

(附赠辅学光盘)

作曲技术理论丛书

施咏康 著

管弦乐队配器法

人民音乐出版社
PEOPLES MUSIC PUBLISHING HOUSE

作曲技术理论丛书

施咏康 著

管弦 乐队 配器法

人民音乐出版社·北京

Guanxuan Yuedui Peiqifa

图书在版编目(CIP)数据

管弦乐队配器法 / 施咏康著 . -- 北京 : 人民音乐出版社 , 2015.5
(作曲技术理论丛书)

ISBN 978-7-103-04601-2

I . ①管… II . ①施… III . ①管弦乐队 - 管弦乐法
IV . ①J614.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 291781 号

责任编辑：陈胜海、何艳珊
责任校对：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](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

787 × 1092 毫米 16 开 38.25 印张

2015 年 5 月北京第 1 版 2015 年 5 月北京第 1 次印刷

印数 : 1 — 1,500 册 (附 1 张辅学光盘) 定价 : 98.00 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, 请与出版部联系调换。电话 : (010) 58110533

目 录

上 篇 管弦乐队

序.....	(3)
第一章 管弦乐队中的弓弦乐器组.....	(4)
第一节 简单的弦乐四声部.....	(5)
第二节 弦乐四声部中的伴奏.....	(19)
第三节 弦乐组的和声.....	(31)
第四节 弦乐各声部多弦演奏.....	(33)
第五节 弦乐声部的细分.....	(38)
第六节 弦乐组的对位与模仿(副旋律).....	(45)
第七节 弦乐器独奏(Solo)	(51)
第八节 弦乐器的演奏方法.....	(57)
第二章 管弦乐队中的木管乐器组.....	(59)
第一节 木管组的特点.....	(60)
第二节 单一音色与复合音色.....	(63)
第三节 和弦与双音.....	(64)
第四节 本节补遗 圆号加入木管组.....	(68)
第五节 木管组织体写法的几种简单类型.....	(71)
第六节 木管组多层结构.....	(80)
第七节 木管组线条式结构.....	(86)
第三章 管弦乐队中的铜管乐器组.....	(98)
第一节 铜管组的基本特点.....	(98)
第二节 铜管组的和弦组合.....	(100)

第三节 铜管组织体写法的基本特点.....	(104)
-----------------------	-------

中 篇 管弦乐织体各因素

序.....	(127)
--------	-------

第四章 管弦乐织体中的主要旋律.....	(128)
----------------------	-------

第一节 旋律的一般特点.....	(128)
------------------	-------

第二节 旋律的色彩.....	(129)
----------------	-------

第三节 和声性旋律.....	(130)
----------------	-------

第四节 多层形式的旋律.....	(131)
------------------	-------

第五节 为旋律选择乐器、布置音区.....	(134)
-----------------------	-------

附录1 哈恰图良舞剧《加雅涅》第一组曲中的《摇篮曲》总谱.....	(137)
-----------------------------------	-------

附录2 哈恰图良舞剧《加雅涅》第一组曲中的《少女之舞》总谱.....	(153)
------------------------------------	-------

第五章 乐队伴奏.....	(170)
---------------	-------

第一节 乐队伴奏的样式.....	(171)
------------------	-------

第二节 多种轮廓伴奏型的组合.....	(217)
---------------------	-------

第三节 乐队伴奏的处理.....	(220)
------------------	-------

第六章 乐队踏板音.....	(242)
----------------	-------

第一节 自身踏板音.....	(243)
----------------	-------

第二节 延续的单声部踏板音.....	(244)
--------------------	-------

第三节 延续的多声部踏板音.....	(254)
--------------------	-------

第四节 动态踏板音.....	(264)
----------------	-------

第五节 没有踏板音的乐队织体.....	(273)
---------------------	-------

第七章 管弦乐织体中的次要旋律——副旋律与补充旋律.....	(281)
--------------------------------	-------

第一节 对比的补充声部.....	(282)
------------------	-------

第二节 有伴奏的模仿旋律.....	(289)
-------------------	-------

第三节 无伴奏的模仿声部.....	(301)
-------------------	-------

第四节 副旋律.....	(313)
--------------	-------

第五节 线条性质的和声结构.....	(324)
第八章 管弦乐织体中的低音线.....	(334)
第一节 低声部进行的形式.....	(335)
第二节 低声部的处理方法.....	(360)
 下 篇 乐器组合的基本方法与形式	
序.....	(369)
第九章 乐器的重复与重叠.....	(370)
第一节 完整重复.....	(371)
第二节 非完整重复.....	(382)
第三节 花样重复.....	(386)
第十章 配器手法之一——节奏强调与结构强调.....	(393)
第一节 强调节奏点.....	(394)
第二节 某些强调的特殊手法.....	(415)
第十一章 配器手法之二——乐器转接.....	(444)
第十二章 配器手法之三——呼应、对答、回声.....	(491)
第一节 呼应结构.....	(492)
第二节 对答结构.....	(513)
第三节 回声结构.....	(533)
第十三章 乐队全奏.....	(538)
第一节 全奏的概念、目的、意义.....	(538)
第二节 全奏的结构.....	(540)
第三节 全奏的类型.....	(545)
后 记.....	(604)

上 篇

管 弦 乐 队

序

管弦乐队由几十件构造不同、音色不同的乐器组成。这个庞大集体又因各自的性能、特点，再分为几个小单位——基本的乐器组，即弓弦乐器组、木管乐器组、铜管乐器组，它们是完整的管弦乐队中的固定成员。

这3个基本的乐器组各自都有独立性，当它们单独演奏时都是单一音色的乐队，当它们一起演奏时就是一个混合音色的乐队。每个乐器组之所以具有独立的意义，是因为它们表现在：

- (1) 有完整宽阔的乐队音域（有高音区、中音区、低音区）；
- (2) 有多种多样的演奏技术；
- (3) 有变化无穷的乐队色彩；
- (4) 有丰富细腻的音量幅度；
- (5) 有用之不尽的表现手段。

所以，我们应该把每个乐器组看成是一个完整的、音色相似的乐队，它们可以独奏(Solo)、齐奏(Soli)或者合奏(Tutti)，组合在一起构成多音色的管弦乐队，或称为交响乐队。

除了这3个基本乐器组外，还有一组节奏性的打击乐器组和一组装饰性的色彩乐器组，这两组乐器在管弦乐队中一般不构成独立的乐器组（当然不排除设为独立的乐器组编制），但是由于管弦乐队中加进了这两组乐器中的某些乐器或全部乐器，使乐队的节奏、音响、色彩大大地加强与丰富起来。虽然这些乐器在管弦乐队中不是固定的成员，但也是不可缺少的乐器。另外，为了需要有时也可临时加进富有个性的民族乐器或民族打击乐器。

可以说，管弦乐队的表现能力是音乐众多表演形式中最丰富、最多样的。

第一章 管弦乐队中的弓弦乐器组

管弦乐队里的弓弦乐器组 (Archi) 由小提琴 (分第一小提琴与第二小提琴)、中提琴、大提琴、低音提琴组成，它是乐队乐器数量最多的一个组 (有五十来件之多)，是整个管弦乐队的基础。

弦乐组的发音性质与演奏技术有如下特性：音域宽广、音色统一、音响匀称、演奏敏捷 (小提琴尤为显著)、强弱变化细致、长时间演奏不易疲劳等特点。正是这些特点决定了弦乐组在管弦乐队中的基础地位。

从音乐作品中可以看到，在自然音阶或半音阶上构成的各式各样的动机或音型、短句或长句，通常都交给弦乐组演奏，并且在整个作品中占据了大量篇幅。因为它能奏出如人声般优美柔润的音响，使人久听不厌。我们可从以下 3 个方面得到证实：

(1) 如果从弦乐组的音响幅度来考察，不难发现，弦乐组在演奏 **pp** 的音乐时几乎可以做到如人们耳语一般；而当它在演奏 **ff** 强度的音乐时所表现出的雄伟与庄严，却又可与铜管乐器相匹敌，且这种从 **pp** 到 **ff** 的力度变化可以在瞬间完成。

(2) 如果从弦乐组的发音性质来考察，也不难知晓，它是那样接近人声，在抒发人的内在感情时，音响柔润动听、扣人心弦；而在表达人们轻松愉快的情绪时，却又表现出活泼、轻巧的个性。这种不同情绪之间的转变或不同色调之间的过渡，弦乐组均能迅速而不费力地达到。

(3) 如果从弦乐组的演奏手法来考察，我们会发现利用弓弦乐器的各种演奏方法来描绘大自然的景色或塑造各种形象性的乐队背景时，其音响与色彩则又表现出优雅、洁净、透亮等特性。

管弦乐队里的弦乐组，属于歌唱性的乐器，擅长于表现抒情性的音乐，它的基本特点就是表情。当然，并不排斥表现技巧性的或描写性的音乐，对于这种性质的音乐，弦乐组也能十分胜任，而且非常有效果。

从以上几点表明，弦乐组的音响可塑性有很大的伸缩幅度。古往今来许多作曲家，充分运用弦乐组的一切可能，作为自己写作管弦乐队总谱的基础。

但也应该指出，由于弦乐组各乐器音质上大致相同，音响色彩匀称统一，因此它们

相互间的对比就不那么明显。当弦乐组单独演奏时，其变化要比与其他各组混合演奏时少得多，因而为求得弦乐组的变化，往往需要通过声部之间节奏、音区或写法的对比来达到。

第一节 简单的弦乐四声部

1. 类似四声部合唱曲的写作一样，四声部弦乐写作是其基本的格式。

正常情况下，声部按照乐器的尺寸，顺序排列。第一小提琴在最上面，演奏旋律声部；接着是第二小提琴和中提琴，担任伴奏织体；最下面的两个声部是大提琴和低音提琴（通常重复低音提琴声部或部分重复大提琴声部），担任伴奏的低音（或叫低声部），它是和声的基础。（弦乐组由4种乐器组成，通常就称为弦乐四声部）

例1-1是一段典型的弦乐四声部写法。

第一小提琴演奏旋律，中提琴演奏伴奏音型，第二小提琴演奏和声长音，大提琴演奏和声的低音。在第3、4小节与第7、8小节的旋律中，作者采用了和声性的三度音程结构，因而伴奏音型就向下面声部顺移，此时由低音提琴进入演奏低声部，这时弦乐由四声部转为五声部。同时，由于低音提琴的加入，音响趋向于浓厚，每乐句末尾音响都较前面丰满。（见例1-1）

例1-2是一段在平稳和弦伴奏下的弦乐四声部结构。

第二小提琴与中提琴用分奏（div.）演奏相同的三度音程，其目的仅仅为使发音更加融洽（演奏者的座席关系），这是慢板的开头，要求音乐非常深情。当主题再出现时，音响加强，用分奏演奏就不必要了；后面第一大提琴运用发音较紧张的高音弦来重复第一小提琴发音较浓厚的低音弦共同演奏旋律，使主题更加深沉；低音提琴同度重复第二大提琴，这是为了要获得音响的平衡，因为大提琴声部减弱了。（见例1-2）

接着一例是和声性的弦乐五声部。

低音提琴作为一个独立声部构成弦乐五重奏，由于5个声部采用相同的弓法与流畅的声部进行，它的音响相当融洽。请读者注意连弓的长度：前句力度为**p**，用两拍一弓，后句力度变为**pp**时改用四拍一弓。（见例1-3）

2. 在混合音色乐队里，弦乐四声部结构一般不会长时间地演奏，常常当音响起伏的时候，为使音乐有发展，通常逐渐加入管乐器重复，但是弦乐四声部结构仍然是基础，管乐声部只是叠加在弦乐上润色而已。这样，乐队的色调起了变化，音响随着色调的变化而起伏、波动。

例 1-1

Andantino ($\text{d} = 92$)

普罗科菲耶夫：《彼得与狼》

The musical score consists of two systems of music. The top system shows parts for VI. I, VI. II, Vle., Vc., and Cb. The bottom system shows parts for Vcl. and Vcl. II. The score is in common time, with dynamics and performance instructions like *p*, *mf*, and *dim.* throughout. Measure numbers 1 through 10 are present at the beginning of each system.

例 1-2

[24] Lento con espressivo ($\text{♩} = 50$)

施咏康：交响诗《黄鹤的故事》

Ob. Fag.

V-ni I V-ni II V-le. V-c.

260

Lento con espressivo ($\text{♩} = 50$)

arc

V-ni I V-ni II V-le. V-c.

p div. p div. p arco

mf mf mf mf

25

Ob. V-ni I V-ni II V-le. V-c. C-b.

mf f unis. mp <>

f f unis. mp <>

mp <>

div. mp <>

f mp <>

mp <>

arc

mp <>

<>

例 1-3

Andante doloroso ($\text{♩} = 50$)

格里格：管弦乐《培尔·金特》第一组曲 (Ⅲ)

The musical score consists of five staves, each representing a different string instrument. The top staff is Violin I (con sordini), followed by Violin II (con sordini), Viola (con sordini), Violoncello (con sordini), and Bassi. The music is in common time, with a key signature of one sharp. The dynamic is marked as *p*. The score is divided into measures by vertical bar lines. Measure 1: Violin I plays eighth notes. Measure 2: Violin II and Viola play eighth notes. Measure 3: Violoncello and Bassi play eighth notes. Measure 4: All instruments play eighth notes. Measure 5: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 6: Viola and Cello play eighth notes. Measure 7: Bassi plays eighth notes. Measure 8: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 9: Viola and Cello play eighth notes. Measure 10: Bassi plays eighth notes. Measure 11: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 12: Viola and Cello play eighth notes. Measure 13: Bassi plays eighth notes. Measure 14: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 15: Viola and Cello play eighth notes. Measure 16: Bassi plays eighth notes. Measure 17: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 18: Viola and Cello play eighth notes. Measure 19: Bassi plays eighth notes. Measure 20: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 21: Viola and Cello play eighth notes. Measure 22: Bassi plays eighth notes. Measure 23: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 24: Viola and Cello play eighth notes. Measure 25: Bassi plays eighth notes. Measure 26: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 27: Viola and Cello play eighth notes. Measure 28: Bassi plays eighth notes. Measure 29: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 30: Viola and Cello play eighth notes. Measure 31: Bassi plays eighth notes. Measure 32: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 33: Viola and Cello play eighth notes. Measure 34: Bassi plays eighth notes. Measure 35: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 36: Viola and Cello play eighth notes. Measure 37: Bassi plays eighth notes. Measure 38: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 39: Viola and Cello play eighth notes. Measure 40: Bassi plays eighth notes. Measure 41: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 42: Viola and Cello play eighth notes. Measure 43: Bassi plays eighth notes. Measure 44: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 45: Viola and Cello play eighth notes. Measure 46: Bassi plays eighth notes. Measure 47: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 48: Viola and Cello play eighth notes. Measure 49: Bassi plays eighth notes. Measure 50: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 51: Viola and Cello play eighth notes. Measure 52: Bassi plays eighth notes. Measure 53: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 54: Viola and Cello play eighth notes. Measure 55: Bassi plays eighth notes. Measure 56: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 57: Viola and Cello play eighth notes. Measure 58: Bassi plays eighth notes. Measure 59: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 60: Viola and Cello play eighth notes. Measure 61: Bassi plays eighth notes. Measure 62: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 63: Viola and Cello play eighth notes. Measure 64: Bassi plays eighth notes. Measure 65: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 66: Viola and Cello play eighth notes. Measure 67: Bassi plays eighth notes. Measure 68: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 69: Viola and Cello play eighth notes. Measure 70: Bassi plays eighth notes. Measure 71: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 72: Viola and Cello play eighth notes. Measure 73: Bassi plays eighth notes. Measure 74: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 75: Viola and Cello play eighth notes. Measure 76: Bassi plays eighth notes. Measure 77: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 78: Viola and Cello play eighth notes. Measure 79: Bassi plays eighth notes. Measure 80: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 81: Viola and Cello play eighth notes. Measure 82: Bassi plays eighth notes. Measure 83: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 84: Viola and Cello play eighth notes. Measure 85: Bassi plays eighth notes. Measure 86: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 87: Viola and Cello play eighth notes. Measure 88: Bassi plays eighth notes. Measure 89: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 90: Viola and Cello play eighth notes. Measure 91: Bassi plays eighth notes. Measure 92: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 93: Viola and Cello play eighth notes. Measure 94: Bassi plays eighth notes. Measure 95: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 96: Viola and Cello play eighth notes. Measure 97: Bassi plays eighth notes. Measure 98: Violin I and Violin II play eighth notes. Measure 99: Viola and Cello play eighth notes. Measure 100: Bassi plays eighth notes.

例 1-4 是很典型的写法。前 4 小节是带低声部模仿的弦乐四声部结构；第二个 4 小节在渐强的“点子”处，为使其突出而用大管重复中提琴声部片段，改变其一瞬间的和声色彩；中提琴的模仿声部由于分部使音响有所减弱，为了平衡与凸出而采用一支单簧管同度重复叠加；第三个 4 小节是一段渐强的写法，木管乐器在弦乐四声部上全部覆盖了一层，长笛的运用使乐队色彩明朗起来，但是，整个 12 小节音乐的基础仍然是弦乐四声部结构。（见例 1-4）

3. 在弦乐组用相同节奏的平行三和弦进行，发音特别融洽而统一。

平行三和弦结构通常采用密集的和声排列。在下面列举的例子中，由于低音提琴与大提琴构成八度演奏低声部，因而低声部与上方平行三声部的结合，其发音相当平衡，并由于音区随着渐强向两头伸展开去，音响富于戏剧性。（见例 1-5）

4. 在弦乐四声部写法中，如何使用低音提琴，也即如何安排低音，常常能影响弦乐组的音响性质。

通常，低音提琴以八度或同度重复大提琴，可以用拉奏（*arco*），也可以用拨奏（*pizz.*）。

当乐队音响较为浑厚时，用低音提琴八度拉奏重复大提琴的低音往往是必要的，但在音乐性格较为轻快的段落中，低音提琴长时间地重复大提琴就有些多余了，有时甚至是有害的。此时，过重的低音可能严重损伤音乐的性格与音响的平衡。

如果为使音响有点弹性，或加强节奏的“点子”，可采用低音提琴的拨奏，重复大提琴拍子上的骨干音（八度或同度），这种重复方式在管弦乐队总谱中屡见不鲜。

另外，低音提琴不要无休止地演奏，应考虑使它经常停顿，不仅对音响起伏，而且对音乐的发展都有积极的作用。如下例埃尔加的《弦乐小夜曲》，当上方三声部渐强进行到一个高点时（第 4、8、11 小节），才加入由低音提琴与大提琴构成的长时值的八度低音。或相反，从强奏起渐弱到弱奏的写法中，大提琴加低音提琴与上方声部同时奏出，然后低音提琴休止。有时低音提琴仅用在乐句的结束处，以加强终止感。（见例 1-6）

当低音提琴单独成为一个声部演奏较低音区的旋律时，听起来会有点枯燥无味，孤单无援，特别当它远离上面声部时，这种感觉尤为严重，首先发音不稳定，其次对整个和声不仅没有支持，可能还非常有害，使和声音响不集中。这时需要将大提琴分成两部，第一部保持自己原有的职能，第二部重复低音提琴（八度或同度），使低音提琴得到支持。

一般说，轻快而活跃的音乐，优美而柔和的音响，常常要非常适当地处理低声部的写法，例如短促低音。下面略举几例这样的片段加以说明。

舞曲类音乐。这类音乐通常要求节奏鲜明，音响轻巧。因此太重、太浓的配器，长时值的低音都是不适当的。下例《瑶族舞曲》段落中，低音提琴与大提琴组合成跳跃的

例 1-4

弗朗克：《d 小调交响曲》(I)

Allegro non troppo

I.

Cl.

Fag.

VI. I

molto cantabile

VI. II

dolce sostenuto

Vle.

dolce sostenuto

Vc.

dolce sostenuto

a tempo 390

p

div.

400

Fl.

Ob.

Cor.ing.

Cl.

Fag.

Cor.(F)

VI. I

VI. II

Vle.

Vc.

Cb.

p

cresc.

p

cresc.

p

a2

a2

p

cresc.

p

p

cresc.

p

I, II

p

cresc.

p

unis.

cresc.

p

cresc.

p

dolce

cresc.

p