

21世纪  
音乐教育丛书



# 乐队配器基础

*Yuedui Peiqi Jichu*

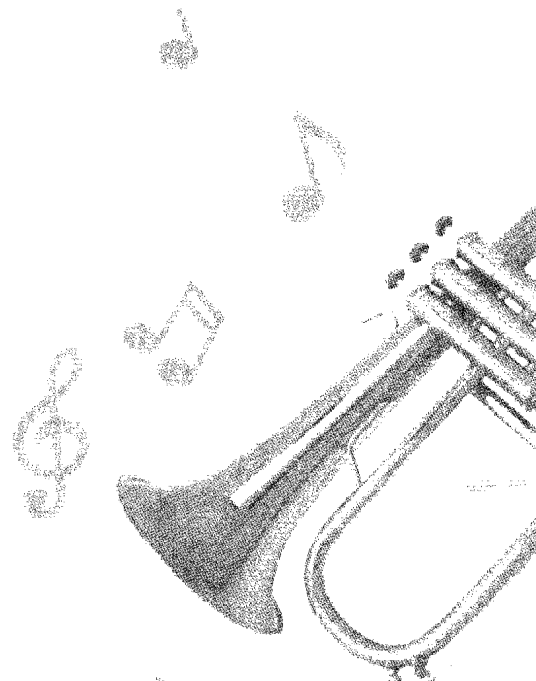
吴远雄 编著



国家一级出版社  
全国百佳图书出版单位

西南师范大学出版社  
XINAN SHIFAN DAXUE CHUBANSHE

21世纪  
音乐教育丛书



# 乐队配器基础

*Yuedui Peiqi Jichu*

吴远雄 编著



国家一级出版社 | 西南师范大学出版社  
全国百佳图书出版单位 | XINAN SHIFAN DAXUE CHUBANSHE

# 绪 言

在音乐欣赏课上,在广播电视里,大家曾听到过不少优美动听的乐队作品,如:何占豪、陈钢的小提琴协奏曲《梁山伯与祝英台》、贝多芬的《田园交响曲》、里姆斯基·科萨柯夫的交响组曲《天方夜谭》,还有令人心醉的《春江花月夜》和使人荡气回肠的《将军令》等等。这些作品一定是以它那动人的音响,磅礴的气势,催人泪下的戏剧效果,扣动你的心弦。当你陶醉在这些作品的意境之中、领略了作曲家以它那独特的语言告诉你所发生的故事之后,也许你还会想到这些问题:演奏这些作品的乐队是个怎样的乐队呢?乐队里有些什么乐器?那动人的音响是怎样发出来的呢?作曲家是怎样写作这些管弦乐作品的呢?写这么复杂的作品一定很难吧?我们编写的这本《乐队配器基础》,可以帮助大家解答上面的问题。

本书主要是让大家了解乐队。世界上的乐队种类很多,有非洲的钢鼓乐队、印尼的佳美兰乐队,有中国的民族管弦乐队(也称民乐队、国乐队、中乐队、华乐队),也有西洋的管弦乐队(也称为交响乐队或管弦乐队),还有军乐队(也称管乐队)、电声乐队、爵士乐队、鼓号乐队等。在我国,最常见的就是世界上最通行的、表现力最丰富的西洋管弦乐队和民族管弦乐队。熟悉了解这两种乐队,是我们了解其他乐队的基础,也是学习配器的基础。因此,本书主要介绍的就是这两种乐队。

本书分为上、下两篇,上篇为管弦乐队配器基础,分别介绍了西洋管弦乐队及中国民族管弦乐队的发展概况、乐队构成、编制、各个乐器组的乐器法,以及管弦乐总谱的阅读与分析方法;下篇为小乐队编配基础,介绍小乐队的种类,以及为小乐队作单旋律编配、二声部编配、多声部编配的各种手法。每章后均附有习题。为方便学习者阅读与分析总谱,书中选编了11部完整的不同类型的总谱。书后还附有常用西洋管弦乐器和中国民族乐器音域对照表、管弦乐队乐器名称中外文对照表、移调乐器表、乐队常用术语与符号对照表、基本速度表等,以供查阅。

在《乐队配器基础》中,我们将对管弦乐队的配器法作基础性的介绍。什么是“配器法”呢?配器法也称管弦乐法,是作曲理论“四大件”之一(“四大件”即:曲式、和声、复调、配器),它是研究管弦乐队表现技巧的一门学问,主要是研究各种管弦乐器的运用和配合方法。

要掌握配器法,首先就得学习乐器法。乐器法是配器法的一个部分,主要是介绍乐队中各类乐器的表现性能,音区、音色特征、演奏技巧和运用。从比较中,逐渐了解单件乐器与乐器组在乐队整体中的功能作用,以期发挥各类乐器的表现特长,这是配器的基础,没有这个基础,是无法进行配器的。

学习配器法,还必须了解总谱读法,正如在学习写文章之前首先要学会读文章一样。总谱读法也是一门独立的课程,在本书中将用一个章节作专门的介绍,并在分析总谱的实例时,作更深入的介绍。建议大家对照音响反复阅读本书选编的11部总谱,只有通过多读、多听才能不断提高阅读总谱的能力,同时不断积累乐队音响效果与总谱相结合的经验。有了这个积累,才能在创作中运用“内心听觉”想象出乐队音响效果,写出精美的配器。

关于配器法的学习,配器大师们有许多精辟的见解。里姆斯基·科萨柯夫在他的《管弦乐法原理》中指出:“最好的方法是研究总谱,倾听管弦乐时,手上拿着总谱。……自然,是各时代的音乐;但主要的是相当近代的。”

理查德·施特劳斯在他补充修订柏辽兹原著的《配器法》序言中指出:“配器艺术和一切其他艺术一样,单凭对理论性书籍的钻研,难于见效……”“因此对于每位有志从事配器艺术的人来说,假如他想求得较高的造诣,不满足于仅仅配制少数悦耳的管弦乐篇章(尽管按目前的看法配得极好);同时假如他不能以乐队指挥的身份来和乐队的魔力保持日常的接触,那么,应当让他牢牢记住:除了研读大作曲家的总谱以外,要不辞劳

苦,亲自向不同乐器的演奏者求教,借此熟悉每种乐器详尽的演奏技巧与不同音区的音色,熟悉它们的奥妙所在。”

美国当代著名作曲家、教育家、指挥家塞缪尔·阿德勒在他的《配器法教程》中则认为:“音乐是声音的艺术,任何与其相关的研究都必须通过对耳朵的训练来进行。在笔者看来,要掌握配器技术,就必须具备能够听出单个和多个乐器的声音并把听到的声音准确、清晰地换成记谱的能力。”

还有一点十分重要,就是要多做配器的练习,有条件还要尽量多接触乐队,多为乐队配器,这是真正掌握配器法的关键。在本书中,我们只介绍了作曲家配器的一些经验,分析了一些配器的基本原理和写作手法,至于怎样进行配器创作,还有待大家今后去实践、去探索,去做更深入的学习。正如里姆斯基·科萨科夫在《管弦乐法原理》中所说的那样:“管弦乐法的写作乃是创造,这类事情是无法教好的。”

总之,通过《乐队配器基础》的学习,使大家开阔音乐视野,提高音乐修养,对管弦乐队和民族管弦乐队有一个比较系统的了解,对各种管弦乐器的音域、音色、演奏技巧及其应用有所认识,能初步阅读和分析总谱,能写作一些简单的小乐队配器,为今后的乐队作品欣赏、分析和音乐创作打下良好的基础,这就是开设本课程所希望达到的目的。



绪言 .....	(1)
----------	-----

## 上篇 管弦乐队配器基础

<b>第一章 管弦乐队概述</b> .....	(3)
第一节 管弦乐队发展概况 .....	(3)
第二节 管弦乐队的构成及总谱格式 .....	(3)
第三节 管弦乐队的编制 .....	(6)
第四节 管弦乐队在舞台上的位置编排 .....	(7)
习题 .....	(8)
<b>第二章 管弦乐总谱的阅读与分析</b> .....	(9)
第一节 关于总谱读法 .....	(9)
第二节 阅读总谱的步骤 .....	(9)
第三节 总谱阅读与分析实例 .....	(11)
习题 .....	(13)
<b>第三章 弦乐组乐器</b> .....	(14)
第一节 概述 .....	(14)
第二节 小提琴 .....	(15)
第三节 中提琴 .....	(22)
第四节 大提琴 .....	(23)
第五节 低音提琴 .....	(25)
习题 .....	(26)
<b>第四章 木管组乐器</b> .....	(28)
第一节 概述 .....	(28)
第二节 长笛、短笛 .....	(30)
第三节 双簧管、英国管 .....	(32)
第四节 单簧管、低音单簧管 .....	(34)
第五节 大管、低音大管 .....	(35)
第六节 萨克管 .....	(37)
习题 .....	(37)
<b>第五章 铜管组乐器</b> .....	(39)
第一节 概述 .....	(39)



第二节	圆号	(40)
第三节	小号	(41)
第四节	长号	(42)
第五节	大号	(43)
	习题	(44)
<b>第六章</b>	<b>打击乐器与竖琴</b>	(46)
第一节	概述	(46)
第二节	有固定音高的打击乐器	(46)
第三节	无固定音高的打击乐器	(48)
第四节	竖琴	(50)
	习题	(52)
<b>第七章</b>	<b>各乐器组的配器</b>	(53)
第一节	弦乐组的配器	(53)
第二节	木管组的配器	(62)
第三节	铜管组的配器	(74)
	习题	(80)
<b>第八章</b>	<b>管弦乐队的配器</b>	(81)
第一节	旋律的配器	(81)
第二节	和声的配器	(86)
第三节	复调的配器	(92)
第四节	常用的配器手法	(93)
第五节	关于配器的布局	(101)
	习题	(102)
<b>第九章</b>	<b>中国民族管弦乐队简介</b>	(103)
第一节	民族管弦乐队概述	(103)
第二节	民族管弦乐队的编制及排列形式	(104)
第三节	民族乐器简介之一——吹管乐器	(107)
第四节	民族乐器简介之二——打击乐器	(110)
第五节	民族乐器简介之三——弹拨乐器	(113)
第六节	民族乐器简介之四——拉弦乐器	(116)
第七节	各组乐器的音量比较及功能特点	(119)
	习题	(121)

## 下篇 小乐队编配基础

<b>第十章</b>	<b>小乐队编配概述</b>	(123)
第一节	小乐队的概念及种类	(123)
第二节	小乐队总谱的基本格式	(124)
	习题	(125)
<b>第十一章</b>	<b>单旋律的编配</b>	(126)
第一节	单旋律编配的特点	(126)

第二节	单旋律编配的手法	.....	(126)
第三节	单旋律编配的实践	.....	(130)
	习题	.....	(133)
<b>第十二章</b>	<b>二声部的编配</b>	.....	(134)
第一节	二声部编配的特点	.....	(134)
第二节	常见的第二声部写法	.....	(134)
第三节	二声部编配的实践	.....	(139)
	习题	.....	(143)
<b>第十三章</b>	<b>多声部的编配</b>	.....	(144)
第一节	关于多声部编配的织体	.....	(144)
第二节	多声部编配常用的伴奏织体类型	.....	(144)
第三节	多声部编配的实例分析	.....	(149)
	习题	.....	(150)

## 总谱阅读与分析谱例

1、管弦乐合奏：森吉德玛（贺绿汀曲）	.....	(153)
2、管弦乐合奏：北京喜讯到边寨（郑路、马洪业曲）	.....	(163)
3、管弦乐合奏：青少年管弦乐队指南（本杰明·布里顿曲）	.....	(189)
4、弦乐合奏：二泉映月（华彦钧曲 吴祖强改编）	.....	(257)
5、管乐合奏：边疆健儿进行曲（吴远雄曲）	.....	(263)
6、管弦乐合奏：《红色娘子军》选曲——快乐的女战士（杜鸣心等曲）	.....	(287)
7、管弦乐合奏：在中亚细亚草原上（鲍罗丁曲）	.....	(300)
8、合唱与管弦乐队：雨后彩虹（于之词 陆在易曲）	.....	(329)
9、民族管弦乐合奏：瑶族舞曲（刘铁山、茅沅曲 彭修文编配）	.....	(357)
10、民乐小合奏：丝路驼铃（刘锡津曲）	.....	(388)
11、小管弦乐队合奏：牧歌（王酩编曲）	.....	(403)

## 附 录

附录一：管弦乐队常用乐器记谱音域与实际发音对照表	.....	(411)
附录二：常用中国民族乐器记谱音域与实际发音对照表	.....	(412)
附录三：管弦乐队常用乐器名称中外文及缩写对照表	.....	(413)
附录四：移调乐器表	.....	(414)
附录五：乐队常用术语与符号对照表	.....	(415)
附录六：基本速度表	.....	(416)
附录七：常用力度术语表	.....	(417)
附录八：常用表情术语表	.....	(417)
参考书目	.....	(419)

上 篇



# 管弦乐队配器基础

*Guanxian Yuedui Peiqi Jichu*



上 篇



管弦乐队配器基础

*Guanxian Yuedui Peiqi Jichu*

# 第一章 管弦乐队概述

## 第一节 管弦乐队发展概况

管弦乐队又叫“交响乐队”，16世纪起源于欧洲。德国的德累斯顿国立交响乐团是世界上最古老的交响乐团，成立于1548年。那时候的乐队，只用于演奏宫廷音乐、宗教音乐以及为歌剧伴奏。乐队的规模也比较小，开始时只用了些弦乐器，后来，又逐渐加进了些木管乐器和铜管乐器。到了17、18世纪，乐队逐渐独立成型。经过前人的不断实践和创造，特别是海顿、莫扎特、贝多芬、柏辽兹、马勒、理查德·施特劳斯等杰出的交响乐大师的改革，使得19世纪的管弦乐队已臻完善。进入20世纪，在乐器构造的改进和演奏技巧方面，又有了很多新的发展，使管弦乐队的表现力得到了极大的拓展。由于管弦乐队在组织和应用乐器等方面既符合科学性，又具有丰富的表现力，因此，世界各国都建有自己的管弦乐队。现在世界上最顶尖的管弦乐队有：柏林爱乐交响乐团、维也纳爱乐交响乐团、阿姆斯特丹音乐厅交响乐团、伦敦爱乐乐团、纽约爱乐交响乐团、波士顿交响乐团、费城交响乐团、彼得堡（列宁格勒）国立交响乐团、巴黎交响乐团、捷克爱乐乐团等。在我国，管弦乐队的发展也有了近百年的历史。1936年，由上海国立音乐专科学校组建了我国第一支真正意义上的交响乐团——上海管弦乐团，著名作曲家黄自出任团长，演奏的第一部作品是贝多芬的《第五（命运）交响曲》。新中国成立后，于1953年建立了第一个国家级的交响乐团——中央乐团，之后又相继建立了多个职业交响乐团。进入新世纪以来，随着交响音乐的不断普及，我国的管弦乐队呈现出蓬勃发展的态势，演奏水平不断提高。目前我国在国际上较有影响的管弦乐队有：中国交响乐团、中国爱乐乐团、北京交响乐团、上海交响乐团等。

## 第二节 管弦乐队的构成及总谱格式

### 一、管弦乐队的构成

管弦乐队是一个庞大的乐队组织，一般有50~120人，甚至数百人之多。它由弦乐组、木管组、铜管组、打击乐组、竖琴以及其他一定特性乐器组成。在这些乐器组里，也和人声一样，有高低音之分。在合唱队里，人声大体分为女高音（Soprano）、女低音（Alto）、男高音（Tenor）、男低音（Bass）4个基本声部。在管弦乐队里，各乐器组也像合唱队那样按声部的高低大体分为4种，例如：在弦乐组里，有小提琴（Violino）、中提琴（Viola）、大提琴（Violoncello）、低音提琴（Contra basso）；木管组有长笛（Flauto）、双簧管（Oboe）、单簧管（Clarinetto）、大管（Fagotto）；铜管组有小号（Tromba）、圆号（Corno）、长号（Trombone）、大号（Tuba）。

管弦乐队中最重要的人物是指挥，他是乐队的领导者、教师和所要演奏的音乐作品的艺术解释者。第二号人物是乐队首席——第一小提琴组的首席小提琴手，他是指挥与乐队的桥梁，在贯彻指挥意图过程中起主导作用。指挥用的谱子，叫总谱；乐手使用的谱子，叫分谱。总谱是作曲家创造的成果，其中所记写的是作者在他自己的创作冲动的热情中想要倾诉的一切。在总谱中通常反映出作者的创作构思中所有最细小的蜿蜒曲折，反映出他的一切思想和艺术抱负。一句话，总谱乃是作曲家的一种创造精神的体现，是他的艺术构思和夙愿的体现，是他自己的一种面貌的体现。熟识总谱，并学会在总谱上进行有效的分析，对于学习配器法

的人来说,无疑是非常重要的。

## 二、总谱写作格式

管弦乐队中的各乐器组在总谱上的排列顺序是这样的:从上至下,首先是木管组,接着是铜管组,下来是打击乐组、竖琴以及其他特性乐器,最后是弦乐组。在总谱中,每组乐器都按音域的高低自上而下依次排列。只有铜管组把中音乐器圆号放在该组的最上方,这是因为它具有把木管与铜管乐器很好地融合在一起的特色。在弦乐组中,把表现力最丰富、乐器数量最多的小提琴分为两部分,即第一小提琴与第二小提琴。而打击乐器组,除定音鼓为有固定音高的乐器之外,其余均为无固定音高的乐器,总谱中常常只用一线谱来写它们的节奏谱。作为色彩乐器的竖琴、钢琴、木琴、钢片琴以及作为协奏曲的独奏乐器的谱子则一般都写在打击乐器组与弦乐组之间。声乐部分的独唱或合唱亦放在这个位置。常见的管弦乐总谱格式见下页。

谱例中连接所有谱表的细线,称为总谱线;其向右第二条线较粗,分别连接各乐器组,称为分组线(小节线按各乐器组断开);第三条线较细,只连接亲族乐器或同类乐器,称亲族乐器或同类乐器线。如一页纸上安排两组以上的总谱,则需在两根总谱线之间标注双斜线“//”(总谱线断开记号)隔开,以示醒目。管弦乐总谱中通用的是意大利文。

由于音乐总谱写完之后,要供许多人使用,如:指挥者分析理解、指挥排练;演奏者抄写分谱,音乐工作者学习、研究等,因此,总谱必须按着通用的格式来写作。下面几点可供书写总谱时参考:

1. 总谱纸为24行线谱,写谱时应首先确定好乐队(或声乐)所需要线谱的行数,如果超过24行,需要将某些声部合并到24行;如果需要12行,总谱可写成两排,两排中间用“//”符号分开;如果使用12行以上,可将每个乐器组成或键盘乐器空开一行,使谱纸声部布局恰当而又清晰。

2. 将第一张总谱纸对折,前两页空过,自第三页起写上页码为“1、2”(第二张总谱纸也是对折,写上页码为“3、4、5、6”以此类推)。第一页往往填写曲目标题等;第二页列出乐队总编制;第三页(是乐谱第一页)在线约1/5处将乐队编制所需要的总行数划一竖线分组,排列各乐器声部的位置,在竖线左侧填写各声部的乐器名称(通常写全称)、件数(用罗马数字)、移调乐器要表明调名(用音名标记),然后将每一件乐器组在竖线左侧加一短竖线,两端用括线,键盘乐器的两行谱表加大括号,不划短线,相同乐器占两行谱可再加一短线,两端用横线括上,在长竖线右方填写各乐器(或人声)声部常用的谱号。

3. 统计好全曲的小节数目,按节拍情况设计每页谱纸的小节数目,并将主旋律填上(没有配器的主旋律可先轻标在总谱上方)。如果是准确出版的总谱,最后一页要占满,如果小节不够或超出,要适当调整几页的小节数目使之最后一页恰好满页。小节线要将每一乐器组连在一起。

4. 乐曲中的转调处、变换节拍处、改变速度处、重要段落划分处,小节线均是双线。转调改变调号,凡还原的在双线左侧加还原记号,新调号加在双线右方;改变节拍的节拍记号记在双线右方,改变速度的双小节线划在新的速度出现的第一小节前,总谱与弦乐组上方加速度标记,双线如果处在某页最末的小节处,要将右侧的调号、拍号等在双线后标上,以便给指挥者或演奏者以预先提示;最后,要将每隔5或10小节处标上小节数目(5、10、20等)。

5. 表情记号、速度记号标记在总谱上方和弦乐组上分两处:力度记号,改变速度(渐快或渐慢),改变力度(渐强渐弱)的记号,要记在每个声部的下方;演奏方法记号标记在每个声部的上方。

6. 为作曲的方便,在非正式出版的手稿上,可采用简化记谱的有关写法。故写作总谱时应掌握有关的简化记谱方法。

常见的管弦乐总谱格式

The image displays a standard symphony orchestra score layout. It is organized into several sections, each with its own group of staves:

- 木管组 (Woodwind Section):** Includes Picc. (Piccolo), Fl. I, II (Flutes), Ob. I, II (Oboes), Cl. (Bb) I, II (Clarinets), and Fag. I, II (Bassoons).
- 铜管组 (Brass Section):** Includes Cor. (F) I, II (Trumpets), Tr. (Bb) I, II (Trumpets), Trb. I, II (Trombones), and e III Tub. (Euphonium/Tuba).
- 打击乐组 (Percussion):** Includes Timp. (Timpani).
- 竖琴 (Keyboard):** Includes Arp. (Harp).
- 其他特性乐器及人声 (Other Instruments and Voices):** A single staff for miscellaneous instruments and vocalists.
- 弦乐组 (String Section):** Includes VI. I, II (Violins), VIc. (Viola), Vc. (Violoncello), and Cb. (Contrabass).

Each staff is marked with a 4/4 time signature and contains a whole rest in the first measure of each of the two measures shown, indicating that the instruments are silent at the start of the piece.

### 第三节 管弦乐队的编制

管弦乐队一般以木管乐器的数量来判定乐队所属的编制,常见的有:双管编制、三管编制、四管编制三种。

双管编制是指乐队中的每种木管乐器成双数:如两支长笛、两支双簧管、两支单簧管、两支大管等。我国的管弦乐曲《北京喜讯到边寨》《瑶族舞曲》,小提琴协奏曲《梁山伯与祝英台》,交响诗《嘎达梅林》,以及贝多芬、柴科夫斯基等外国作曲家的交响曲,都是采用双管编制。

三管编制是指木管乐器有三支,如三支长笛、三支双簧管……或加同一族乐器,如两支长笛加一支短笛,两支双簧管加一支英国管,两支单簧管加一支低音单簧管,两支大管加一支低音大管。我国作曲家丁善德的《长征交响曲》,陈培勋的第二交响乐《清明祭》;外国作曲家莫里斯·拉威尔的管弦乐《波列罗舞曲》《图画展览会》,德彪西的管弦乐《大海》都是采用三管编制。

四管编制则按比例增加各乐器组的数量,这种编制在我国还很少见,外国则屡见不鲜,如:理查德·施特劳斯的音诗《英雄生涯》、斯克里亚宾的《狂喜之诗》便是采用四管编制。

此外,还有一种较小的管弦乐队编制,木管各用一支(个别两支),铜管只用两支圆号,一支或两支小号,一支长号(或不用),弦乐相应减少,这种小型乐队的编制,我们称之为“单管编制”。如贺绿汀的管弦乐《森吉德玛》和史真荣的童话故事音乐《龟兔赛跑》、普罗科菲耶夫的交响童话《彼得与狼》便是采用单管编制。

在管弦乐队里,除了上面谈的编制外,有时因内容需要,有的加入一个军乐队,以壮大声势,如柴科夫斯基的《1812 序曲》;有的加进一个合唱队,以表达更丰富的内容,如贝多芬的《第九交响曲》;有的作曲家还喜爱把民族乐器加进管弦乐队,使乐队的色彩更加绚丽多彩,如施咏康的《黄鹤的故事交响诗》和吕其明的《白求恩交响诗》用了中国竹笛;马可的《陕北组曲》和葛炎的音画《马车》用了板胡;瞿维的《白毛女交响组曲》用了竹笛、唢呐、大三弦、板胡以及一套中国打击乐器;还有晨耕等人的长征组歌《红军不怕远征难》和施万春等人的《节日序曲》则是采用中西混合乐队编制。

各种编制的乐器数量如下表:

管弦乐队编制表

编制及 乐器	单管编制 40 人左右		双管编制 50~60 人		三管编制 70~80 人		四管编制 100 人以上	
	乐器名称	人数	乐器名称	人数	乐器名称	人数	乐器名称	人数
木管组	短笛		短笛		短笛	1	短笛	1
	长笛	1	长笛	2	长笛	2	长笛	3
	双簧管	1	双簧管	2	双簧管	2	双簧管	3
	英国管		英国管		英国管	1	英国管	1
	单簧管	1	单簧管	2	单簧管	2	单簧管	3
	低音单簧管		低音单簧管		低音单簧管	1	低音单簧管	1
	大管	1	大管	2	大管	2	大管	2~3
	低音大管		低音大管		低音大管	1	低音大管	2~1
铜管组	小号	1	小号	2	小号	3	小号	4
	圆号	2	圆号	3~4	圆号	4	圆号	6~8
	长号	1	长号	3	长号	3~4	长号	4
	大号		大号	1	大号	1~2	大号	2~3

续上表

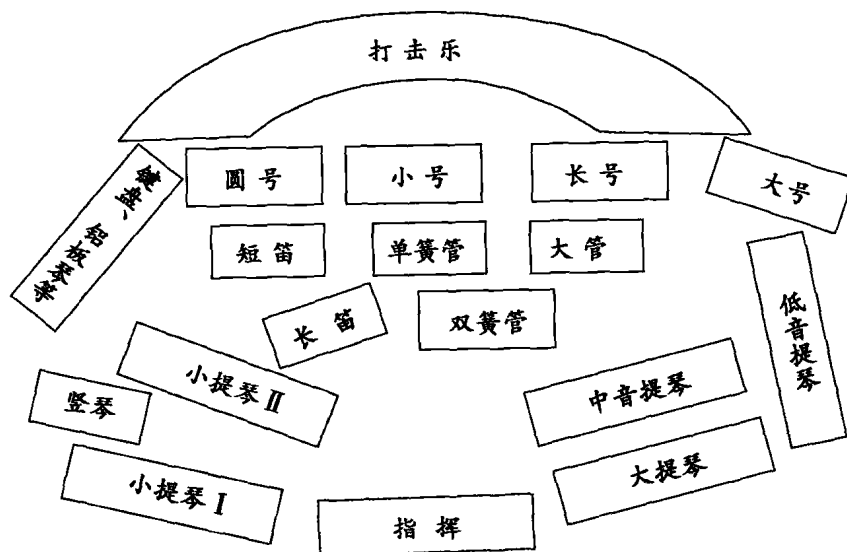
编制及 乐器  组别	单管编制 40人左右		双管编制 50~60人		三管编制 70~80人		四管编制 100人以上	
	乐器名称	人数	乐器名称	人数	乐器名称	人数	乐器名称	人数
打击乐组及竖琴等	定音鼓等,视需要而定	1~2	定音鼓等,视需要而定	1~3	定音鼓等,视需要而定	2~4	定音鼓等,视需要而定	2~5
	竖琴	1	竖琴	1	竖琴	1~2	竖琴	1~2
弦乐组	小提琴 I	10	小提琴 I	12	小提琴 I	16	小提琴 I	18
	小提琴 II	8	小提琴 II	10	小提琴 II	14	小提琴 II	16
	中音提琴	6	中音提琴	6	中音提琴	8	中音提琴	10
	大提琴	6	大提琴	8	大提琴	10	大提琴	12
	低音提琴	2	低音提琴	4	低音提琴	6	低音提琴	8

## 第四节 管弦乐队在舞台上的位置编排

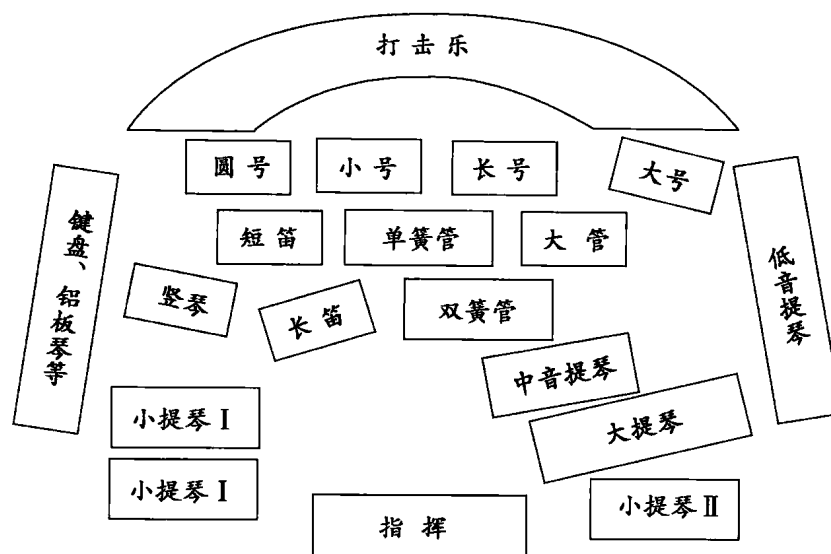
管弦乐队在舞台上的位置编排有多种方式,通常由指挥根据自己的习惯而定。在管弦乐各组乐器位置的编排上,大致遵循这样的原则:弦乐组是乐队中的主体和基础,放在最前排;打击乐器和铜管乐器力度最强,最突出,放在最后排;木管乐器则居中。

现代管弦乐队最常见的排列法有如下两种:

第一种



第二种



## 习 题

1. 试分析管弦乐总谱《森吉德玛》，看其使用了几组乐器，属于几管编制。
2. 试分析管弦乐总谱《北京喜讯到边寨》，看其使用了哪些乐器，属于几管编制。

## 第二章 管弦乐总谱的阅读与分析

### 第一节 关于总谱读法

在了解了管弦乐队的概况之后,进入乐器法的介绍之前,我们首先来介绍管弦乐总谱的阅读与分析,目的是让大家尽早接触总谱,了解总谱读法,正如在学习写文章之前首先要学会读文章一样。因为只有通过熟悉总谱和分析总谱,才能正确理解作曲家的艺术构思以及采用的表现手法,这是学习配器的必经途径。

什么是总谱读法呢?总谱读法是阅读各类乐队总谱的知识和技能,主要是把乐队总谱即兴缩编为钢琴谱的一种技术性很强的方法。对于指挥专业的学生是作为一门重要的必修课程来开设的,这里我们只作简单的介绍,使大家对总谱读法有一个基本的了解。

读总谱一般有以下三种方法:

1. 运用音像资料读总谱。即一边听音乐,一边对着音响看总谱,简称为听读。这是学习阅读总谱的最简便的方法。它可以使我们真实地、完整地、毫不费力地听到音乐效果,因而感性记忆也比较快。通过听读练习,可大量积累总谱画面与实际音响效果相结合的经验,为今后具备良好的内心听觉打下坚实的基础。因此,初学者应多做这种听读练习,这也是我们目前学习阅读总谱的主要方法。不过,对于指挥者来说,主要依靠现成的音像资料来研究总谱、熟悉总谱却不是很好的方法。因为这样可能会养成一种依赖性,不利于培养独立思考能力,艺术处理缺乏独立见解。此外,能够运用音像资料来阅读的总谱,通常只有大师名作,而对于音乐指挥工作者来说,解释新作品是一项重要任务,这样,一旦需要排练新的、没有音响资料的、复杂的音乐作品,就会感到茫然不知所措。所以,听读只是初学者而并非专业指挥的主要学习方法。

2. 运用钢琴弹奏总谱。即能够“即兴式”地把总谱经过缩编后在钢琴上弹奏出来的方法,简称为弹读。这种读法能使我们读谱细致,横竖兼顾,分析透彻,同时也可听到音乐效果并获得理性认识。这样阅读总谱时印象深刻、记忆牢靠,掌握总谱的速度也比较快,而且不管是经典或是新作都可以弹读。因此,这是阅读总谱较为理想的方法,也是作为《总谱读法课》主要的学习方法。不过,这种读谱方法也有局限性。首先,读谱者必须具备较高的钢琴弹奏技术能力,这对于大多数人来说是难以企及的。更不用说还需要“即兴式”地将总谱缩编为钢琴谱的能力了。此外,在读谱过程中,有时由于注意力过分集中在缩编的技术上,容易忽视对作品全貌及配器音色的掌握。但要想成为一个好的指挥家,这种弹读法是必须下苦功去学习掌握的。

3. 运用内心听觉读总谱。即眼睛在看总谱时,心中能想象出音乐效果,简称为默读。这是一种高境界的读法。要掌握这种读法,只有在积累了前两种读法的大量经验的基础上才可能实现。即便有了较丰富的默读经验,对于没有接触过的新颖的配器手法、复杂的和弦结构、层次繁多的音乐织体,由于缺乏这种体验和感受,仅凭默读有时往往也难以读出效果。如果掌握不好,还容易偏重横读,忽视竖读。此外,主要依靠视谱进行默读也不容易记忆。当然,这种读法一旦掌握好了,那你离一个“能用眼睛来听,用耳朵来看”的炉火纯青的音乐家就不远了。

以上三种读法各有所长,层次也不同,但三种方法中的任何一种都并非十全十美。因此,实际读谱时一般都不单纯使用一种方法,而是相互结合运用:或以默读为主、弹读为辅;或以弹读为主、默读为辅;也可听、读、默三种读法一起使用。在初级阶段,可主要使用听读法,待有了一定的读谱经验之后,再尝试弹读和默读。

### 第二节 阅读总谱的步骤

当我们翻开一本总谱,眼前十几二十行各式各样的谱表,密密麻麻的各种不同节奏的音符,还有乐谱中



各种花样的术语标记,真令人眼花缭乱。该从哪入手去读总谱呢?下面提供读总谱的十个步骤,可作为初学读总谱的参考。

第一步:从读懂作品的标题开始,这是了解该作品内容的钥匙。

第二步:了解作者,通过对作者的了解,掌握作品的时代背景和地域风格。

第三步:看作品使用的乐队,及乐队的编制。

第四步:弄清乐曲开始的速度和表情术语。

第五步:看乐曲的谱号、调号、拍号。

第六步:找出主旋律,并追踪主旋律,在乐曲进行时及时找到主旋律在总谱中的位置。

第七步:在追踪主旋律的同时,关照其他织体声部,分清总谱画面的前景、中景和背景。

第八步:注意声部中的各种演奏术语标记,速度力度变化标记等细节。

第九步:分析乐曲的曲式结构。

第十步:分析乐曲的配器布局。

以上步骤是根据观察事物“由表及里”以及“从宏观到微观”的原则来安排的。从第一步到第五步属于读总谱的外围部分,从第六步起进入总谱的内核部分,第九步之后则属于总谱的分析。再往后,还可以进入更深入、更细致层面上的分析。如:形象分析、创作风格分析、文化内涵分析、美学分析等。

在上面的10个步骤中,第六步——找出主旋律,并追踪主旋律,是初学读总谱者最重要的一步,只有这一步走好了,下面的步子才能走得顺畅。追踪主旋律时应注意:主旋律大部分在各组的高音乐器声部,如木管组的长笛、铜管组的小号、尤其是弦乐组的小提琴声部;有时也会跑到中音乐器如中提琴、单簧管、圆号等声部;有时也会跑到低音乐器如大提琴、低音提琴、大管、长号等声部。如果是乐队全奏(几组乐器同时演奏),就要抓住音响最突出的声部,如小提琴、小号、长号。如速度很快时,就只能紧紧盯住那高低起伏的旋律线,并精确地数着小节数来“追踪”。一旦“掉队”就赶紧向前翻找到那些有明显停顿或变化的地方,等到与音响相符合时,再继续追踪主旋律。由于第一小提琴担任演奏旋律的机会最多,所以在追踪主旋律时,可以第一小提琴声部为“立眼点”,即目光主要放在第一小提琴声部,以其为根据地,待听到主旋律的音色变化时,目光再移开,“上下求索”追踪主旋律。

总谱阅读的难点在于各种移调(移位)乐器的读谱法。因为有些乐器和声部的记谱音是高于或低于实际音高的,读谱时需要按实际音高去读,这就产生了八度、五度、二度与三度移位读法。

八度移位——凡低八度记谱的乐器(常用的有短笛、钟琴、钢片琴和民族乐器中的梆笛、曲笛、板胡等)需高八度读谱;凡高八度记谱的乐器(常用的有低音提琴、男高音及低音大管、定音鼓及使用高音谱表记谱的男高音等)需低八度读谱。八度移位的乐器属于C调乐器,并非移调乐器,故移位后调号不改变。

五度移位——凡提高五度记谱的乐器(常用的有F调圆号、英国管)均需移低纯五度读谱。但F调圆号的小字组f以下的音用低音谱表低八度记谱时,则应移高纯四度读谱。

二度移位——凡高二度记谱的乐器(常用的有B调的单簧管、小号和短号)必须移低大二度读谱。

三度移位——凡高三度记谱的乐器(常用的有A调单簧管、小号和短号)均需移低小三度读谱。

移调乐器的读谱,除以上采用的八度、五度、二度与三度移位读法之外,还有一种借用谱号读法,即对移调乐器声部采用借用谱号而不改变音名位置的方法进行固定唱名直接读谱。所借用的谱号主要是四种C谱号,即:C三线谱号(中音谱号)、C四线谱号(次中音谱号)、C二线谱号(女中音谱号)、C一线谱号(女高音谱号)。这种借用谱号读法适用于专业指挥在钢琴上读谱,是总谱读法课主要训练的方法,难度较大,这里就不作详细介绍了。

关于读总谱使用什么唱名法的问题,建议主要采用固定唱名法,必要时再辅以首调唱名法(如在分析旋律时)。因为在总谱中圆号是以临时升降号来记谱的,根本不写调号,故难以用首调唱名法去读。特别是读到较为复杂的作品,调性变化非常频繁,用首调唱名法很容易就被转晕了。要是遇到现代无调性的作品,用首调唱名法就更没辙了。