基础上，只要坚持不懈地学习，就能逐步较好地掌握小号吹奏技能，并对本曲集收集的小号经典文献有一个较为全面的了解。

衷心希望这本书对小号教师、演奏者和业余学习者有一定的帮助，由于本人水平所限，不足之处敬请专家、学者和同行批评指正。



2007.10

目 录

序	(1)
一、小号的概述	(1)
(一) 小号的发展简史	(1)
(二) 小号的种类	(6)
(三) 小号的吹奏知识	(9)
(四) 小号的保养	(11)
二、小号的发音练习	(14)
(一) 发音	(14)
(二) 二分音符与四分音符	(15)
(三) 八分音符	(23)
(四) 附点音符	(25)
(五) 切分音	(28)
(六) 三连音	(32)
(七) 装饰音	(39)
(八) 颤音练习	(44)
三、音阶与琶音练习	(47)
(一) C大调	(47)
(二) F大调	(48)
(三) G大调	(49)
(四) $\flat$ B大调	(50)
(五) D大调	(51)
(六) $\flat$ E大调	(53)
(七) A大调	(55)
(八) $\flat$ A大调	(58)
(九) E大调	(61)
(十) 其他各调	(64)
四、嘴唇灵巧练习	(66)

(一) 泛音	(66)
(二) 连音	(74)
五、半音阶练习	(86)
六、三吐练习	(93)
七、双吐练习	(112)
八、初级练习曲	(116)
九、初级乐曲	(149)
1. 布列舞曲	[德] 巴赫 (149)
2. 小骑士	[德] 舒曼 (149)
3. 舞曲	[苏] 盖迪格 (150)
4. 布列舞曲	[奥] 莱·莫扎特 (151)
5. 快板	[奥] 海顿 (151)
6. 小将军	[德] 勃罗克曼 (153)
7. 朋友	[美] 史密斯 (155)
8. 山楂树	[美] 柯克 (156)
9. 威尼斯狂欢节	[美] 兰格尔 (158)
10. 西班牙圆舞曲	[法] 瓦尔德托菲尔 (160)
11. 凯旋进行曲	[意] 威尔第 (162)
12. 柔板与快板	[意] 维瓦尔第 (163)
13. 北方的星	[俄] 格林卡 (164)
14. 幽谷乐园	[美] 斯托姆 (165)
15. 基日的婚礼	[苏] 普罗柯菲耶夫 (167)
十、中级练习曲	(170)
十一、中级乐曲	(217)
1. 小奏鸣曲	[奥] 迪阿贝利 (217)
2. 奏鸣曲	[意] 巴尔达萨利 (220)
3. 第三协奏曲	[苏] 肖洛科夫 (223)
4. 奏鸣曲	[德] 泰勒曼 (226)
5. 主题变奏曲	[德] 罗尔青 (228)
6. 快乐的铁匠	[德] 亨德尔 (231)
7. 练声曲	[苏] 拉科夫 (234)
8. 意大利幻想曲	[德] 维格尔特 (235)
9. 幻想变奏曲	[德] 帕普 (238)
10. 新友谊	[美] 斯托姆 (242)
11. 迷人者	[美] 布斯 (244)

12. 卡伐蒂娜	[波] 库尔宾斯基 (247)
13. 行板与快板	[法] 罗帕茨 (249)
十二、高级练习曲	(252)
十三、大型乐曲	(289)
1. 帕凡舞曲	[法] 拉威尔 (289)
2. 音乐会圆舞曲	[俄] 阿连斯基 (291)
3. 威尼斯狂欢节主题变奏曲	[法] 阿尔班 (294)
4. 音乐会乐曲第二首	[德] 勃兰特 (301)
5. 小奏鸣曲	[捷] 玛尔蒂努 (306)
6. 奏鸣曲	[美] 肯纳 (310)
7. 降E大调协奏曲	[奥] 海顿 (319)
8. 降E大调协奏曲	[奥] 胡梅尔 (325)
9. 保加利亚狂想曲	[苏] 科冈 (334)
10. 传奇	[罗] 埃内斯库 (339)
11. 奏鸣曲	[德] 兴德米特 (342)
十四、中国乐曲	(349)
1. 小八路	陆建华、应炬曲 柏林编曲 (349)
2. 玛依拉	哈萨克族民歌 (350)
3. 诺得尔江边	朝鲜族民歌 (351)
4. 斗笠舞	吴祖强、杜鸣心曲-柏林编曲 (352)
5. 阿拉木汗	王洛宾曲-朱起东编曲 (353)
6. 送我一朵玫瑰花	朱起东编曲-柏林改编 (354)
7. 共产儿童团主题变奏曲	柏林编曲 (355)
8. 嘎达梅林主题变奏	(357)
9. 秧歌	许林曲 (360)
10. 清清渠水上瑶山	丁加琳曲-金友中改编 柏林整理加华彩 (363)
11. 牧羊姑娘	罗平编曲 (366)
12. 回旋曲	刘庄曲 (370)
13. 幽思	贺绿汀曲 (373)
14. 山丹丹开花红艳艳	朱起东编曲 (373)
15. 帕米尔的春天	刘福荣、罗平曲 (376)
16. 赶车	陶嘉舟曲 (379)
十六、乐队片断	(384)
1. 中华人民共和国国歌	聂耳曲 (384)
2. 拉德斯基进行曲	[奥] 约翰·施特拉斯 (384)

3. 进行曲.....	[捷]斯梅塔纳(385)
4. 少先队员植树歌.....	[苏]肖斯塔科维奇(385)
5. 《雷奥诺拉序曲》之三.....	[德]贝多芬(386)
6. 《轻骑兵》序曲.....	[比利时]苏佩(386)
7. 《天堂与地狱》序曲.....	[德]奥芬巴赫(387)
8. 八木节.....	[日]岩井直浦(387)
9. 歌唱祖国.....	王莘曲(388)
10. 幻想交响曲.....	[法]柏辽兹(389)
11. 第八交响曲.....	[捷]德沃夏克(390)
12. 《雷奥诺拉序曲》之二.....	[德]贝多芬(390)
13. 《白毛女》序曲.....	严金萱、孟津津曲(391)
14. 中国人民解放军进行曲.....	郑律成曲(391)
15. 学院节日序曲.....	[德]布拉姆斯(392)
16. 第五交响曲.....	[德]贝多芬(392)
17. 前奏曲.....	[匈]李斯特(393)
18. 梁山伯与祝英台.....	陈刚、何占豪曲(394)
19. 双鹰旗下进行曲.....	[德]瓦格纳(395)
20. 一个美国人在巴黎.....	[美]格什温(396)
21. 第九交响曲.....	[捷]德沃夏克(397)
22. 图画展览会.....	[俄]穆索尔斯基-[法]拉威尔(397)
23. 北京喜讯到边寨.....	郑路、马洪业曲(398)
24. 第五交响曲.....	[奥]马勒(400)
25. 第五交响曲.....	[苏]肖斯塔克维奇(400)
26. 罗马松树.....	[意]雷斯庇基(401)
27. 保卫黄河.....	殷承宗等编曲(401)
28. 彼得鲁什卡.....	[俄]斯特拉文斯基(402)
29. 西班牙狂想曲.....	[俄]里姆斯基-科萨科夫(403)
30. 第三交响曲.....	[德]马勒(404)
31. 红色娘子军.....	吴祖强、杜鸣心等曲(405)
附 录.....	(408)
常用音乐术语译名中外文对照.....	(408)
参考文献.....	(410)
后 记.....	(411)

一、小号的概述

（一）小号的发展简史

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，按中文的语法角度来讲，应该将其说成“角号”。约在公元前7000年，原始人就用海螺作为传讯工具。后来也有用兽角、象牙等制成小号。这些乐器较短，只能发出一个或极少数的几个泛音来，再加上这些天然原料较为缺乏，所以就用竹竿或木料等来替代，例如澳洲人经常用白蚁蛀空的桉木枝条制成小号。这样可制成管身较长的乐器。依据声学的原理，管身越长能吹出的泛音越多。随着工业的日益发达，公元前3600年（青铜时期）开始用铜等金属制成乐器。例如，埃及王吐坦哈曼（Tutankhamen，公元前1361～前1350年）的陵墓中出土的两支小号，一支是用银制的，一支是用青铜制成的。

最早的乐器是直式的，如：古埃及的小号，长约120厘米；犹太人做礼拜的仪式上用的肖弗尔（Shofar），是将牧羊的角加热，使角制成直的管身，尾端弯成稍向上的喇叭口；希腊的萨尔宾克斯（Salpinx）；罗马的吐巴（Tube）等。后来鉴于管身加长了，虽能吹出更多的泛音来，但在持号方面有所不便。于是，号身被制成各种弯曲的乐器（就声音而言，管身弯曲对声音并不受影响）。当时弯曲的乐器有：卢尔（Lur），即“喇叭”，是一种呈“S”形的号角，喇叭口上装置着一块扁平的、有着精细装饰的圆盘。通常应用一对，吹奏时号管弯成相反方向，犹如猛犸的一对牙齿；罗马的考奴（Cornu），即“G”字形，长约33.5厘米，有一条横贯的木条作为直径，以便放在右肩上，同时用右手握住，左手放在号嘴上吹奏，有人曾误将它与布契纳（Buccina）混淆。原始的布契纳是一种弯形的兽角，但用铜盖作为装饰，只能奏出少数的自然音，作为传讯工具所用。早期用于农村，特别是看守羊群，后来成为军队的乐器。罗马的作家描绘通常用于牧羊和召集农民的通讯工具。后来用于军营，而考奴则用于战地。小的布契纳常用于骑兵，而考奴和吐巴则用于步兵。但从文字的记载，证明它是另一种乐器。罗马的里吐斯（Lituus），呈“J”字形，用竹或木作为管身，喇叭口则用牛角制成。

后来，随着管身的加长、弯曲越来越多样，有的呈“S”形，如公元1400年的“S”形小

号；有的呈环圈形，如自然小号；约于公元1600年出现“8”字形的小号；以至后来的盘缠多圈的猎人号。之后，为了使自然小号能改变调性，出现了一种变调管。变调管原称为“曲颈管”，但由于变调管有直式的、圈形的和“U”字形的三种不同形式，因而称为“变调管”更为确切。

直式变调。18世纪初或更早便出现了直式变调管，是由一根短的直管插入号嘴和号嘴管之间，可使号身增长，以降低音高，使它的基音和一系列泛音移至较低的调性。但如要移至更低的调时，则由于管子必须加的更长，以致号嘴与管身的距离相隔太远，造成吹奏困难，因而才出现第二种的变调管。

圈形变调管。将直管变成一个小圈，以缩短管的长度。有时将两根或三根圈形管连在一起，可移至更低的调。通过一套不同调的圈形管同时应用，便可达到所需的变调。

“U”字形变调管。公元1753年波希米亚的圆号家、教师和发明家汉姆帕尔（Hampel）连同德累斯顿的乐器制作家威尔纳（Werner）创制了一套“U”字形变调管，犹如现在小号上的调音管。根据需要的调插在号身的中间部分，名为“创新号”。插在号身中间部分比插在号嘴管上的圈形变调管音色更佳。

以上的乐器，有的只能发出一个或极少数的音；有的只能奏出自然音阶。因此，称其为自然小号。为了能吹出半音阶来，随之出现了各种尝试。例如：

1. 康纳多（Cornetto）

约在11世纪，发明了康纳多，意即小的号角。这是一种木制的，用杯形号嘴吹奏的小号。在圆锥形的管身上开指孔，犹如我国的笛子，通常为前六孔，后一孔。它的音色介乎单簧管与高音萨克斯管之间，稍带有小号的明朗色彩。它的种类分高音、次高音（Cornettino）和下中音三种，其中以高音最为重要。高音乐器又可分为弯式的、直式的和弱音的（mute）三种，其中以弯式的最为常用。康纳多主要用于15~17世纪之间，直至18世纪中叶德国才开始使用，偶尔用于19世纪。最近几年来这种乐器又有复兴，改名为康纳忒（Cornett），由英国古代乐器专家加尔平（F. W. Galpin）建议，以区别于现在的短号（Cornet）。弱音的康纳多跟直式的相同，但它的号嘴与管身连在一起，不能分开的。这种“杯”形的号嘴使音色变得柔和，犹如将杯形的弱音器半插在小号上的声音相似。

2. 手号（Hand Trumpet）

手号又称阻塞小号（Stop Trumpet）。手号通常是将号管圈成三四圈或制成弯形称为“半月小号”，以缩短管长。吹奏时，将喇叭口向着演奏者身体的右侧以便于用手插入喇叭口中，阻塞一部分喇叭口来降低音高。由于喇叭口变小，从而使空气出入喇叭口的震动减慢，音高自然亦降低。随着手的插入程度不同，可降低1/4至半音，甚至能吹出更大的音程。如果将手完全插入管身使其缩短，则音高反而升高。公元1777年，德国小号家韦格尔（Woggel）最先用手号。公元1828年，霍夫曼（Hoffman）写了一首手号的协奏曲，现仍保留在德国的卢比克。

3. 伸缩小号

伸缩小号上装置一种可以伸缩的套管，使号身在吹奏中可以自由伸缩以改变管长，从而填满自然音阶中的空档。伸缩小号可分为下列三种：

(1) 文艺复兴和巴洛克时期的伸缩小号是一种将号嘴放在一根较长的圆柱形号嘴导入管，嵌入乐器的管身内。向后伸缩时可以奏出不同的音高。演奏时用左手放在号嘴上以稳定嘴唇，右手持号来回拉动。按照乐器的长短不同，可以吹出三至四个把位。当乐器放在闭住的把位上，它的音高与自然小号无异。约于公元1400年出现了这种伸缩小号。1410年瑞士的巴塞尔城中所谓的“Pusun”即指这种伸缩的小号。15世纪的作曲家海德、萨福维茨和塔尔等的作品中用了这种伸缩小号。

(2) 19世纪在英国发展了一种有拉管装置的伸缩小号，该装置位于接近演奏者的下巴处。演奏时是向演奏者的方向拉动。放手时，有弹簧自动弹回。这种伸缩小号由英国的发明家汉德（Hyde）发明，称为“半音阶小号”。英国的标准伸缩小号为“F”调，用变调管降低至E、 $\flat$ E、D或C调，甚至利用联合变调管可以至更低的调： $\flat$ D、B、 $\flat$ B或A调。

(3) 一种小型的长号。法国的多韦内（Dauverne）发展了一种向外拉动的伸缩小号，与从前的高音伸缩长号雷同，只有六个把位。

4. 指键小号

指键小号是一种在自然小号的管身上开孔的小号。由于指孔较大不宜用手指闭住，因而在孔上加上指键，犹如木管乐器。指键全装在管的一面，以使用一只手来控制，而另一只手用于持号。奥地利常用左手按键，而意大利则用右手。当键开放时音高升高，打开接近喇叭口的一键升高半音，邻近的一键则升高两个半音（全音）。有的号由四个键，有的有六个键，但五个键的最为常见。最初的指键小号为“D”调和“ $\flat$ E”调。后来约于1810年则制成G、A或 $\flat$ A调。如果同时用变调管则可得到更低的调。约于1770年在德国的德累斯登制成了第一只指键小号。公元1791~1792年内斯曼（Nessmann）在汉堡制成一只指键小号。约在1796年凡丁格（Weidinger）介绍了他的指键小号，获得了较大的成功。梅耶贝尔于1831年创作的歌剧《魔鬼罗伯特》中用了指键小号，1840年被活塞小号所淘汰。自从1971年起指键小号又由埃格尔（Egger）等再次制造。指键小号的音色柔和，但缺乏自然小号的光彩，因而较少作为独奏乐器。

指键小号切勿与指键军号混淆。指键军号是在军号上加上指键，号管较粗，管形在喇叭口处逐渐扩大较多。虽然指键小号（法文，Trompette a Clefs）与指键军号相同，但两者是迥然不同的，有人将指键军号误认为是指键小号是绝对错误的。

5. 活塞小号

活塞小号可分为直升式活塞和回旋式活塞两种。

(1) 直升式活塞。直升式活塞是一种圆筒形的活塞，活塞芯可在严密的圆筒中自由上

下，一种螺旋式的弹簧使活动的活塞芯保持在开放的位置。芯体上有三条横斜的通道，其中一条通道（最下面的一条）接通从号嘴的导气管到出口至喇叭口的总管。当活塞开放时，气流仅通过各活塞的第一通道，并不进入活塞的附加管。如将活塞下按，附加管的一端接通总管的进口，另一端接通总管的出口或与其他活塞附加管接通（如其他活塞也同时使用的话），再至总管的出口。

直升式活塞的出现约在19世纪初。活塞的作用是使气流通过活塞附加管以增长管长而降低音的音高。19世纪以前，已有将一长一短两只号管连在一个号嘴上，用一个活瓣控制，可以自由地转换号管的设想，1788年英国的克拉盖特（Charles Clagget）才正式发明双调号，并获得专利权。他是将D和^bE调两根号管的细的一端装置在一个盒子上，在盒子的盖上用一根导气管与号嘴连接，由一音栓来控制启闭号管的任一管口，这种活瓣的装置并未获得实用价值，最终被活塞所替代。约于1815年，德国圆号家施托尔采尔（H. Stölzel）和勃鲁迈尔（F. Blühmel）发明了活塞，并于1818年在柏林获得了联名的专利权。两人均自称为最早的活塞发明者，究竟谁先谁后一直未能定论。1815年卞雷（Biercy）在德国莱比锡的《世界》报上发表了标题为《新发现》的文章，说是施托尔采尔发明了简单的装置，可以不用手的阻塞能奏出将近三个八度的半音阶。同一报又在1817年发表了施乃德尔（F. Schneider）的一篇文章，叙述施托尔采尔发明活塞。但在1818年又在该报上发表了施托尔采尔和勃鲁迈尔两人在柏林发明活塞，并得到了十年的专利权的文章。据施瓦尔兹（Schwartz）的文章记载，1815年西里锡亚的双簧管家勃鲁迈尔首先发明了一个活塞（相当于现在的第二活塞）可降低每个泛音的一个半音。它可能是在卡拉盖特的双调号基础上发展而成的。后来他将该发明出售给施托尔采尔，从而使他获得了专利权。后来施托尔采尔更进一步发明了第二活塞（相当于现在的第一活塞，可降低每个泛音一个全音。这样两个活塞联合使用可降低一个小三度。此后，这种两个活塞的号曾应用了很长时期。约于1830年，穆勒（C. A. Müller）又为两个活塞小号增加了第三活塞（可降低三个半音）。三个活塞联合使用便能奏出完整的半音阶来，从而完成了现代的活塞小号。

根据1818年专利权说明书和在布鲁塞尔珍藏的活塞小号的实物，可见它的活塞筒原来是长方形的，在柄上装有一个指钮，利用弹簧使活塞自由升降。

1830年活塞号在法国、比利时、俄国、奥地利和英国已很流行。意大利作曲家斯邦蒂尼（Spontini）于1823～1831年间将一批二个和三个活塞的乐器从德国带给法国的乐器制作者，从而开始仿制和改进。英国的活塞号是由俄国传入的，当时称活塞小号为俄罗斯活塞小号或活塞小号（Stop Trumpet）。1830年以后，活塞号就很快在法国、英国、比利时、意大利、奥地利、荷兰等国自由制造。

第三个活塞曾归功于穆勒（1830年完成），但1827年勒贝（Labbe）在巴黎取得的专利权的说明书中，小号的图样已有三个活塞，另外在斯邦蒂尼的文件中也已提及二个和三个活塞的乐器。

1830～1850年间，乐器制作者对活塞作了很多的改进和新的设计。例如，1835年柏林的

维帕勒赫特和摩立兹（Moritz）设计的柏林活塞；1830年维也纳的乌尔曼（Uhlman）设计的维也纳活塞和1839年巴黎的辟立内（Perinet）设计的辟立内活塞等。柏林活塞是一种短而粗的圆筒活塞，活塞附加管的两头对称地装置在活塞筒的两面，高低与总管的进出口平行。乌尔曼制造的维也纳活塞，“U”字形的附加管与总管成直角，两个活塞柄连在一起控制升降。这种活塞是缩短管长从而使音升高的。以上两种活塞虽然他们的流程度在19世纪中叶以后已有所锐减，但至今在维也纳仍有应用。辟立内活塞的附加管两端位于总管的上下，一端高于总管，而另一端低于总管。

：自1850年以后，活塞方面并无新的发明，只在机件上有所改进。例如弹簧的改良，筒内刻槽沟和安上樵头以防止活塞旋转以及加上垫圈以避免使用时发出噪音等。19世纪中叶，对活塞的改革作出贡献的主要制作家有巴黎的哈拉利（Halary）、勒贝、贝松（Besson）和寇尔瓦（Courtois），比利时的阿道芬·萨克斯（Adolphe Sax，定居于巴黎），柏林的维帕勒赫特和摩立兹，阿姆斯特丹的埃姆巴赫（Embach）、里德尔（Riedl）和维也纳的乌尔曼，英国的欧兹（Oates）医生和制作家狄斯汀（H. Distin）。

（2）回旋式活塞。回旋式活塞是一种平面旋转形的活塞，活塞芯由一个杠杆装置连接指柄靠弹簧的作用转动。活塞芯上有两个通道，位于轴心的两旁。当指柄开放时，一个通道直通总管的进口与出口，并不进入活塞的附加管。当指柄下按，活塞旋转1/4圈，其中一个通道接通总管的进口和附加管的一端，另一通道接通附加管的另一端和总管的出口。根据格罗夫（Grove）和戴（Day）等记载，它的出现约在1820年。施瓦尔兹认为勃鲁迈尔发明直升式活塞后，由于升降距离较大、不够灵活，于是他便于1827年制成回旋式活塞。这种活塞不仅指柄的上下动作距离缩小，而且消除了严寒天气活塞被冻住的弊病。当时只有德、奥、意采用这种活塞，而英、法、比仍热衷于直升式活塞，在美国的回旋式活塞只能用于圆号上。

此外，尚有“圆板活塞”（Disc-Valve）和“指牵活塞”（Finger-Slide）等，由于早已废弛而不再赘述。

综上所述，自从公元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。而巴洛克时期（17~18世纪），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，小号无论在交响乐团、军乐队，还是在爵士乐队、摇滚乐队中都有着举足轻重的地位。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、小学校相继成立了管乐队、交响乐队，吸引了越来越多的学生音乐爱好者学习吹奏小号。

（二）小号的种类

1. 降B调小号

一种最常用的小号。无论在交响乐队、军乐队，还是在轻音乐队、爵士乐队里，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。

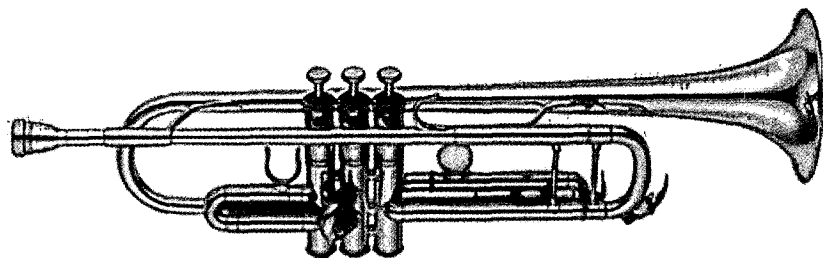


图1-1 降B调小号

2. C调小号

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、鲍扎等人的作品，都需要C调小号演奏。

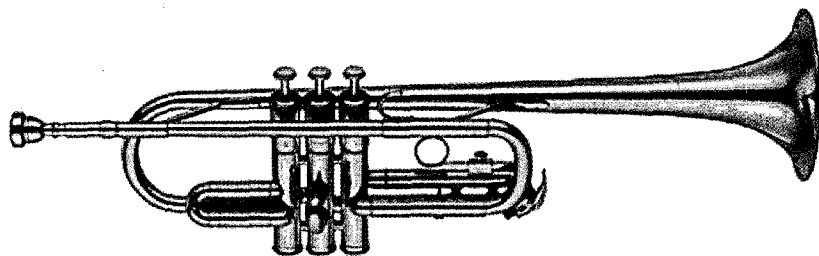


图1-2 C调小号

3. D-降E调小号

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。巴赫、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）和那鲁达的《降E大调小号协奏曲》等。

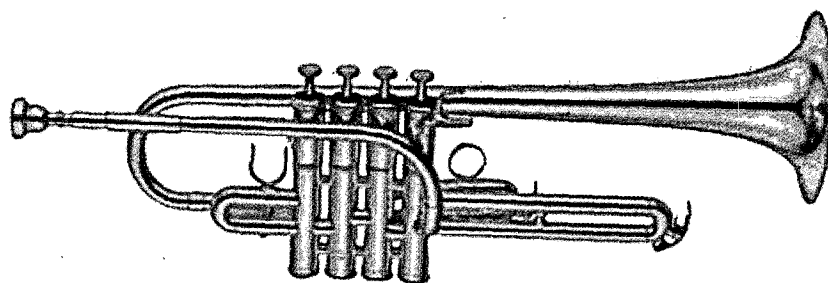


图1-3 D-降E调小号

4. F-G调小号

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

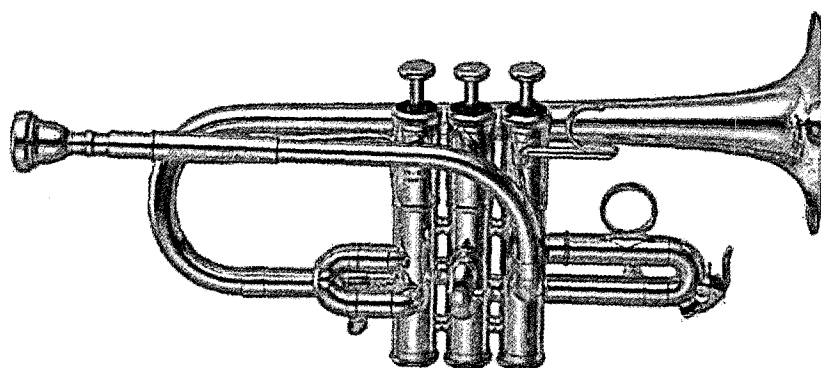


图1-4 F-G调小号

5. 高音A-降B调小号

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（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。

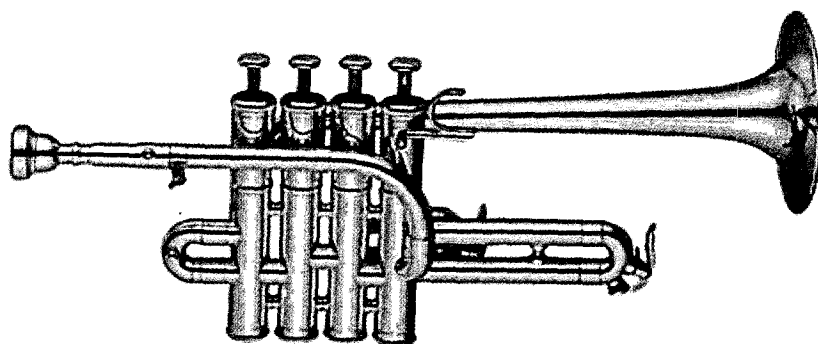


图1-5 高音A-降B调小号

6. 短号

短号和普通降B调小号的管长相等，同样是133厘米左右，所以也是降B调。但是，在短

号管的整个长度中，圆锥部分的管长了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。短号的管子要比小号的管子略粗一点，弯曲部分要比小号多，所以吹出的声音要比小号更加柔和。

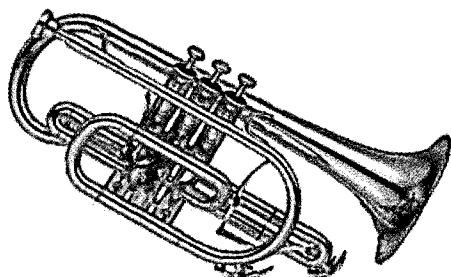


图1-6 短号

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，因而它既有独特的个性，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文斯基的《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。

7. 夫鲁格号

夫鲁格号是短号的好伙伴，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。

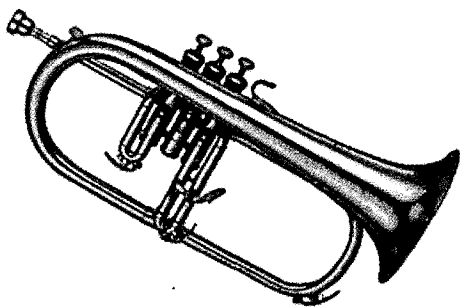


图1-7 夫鲁格号