

三：长 笛



乐器名称：长笛 (Flute)

乐器本调：C 调。应用谱号：

高音谱号，不移调记谱。

实用音域：小字一组C—小字四组C。

结构组成：管身（含吹节，主节和尾节）和音键系统。

使用材质：普通型：无缝镍银管，专业型：硬质真银。

乐器特色：清新、透彻，色调是冷的。高音活泼明丽，低音优美 悦耳，广泛应用于管弦乐队和军乐队。

长笛的流传已有好几个世纪，其历史甚至可以追溯到古埃及时代，当时它还只是竖吹的上面开孔的 粘

土管。到了海顿所在的年代（1732-1809），长笛已成为交响乐队中的固定乐器。19世纪初，随着特奥巴

尔德·波姆发明的按键装置（后来亦被用于单簧管、双簧管和大管等），长笛完成了定型。

长笛音色柔美清澈，音域宽广：中、高音区明朗如清晨的第一缕阳光；低音区婉约如冰澈的月光； 而

且擅长花腔，演奏技巧华丽多样，在交响乐队中常担任主要旋律，是重要的独奏乐器。

长笛的种类很多，除常见的普通C调长笛外，还有降D、降E调长笛，G调次中音长笛，C调低音长笛等，

不过应用较少。

长笛(Flute)为吹孔气鸣乐器，广泛用于现代管弦乐队，有时用于军乐，也常用于独奏、重奏。它的家族有短笛、高音长笛、中音长笛、低音长笛等，而以伯姆式C调标准笛为其代表。长笛为管弦乐队木管组中的高音乐器，音色优美，音域宽广，奏法繁多，表现力丰富，与弦乐、木管、铜管乐器亲和力强。一般交响乐队至少用3只，第3兼短笛，规模较大者再加中音长笛。作为独奏乐器，长笛可以不用伴奏，如J. S. 巴赫的《a 小调奏鸣曲》等。用钢琴、竖琴、吉他或乐队伴奏之独奏曲、协奏曲等曲目也极多。在室内乐中，长笛加双簧管、单簧管、大管成为管四重奏；再加圆号，即成管乐五重奏。此外尚有各种组合，如W. A. 莫扎特写了3 首长笛四重奏，用长笛取代第1小提琴，加上小、中、大提琴组成。长笛本家族也有多种组合，近代作品更加入短笛，高、中、低音长笛等搭配成长笛五重奏、六重奏至十重奏等。

短笛 (Piccolo) 又称小长笛、八度笛。管长仅为长笛之半，在交响乐队中多由第3长笛手兼用。短笛为C调，音域d²-c⁵。记谱与长笛相同，而实际发音高八度，为所有吹管乐器中的最高音乐器。音色尖锐，光辉明亮，穿透力极强。在配器上，无论规模多大的乐队中，用一只已足可扩展音域，增大纵深能力。对于铜管乐队尤为重要。常用于欢欣鼓舞的热烈场面。贝多芬《第五交响曲》终乐章的胜利进行曲中，用它来增加巍然屹立、勇往直前的气概。他的《第六交响曲》第四乐章中，用短笛来描绘雷电轰鸣的场景。穆索尔斯基在交响诗《荒山之夜》中用它来描绘群魔乱舞时阴森凄厉的哭声。为短笛写的独奏曲有维瓦尔迪的4首协奏曲等。

横吹笛最早于12世纪从亚洲传入欧洲，中世纪期间主要用于军乐，形似中国笛子（无膜闷笛）。横吹笛约600余年来屡经改进，至17世纪后期由法国木管乐器制造家J. 奥特泰尔及其家庭完成为现代长笛。古六孔无键长笛的音域仅有两个多八度，19世纪初扩为d¹-a³，有完全的半音阶。19世纪30年代初，慕尼黑的T. 伯姆作出重要的改革，伯姆长笛扩展为c¹-d⁴。因现代作曲家要求更高，长笛制作日精，指法屡有创新，专业型笛尾加长，可下行至b音，此与吹奏#f⁴等泛音有关。因此目前音域扩展为b-#f⁴， 共44个半音。低音区b-#c²音色丰美醇厚，惟穿透力较为逊色；中音区d²-#c³音色清澈朗润；高音区d³-b³音色光辉明亮，穿透力强； 超高音区C⁴-#f⁴，音色尖刺激，穿透力极强。近代作品有时用断音强奏，以显示特殊效果。

长笛为木质或金属管状体, 全长62厘米, 笛头闭塞, 塞头距管端约5 厘米, 笛尾开放。为便于携带与调音, 由2 或3段插接组成。笛身为圆柱体, 内径1.9厘米, 从与笛身插接处起, 其内径至塞头渐缩细为1.71厘米。以离塞头1.7厘米为中心, 开椭圆吹孔, 上覆吹孔盖, 开同样椭圆孔, 与吹孔相连, 使盖面与孔壁形成锐角, 气流即冲击此边棱, 激棱发音, 管壁开指键孔若干, 用指尖控制音键启闭, 以变换开管长度, 产生不同音高。

长笛演奏时为双手持笛, 坐立皆可, 采用胸腹混合式呼吸法, 双唇构成一定的基本口型, 气流集中冲击吹口盖与孔壁构成的75° 锐角发音。其特殊技巧有: (1) 泛音: 用放松口型超吹八度或十二度、十五度音, 产生类似弦乐器的清音效果; (2) 滑音: 手指在键孔上逐渐滑闭, 可取得上滑音和下滑音效果; (3) 同时哼唱: 在演奏长笛的同时哼唱; (4) 模拟打击乐: 快速拍打音键, 同时口中发出咂舌的“嗒”声, 可发出模拟击乐的声音效果; (5) 呼啸奏法: 口含全部吹口, 快速大量吹气, 同时按乐谱快速移动手指, 造成呼啸声效果; (6) 模拟铜管乐器: 两唇紧贴吹口, 开小孔吹气, 发音如同小号。上述各种奏法, 均可得特殊效果, 在先锋派音乐中常大量应用。

历代大作曲家都有长笛曲目创作, 如巴赫的6首奏鸣曲, 3首《勃兰登堡协奏曲》, 《b小调组曲》; 贝多芬的《B大调奏鸣曲》; 莫扎特的3首协奏曲; 维瓦尔迪的13首协奏曲; 泰勒曼的12首幻想曲; 亨德尔的7首奏鸣曲; 海顿的协奏曲与3首奏鸣曲。中国作曲家的长笛曲目, 主要有贺绿汀的《幽思》、田保罗的小奏鸣曲《清晨》和黄虎威的《天山之歌》等。

长笛族系

中音长笛: 1954年为伯姆所创制的G调笛。基本形制是将C调长笛放大加长, 指位指法不变。G调长笛长82.75厘米, 内径为2.6厘米, 音域g-c³。发音丰厚甘醇, 洪亮有力, 从pp到ff始终如一, 听起来颇以圆号。在室内乐、重奏及交响乐中占有重要地位。

低音长笛: C调, 较标准长笛低一个八度, 笛头下端的管, 拐两个弯而直下。在近代作品中, 它的地位日趋重要, 尤其是在长笛合奏中, 能使音色浑然一体, 可与弦乐重奏媲美。