

十孔竹笛

基本原理与教程

易加义编著

华韵◎引你步入音乐的殿堂◎每一面乐谱◎都是你从艺之道新的华章◎
华韵◎学琴的必由之路◎每一首练习◎都会丰富你艺术的典藏◎
一曲悠扬的姑苏◎一段深情的二泉◎纤细的指尖◎在音符上翩翩起舞◎
才艺小舟◎荡漾在『乐』的海洋◎

十孔竹笛

易加义编著

基本原理与教程

(线谱版)

华韵 ◎ 引你步入音乐的殿堂 ◎

每一面乐谱 ◎ 都是你从艺之道新的华章 ◎

华韵 ◎ 学琴的必由之路 ◎

每一首练习 ◎ 都会丰富你艺术的典藏 ◎

一曲悠扬的姑苏 ◎ 一段深情的二泉 ◎

纤细的指尖 ◎ 在音符上翩翩起舞 ◎

才艺小舟 ◎ 荡漾在“乐”的海洋 ◎

SHIKONG ZHUDI JIBEN YUANLI YU JIAOCHENG

图书在版编目(CIP)数据

十孔竹笛基本原理与教程 / 易加义编著 北京 人民音乐出版社, 2014.9

ISBN 978-7-103-04853-5

I. ①十… II. ①易… III. ①笛子—吹奏法—教材
IV. ①J632.11

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第203956号

责任编辑:王 珍

人民音乐出版社出版发行

(北京市东城区朝阳门内大街甲55号 邮政编码:100010)

Http://www.rymusic.com.cn

E-mail:rmyy@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京金吉士印刷有限责任公司印刷

880×1230毫米 16开 18.25印张

2014年9月北京第1版 2014年9月北京第1次印刷

印数:1-3,000册 定价:58.00元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书,请与读者服务部联系。电话:(010)58110591

网上售书电话:(010)58110654

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)58110533

序

传统六孔竹笛虽擅长于单一调性乐曲的演奏，但对于现代音乐作品中频繁出现的变化音和多调性的转换却多有力不从心之感，其局限性显而易见。为了有效地解决这一难题，自20世纪50年代以来，由川音首创的十孔竹笛，经过沈文毅、张宝庆、王其书、易加义、石磊等几代人的历史传承和不断发扬光大，目前已日趋完善和成熟，在中国竹笛界堪称异军突起、自成一体。

我们欣喜地看到：川音的十孔竹笛无论在乐器的改良制作、表演技艺还是在相关音乐作品的创编积累和专业形态体系的构建方面，均有了丰厚的积淀和全面的拓展，得到业界同行的一致好评和高度赞赏。但欣喜之余又令人稍感遗憾的是，近六十年来国内一直未见有全面系统的相关专著面世。正当我们翘首以盼之时，中国竹笛专业委员会副会长、川音民乐系主任易加义教授，在其花甲之年为我们奉献出他的收官之作《十孔竹笛基本原理与教程》，这的确是一件可喜可贺的事情。这部专著的问世，是普及、弘扬和深化十孔竹笛艺术的有益尝试，值得向业内同道和广大读者推介。

这部带有教程性质的专著，是易加义教授多年来探索、钻研十孔竹笛的成果荟萃，可谓硕果累累、业绩斐然。可以说它既是对川音十孔竹笛历史发展进程的系统梳理和总结，同时又是易加义教授本人矢志于十孔竹笛表演、创作、教学和科研的有力见证，我们完全可以从领略到作者为十孔竹笛及中国竹笛音乐艺术所倾注的心血和才情。作为声名卓著的竹笛演奏家和音乐教育家，易加义教授技艺出众、志趣非凡，既能率先垂范、登台献艺，又能潜心于教学和创作，处处彰显名师风范，时时飞扬创作激情。他的这一专著不仅向我们全面展示了十孔竹笛独特的艺术魅力和诱人的风采，而且也为我国竹笛界人士及广大读者提供了一个更加广阔的视阈和全新的探索空间。

尤为值得称道的是，作者在其专著中为我们呈献了数量和质量均十分可观，且可广泛适用于十孔竹笛演奏和教学的创新音乐作品。这些风格迥异和形式多样的作品融合中外、通古贯今，听来别有一番情趣，令人耳目一新。这些作品不仅极大地丰富了中国竹笛专业的曲库，而且犹如一朵朵绚丽的奇葩，在中国竹笛的百花园中绽放出夺目的异彩！

源远流长的中国竹笛音乐，像一条奔流不息的历史长河，历经几千年的洗礼和嬗变，从远古时代一直绵延至今。无论是六孔竹笛、七孔竹笛、九孔竹笛、十一孔竹笛……，还是如今逐步得以优化的十孔竹笛，它们都真实地记录了中国竹笛不断创新完善的历史过程。在这个过程中，易加义教授与他的同人们勇当历史长河的弄潮儿，用别具一格、非同凡响的十孔竹笛，用自己不懈的努力和丰硕的成果掀起竹笛音乐长河中一阵又一阵的新浪潮，为中国竹

笛音乐注入了生机勃勃的活力。他们植根于传统，立足于现代，同时又放眼于未来；他们在继承中求发展，在发展中求变化，在变化中求创新，在中国竹笛界开拓了一个令人鼓舞的崭新局面。我们深信：有着强大艺术生命力的十孔竹笛一定会再创佳绩，更上一层楼。

本人与易加义教授曾有过共谋音乐创作的合作经历，我们联袂创作并成功上演的《阿诗玛叙事诗》（竹笛与民族管弦乐队），在携手共进的征程中，彼此间都留下了一段难以忘怀的美好记忆。十孔竹笛让我们共结良缘、同传佳话，在《十孔竹笛基本原理与教程》即将付梓之际，我们和众多的竹笛界人士及广大竹笛爱好者一样，热切期盼活力无限的十孔竹笛艺术长盛不衰，衷心祝愿易加义教授的竹笛艺术之树长青不老！

易 柯

四川音乐学院院长、教授

2014年3月于四川音乐学院

前 言

《十孔竹笛基本原理与教程》是经过四川音乐学院几代笛子教师潜心研究的结果。早在20世纪50年代初期，十孔竹笛便由川音首任竹笛教师沈文毅先生研制定型而成，之后历经几代人的传承，从乐器制造到教学、科研及艺术实践等方面不断完善，取得了可喜的成绩。

此书共分六个章节：第一章“十孔竹笛概说”，对十孔竹笛的类型、形制、律制等方面进行了介绍；第二章“十孔竹笛基本演奏法”，则对十孔竹笛演奏中吹笛口形、持笛姿势、呼吸法等问题进行了说明，并附有十孔竹笛指法和颤音指法表；第三章“练习曲”，列有各种音阶练习、音程练习及一些器乐曲中竹笛的精彩选段；第四章“中国乐曲”，优选了川音近几十年来作曲家、演奏家们为十孔竹笛创作的乐曲，其中有些作品曾荣获国家级大奖；第五章“外国乐曲”，精选了十几首大众耳熟能详的国外优秀古典长笛、小提琴、钢琴、萨克斯风等乐曲，并将这些作品移植、改编为十孔竹笛演奏；本书的附录部分是“相关论文”，其一是本人撰写的《21世纪中国竹笛回顾与展望》，另一篇则是石磊的十孔竹笛协奏作品《〈新疆印象·天山马〉创演札记》。

本人编写此教程有两个意图：一是为弘扬、推广十孔竹笛艺术；二是为喜好十孔竹笛的人提供一本较为完善的教本。凡是会演奏六孔竹笛的人要想吹好十孔竹笛，只需按照此书循序渐进坚持练习，约半年左右时间即可得心应手、熟练掌握其要领。

当今，要出版一本较为全面系统的专著实属不易。此书的正式出版得到了四川音乐学院院长易柯教授、前任科研处处长胡扬吉教授及现任科研处处长雍敦全教授的大力支持，同时还得到了我的老师张宝庆、王其书教授的悉心指教与培养，以及作曲家黄旭副教授、梁爽老师，音乐学系杨晓副教授等同人的无私相助。正是由于他们的支持与帮助，让我能在步入花甲之年了却心中的一个夙愿，谨此向以上专家、教授及同人们表示由衷的感谢！

此书编写过程中错误难免，敬请专家、同人批评指正。

编者 易加义

2014年2月

目 录

序	(1)
前 言	(3)
第一章 十孔竹笛概说	(1)
一、十孔竹笛的三种基本类型	(1)
二、十孔竹笛的形制与律制	(2)
三、十孔竹笛的音域与音区	(3)
第二章 十孔竹笛基本演奏法	(4)
一、持笛手形	(4)
二、吹奏口形	(5)
三、呼吸法	(8)
四、十孔竹笛指法表	(11)
五、十孔竹笛颤音指法表	(16)
第三章 练习曲	(20)
一、音 阶	王其书编 (20)
二、D 调十孔曲笛练习曲	(45)
三、民族器乐合奏与重奏片段节选	(63)
1. 昆虫世界之四穿花蝴蝶	林乐培曲 (63)
2. 康巴盛会	敖昌群曲 (64)
3. 达勃河随想曲	何训田曲 (64)
4. 蝴蝶扇动翅膀	郭 元曲 (66)
5. 蜀 音	宋名筑曲 (67)
6. 源—I	邹向平曲 (69)
第四章 中国乐曲	(71)
1. 三峡随想曲	王其书、黄虎威曲 (71)
2. 美丽的塔什库尔干	陈 刚、刘富荣曲 王其书移植改编 (86)

3. 阿诗玛叙事诗	易 柯、易加义、张宝庆曲 (104)
4. 西域行	易加义曲 (132)
5. 蜀 殇	易加义曲 黄 旭配器 (145)
6. 孤烟直	石 磊曲 (157)
7. 诙谐的影子	石 磊曲 (170)
8. 巴音笛唱	郭 元、蒋 伟曲 (177)
9. 新疆印象·老阿訇的叮嘱	黄 旭曲 (194)
10. 新疆印象·天山马	黄 旭、石 磊曲 (205)

第五章 外国乐曲 (219)

1. 加沃特舞曲	[比] F. J. 戈塞克曲 易加义移植 (219)
2. 天 鹅	[法] C. C. 圣-桑曲 易加义移植 (221)
3. 嬉戏曲	[德] J. S. 巴赫曲 易加义移植 (224)
4. 波罗乃兹	[德] J. S. 巴赫曲 易加义移植 (226)
5. d 小调前奏曲	[德] J. S. 巴赫曲 黄 旭、易加义改编 (228)
6. 西西里舞曲	[法] 福 雷曲 易加义移植 (233)
7. 幽默曲	[捷] A. 德沃夏克曲 易加义移植 (238)
8. 查尔达什舞曲	[意] V. 蒙 蒂曲 易加义移植 (241)
9. 霍拉舞曲	[罗] G. 迪尼库曲 易加义移植 (248)
10. 夏日时光	[美] G. 格什温曲 瑞夫·赫尔曼改编 易加义移植 (255)

附 录 (266)

21 世纪中国竹笛回顾与展望	易加义 (266)
十孔竹笛协奏作品《新疆印象·天山马》创演札记	石 磊 (272)
十孔竹笛演奏符号表	(280)

第一章 十孔竹笛概说

十孔竹笛是四川音乐学院副研究员沈文毅先生（1921～1986年）于20世纪50年代研制定型的改良竹笛。半个世纪以来，在沈文毅老先生带领下，经过四川音乐学院张宝庆、王其书、易加义、廖骏和石磊等四代竹笛艺术家们的辛勤努力、不断耕耘形成了较完整的表演实践与教学体系。

在六孔竹笛形制的基础上，十孔竹笛根据十二平均律原理研制而成，其与传统竹笛的根本区别在于增加了四个音孔，并通过指孔之间距离的调节，在全部音域范围内产生了十二平均律的全部半音关系，从而在根本上解决了竹笛转调的局限性，为演奏中各种调式的转换带来了方便与可能性。十孔竹笛形制上的拓展与固定指法的运用，在丰富演奏家表演曲目的同时，也为表演者带来更充沛的展示空间与更灵活方便的实践方式。对于作曲家来说，十孔竹笛的出现，使他们有机会以传统竹笛的音色来展开更加丰富的创作实践，实现了竹笛在重奏、合奏与协奏等表演形式上的多元转换。更重要的是，十孔竹笛并没有取代传统六孔竹笛在中国传统音乐表演中的重要地位，十孔竹笛与六孔竹笛在整个竹笛子家族中各司其职，共同作用于中国传统音乐的承继及中西方音乐的交流。

围绕十孔竹笛之形制研究、表演实践和教学传承，四川音乐学院的作曲家和竹笛演奏家们创作、移植了大量配套乐曲，典型作品如《阿诗玛叙事诗》（易柯、易加义、张宝庆曲）、《三峡随想曲》（王其书、黄虎威曲）、《西域行》（易加义曲）、《蜀殇》（易加义曲）、《楼兰随想》（文峰、蒋伟曲）、《巴音笛唱》（郭元、蒋伟曲）、《管涌 I》（郭元曲）、《诙谐的影子》（石磊曲）、《后天的梦》（石磊曲）、《新疆印象》（黄旭、石磊曲）、《新疆印象·天山马》（黄旭、石磊曲）、《美丽的塔什库尔干》（王其书移植自小提琴独奏曲）、巴赫复调作品（易加义、黄旭移植）等，上述部分作品在国内屡获大奖，并得到了国内外音乐人士的高度评价。

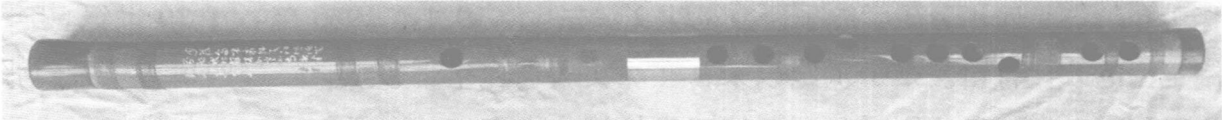
一、十孔竹笛的三种基本类型

多年来，人们将传统六孔竹笛分为梆笛和曲笛两类。梆笛多用于北方梆子戏曲音乐的伴奏，其形管细、身短，发音明亮、尖锐。北方广为流传，常用于秦腔、河北梆子等北方戏曲音乐伴奏及近年来的创作笛曲。曲笛多用于昆曲和多种戏曲音乐的伴奏，笛管较粗、身较长，发音厚实、圆润。南方广为流传，也用于江南丝竹等风格的音乐。

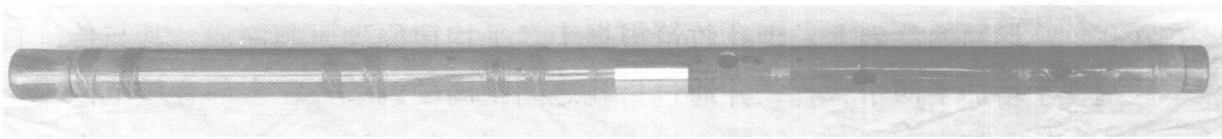
此外，中音笛和新笛也是竹笛演奏中的常用笛形。中音笛形制较粗、身略长，发音介于曲梆笛之间，故名为中音笛，常用于一些地区的戏曲伴奏及歌舞音乐。新笛，其形

略长并略粗于曲笛，音色悠远类于箫音，因此又名横箫，在重奏合奏中常用于对特殊音色、音景的描写。

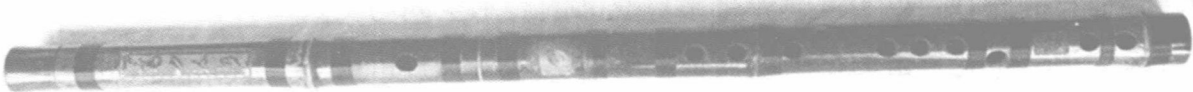
从竹笛演奏的调式规律来看，曲笛常用调式为 C 调、D 调，中音笛常用调式为 E 调、F 调，梆笛常用调式为小 g 调与小 a 调，新笛常用调式是大 G 调。以传统竹笛调式为基础，在丁燮林十一孔无膜笛基础上，沈文毅研制并定型的十孔竹笛中，最常用的有三种类型：小 g 调十孔梆笛、D 调十孔曲笛和大 G 调十孔新笛。



图示：小 g 调十孔梆笛正面



图示：小 g 调十孔梆笛背面



图示：D 调十孔曲笛

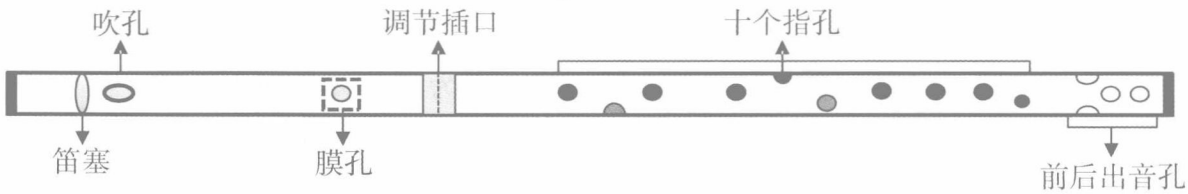


图示：大 G 调十孔新笛

新中国成立后，不少钻研乐改的同志对传统六孔竹笛进行了各种改革，如半音的增设，又如将传统六孔竹笛增改为七孔、八孔、九孔、十孔等不同类型的竹笛。竹笛老前辈赵松庭先生前些年潜心研制出了“排笛”、“多孔笛”、“弯管低音笛”等以传统竹笛为基础的多种吹管乐器，为演奏者开拓出新的天地，使民族吹管乐笛系类增辉添色。

二、十孔竹笛的形制与律制

十孔竹笛的基本形制结构源于传统竹笛。



十孔竹笛基本形制示意图

十孔竹笛由笛塞、吹孔、膜孔、调节插口、十个指孔和前后出音孔组成。十孔竹笛

与六孔竹笛最明显的区别，体现在四个按音孔的增设，并因之可以轻松驾驭十二平均律的音乐作品。

1. 笛塞，起到调节筒音八度高音关系的音准。
2. 吹孔，气流注入处，竹管通过气流注入振动而发声。
3. 膜孔，上覆盖笛膜，起到调节竹笛的音质、音色作用。
4. 调节插口，其伸缩作用于竹笛音高的高低微调。
5. 指孔，其开孔位置决定着具体的音高位置。
6. 前后出音孔，决定着筒音的基本音高。

三、十孔竹笛的音域与音区

三种十孔竹笛的音域均在两个八度以上，在五线谱上低八度记谱。D 调十孔曲笛的实际音域为 a^1-d^3 ；小 g 调十孔梆笛的实际音域为 d^2-g^4 ；大 G 调十孔新笛的实际音域为 d^1-g^3 。

十孔竹笛在音色上具有丰富的表现力，在不同音区呈现出较为明显的音色变化。D 调十孔曲笛低音区饱满、中音区甜美、高音区亮丽；小 g 调十孔梆笛低音区单薄、中音区明亮、高音区尖锐；大 G 调十孔新笛低音区浑厚、中音区柔美、高音区幽远。

D 调十孔曲笛音域（实际音高低八度记谱）



小 g 调十孔梆笛音域（实际音高低八度记谱）



大 G 调十孔新笛音域（实际音高记谱）



第二章 十孔竹笛基本演奏法

正确的演奏姿势是演奏者掌握各种技巧和表现方法不可缺少的形式基础。从演奏法的角度来看，十孔竹笛顺应传统竹笛的基本演奏方式，依从竹笛演奏之“气、指、唇、舌”四大功法，唯在“用指”一处确有自身特质。本书对十孔竹笛基本演奏法的说明将分别从持笛手形、基本口形、呼吸法等几个方面展开。

一、持笛手形

正确的持笛手形，建立在竹笛两种基本演奏的姿态基础之上。吹笛演奏姿势一般分为站、坐两种。独奏、重奏常采用站式，合奏、伴奏多采用坐式。

- 站式姿态：要求两脚自然分开，距离约一尺，两脚可略以丁字关系寻求身体重心的稳定，同时两腿不可僵硬直伸。上半身自然松弛，将重心和支撑位置落于腰部，不可挺小腹，双肩与背部在尽量放松的前提下保持适度积极状态，以保持肺部正常活动和自然的胸腹式呼吸，为手臂手指的协调运动提供充分的空间。
- 坐式姿态：上半身姿势与站式相同，身坐直，后背不能靠于椅背，两腿以丁字关系略为分开，不可交叠。整体姿态，严禁耸肩、弯腰、伸脖、歪头、低视、鼓腹等不良习惯和错误姿势。

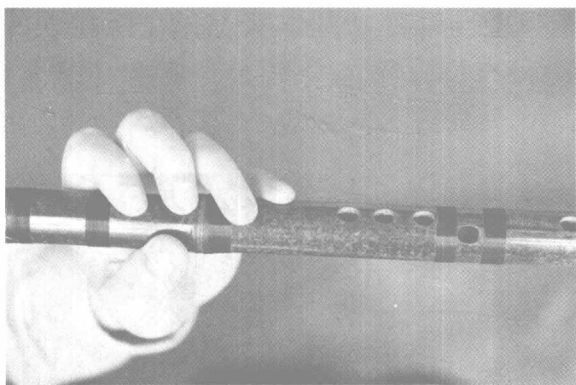


图示：持笛基本姿态

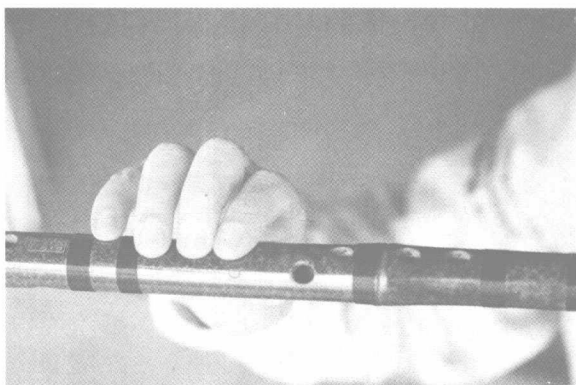
无论是六孔竹笛还是十孔竹笛，对持笛手形都有一些共性要求。

- 持笛基本手形：两手手指自然弯曲，掌心内空成弧形；各手指指肚将指孔完全覆盖，不可有丝毫缝隙，但需松紧适宜避免整体手形的僵硬。手指在打开状态下轻轻抬起，为运指的自然流畅给出充沛空间。

- 手形与支撑：持笛在指孔全部打开的情况下，传统六孔竹笛依靠拇指、小指、食指三关节内侧及口唇互为支撑，而十孔竹笛则以右手拇指与小指按住相应指孔，并以左手食指三关节内侧及口唇互为支撑。在十孔竹笛的形制设计中，全开指状态下的右手按孔不会影响音高。



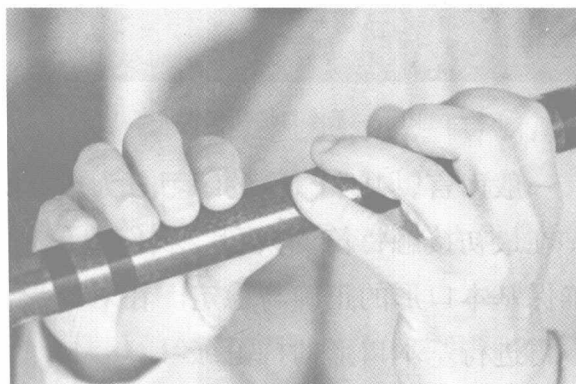
图示：左手持笛方式



图示：右手持笛方式



图示：全开孔持笛方式



图示：全按孔持笛方式

二、吹奏口形

十孔竹笛在吹奏口形上的基本技术特点与六孔竹笛无异，也是口形、风门、口风、口劲共同组成。口形是指吹笛时唇、牙、颚、咽等相关器官与呼吸、风门、口风、口劲协调配合产生的一种状态；风门是指在准确口形基础上，所形成的上下唇之间的气流通道；口风则是吹笛时通过风门送出的气息；通过调节唇部周围肌肉的松紧，口劲具有控制音量的强弱、音高的准确及音质、音色等作用的。

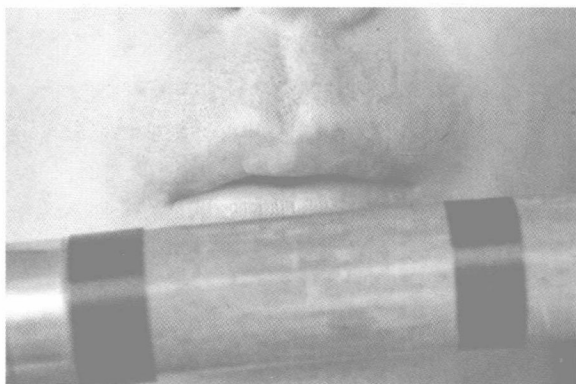
1. 基本口形

口形，是指吹笛时唇、牙、颚、咽等相关器官与呼吸、风门、口风、口劲协调配合产生的一种状态，这种状态随着竹笛发音的高低、强弱、音色变化而发生变化。竹笛演奏中，口形的灵活变化建立在正确的基本口形之上。本书在此仅就基本口形练习方式做出简要提示。

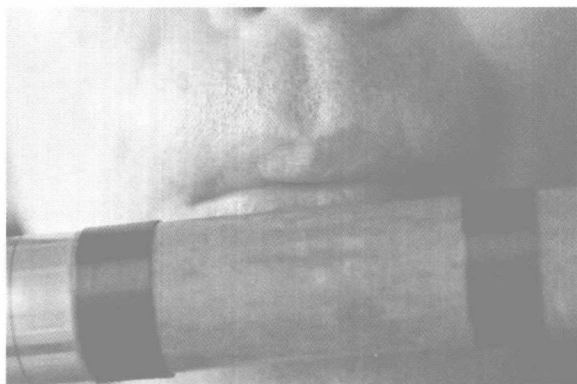
概而言之，可用“吸气状态”与“呼气状态”来把握基本口形与呼吸之间的关系，以及在吹奏过程中口形各器官的协调运动关系。以下为基本口形之练习要领，请在反复

练习时，一定要注意肩部与胸部的自然松弛。

- 基本口形的吸气状态：自然吸气，在吸气的状态下轻轻打开咽部，喉部放松略下沉，嘴唇轻微关闭，嘴唇正中自然留一小孔。注意在上下唇轻轻合拢的过程中，确保口腔和咽部的打开空间，舌放松稍内收。
- 基本口形的呼气状态：保持吸气时整个口腔与咽部的基本状态，在横隔膜的控制下将气流平稳、均匀、缓慢呼出。气流在通过风门时，因气压与气流的集中，会形成较为明显的气柱感。



图示：基本口形的吸气状态



图示：基本口形的呼气状态

一般而言，基本口形的练习分为单纯的口形练习和持笛口形练习。

在最初接触竹笛的阶段，我们建议初学者首先依据上述要领进行单纯的口形练习，以确保基本口形的正确与稳定。在对口形与呼吸有了较清晰与准确的认识与身体体验之后，再进行基本口形的持笛练习。

- 持笛基本口形练习要领：以双手持笛，将笛子的吹孔正对人中，吹孔轻贴下唇边延，下唇稍盖约四分之一吹孔左右。笛身与人中形成九十度直角，两眼平视，此时以单纯口形练习时所掌握的呼吸与口形状态轻轻吹奏，即可发声。最初练习时，不可追求音量过大、气息过猛，尽量做到笛声平稳、均匀。

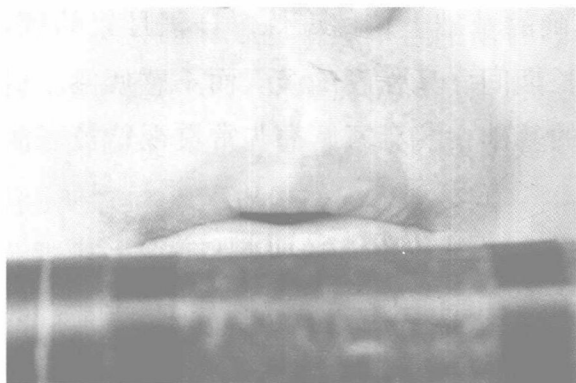
初学者在进行这种练习时，常会出现如下需要调整的情况。第一，持笛时肩部紧张上抬、胸部紧张内收；第二，因尚未掌握稳定的口形，而出现断音或吹不出声音的情况；第三，因尚未掌握稳定的呼吸法，而出现声音虚弱、尖锐或不均匀的状况。上述情况均为最初练习时常见，只需根据本书提示，反复琢磨、体验、修正，多数学习者会在短时间内解决好上述问题，并为笛子演奏打好重要的基本功。

2. 风 门

风门是指在准确口形基础上，所形成的上下唇之间的气流通道，这个气孔在竹笛演奏中俗称风门。风门的位置一定要正对吹孔，初学者严防左右偏移。风门的大小与演奏中音高、音色、音强的变化息息相关。

风门的大小由唇肌、颊肌来控制 and 调节。当嘴唇肌肉放松，两唇间缝隙扩大，气流强度降低时可形成风门的扩大；当嘴角微向后收，唇肌、颊肌略用力，气流强度增大，

可形成风门的缩小。风门的大小直接关系到竹笛的音高，风门扩大方便低音的吹奏，风门缩小则便于演奏高音。吹中音时，采取上述两种方法之折中，在松紧、大小之间寻找准确的音高。吹奏级进音阶由低音到高音时，风门由大逐渐到小，反之由高音下行到低音时，风门由小逐渐至大。同时，风门的大小也直接控制着竹笛的音量。吹奏洪亮的声音时风门应略加放大，吹奏弱音或泛音时则要缩小风门。



图示：风门放大

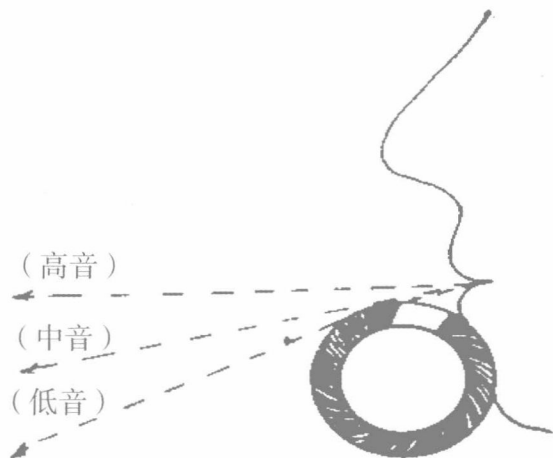


图示：风门缩小

3. 口 风

一般而言，我们将吹笛时通过风门送出的气息称为口风。就风速而言，口风有“急吹”、“平吹”与“缓吹”之分，气流压强越高口风越急，气流越压强越低口风越缓；就风向而言，口风有“前吹”、“斜吹”与“下吹”三种基本方向，通过调整上下唇的角度，而形成风向的变化。

相对来说，口风有“缓吹”与“急吹”之分，缓吹的气息冲击力轻，常用于吹奏低音和弱音；急吹的气息冲击力量强，多用于吹奏高音和强音。口风的缓急和风门的大小，要根据音的高低和强弱相互配合使用。口风除了有轻重缓急不同的用法外，还要注重不同的吹送位置。前吹、斜吹、下吹三种气流方向分别用于高音、中音、低音三种音区。



在风速与风向的配合中，吹奏高音区时惯用急吹与前吹，吹奏中音区时惯用平吹与斜吹，吹奏低音区时惯用缓吹与下吹。能熟练掌握口风的轻重缓急与气流前、斜、下位置的配合运用，对于音高、音色、音质均有助益。

4. 口 劲

口劲是指演奏时表演者对相关肌肉群的整体控制能力,它是口形、风门、口风能否协调运作并准确到位的基础。演奏者的口劲功夫决定着音高的准确度、音强的控制力、音色的变化力、表演的耐久力以及整体表演的收放自如。

对初学者而言,口劲能力可以通过单纯的长音练习来领悟并提高。但口劲的功夫非一日所成,它需要在反复的演奏实践与方法准确的基础上持续锻炼。日积月累的练习,方能增强相关肌肉群种种适应能力,轻松承受长期间、高强度的演奏而不感疲倦。口劲的应用是演奏者表现乐曲及思想情感不可缺少的基础,演奏家们都非常重视竹笛表演中的基础练习。

5. 口形、风口、口风、口劲四者间的配合关系

之前分别介绍了口形、风门、口风、口劲在竹笛演奏中的作用,但在实际吹奏中,四者的配合关系十分密切,无论是高音、中音、低音的吹奏,音量强弱的控制还是音色的变化等都需要口形、风门、口劲等整体来协调配合完成。简而言之,它们的分工合作关系可以简要表述为:控制“风门”的大小靠“口劲”;控制“口风”的轻重缓急靠横膈膜和腹部肌肉的力量;调整“风门”的吹奏方向靠“口形”的变化。

以在一般情况下吹奏低音、高音、中音与音阶级进吹奏举例,来说明四者之间的配合关系。

低音吹法:采用缓吹的方法,口风轻而缓,风门放大,口腔充分扩张,嘴唇肌肉放松,口劲略微用力。

高音吹法:采用超吹的方法,口风急而有力,风门缩小,口腔尽量扩张,嘴唇肌肉有力而自然,口劲有力。

中音吹法:采用平吹的方法,口风适中,较低音略用力,风门略小,口腔自然扩张,口劲用力适中。

音阶级进吹法:吹奏由低到高级进的音阶时,嘴角往后慢慢收紧,整体口形渐渐缩小内收,口腔随口形自然变化并尽量保持打开状态。在这个过程中,风门由大到小,唇颊肌逐渐收紧,口风由缓到急,气息冲击力慢慢加强。反之,吹奏由高到低的级进的音阶时,嘴角渐渐放松,整体口形慢慢放松放大,口腔依旧保持打开充分打开状态。这个过程中,风门由小到大,口风由急而平而缓,气息渐渐趋弱。

以上介绍了口形、口风、风门、口劲四者在吹笛过程中的相互作用与配合关系,演奏者一旦熟练掌握吹笛技术后,具体的技术动作必须根据音程的宽度及音准度来灵活调整。

三、呼吸法

管乐的基本发音动力来自呼吸,因此管乐吹奏又被称为呼吸的艺术。吹笛艺术离不开呼吸,竹笛发音的标准和音色的优美都与呼吸密切相关,学习吹笛必须了解并学会正

确的呼吸法。管乐呼吸建立在自然呼吸的生理基础上，但又不同于日常生活中的呼吸。一般而言，我们在管乐演奏中最常使用的是“胸腹式呼吸法”。

要知道什么是胸腹式呼吸法，必先了解胸式呼吸与腹式呼吸。胸式呼吸，是由胸腔扩张与收缩而形成的一种呼吸方式。胸式呼吸的优点是吸气快，多用于快速乐曲中短乐句换气；不足之处在于吸气浅、气息容量小，上身容易造成紧张感，以致使吹奏的声音生硬。因此，管乐吹奏一般不使用这种呼吸法。腹式呼吸，是由横膈膜和腹肌自然扩张与收缩所形成的一种呼吸方式。这种呼吸法的优点是吸气深，不容易造成紧张感，适用于吹奏时值较长的持续音；不利因素是由于胸腔发挥作用小，不利于快速换气。因此，在管乐吹奏中也不提倡这种呼吸。

胸腹式呼吸法吸取以上两种呼吸方式的优点，是由胸腔、横膈膜和腹肌共同控制呼吸与吸的呼吸方法。这种呼吸形式，被中外管乐演奏家们认为是管乐演奏的最佳呼吸方法。胸腹式呼吸法的优点在于调动了胸腔、横膈膜和腹部的力量，增加了体腔内气息容量，适用于各种长、短乐句及快速、慢速的换气要求。运用胸腹式呼吸法吹奏，使得呼吸有充分的支点，可以合理地控制和调节管体发出声音的高低、强弱变化，使乐器发出的声音饱满、动听。前苏联音乐家 В. А. 吉科夫（В. А. Диков）在《管乐器吹奏呼吸法》（1958 年）一书中指出：“深的胸腹式呼吸对人体内许多最重要的生理机能的进行（血液循环、食物消化等）能给予非常良好的影响，并促进整个身体的生机普遍提高。”可见，胸腹式呼吸法不仅是管乐吹奏最佳的一种呼吸法，而且对吹奏者的身体健康还起到促进作用。

如何学会胸腹式呼吸法？可以用下列方法进行练习。

吸气时，横膈膜自然下降，胸腔两肋张开，胸、腰、腹部随着气流的注入同时向四周扩张，待气吸足后，胸、腰、腹部仍然保持扩张的状态；呼气时，在腹部和腰部肌肉控制下，将气息缓缓呼出，胸腔、横膈膜随气息的呼出自然还原。

一般而言，人在平躺状态时的自然呼吸即为胸腹式呼吸法。因此，我们可以通过对平躺状态呼吸的体验来体会什么是正确的胸腹式呼吸。其练习方法为如下。身体平躺，自然放松，在腹部和肋骨结合处放几本书。缓慢有力的自然呼吸，此时书随着吸气在慢慢抬起，呼气时书在慢慢落下。用这种方法多次练习，一方面可以准确地感受到横膈膜扩张与收缩的运用；另一方面也可以增加呼吸的深度与力度。

做胸腹式呼吸的练习时，需要注意以下几点：

- 1) 吸气时喉头不能出声，胸、腹、腰部自然扩张，不可紧张、僵硬，做到轻松自然。
- 2) 用口、鼻同时吸气，吸气时两肩不能往上抬起。
- 3) 吸气要适度，不可吸得太满。
- 4) 呼气时，在腰腹力量支撑控制下平稳、均匀地呼出气流。