

# 电子琴学习入门教程 杨昕怡

## 电子琴入门知识

1、弹奏电子琴必须有正确的姿势

### 一、身体姿势

1、手的各部位要自然放松，切忌僵硬。

2、大臂（上臂）自然下垂，小臂与手腕、手背成水平线。

3、手指自然微微弯曲，最后一节与键盘垂直。

4、大拇指用外侧触键，其它指用指尖肉部触键。

5、弹电子琴手指的力度要稍轻，不宜采用演奏钢琴的力度重触键。因为演奏者演奏一般电子琴，触键力度的大小并不影响音量（比较高档的电子琴对力度大小也能反应，不在此例）。

6、手指过于放松、甚至轻飘飘也是不正确的，因为这样有时会由于按键过浅，没有拨通电子振荡器电路而无音，用手的自然重量比较合适。

以上这些文字上的东西，读起来可能感到不形象，不具体，有条件的网友，最好还是请老师或懂行者给你示范为佳。

### 二、五指原位练习

C 大调及 a 小调弹奏入门训练 C 大调、a 小调的浅易曲子一般不用弹黑键，学习弹奏一般都由此练起。首先作右手原位的练习：手指自然地弯曲，大拇指放在 C 调的中音 DO (1) 上，一个手指对准一个键，照着练习上的指法来弹。

### 一、五指原位练习

#### (一) 练习步骤

1. 右手五指原位练习单音，先练断奏后练连奏。

2. 加上自动低音的五指原位练习，先慢后快，要求按节奏的速度弹奏。

3. 学习大三和弦的标记法，进行左手大三和弦的练习

4. 双用混合练习：右手弹旋律，左手弹指定的大三和弦并选择好指定的音色和节奏。

#### (二) 右手单手原位练习

先作右手在原位的断音练习。从这里开始，你将接触到较多的五线谱曲子。如果你已经懂得看了，开始用的曲谱对你来说简直是“小儿科”；如果你不懂，那就得补学点看谱的知识了（附：五线谱常识，供不懂看谱的补学）

## 电子琴的第一节课

### 西部电子琴进阶教程（一）

#### 一、认识节奏

##### 1、认识两个小伙伴



##### 2、学习全音符



背口诀：  
小小蝌蚪唱一拍，  
小小球拍唱两拍，  
球拍加球唱三拍，  
鸡蛋园园唱四拍。

西部音教网

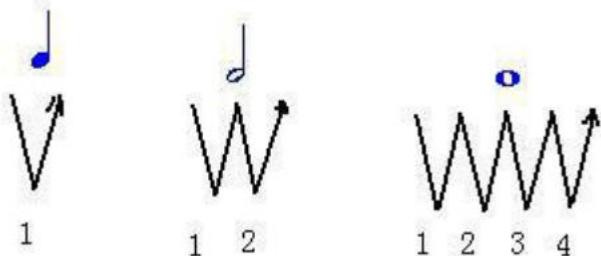
www.music-114.com

1、打节奏，先学四分音符的打法，拍一下手嘴里唱一个“tang”。注意三点

一是：拍一下手要分成两个部分：合-分时间上要相等。二是：拍手速度要均匀。三是手嘴一定要一致。

再学二分音符的打法，拍一下手，双手不要分开停顿一下，拍手时间和停顿时间相等。嘴里唱“tang--ang”.时间刚好是四分音符的两倍。

最后学全音符，拍一下手，然后双手不要分开停顿三下，拍手时间和停顿时间相等。嘴里唱“tang--ang--ang--ang”.时间刚好是四分音符的四倍。



## 电子琴第二课：认识五线谱和音符的高低

**西部电子琴进阶教程（二）**

**二、认识乐谱、音符**

高音谱号 五线谱 五线四间

在手指五线谱上记会5个音符

西部音教网

www.music-114.com

关于五线谱的构成：五线四间在一般的乐理书里都有介绍，这里不再多讲，这里着重讲一下我们最初应该认识的几个音符，如上面的图示：把你的左手手指放平伸出代表五线谱，那么 do re mi fa so 这五个音在五线谱上的位置可以在手上记忆。

## 第三课 学习键盘

要弹琴首先要把键盘认会

**西部电子琴进阶教程（三）**

**三、认识键盘**

先找出黑键的规律：有两个离的近的，有三个离的近的，然后根据两个离的近的黑键左下角的两个白键就是do了，在61键电子琴上从左边数第三个do，我们叫它中央do，现在找找一共有几个do？

西部音教网

www.music-114.com

首先能熟练的找到六个 do 和中央 do，然后从中央 do 开始往右边连着数 5 个白键，它们分别是我们上一节课在手指五线谱上认会的 do re mi fa so 这五个音符。

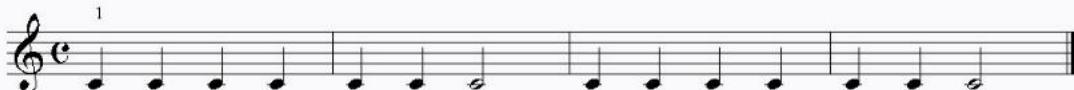
电子琴第四课

从这一个课开始我们就要开始弹琴了，电子琴的弹法是借鉴钢琴的弹法，也是从断奏法开始练习，但不要用太大的力量，具体弹法请参考本站钢琴教室入门阶段第一课的要求。下面我们弹奏这首《拍皮球》。注意二分音符手不要拿起来，嘴里数二后手再抬起。要求：把电子琴的进行曲节奏打开，速度调至 50 至 55。严格按照节奏弹奏。

### 拍皮球

音色：钢琴  
节奏：进行曲

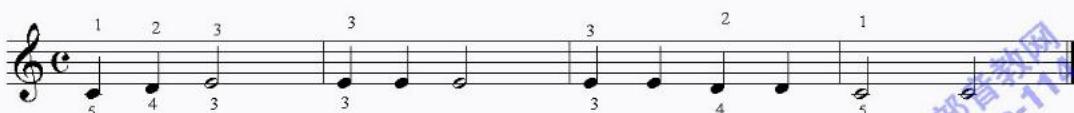
西部音乐网



### 小象散步



### 小猫咪咪



[www.music-114.com](http://www.music-114.com)

### 第五课、学习 fa so 的弹奏方法

本课弹奏高音谱号的第一间的 fa 和第二线的 sol，很多学员刚开始分不清，在弹《下山》《日落》时特别注意，要用断奏法。以下几首乐曲练习时都要打开进行曲节奏，速度 60 左右。

节奏：进行曲

### 下山

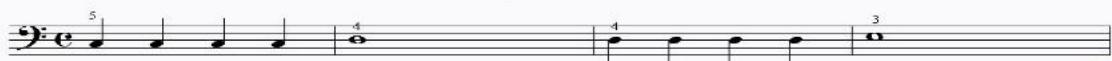
西部音乐网



### 日落



### 轰隆隆



[www.music-114.com](http://www.music-114.com)

## 第六课、学习电子琴的单指和弦

这一课学习 C G 两个和弦。乐谱下载后即可放大。

## 第七课、学习单指和弦 F 的弹法

### 铃 儿 响 叮 当

音色：振音琴  
节奏：乡村音乐

西部音教网

www.music-114.com

西部音教网  
www.music-114.com

## 第八课、学习换手位 练习曲目《洋娃娃和小熊跳舞》

### 洋娃娃小熊跳舞

音色：单簧管  
节奏：8拍子

西部音教网

www.music-114.com

西部音教网  
www.music-114.com

## 第九课、继续学习换手位，复习单指和弦 C F G

音色：失真吉他  
节奏：摇摆

### 三只小鸭

西部音教网

The musical score consists of four staves of music. The first staff starts with a 'C' and has fingerings '1' and '2'. The second staff starts with an 'F' and has fingerings '5', '3', and '4'. The third staff starts with a 'C' and has fingerings '5', '3', and '5'. The fourth staff starts with an 'F' and has fingerings '5', '3', '4', '5', '4', '2', and '4'. The lyrics '三只小鸭' are written above the first two staves, and '游来游去' is written below the last two staves. Fingerings are indicated above the notes in each staff.

www.music-114.com

www.music-114.com

## 简谱学习入门教程

所谓简谱，是指一种简易的记谱法。有字母简谱和数字简谱两种。一般所称的科谱，系指数字简谱。数字简谱以可动唱名法为基础，用1、2、3、4、5、6、7代表音阶中的7个基本音级，读音为do、re、mi、fa、sol、la、si，休止以0表示。[详细](#)。

### 一、概述

#### 什么是简谱？

简谱是用阿拉伯数字1、2、3、4、5、6、7来记录音高的一种记谱法，读过书的中国人几乎都认识它。这种记谱法的是法国的修道士苏埃蒂1665年提出来的。后来，将它加以改进和积极推广的竟然是法国著名的哲学家、文学家卢梭。由于这种记谱法不便于记录多声部的、复杂的音乐，在欧洲几乎从未普及过。1882年前后，美国人梅森到日本讲学时把它传入日本，19世纪曾有一度在日本学校通用过，不过后来他们也不用了。清朝末年，简谱通过留日学生传入我国。1904年，沈心工先生编写的“学校唱歌法”一书出版，曾风行一时，从此简谱便在我国普及开来。笔者认为，简谱作为一种大众化的记录方法，在我国普及和推广音乐方面曾经而且仍在发挥很大的作用。不过由于它记谱有不少局限，而且现在世界上绝大多数国家又都不用它，我们应当创造条件推广、普及五线谱，以利于提高音乐水平及与世界各国进行音乐文化交流。

#### 简谱概述

和语言一样，不同民族都有过自己创立并传承下来的记录音乐的方式---记谱法。各民族的记谱方式各有千秋，但是目前被更广泛使用的是五线谱和简谱（据说简谱是由法国思想家卢梭于1742年发明的）。

简谱应该说是一种比较简单易学的音乐记谱法。它的最大好处是仅用 7 个阿拉伯数字----1234567，就能将万千变化的音乐曲子记录并表示出来，并能使人很快记住而终身不忘；同时涉及其他的音乐元素也基本可以正确显示。简谱虽然不是出现在中国，但是好象只有在中国得到非常广泛的传播。

一般来说，所有音乐的构成有四个基本要素，而其中最重要的是“音的高低”和“音的长短”：

**1 音的高低：**任何一首曲子都是高低相间的音组成的，从钢琴上直观看就是越往左面的键盘音越低，越往右面的键盘音越高。

**2 音的长短：**除了音的高低外，还有一个重要的因素就是音的长短。音的高低和长短的标住决定了该首曲子有别于另外的曲子，因此成为构成音乐的最重要的基础元素。

**3 音的力度：**音乐的力度很容易理解，也叫强度。一首音乐作品总会有一些音符的力度比教强一些，有些地方弱一些。而力度的变化是音乐作品中表达情感的因素之一。

**4 音质：**也可以称音色。也就是发出音乐的乐器或人声。同样的旋律音高男生和女声唱就不一样的音色；小提琴和钢琴的音色就不一样。

### 音乐基础之认识简谱

简谱是记谱法一种。由于它简单明了、通俗易懂，在记谱、读谱上有很大的方便，因此在我国广泛流传。

简谱有它的优点，但也有它的缺点。例如记合奏合唱，它就不象五线谱在视觉上那么清楚，而记钢琴谱几乎是不可能的。过去有人认为简谱简单、不科学，因而否定了简谱在现实音乐生活中的重要作用，那是错误的。应该承认：简谱对音乐的普及和推广，作出了重大的贡献。在今后相当长的时期内，简谱将会继续发挥它的积极作用，为社会主义文化事业服务。

简谱的创造和发展过程，因为缺乏有关的材料，还不能作准确的介绍。法国的加林（1786—1821）和舍维（1804—1864）；英国的格兰威尔（1785—1867）和葛尔文（1816—1880），在简谱体系方面，都曾作过研究和整理。我国的简谱是由日本传来的。这种体系与舍维的体系已有所不同。按照舍维体系，八分音符和十六分音符的短线，都加在音符的上方。然而日本的简谱到了我国，特别是解放后十年来，又起了许多变化和发展，现在只将现行的简谱作如下的简单介绍。

在简谱体系中，音的相对高度暖和七个阿拉伯数字来表示的。这几个音的相互关系，除 3 4、7 i 半音外，其他全为全音。

标记：1 2 3 4 5 6 7 i

唱法：do ri mi fa sol la si do

在音符的上面加一小圆点，即表示高八度演唱，加两个圆点表示高两个八度；反之，在下面加一个圆点，即表示低八度演唱，加两个圆点表示低两个八度。要准确地表示音的绝对高度，还要应用调号标记。调号标记是用 1=F、1=G……等来表示的。

为了避免在音符的上面或下面过多的加点，在合唱、合奏谱中，往往应用移高或移低八度的方法来记低声部或高声部。例如：男高音、男低音、琵琶、低胡用高八度记谱；梆笛、板胡用低八度记谱等便是。

音的长短是在音符后面或下面加短横线来表示的。

在简谱体系中也应用附点。但只到四分音符为止；再长的音符，如二分音符、全音符则继续用增加短横线来表示。

附点全音符： 1- - - -

附点二分音符： 1- -

附点四分音符： 1.

附点八分音符： 1.

附点十六分音符： 1.

表示音的休止的基本符号是 0。为了表示不同长度的休止，可用增加 0 的数目、在 0 的右面加附点来标记。通常所用的休止符如下：

全休止符： 0 0 0 0 附点全休止符： 0 0 0 0 0 0

二分休止符：0 0 附点二分休止符：0 0 0

四分休止符：0 附点四分休止符：0.

八分休止符：0 附点八分休止符：0.

十六分休止符：0 附点十六分休止符：0.

三十二分休止符：0 (下加三横线) 附点三十二分休止符：0 (下加三横线)

长达数小节的休止，可用长休止号。写在小节内，上面的数目字表示休止小节的数目。仅有长度而无一定高度的音，用X记号来表示，音的长短则用X后面或下面加短横线来标记。

在简谱体系中不存在谱号问题。它的音高是通过音符和调号来表示的。

简谱中的拍号和五线谱一样，用分数标记，它和调号一起记在乐曲名称的左下方，先记调号后记拍号。乐曲名称的右下方则记词曲作者的姓名。

速度标记和表情术语记在第一行乐谱开始处的上面。

在多声部的记谱中，小节线多半是分开的，各声部单独记写。但有的器乐曲的小节线是按照乐器的分组连起来的。不论是分开或不分开，各声部的小节线一定要上下对齐。

记谱时要注意音符的空间距离，使小节与小节，拍与拍的距离大致相等，一拍之内音符少的要写松一些；音符多的要写紧一些。少于四分音符的各种音符，低音点要记在短横线下面。

简谱体系中音值组合法的规则，基本上与五线谱相同。只是在复拍子中不用代表整小节的一个音符，而用连线把音符按单拍子分组后连结起来。

休止符的组合法和上面所谈情况相同，当然不必再用连线。

连音记号记在音符的上面，用开口的括弧加上表示连音的数目字来标记。

简谱中的移调非常简单，只要把调号改动一下便可以了。例如C大调的乐曲要移高大二度时，只要把1=C改成1=D便完成了。

简谱中变音记号只用升(♯)、降(b)和还原三种，重升(×)、重降(bb)是不用的。

在简谱体系中，较长的确定的转调，不用临时变音记号，而用转调后的调号来标明。

五线谱中所用的装饰音记号、省略记号、力度记号、速度记号基本上都适用于简谱。

为了避免代表断音的圆点和高音点相混，在简谱中断音用▽或▼来表示。

短倚音用小的十六分音符或十八音符标记，写在主要音的左上方或右上方，并用连线与被装饰的主要音相连。

前奏、过门、尾声和五线谱一样，用小音符标记，有的也用括弧括起来。

记写和弦时，音符下面的短横线，仅在最低音下记出。

关于简谱的记谱法，目前还没有一个较完整的体系，以上所谈的仅是简谱中一般最普通的知识，是很不全面的。

### 五线谱比简谱好在哪

五线谱是目前世界上大多数音乐所使用一种记谱方式。他的历史相当久，可以追溯到十一世纪的四线谱。不过目前的体制，大约是在十六世纪所底定的。

而简谱的起步较晚，在十七世纪时由法国出现，其后经由多人的改良，到十九世纪下才逐渐底定其规格。并传入日本，再传入中国。其实大约是清末民初的时候。

目前使用简谱的，大概以有中国人的地方最多了。除了国乐以外，流行歌曲，吉他，甚至于在大陆有些合唱等等，都使用了简谱。

对于大多数由业余开始学国乐的人来说，简谱还是最先入门的一种记谱方式。而音乐班的学生，如果是从小学起的，则有些直接就使用五线谱，没有使用简谱。如果是在大一点的，则可能是两者并用。

所以，以我的经验来说，有人只会看简谱，拿到五线谱就得翻成简谱才看得懂；有的人只会看五线谱，跟他唱首调旋律他还会被搞混了；有人两种都可以看，但是其中一种看的速度与正确率较高。

第一种人以一般社团的人士居多，第二种则以小学音乐班居多，第三种就是像我们这样演奏需求较多，或者是社团中比较有心的人了。

有人支持五线谱，甚至完全不知道简谱是怎么回事的，也大有人在。有人则是支持简谱，认为易学易普及，也没有什么是简谱办不到的。

## 我自己的识谱转变过程：

在这里，我把我的经验以及看法说一说。也许对于与我有类似习乐背景者，能有些参考的作用。

我从高中学国乐开始，就是看简谱的。后来到大学，在高市国兼差，以及在戏曲界工作的时间，也都是看简谱的。

不过这中间，我买了一把长笛，开始试着看线谱。

退伍后，回到高雄考入乐团，担任中音唢呐演奏员的职务。由于中音唢呐与长笛的调性相同，指法除少数音以外也有不少雷同之处，所以便在每日翻谱之余，慢慢尝试看线谱。由简单的曲子开始，五线谱发下来后，先克制自己要翻译成简谱的冲动。等到指挥一开始下指挥棒的时候，直接识谱吹奏。

当然总有地方比较难些，我就把实在来不及看线谱的地方，翻译为简谱，而且是以C调记谱。

这样慢慢熟悉，强迫自己看线谱，大约几个月以后，大部分的乐谱发下来就可以直接识谱了，也脱离了每次发一堆谱就忙着翻译的紧张忙碌情形。

后来随着乐器的使用以及乐团抄谱编曲的需要，逐渐也会看各种谱号（高音，中音，低音）了。老实说常用的乐器就有四五种了（不同调性的同种乐器不算），每种乐器各要背上六到八种的简谱指法，以及两三种线谱指法，加起来少说也有五六十种指法，的确有些头痛。

所以有时会出错是在所难免。不过随着常用程度不同，出错的机率也就不同了。基本上愈少换乐器，调号较常用，临时记号愈少，则出错的机率也就愈低了。

## 其他乐器的情况：

其实我很佩服吹笛子的人，频频换笛子还能看线谱，实在是很厉害。若是以法国号、竖笛等等移调乐器的观念来看，乐谱本身就应该移好调了。也就是说，乐谱记载好用什么调子的乐器，演奏员照着换乐器后，仍应使用一致的指法继续演奏下去，而乐谱必须预先移调。

所以西方管弦乐的指挥就要有很强的读谱能力，把总谱上面各种不同的移调声部组织回原来的位置。相形之下，国乐的乐谱不但没有为移调乐器移调，有些甚至任意采用谱号，造成演奏员额外的负担。例如许多号称中音的国乐器实际音高应用高音谱号记谱，而不是听其名称就采用中音谱号。有些乐器音区较高，却仍采实际音高记谱，没有移调（低八度）记谱，造成识谱的困难。

由此可见，采用线谱虽然是目前专业乐团普遍采用的一种方式，但是国乐界的记谱一直没有统一的标准，所以演奏员必须花费额外的精力来解决这些问题。

移调的管乐器，如笛子以及传统唢呐，在使用线谱上有着上述的移调问题。至于其他大致是固定音位（扬琴、笙），固定定弦（其他大部分的拉弦、弹拨）乐器，则问题比较少。

向我自己也拉二胡。只要花大约一个下午的时间，就可以看线谱拉一些合奏曲了。不过这还关系到我已经会看其他乐器的五线谱，以及我对于二胡指法也颇熟悉，也许并不能适用于所有人身。但是以我自己的感觉，比起要时常换乐器的来说，这些定音定弦乐器，用线谱的障碍比较小些。

## 心中识谱的方式：

前面说过有几种人，所以也就有几种不同的识谱方式。

对于只会看线谱，不会看简谱的人，大都是自幼接受固定调线谱的观念，所以一时难以理解首调的观念，自然也就不容易使用简谱了。如果当初使用的是首调线谱的观念，应该会容易些。

不过我想大多数人关心的，还是原本看简谱已经习惯了的人，如何看五线谱？

我个人觉得这是因人而异的，重点则在于个人对于首调的体认程度，以及对于固定调五线谱的视唱听写能力。

简单的说，就是视唱听写是偏向首调？还是固定调也可以？

愈是偏向首调感，愈会有翻译的动作。即使是没有用笔写下来，也会在心里快速的运算着。

有的人听到C调 6 #4 3 2 就会觉得明明是 5 3 2 1 (D调)，而有的人则正好相反。所以说在识谱时的心里到底是怎样推算，在这两个极端之间，有相当多的不同比例可以运用。

以我自己看线谱为例，谱发下来第一次视奏的时候，我心里是完全采用固定调的，也就是看到音符在那个位置，我就按好哪个音，照吹就是了。

不过，当第一遍的视奏完毕，我已经听到了曲子了，这时候我的听写部份，是首调居上风的，所以第二次视奏的时候，我可能就改为一半首调一半固定调了。也就是说音程的关系采用首调安排，部份乐谱也是转

为首调了。

乐曲愈是具有明确的首调感，我自动翻译成首调的比例就愈大，例如喜讯传边寨就是个例子。不过如果是类似第二民族交响乐这样的曲子，我心中就是以固定调来存想了。

所以，主宰我识谱时心中想法的，其实是耳朵的听觉。容易听出首调乐谱的，就自动转成首调线谱来看；不容易听出来的，或者小片段一直转调的，就采用固定调识谱。也就是说看情况，该首乐曲用那个比较方便，就用哪一个方法。

上面讲的是识谱，对于演奏时音准的控制，则大都是以和声共鸣好，或者音阶进行顺耳为准，也就是基本上很少用十二平均率的感觉来演奏。

以上就是我个人的识谱方式，也许能对像我这样由简谱转增加看线谱的人，有所帮助。

简谱 VS 五线谱：

简谱与线谱各有其优缺点，这里将我自己的感觉以及想法，来说一下。

简谱的音符，不同音高之间的符号差异，比起线谱的豆芽菜要大得多，所以以可分辨性来说，无疑的简谱的符号差异，要比线谱的位置差异要来得容易辨认，所以对于初学者的学习，简谱的确比较快容易上手。线谱初学看错行是很常见的，简谱却多半是指法不熟而按错。一个是识谱时候的问题，一个是是识谱后执行时期的问题，这两者是有很大区别的。

而采用简谱，对于初学者来说，容易培养首调感，也较于容易建立起首调的听觉，有助于以首调方式来演奏的音准。上手容易，转调也容易，但是对于首调感不明确，临时记号多的曲子，学简谱的人就比较缺乏这样的训练了。

简谱的实际音高，却没有线谱那么明确，尤其是碰到转调的时候，更容易出现不确定的情况。

这个问题，在编写乐曲时，就比较会造成困扰。除了音响效果的转变以外，有些和声的转位也会造成一些问题。

在和声方面，愈多音出现时，简谱就愈吃力。因为简谱符号大，又要加点，叠起来相当占空间，而且有时必须分神判断夹在里面的点到底是属于哪个音符的。所以当和声同时出现的数目多到一定程度时，简谱的识谱就不如线谱简洁明了。

至于其他的部份，简谱与线谱相通之处就很多了，差异性也不大。

由上面的比较，可以发现简谱与线谱各有其应用范围，也各有其优缺点。所以端看用途而定，不必非得说出哪一个才是最好的。由于国乐演奏的范围很大，形式也很多样化，因此两种谱制都有其合适的曲目。因此在相当长的一段时间内，相信两者并存仍是必须的。

对于一般的社团人士，我的建议是还不必非学线谱不可。如何把音准，节奏，技巧，情感等等做好，才是热爱音乐的人应该先要去追求的。只有当行有余力时，再去尝试看线谱，也算是学习了新的东西。

至于音乐班的学生以及专业人士，相信两种都要会看已经是必备的技能了。其实科班教育都有钢琴课，看线谱应该都不成问题。只有像我这种没有学过钢琴，而由民间艺人跳入专业的，才需要特别去训练自己看线谱吧！

## 二、音和音符

一切发音物体如声带、琴弦、簧片等经过物理振动、共鸣以后产生的结果都称为“音”，用以记录不同长短的音的进行的符号叫做音符

### 1、音符：

在简谱中，记录音的高低和长短的符号，叫做音符。而用来表示这些音的高低的符号，是用七个阿拉伯数字作为标记，它们的写法是：

1 2 3 4 5 6 7

读法为：do re mi fa so la si

（多 来 米 发 梭 拉 西）。

音符是和音高紧密相连的，没有一个不带音高的音符。

### 2、音高-简谱：

音符的数字符号如 1 2 3 4 5 6 7 就表示不同的音高。在钢琴键盘上可以很直观地理解音符和音

高。广义上说音乐里总共就有 7 个音符。



钢琴上的琴键由黑键和白键组成，共有 88 个键盘。上图标示出这 88 键盘以及对应的音符和音高。现在重点看黄线框里面的音符——七个白键和五个黑键。搞懂了这 12 个音符和位置规律就可以将所有 88 个键盘掌握了。

黄线框里面的音符上下都不带圆点的一般叫中音区音符。如果您记忆的话先将中央 1 (C) 牢记在心——这可以说是所有 88 个键盘位置的基础。至于说为什么还叫 C 您可以参考有关调式的解释。这 7 个白键的就是如我们通常唱的 1 2 3 4 5 6 7 这七个音符。那么 5 个黑键呢？请看下面有关半音/全音的解释。

黄线右面的音符上边出现有圆点的，则表示要将该音升高一个音组，行话说“高 8 度”。如出现加两个圆点就表示将该音升高两个音组，余类推。在音符下边出现有圆点的，则表示要将该音降低一个音组，即“低 8 度”。如出现加两个圆点就表示将该音降低两个音组，余类推。

用手依次弹上面各组键盘，你会直观地感到音的“高低”了。

### 3、音符的长短(时值)与休止符-简谱

音符们各有不同，音符有不同的长度，如下表。

音符名称	写 法	时 值
全音符	5 — — —	四拍
二分音符	5 —	二拍
四分音符	5	一拍
八分音符	<b>5</b>	半拍
十六分音符	5 =	四分之一拍
三十二分音符	<b>5</b>	八分之一拍

上例可以看出：横线有标注在音符后面的，也有记在音符下面的，横线标记的位置不同，被标记的音符的时值也不同。从表中可以发现一个规律，就是：要使音符时值延长，在四分音符右边加横线“—”，这时的横线叫延时线、延时线越多，音持续的时间（时值）越长。相反，音符下面的横线越多，则该音符时间越短。

### 休止符

音乐中除了有音的高低，长短之外，也有音的休止。表示声音休止的符号叫休止符，用“0”标记。通俗点说就是没有声音，不出声的符号。

休止符与音符基本相同，也有六种。但一般直接用 0 代替增加的横线，每增加一个 0，就增加一个四分休止符的时值。

### 4、半音与全音

音符与音符之间是有“距离”的，这个距离是一个相对可计算的数值。在音乐中，相邻的两个音之间最小的距离叫半音，两个半音距离构成一个全音。表现在钢琴上就是钢琴键盘上紧密相连的两个键盘就构成半音，而隔一个键盘的两个键盘就是全音。



白键位置上的3和4音、7和1音之间构成半音；而1和2之间，2和3之间，以及4和5、6和7之间构成是全音。而1和2之间隔着一个黑键，1和2与这个黑键都构成半音。

### 5、变化音

将标准的音符升高或降低得来的音，就是变化音。将音符升高半音，叫升音。用“#”（升号）表示，一般写在音符的左上部分，如下所示：

#1 #2 #3 #4 #5 #6 #7

标准的音降低半音，用“b”（降号）表示，同样写在音符的左上部分：

b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7

基本音升高一个全音叫重升音，用“x”（重升）表示，这和调式有关。

x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7

基本音降低全音叫重降音。用“bb”（重降）表示。

bb1 bb2 bb3 bb4 bb5 bb6 bb7

将已经升高（包括重升）或降低（包括重降）的音，要变成原始的音，则用还原记号“”表示

1 2 3 4 5 6 7

### 6、附点音符

附点就是记在音符右边的小圆点，表示增加前面音符时值的一半，带附点的音符叫附点音符。

例如：

四分附点音符：5· = 5 + 5

八分附点音符：5· = 5 + 5

## 三、节奏，节拍

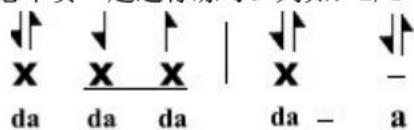
“节拍”与“节奏”是两个互相关联而又相互区别的概念，它们易被初学者混淆。

### 1、节奏

掌握读谱，首先要掌握节奏，练习掌握节奏要能准确的击拍。击拍的方法是：手往下拍是半拍，手掌拿起有半拍，一上一下是一拍。

节拍符号：前半拍 后半拍 。一拍为 。节奏符号：用 X 表示，念 da。

熟悉节奏是，要求节拍，口念节奏一起进行练习。例如：2/4



(注：上列中 2/4 是拍，表示一四分音符为一拍每小节二拍。x 表示一四分音符为一拍，每小节二拍， x 表示四分音符，既一拍； 表示八分音符，既半拍， 表示二分音符，既二拍)

## 2、节拍

乐曲或歌曲中，音的强弱有规律地循环出现，就形成节拍。节拍和节奏的关系，就像列队行进中整齐的步伐（节拍）和变化着的鼓点（节奏）之间的关系。

乐曲中表示固定单位时值和强弱规律的组织形式。亦称拍子。小节中的单位时值叫作拍子。小节中强拍和弱拍的循环称 2 拍子；强拍、弱拍、弱拍循环的称 3 拍子。表示每小节中基本单位拍的时值和数量的记号，称拍号。拍号的上方数字表示每小节的拍数，下方数字表示每拍的时值。例如，2/4 表示以 4 分音符为 1 拍，每小节有 2 拍。拍号中时值的实际时间，应视乐曲所标速度而定。例如快速度 2/2 中的 2 分音符就可能比慢速度 4/4 中的 4 分音符占时更短，因此不能视为 3/4 比 3/2 快，3/8 比 3/4 更快。

## 3、单拍子

指每小节一个强拍。

例如：2/4 拍： (注： 表示强拍， 表示弱拍) 每小节第一拍是强拍，第二拍是弱拍。  
3/4 拍： 每小节的第一拍是强拍，第二、第三拍为弱拍。

### 复拍子

每小节有一个强的，有若干个次强的。

例如：4/4 拍： 每小节第一拍是强拍，第三拍是次强拍，第二、第四拍是弱拍。

每小节有两个或两个以上的不同类型的单拍子组成。它有两个或两个以上的强拍，这样的复拍子叫混合复拍子。

常见的右 5/4 拍。它是由 ( 2/ 4+3 /4 ) 或 (3/ 4+2 /4) 两种形式，它的强弱规律是：



x x x x x x x x x



注： 强拍、 弱拍、 次强拍。

## 4、拍子的强弱规律

每一中拍子，它的强弱规律是不同，从下一览表中可以了解常用拍子的种类。以音 5 ( sol )为例：

拍类		音符	强弱规律	拍号	读法
单拍子	一拍	5	●	1/4	四一拍
	二拍	5 - 5 -	● ○	2/2	二二拍
		5 5	● ○	2/4	四二拍
	三拍	5 5 5	● ○ ○	3/4	四三拍
		5 5 5	● ○ ○	3/8	八三拍
复拍子	四拍	5 5 5 5	● ○ ○ ○	4/4	四四拍
	六拍	5 5 5 5 5 5	● ○ ○ ○ ○ ○	6/8	八六拍

## 四、调

### 1、调式音阶

按照一定关系结合在一起的几个音（一般是七个音左右）组成一个有主音（中心音）的音列体系，构成一个调式。

把调式中的个音，从主音到主音，按一定的音高关系排列起来的音列，叫音阶。

如 C 调：1 2 3 4 5 6 7

### 2、大调式

凡是音阶排列符合全、全、半、全、全、全、半结构的音阶，就是自然大调。这是使用的最广泛的调式。至于为什么是自然大调以后会有讲解。



一般来说，一首音乐作品的开始音符是使用 1、3 或 5 的，而结束在 1 上的就是大调音乐。比如国歌就是大调音乐。要想真正搞懂大调音乐，必须要学习和声知识。

### 3、小调式

小调式也有三种形式：

a: 自然小调：凡是音阶符合全、半、全、全、半、全、全结构的音阶，叫自然小调。



b: 和声小调：升高自然小调音阶的第 VII 级，叫和声小调。

注：4 是半音 5 是一个全音加在一起就等于和声小调。

c: 旋律小调：在自然小调音阶上行时升高它的 4、5，而下行时还原 5、4 叫旋律小调。

小调音乐一般第一个音符是从 6 或 3 开始，而结束在 6 上。比如《莫斯科郊外的晚上》就是小调音乐。同大调一样，要想真正搞懂小调音乐，必须要学习和声知识。

## 五、常见简谱符号

### 反复记号

||:, 表示记号内的曲调反复唱(奏)。如果从头反复, 前面的||可省略。例如:

A | B | C :| D | E | F | 实际唱(奏)为: A B C A B C D E F D E F

反复跳跃记号: 1. :| 2. || 记在曲调的结尾, 表示这段曲调的两次结束不相同:

A | B | 1. C :| 2. D || 实际唱(奏): A B C A B D

(3) D.C. 记在乐曲的复纵线下。表示从头反复, 然后到记在 Fine 或 || 处结束。

注: “Fine”是结束。“∞”是无限延长号, 如果放在复纵线上则表示终止。

### 装饰音

装饰音的作用主要是用来装饰旋律。它们用记号或小音符表示, 装饰音的时值很短。

(1) 倚音: 指一个或数个依附于主要音符的音, 倚音时值短暂。有前倚音、后倚音之分。

例如:  $\frac{5}{\overline{6}}$  前倚音, 实际唱(奏)  $\underline{\underline{56}}\cdot\cdot$ ,  $\frac{5}{\overline{6}}$  中的 5 要唱(奏)得非常短促, 一带而过。 $\frac{56}{\overline{6}}$  实际唱

(奏)  $\underline{\underline{56}}\cdot\cdot$ ,  $\underline{\underline{56}}$  仍然唱(奏)很短促。

(2) 颤音: 由主要音和它相邻的音快速均匀地交替演奏, 颤音的标记用 tr 或 tr~~~~~例如:  
tr~~~~~

i - :|| 实际演奏: 21212121 21212121

(3) 波音: 由主要音和它上方或下方相邻的音快速一次或两次交替而成。

波音唱(奏)时一般占主要音的时间。波音分上波音(顺波音)  和下波音(逆波音)  两种。

例如:  3 实际唱(奏)  $\underline{\underline{323\cdot}}$  上波音  3 实际唱(奏)  $\underline{\underline{323\cdot}}$  下波音

(4) 滑音: 主要音向上或向下滑向某个音。欢音分上滑音  下滑音  两种。滑音除声乐能演唱这一技巧外。一切弦乐器都可演奏。但钢琴等键盘乐器是无法演奏这一技巧的。

### 2、顿音记号

用 ▼ 标记在音符的上面, 表示这个音要唱(奏)得短促、跳跃。

例如:

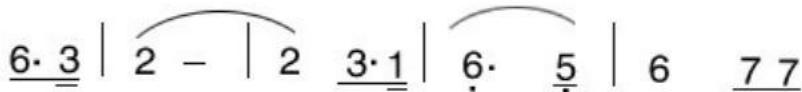


1 3 5 3 :|| 演奏成: 1 0 3 0 | 5 0 3 0 ||

### 连音线

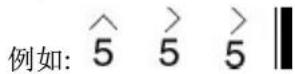
用 — 标记在音符的上面, 它有两种用法:

- (1) 延音线:如果是同一个音,则按照拍节弹奏完成即可,不用再弹奏,如下面的2的连线;  
 (2) 连接两个以上不同的音,也称圆滑线。要求唱(奏)得连贯、圆滑。下面的第二个连线就表示两个



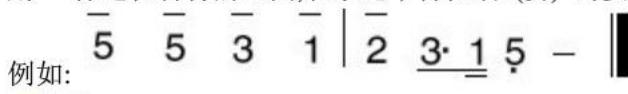
### 重音记号

用 > 或 ^ 或 sf 标记在音符的上面,表示这个音要唱(奏)得坚强有力。当 > 与 ^ 两个记号同时出现时,^ 表示更强。



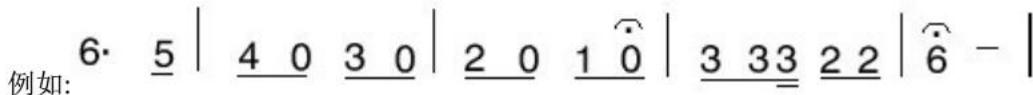
### 3、保持音记号

用 - 标记在音符的上面,表示这个音在唱(奏)时要保持足够的时值和一定的音量。



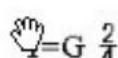
### 延长号

用 ~ 标记。(1) 延长记号表示可根据感情情和风格的需要,自由延长音符或休止符的时值。



### 小节线

用竖线将每一小节划分开叫小节线 |。



田汉 词  
聂耳 曲

5 | 1. 1 | 1. 1 5 6 7 | 1 1 | 0 3 1 2 3 | 5. 5 5 |  
起 来! 不 愿 做 奴隶的 人 们! 把 我们的 血 肉,

3.3 1.3 | 5.3 2 | 2 - | 6 5 | 2 3 | 5 3 5 | 3 2 3 1.2 | 3 0 |  
筑成我们 新的长 城! 中 华 民族 到了最 危险的时 候,

5.6 1.1 | 3.3 5.5 | 2 2 2 6.6 | 2. 5 | 1. 1 | 3. 3 | 5 - | 5 - |  
每 个 人 被 迫 着 发 出 最 后 的 叽 声! 起 来! 起 来! 起 来!

1. 3 5.5 | 6 5 | 3. 1 5 5 5 | 3 0 1 0 | 5 曲 1 |  
我 们 万 众 一 心, 冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进,

3. 1 5 5 5 | 3 0 1 0 | 5 1 | 5 1 | 5 1 | 5 1 |  
冒 着 敌 人 的 炮 火 前 进! 前 进! 前 进!



♩ = 80

# 世上只有妈妈好

《世上只有妈妈好》主题歌

Thomas(录入)

1=C  $\frac{2}{4}$

6· 5 | 3 5 | i 6 5 | 6 - | 3 5 6 | 5 3 2 | 1 6 5 3 | 2 - | 2 · 3 | 5 5 6 |

世 上 只 有 妈 妈 好 p u m 有 妈 的 孩 子 象 块 宝 投 进 妈 妈 的  
世 上 只 有 妈 妈 好 没 妈 的 孩 子 象 块 根 草 离 开 妈 妈 的

3 · 2 | 1 - | 5 · 3 | 2 1 6 1 | 5 - : |

怀 怀 抱 抱 幸 幸 福 福 享 享 不 不 了 了 找 找

# 梁祝

1=  $\text{B} \frac{4}{4}$

♩ = 82

何占豪、陈刚 曲  
黄 露 填词

( 0 5 3 2 | 1 - - - | 1 2 7 6 | 5 - - - |

5 7 6 7 | 5. 6  $\sharp$  4 3 | 23  $\sharp$  4 3 5. 3 | 23 52 34 32 |

1 - - 5 | 7 2 6 1 | 5 - - 6 1 | 5 - - - | 3 - 5 · 6 |  
无 言

1. 2 | 6 1 5 | 5. i 6 5 3 5 | 2 - - - | 2. 3 7 6 |  
到 面 前 与 君 分 杯 水， 清 中 有

5. 6 1 2 | 3 1 6 5 6 1 | 5 - - - | 3. 5 7 2 |  
浓 意 流 出 心 底 醉。 不 论 寤

6 1 5 - 0 | 3 5 3 5 6 7 2 | 6 - - 5 6 | 1. 2 5 3 |  
或 缘 莫 说 蝴 蝶 梦， 还 你 此 生

2 3 2 1 6 5 | 3 - 1 - | 6. 1 6 5 3 5 6 1 | 5 - - ( 3 5 |  
此 世 今 世 前 世 双 双 飞 过 万 世 千 生 去。

23 21 ? 6 | 5 --- ) ||

## 小草

1=C  $\frac{2}{4}$

中速 纯朴地

向 彤 何兆华词  
王祖皆 张卓娅曲

6 6 1 7 | 6 - | 6 6 3 2 | 3 - | 3 3 5 3 |  
没 有 花 香, 没 有 树 高, 我 是 一 棵

2 2 1 7 7 | 6 0 5 | 3 - | 6 6 1 7 | 6 - |  
无 人 知 道 的 小 草; 从 不 寂 寞,

6 6 3 2 | 3 - | 3 3 5 3 | 2 2 2 1 | 7 6 6 5 |  
从 不 烦 懊, 你 看 我 的 伙 伴 遍 及 天 涯 海

6 - || 7 6 3 | 7 6 3 | 5 6 6 4 | 3 - | 3 - |  
角, 春 风 啊, 春 风 啊, 把 我 吹 绿,

7 6 3 | 7 6 3 | 5 6 6 4 | 3 - | 2 2 6 | 6 - |  
阳 光 啊 阳 光 你 把 我 照 耀, 河 流 啊

2 2 4 | 3 2 2 1 | 2 - | 2 2 6 | 1 1 2 |  
山 川 你 哺 育 了 我, 大 地 啊 母 亲 把

7 6 6 5 | 6 - :|  
我 紧 紧 拥 抱。

# 好爸爸 好妈妈

(幼、少儿歌曲)

程 龙词

周 咸曲

1 = E  $\frac{4}{4}$

$\text{♩} = 70$

(6 5 5 3 2 - | 3 5 2 3 6 - | 2 2 5 2 3 1 6 | 5 - 5 6 1 2) | 3 5 1 3 2 - | 6 2 1 6 5 - | 6 1 2 1 6 |

我的好爸爸 好久没回家 出门在远方  
我的好妈妈 操持整个家 长年在忙碌  
我的好爸爸 我的好妈妈 千辛和万苦

6 5 5 3 2 - | 3 3 3 6 5 - | 2 3 3 5 6 - | 5 6 1 2 2 3 2 | 2 5 5 2 3 1 - | 6 2 2 1 6 | 5 - 5 (6 1 3) |

打工走天涯 娃娃想念你 要亲你脸颊 站在窗前 望盼爸早回家 我的好爸爸  
多么辛苦呀 娃娃心疼你 不知说点啥 唱上一首歌为妈解解乏 我的好妈妈  
都是为了娃 娃娃记在心 一天天长大 努力学本领 真情来回报 我的好爸爸

2. 2 2 2 6 | 5 - 5 (1 2 3) : | 6 - - 6 | 5 - 4 2 | 2 - - 0 | 5 - - - | 5 - - 0 |

我的好爸爸 我的好妈妈 我的好妈妈

我的好妈妈 我的好妈妈

$\text{♩} = 100$

# 祝你生日快乐

1 = C  $\frac{3}{4}$

(5 5 | : 5 3 1 | 7 6 - | 0 0 4 4 | 3 1 2 | 1 - ) 5 5 | 6 5 1 | 7 - 5 5 |

祝你 生日快 乐， 祝你

6 5 2 | 1 - 5 5 | 5 3 1 | 7 6 - | 0 0 4 4 | 3 1 2 | 1 - (5 5 |

生 日快 乐， 祝你 生 日快 乐， 祝你 生 日快 乐！

i - 5 5 | 5 3 1 | 7 6 - | 0 0 4 4 | 3 1 2 | 1 - - |

乐！ 祝你 生 日快 乐， 祝你 生 日快 乐！

# 握握手

1=C 4/4

俏皮、欢快地

作词：冰河入梦  
作曲：深水秃鱼

0 5 i 5 4 5 3 3 | 0 2 4 2 3 4 5 5 | 6 - - 6 5 | 5 0 0 0 |  
和花儿握握手， 手变成一朵花， 香 了！

0 5 i 5 4 5 3 3 | 0 2 4 2 3 4 5 5 | 6 - - 6 7 | 7 0 0 5 6 i |  
和果儿握握手， 手变成一枚果， 甜 了！ 喔喔喔

3 3 i 3 3 i | 0 5 i 5 3 3 i | 3 3 i 3 3 i |  
握握手， 握握手， 和花儿握握手。 握握手， 握握手，

0 5 6 i 3 3 | i - - 0 | i - 0 5 6 i | i - - 0 |  
和果儿握握手。 手。 喔喔喔 D.S 手。

# 采蘑菇的小姑娘

(独唱)

晓光词  
谷建芬曲

1=F 4/4

(3 - - - | 3 - - 3 2 1 | 2 - - - | 2 - 2 1 6 5 | 6 - - - | 6 - 6 5 6 |

7 - - - | 7 - 3 2 1 7 | 6 6 6 0 6 | 6 6 6 0 6 | 6 3 3 3 |

1. 采蘑菇的  
2. 谁不知山里的

3 2 1 2 0 | 2. 3 2 1 | 2 1 6 5 6 0 | 3 3 5 5 5 | 6 6 2 1 0 |

小姑娘，背着一个大竹筐，清早光看小脚丫，  
蘑菇香，她却不肯尝一尝，盼到赶集的那一天，

6 6 6 1 2 1 2 | 3 - - - | 3 - - - | 6 3 3 3 3 | 3 2 1 2 0 |

走遍树林和山冈。她采的蘑菇最多，  
快快背到集市上。换上一把小镰刀，

2. 3 3 2 1 1 | 2 1 6 5 6 0 | 3 3 5 5 5 | 6 2 1 (0 1) |

多得像那星星数不清，她采的蘑菇最大，  
再换上几块棒棒糖，和那小伙伴一起，把

2 2 2 1 6 5 | 3 0 7 6 | 6 - - - | 6 - - - |

大得像那小伞装满分，忙。{  
劳 动的幸福 来 分 享。{

6 6 6 6 6 5 | 3 3 2 3 0 | 6 2 2 2 2 2 3 | 2 2 1 2 0 |

赛罗罗罗罗罗罗哩 赛罗哩赛， 赛罗罗罗罗罗罗哩 赛罗哩赛，

L.

6 5 5 5 6 3 3 3 | 6 2 2 2 6 1 1 1 | 3 0 7 7 7 6 | 6 - - - :|

赛罗罗哩赛罗罗哩 赛罗罗哩赛罗罗哩 赛， 罗罗罗哩 赛。

3 0 7 7 7 7 | 7 7 7 7 7 6 | 6 - - 0 5 | 6 0 0 0 |

赛， 罗罗罗罗 罗罗罗罗罗罗哩 赛 罗 赛。

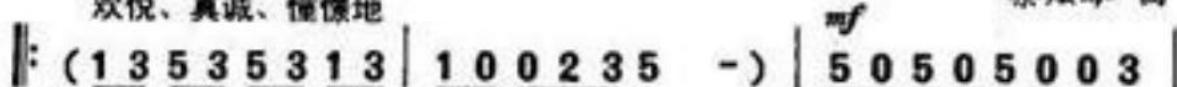
# 禾 利 化

童声独唱

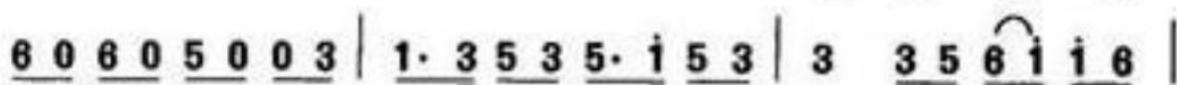
1=C  $\frac{4}{4}$

欢悦、真诚、憧憬地

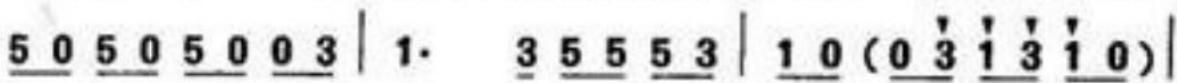
程建国 词  
蔡炫琴 曲



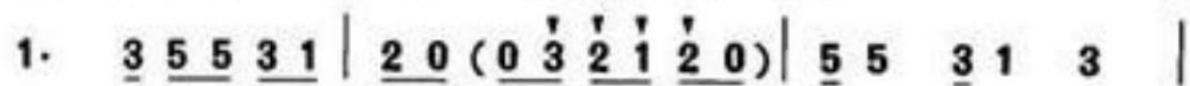
菜 莉 花 呀  
菜 莉 花 呀



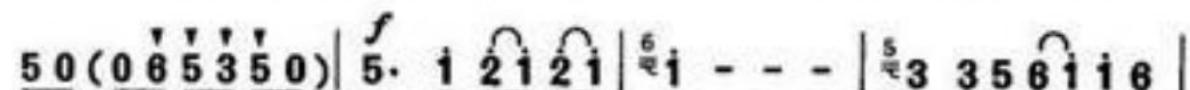
菜 莉 花 呀，吧 衣 吧 衣 吧 衣 吧 衣 好 一 朵 美 丽 的  
天 下 喝 呀，吧 衣 吧 衣 吧 衣 吧 衣 建 一 座 美 丽 的



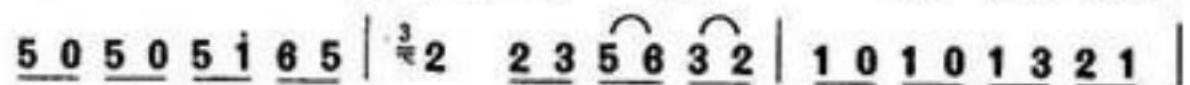
菜 莉 花 呀，菜 莉 花 呀 花 开 放。  
大 村 庄 呀，菜 莉 花 呀 天 下 喊。



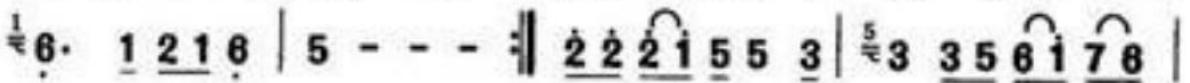
香 乘 暖 风 到 远 方， 五 洲 的 小 朋  
中 国 娃 娃 多 荣 光， 全 世 界 小 朋



友 友 一 起 来 歌 唱。 好 一 朵 美 丽 的  
友 友 我 们 同 梦 想。 建 一 座 美 丽 的

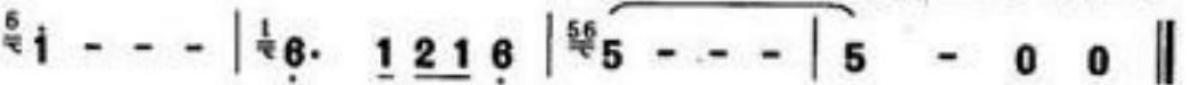


菜 莉 花 呀 呀 呀， 好 一 朵 美 丽 的 菜 莉 花 呀 呀 呀，  
大 村 庄 呀 呀 呀， 建 一 座 美 丽 的 大 村 庄 呀 呀 呀，



呀 衣 吧 衣 呀 吧。 建 一 座 美 丽 的 美 丽 的 大 村  
呀 衣 吧 衣 呀 吧。

$(0 2 3 1 6 5 3 1 0)$



庄。 吧 衣 吧 衣 呀 吧！

1=D 4  
优美、流畅地

# 茉 莉 花

江苏民歌  
金色风铃网制谱

好一朵茉莉花, 好一朵茉莉花, 满园花花草;  
香也香不过它, 我有心采一朵戴, 又怕看花的入儿骂。

好一朵茉莉花, 好一朵茉莉花, 茉莉花开;  
好一朵茉莉花, 好一朵茉莉花, Wö;  
雪也白不过它, 我有心采一朵戴, 又怕旁人;  
茉莉花, 好一朵茉莉花, 好一朵茉莉花, Wö;

笑 话。  
(间奏)  
啊, 茉莉花, 茉莉花, Wö;

# 祖 国 歌

(原名《校园夕歌》)

民间乐曲  
佚 名词

1=D 2/4



注：此歌流传于20年代前后。

曲谱上传于中国曲谱网  
[HTTP://QUPU.HAOBAIHE.NET](http://QUPU.HAOBAIHE.NET)

# 拍皮球

王利锦词曲

# 栽树歌

陈 翩词  
侯树智曲

1=D 5 5 5 0 5 5 5 0 i i i 5 6 i 5 6 6 6 0  
来 来 来， 来 来 来， 快 把 铁 砌 拿 起 来！ 我 培 土，

4 5 6 0 i i 6 1 3 2 1 2 1 2 5 3 2  
你 来 踩， 大 家 快 把 树 儿 栽！ 过 儿 年 回 校 来，

4 4 5 6 4 5 6 6 5 6 i 6 3 5 -  
桃 花 红 柳 成 排， 绿 化 学 样 多 光 彩。

曲谱上传于中国曲谱网  
[HTTP://GUPU.HAO81.NET](http://GUPU.HAO81.NET)

# 小 星 星

1=F  $\frac{2}{4}$

谭梅芳

童真、深情地

伍志良

1 5 1 5 5 - | 4 5 4 3 2 - | 7 5 7 2 2 . 6 | 5 6 4 5 3  
小 星 星， 真 美 丽， 一 闪 一 闪 亮 晶 晶，  
小 星 星， 眨 眼 睛， 连 说 不 行 可 不 行，

1 5 1 5 5 - | 4 3 4 5 6 - | 5 5 7 1 2 . 3 | 2 5 7 2 1  
请 你 快 快 落 下 来， 给 我 当 项 链 行 不 行  
不 能 给 你 一 个 人， 我 要 给 大 家 当 路 灯。

— 结束句 ——————

渐慢

4 . 5 6 5 | 5 - - - ||

当 路 灯。

滴答 滴答

幼儿歌曲

詞曲

1 - G 3

## 我爱祖国爱故乡

$$1 = A \frac{3}{4}$$

(儿童歌曲)

胡敦煦词曲

(3 5 **i** 2 | 3 - - | 3 5 **i** 3 | 2 - - | 5 5 3 | 2 - 6 | 5 - 6 | **i** - - )

5 - 6 | 3 - 5 | i - 6 | 5 - - | 6 - i | 6 - 3 | 5 - 3 | 2 - - | 5 - 6 |  
 黄 河 黄 木 城 长 我 爱 祖 国 爱 故 乡， 黄 河

3 - 5 | i - 2 | 6 - - | 5 - i | 6 - 3 | 2 - 3 | 1 - - | i - 2 |  
黄 长 城 长 我 爱 祖 国 爱 故 乡。 喝 着

3 - 2 3 | 2 - i | 6 - - | 6 6 2 | i - 6 | 5 - 6 | 3 - - | i - 2 |  
故 乡 的 甘 泉 水, 我 像 禾 苗 快 快 长, 飞 在

**3 - 2 3 | 2 - 1 | 5 - - | 3 5 3 | 2 - 6 | 5 - 6 | 1 - - :|| 1 - 2 |**  
祖 国 的 天 地 里， 我 像 小 鸟 尽 情 唱。 飞 在

**3 - 2 3 | 2 - 1 | 2 - - | 5 5 3 | 2 - 6 | 2 - 3 | 1 - - | 1 - - |**  
祖 国 的 天 地 里， 我 像 小 鸟 尽 情 唱。

# 今天是我的生日

1=C  $\frac{4}{4}$   
J=84

作词:黄春祥  
作曲:王东音

5 · 5 1 07	3 5 · 5 -	1 · 1 5 04	1 2 · 2 -	
天 上 下 着 着	雪 奶 花 香	地 蜡 上 吹 闪	冷 温 风 雾	
5 5 5 1 07	5 6 · 6 -	7 7 0 77 2 6	6 5 · 5 -	
临 时 的 帐 篷	里 面 面	洋 溢 着 快 乐 的	笑 声 歌 声	
1 1 · 1 5 · 5 5 5	4 3 0 4 5 -	1 1 1 1 1 5	2 - - -	
今 天 是 我 的 生 日	啦 .....	谢 谢 你 们 的 光 贞	临 诚	
我 会 记 住	3 4 5 1 7 -	6 6 7 1 2 2 7 6	5 - - 6 7	
我 会 记 住	你 们 的 祝 福	我 会 记 住 你 们 的 笑	声 声 哟	
(小组唱)	你 们 的 笑	我 会 记 住 你 们 的 故	哟 哟	
1 - - -	1 1 3 4 5 -	4 3 0 4 5 -	1 1 6 5 4 4 0 3	
停 止 悲 劳 力 学	泣 习	不 再 伤 痛	顽 强 生 存 珍 爱 今 世	
命 生	3 4 5 3 1 -	振 作 精 神	回 报 社 会 今 世	
命 生	停 止 悲 劳 力 学	不 再 伤 痛	顽 强 生 存 珍 爱 今 世	
2 - - -	3 4 5 1 7 -	6 6 7 1 2 2 1		
命 生	停 止 悲 劳 力 学	振 作 精 神	回 报 社 会 今 世	
2 - - -	7 6 0 5 4 3	1 - - -	7 6 0 5 4 3	
命 生	珍 爱 今 世	命 生	今 世 今	
1 - - -	i - - 0			
生				

1=DE  $\frac{2}{4}$   
♩=89

# 因为我是中国人

作词:杨显群  
作曲:王东音

|| 0 5 1 1 1 2 3 | 2 2 5 2 1 - | 0 3 4 5 5 5 3 5 |

美 美 的 地 球 村 住 着 很 多 人 红 眼 瞳 蓝 眼 瞳

0 4 4 4 4 3 0 4 | 2 - - 0 1 1 | 6 6 1 1 6 6 4 |

和 谐 天 地 日 月 传 神 繁 我 有 双 身 骄 傲 的 黑 眼

大 世 界 五 彩 统 纬 我 有 一 身 自 傲 黄 皮

6 6 (1 1 6 4 6 ) 5 6 | 5 3 0 5 5 2 | 1 - - - |

暗 肤 嘴 橙 黑 眼 暗 清 橙 如 水 孙 流 龙 在 纯 飞 真 膛

5 5 1 2 3 - | 5 1 2 3 | 4 3 2 4 3 2 |

因 为 我 是 中 国 人 黑 眼 瞳 黄 皮 肤

5 5 5 5 5 1 2 3 3 | 1 1 4 5 6 - | 1 4 5 6 |

姐 妹 兄 弟 一 往 情 深! 因 为 我 是 中 国 人

1 5 3 5 3 1 | 5 5 5 5 2 2 2 1 | 1 5 3 5 3 1 |

黑 眼 瞳 黄 皮 肤 从 小 就 是 龙 的 传 人! D.S. 黑 眼 瞳 黄 皮 肤

5 5 5 5 2 2 2 - | 1 - - - | 1 - - - |

从 小 就 是 龙 的 传 人! PPP

# 小星星

缘分简谱: www.yf66.com

1=C 4/4

1 1 5 5 6 6 5 — 4 4 3 3 2 2 1 —

一 闪 一 闪 亮 晶 晶, 满 天 都 是 小 星 星,

5 5 4 4 3 3 2 — 5 5 4 4 3 3 2 —

挂 在 天 上 放 光 明, 它 是 我 们 的 小 眼 瞳。

1 1 5 5 6 6 5 — 4 4 3 3 2 2 1 —

一 闪 一 闪 亮 晶 晶, 满 天 都 是 小 星 星。

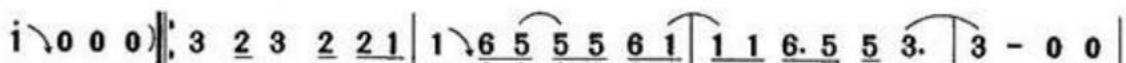
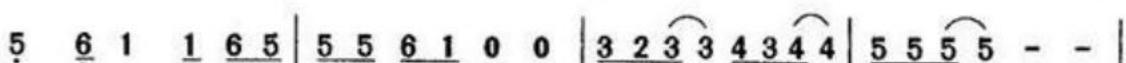
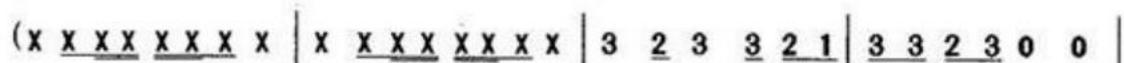
# 中国，我可爱的家乡

1=F 4/4

(江涛、张迈演唱)

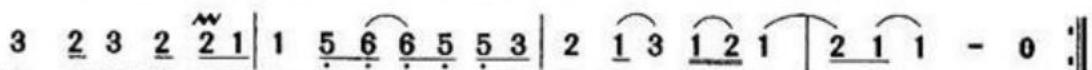
阎肃词  
孟庆云曲

亲切、轻快、自豪



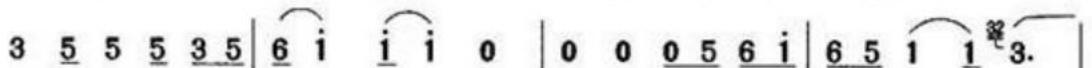
(女)1.在这个缤纷的世界上，有一个神奇的东方，

(女)2.在这个喧腾的星球上，有一个秀丽的东方，



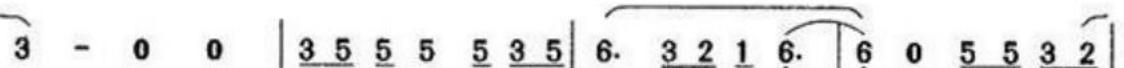
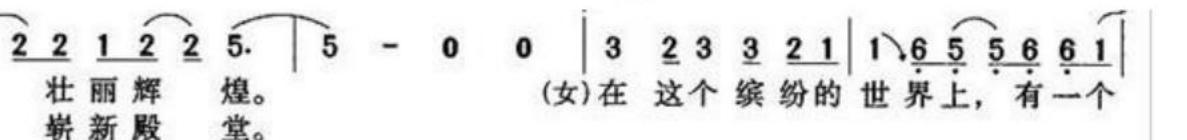
(男)在亚洲神奇的土地上，有一处最美的地方。

(男)在亚洲秀丽的土地上，有一处最美的地方。



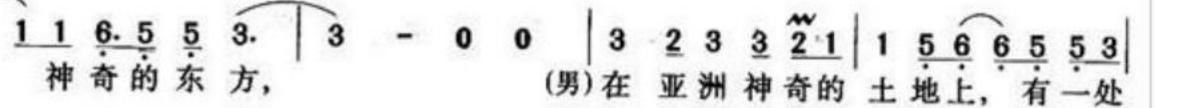
(女)五千年积淀的色彩，构筑起锦绣画廊，

(女)沐浴过秦汉的风月，传颂着唐宋华章，

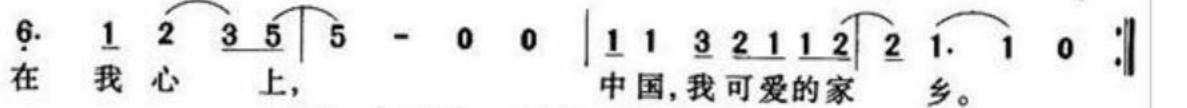
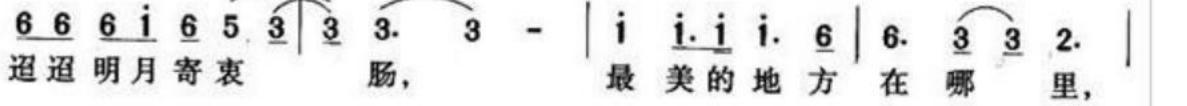
烟雨蒙蒙泉林如画，  
英雄儿女情深似海，  
(合)长河雄关  
(合)每天营造

(女)在这个缤纷的世界上，有一个

崭新殿堂。



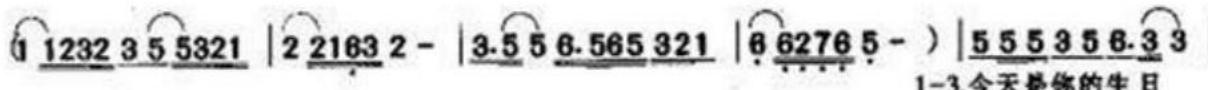
(男)在亚洲神奇的土地上，有一处

曲谱上传于中国曲谱网  
HTTP://OUPU.HROBI.NET

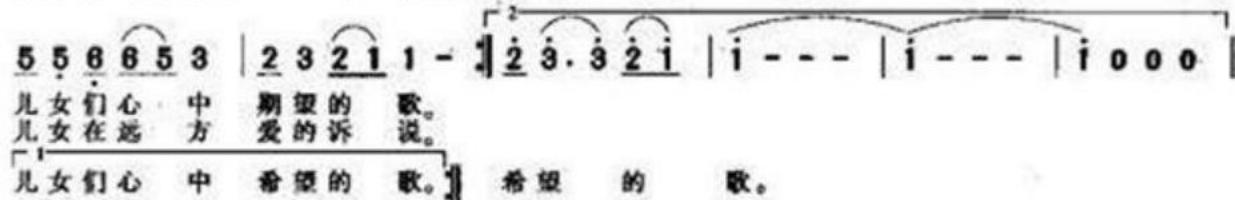
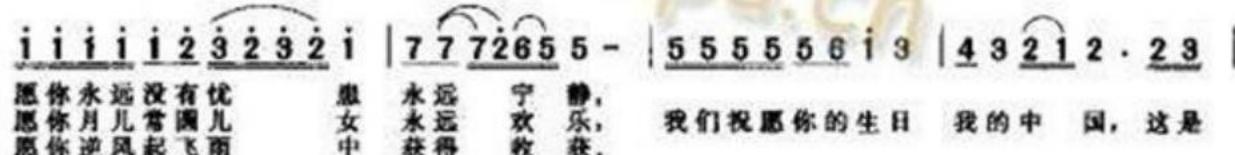
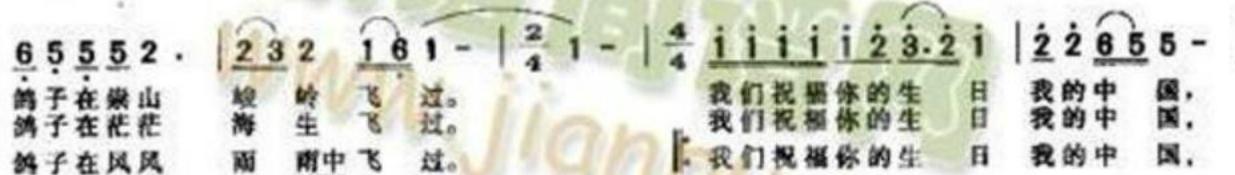
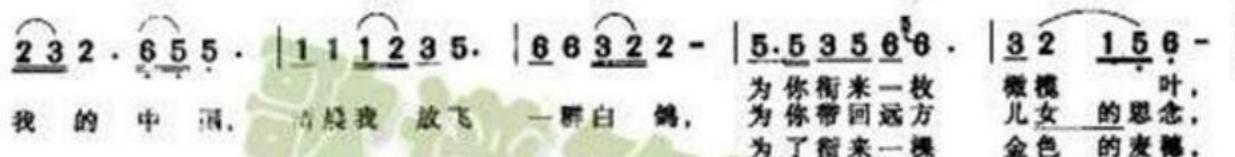
## 今天是你的生日，中国

1=C或**B** $\frac{4}{4}$ 

(范文华 演唱)

韩静霆 词  
谷建芬 曲

1-3. 今天是你的生日



1=C  $\frac{4}{4}$ 

## 小城故事

庄奴词  
汤尼曲

( i 3 2 6 5 3 3 | 3 5 3 2 3 i 6 | 5 5 5 5 3 2 3 5 6 5 | 5 5 5 5 3 2 3 5 6 5 ) |

||: 3• 5 6 5 6 i | 6 5 5 - - | 5• 6 3 2 3 5 | 2 - - - |

小 城 故 事 多 充 满 喜 和 乐  
看 似 一 幅 花 听 像 一 首 歌

2• 3 5 6 i | 6 6 i 6 5 | 5 5 2 3 2 | 1 - - - :||

若 是 你 到 小 城 来 收 获 特 别 多  
人 生 境 界 真 善 美 这 里 已 包 括

1 6 1 2 3 - | 2 3 6 1 5 - | 6 1 2 3 5 3 i 6 | 5 - - - |

谈 的 谈 说 的 说 小 城 故 事 真 不 错

i i 6 5 5 6 | 5 5 3 2 - | 5 5 6 3 2 | 1 - - - |

请 你 的 朋 友 一 起 来 小 城 来 做 客

1. ( 3• 5 6 5 6 i | 5 - - - | 5 5 6 3 2 3 5 | 2 - - - |

2• 3 5 i | 6 6 i 6 5 | 5 5 5 6 3 2 | i - - - :||

2.  
||: 5 5 5 6 3 2 | i - - - :|| i - - - ) ||

# 小燕子

故事影片《护士日记》插曲

鞠萍演唱

王璐、王云阶词

王云阶曲

1=C  $\frac{4}{4}$

3 5 1 6 5 - | 3 5 6 1 5 - | 1. 3 2 1 | 2 1 6 1 5 - |

1. 小燕子，穿花衣，年年春天到这里  
2. 小燕子，告诉你，今年这里更美丽，

3.5 6 5 6 | 1 2 5 6 - | 3 1 2 - | 2 2 3 5 5 | 1 2 3 5 - :||

我问燕子你为啥来，燕子说：这里色春天真美丽。  
我们盖起了大工厂，

3. 1 6 5 | 3 2 1 2 - | 2 . 3 5 - | 1 . 3 2 | 2 1 5 6 1 - ||

装上了新机器。欢迎你，长期住在这里。

# 小草

歌剧《芳草心》主题歌

向彤、何兆华词

1=C  $\frac{2}{4}$

董文华演唱

王祖皆、张卓娅曲

中速 纯朴地

6 6 1 7 | 6. 0 | 6 6 3 2 | 3. 0 | 3 3 5 3 | 2 2 1 7 7 | 6 0 5 | 3. 0 |

没有花香，没有树高，我是一棵无人知道的小草；

6 6 1 7 | 6. 0 6 6 3 2 | 3. 0 | 3 3 5 3 | 2 2 2 1 | 7 6 6 5 | 6. 0 |

从不寂寞，从不烦恼，你看我的伙伴遍及天涯海角。

:| 7 6 3 | 7 6 3 | 5 6 6 4 | 3 - | 7 6 3 | 7 6 3 | 5 6 6 4 | 3 - |

春风啊春风你把我吹绿，阳光啊阳光你把我照耀，

2 2 6 | 2 2 4 | 3 2 2 1 | 2 - | 2 2 6 | 1 1 0 2 | 7 6 6 5 | 6 - :||

河流啊山川你哺育了我，大地啊母亲把我紧紧拥抱。

# 牧羊曲

1 = E 4/4

王立平 词曲

♪ = 140

中速、优美

( 5 6 ||: 1 · 6 | 1 - - 3 1 | 7 · 6 | 7 - - 6 3 |  
2 · 3 | 5 - 0 2 0 6 | 1 3 5 6 3 5 | 3 5 6 3 5 )

5 6 | 1 · 5 3 · 2 | 3 - - 5 6 | 1 · 5 2 · 1 | 2 - - 3 5 | 6 - - 3 5 |

1 日出 嵩 山坳， 晨钟 惊 鸟飞， 林 间 小溪  
2 莫道 女 儿娇， 无暇 有 奇巧， 冬 去 春来

1 · 3 2 7 6 | 0 2 3 2 2 7 6 | 5 - - 5 6 | 1 · 6 | 1 - - 3 1 |  
水 潺 潺， 坡 上 青青 草。 野果 香， 山花  
十 六 载， 黄 花 正年 少。 腰身 壮， 胆气

7 · 6 | 7 - - 6 3 | 2 - 3 7 6 | 5 - - 5 6 | 1 · 6 | 1 - - 3 1 |  
俏， 狗儿 跳， 羊 儿 跑。 举起 鞭 儿 轻轻  
豪， 常练 武， 勤 操 劳。 耕田 放 牧 打豺

7 · 6 | 7 - - 6 3 | 2 · 3 | 5 - 0 2 2 6 | 1 - - ( 5 6 :|| 1 - - 6 3 |

摇， 小曲 漫 山 飘 漫山 飘。 挑， 风雨+  
狼， 风雨 一 肩 挑 一肩

2 · 3 | 5 - 0 2 2 6 | 1 - - - | 0 2 2 6 | 1 - - - | 1 0 0 0 ||  
一 肩 挑 一肩 挑 一肩 挑。

# 雪绒花

美国电影《音乐之声》插曲

Words by Oscar · Hammerstein Znd

Music by Richard · Rodgers

章 珍 芳 译配

1=C 61

3 - 5 | 2 - - | i - 5 | 4 - - | 3 - 3 |  
E-del-weiss, E-del-weiss, ev-  
雪 绒 花, 雪 绒 花, 每 天  
3 4 5 | 6 - - | 5 - - | 3 - 5 | 2 - - |  
morn-ing you greet me, Small and white,  
清 晨 欢 迎 我。 小 而 白,  
i - 5 | 4 - - | 3 - 5 | 5 6 7 | i - - |  
clean and bright, you look hap-py to meet  
纯 又 美, 总 很 高 兴 遇 见  
i - - | 2 0 0 5 5 | 7 6 5 | 3 - 5 | i - - |  
me. Blos-som of snow may you bloom and grow,  
我。 雪 似 的 花 朵 深 情 开 放,  
6 - i | 2 - i | 7 - 7 | 5 - - | 3 - 5 |  
bloom and grow for ev- er. E-del-  
愿 永 远 鲜 艳 芬 芳。 雪 绒  
2 - . | i - 5 | 4 - - | 3 - 5 |  
weiss, E-del-weiss, Bless my  
花, 雪 绒 花, 永 远  
5 6 7 | i - - | i - 0 | i - - | i - 0 1 ||  
home-land for ev- er! ev- er!  
为 我 祖 国 祝 福 吧!

# 爱江山更爱美

1=  $\text{A} \frac{4}{4}$ 

台湾电视剧《倚天屠龙记》片尾曲

小虫 词曲

(李丽芬 演唱)

5.6 ||: 1 1 1 2 1 2 3 | 5 5 5 6 5 - | 6 6 6 i 6. 3 | 5 - 0 3 5 |  
道不 尽红尘著恋 诉不 完人间恩怨 世世代代都 是 缘 流着

6 6 i 6 5 3 | 5 5 6 3 - | 3 2 2 1 2 2 1 | 2 - 0 5 6 | 1 1 1 2 1 2 3 |  
相同的血喝着 相同的水 这条路漫漫又长 远 红花 当然配绿叶这一

5 5 5 6 5 - | 6 6 6 i 6. 3 | 5 - 0 3 5 | 6 6 6 i 6 5 3 | 5 5 5 6 3 - |  
辈子谁来陪 渺渺茫茫来 又 回 往日 情景再浮现 藕虽 断了丝还连

3 2 2 1 2 3 2 | 1 - 0 1 2 | 3 - 0 5 3 | 2 1 6. 6 1 2 | 3. 2 3 2 3 5 |  
轻吹世间事多变 迁 爱江 山 更爱 美人 哪个 英雄好汉 宁愿

6 5. 5 3 5 | 6 - 0 i 6 | 5 3. 3 0 3 | 2 2 1 2 1 1 6 | 5 - 0 5 6 |  
孤单 好儿 郎 浑身 是胆 壮 志豪情四海远名 扬 人生

1 6 5. 6 5. 3 | 6 7 6 5 3 - | 6 7 6 5 3 5 1 | 6 1 2 3 2 - |  
短短几个秋 啊 不醉不罢休 东边我的美人哪 西边黄河流

1 2 1 6 5 5 3 | 6 7 6 5 3 - | 6 7 6 5 3 5 3 | 1 -- (5 6) 1 6 5 6 5 - |  
来呀来个秋啊 不醉不罢休 愁情烦事别放心 头 啊

6 7 6 5 3 - | 6 7 6 5 3 5 1 | 6 1 2 3 2 - | 1 2 1 6 5 5. | 6 7 6 5 3 - |  
啊 . 啊

6 7 6 5 3 5 3 | 1 - - ) 5 6 :|| 1 - 0 5 6 || 1 - - - ||  
啊 道不 头 人生 D.S. 头 Fine

# 读书郎

宋 扬 词曲

1=♩E 2/4

6 · 1 6 5 | 6 · 1 6 | 6 6 1 2 3 | 2 1 6 |  
小嘛 小儿郎， 背着那书包 上学堂，  
6 · 1 3 | 3 2 3 5 3 | 6 6 6 6 5 3 | 2 - |  
不 怕 太阳晒，也 不怕那风雨狂，  
6 · 6 6 6 | 6 6 5 3 2 | 2 · 3 5 3 | 5 6 5 3 |  
只 怕 先生 骂我 懒呀，没 有 学问罗，  
2 3 2 1 | 6 - | 6 6 1 3 · 3 | 2 2 3 6 |  
无面 见爹 娘。 叮叮啦切 个 隆咚啦呛，  
2 · 3 5 3 | 5 6 5 3 | 2 3 2 1 | 6 - |  
没 有 学 问 罗， 无面 见 爹 娘。  
0 0 | 1 6 1 3 1 | 6 0 0 | 5 3 5 3 1 | 3 0 0 |  
小呀嘛 小儿郎， 上呀嘛上学堂，  
6 0 6 0 | 1 1 1 0 | 5 5 5 6 5 | 3 0 0 6 6 |  
不 是 为做官， 不是为面子光， 只为  
6 0 6 0 | 5 5 3 0 | 2 · 3 | 5 6 5 3 |  
穷 人 要翻身， 不受 欺侮喂  
2 3 2 1 | 6 0 3 3 | 2 3 3 6 |  
不做 牛和 羊， 切 个 隆咚啦呛，  
2 · 3 5 3 | 5 6 5 3 | 2 3 2 1 | 6 - ||  
不 受 欺侮喂 不做 牛和 羊。

# 没有共产党就没有新中国

(1=A 2/4 曹火星曲)

i 5 | 6 6 5 6 | i. i 6 i | 2 - | 3 2 | i. 3 2 i | 6. 2 i 6 | 5 - |  
没有 共产党就 没 有新中 国， 没有 共 产党就 没 有新中 国。

i 6 | i - | 3 i 6 5 | 6 - | 3 i | 6. 5 | 2. i 6 5 | 6 - | 3 i i i | 6 3 |  
共产 党 辛劳为民族， 共产 党 一 心救中 国， 他指 给了 人民

3 5 5 6 | 6 - | 3 2 i i | 2 5 | 6 i 2 | 2. 5 | 3 3 3 5 5 | 6 6 5 6 |  
解 放的道 路， 他引 导着 中国 走向光 明， 他 坚 持了抗战 八年多他

i i i 6 2 | 7 6 5 6 | 2 2 2 i 2 | 3 3 2 i | 6 6 6 i i | 2 i 6 i | 5 - |  
改 善了人民 生 活他 建 设了敌后 根据地他 实 行了民主 好 处 多。

i 5 6 i | 5. 6 | i i 6 i | 2 - | 3 2 i 3 | 2. 3 | 5. 5 3 2 | i - ||  
没有共产 党 就 没有新中 国， 没有共产 党 就 没 有新中 国。

献给爱丽丝

贝多芬 作曲  
高炳点 移植并改编

$1=C\frac{3}{4}$   
Poco moto 稍快

The musical score consists of ten staves of music for bowed instrument. The notation includes:  
1. Staff 1: Measure 1 starts with  $\dot{3} \# \dot{2}$ , followed by a repeat sign,  $\dot{3} \# \dot{2}$ ,  $\dot{3} 7 \dot{2} i$ , then 6. Measures 2-3 show  $p$  dynamics and slurs.  
2. Staff 2: Measure 1 starts with  $i$ , followed by  $0 3 \dot{3} \# \dot{2}$ ,  $\dot{3} \# \dot{2} \dot{3} 7 \dot{2} i$ , then 6. Measures 2-3 show slurs and  $p$  dynamics.  
3. Staff 3: Measure 1 starts with 6, followed by a rest,  $\dot{3} \# \dot{2} :|| 6$ ,  $0 7 i \dot{2}$ . Measures 2-3 show  $mf$  dynamics and slurs.  
4. Staff 4: Measure 1 starts with  $i \cdot$ , followed by  $3 \dot{2} i$  (dim.),  $7 \cdot$  (p). Measures 2-3 show  $dim.$  dynamics and slurs.  
5. Staff 5: Measure 1 starts with  $\dot{3} \# \dot{2} \dot{3} 7 \dot{2} i$ , then 6. Measures 2-3 show slurs and  $p$  dynamics.  
6. Staff 6: Measure 1 starts with  $0 1 3 6$ , then 7. Measures 2-3 show slurs and  $p$  dynamics.  
7. Staff 7: Measure 1 starts with  $0 3 \# 5 7$ , then  $i$ . Measures 2-3 show slurs and  $pp$  dynamics.  
8. Staff 8: Measure 1 starts with  $0 3 \dot{3} \# \dot{2}$ . Measures 2-3 show slurs and  $pp$  dynamics.  
9. Staff 9: Measure 1 starts with 6, followed by  $0 i i i$  (dolce),  $\dot{i}$ . Measures 2-3 show slurs and  $dolce.$   
10. Staff 10: Measure 1 starts with  $\dot{7} 6$ , followed by  $\overline{\underline{6} 5 6 7} | i$  (cresc.). Measures 2-3 show slurs and  $dim.$   
11. Staff 11: Measure 1 starts with  $i \dot{5} 5 \dot{5} 6 \dot{5} 7 \dot{5} i \dot{5} 2 \dot{5}$ , followed by a series of eighth-note patterns:  $\dot{3} \dot{5} i \dot{7} 6 \dot{5} 4 \dot{3} \dot{2} \dot{5} 4 \dot{2}$ ,  $\dot{1} \dot{5} 5 \dot{5} 6 \dot{5} 7 \dot{5} i \dot{5} 2 \dot{5}$ . Measures 2-3 show  $p$  dynamics.

3 5 1 7 6 5 4 3 2 5 4 2 | 3 4 3 #2 3 7 3 2 3 7 3 2 | 3· 7 3 #2 |

3· 7 3 #2 | 3 #2 3 2 | 3 2 | 3 2 | 3 #2 3 7 #2 i |   
*dim.* *poco rit.* *pp*

*a tempo*  
 6 0 1 3 6 | 7 0 3 i 7 | 6 0 7 i 2 | 3· 5 4 3 | *mf*

2· 4 3 2 | i· 3 2 i | 7 0 3 3 3 | 3 3 3 #2 3 2 | *dim.*

3 #2 3 2 3 2 | 3 #2 3 7 #2 i | 6 0 1 3 6 | 7 0 3 #5 7 | *pp*

i· 0 3 3 #2 | 3 #2 3 7 #2 i | 6 0 1 3 6 | 7 0 3 i 7 | 6 - || *morendo*

传统实用乐理

## 目录

第一章 音的基础知识

第一节 音 3

第二节 乐音体系 4

第三节 音组 6

第四节 音律 标准音 7

第五节 等音 10

第六节 半音和全音的种类 11

第七节 音域 音区 12

练习一 12

## 第二章 记谱法

第一节 记谱法 15

第二节 音符 休止符 15

第三节 五线 谱号 谱表 五线谱 17

第四节 增加音值的记号 21

第五节 连谱号 大谱表 总谱 23

第六节 简谱 26

节第七 调 28

节第八 升降号 译谱 读谱法 35

练习二 38

第三章 节奏

节第一 音乐的力度 42

节第二 逻辑力度 节拍 43

节第三 拍子和拍号 47

节第四 节奏 基本节奏划分 切分 50

节第五 各种节奏 53

节第六 音值组合法 55

节第七 节奏划分的特殊形式 58

节第八 音乐的速度 60

节第九 板眼 63

练习三 66

第四章 音程

第一节 音程 旋律音程 和声音程

第二节 音程的名称

第三节 音程的扩展和压缩

5

第四节 自然音程和变化音程

第五节 单音程和复音程

节第六 音程的转位

节第七 等音程

节第八 协和音程与不协和音程

节第九 识别和构成音程

练习四

第五章 和弦

第一节 和弦

第二节 原位三和弦

第三节 原位七和弦

节第四 转位三和弦

节第五 转位七和弦

节第六 识别和构成和弦

节第七 等和弦

节第八 四部和声及和弦排列

练习五

第六章 音色

节第一 音色的形成

节第二 音程的音色

节第三 和弦的音色

节第四 音色及其它

练习六

第七章 自然调式

节第一 调式

节第二 调 调性

节第三 特种自然调式体系

节第四 五声调式体系

节第五 大小调调式体系

节第六 大小调调式音级的特性

练习七

第八章 调式变音

节第一 辅助音和经过音

节第二 偏音

节第三 变化音

节第四 变化调式

节第五 识别和构成调式

6

节第六 半音阶和全音阶

练习八

第九章 调式音程

节第一 自然音程

节第二 变化音程

节第三 识别和构成调式音程

节第四 稳定音程和不稳定音程 不稳定音程的解决

练习九

第十章 调式和弦

节第一 自然调式中的和弦

节第二 变化调式中的和弦

节第三 识别和构成调式和弦

节第四 一些调式和弦的解决

练习十

第十一章 转调和移调

节第一 近关系调和远关系调

节第二 转调

节第三 交替调式

节第四 移调

练习十一

第十二章 装饰音和各种记号

节第一 装饰音

节第二 演奏法的记号

节第三 记谱法的记号

节第四 其它记号

练习十二

第十三章 关于旋律的一般知识

节第一 旋律

节第二 旋律发展的方法

节第三 旋律进行的方向

节第四 旋律的分段

## 节第五 乐曲的基本形式

练习十三

结语

后记

7

绪论

乐理,顾名思义,就是关于音乐的理论.但乐理应该是音乐理论中的哪些具体内容呢  
这就要从音乐的定义中去找答案了.什么是音乐 音乐应该是通过有组织的音所塑造的听  
觉形象来表达创作者的思想感情,反映社会现实生活,使欣赏者在得到美的享受的同时也  
潜移默化地受到熏陶的一种艺术.由于音乐是艺术的一种,所以它作为艺术在其所起的作  
用和所得到的效果等方面应该和其它艺术形式是一样的.这一方面的内容,由音乐欣赏,  
音乐美学和音乐评论等学科去研究.音乐艺术和其它艺术形式所不同的只是使用的材料和  
构成艺术作品的种类.在这里,用什么来组织音和如何塑造听觉形象就是音乐理论所研究  
的两个重要方面.其中,后者由和声,复调,曲式,乐器法和作曲法等学科所考虑.而前  
者由于所包含的内容是其它一切音乐理论的基础,所以有人就直接把它叫做《音乐理论基  
础》;也有人称之为《音乐基本理论》;还有人简称为《基本乐理》.而公认把《乐理》作  
为这一门学科的专用名词.

不同的国家和民族有不同的社会环境和不同的文化背景,因而也就应该有不同的音乐  
实践和不同的音乐理论.从表面上看,中国音乐也有五声七音十二律,也有类似西方节拍  
中 $2/4$  和 $4/4$  的一板一眼和一板三眼等,但在中华民族传统哲学思想的氛围中形成的中国  
音乐则和西方音乐有着本质的不同.中国音乐理论遵循的是“音无定高,拍无定值,谱无  
定法;演奏(或演唱——下同)者应根据自己对音乐的理解去塑造音乐形象”,简而言之,  
是一个开放的音乐体系;而西方的音乐理论——尤其是乐理——则讲究的是“音高和音值  
是构成旋律的基本要素,必须按谱演奏.任何改变音高或音值的做法必将改变音乐形象”,  
是一个封闭的音乐体系.二者是截然不同的两回事,因此也就各有其特点:中国音乐尊重  
演奏者的第二次创作,因为他促进了音乐的发展;而西方音乐则强调原创作者的劳动,因  
为他是文化遗产的一个重要组成部分.但是中国的“三无”并不是可以毫无章法地随心所  
欲,演奏者必须遵循一定的规律,并对其所演奏的音乐有充分的理解,这样才能保证所塑  
造的音乐形象大同小异,在继承中有所发展.而“按谱演奏”则由于记谱法的不完善并不  
能保证所塑造的音乐形象完全不走样.不同的演奏家对同一首乐曲演奏出不同的风格就充  
分说明了这一点.

开放的音乐体系对发展和繁荣中华民族的音乐文化起到了不可估量的巨大作用,但却  
使初学者无所适从:学习民族音乐的人,必须置身于他所学习的音乐环境中经过长期的熏  
陶才能逐渐掌握,这就限制了音乐艺术的普及和提高.在这种情况下,封闭的音乐体系就  
表现出她独特的优越性:世界各地的音乐院校几乎毫无例外的采用西方的音乐体系,就说明  
了这一点.我们这本书因为是以实用为主,所以也采用这一体系.

不过我们应该记得,乐理只是音乐理论的基础.采用封闭的音乐体系,只是为了使初  
学者能够尽快入门.作为中华民族的一员,不应该让一个封闭的音乐体系来指导我们一生  
的音乐生活乃至整个音乐理论.遗憾的是,一部分音乐工作者似乎已经忘记了这一点.面  
对博大精深的民族音乐无所适从;更有甚者,认为外国音乐高雅,中国音乐低俗;外国音

8

乐先进,中国音乐落后.希望这些人想一想,二胡独奏曲《二泉映月》低俗吗 民族器乐  
曲《春江花月夜》落后吗 古琴曲《流水》被录入美国“航天者”号太空船上携带的一张  
镀金唱片上,于1977年8月22日发射到太空,向宇宙星球的高级生物传播中华民族的智  
慧和文明信息;民歌《茉莉花》等在1980年被联合国科教文组织选入《亚洲音乐教材集》

中;在联合国科教文组织首次宣布的“人类口头遗产和非物质遗产代表作”中昆曲被评审委员会一致通过,在首批19个项目中荣登榜首等事实,充分说明了“只有民族的才是世界的”.要想置身于世界音乐之林,只能靠我们自己的民族音乐!

作为音乐基础理论知识的《乐理》和音乐基本技能训练的《视唱练耳》是学习音乐专业学生的两门必修课,合称为《基本乐科》.它们之间有着不可分割的密切联系:视唱练耳的音乐实践需要乐理知识的理论指导;乐理知识的概念和技巧又必须通过视唱练耳的技能训练才能得到理解和巩固.只学乐理不学视唱练耳是纸上谈兵,不可能学深学透;而只学视唱练耳不学乐理则是就事论事,只能成为新一代的“艺人”而不可能成为一个合格的音乐工作者.由于不了解,有的人就认为《基本乐科》的重点是识谱和记谱而忽视了其它方面的内容.前些年轰动全国音乐界的赵季平《好汉歌》事件就充分说明我们的一部分音乐工作者忘记了一个最基本的音乐常识:音乐形象的异同是借鉴与改编的根本区别.其实仅就乐理而言,通过前面的分析我们已经知道,举凡音乐理论各方面的基础知识都应属于乐理的范畴,所以,学习乐理的目的,是为了明确音是由哪些方面组织起来以构成音乐形象的,以及组织音的各个方面具体内容.要求掌握音乐理论诸方面的基础知识和基本技能.通过学习乐理,应该在乐音体系,记谱法等方面有一个系统的,全面的概念,同时对节奏节拍,音程和弦,调及调式等方面要作深入的掌握,还要对调式变音,转调移调,旋律和音色等方面有一定程度的了解,以期对其他学科的学习奠定一个良好的,坚实的基础.音乐艺术和其他艺术形式一样,都是通过具体的,典型化的形象来反映社会现实生活中的,所以有很强的实践性;同时,音乐理论本身又具有严密的科学性和系统性,许多概念之间都有密切的内在联系或严格的逻辑关系.因此,在学习乐理时不仅要弄清每一个概念的具体内容,还应该多做练习,在具体的音乐作品中去理解理论的含义.如象初学时,一定要先把音名和唱名所对应的音高及在乐器和谱面上的具体位置这五个方面弄清楚并牢牢记住;对一些相近的概念,一定要弄清它们之间的具体区别和相互关系.如音乐和乐音,音分和分音等;对同一名称在不同的环境下有不同的定义时,也必需把它们的各个不同概念搞清楚并明确它们各自的适用范围,如八度,调和导音等名词等.否则,以后的学习将会事倍功半,甚至劳而无功.

音乐,美术和文学是三大基本艺术形式.其它所有的艺术形式均是这三种形式的变化,组合和发展.而且,绝大多数综合艺术均离不开音乐艺术的参与.在一些艺术形式中——如舞蹈,戏曲,歌剧,舞剧及影视等——音乐甚至成为其中不可分割的一个重要组成部分.为此,音乐应是绝大多数综合艺术的必修课之一,而乐理则是其基础,我们应该给予足够的重视.

9

## 第一章 音的基础知识

### 第一节 音

在物理学中,物体振动在弹性体里的传播,叫做波动,简称为波;在空气中传播的波叫声波;能为人的听觉器官所感觉到的声波叫声音.而包含信息的声音就是音.简而言之就是由听觉器官感觉到的信息就叫做音.

自然界中有各种各样的音.但由音构成的艺术形象只有三种:即音乐艺术,语言艺术和由以上两种形式结合而成的声唱艺术.不过在实际的艺术生活中后两种很少单独存在——语言艺术中的一部分经常是和文学艺术在一起构成了所谓的“语言文学”,剩下的一部分又和声唱艺术的一部分一起构成了“说唱艺术”.声唱艺术的另一部分则构成了音乐艺术的一个分支即“声乐”.音乐理论中主要是研究不包括语言的那一部分.所以,本书提到的所有内容,只要和语言不矛盾的地方,均包括声唱艺术.如“乐器”一词,一般也包括“声带”;“演奏”一词,一般均包括“演唱”在内.

即使不包括语言,自然界中的音也是非常多的.音乐只使用其中的一小部分.音乐中

所使用的是人们在长期的音乐生活中为了构成音乐形象而特意挑选出来的音。绝大多数物体在振动时，振动的不仅是整个物体，它的各个部分也分别在同时振动，这种振动叫复合振动。复合振动所产生的音叫复合音。其中整体振动所产生的音叫基音，各个部分振动所产生的音叫泛音，统称为分音。把分音按照音的高低从低到高排列起来，就叫做分音列。从基音开始，分别叫做一分音，二分音，三分音 等等。把分音列去掉基音，就叫做泛音列，二分音就是第一泛音，三分音就是第二泛音 等等。

在复合振动中，如果振动的各部分条件都相同的话（如弦的各部分的粗细，长短，张力等都一样），那么这些部分振动所产生的泛音频率就是基音频率的整倍数，这时的泛音对基音产生润饰和加强的作用，基音的高低就比较明显；反之，泛音频率不是基音频率的整倍数，泛音对基音就起到干扰和削弱的作用，基音的高低则不那么明显。另外，由于发音体的结构，材料及工艺等原因使一些音的高低也不固定。所以我们把在音乐中使用的，有固定音高的音叫做乐音；而把音高不明显，或者音高不固定的音叫做噪音。

在上面的定义里，“固定”的前提是有没有明显的音高。但“明显”这个词本身的概念就是相对的。所以一些打击乐器的音，相对于其它乐器而言是噪音——如大鼓。但在独立使用时就是乐音——如定音鼓。

其实在实际应用中有一些音高很明显的音由于不考虑它的音高也不把它作为乐音对待，如爵士鼓。所以在作曲法里的定义就应该是考虑其音高的音叫做乐音；而不考虑音高仅考虑音色的音就叫做噪音。

音的性质有四种，即音高，音值，音量和音色。

10

音高，就是音的高低。是由振动频率的多少来决定的。

音值，就是音的长短。是由振动延续的时间长短来决定的。

音量，就是音的强弱。是由振动幅度的大小来决定的。

音色，就是音的色彩。是由泛音的多少和各个泛音的强弱来决定的。

在以上四种性质中，前三种性质里的“振动”主要指的是基音的振动。

乐音具有以上全部四种性质；而噪音则由于其音高不明显或音高不固定而主要只考虑其中的后三种。

音的这四种性质对于塑造各种不同的音乐形象均起着相当重要的作用。但是音高和音值对于音的组织起着决定的作用，所以在乐理中作重点研究。尤其是音高，占了乐理的大部分篇幅。是应该引起我们特别注意的。

## 第二节 乐音体系

在音乐实践中用到的乐音是很多的。但在音乐理论中只挑选出有代表性的一部分乐音构成一个体系来进行研究。

基本乐音的总和，叫做乐音体系。

乐音体系中的音都是乐音，但乐音并不都在乐音体系中。

由乐音的定义可知，尽管乐音具有音的全部四种性质，但乐音体系只以音高作为区别音的唯一标准，不考虑音的其它三种性质。

乐音体系中的音按照音高关系排列起来，叫做音列。其中从低到高的排列叫做上行音列。由高到低的排列叫做下行音列。

乐音体系中的各音叫音级。

音，乐音和音级是完全不同的三个概念。音的范围最广，且可以分为有固定音高的音和没有固定音高的音两类，有固定音高的音中的一部分被音乐所使用的音才能叫做乐音。音乐中不使用的音即就有固定的音高也不能被称为乐音。而乐音中属于乐音体系那一部分的各个音才是音级。乐音体系之外的音即使音乐中使用也不能被称为音级。

由于历史的原因，乐音体系中的音级被分为两类：即基本音级和升降音级。

具有独立名称的音级叫做基本音级。

所有的音级都有两种名称:在唱乐谱时所使用的名称叫做唱名,在书面或口头语言中所使用的名称叫做音名.当然,在大多数情况下也可以用唱名来称呼音级.但是很少用音名来唱乐谱的.基本音级的音名使用英语字母表中的前七个字母,只不过不是从 a 而是从 c 开始.唱名是意大利体系,考虑到我国的情况,用汉语拼音来加以说明.

例 1-2-1

音名 c d e f g a b

唱名 do re mi fa sol la si

11

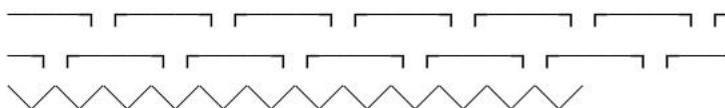
拼音 dou ruai mi fa suo la xi

在钢琴里,基本音级都在白键上.尽管上图中只标出了七个白键,但其他的白键都循环使用这七个名称.

在七个基本音级中,c 和 d, d 和 e, f 和 g, g 和 a 及 a 和 b 之间都是全音关系,而 e 和 f 及 b 和 c 之间是半音关系.从上图中可以清楚的看出,凡是两个白键之间没有黑键的都是半音关系,有黑键的都是全音关系.如果不考虑白键和黑键的区别,那么,任何两个相邻的键都是半音关系,而相隔一个键的两个键就构成了全音关系.

乐音体系中两个相邻音级(包括基本音级和升降音级)间的音高关系就叫做半音,相隔一个音级的两个音级间的音高关系就叫做全音.也可以说两个半音等于一个全音.

例 1-2-2



在例 1-2-2 里,用“/”符号表示的两个音级之间是半音关系,用“—”符号表示的两个音级之间是全音关系.

半音和全音都是指两个音级在音高上的关系,一个音级是不能叫半音或全音的.有人说 fa 和 si 是半音,其它音都是全音,这实际是概念上的错误.

尽管升降音级也是独立的音级,但由于历史的原因升降音级没有独立的名称,只能根据它与基本音级的关系来命名.

比基本音级高或低的音级叫做升降音级.升降音级的名称由两个部分组成,即同它相比较的基本音级的名称和表示它与基本音级关系的符号名称.

比基本音级高半个音的音级叫做升音级,用符号“#”(读作升)放在字母的左上方来表示.下面是所有升音级的音名和唱名:

音名: #c, #d, #e, #f, #g, #a, #b;

唱名: 升 do, 升 re, 升 mi, 升 fa, 升 sol, 升 la, 升 si

比基本音级低半个音的音级叫做降音级,用符号“b”(读作降)放在字母的左上方来表示.下面是所有降音级的音名和唱名:

音名: bc, bd, be, bf, bg, ba, bb;

唱名: 降 do, 降 re, 降 mi, 降 fa, 降 sol, 降 la, 降 si

比基本音级高一个音的音级叫做重(chong)升音级,用符号“x”(读作重升)放在字母的左上方来表示.下面是所有重升音级的音名和唱名:

音名: xc, xd, xe, xf, xg, xa, xb

唱名: 重升 do, 重升 re, 重升 mi, 重升 fa, 重升 sol, 重升 la, 重升 si

比基本音级低一个音的音级叫做重降音级,用符号“bb”(读作重降)放在字母的左上方来表示.下面是所有重降音级的音名和唱名:

12

音名: bbc, bbd, bbe, bbf, bbg, bba, bbb

唱名: 重降 do, 重降 re, 重降 mi, 重降 fa, 重降 sol, 重降 la, 重降 si

升降音级的名称尽管是由两个部分组成的,但它们却是一个统一体.虽然在一些普及读物中把二者分割开来做法不可取,但在唱乐谱时,由于一个音级只能用一个音节来唱,所以特别规定所有的升降音级只唱和它相比较的基本音级的唱名.不唱升降号.

在音列中两个相邻的具有同样名称的音级叫做八度.

八度也是两个音级之间的关系.但八度和半音或全音不同,前者不仅要考虑音高,还要考虑音级的名称:两个音级即使听起来是八度,但如果名称不同也不能叫八度.后者则不考虑名称,只听音高.

由于音乐理论基本只研究乐音体系中的音,所以在以后的内容中,在不会混淆的前提下,有时也把音级简称为音.

### 第三节 音组

在乐音体系中共有 128 个不同的音.尽管其中绝大部分音的音高都极为相似,但毕竟它们还是各不相同.为了区分音名相同而音高不同的各音,我们把乐音体系分成许多部分.其中的每一个部分就叫一个音组.

音组就是在上行音列中从任何一个 c(包括这一个 c)到它相邻的下一个 c(不包括这一个 c)之间所有的音和音与音之间的关系.根据这个定义,一个音组内有从 c 到 b 共十二个音高不同的音以及十二个半音关系.当然,这十二个半音关系只是基本关系,其它各音间的所有关系都可以由这些基本关系产生.按照这个定义我们把乐音体系中所有的音分成十个完整的组及一个不完整的组共十一个组.并用字母的大小写及数字的上下标来标记.

由于只有基本音级才有独立的名称,所以我们用基本音级来表示各音组:

#### 例 1-3-1

大字三组:C3 D3 E3 F3 G3 A3 B3 C2

大字二组:C2 D2 E2 F2 G2 A2 B2 C1

大字一组:C1 D1 E1 F1 G1 A1 B1 C

大字组:C D E F G A B c

小字组:c d e f g a b c1

小字一组:c1 d1 e1 f1 g1 a1 b1 c2

小字二组:c2 d2 e2 f2 g2 a2 b2 c3

小字三组:c3 d3 e3 f3 g3 a3 b3 c4

小字四组:c4 d4 e4 f4 g4 a4 b4 c5

小字五组:c5 d5 e5 f5 g5 a5 b5 c6

小字六组:c6 d6 e6 f6 g6

在前十组(即从大字三组到小字五组)中,最后一个音并不包括在本组.但如果没

13

这一个音,就无法体现最后两个音之间的半音关系,所以这一个音用斜体字来表示.

注意,大字一,二,三组只能用下标而小字一,二,三,四,五,六组只能用上标.

一些普及读物全部用下标或全部用上标,容易造成在书写时大字各组的 c 和小字各组的 c 混淆的情况.大字组的 c 和小字组的 c 也容易混淆,这在目前暂时还无法解决.

在用唱名唱乐谱时照例是不需要考虑音组的,因为音高本身已经体现出音组来了.但在其他情况下谈到具体音时必须说明是那一组,如大字一组的 fa,小字五组的 la 等.在用音名时也需要说明是哪一组,如大字一组的 F,小字五组的 a 等,书写音名时则不能忘记上下标,如 F1, a5 等.不带组的音就表示各组的同名音.这在以后接触音程,和弦及调式时会经常遇到.在本书以后的内容中,对这一种音用斜体字来表示.在用斜体字表示遇到 c1 这样的音名时,并不代表这是小字一组的 c,而是指下一组的 c.

### 第四节 音律 标准音

乐音的准确高度叫做音律.由于音律研究的是乐音的准确高度,所以就不可能只是乐

音体系中的音,因而下文中提到的“音”就不一定都是音级.只有当音高确定之后,才能判断它是否属于乐音体系.也才能知道它是不是音级.

为了准确表示音与音之间的音高关系,我们用音分(cent)作为单位,并规定一个八度的两个音之间为1200音分.

确定音律的方法叫做律制.在音乐史上出现过各种律制.现在常用的律制从理论上有一“五度相生律”,“纯律”和“十二平均律”三种.由于“五度相生律”和“纯律”都与乐音的分音列有密切的关系,所以在这里以弦为例先简单的介绍一下乐音的分音列.

在下例中,第一行前的图分别表示从全弦到八分之一的各种振动.在实际发音时这些振动是在一条弦上同时产生的;图下的第一行是上图中各振动的编号,同时也是按照音高把乐音的分音列从低到高排列时各音的编号.第二行是各分音的名称,其中的一分音就是基音,从二分音开始都是泛音.第三行是假定基音的弦长为一时各分音的弦长和全弦长度的关系.第四行是各分音的振动频率和基音的振动频率之间的关系.第五行是假定基音的振动频率是110Hz时各分音的振动频率.第六行是第五行各振动频率在现行乐音体系中的音名.由于现行的乐音体系中没有用到音高等于七分音的音级,所以七分音没有名称.另外,前四行对所有乐音的分音列都是一样的.第五行和第六行则根据所用的具体音而不同.如在一些声学理论研究中就规定小字一组c的振动频率为256并把他们所研究对象的范围扩大到大字六组.第七行就是按这一规定的大小六组的C为基音时各分音的振动频率.第八行是第七行各振动频率的音名.

#### 例 1-4-1

各部分振动

一 编号 1 2 3 4 5 6 7 8

二 名称 一分音 二分音 三分音 四分音 五分音 六分音 七分音 八分音

三 弦长 1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8

四 倍数 1 2 3 4 5 6 7 8

14

五 频率 110 220 330 440 550 660 770 880

六 音名 A a e1 a1 #c2 e2 a2

七 频率 1 2 3 4 5 6 7 8

八 音名 C6 C5 G5 C4 E4 G4 C3

大多数乐音间的音分值都不是一个整数.如二分音和三分音是701.955000865387

音分.在一般情况下,只使用它四舍五入后的整数部分702音分.而四分音和五,六,七分音之间的关系分别约为386,702和969音分.

五度相生律就是先后按照乐音分音列中二分音和三分音之间的音高关系及三分音和四分音之间的音高关系从一个音起依次产生本组内其它各音.五度相生律来源于三分损益律.而三分损益律则是把发出一个音的弦长分成三份去掉一份(即三分损一)或增加一份(即三分益一)以得到新的音,和五度相生律没有本质的区别.三分损益律也叫隔八相生律——上行音列中任何一个音开始到它后面的第八个音.

#### 例 1-4-2

F - c - g - d1 - a1 - e2 - b2

上例中,任何两个音之间都是702音分.若把它们放到一个八度中并以一个音做基准,就需要进行简单的运算.如F-c之间是702音分,那么c-F之间就是-702音分.把F升高八度到f,也就是加上1200音分,c-f之间就是498音分.又如c-g是702音分,g-d1也是702音分,c-d1就是1404音分.d是d1的低八度音,减去1200音分,c-d就是204音分.依此类推,可得到在五度相生律时各基本音级和c的关系:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 204 408 498 702 906 1110 1200

在这里要注意,上面的 c1 并不是小字一组的 c 即 c1,而是高八度的 c.

纯律是按照乐音分音列中四分音,五分音和六分音之间的音高关系一次产生两个音:

例 1-4-3

F - A - c, c - e - g, g - b - d1

上例的三组音中,后两个音和第一个音的关系都分别是 386 和 702 音分.同样,把它们分别移高或移低八度后就得到在纯律时各基本音级和 c 的关系:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 204 386 498 702 884 1088 1200

十二平均律则是把一个音组分为音高关系完全相同——即 100 音分的十二个半音,两个半音即一个全音为 200 音分.十二平均律时各基本音级和 c 的关系如下:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 200 400 500 700 900 1100 1200

这三种律制间的音高关系是不完全一样的,但只要差别不太大,就可以把它们作为同一个音级对待.所以这三种律制所产生的同名音之间在音高上也有些微小的差异.而且有些国家或地区的音乐使用的也不是十二音体系,如印度音乐就使用二十二律;而在波斯-阿拉伯调式体系中一个音组里竟然有二十四个音!这也就是乐音体系的定义中“乐音”前 15

面要加一个定语“基本”的原因.

我们把基本音级中各音分别在三种律制下和 c 的关系以音分为单位列表如下:

例 1-4-2

律 制 c d e F G a B c1

五度相生律 0 204 408 498 702 906 1110 1200

十二平均律 0 200 400 500 700 900 1100 1200

纯 律 0 204 386 498 702 884 1088 1200

可以看出,在五度相生律中所有的半音都是 90 音分,所有的全音都是 204 音分,两个半音并不等于一个全音.在纯律中所有的半音都是 112 音分,全音则分为两种:大全音是 204 音分,小全音只有 182 音分,两个半音更不等于一个全音.只有在十二平均律中所有的半音都是 100 音分,所有的全音都是 200 音分,两个半音才等于一个全音.

确定音律应首先确定一个标准音,然后其它各音根据所使用的律制来确定.现在国际通用的标准音是把每秒钟振动 440 次的音定为小字一组的 a 即 a1 .

不管是那一种律制,在音列中相邻两组同名音间的关系都是按照乐音分音列中一分音和二分音之间的音高关系来确定的.即:下一组音是上一组同名音频率的二倍.或者说上一组音是下一组同名音频率的二分之一.

这三种律制都是现在普遍使用的律制.但由于其音高并不完全相同,所以也就各有其不同的特点:五度相生律由于是按照乐音分音列中最简单而又能产生新音的音高关系——一次只产生一个音而得到所有的音,所以在音的先后结合上显得自然协调,适用于单音音乐;纯律由于是按照乐音分音列中四,五,六三个分音之间的音高关系一次产生两个音而得到所有的音,所以在音的同时结合上使人感到纯正和谐,适用于多音音乐.在以后的内容里,对于音程,和弦和音色等方面的内容我们以纯律为基础,而对调式等内容则以五度相生律为基础就是由于这个原因.十二平均律因为它所有的音与音之间的音高关系都完全相同,所以适用于转调较多的音乐.而且由于它在很多乐器的制造和演奏上都比较方便,所以得到了广泛的应用.由于传统乐理是以十二平均律为基础撰写的,所以十二平均律在近年来以压倒一切的优势占领了音乐理论界.包括一些本来不是以十二平均律为律制的音乐也有被十二平均律改造的趋势,以至于有的音乐人只知道有十二平均律而不知道其它律制,对以其它律制表演的音乐一概斥之为“音不准”,这也是不太合适的.

通过前面的介绍我们可以知道,不同的泛音列是构成各种乐器(包括人声)不同音色

的关键原因,也是五度相生律和纯律的基础.不仅如此,泛音又是弦乐器(包括弓弦乐器,击弦乐器和弹拨乐器)常用的一种定弦方法,同时也是一种演奏技巧.其次,对管乐或声乐而言,泛音则是扩大音域的一种基本方法:如果没有泛音的话,铜管乐器的音域不可能超过一个八度,木管乐器的音域也不可能有现在这么宽;而且也就不可能有女高音(对管乐而言,泛音就是超吹,对演唱而言,泛音就是假声).最后,泛音列与和声学也有一定的关系.甚至有的人还认为泛音列(分音列)和沉音列(倍音列)是构成大小调调式体系的理论基础.所以,在音乐实践和音乐理论中,泛音至少有以上一些作用.

乐音的音高问题是比较复杂的理论问题之一,已由一个专门的学科——即《律学》——

16

来研究.但在具体的音乐实践中,乐音的实际音高则受到演奏者音乐环境的影响而和理论高度有一定的差异.即使是音高固定的乐器如钢琴,由于人耳听觉的原因也不可能做到和十二平均律完全一致.只能是尽量接近而已.

#### 节第五 等音

在乐音体系里,任何两个相邻的音级就构成了半音关系.但是在五度相生律或纯律中这些半音之间的音高关系是不完全一样的.如尽管都是半音,但 c 到 bd 之间就比 c 到#c 之间的距离小一些——虽然一般情况下我们并不考虑这个差别.只有在十二平均律中,所有半音之间的音高关系才完全一样.也只有在这种情况下#c 和 bd 才一样高.这样就产生了同一个音级有不同的名称的现象,也就是同音异名的现象.我们把这种现象叫等音.

音高相同而名称和意义不同的音叫等音.

我们知道,在一个八度里只有十二个音高不同的音级,但却有三十五个不同的名称,所以有十一个音级具有三种名称,一个音级具有两种名称.

由于钢琴基本是按十二平均律定音的,所以我们在钢琴的键盘上来观察等音.我们用的是小字组的音名,其他各组的道理是一样的.

例 1-5-1

xB  
#c  
bd  
#d  
be  
bbf  
xe  
#f  
bg  
#g  
ba  
#a  
bb  
bbc1  
#B  
c  
bbd  
xc  
d  
bbe  
xd  
e

bf  
#e  
f  
bbg  
xf  
g  
bba  
xg  
a  
bbb  
xa  
b  
bc1

上图第一行是重升音级, 第二行是升音级, 第三行是基本音级, 第四行是降音级, 第五行是重降音级. 每行七个, 共三十个音级. 如果从左下方斜着向右上方看的话, 就是一个基本音级和比它高及比它低的四个升降音级, 也就是不考虑升降号的五个同名音之间的关系. 纵排的各列就是等音. 从上图的左上角也可以看出, 小字组的升 si 是比大字组的 si 高半个音, 小字组的重升 si 是比大字组的 si 高一个全音; 而右下角小字组的降 do 是比小字一组的 do 低半个音, 小字组的重降 do 是比小字一组的 do 低一个全音. 也就是说, 小字组的升 si 和升小字组的 si 不是一回事, 小字组的降 do 和降小字组的 do 也是完全不同的两个音.

等音可以分为两种情况来记忆. 对于白键上的音, 第一个名称是基本音级的名称. 第二个名称则看它比左边的白键高多少, 高半个音则用左边白键的基本音级名称加升号, 高一个全音则用左边白键的基本音级名称加重升号. 第三个名称同理, 只是用右边的白键基本音级名称加降号或重降号. 对于黑键上的音, 由于没有独立的名称, 所以前两个名称只能用它左右白键的基本音级名称加升降号, 第三个名称则要看它左右的白键有没有半音, 如果是左边的白键有半音, 则用其再左边白键的基本音级名称加重升号. 右边的白键有半音同理, 只是用其再右边白键的基本音级名称加重降号.

通过上面记忆的方法也可以看出, 由于 g 和 a 左右的白键都是全音, 所以它们之间的那个黑键除#g 和 ba 外没有第三个音名.

由等音的名称我们可以知道, 基本音级都在白键上, 但白键上不完全都是基本音级.

17

同样, 黑键上都是升降音级, 但升降音级不完全都在黑键上. 这三十个音级可分为三类, 即白键上的基本音级, 黑键上的升降音级和白键上的升降音级.

等音只是在十二平均律中存在. 由上一节的内容我们知道, 音乐中使用着各种律制, 而我们后面所介绍的内容并不只限于十二平均律. 所以, 在以后的内容中, 若非在十二平均律中, 若非只考虑音高, 是不存在等音的.

## 节第六 半音和全音的种类

在乐音体系中, 任何两个相邻音级之间的半音关系从音高来看基本都是一样的. 但由于不同名称的音构成的半音则有不同的意义. 如 c 到 bd 之间和 c 到#c 之间的半音, 从音高来看没有什么区别, 尤其在十二平均律中是完全相同的. 但由于名称不同, 所以这两种半音是完全不同的两种类型: 前者是自然半音, 后者则是变化半音.

仅从音高来看, 我们目前所接触到的音的关系只有半音和全音两种, 但是由于名称的不同, 它们又各自分为自然和变化两类. 这样就形成了自然半音, 自然全音, 变化半音和变化全音四种类型. 在不考虑升降号的前提下, 音的名称相邻的半音和全音就是自然半音和自然全音. 否则就是变化半音和变化全音. 我们用表格来说明这些关系:

### 例 1-6-1

要考虑升降号 只考虑音高

只考虑名称 半音 全音

音的名称相同 变化半音 变化全音

音的名称相邻 自然半音 自然全音 不考虑升降号

音的名称相隔 变化半音 变化全音

下面是一些实例.

自然半音 e-f, #e-#f, #g-a, g-ba, xg-#a, bg-bba

自然全音 c-d, #c-#d, e-#f, be-f, #e- xf, bbe-bf

变化半音 c-#c, #c- xc, bbd-bd, #d- bf, xc-be, #c- bbe

变化全音 c-xc, bbd-d, bd-#d, #c-be, xc-e, c-bbe

从上面的实例可以看出, 在变化半音和变化全音里音的名称不相邻——当然不考虑升降号, 而且这些例子又可以分成两类: 前三例都是由同一名称加不同的升降号构成的半音或全音, 后三例则都是由隔一个名称加升降号构成的半音或全音.

由本节的内容我们可以看出, 音的名称和音的高低是同一事物的两个不同侧面, 虽然它们针对的都是同一个对象, 但又是截然不同的两个概念, 二者之间既有不可分割的必然联系, 又有性质不同的根本区别. 传统乐理的相当篇幅就在于在分清它们区别的前提下加强它们的联系. 一些同学之所以越学越糊涂, 就是由于没有注意到这一点.

18

## 第七节 音域 音区

音域就是从最低音到最高音之间的范围. 不同的对象有不同的音域. 如乐音体系的音域就是从 C3 到 g6; 钢琴的音域就是从 A2 到 c5. 但有些对象的最高音并不那么明确, 如小提琴; 有些对象的最低音和最高音都不那么明确, 如人声; 有些对象的音域根据需要可作适当的变化如二胡. 还有些对象由最低音到最高音之间的音高关系并无变化, 但最低音和最高音则可同时作同样的变化, 如大部分声乐作品.

把音域较宽的对象按音高再细分, 就成为音区. 一般分为三个音区, 分别是低音区, 中音区和高音区. 音区尽管是按音高划分的, 但并无一个明确的界限. 而且, 由于发音体的材料或结构等原因, 有时音色也略有不同. 所以在音乐表现上各具特色. 一般说来, 高音区的音比较清脆明亮, 但有时则略显尖锐; 低音区的音比较深沉浑厚, 但有时则略嫌浑浊. 中音区的音饱满自然, 是常用的音区.

### 练习一

#### 一, 复习题

1, 什么是音

2, 音可以构成哪些艺术形象 实际有哪几种表现形式

3, 音乐中所使用的音和自然界中的音有什么不同

4, 什么是复合音 什么是分音 什么是基音 什么是泛音

5, 在乐理中什么是乐音 什么是噪音

6, 音的性质有几种 哪几种 是什么 由什么决定

7, 什么是乐音体系 什么是音列

8, 什么是音级 有几类 哪几类

9, 音和音级有何不同

10, 什么是基本音级 什么是升降音级

11, 基本音级有哪些 升降音级有哪些

12, 什么是半音 什么是全音

13, 什么是八度 八度和半音, 全音有何异同

14, 什么是音组 为什么要对乐音体系进行分组

- 15, 乐音体系共分为哪几组
- 16, 什么是音律 什么是律制 现在常用的律制有哪几种
- 17, 什么是标准音
- 18, 三种律制各有什么特点
- 19, 泛音有哪些作用
- 20, 什么是等音

19

21, 小字组的升 si 和升小字组的 si 有什么不同

22, 为什么#g 和 ba 没有第三个音名

23, 什么样的半音和全音是自然半音和自然全音

24, 什么样的半音和全音是变化半音和变化全音

25, 变化半音和变化全音都可以分为哪两种情况

26, 什么是音域 什么是音区

27, 各音区的音在音乐表现上各有什么特点

## 二, 书写练习

- 1, 由 c 开始, 从低到高依次写出七个基本音级的音名.
- 2, 由 B 开始, 从高到低依次写出七个基本音级的音名.
- 3, 由#c1 开始, 从低到高每隔一个写一个写出八个升音级的音名.
- 4, 由 bb1 开始, 从高到低每隔一个写一个写出八个降音级的音名.
- 5, 由 xC 开始, 从低到高每隔两个写一个写出八个重升音级的音名.
- 6, 由 bbb 开始, 从高到底每隔两个写一个写出八个重降音级的音名.
- 7, 写出下列各音级的升音等音音名:c, bd, be, f, bg, ba, bb.
- 8, 写出下列各音级的降音等音音名:#c1, #d1, e1, #f1, #g1, #a1, b1.
- 9, 写出下列各音级的重升音等音音名:#C, D, E, #F, G, A, B.
- 10, 写出下列各音级的重降音等音音名:C1, D1, BE1, F1, G1, A1, BB1.
- 11, 用音名写出 e 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 12, 用音名写出 e 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.
- 13, 用音名写出 f 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 14, 用音名写出 f 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.
- 15, 用音名写出 g 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 16, 用音名写出 g 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.

## 三, 口答练习

- 1, 由 do 开始, 从低到高依次唱出七个基本音级的唱名.
- 2, 由 si 开始, 从高到低依次唱出七个基本音级的唱名.
- 3, 由 c 开始, 从低到高依次说出七个基本音级的音名.
- 4, 由 b 开始, 从高到低依次说出七个基本音级的音名.
- 5, 由 do 开始, 从低到高每隔一个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 6, 由 si 开始, 从高到低每隔一个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 7, 由 c 开始, 从低到高每隔一个说一个说出八个基本音级的音名.
- 8, 由 b 开始, 从高到低每隔一个说一个说出八个基本音级的音名.
- 9, 由 do 开始, 从低到高每隔两个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 10, 由 si 开始, 从高到低每隔两个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 11, 由 c 开始, 从低到高每隔两个说一个说出八个基本音级的音名.
- 12, 由 b 开始, 从高到低每隔两个说一个说出八个基本音级的音名.
- 13, 用音名和唱名分别说出乐音体系和钢琴的音域.

20

#### 四, 键盘练习

- 1, 指出钢琴上的各音组.
- 2, 指出小字一组的十二个音和十二个半音.
- 3, 分别指出小字二组中十二个音的上方八度和下方八度.
- 4, 分别指出大字组中十二个音的上方半音和下方半音.
- 5, 分别指出大字一组中十二个音的上方全音和下方全音.

21

### 第二章 记谱法

#### 节第一 记谱法

用书面形式将音乐记录下来的方法叫做记谱法. 用记谱法记录下来的内容叫做乐谱.

由于是书面形式, 所以就必须有一个共同的约定. 否则, 不同的理解就会产生不同的音乐形象. 有时甚至歪曲了创作者的意图, 这就失去了记谱的意义. 如象流传至今的许多古谱, 尽管还有人在演奏, 但谁也不好说是否能够再现出当初记谱时的音乐形象.

在音乐发展的过程中, 记谱法也在不断的发展和完善. 一些优秀的记谱法直到现在还在不同的范围里继续使用. 如打击乐使用的锣鼓谱, 古琴使用的减字谱, 民间流传的工尺谱及现在普遍使用的简谱和五线谱等.

记谱法尽管多种多样, 但到目前为止, 世界上还没有哪一种记谱法能够完美无缺地记录音乐, 也无法准确无误的表达音乐中音高, 音值, 音量和音色的各种细微的变化. 如象目前所使用的锣鼓谱只是效果谱, 用各种符号或汉字来记谱, 用一行谱面就可以表达出许多乐器演奏出的实际音响效果, 是一种相对表现音色的记谱法. 但在音值的表达上还是借鉴了简谱的表达方式; 减字谱实际上也只是一种古琴专用的演奏谱, 谱面上记载的只是乐曲的演奏方法, 看不出来具体的音高, 也没有明显的音值, 只能靠演奏者按照谱面上的记载去揣摩, 根据各人的理解去演奏, 所以不能叫视奏, 古琴界的专用名词叫打谱; 由于无法直观的表示具体的音高, 所以才出现了工尺谱, 五线谱和简谱. 工尺谱在我国已流传数百年之久, 但主要用于记载单音音乐, 且对于音值的表达不够科学, 现已很少使用; 五线谱用五条平行横线和一些符号来记谱, 能准确的表达音高, 有利于记载多声音乐, 是专业音乐工作者必须掌握的一种记谱方法. 简谱用阿拉伯数字和一些附加成分来记录乐曲的音高和音值, 简单方便, 易学易用, 利于普及推广, 所以得到了广泛的流传. 本章先学习五线谱, 之后学习简谱. 在节奏一章中再简单介绍一下工尺谱.

#### 节第二 音符 休止符

在五线谱中表示相对音值的符号叫音符.

音乐并不仅仅只是由乐音和噪音组成的, 在必要的时候还要有一定的休息和停顿. 用来具体表示休息时间相对长短的符号就叫休止符.

音符是用全音符为单位来计量相对音值的. 所以, 全音符音值的二分之一就叫二分音符; 全音符音值的四分之一就叫四分音符等等, 从二分音符开始, 每一次都是把前一个音符的音值一分为二, 依次类推. 休止符同理.

音符在书面上是由三个部分构成的: 即符头, 符干和符尾. 符头是空心或实心的稍微

22

倾斜的椭圆; 符干是向上或向下的直线; 符尾是曲线或直线. 根据需要, 可以是一条, 两条或更多.

在五线谱中休止符的书面形状各不相同. 但四分以下的休止符也有一定的规律可循.

常用的音符和休止符如下:

例 2-2-1

全音符 全休止符

二分音符 二分休止符

四分音符 四分休止符

八分音符 八分休止符

十六分音符 十六分休止符

三十二分音符 三十二分休止符

六十四分音符 六十四分休止符

其它的如二全音符和二全休止符只是在古代西方的五线谱中可以见到, 现已基本不用. 六十四分以下的音符和休止符在实践中极少遇到, 偶尔遇到时也可根据前面的规律去理解, 这里就不一一介绍了.

从上面音符的符号可以看出, 所有的音符都必须有符头. 因为只有符头在谱面上的相对位置才唯一确定了一个音在键盘上的具体位置及音高, 音名, 唱名等内容. 也可以看出, 全音符只是一个空心的符头, 没有符干和符尾; 随着音值的逐渐减少, 在全音符的符头上逐渐加进其它内容. 从二分音符才开始有了符干; 空心的符头只是在全音符和二分音符中使用, 从四分音符开始, 就必须用实心的符头了. 不管是哪一种符头, 在记谱时, 若写在两条线之间则上下均必须挨着线; 若写在一条线上则上下均须在两条线之间约二分之一的地方. 符干是垂直的竖线, 长度一般为一个八度, 特殊情况下也可延长或缩短. 符干的方向则由符头在谱面上的相对位置来决定: 若符头在第三线以上则符干向下, 反之若符头在第三线以下则符干向上, 且向下时必须在符头的左边而向上时只能在符头的右边, 若符头在第三线则根据其它音符的方向来决定. 符尾只是从八分音符才开始使用, 且符尾的多少直接代表了音符的种类: 每多一条符尾音值就减少一半. 所以, 空心符头的音符不可能有符尾, 而有符尾的音符就只能是实心的符头. 符尾永远在符干的右边, 当符干向下时符尾向上而符干向上时符尾向下, 换句话说就是符尾永远弯向符头. 符尾也可以是直线而不是曲线, 这时的符尾就叫连符尾, 有的书中也叫符杠, 这种情况将在节奏一章中予以介绍.

下面是一些不正确的音符:

例 2-2-2

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17)

(1)(2) 符头位置正确, 但形状太小; (可作装饰音使用)

(3) 符头形状太小, 且位置也不正确;

(4)(5) 符头位置正确, 但形状太大;

23

(6) 符头形状太大, 且位置也不正确;

(7) 符头位置形状均正确, 但实心符头的音符必须有符干, 或无符干的音符只能是空心符头.

(8)(9) 符干位置正确, 但方向错误;

(10)(11) 符干方向正确, 但位置错误;

(12)(13) 符尾位置正确, 但方向错误;

(14)(15) 符尾方向正确, 但位置错误;

(16) 符尾方向位置均正确, 但形状错误;

(17) 空心符头的音符不应有符尾, 或有符尾的音符符头不应是空心的.

以上这些不正确的音符均是笔者在教学过程中曾经遇到过的, 在此列出以提醒大家注意避免.

休止符可以通过上面例 2-2-1 中休止符的符号自行分析, 这里就不一一列举了. 需要说明的是, 全休止符和二分休止符的符号是完全一样的: 都是一个小矩形或是短粗横线. 它们的区别只是在谱面使用时全休止符写在第四线下边而二分休止符则写在第三线上边, 在多声部音乐中不可能写在五线内或单独使用时为了区别则分别在上下方各加一条细长横线而已. 由于休止符与音高无关, 所以在单声部音乐里永远记在谱面中部.

以上所述音符和休止符的谱面位置只是对单声部音乐而言. 对于多声部音乐, 仍以符

头的位置来表示各音的音高。对同时出现且音值相同的音符可用共同的符干及符尾，只是符干应适当加长，且方向由离谱面中间最远的符头决定；而对音值不同的音符则可分为两个或多个旋律，原则上一行谱面可写两个旋律。不管符头位于何处，上声部的旋律符干应向上而下声部的旋律符干应向下。旋律中有休止符时，各声部休止符的位置由各声部旋律的起伏而定。

### 节第三 五线 谱号 谱表 五线谱

用来记载音符的五条平行横线叫做五线。这五条横线自下而上分别命名，由相邻两线形成的间也自下而上分别命名。五条线和四个间共九个位置，可以记载九个不同音高的音符。例 2-3-1

第五线

第四线

第三线

第二线

第一线

对于音域更宽的音乐，可以在五线的上面或下面临时增加一些比音符略长的短横线来记载音符，这样的短横线叫做加线。在五线上面的叫上加线，在五线下面的叫下加线。一般情况下加线不宜超过五条。

第四间

第三间

第二间

第一间

24

由于加线而产生的间叫做加间。在五线上面的叫上加间，在五线下面的叫下加间。上加间和上加线自下而上分别命名。下加间和下加线自上而下分别命名。

### 例 2-3-2

上 上 上 上 上 上 上 上 上  
加 加 加 加 加 加 加 加 加 加  
一 一 二 二 三 三 四 四 五 五 六  
间 线 间 线 间 线 间 线 间 线 间  
下 下 下 下 下 下 下 下 下 下  
加 加 加 加 加 加 加 加 加 加  
一 一 二 二 三 三 四 四 五 五 六  
间 线 间 线 间 线 间 线 间 线 间

在书写时要注意，当加线超过两条时，符干也应适当加长，至少要到五线内两线。也就是说，上加二线以上的音，符干至少要到第四线；同样，下加二线以下的音，符干至少要到第二线。连续使用加线上或加间中的音时，各音的加线一定要互相平行且彼此分开，不能连在一起，成为一条长线。同时也应注意，上加间中的音符上方不需要上加线，同样，下加间中的音符下方也不需要下加线。另外，各加线之间的距离应同五线间的距离基本一样。例 2-3-3

① ② ③ ④

在上面的例子中，①音符的符干不够长；②把加线连到了一起；③在加间中的音符上方多加了一条上加线；④的各加线之间的距离不一样。这些错误有的不利于识谱，有的则影响谱面美观，都是需要注意避免的。

五线给音符提供了活动的舞台，但在五线上各位置的具体音高还需要用谱号来予以明确。记在五线的左边使某一条线具有固定的音级名称和高度的符号叫做谱号。

为了能够表示不同的音区, 我们使用三类不同的谱号, 它们分别是 G 谱号, C 谱号和 F 谱号.

G 谱号 用字母 G 的变体符号 来表示该符号四次通过的那一条线是小字一组的 g 即 g1.

C 谱号 用字母 C 的变体符号 来表示该符号中部箭尖对着的那一条线是小字一组的 c 即 c1.

F 谱号 用字母 F 的变体符号 来表示该符号两点夹着的那一条线是小字组的 f.

25

谱号所定义的只能是五条线上的任意一条线, 不定义间, 也不定义加线或加间.

为了避免过多的加线, 每一类谱号均可以在不同的线上进行定义. 不同的线上定义的谱号有不同的名称.

定义第一线的 G 谱号(简称 G 一线谱号, 下同不另)叫做古法国式谱号, 定义第二线的 G 谱号叫做高音谱号.

定义第一线的 C 谱号叫做女高音谱号, 定义第二线的 C 谱号叫做次高音谱号, 定义第三线的 C 谱号叫做中音谱号, 定义第四线的 C 谱号叫做次中音谱号, 定义第五线的 C 谱号叫做上低音谱号.

定义第三线的 F 谱号也叫上低音谱号(因为它和 C 五线谱号的结果一样), 定义第四线的 F 谱号叫做低音谱号, 定义第五线的 F 谱号叫做倍低音谱号.

G 谱号不定义三, 四, 五线, F 谱号不定义一, 二线.

谱号和五线的结合就叫谱表. 按上面的各种定义来结合五线, 应该有十种谱表. 但由于 C 五线谱号和 F 三线谱号定义的都是上低音谱表, 所以谱表实际只有九种.

由于只有基本音级才有独立的名称, 所以谱表上的各线和间只依次定义各基本音级的位置. 各谱表上音的位置如下:

例 2-3-4 古法国式谱表(G 一线谱表)

c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2b2c3d3e3

例 2-3-5 高音谱表(G 二线谱表)

a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2b2c3

例 2-3-6 女高音谱表(C 一线谱表)

f g a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2

例 2-3-7 次高音谱表(C 二线谱表)

d e f g a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2

例 2-3-8 中音谱表(C 三线谱表)

B c d e f g a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2

26

例 2-3-9 次中音谱表(C 四线谱表)

G A B c d e f g a b c1d1e1f1g1a1b1

例 2-3-10 上低音谱表(C 五线谱表)

EFGABcdefgabc1d1e1f1g1

例 2-3-11 上低音谱表(F 三线谱表)

EFGABcdefgabc1d1e1f1g1

例 2-3-12 低音谱表(F 四线谱表)

CDEFGABCdefgabc1d1e1

例 2-3-13 倍低音谱表(F 五线谱表)

A1 B1CDEFGABCdefgabc1

可以看出, 不同谱号定义的谱表即使是在同一位置它们的音高也是各不相同的. 唯一的例外是 F 三线谱号和 C 五线谱号, 在这两种谱号定义的谱表上同一位置的音高是相同的,

所以它们有共同的名称：上低音谱表。

如果我们以共同的音高作为标准，就可以看出不同谱号和谱表间的相互关系：

例 2-3-14

可以看出，三种 F 谱号都在同一条线上定义音。五种 C 谱号和两种 G 谱号也分别在同一条线上定义音。不同的谱表只是使用了不同音高的五条线而已。

各种谱号在定义谱表上各位置音的名称的同时，也定义了线和间之间的音高关系。如高音谱表的第一线和第一间，第三线和第三间及第四间和第五线之间都是自然半音，其它

27

的线和间之间都是自然全音。也可以看出，古法国式谱表只比低音谱表高两个八度，除此而外各线和间的音的名称完全相同；同样，倍低音谱表只比高音谱表低两个八度，音的名称也完全相同。所以，尽管有九种谱表，但只有七种不同的唱名。而现在常用的只有四种，即高音谱表，低音谱表，中音谱表和次中音谱表。这也就是为什么在一些普及读物中把 G 谱号叫做高音谱号和把 F 谱号叫做低音谱号的原因。

在谱表上写上由拍号和小节线①组织起来的音符（和休止符）就构成了五线谱。在五线谱中，谱表的最左边永远是谱号，且必须每行都写，拍号记在谱号的右边。但只是在第一行的开始和改变拍号时才写。

在不考虑音高只考虑音值时也可以只用一条线来记谱。这时是不用谱号的。但要用一条“起线”，拍号记在第一行起线的右边。

例 2-3-15 现代舞剧《红色娘子军》

#### 节第四 增加音值的记号

以全音符为单位连续一分为二所产生的音符叫单纯音符。仅用单纯音符所能表示的音值的种类是很少的——只能表示分子为一的音。为此，在音乐实践中我们还采用其它一些方法来增加音值。

1. 附点 记在符头右边的小圆点叫做附点，附点的作用是增加它左边音符音值的一半，这样就拓宽了音符所表达的音值范围。

带有附点的音符叫做附点音符。带有一个附点的音符叫做单附点音符。根据上面的规定可知，单附点音符是相同音符不带附点时（即单纯音符）音值的三分之二。

例 2-4-1

附点二分音符

附点四分音符

附点八分音符

附点十六分音符

带有两个以上附点的音符叫做复附点音符。在复附点音符中，从第二个附点起，每一个附点的作用都是增加它左边附点音值的一半。复附点音符又可分为双附点音符，三附点音符等等。三个以上附点的音符在音乐中是极少使用的。

双附点音符是相同音符不带附点时音值的四分之七。

例 2-4-2

①有关拍号和小节线的内容将在节奏一章中予以介绍。

28

双附点二分音符

双附点四分音符

双附点八分音符

双附点十六分音符

三附点音符是相同音符不带附点时音值的八分之十五，依次类推。

例 2-4-3

三附点二分音符

三附点四分音符

三附点八分音符

三附点十六分音符

各种音符的音值均可按下面的公式来计算:分子=2n+1-1, 分母=m2n. 其中 n  
为附点的个数;m 为单纯音符的分母. 例如双附点四分音符, 其中的 m 为 4, n 为 2, 所  
以分子为 22+1-1=7, 分母则为 4×22=16.

如果符头是在两条线之间, 附点也记在两条线之间. 如果符头是在线上, 附点记在符  
头上方或下方的两条线之间.

附点对休止符的作用是一样的. 但一般只使用四分以下的附点休止符. 在记谱中遇到  
需要四分或四分以上的附点休止符时, 大多用休止符组合来代替.

加入附点后, 音符所能表示的音值种类有所增加: 分子为 1, 3, 7, 15 等的音值

都可以仅用一个音符来表示. 但这对于音乐表现还是远远不够的. 不过仅在音符上想办法  
只会增加识谱的难度, 结果是适得其反. 于是就产生了延音线.

2. 延音线 用来连接相同音高的两个音符上的弧线叫做延音线. 延音线的作用是把  
两个音符的音值相加. 延音线还可以连续使用. 这样, 分子为任何自然数的音值都可以表  
达了. 由延音线的定义可知, 休止符是不用延音线的.

例 2-4-4

在单声部音乐时, 延音线永远写在符头一方:

例 2-4-5 陈大力, 陈秀男《潇洒走一回》

在多声部音乐时, 延音线分写谱面上下方:

例 2-4-6 关圣佑《有泪也不流》

音乐决不是机械地照搬乐谱, 音乐形象的塑造必须通过演奏者的再创作. 为了给演奏

29

者留有发挥的余地, 在音乐实践中还可以使用停留号.

3. 停留号(fermata[意]) 记在谱面上带有圆心的半圆叫做停留号. 停留号的作用是  
根据演奏者的理解来决定停留的音值. 此词在大部分乐理书中被译为延长记号.

停留号是由半个圆的圆弧加上位于圆心的一个小圆点组合而成的. 在单声部音乐时是  
用上半个圆弧加圆点构成, 永远写在谱面的上方; 在多声部音乐时, 停留号分记在谱面的  
上下, 这时谱面上方的停留号同单声部; 谱面下方的停留号则是用下半个圆弧加圆点构成.

例 2-4-7 顾嘉辉《一生有意义》

停留号不只能记在音符或休止符上, 还可以记在小节线上. 小节线上的停留号表示在  
这两小节之间稍作停顿.

例 2-4-8 台湾北部童谣《天乌乌》

停留号的第三种用法是记在双纵线上, 这时表示乐曲的结束或告一段落. 这一种用法  
的停留号, 也可用意大利文"Fine"来表示.

例 2-4-9 A. R. 阿尔-哈提卜《沙特阿拉伯王国国歌》

D. C

有了附点, 延音线和停留号, 音值的表达范围得到了极大的拓宽. 当学习了节奏一章

中“节奏划分的特殊形式”一节后,可以说从理论上没有什么样的音值是记谱法不能表达的了.

## 节第五 连谱号 大谱表 总谱

以上介绍的五线谱无论是单声部或多声部都只是一种单行谱表. 对一些像钢琴,竖琴,扬琴,琵琶等音域较宽的乐器来说,经常变换谱表或使用过多的加线还不如把音区不同的各种谱表联合起来使用,尤其是在同时使用较高和较低的音以演奏多声音乐时,必须要联合各种不同的谱表来记录乐谱,这时就需要使用连谱号.

连接两行或多行谱表的符号叫做连谱号.

连谱号由起线和括线构成. 起线是写在多行五线谱最左边的一条垂直竖线,由被连接

30

的第一行谱表的第五线到最后一行谱表的第一线. 括线是写在起线左边的一个括弧,一种乐器使用的多行谱表一般使用花括线.

常用的多行谱表是把高音谱表和低音谱表用连谱号连接起来,这样就构成了大谱表.

例 2-5-1

Allegro 贝多芬《奏鸣曲》作品 2 之 1

p p

从上例可以看出,在多行谱表联合使用时,不仅要使用连谱号,小节线也应连起来.

在大谱表中,高音谱表的下加一线和低音谱表的上加一线所表示的都是小字一组的 c 即 c1. 所以,虽然大谱表是由两个五线构成,从谱面上看只有十条线,但实际上还隐含着一条高音谱表的下加一线或低音谱表的上加一线,故此也有人把它称之为十一线的大谱表,隐含着的这一条线处于两个五线的中间,因而小字一组的 c 也叫中央 c. 下例是十一线大谱表上各音的示意图.

例 2-5-2

F G A B c d e f g a b c1 d1 e1 f1 g1 a1 b1 c2 d2 e2 f2 g2

上例只是为了说明各音间的音高关系而把两个谱表靠拢的. 在实际使用时两个谱表间一般均需隔开三条线以上的距离如例 2-5-1. 这时中央 c 的位置由旋律决定:高音谱表的旋律使用高音谱表的下加一线;低音谱表的旋律则使用低音谱表的上加一线.

大谱表也可以为合唱或音域不同的两种乐器的二重奏记谱,不过这时应使用直括线.

对于更多乐器的重奏,协奏,合奏等音乐的记谱就要用到总谱了. 两种以上乐器使用的多行谱表叫做总谱. 根据总谱为每一种乐器抄录的乐谱叫做分谱.

小型乐队总谱的连谱号也应使用直括线. 但如果乐队中某一种乐器需要使用两行或两行以上的谱表时,这几行谱表前应使用花括线;如果有独奏乐器时,独奏乐器使用的谱表一般在前一两行,如果只使用一行谱表时,可不用括线. 小节线也可以不连.

大型乐队一般把所使用的乐器分为许多组如木管组,铜管组,击乐组,弦乐组或管乐组,弹拨组,击乐组和弦乐组等,这时用直括线来分开各乐器组. 必要时还可用辅助的直括线来连接同种乐器. 这时的小节线按组分开. 花括线的使用同前. 独奏乐器使用的谱表一般在击乐组的下方,弦乐组上方. 如果是单行谱表的话,也可不用括线. 下面是两种不同组织的管弦乐队的例子:

例 2-5-3

31

长笛 喷呐

双簧管 柳笛

单簧管 曲笛

巴松 萧

圆号 I 笙  
圆号 II 柳琴  
小号 琵琶  
长号 扬琴  
定音鼓 三弦  
打击乐 中阮  
竖琴  
大阮  
打击乐  
小提琴 I 板胡  
小提琴 II 二胡  
中提琴 中胡  
大提琴 低胡  
倍大提琴 革胡

还可以根据不同的音乐需要组织不同的乐队总谱,如木管乐队,铜管乐队,弹拨乐队等.其组织方法同前.

随着音乐的发展,现代音乐还产生了一些新的记谱方法.如处于同一直线上或同一间中但音高不同的几个音在同时出现时,传统的记谱法就无法表示.于是就出现了一种把符干分段的方法:即把一条符干分为两段,靠近符尾处的符干不变,而把靠近符头处的符干一分为二或一分为三来连接音高不同的几个符头,以表示这几个音应该同时出现.当然,这种方法只是在同时出现的几个不同音高的音在五线谱上处于同一位置时使用.在其它情况下,传统记谱法可以表示时是不需要这样做的.

例 2-5-4

32

邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

#### 节第六 简谱

五线谱是专业音乐工作者必须掌握的一种记谱法.但由于它的音值和音高分别由音符和五线来表达,使用起来并不方便.而且由于种种原因,视唱练耳的教学周期较长.为了便于普及和推广,我们也需要掌握简谱记谱法.

简谱记谱法也是诸多记谱法中的一种.由于它简单明了——表示音高和音值的符号一共只有五种,通俗易懂——用不同的数字来表示不同的音高,而不同的数字所表示的音高关系则是固定的,所以在记谱和识谱上有很大的方便,因此得到了广泛的流传.

现行简谱记谱法的基本符号有三种,即用阿拉伯数字表示相对音高的符号 12345

67,不考虑音高的符号×和表示休止的符号 0 共九个.对前两种符号,一律按音符对待.

最后一种符号就是休止符.这三种基本符号本身就包含着一个统一的相对音值即四分音符或四分休止符.而其它方面的内容则由在基本符号的上方,下方和右面的附加符号来实现.在五线谱中如果个别四分或四分以下的音符不需要考虑音高时也可用符号×作为音符的符头.由此也可以看出,同样是音符,五线谱的音符和简谱的音符是不一样的:五线谱的音符只能表示相对音值,没有五线的帮助就无法表示音高;而简谱的音符本身就同时具有音高和音值这两个方面的含义.这也是五线谱没有简谱容易普及的原因之一.

简谱记谱法的附加符号有两种,就是短横线和小圆点.这些符号用在不同的地方有不同的名称和不同的意义.

在减少音值时,统一在基本符号的下方添加比基本符号略宽的短横线,这种横线叫减时线.减时线的作用同五线谱音符的符尾,每增加一条减时线,音符或休止符的音值就减少一半.

在增加音值时,对于休止符,每增加一个 0 就表示增加一个四分休止符的时值.对于

音符，则在它们的右面添加短横线，这种横线叫增时线。每一条增时线表示增加一个四分音符的音值。

增时线和减时线的谱面符号是一样的，都是一个短横线即“-”。但由于它们所处的位置不同，所以也就有了不同的意义和不同的作用。

下面是常用的音符和休止符。

例 2-6-1

全音符 × - - - 全休止符 0 0 0 0

33

二分音符 × - 二分休止符 0 0

四分音符 × 四分休止符 0

八分音符 × 八分休止符 0

十六分音符 × 十六分休止符 0

三十二分音符 × 三十二分休止符 0

六十四分音符 × 六十四分休止符 0

对四分以下的音符和休止符，还可以使用附点。附点写在音符或休止符的右面。使用方法同五线谱的音符和休止符。

四分以上的音符和休止符，是不使用附点的。而是用增时线或四分休止符来代替。

例 2-6-2

附点全音符 × - - - - 附点全休止符 0 0 0 0 0 0

附点二分音符 × - - 附点二分休止符 0 0 0

四分音符也可以使用附点。但四分休止符则不使用附点，而是用一个四分休止符和一个八分休止符的组合来代替附点四分休止符。复附点的使用同单附点。

其它增加音值的记号如延音线和停留号的使用方法同五线谱。只是在多声部时，由于简谱对每一个声部都用一行谱来记写，所以这些符号都记在各行谱的上方。

音符 1234567 除本身音值为四分音符外，还表示音的相对音高，也就是表示音与音之间的音高关系。这个关系同五线谱中七个基本音级之间的关系是一致的，所以它们的唱名同七个基本音级的唱名一样，也是 do, re, mi, fa, sol, la, si。而它们的具体音高则由所使用的调①来确定，所以它们没有固定的音名。

简谱的音符和唱名之间的关系已经密切到了这样一种程度：在很多情况下，人们用简谱的音符“123”等来代替唱名“do, re, mi”。尤其是在需要记谱而又没有五线纸的情况下就直接用简谱的音符代替基本音级来记谱。在以后的内容中，在不会混淆的前提下，我们也会用简谱的音符来代替唱名。

七个符号只能表示一个八度内的七个音——不一定是一个音组内的七个音。要表示更高或更低的音时就要使用高音点和低音点了。高音点表示高八度，写在音符上面；低音点表示低八度，写在音符下面。如果该音符有减时线，则低音点写在减时线下面。高音点和低音点都可以重复使用，表示更高或更低的音。

例 2-6-3

..... .....

12345671234567123456712345671234567

..... .....

倍低音 低音 中音 高音 倍高音

偶尔也使用三个低音点的更低音或三个高音点的更高音。这时所能表示的音域范围已经和钢琴相差无几了。

同五线谱中不考虑音组的情况一样，在简谱中如果不考虑高低八度的区别时，也可以不使用高低音点，尤其是在用简谱的音符来代替唱名时更是如此。这时的音符用斜体字来

①有关调的内容将在第七节中予以介绍。

表示如 123. 这在以后学习音程、和弦及调式时是会经常遇到的.

### 节第七 调

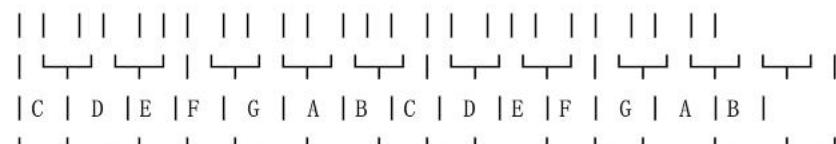
在简谱中各音符的具体音高叫做调. 在五线谱中, 基本音级各音间的相互关系在五线谱上的具体位置叫做调. 表示调的符号叫调号.

由于简谱各音符间的相对音高关系是固定的, 在以 1 为首时依次为两个自然全音, 一个自然半音, 然后又是三个自然全音, 一个自然半音, 也就是“全全半全全全半”, 简称为两全一半三全一半. 所以只要知道了 1 的音高, 其它各音的音高按以上关系也就具体化了. 调的名称就是以简谱中 1 的音高的实际音名来命名的.

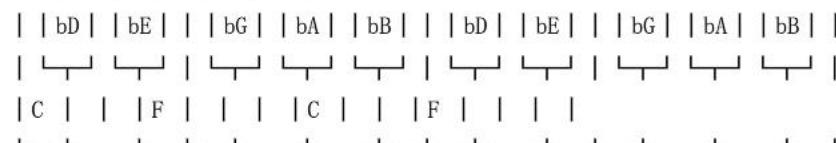
简谱的调号是直接由“调”的定义而来, 以 1 的音高来表示的. 如在 C 调中简谱 1 的音高为 c, 所以 C 调的调号就是 1=C. 注意, 在调号中的这个 C 不需要用斜体字. 因为这时它所代表的已经不仅仅是所有的同名音 c 而是所有的基本音级了.

我们把简谱中 15 个调的调号, 音名和在键盘上的位置列出如下. 由于只是为了表示音名和在键盘上的位置, 所以对于音名不分组, 简谱的音符也不用高低音点.

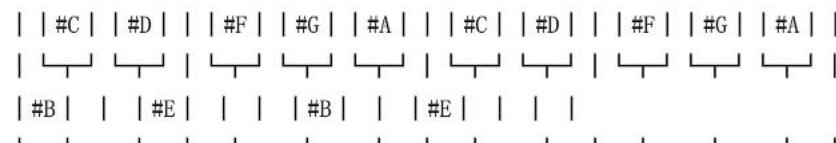
例 2-7-1



1=C 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7



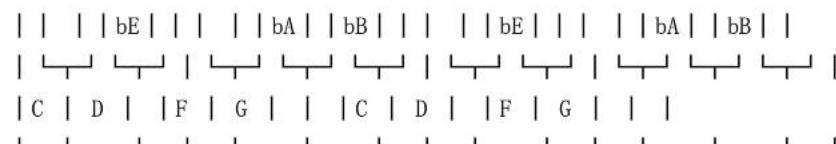
1=bD 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6



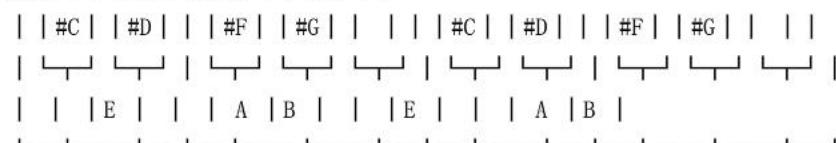
1=#C 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6



1=D 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

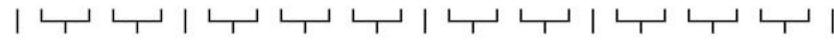


1=bE 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5



1=E 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

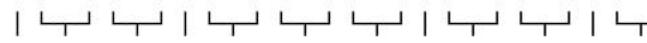




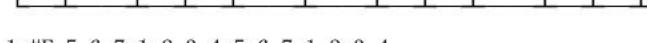
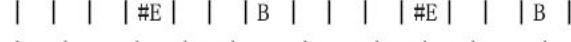
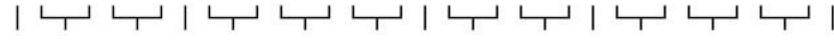
35



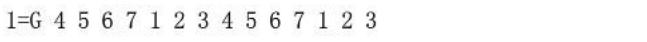
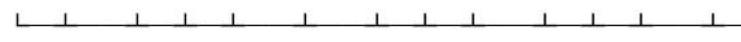
1=F 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4



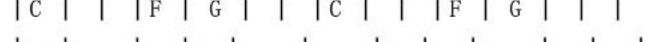
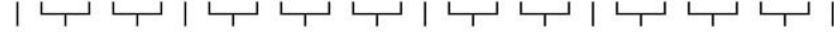
1=bG 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4



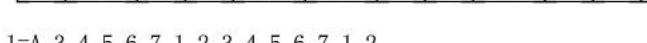
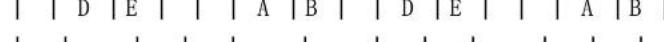
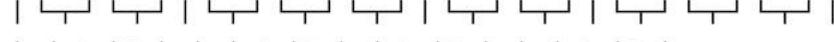
1=#F 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4



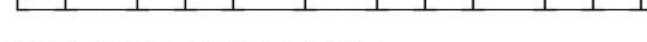
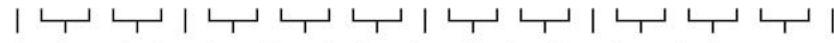
1=G 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3



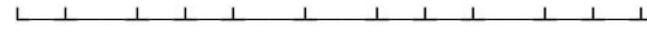
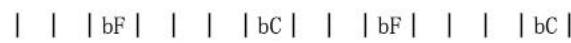
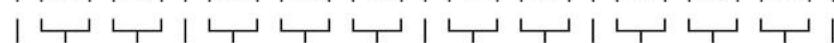
1=bA 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2



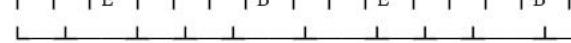
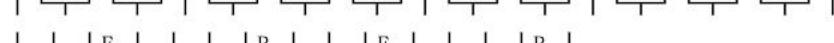
1=A 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2



1=bB 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1



1=bC 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1



1=B 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

我们在上例中用了两组键盘,一方面是为了保证在简谱中能有一个从1开始的完整的

八度,另一方面也是为了表明所有的组都是一样的.

上例中的 15 个调可分为三种:第一种只有一个 C 调,全部由基本音级组成;第二种和第三种都有七个,分别由升降音级与基本音级组成. 其中的升降音级在一个音组(或一个八度)中分别从一个到七个,而且很有规律:每一个调都是在前一个调的基础上增加一个升音级或降音级组成的. 这就启发了我们,在五线谱中可以把这些升降音级前的升降记号集中起来放到谱表左边的谱号之后作为调号. 下面就是 C 调分别在五线谱中的调号和对应的简谱的音符:

例 2-7-2

36

C 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

在这里要注意,C 调并不是没有调号. 由于它所使用的都是基本音级, 所以它的调号就是“没有升降号”. 下面分别是从由一个升号到由七个升号构成的调.

例 2-7-3

G 调 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3

D 调 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

A 调 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

E 调 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

B 调 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

#F 调 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

#C 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

下面分别是从由一个降号到由七个降号构成的调.

例 2-7-4

F 调 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

bB 调 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

37

bE 调 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

bA 调 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

bD 调 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

bG 调 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3

bC 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

我们知道,乐音体系中任何一个音的音高和它在键盘上的位置之间的关系是一一对应的, 音名和它在五线谱上的位置之间的关系也是一一对应的. 惟独唱名不同. 由于在唱旋律时不唱升降号, 所以同一个唱名可以对应五个不同的音高, 而在键盘上的同一个音高又可以有两个甚至三个不同的唱名. 这种情况就导致在五线谱中产生了两种不同的唱名法: 以音名所对应的唱名来唱旋律时就叫固定唱名法; 而以简谱的音符所对应的唱名来唱旋律时就叫首调唱名法. 两种唱名法各有其特点: 固定唱名法由于其音高相对固定, 有利于培养学生的固定音高概念, 所以是专业音乐工作者必须掌握的一种唱名法. 但由于各唱名之间的音高关系不固定, 导致视唱练耳的教学周期较长; 首调唱名法由于各唱名之间的音高关系是固定不变的, 便于速成, 利于普及, 是搞民族民间音乐, 群众文化工作及师范院校师生必须掌握的一种唱名法.

从例 2-7-1 中我们可以看出, 有三对调简谱中的音符和它们各自在键盘上的位置是完全相同的. 它们是#C-bD, #F-bG 和 B-bC. 我们把这样的调叫做等音调.

两个调中所有的音级都是等音但音名和调的名称不同的调叫做等音调。和等音一样，等音调是建筑在十二平均律基础上的。也就是说，只有在十二平均律中才能有等音调。在等音调的两个调中，一个是升号调，一个是降号调。它们调号中的升降号数目之和永远等于十二。

从例 2-7-2 到例 2-7-4 我们也可以发现，C 调使用的全是基本音级。G 调是在 C 调的基础上不使用 f 音而使用#f 音构成的，D 调是在 G 调的基础上不使用 c 音而使用#c 音构成的。依次类推，所有的升号调都是在前一个调的基础上不使用其中的一个基本音级而使用比这一个基本音级高半个音的同名音级构成的。同样，所有的降号调都是在前一个调的基础上不使用其中的一个基本音级而使用比这一个基本音级低半个音的同名音级构成的。而且在升号调中，每一个调里新的音都是前一个调里新音的上方第五个音；在降号调中，每

38

一个调里新的音都是前一个调里新音的下方第五个音。这就使我们可以把这十五个调和五度相生律联系起来：

例 2-7-5

bf bc bg bd ba be bb f c g d a e b #f #c #g #d #a #e #b

bC 调 bf bc bg bd ba be bb

bG 调 bc bg bd ba be bb f

bD 调 bg bd ba be bb f c

bA 调 bd ba be bb f c g

bE 调 ba be bb f c g d

bB 调 be bb f c g d a

F 调 bb f c g d a e

C 调 f c g d a e b

G 调 c g d a e b #f

D 调 g d a e b #f #c

A 调 d a e b #f #c #g

E 调 a e b #f #c #g #d

B 调 e b #f #c #g #d #a

#F 调 b #f #c #g #d #a #e

#C 调 #f #c #g #d #a #e #b

上例第一行是以任何一个音级为基础，以五度相生律分别向上和向下产生的七个基本音级，七个升音级和七个降音级共二十一一个音级。下面则分别是从第一行中依次取七个相邻的音并以其中的第二个音为名称构成的十五个调。

上例这些调是按直线排列的。也就是说，是从七个降号的 bC 调开始依次减少一个降号到没有升降号的 C 调，然后依次增加一个升号到七个升号的#C 调结束。但是我们发现，第一个调和倒数第三个调，第二个调和倒数第二个调，第三个调和倒数第一个调分别构成了三对等音调，所以在十二平均律中它们就可以排列成一个圆，这个圆在这三对等音调的地方相互重叠。这样的排列叫做调的五度循环。

例 2-7-6

C 调

F 调 G 调

bB 调 D 调

bE 调 A 调

bA 调 E 调

bD 调#C 调 bC 调 B 调

bG 调#F 调

在上例中, C 调没有升降号. 按顺时针方向旋转时, 调号从一个升号逐渐增加到七个;

39

按反时针方向旋转时, 调号从一个降号逐渐增加到七个. 在三对等音调的地方相互重叠.

在实际的音乐活动中, 我们也会遇到超过七个升降号的调. 如八个升号的#G 调, 九个升号的# D 调或八个降号的 bF 调, 九个降号的 b bb 调等等. 但这些调大多是在音乐的片段中偶尔出现, 而且一般不出现调号, 只使用临时记号来代替. 尽管在理论上可以到十四个升号的 xC 调和十四个降号的 bbC 调, 但是这些调在正式出现时都由比它们升降号少的等音调来记谱. 在必须用到这些调时, 在调号中也不需要增加新的升降号, 只是按次序分别把升降号改为重升重降号而已.

例 2-7-7

#G 调 #D 调 #A 调 #E 调 #B 调 xF 调 xC 调

bF 调 b bB 调 b bE 调 b bA 调 b bD 调 b bG 调 b bC 调

这十四个调也可以加入到例 2-7-5 或例 2-7-6 中去, 这样就形成了完整的由三十五个音构成的二十九个调的调体系. 在例 2-7-5 中, 把七个重降音级按照五度相生律的顺序加到第一行二十一个音的左边, 把七个重升音级按照五度相生律的顺序加到第一行二十一个音的右边. 在例 2-7-6 中, 把这十四个调分别按照升降号的多少嵌入到五度循环圈中时可以明显看出, 所有的调都有等音调. 而且其中有五个调的等音调不是两个而是三个. 此时调号的规律是不同性质的调号相加为十二, 相同性质的调号相减为十二.

从以上各例可以看出, 只要知道七个升降号调号的写法, 从一个到六个升降号的调号就都会写了. 超过七个升降号的调号也都不成问题. 所以, 下面我们只给出七个升降号的调号在其它常用谱表中的写法:

例 2-7-8

可以看出, 降号调在各种谱表中的排列方法都是一样的. 升号调在高音谱表, 低音谱表和中音谱表中的排列方法也一样. 只是在次中音谱表中, 为了不把升号写到加线上而改变了排列方法.

在音乐进行中有时需要改变调号. 改变调号在简谱中很简单: 只需在改变调号的小节线上方写上新的调号即可. 有时也可以用两个调的共同音来表示. 如由 C 调变为 D 调时在小节线上方写上“前 2=后 1”. 但这一种方法没有明显表示出后一个调是什么调. 只是在不考虑调号或对前一个调也不知道, 且前一个调最后一个音的音高刚好是后一个调的第一个音时使用.

改变调号在五线谱中可分为以下两种情况记谱:

1. 增加升降号 只要在改变处的小节线后写上新调号即可.

例 2-7-9

40

2. 减少升降号或改变性质 在改变处的小节线前把不需要的升降号还原, 然后在小节线后写上新调号即可.

例 2-7-10

如果新调号是在一行乐谱的开始, 这时应该把前一行最后一小节的小节线向前移动, 在移动后的小节线前写上相应的还原号(如果有的话), 小节线后写上新调的调号以提醒演奏者.

根据调名找调号或者根据调号找调名的根本方法还是在理解的基础上多加练习. 由于调和调式之间的密切关系, 当学完调式一章后会加深我们对调的理解. 下面介绍的一些方法只是为了能帮助尽快记住调名和调号之间的关系. 并不能解决根本问题. 如果只是囫囵

吞枣的记住这些方法而不去理解的话,有时反倒会似是而非,事倍功半.

由于调号的区别只是升降号的多少,所以我们可以通过升降号的多少来区别各调.

例 2-7-11

降号调 升号调

升降的号数目

调的名称 bbC bbD bbE bF bG bA bB C D E #F #G #A #B xC

调的名称 bbG bbA bbB bC bD bE F G A B #C #D #E xF

升降的号数目

上例中我们把所有的调分为两行:升降号数目为偶数的在上面一行,为奇数的在下面一行.从上例可以看出,只需要记住三个调:C 调升降号的数目为 0,G 调为一个升号,F 调为一个降号.其它的调就按以下规律:调名每高一个自然全音,升号的数目就多两个,每低一个自然全音,降号的数目就多两个.

根据例 2-7-5,我们又可以发现一种方法,那就是记住第一行中二十一(加重升重降就是三十五)个音的次序.根据调名找调号时先在这些音中找着调名所代表的这一个音,然后取出左边一个右边五个共七个音.这时不仅知道了升降号的数目,而且知道升降的是哪些音和升降的次序.例如找 bE 调,先在例 2-7-5 第一行的这些音中找着 be,然后取出左边一个右边五个,这七个音是 ba be bb f c g d.这时不仅知道 bE 调是三个降号,而且还知道降的是 ba be bb 这三个音,降号的顺序是 bb be ba.根据调号找调名时就更简单:按升降号的数目在这些音中找着七个音,其中的第二个音就是调名.例如找三个升号的调,我们先在这些音中找着第三个升号是#g,那么这七个音就是 d a e b #f #c #g.其中的第二个音 A 就是调名.

根据例 2-7-6,我们又可以发现第三种方法,那就是 C 调没有升降号.在 C 调的基础上,每升高一个五度就多一个升号;每降低一个五度就多一个降号.

对初学者来说,必须先记住升降号的次序.升号的次序是#f #c #g #d #a #e #b,用简 41

谱的音符来代替唱名时是 4152637.降号的次序是 bb be ba bd bg bc bf,用简谱的音符来代替唱名时是 7362514,刚好是把升号的次序倒过来.如果我们把升降号的调名分写在上方的话就得到下例:

例 2-7-12

升号调 → G D A E B #F #C

升号的唱名 → 4 1 5 2 6 3 7 ← 降号的唱名

bC bG bD bA bE bB F ← 降号调

从上例可以看出,一个升号是#f 为 G 调,两个升号是#f #c 为 D 调,三个升号 ;一个降号是 bb 为 F 调,两个降号是 bb be 为 bB 调,三个降号 .只要记住中间一行 4152637,就可以知道最后一个升降号对应的调名.而且,从上例还可以发现,对于升号调来说,最后一个升号上方的自然半音(或者不考虑升号时就是自然全音)就是调名.对于降号调来说,倒数第二个降号就是调名.只要掌握了这两条规律,上下两行就可以不记.这是第四种方法.

如果按升降号数目的多少来排列调,又可以得到下例:

例 2-7-13

升号的个数 → ○ 一 二 三 四 五 六 七

升号调 → C G D A E B #F #C

bC bG bD bA bE bB F C ← 降号调

七 六 五 四 三 二 一 ○ ← 降号的个数

可以看出,同一个唱名两种不同表现形式的调调号之和为七.这样,我们就可以只记住三个以内升降号对应的调名.超过三个升降号的调用七来减就可以了.

例如:C 调升号的个数为〇, bC 调降号的个数为七;  
G 调升号的个数为一, bG 调降号的个数为六;  
D 调升号的个数为二, bD 调降号的个数为五;  
A 调升号的个数为三, bA 调降号的个数为四;  
E 调升号的个数为四, bE 调降号的个数为三;  
B 调升号的个数为五, bB 调降号的个数为二;  
#F 调升号的个数为六, F 调降号的个数为一;  
#C 调升号的个数为七, C 调降号的个数为〇.

这也可以作为第五种方法.

在理解的基础上把以上方法结合运用, 就可以融会贯通, 得到事半功倍的效果.

## 节第八 升降号 译谱 读谱法

升降号共有五种, 按高低顺序排列如下:

例 2-8-1

1. 符号 叫做重升号

42

2. 符号 叫做升号

3. 符号 叫做还原号

4. 符号 叫做降号

5. 符号 叫做重降号

升降号在简谱和五线谱中分别有不同的意义和各自的用法.

由于五线谱的线和间表示的只是基本音级, 所以要想表示升降音级, 还需要使用升降号.

在五线谱中表示与基本音级音高关系的符号叫做升降号. 其中, 重升号表示该符号后的音比基本音级高一个全音; 升号表示该符号后的音比基本音级高半个音; 还原号表示该符号后的音就是基本音级, 所以, 在五线谱中还原号也可称作本位号; 降号表示该符号后的音比基本音级低半个音; 重降号表示该符号后的音比基本音级低一个全音.

五种升降号中的 1, 2, 4, 5 四种所表示的音级就是升降音级.

在记谱时, 如果所有的升降音级都用升降号来表示的话, 就会使谱面显得繁琐, 也不利于读谱. 而且, 在不同场合使用的升降号有不同的意义和不同的用法. 为使谱面简洁, 更为能体现出这些区别, 分为两种情况约定升降号的记写方法和作用范围:

旋律中偶尔出现的升降音级. 这时的升降号叫临时记号. 在记谱时遇到升降音级只需要在基本音级的左边直接写上临时记号即可. 但要注意, 如果升降音级在线上, 临时记号也必须在线上; 如果升降音级在间中, 临时记号也只能在间中. 临时记号的作用范围仅限于本小节, 且只对本声部本音组的音有效. 也就是说, 如果在本小节内再次出现同样音高的升降音级, 而且也在本声部本音组的话, 临时记号可以省略不写. 如果不在本声部或不在本音组的话, 临时记号则不可省略. 但如果相同音高跨小节的两个音是用延音线连接起来的话, 第二小节的临时记号也可以省略不写.

旋律中一直或经常出现的升降音级. 这些升降音级中绝大多数有一定的规律, 这时的升降号叫调号. 由于调号的作用范围极广, 不仅对所有声部和所有音组的音有效, 同时也对整首乐曲或整段乐曲有效, 所以把组成调号的升降号统一放在每行五线谱左边的谱号之后, 拍号之前, 以区别于临时记号. 这时升降号的作用是调节五线谱中线和间之间的关系. 如高音谱表在没有调号时 ef 之间是半音关系, fg 之间是全音关系, 但在用一个升号作调号时, 这个升号写在第五线, 就表示这时的 ef 之间是全音关系, 而 fg 之间反倒是半音关系了. 而且尽管这个升号只写在第五线, 但对所有各组的 f 都有效. 不在调号中的升降音级即使一直出现, 也按临时记号处理.

在既有调号又有临时记号的情况下只考虑临时记号.

由于调号和临时记号都有一定的作用范围,在这个范围内如果要用到其它升降音级时可直接把相应的升降号记在音符前即可,同样不考虑调号。如果要用到已被调号调整过的基本音级时就需要用到还原号了。还原号的记写方法和作用范围与其它临时记号是一样的。调号中不使用还原号。

临时记号的作用范围只有一小节。下一小节中如果使用相同的升降音级还需要使用相同的临时记号。如果不使用临时记号,就表示这个音应由调号来决定它是基本音级还是升降

43

音级。但在一些乐谱中有时为了提醒演奏者注意,在这个音级前仍然记一个调号中的升降号或还原号作为临时记号。

在简谱中表示把一个音级升高或降低半个音的符号叫做升降号。简谱中只用到三种升降号,即升号,降号和还原号。升降号和还原号都写在音符的左上角。

由于简谱的音符在不同的调里有不同的音高,这个音高有可能是基本音级,也有可能是升降音级。所以简谱中的升降号并不是音符的组成部分。因此升降号在简谱中起到的只是升高或降低的作用,并不考虑该音在五线谱中是基本音级或是升降音级。这一点是和五线谱截然不同的:在五线谱中,升降记号永远是相对于基本音级而言的,所以,升号和升高是两回事,降号和降低也不一定一样。在此情况下,重升号和重降号是没有意义的。同时,由于34和71之间本身就是半音,所以不存在#3,#7,也不存在b4,b1。因此,在简谱中只有12456可以升高,同理,也只有23567可以降低。而还原号表示把已经升高了的音降低或把已经降低了的音升高,所以也属于升降号。如果在简谱中使用重升号和重降号,或37使用了升号,14使用了降号,则已经是五线谱的内容但用简谱的音符代替唱名来表达而已。

用首调唱名法来记谱的简谱中的升降号都是临时记号。

五线谱中的临时记号和用首调唱名法来记谱的简谱中的临时记号才是名副其实的变音记号。有变音记号的音级叫做变化音级(不一定是升降音级),这一方面的具体内容将在调式变音一章中予以介绍。本节只介绍五线谱中的升降号和简谱中的升降号之间的关系。可用下例来说明:

例 2-8-2

↑ ↓  
高 降  
↑ ↓  
升 低  
↑ ↓

上例中,五线谱里的升降号我们就用升降号本身,简谱里的升降号我们用文字来说明。

通过上例我们可以看出,如果简谱中一个音的音高是重降音级的话,升高以后在五线谱中应该用降音级,也就是用降号来表示;是降音级的话,升高以后应该用基本音级,也就是用还原号来表示;只有对基本音级升高后才能用升音级。所以升高并不都等于升号。同理,简谱中重升音级降低后在五线谱中应该用升音级;升音级降低以后用基本音级;只有基本音级降低以后才能用降音级。同时也可看出,简谱中没有升降号的音如果是乐音体系中的升降音级的话,那就是调号中的升降号所致。如果调中的升音级需要再升高,或者是调中的降音级需要再降低,就产生了重升重降音级。这也就是为什么在五线谱中会有重升重降音级的原因。

掌握了以上内容,我们就可以把五线谱和简谱互相翻译了。译谱的过程可分为四步进行:

- 1,确定调号;
- 2,确定音符的音高和音值;

44

3, 根据临时记号确定升降号; 在这里要注意, 五线谱上有临时记号的音, 在简谱中也应有临时记号, 但它们的符号名称不一定一样. 五线谱上没有临时记号的音, 在简谱中也不应有临时记号. 反之亦然.

4, 确定其他符号.

按照以上步骤我们来把下例翻译成五线谱:

例 2-8-3

1=bE 4/4

6 7 1 23 | 3 2 17 7 | 6 7 1 7 6 | 6 - - - |  
• • • • • • • •

bE 调的调号是三个降号. 按上一节例 2-7-4 里 bE 调中的五线谱和简谱对照可以找着简谱里各音在五线谱上的位置, 然后根据简谱里各音符的种类找出五线谱中的音符种类. 由于没有临时记号, 所以直接进入下一步, 在五线谱的调号之后直接写上拍号, 在写音符的同时写上小节线和延音线就得到结果如例 2-4-5.

我们也可以把例 2-4-7 的五线谱翻译成简谱. 由调号中的三个降号我们知道它是 bE 调, 拍号是 4/4. 按上一节例 2-7-4 里 bE 调中的五线谱和简谱对照可以找着五线谱上各位置的简谱音符, 然后根据五线谱中各音符的种类找出简谱里的音符种类. 由于第三小节上声部的第二个音有临时记号, 所以简谱里的这一个音也应该有临时记号. 这一个音按调号原来应该是降但现在是还原, 意味着在原来的基础上升高了半个音, 所以在简谱中应该用升号. 加上小节线和停留号后的简谱如下:

例 2-8-4

1=bE 4/4

• •  
1 - - 21 | 7 - - - | 6 — 5 - | 6 - - - ||  
| | | ||  
36 6 6 76 | 5 - 2 - | 4 • 6 7 17 | 6 - - - ||  
• • • •

首调唱名法又可分为两种读谱法, 一种是“变音不变唱名”读谱法, 一种是“变音变唱名”读谱法. 在“变音不变唱名”读谱法里只有七个唱名如前. 当唱到变化音级(不是升降音级)的时候只是改变它的音高, 并不改变唱名. 而“变音变唱名”读谱法里变化音级也有独立的唱名. 他们是把基本音级的唱名加以变化得来的: 对于升高的音, 把原来唱名中的元音变为 i. 这时需要把简谱 7 的唱名改变为 ti, 以免与 #5 的唱名混淆. 降低的音, 把原来唱名中的元音变为 e. 这时也需要把简谱 b2 的唱名改变为 ra, 因为 re 是 2 的唱名.

例 2-8-5

简谱的音符 1 #1 2 #2 3 4 #4 5 #5 6 #6 7 1

变音变唱名 do di re ri mi fa fi so si la li ti do

汉语拼音 dou di ruai ri mi fa fi suo si la li ti dou

简谱的音符 1 7b7 6 b6 5 b5 4 3 b3 2 b2 1

变音变唱名 do ti te la le so se fa mi me re ra do

汉语拼音 dou ti te la le suo se fa mi me ruai rua dou

45

这里要注意, 在汉语拼音方案中 s, r 等声母后边如果跟 i 的话, 按规定这个 i 的读音要发生改变. 但在这里, ri 和 si 后面的这个 i 仍然读作 yi 不变.

这两种读谱法各有其特点: 在“变音变唱名”读谱法中, 不同的音高有不同的唱名.

利于初学者掌握变化音级的音高; 而“变音不变唱名”读谱法则给进一步学习“固定唱

名法”打下了基础。所以读者应根据自己的需要挑选合适的方法。

## 练习二

### 一、复习题

- 10, 什么是记谱法 什么是乐谱
- 11, 现在还在使用的记谱法有哪些 我们必须掌握哪些记谱法
- 12, 在五线谱中什么是音符 什么是休止符
- 13, 音符和休止符的名称是怎样来的 各代表什么意义
- 14, 五线谱中常用的音符和休止符有哪些
- 15, 五线谱中的音符是由哪些部分组成的 在记谱时各有些什么规定
- 16, 什么是五线 什么是间
- 17, 什么是加线 什么是加间
- 18, 关于加线和加间有些什么规定
- 28, 什么是谱号 谱号有哪几类哪几种
- 29, G 谱号和高音谱号有什么区别 F 谱号和低音谱号有什么区别
- 30, 中音谱号又叫什么谱号 次中音谱号又叫什么谱号
- 31, 什么是谱表 谱表有哪几种
- 32, 什么是五线谱
- 33, 什么情况下可以只用一条线来记谱
- 34, 什么是单纯音符
- 35, 什么是附点 附点的作用是什么
- 36, 什么是附点音符 什么是单附点音符 单附点音符和单纯音符之间有什么关系
- 37, 什么是复附点音符 什么是双附点音符 双附点音符和单纯音符之间有什么关系
- 38, 各种附点音符的音值如何计算
- 39, 附点音符和附点休止符在使用时有何区别
- 40, 什么是延音线 延音线的作用是什么 休止符用延音线吗
- 41, 什么是停留号 停留号有哪几种用途
- 42, 什么是连谱号 连谱号由哪几个部分构成
- 43, 在连谱号中什么情况下使用花括线 什么情况下使用直括线
- 44, 什么是大谱表 什么是中央 c
- 45, 什么是总谱 什么是分谱 在总谱中如何使用括线
- 46, 简谱记谱法的基本符号有哪几种 附加符号有哪几种
- 46
- 47, 简谱的音符和五线谱的音符有何区别
- 48, 什么是减时线 什么是增时线
- 49, 什么是高音点 什么是低音点
- 50, 什么是调 什么是调号 简谱的调号和五线谱的调号有何区别
- 51, 在五线谱中, C 调的调号是什么
- 52, 在五线谱中, 升号调有哪些 调号各是由几个升号组成的
- 53, 在五线谱中, 降号调有哪些 调号各是由几个降号组成的
- 54, 什么是固定唱名法 什么是首调唱名法
- 55, 什么是等音调 在七个升降号内有哪些等音调 等音调的调号有什么特点
- 56, 超过七个升降号的调如何写调号
- 57, 一个完整的调体系是由多少音构成了几个调
- 58, 调号在各种谱表中的排列有什么变化
- 59, 在五线谱中, 什么是升降号 升降号有哪几种 各表示什么意义
- 60, 在五线谱中, 什么样的升降号是临时记号 临时记号的作用范围有多大

61, 在五线谱中, 什么样的升降号是调号 调号的作用范围有多大

62, 在五线谱中, 既有调号又有临时记号的情况下应如何处理

63, 在五线谱中, 临时记号和调号相同时临时记号有什么作用

64, 在简谱中, 什么是升降号 升降号有哪几种 各表示什么意义

65, 为什么在五线谱中有#e 而简谱中不存在#3

## 二, 书写练习

1, 在五线上正确地写出各种音符, 休止符, 谱表和调号.

2, 用一个音符来表示下列各分数.

1/2 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64

3/2 3/4 3/8 3/16 3/32 3/64

7/4 7/8 7/16 7/32 7/64 7/128

3, 用一个音符来表示下列各组音符的总音值.

4, 用休止符来表示下列各分数.

3/2 3/4 3/8 3/16 3/32 3/64

7/4 7/8 7/16 7/32 7/64 7/128

5, 写出等于下列各音符的休止符.

6, 不用加线, 在五线谱上写出下列各音. (一行用一种谱号)

e1, g1, d2, g2, e2, a1, f1, b1, f2, d1, c2

a, f, B, G, c, e, A, g, F, d, b

47

e, d1, b, e1, g, f1, a, g1, f, c1, a1

c, f1, d, e1, e, d1, f, c1, g, b, a

7, 写出下列各音的音名.

8, 用简谱的音符×做2, 3两题.

9, 用简谱的休止符○做4, 5两题.

10, 写出以下各调中七个简谱音符的音名:bC, D, bE, F, bG, A, bB.

11, 以下各组音分别应该是什么调

①#c #d #e #f #g #a #b; ②c bd be f bg ba bb; ③#c #d e #f #g a b; ④#c #d #e #f #g #a b;

⑤c d e #f g a b; ⑥c bd be f g ba bb; ⑦#c #d e #f #g #a b

12, 在高音谱表上写出以下各调的调号:#C, bD, E, #F, G, bA, B.

13, 写出以下各调号的调名:

14, 在低音谱表上写出以下各调的调号:#C, D, bE, #F, G, A, bB.

15, 写出以下各调号的调名:

16, 在高音谱表上写出以下各调的调号:b bC, #D, b bE, xF, b bG, #A, b bB.

17, 以下各组音分别应该是什么调

①c bd be f g bb; ②#c d e #f g; ③#c #d #e b; ④e g bb; ⑤c be bg; ⑥#d a; ⑦c #f

18, 以下各组音分别可能是哪些调:

①c d e f g a; ②c d e g a b; ③c d be f g bb; ④#c d e #f a b;

⑤bd be f ba bb; ⑥#c #d #f #g b; ⑦c e g

## 三, 口答练习

1, 一个全音符等于几个二分音符 等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

2, 一个二分音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于

48

几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

3, 一个四分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符

等于几个六十四分音符

4,一个附点全音符等于几个二分音符 等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于  
几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

5,一个附点二分音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符  
等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

6,一个附点四分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音  
符 等于几个六十四分音符

7,一个双附点全音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符  
等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

8,一个双附点二分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分  
音符 等于几个六十四分音符

9,一个双附点四分音符等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十  
四分音符

10,两个二分音符等于一个什么音符 三个呢

11,两个四分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢

12,两个八分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个呢

13,两个十六分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个呢

14,两个三十二分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个  
呢

15,依次说出高音谱表第一,二,三,四,五线和第一,二,三,四间的唱名和音名.

16,依次说出低音谱表第一,二,三,四间和第一,二,三,四,五线的唱名和音名.

17,依次说出中音谱表第五,四,三,二,一线和第四,三,二,一间的唱名和音名.

18,依次说出次中音谱表第四,三,二,一间和第五,四,三,二,一线的唱名和音名.

19,依次说出从一个到七个升号的次序. ①用唱名;②用音名.

20,依次说出从一个到七个降号的次序. ①用唱名;②用音名.

21,依次说出从一个到七个升号的调名.

22,依次说出从一个到七个降号的调名.

23,用首调唱名法唱出一个八度里十二个音的上行音列(包括最后一个1共十三个音).

24,用首调唱名法唱出一个八度里十二个音的下行音列(包括最后一个1共十三个音).

#### 四,键盘练习

1,在键盘上找出九种谱表在没有加线时的音域,一条加线时的音域,两条加线时的音域,  
三条加线时的音域.

2,在键盘上找出书写练习中第6,7两小题各音.

3,在键盘上找出口答练习中第15,16,17,18四小题各音.

4,在键盘上找出各调中七个音的具体位置.

49

5,在键盘上找出各调中十二个音的具体位置. 并同时作口答练习中第23,24两小题(即  
边弹边唱).

50

#### 节奏

##### 第一节 音乐的力量

音高和音值构成了音乐的灵魂——旋律,但从一个灵魂到一个具体的音乐形象还需要  
其他方面的共同配合. 在这里,音量就是其中的一个重要方面.

音量在音乐中的具体体现就是音乐的力量. 所有音乐的演奏都需要一定的力量. 没有  
力度的音乐是不存在的. 一些乐谱上未标力度,只有以下几个可能:一是全部音乐都用中

等力度来演奏;二是由演奏者根据自己的理解去决定力度.还有一部分音乐是由乐曲的性质来决定其相对力度的.如进行曲,摇篮曲等.

演奏时的音量大小叫做力度.

力度可分为固定的力量,变化的力量和个别音上的力量等几种.均用力度标记书写在谱面的上下方.

由于历史的原因,音乐术语一般均用意大利语或其缩写,但也有用本国母语或一些符号来记写的,力度的标记也不例外.由于符号和意大利语缩写的力度标记极其简单明了且易学易记,所以得到了广泛的应用.汉语力度的基本术语只有强和弱两种.其它的术语只是在基本术语前添加不同的副词而构成的.

固定的力量由弱到强一般有以下几种:

汉语 意大利语 缩写

更弱 pianissimo pp

弱 piano p

中弱 mezzo piano mp

中强 mezzo forte mf

强 forte f

更强 fortissimo ff

在实际的运用中有时还可以遇到用 ppp 和 pppp 来要求极弱和最弱或用 fff 和 ffff 来要求极强和最强.有的音乐家还用更细的划分来塑造音乐形象,而在 midi 音乐中甚至把力度划分为 128 个不同的等级,使创作者有更多的选择.固定的力量标记表示按照这一力度等级一直演奏到新的力度标记出现为止.

变化的力量常用的有以下几种:

汉语 意大利语 缩写 符号

渐弱 diminuendo dim

渐强 crescendo crese

逐渐减弱 poco a poco diminuendo

逐渐加强 poco a poco crescendo

渐弱和渐强一般在开始和结束时均有一个固定的力量标记来表示变化的范围.而逐渐减弱和逐渐加强则表示比渐弱和渐强有更细致的力量级别和更长的变化时间.

个别音上的力量有以下几种:

汉语 意大利语 缩写

特强 sforzando sf

突强 rinforzando rf

强后即弱 forte-piano fp

51

个别音上的力量标记只是在小范围内起作用.如特强是指一个音或一个和弦;突强是指一列音或一列和弦;强后即弱是指突然的力量变化.另外还有用符号">"和"∧"来表示个别音上的强和更强的.

以上介绍的只是常用的一些力量标记.更细致的力量标记可在音乐词典中查到.

休止符可以看作是力量为零的一种特殊音符.也有整个音乐的力量全部为零的,那就是著名的《4 分 33 秒》.但这一首乐曲不仅空前而且绝后:不可能再有第二个《4 分 33 秒》了.

音乐的力量对音乐形象的塑造起着重要的作用.庄严的,热烈的或欢快的音乐通常使用较强的力量,而摇篮曲或小夜曲则使用较弱的力量;旋律上行时力量渐强而旋律下行时力量渐弱.当然,相反的情况也不是没有,即旋律上行时力量渐弱而旋律下行时力量渐强.一般来说,不变的力量表示持续的心情或单一的环境,而力量的起伏则伴随着情绪的波动

或环境的变化。如果一句旋律用先强后弱的力度演奏两次，则可以感到回声的效果。音乐的力度只是一个相对的强弱关系而不是一个绝对的度量关系。如“最强”应该是最高的力度级别，它表示演奏者应该在保证音高的前提下演奏出尽可能大的音量——有的指挥者可能还对音色提出要求。但不同乐器的最强有不同的音量大小。所以“最强的力度应该是多少分贝”，则是音响学家或环境保护工作者的事了。

## 第二节 逻辑力度 节拍

用自然的力度朗诵以下各例。因为朗诵要求抑扬顿挫，所以由于句子结构的原因，在朗诵的时候就自然而然的会产生各字的时值不一定一样长的情况。我们用音符标在字的上边：相同长度的字用相同的音符；不同长度的字用不同的音符。这些音符只表示各字的相对长短关系，没有别的任何意义。

例 3-2-1 安徽民歌《凤阳花鼓》

说 凤 阳，道 凤 阳，凤 阳 本 是 好 地 方。自 从

例 3-2-2 诗经·国风·周南《关雎》

关 关 眇 鸠，在 河 之 洲。窈 窕 淑 女，

例 3-2-3 陕北民歌《信天游》

说 你 是 个 木 头 你 又 是 个 人。说 你

例 3-2-4 河北民歌《小白菜》

小 白 菜 呀，地 里 黄 呀，两 三 岁 上，没 了 娘

例 3-2-5 佛经·杂部《四十二章经》

世 尊 成 道 已 作 是 思 惟 离 欲 寂 静 是 最 为 胜 住

例 3-2-6 钵美案《杀庙》

我 叫 叫 一 声 大 爷 大 爷，是 你 进 得 庙 来 一 言

在朗诵的过程中，即使用相同的力度，但是对于由例 3-2-1 到例 3-2-4 这四条还是会感觉到一种强弱关系，这一种强弱关系并不是由于字音或字义的原因而形成的。试把这些字改成完全相同的字如“打打打”或“拉拉拉”，只要按各例的长短关系来朗诵，这一种强弱关系就不会改变。这是因为任何一个音在突然出现的时候，总会给人一个“强”的感觉。而长音的延长部分即使力度不变，因为没有对比，给人的感觉也没有突然出现的音力度

52

“强”。这种情况叫做“长强短弱”。如象例 3-2-1，前三个字的出现已经建立了一个相等的时间关系，而当人们按照这个时间关系期待第四个音的出现时，等来的却是第三个音的延长，这样就感觉到了“弱”。而且虽然这四条各字的时间长短不一样，但他们之间的长短关系却比较简单，而且也比较有规律：长的和短的在时间上永远是 2:1 或者是 3:1 的关系。这样就自然而然的产生了时间关系完全相同的强弱或者是强弱弱的感觉。我们把这种纯感觉的与音量无关的强弱叫做逻辑强弱，每一个时间关系完全相同的逻辑强或逻辑弱叫做拍，逻辑强弱的力度关系叫做逻辑力度。逻辑强弱的循环往复叫做节拍。每一个逻辑强弱的循环单位叫做小节。小节中的逻辑强弱分别叫做逻辑强拍和逻辑弱拍。逻辑强拍简称为强拍，逻辑弱拍简称为弱拍。每一个小节中有且仅有一个强拍。而且这个强拍永远在第一拍。在必要时，也可以把这个强拍称作小节强拍，以区别于其它强拍。

仔细观察这四条，可以看出，它们的强弱关系是不一样的。例 3-2-1 是强弱，例 3-2-2 是强弱弱，强弱关系比较简单，只是由一个强拍和一个或两个弱拍组成，我们把这样的节拍叫做单节拍。

### 一、单节拍

只有一个强拍的节拍叫做单节拍。单节拍只有两种，就是二节拍和三节拍。用数字 2

和 3 来表示。前两例中的例 3-2-1 就是二节拍，例 3-2-2 就是三节拍。

后两例中的强弱关系就不那么简单了。可以看出，例 3-2-3 似乎是在二节拍的基础上给每一拍后面都添加了一个更弱的拍，这样就无形中把原来二节拍的弱拍变成比强稍弱一

点但是比弱稍强一点的拍, 我们把这样的拍叫做逻辑次强拍。逻辑次强拍简称为次强拍。为以后的叙述方便, 我们把强拍, 次强拍和弱拍分别用符号①, ②和③来标记。用这个标记, 例 3-2-3 的强弱关系就可以表示为①③②③。相对于弱拍而言, 它有两个强拍——广义的强拍, 每一个强拍都是由一个二节拍组成。而这两个强拍本身又是一个二节拍。我们把这一种节拍叫复节拍。

## 二, 复节拍

以单节拍为基础, 用相同的单节拍组合而成的节拍叫做复节拍。

因为单节拍只有二节拍和三节拍两种, 所以可以构成四种复节拍:

- 1, 四节拍 用数字 4 来表示, 强弱关系为①③②③
- 2, 六节拍 用数字 6 来表示, 强弱关系为①③②③②③
- 3, 六节拍 也用数字 6 表示, 强弱关系为①③③②③③
- 4, 九节拍 用数字 9 来表示, 强弱关系为①③③②③③②③③

其中第二种和第三种尽管都是六节拍, 但因为基础节拍不同, 所以它们的强弱关系也不同: 相对于③而言, 第二种有三个强拍①②②, 而第三种只有两个强拍①②。

虽然例 3-2-3 和例 3-2-4 中都有①, ②和③三种强弱, 但它们的结构还是不完全相同的。例 3-2-4 共有五拍, 不考虑词的话, 它的强弱关系可以表示为①③③②③。但如果考虑到词的话, 由于第四个字是一个轻声字, 不能作为强拍, 所以它的强弱关系由于词的原因就变为①③②③③了。不管是哪一种强弱关系, 这一种节拍都是由不同的单节拍组成的, 我们把这一种节拍叫做混合节拍。

## 三, 混合节拍

以单节拍为基础, 用不同的单节拍组合而成的节拍叫做混合节拍。

由于不同的单节拍只有二节拍和三节拍两种, 所以混合节拍共有八种:

- 1, 五节拍 用数字 5 来表示, 强弱关系为①③②③③
- 2, 五节拍 也用数字 5 表示, 强弱关系为①③③②③
- 3, 七节拍 用数字 7 来表示, 强弱关系为①③②③②③③
- 4, 七节拍 也用数字 7 表示, 强弱关系为①③②③③②③
- 5, 七节拍 还用数字 7 表示, 强弱关系为①③③②③②③
- 6, 八节拍 用数字 8 来表示, 强弱关系为①③②③③②③③
- 7, 八节拍 也用数字 8 表示, 强弱关系为①③③②③②③③
- 8, 八节拍 还用数字 8 表示, 强弱关系为①③③②③③②③

同样, 五节拍有两种, 七节拍和八节拍分别各有三种, 均由组织相同但次序不同的单节拍构成。

以复节拍或混合节拍为基础, 又可以组成新的复节拍或混合节拍。但这时就需要更弱的逻辑力度, 我们把这一种力度用符号④来表示。用以上这 12 种节拍可组成 24 种新的复节拍和 1208 种新的混合节拍。没有必要把这些节拍全部写出来, 因为其中的绝大部分音乐中均未使用。这里只举出音乐中曾用过的两个复节拍和一个混合节拍:

- 9, 八节拍 用数字 8 来表示, 强弱关系为①④③④②④③④
- 10, 十二节拍 用数字 12 来表示, 强弱关系为①④④③④④②④④③④④
- 11, 十一节拍 用数字 11 来表示, 强弱关系为①④③④②④③④③④④

还可以用符号⑤⑥⑦等来表示愈来愈弱的逻辑力度, 但这时的强弱关系仅在节奏中使用其中的一部分, 节拍中已用不到了。

以上这些符号①②③④⑤⑥⑦等所表示的级别并不是演奏时的音量大小, 只是由于“长强短弱”的自然规律而给人一种强弱感觉, 所以由它们所划分的强弱层次只能称之为逻辑力度级, 以区别由演奏时的音量大小而形成的具体的实际力度级别。

以上所介绍的单节拍, 复节拍和混合节拍都是在一小节中的节拍。我们还会遇到其它

一些情况.如象例 3-2-4,有的演奏者就不是按照①③②③③或①③③②③的感觉来演奏,而是演奏成为①②①②②.根据前面对小节强拍的定义,这已经不是一小节而是两小节了,而且这两小节的节拍还不相同:第一小节是二节拍,第二小节是三节拍.我们把这一种节拍叫做变换节拍.

#### 四, 变换节拍

各种节拍的交替出现叫做变换节拍.

变换节拍和改变节拍不同.改变节拍是以段为单位:一段音乐用一种节拍,另一段音乐用另一种节拍.而变换节拍则以小节为单位:一小节或几小节音乐用一种节拍,另一小节或几小节音乐用另一种节拍.当然,由于“几小节”和“一段”之间没有一个绝对的划分,因而变换节拍和改变节拍之间也不可能有一个明显的区别.所以改变节拍也可以说是广义的变换节拍.一些教材就把它们统一叫做变节拍.

前面所介绍的四种节拍都是在单音音乐中的节拍.在多声音乐中,我们也会遇到不同声部使用不同节拍的情况.我们把这一种情况叫做交错节拍.

#### 五, 交错节拍

不同节拍的同时结合叫做交错节拍.

交错节拍由于至少也需要两个声部,所以一般都需用总谱来记谱.但我们在总谱中却极少遇到,这并不能说明在音乐中就极少使用,只是因为使用交错节拍时大部分创作者为了指挥的方便而在总谱中作了技术性处理的缘故.而对单行乐谱则很少有人考虑到哪些是交错节拍.

对于例 3-2-5,由于每一个时间单位都完全相同,我们反到没有强弱交替的感觉;也就是有拍而无节;对于例 3-2-6,尽管时间单位不相同,但它们之间的关系比较复杂,而且也不容易找出规律——不是没有规律,而是有严格的规律,只是一般人不容易找出而已——所以是无拍无节.从广义来看,它们也都是一种节拍,但由于“无节”,也就是没有小节,所以只能称之为自由节拍.

#### 六, 自由节拍和一节拍

没有小节强拍的节拍叫做自由节拍.

在乐谱中我们还经常遇到一节拍.但这一种节拍和自由节拍在斯波索宾及以前的乐理教材中都是不存在的.直到李重光的《音乐理论基础》中,才有了它们的正式地位.其实这两种节拍在我国的民间音乐,戏曲音乐和说唱音乐中都是经常遇到的.如中国传统乐曲 54

“老六板”,“十八板”,“胡茄十八拍”和戏曲音乐中的“紧板”,“快板”,“流水板”等都是一节拍;蒙古民歌中的“长调”歌曲和各地民歌中的大多数山歌,渔歌及戏曲音乐中的“垫板”,“滚板”,“嚣板”等都是自由节拍.音乐作品中的一节拍和自由节拍大部分都是在以戏曲音乐或民间音乐为素材的创作中出现.如小提琴协奏曲“梁山伯与祝英台”中的一节拍和自由节拍,就是以越剧音乐为素材写成的.

自由节拍从大的方面来看,可以分为四种情况.

第一种如例 3-2-5,旋律中的每一个时间单位都基本相同,但并无明显的强弱关系.

这种情况在演奏时要注意,除乐谱标明之外,不要特意强调某一个或某几个音;

第二种是旋律的全部或一部分的速度是有规律的逐渐变化,如慢起渐快等.这种情况一部分由乐谱本身可以看出,而且绝大部分在乐谱的相应地方会有速度标记或文字说明,演奏时并不困难.

第三种旋律也有一定的节拍感觉.但这个节拍并不那么严格,在速度上也比较自由.

这种情况在演奏时应在理解乐曲的基础上仔细推敲,才能体现创作者的意图.

第四种如例 3-2-6,旋律的随意性最大.谱面所记只能是大概的,示意性的说明而已,具体的音乐形象还要靠演奏者的再创作.这一种自由节拍在中国音乐中是很多的,充分体现了中国音乐开放性的特点,所以在演奏时极为困难.除非演奏者对所要表达的对象有较

为深刻的理解,否则就像古琴的“打谱”一样,每个人都会塑造出自己的音乐形象,几个人就会演奏出几种不同的音响效果.

一节拍的情况比较特殊,我们将在板眼一节中予以介绍.

### 第三节 拍子和拍号

在实际的音乐生活中,音值只是由节拍及节奏来体现的.中国传统的各种记谱法,也都是只记节拍.但为了记录五线谱或简谱,就不得不考虑用什么音符来作单位拍和如何表示小节等问题.理论上,任何音符都可以用来作单位拍.但在实际应用中,常用作单位拍的音符是二分音符,四分音符,八分音符和十六分音符.十六分以下的音符很少用作单位拍,全音符也只是在古代西方音乐中做为单位拍,现在已不使用.

用具体音符做单位拍的节拍叫做拍子.表示拍子的符号叫做拍号.

可以说拍子就是在记谱中具体化了的节拍,或者说节拍就是在音乐中形象化了的拍子.节拍和拍子实际上是同一事物在音乐形象和书面记谱这两个不同侧面的具体体现.由于乐理主要是从书面上来介绍理论,所以,我们以后的内容就以拍子为主.

拍号由代表节拍的数字和代表单位拍音符的数字上下垂直并列构成.在五线谱上标记在乐谱第一行谱号和调号之后或改变拍号的小节之前.其中代表单位拍音符的数字在第一间和第二间中,代表节拍的数字在第三间和第四间中.在简谱里标记在乐曲名称左下方的调号之后或改变拍号的小节之上,也有记在第一行乐谱之前或改变拍号的小节之前的.为了不让人误认为是两个不相干的数字,两数之间用一条短横线隔开,形如分数.读时先下后上,即先读代表单位拍音符的数字,后读代表节拍的数字,中间不需要任何介词.一些人按分数的读法读成几分之几拍或几分之几拍子是不太合适的.

在五线谱以外的其它场合,如在简谱或文字叙述中用到拍号时,为了编辑排版的方便,也可用横排方式.即代表单位拍音符的数字在前,代表节拍的数字在后,中间用一条斜线“/”分开.如 $2/4$ 或 $3/8$ 等.

二节拍分别以二分音符,四分音符,八分音符和十六分音符作单位拍时就分别构成二二拍子,四二拍子,八二拍子和十六二拍子,也可以把这些拍子统称为二拍子.下面就是以上各种由二节拍构成的二拍子:

例 3-3-1

55

二二拍子 四二拍子 八二拍子 十六二拍子

在五线谱中,二二拍子也可用符号 作为拍号.

三节拍分别以二分音符,四分音符,八分音符和十六分音符作单位拍时就分别构成二三拍子,四三拍子,八三拍子和十六三拍子,也可把这些拍子统称为三拍子.下面就是以上各种由三节拍构成的三拍子:

例 3-3-2

二三拍子 四三拍子 八三拍子 十六三拍子

以上两种拍子都是单拍子.以下各种拍子中,由复节拍构成的是复拍子;由混合节拍构成的是混合拍子.

四节拍分别以以上各种音符作单位拍时就分别构成了各种四拍子.下面就是各种由四节拍构成的四拍子:

例 3-3-3

二四拍子 四四拍子 八四拍子 十六四拍子

在五线谱中,四四拍子也可用符号 作为拍号.

四节拍以上的各种节拍很少用二分音符和十六分音符作单位拍.而且从五节拍开始均有两种以上的不同结构.可以用各种方法来表示不同结构之间的区别,下面就是以四分音符和八分音符作单位拍时的各种五拍子,括号中是用拍号来表示的同一组织但次序不同的各种五拍子:

### 例 3-3-4

四五拍子 四五拍子 八五拍子 八五拍子

上例的两种五节拍虽然结构不同,但他们的组织是相同的:都是一个强拍和一个次强拍.而两种不同的六节拍不仅结构不同,而且它们的组织也不同:一种是一个强拍和一个次强拍,另一种则是一个强拍和两个次强拍,不过因为它们并不是混合拍子,所以不存在次序问题.下面就是以四分音符和八分音符作单位拍时的各种六拍子:

### 例 3-3-5

四六拍子 四六拍子 八六拍子 八六拍子

通过以上各例我们可以看出,同一节拍的各种拍子只是单位拍不同,其它方面都是一样的.所以,只要搞清楚任何一种拍子,别的拍子就不难理解了.下面就以八分音符作单位拍的七节拍为例说明各种八七拍子:

### 例 3-3-6

八节拍有四种:一种是复节拍,三种是混合节拍.复节拍的八节拍有四个强拍,并且有四种强弱层次,也就是有四个力度级别,而混合节拍的八节拍只有三个强拍,并且也只有三种强弱层次.下面就以八分音符作单位拍的八节拍为例说明各种八八拍子:

### 例 3-3-7

56

九节拍有五种:一种是复节拍,四种是混合节拍;十节拍有七种:一种是复节拍,六种是混合节拍;十一节拍有九种,均为混合节拍:四种是由一个二节拍和三个三节拍按不同的次序组合而成,五种是由一个三节拍和四个二节拍按不同的次序组合而成,用适当的音符做单位拍就可以构成相应的拍子.不过除前面介绍过的外,其它各种拍子大部分在音乐中很少使用.

自由节拍在戏曲或民间音乐中叫散板,可用“散”字的字头“廿”或“廿”作为拍号.

实际应用中多用后一种.

一节拍可以有四一,八一,十六一等各种拍子,用  $1/4, 1/8, 1/16$  等作为拍号.

变换节拍一般把拍号记在改变节拍的小节之前或小节线之上.但也有把所有用到的拍号集中记在乐曲开始处的.

交错节拍在总谱中用不同的拍号标记在各行谱表前.在戏曲音乐的紧打慢唱中通常是用一行谱表记谱(而且往往是简谱),这时可用  $\text{廿}/4, \text{廿}/8$  或  $\text{廿}/16$  作为拍号.其中的“廿”表示慢唱的自由节拍,其后的 4, 8 或 16 则代表紧打是  $1/4, 1/8$  或  $1/16$  拍子.

小节在简谱和五线谱中都是用小节线来表示的.小节线是一条垂直的竖线.在简谱中通常下到减时线上至高音点;在五线谱中则从第一线到第五线.小节线表示一小节的结束.所以其后永远是下一小节的小节强拍(小节线不表示小节强拍的情况将在板眼一节中予以介绍).在混合节拍中,有时用虚纵线来表示次强拍.在自由节拍中,有时也用虚纵线来表示音乐的分句.在乐曲告一段落或结束时用双纵线来代替小节线,如例 2-4-9.而表示结束时用的双纵线如果在乐谱最后则应左细右粗,如例 2-3-15.

## 第四节 节奏 基本节奏划分 切分

由节拍组织起来的音的长短关系叫做节奏.

在音乐中可以使用各种音值的音符,但音值不同的音符只有在节拍的组织下才能叫做节奏.没有节拍组织的不同长短的音只能让人感到象是发电报或打机关枪,不可能有节奏的感觉.音乐或舞蹈中的打击乐器,虽然它们不需要考虑音高,但由于是在节拍的组织下,所以不同的节奏还是表达了不同的音乐意义.不仅如此,一些节奏由于对塑造特定音乐形象的重要性而成为一种固定的节奏,单是这些固定的节奏本身就可以说明乐曲的类别,如进行曲,圆舞曲等等.这些固定的节奏就叫做节奏型.

在音乐中具有典型意义的固定节奏叫做节奏型.

逻辑强弱并非只是在节拍中才有,只要节奏中各音符的音值不同,由于“长强短弱”

的自然规律,也就存在不同的逻辑强弱层次。节拍和节奏中的逻辑强弱层次结合起来,就构成了小节中的逻辑强弱层次。超过小节的逻辑层次,将在旋律一章中予以介绍,整个音乐的层次,则是“曲式学”这一学科的内容了。

在中国,节奏对音乐的意义就更为重要。尤其是在很多传统戏曲和说唱音乐中,由于唱词的原因音高不可能完全固定,但对节奏的要求却是极为严格的。如下例,不需要唱词,也不考虑音高,只要按节奏念出一二三来,内行就可以听出这是秦腔的二六板:

例 3-4-1 2/4

0 × | × × | × × | × - | × × | ×

一 二 三 四 五 六 七

可以说,中国音乐中绝大多数戏曲,说唱音乐和一部分民歌甚至包括一些舞蹈音乐对音高的要求都只是一个大的框架,反倒是对音值的要求较为严格。尤其是在一些戏曲和说唱音乐中,主要是靠唱词的节奏——不是旋律的节奏——来确定其板式种类的。如下两例,相同的唱词,不同的角色可唱出不同的旋律。但由于唱词的节奏相同,所以它们都是京剧的流水板:

57

例 3-4-2 1/4

3 2 | 1 | 0 1 | 6 5 | 3 3 | 3 5 | 6

苏 三 离 了 洪 洞 县

例 3-4-3 1/4

3 2 | 3 | 0 3 | 2 1 | 3 3 | 2 1 | 2

苏 三 离 了 洪 洞 县

虽然节奏是由各种音值音符的不同组合,但由于各种音符之间的关系都遵循一个统一的规律:每个较大的音值和它最近的较小的音值的关系是 2:1,所以各种不同节奏之间的强弱规律类似节拍而比节拍更简单。基本节奏划分就是在“拍”的基础上按 1:2 的逻辑强弱关系继续细分而得到各种节奏的。如以二二或四四拍子为例,一个全音符就可以作为一个小节,但这个全音符又可以分为两个二分音符,每一个二分音符又都可以分为两个四分音符。以四分音符作为最小单位,就可以得到五种不同的节奏如下:

例 3-4-4

单 一 型 × - - - |

二 等 分 型 × - × - |

四 等 分 型 × × × × |

松 紧 型 × - × × |

紧 松 型 × × × - |

逻辑强弱 ① ③ ② ③

还可以继续一分为二的分下去以得到更多的节奏,这时就可以有更多的逻辑强弱层次。仅到十六分音符就可以有五级,而到六十四分音符时就可以有多达七级的逻辑强弱层次。

用一分为二的方法得到的节奏都是由单纯音符构成的。在实际的音乐中我们也会遇到附点音符和用连线连接起来的音符。下例就是单附点音符:

例 3-4-5

前 符 点 型 × - - × |

逻辑强弱 ① ③ ② ③

以上这些节奏中的每一个音符,无论或长或短,无论包含多少强弱层次,都有一个共同的特点,就是后面的强弱层次不会比第一个更强。如上例中的第一个音包含了三个强弱层次,但是第一个逻辑强弱比后面的两个逻辑强弱都要强。在音乐中我们还会遇到一个音中最强烈的逻辑强弱不在最前面的情况,我们把这种情况叫做切分。

在逻辑弱位置起而在逻辑强位置持续或休止的音叫做切分音. 包含切分音的节奏叫做切分节奏.

从上面的定义可知, 切分音至少也要包含两个逻辑强弱.

以下两例都是切分节奏.

例 3-4-6

后符点型  $\times \times - - |$

切 分 型  $\times \times - \times |$

逻辑强弱 ① ③ ② ③

在上两例中的第二个音就是切分音. 可以看出, 后符点型中的切分音包含了三个逻辑强弱, 切分型中的切分音包含了两个逻辑强弱, 它们开始的强弱等级都是③, 而在这个音中最强的强弱等级②则在③之后. 在实际的演奏中, 由于长强短弱的原因, 我们感觉到的“强”总是在这个切分音的开始, 这样, 无形中就改变了节拍或节奏正常的逻辑强弱关系. 这就是切分音的特点.

以上八种节奏型, 由于是构成绝大多数节奏的基础, 所以把它们叫做基本节奏型.

在以上八种节奏中, 所有包含两个以上逻辑强弱的音, 最后一个或几个逻辑强弱都可

58

以用休止符来代替, 这样八种节奏除四等分型外又可以衍生出十三种新的节奏. 当然这些新节奏和原来的节奏在音响效果上是有些相似的, 但它们在音乐中的意义却大不相同, 而且在音乐表现上也各有自己的特点. 所以是不同的节奏.

例 3-4-7

基本节奏型 衍生节奏

$\times - - - | \times - - 0 | \times - 0 0 | \times 0 0 0 |$

$\times - \times - | \times - \times 0 | \times 0 \times - | \times 0 \times 0 |$

$\times - \times \times | \times 0 \times \times |$

$\times \times \times - | \times \times \times 0 |$

$\times - - \times | \times - 0 \times | \times 0 0 \times |$

$\times \times - - | \times \times - 0 | \times \times 0 0 |$

$\times \times - \times | \times \times 0 \times |$

把以上各种节奏的第一个音也用休止符来代替, 还可构成十三种新节奏. 除第一种为全小节休止外, 其它的这一种小节叫做弱起小节. 一些弱起小节如果处于乐曲的开始时有可能是不完全小节——在记谱时省略掉开始的休止符. 这时它往往和乐曲的结尾或这一段的最后一小节合成一个完全小节——省略掉最后多余的休止符. 这时的最后一小节也是不完全小节.

例 3-4-7

$0 0 0 0 |$

$0 0 \times - | 0 0 \times 0 |$

$0 \times \times \times |$

$0 0 \times \times |$

$0 \times \times - | 0 \times \times 0 |$

$0 0 0 \times |$

$0 \times - - | 0 \times - 0 | 0 \times 0 0 |$

$0 \times - \times | 0 \times 0 \times |$

在切分节奏中, 一些切分音由于休止符的介入从表面上来看已经只有一个逻辑强弱了. 但在逻辑强拍上的休止使它前面逻辑弱拍上的音成为事实上的强拍, 这种强弱的移位正好是切分的特点, 所以这一个休止符还应该属于它前面的这一个音, 它俩一起构成了一个切分音.

2/2 和 4/4 是两种不同的拍子：2/2 是单拍子，以二分音符为一拍每小节有两拍；而 4/4 则是复拍子，以四分音符为一拍每小节有四拍，由两个 2/4 拍子复合而成。但无论是在简谱或是五线谱中，这两种拍子的谱面形式都是一样的，而且它们的逻辑强弱也相同：如果只用到四分音符，则都是①③②③，如果还用到八分音符，则都是①④③④②④③④，所以我们称为同形的拍子。

谱面形式一样的拍子叫做同形拍子。

拍号虽然不是分数，但是如果我们把它看作分数的话，大部分拍号是可以约分的。所以我们也可以说，约分后分数值相等的拍子都是同形拍子。

其它一些拍子，如 2/4 和 4/8, 1/4, 2/8 和 4/16 等都属于同形拍子。但 3/4 和 6/8 就不是这么简单了：6/8 有两种，一种由三个 2/8 复合而成，另一种则由两个 3/8 复合而成。前一种的逻辑强弱是①③②③②③。后一种的逻辑强弱则为①③③②③③，3/4 和前一种 6/8 毫无疑问是同形拍子，但和后一种 6/8 的关系就需要推敲了。不过逻辑强弱不同的拍号，只是指这一段音乐以哪一种逻辑强弱作为乐曲的基本强弱关系而已。在实际的音乐生活中，各种逻辑强弱混用的实例并不少：切分节奏就是由于切分音改变了原节拍的逻辑强弱而形成的，所以逻辑强弱的不同并不影响节拍的种类，后一种 6/8 和 3/4 也属同形拍子。

又如三种 8/8 拍子，虽然它们的逻辑强弱都不一样，但它们都和 2/2 及 4/4 是同形拍子。在

59

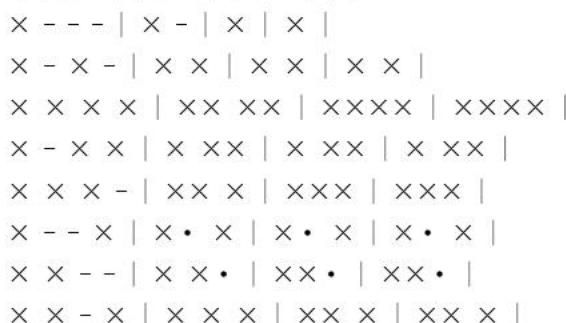
以后的内容中，同形拍子均放在一起介绍。

## 第五节 各种节奏

基本节奏型并不只能在 2/2 或 4/4 拍子中存在，如果我们把这些节奏中各音的音值全部连续缩短一半，就构成了其它拍子中的基本节奏。

例 3-5-1

2/2, 4/4 2/4, 4/8 1/4, 2/8 1/8, 2/16



可以看出，在每拍的时间长短相同的前提下，如果按拍号来打拍子的话，所有节拍相同（不是拍子相同！）的节奏音响效果是完全一样的。

例中的各种节奏，均可看作是其右边节奏的音值增加一倍或左边节奏的音值减少一半而成，所以可称之为节奏的扩展（对其右边而言）或压缩（对其左边而言）。其中后面两种拍子在实际的音乐生活中很少单独存在，一般是作为其它拍子的一部分出现。

如前所述，如果一小节有六个逻辑强弱，则可能是第一类逻辑强弱①③②③②③或第二类逻辑强弱①③③②③③，以 3/2 或 6/4 拍子为例，共有以下 32 种节奏：

例 3-5-2

1, ×-×-×-| 2, ×-×---| 3, ×---×-| 4, ×××---|  
5, ×---××| 6, ×××-××| 7, ×××-×-| 8, ×-×-××|  
9, ×-×××-| 10, ×××××-| 11, ×-××××| 12, ××××××|  
13, ×----| 14, ×--×--| 15, ×--×-×| 16, ××-×--|  
17, ××-×-×| 18, ×-××--| 19, ×--××-| 20, ××××--|  
21, ×-××-×| 22, ×--×××| 23, ××-××-| 24, ××-×××|  
25, ××××-×| 26, ××--××| 27, ×-×--×| 28, ×××--×|

29, ××—×—| 30, ×—×| 31, ××—| 32, ××—×

其中第一种至第十三种节奏为第一类逻辑强弱常用节奏,第九种至第二十五种节奏为第二类逻辑强弱常用节奏.其它节奏由于长强短弱的原因,其中一部分不同程度地改变了它们的逻辑强弱关系,在旋律中适当使用,可增加音乐的活力.

其实这 32 种节奏中有 24 种是由八种基本节奏型与其一半组合而成.其余八种是 13 至 17 五种和最后三种.而 14 至 17 四种则为第二类逻辑强弱的典型节奏.这些节奏如果在第一类逻辑强弱的节拍中使用时就成为切分节奏了.

同基本节奏型相同,所有包含两个以上逻辑强弱的音,最后一个或几个逻辑强弱都可以用休止符来代替.这样 32 种节奏又可以衍生出 112 种新的节奏.如果第一个音也休止的话,总共就有 232 种不同的节奏.

这些节奏也可以压缩:压缩一次成为 3/4 或 6/8 拍子;再压缩一次成为 3/8 或 6/16 拍子.当然还可以继续压缩,不过在音乐中似乎还未见到谁使用过 3/16 和 6/32 拍子的.在三节拍中,如果第一拍是一个音,后两拍是一个音——如例 3-5-2 的第二种节奏——的话,由于长强短弱的原因,我们也会感觉到第二拍比第一拍强.不过由于第二拍和第 60

三拍都是弱拍,所以第二个音不是切分音,这一种节奏也不是切分节奏.但是这一种节奏不宜连续使用,否则容易使人感觉节拍换位.如下例,尽管谱面上可能是第一行,但是如果我没有明显的节拍作为伴奏的话,很有可能感觉成第二行.

例 3-5-3

3/4 × ×—| × ×—| × ×—| × ×—| × ×—|  
3/4 × | ×— × | ×— × | ×— × | ×— × | ×—

但在有明显节拍伴奏的时候,不仅上例可以使用,一些旋律还特意使用连续切分以造成一种效果:

例 3-5-4 俄罗斯民歌《黑眼睛》

3/4 ( ) ( ) ( )  
0 #2 3| 4 • 3 3| 3 #2 3| 4 • 3 3| 3 3 6| 6 • #5 5|

上面我们只是用四分音符为最小时间单位介绍了 2/2(包括 4/4)拍子和 3/2(包括 6/4)拍子.如果用八分音符为最小单位时,就可以有 128 种和 2048 种节奏,如果再考虑到休止符就有 1596 和 75024 种.如果用十六分音符那就更多了:即使不考虑休止符,也分别有 32768 和 8388608 种节奏!但这些节奏绝大部分都不常使用.经常使用的一些节奏都可以基本节奏为基础,通过组合,替换和连线等方法来得到.下面我们分别介绍这几种方法.节奏组合法就是把已有的两种以上的节奏组合在一起以构成新节奏.如把 2/8 中的切分型和二等分型组合起来就构成了一种典型的新疆舞蹈节奏:

例 3-5-5

× × × × |

节奏替换法就是把原节奏中的一个或几个音用其它的节奏来代替.如 2/4 中的切分型节奏,如果把其中的八分音符用两个十六分音符来代替的话,就可以构成三种新的节奏:

例 3-5-6

原节奏 替换节奏

× × × | × × × | × × × |

节奏连线法就是用延音线的原理,把一个独立的音用延音线和它前边的音连起来,使之成为前边那个音的延长部分:

例 3-5-7

原节奏 连线节奏 ( )

× × × × | × × × |

灵活运用压缩,扩展,组合,替换和连线等方法就可以从基本节奏得到我们需要的各

种节奏.

虽然我们只介绍了两种单节拍,部分复节拍和混合节拍,但由于所有的复节拍和混合节拍都是由单节拍组合而成的,所以只要掌握了以上方法,所有节拍的任何节奏就都可以迎刃而解了.

#### 第六节 音值组合法

在实际的音乐生活中,节奏是由节拍来组织的.但是在谱面上,如何表示小节中的各种拍子呢 我们知道,由于音乐的需要,节奏中可以有各种不同长短的音,但是同一种节奏,又可以在不同的节拍下使用.例如在6/8拍子中的六个八分音符,我们如何从谱面上就能直观的看出它是属于三个2/8的6/8还是两个3/8的6/8呢 这就需要用到音值组合法

61

了.当然,使用音值组合法同时也是为了便于视谱和易于辨认各种节奏型.

把小节中的节奏按照拍子的逻辑强弱划分成适当的音符群就叫做音值组合法.

在有符尾时,一个音符群中的所有符尾必须尽可能的连成直线,这样的符尾叫做连符尾.用延音线连接起来的两个音也可以合并为一个音.但不在一个音符群中的音的符尾则必须分开,必要时还可以把一个音分成用延音线连接起来的两个音以组合到不同的音符群中去.如例3-5-6中连线下的两个十六分音符在演奏时实际上是一个八分音符.

音值组合法的基本规则只有两条:

一,当单位拍不小于四分音符时以单位拍为单位组织音符群.每小节有几拍就有几个音符群.

例 3-6-1

二,当单位拍不大于八分音符时以逻辑强弱为单位组织音符群.每小节有几个强拍就有几个音符群.

例 3-6-2

两种5/8和两种6/8的区别在谱面上是很明显的.

还有一条细则:

三,如果一个音符群内的逻辑强弱超过两级时,可根据音符群内的逻辑强音来划分附属音符群.每一个附属音符群也必须遵守音值组合法的所有规则.

例 3-6-3

下面是一些特殊情况了:

四,包含整小节的音值,包含整个音符群的音值和包含三节拍中前两拍或后两拍的音值,均可用一个音符来记写.

例 3-6-4

1. 包含整小节的音值

2. 包含整个音符群的音值

3. 包含三节拍中前两拍或后两拍的音值

62

五,包含休止符的节奏组合规则同音符,不过不用延音线.但如果三节拍中的前两拍或后两拍都休止的话最好不用一个休止符而用两个:

例 3-6-5

少用

多用

在五线谱中,整小节的休止用全休止符来记写.

例 3-6-6

六,由一强一弱两个音符群构成的符点和切分节奏,可不遵守一,二两条的规定,见例3-5-1.推而广之,所有由逻辑强位置开始的两个或三个音符群构成的符点和切分节奏,只要其中没有比开始更强的逻辑强弱,都可以合成一个大的音符群而不遵守一,二两条的

规定. 例 3-6-7

但由一弱一强两个音符群(不是音符)构成的符点和切分节奏(不是切分音)则必须遵守如下例. 由三个以上的音符群合成的大音符群由于不利于识谱也必须分开:

例 3-6-8

不可

可以

上例第一条中的各音符群已经不是由音值组合法所规定出的正常音符群了:每小节的第一个音符群多出了一个十六分音符的音值, 而第二个音符群则少了一个十六分音符的音值. 所以在正常记谱中不可以这样组合.

其它的节奏按音值组合法的规定均需用到延音线如上例.

音值组合法只能大概表示出音乐逻辑强弱的基本框架而不能代替拍子. 所有逻辑强弱相同的同型拍子还只能靠拍号来区别, 如 2/4 和 4/8, 3/4 和第一类 6/8 等. 但在一些乐谱中为了在谱面上区别 2/4 和 4/8 则并不遵守音值组合法的第二条规定而按第一条规定来划分音符群:

例 3-6-9

Con lentezza 波兰民歌《单身汉》

音值组合法的各种规定是和节奏, 节拍及拍子密切相关的. 但在一些音乐中, 为了表示适当的音乐分句或某一种固定的节奏型, 有时也可不遵守这些规定.

例 3-6-10

热情 雄壮地 金元钧 赵吉锡 《我们跨上千里马飞驰》

上例第一, 三小节中的第二拍和第三拍都构成了一个切分节奏, 而且是由一弱一强两个音符群构成的切分节奏. 根据音值组合法第六条后半部分的规定, 应该按拍分为两个音符群. 但在这里, 为了表示在四四拍子中  $\times \quad \times \quad \times \quad \times \quad \times \times$  这样一种固定的节奏型而有意不分开. 在下例中就更是特别了: 为了表示上声部中由七个八分音符音符构成的音乐分句, 音符群的划分竟然跨越了小节线. 从实际的演奏效果来看(这个看字似乎应该改成听字),

63

已经可以感觉到交错节拍的影子了.

例 3-6-11

Allegretto 邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

声乐曲由于有歌词, 所以六十年代以前出版的声乐谱中都是按歌词的音节来划分音符群的. 但后来出版的声乐谱逐渐改变为乐谱还是按上面的规定来划分音符群, 仅在一字配数音时, 用圆滑线把这些音连起来即可.

## 第七节 节奏划分的特殊形式

我们知道, 基本节奏划分就是把单纯音符或单附点音符连续一分为二. 在不同的强弱等级下, 单纯音符可以均分成 2, 4, 8, 16 各种等分; 单附点音符可以均分成 3, 6, 12, 24 各种等分, 前面所介绍的各种节奏, 均建立在此基础之上. 但在实际的音乐生活中, 由于音乐表达的需要, 我们也需要基本划分以外的其它划分.

把音值自由均分, 其数量与基本划分不一致, 叫做节奏划分的特殊形式. 如把单纯音符均分为 3 份, 5, 6, 7 份, 9 至 15 份或 17 至 31 份; 又如把单附点音符均分为 4, 5 份, 7 至 11 份, 13 至 23 份或 25 至 47 份等. 通常均分为几份, 就叫做几连音. 我们用列表来说明单纯音符和单附点音符的基本划分和特殊划分如下:

例 3-7-1

单纯音符 单附点音符

基本划分 特殊划分 基本划分 特殊划分

2 3 3 4- 5

4 5- 7 6 7-11

8 9-15 12 13-23  
16 17-31 24 25-47  
32 33-63 48 49-95

这里所说的单纯音符指各种节拍中的任何单纯音符;但单附点音符则特指音值等于单三节拍或组成复节拍,混合节拍中的三节拍的单附点音符。因为除此之外的单附点音符的特殊划分还未见在音乐中使用过。

由于在记谱时只有单纯音符可用——附点音符只是适当的单纯音符的倍数——所以就应当考虑如何用单纯音符来记录各种连音音符。我们规定:在一切特殊的节奏划分中,各组音符都根据它临近的数字少的基本划分的音值来记谱,但在各组音符的上方或下方加记一个均分的数字,以表明这些音是连音。如果这个连音不太明显的话,数字左右还应加上一个用数字断开的方括弧。

把一个单纯音符均分为3份就形成了三连音。在记谱时则用这个单纯音符的二分之一来记这三个音,但要在这三个音上方或下方记一个数字3,以表明这三个音是三连音。如果这个三连音不太明显的话,数字3左右还应加上一个用数字断开的方括弧。

例 3-7-2

把一个单纯音符均分为5,6或7份就形成了五,六或七连音。在记谱时则用这个单纯音符的四分之一来记这些音,但要在这些音上方或下方记一个数字5,6或7,以表明这

64

些音是连音。如果这些连音不太明显的话,数字左右还应加一个用数字断开的方括弧。

例 3-7-3

把一个单纯音符均分为9,10或15份就形成了九,十或十五连音。在记谱时则用这个单纯音符的八分之一来记这些音。

例 3-7-4

超过十六的连音如十七至三十一连音则用单纯音符的十六分之一来记谱。

单纯音符的其它连音依次类推。

以上这些连音都是把单纯音符自由均分而得到的,所以都用单纯音符的基本划分2,4,8,16的音符来记谱。

把一个单附点音符均分为4或5份就形成了四或五连音。在记谱时则用这个单附点音符的三分之一来记这些音,但要在这些音上方或下方记一个数字,以表明这些音是连音。如果这些连音不太明显的话,数字左右还应加一个用数字断开的方括弧。

例 3-7-5

把一个单附点音符均分为7,8或11份就形成了七,八或十一连音。在记谱时则用这个单附点音符的六分之一来记这些音。

例 3-7-6

超过十二的连音如十三至二十三连音则用单附点音符的十二分之一来记谱。

单附点音符的其它连音依次类推。

以上这些连音都是把单附点音符自由均分而得到的,所以都用单附点音符的基本划分3,6,12,24的音符来记谱。

在一些音乐书籍中我们还可以见到二连音,但二连音无论是从理论上还是在实践中都是一个没有必要的概念。从理论上来看,首先,节奏划分的特殊形式不仅打破了正常节奏的逻辑强弱关系,而且也打破了节奏划分的正常规律。而二连音只是打破了正常节奏的逻辑强弱关系——它是一个切分节奏,并未打破节奏划分的正常规律。其次,如果在节奏划分的特殊形式中加入二连音,反倒破坏了连音的记谱规律:其它的连音都根据它临近的数

字少的基本划分的音值来记谱,二连音则需要用它临近的数字多的基本划分的音值来记谱.最后,如果允许二连音存在的话,那么两个二连音应该等于一个四连音.但在谱面上两个二连音并不等于一个四连音,因为它们的谱面时值不同:二连音中每一个音符的时值是谱面时值的三分之二,而四连音中每一个音符的时值则是谱面时值的四分之三.另外,在实践中,所有包含二连音的节奏均可用正常的记谱法来记谱,没有必要为它的存在而在记谱上另辟蹊径;

例 3-7-7

65

对比上例可以看出,二连音存在的唯一原因可能就在于它的记谱比较简单明了了.如果第二个音也用附点来记谱的话,那么这“唯一的原因”也就不存在了.

例 3-7-8

其实在具体的记谱过程中,一些人并不是按“它临近的数字少的基本划分的音值来记谱”,而是按就近的原则,即“增加或减少常规节奏中原来应有的音符数量”.且“增加的音符数量,不能是常规节奏的一倍;减少的音符数量,不能是常规节奏的一半”.二连音就是按此原则减少一个常规音符而成的.这一种做法,在连音的数目比较少,节奏比较简单时还可以.稍一复杂,就会让人在识谱时费力费时,甚至弄错节奏.

二连音是否应该在节奏划分的特殊形式中占据一席地位暂且不论,倒是在这一讨论中让我们发现了各种连音的练习方法.

我们知道,二连音的第二个音是一个切分音.也就是说,二连音的第一个音是在第一拍出现,占一拍半;第二个音是在第二拍的后半拍出现,也占一拍半.如果我们用左手打节拍,右手打节奏,用 3/4 拍子记谱就是下例:

例 3-7-9 3/4

双 左 右 左 |

上例中的“双”代表双手同时,“左”代表左手,“右”代表右手.反复练习,就可以体会到二连音的感觉.但是如果我们把右手作为节拍去体会左手,就会感觉到标准的三连音了.这也就是双手二对三的练习:以三作为节拍时感觉到的是二连音,以二作为节拍时感觉到的是三连音.

三对四的练习如下例:

例 3-7-9 3/4

双 • 左 右 左 右 左 • |

同样,以三作为节拍时感觉到四连音,以四作为节拍时感觉到三连音.

二对五和四对五的练习分别如下例:

例 3-7-10 5/4

双 左 左 右 左 左 |

双 左 右 • 左 右 左 • 右 左 |

六连音可以是两个三连音,也可以是三个二连音.虽然逻辑强弱不同,但它们的音值是一样的.其它的各种连音道理相同,这里就不再举例了.

连音中各音的逻辑强弱同与连音数字相同的节拍的逻辑强弱.如三连音的逻辑强弱同三节拍,四连音的逻辑强弱同四节拍等等.连音中也可有各种节奏和休止符,连音中各种节奏的处理同与连音数字相同的拍子中的节奏处理,如三连音中的各种节奏就同三拍子中的各种节奏.但如果连音完全是由音值相同的音符构成且处于技术性的经过句中时,即可以不考虑逻辑强弱时,也可用连符尾——如果有符尾的话——把连音全部连起来而不考虑音值组合法的规定去划分音符群.

在记谱中,如果相同的自由均分连续使用时,可在开始使用的一小节标记自由均分的数字,以后即可省略不写.如例 3-7-11.

相同的自由均分连续使用时,有可能让人觉得是另一种节拍的基本划分.如下例,速

度稍慢时会让人感觉是 9/8 拍子。其实 3/4 拍子和 9/8 拍子的根本区别就在于前者是单节拍而后者是复节拍，它们的音乐感觉是绝不相同的。

例 3-7-11 《爱的罗曼史》

66

## 第八节 音乐的速度

我们知道，在五线谱和简谱中音符都有表示相对音值的作用，但相对音值只是两个音之间长短关系的比例，在演奏时还是应该有具体的长短。每个音符的具体长短是由速度和单位拍的音值结合起来确定的，但从音乐上的感觉则是快和慢。

音乐进行的快慢叫做速度。

同力度一样，所有音乐的演奏都需要有相应的速度。没有速度的音乐是无法演奏的。

一些乐谱上未标速度，只有以下几个可能：一是全部音乐都用中等速度来演奏；二是由演奏者根据自己的理解去决定速度。还有一部分音乐是由乐曲的性质来决定其速度的，如进行曲、圆舞曲等。

速度可分为固定的速度和变化的速度两种，变化的速度又可分为逐渐变化的和突然变化的两种。均用速度标记书写在谱面开始的上方或改变速度的地方。

速度标记也可用意大利语或汉语。固定的速度由慢到快一般有以下几种：

汉语 意大利语 意大利文原意 相当于每分钟的大约拍数

壮板 Grave 庄重地，缓慢地 40

广板 Largo 缓慢，宽广 44

慢板 Lento 缓慢地 52

柔板 Adagio 从容 56

行板 Andante 行走，进行 66

小行板 Andantino 69

中板 Moderato 中庸速度 88

小快板 Allegretto 108

快板 Allegro 快板，活泼 132

活泼的快板 Vivo 活泼的 152

急速的快快 Vivace 活泼地 160

急板 Presto 活泼，轻捷 184

以上只是一些常用的速度用语。更快或更慢的速度在音乐中偶尔也会遇到。固定的速度标记表示按照这一速度一直演奏到新的速度标记出现为止。

逐渐变化的速度常用的有以下几种：

汉语 意大利语 意大利文原意 缩写

渐慢 ritenuo 速度收敛 rit. riten

渐慢 rallentando 渐慢 rall.

渐快 accelerando 加速 accel.

渐快 stringendo 紧凑 string.

加快 stretto 接近，拉在一起

渐慢渐弱 smorzando 消逝

渐慢渐强 allargando 渐广，渐慢 allarg

两种渐慢和两种渐快差别不大，所以均常用第一种。但加快只是在乐曲结束时使用。

最后两种渐慢则包含了力度的变化，已不是单纯的速度用语了。

突然变化的速度有突快，突慢，快一倍或慢一半等用语，多用在中国音乐中。

使乐曲恢复原来的速度，可用 *a tempo* 或 *tempo primo* 等标记。

当乐曲的速度较自由时，可用 *licenza* 或 *tempo rubato* 等标记。

意大利语的速度用语由于不便于记忆，除一些原版乐谱外，已逐渐为创作者的母语所

代替。在中国则多用汉语来标记。

以上速度用语只能大致表明乐曲的速度。要准确地标记速度，必须用具体的数字来表

67

示如：例 3-8-1

= 180 或 = 90 或 = 60

上例三种标记均表示固定的速度。第一种表示每分钟演奏 180 个八分音符；第二种表示每分钟演奏 90 个四分音符；第三种则表示每分钟演奏 60 个附点四分音符。其实在这三种标记下相同音符的时间长短都是一样的，只不过用在不同的拍子中而已。但由于单位拍不同，所以感觉到的速度也不同。

变化的速度也可用这一方法来表示，只不过在数字后加上箭头：

例 3-8-2

= 90--> = 180--> = 60

表示由每分钟演奏 90 个四分音符渐快到每分钟演奏 180 个四分音符再渐慢到每分钟演奏 60 个四分音符。

突然变化的速度如快一倍或慢一半等也可用这一方法来表示：

例 3-8-3

= =

第一种表示前面一个八分音符的时间等于后面一个四分音符的时间，也就是速度加快一倍；第二种则相反，表示速度减慢一半。不过，这一方法大多在变拍子时使用，如 3/8 变 3/4 的同时使用前一种标记表示单位拍的速度不变。

音乐的速度和乐曲的内容是密切相关的。一般来说，表现激动、兴奋、欢快、活泼的情绪使用较快的速度，而回忆、沉思、伤感、悲哀的气氛则多用较慢的速度。有时，仅是速度的不同就可以影响到音乐的意境：

例 3-8-4

• • • • • • • • • •  
2 2 2 1 | 2 3 1 | 2 1 2 3 | 27 6 |

上面的旋律如果用较快的速度演奏，可以感觉到一群天真活泼的儿童在愉快的跳舞；但如果用慢速演奏的话，就让人不由得要起立，脱帽，低头，肃立三分钟了。

在中国音乐中，速度是极为活跃的一个内容。尤其是在戏曲、曲艺、民间的声乐和器乐曲中，速度的范围之广，变化之多，更是达到了登峰造极的地步。如秦腔紧带板的速度，每分钟可有三百多拍甚至四百拍之多，令一些指挥家也瞠目结舌，无法下手。

音乐的速度和力度在音乐形象的塑造上起着至关重要的作用。由于记谱法的不太完善，尽管音高和相对音值的记录已经可以达到一定的精确程度，但在速度和力度的记录上还只能是一个大的框架，它们的各种细微变化目前还是不可能准确无误的记录下来。一些作曲家就尝试用不平行的符尾来表示力度和速度的变化：

例 3-8-5 邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

8

上例表示在力度从由弱到强再转弱的同时速度也由慢到快再转慢。为了表示的更明显一些，在谱例中故意夸大了符尾的不平行程度。在实际的乐谱中，为了谱面的美观不需要离的这么开。

## 第九节 板眼

在中国音乐文献中也有“节”，“拍”等词，但中国音乐中的“节”，“拍”和西方乐理

68

中的“节拍”是风马牛不相及的两个概念。中国音乐中类似西方乐理中“节拍”的应是“板眼”。但中国的“板眼”和西方的“节拍”又是形同实异的两个内容。所以，尽管可以用“中国节拍法”这个词，但“中国节拍法”和“西方节拍法”无论从外延还是到内涵

都是有区别的。

西方音乐一开始是用诗歌的韵律规定音乐的节奏，而诗歌基础格律的强音节和弱音节的有规律反复，才形成西方音乐节拍的强弱交替观。尽管由于音乐艺术的不断发展，大多数音乐工作者和音乐作品都逐渐摆脱了强弱交替的节拍观，但由于“长强短弱”的客观规律，传统乐理还是用逻辑力度来描述节拍。在这一种观念的指导下是不可能有一节拍的。这也就是在斯波索宾及以前的西方乐理教材中不存在一节拍的主要原因。其实，从交错节拍的使用中就应该能够感觉到逻辑力度和音量力度是不相干的。而中国的板眼自古以来就是表示长短，不是表示强弱的。中国的板眼从自然节拍法开始，经过韵律性节拍走到定量节拍后，板就表示小节的第一拍。眼就表示第一拍以后的各拍。所以可以说一板三眼是每小节有四拍，也就是四节拍，但决不能说一板三眼是强弱次强弱。有板无眼是每小节有一拍，也就是一节拍。有些地方称作“板板板板”，表示的也是有板无眼的意思，同理，也不能说成是“强强强强”。有的人认为“每小节只有一个强拍而没有弱拍的拍子叫做‘一拍子’”。并据此得出“使用一拍子的目的，主要是使唱腔中的每拍都成为强拍，以突出语言音调的力度”。没有对比，何来强弱？京剧的流水板就是一拍子。流水板唱腔中的每拍都能够成为强拍吗？

谈到板眼，就不能不提一下工尺谱。工尺谱是我国特有的一种记谱方法，在民间流传甚广，直到现在许多老艺人还是习惯用工尺谱来演唱或记谱。工尺谱用一些汉字作为音符来记录旋律的相对音高如简谱：

合四一上尺工凡六五乙仕

•

56712345671

•••

但和五线谱或简谱不同的是工尺谱的音符只表示音的相对高低，并没有长短的含义——五线谱的音符只有长短，没有高低；简谱的音符既有长短，又有高低——所以，工尺谱没有全音符，二分音符等音符种类，也就没有拍子。一板三眼既不是四四拍子，也不是二四拍子，更不是八四拍子，只能说一板三眼是四节拍。在乐谱中，用“”或“×”代表板，用“.”或“.”代表眼。由右至左直行书写时，板眼符号记在每拍第一个音的右侧。

例 3-8-1 平湖李芳园《南北派大曲琵琶新谱》

初学入门琵琶谱

平湖 李芳园 述

虞舜薰风操

每一绝板以八计故俗名老八板

南风之薰兮

可以介

吾民之愠兮

工工四尺上

合四上

工尺上工尺 一绝  
南风之时兮  
可以阜

吾民之财兮

工工四尺上  
合四上  
工尺上四合 一绝

六六工工六六尺

工尺上四四上尺  
一绝

工尺尺工六  
六五仕

五仕仕五六  
一绝

六五六工尺工六

尺六六尺工尺上

一绝

工工四尺上合四上工尺上四合一绝

只有在把用工尺谱记录的乐曲翻译成五线谱或简谱时,由于记谱法的需要,才人为的认定工尺谱中的一拍为何种音符。一般在中速时假定它是四分音符,而在快速时则假定它是八分或十六分音符。如上例为有板无眼,是一节拍。在翻译成简谱时,由于速度不快而假定一拍为四分音符,就是四一拍子。

例 3-8-2

虞舜薰风操

69

1/4 俗名《老八板》 李芳园 传谱

33|62|1 |56|1 |32|13|2 |33|62|1 |56|

• • • •

1 |32|16|5 |55|33|55|2 |32|16|61|2 |

• • • •

• • •

32|23|5 |56|1 |61|16|5 |56|53|23|5 |

25|52|32|1 |33|62|1 |56|1 |32|16|5 ||

• • • •

中国传统节拍中的一板一眼,一板二眼,一板三眼和加赠板的一板三眼四种节拍源于五言,七言诗及类似的长短一致的词句,而由四六句的骈体文及词,赋等长短不一的词句演变而来的音乐由于无法用这四种节拍,而在中国传统的音乐理论中又没有变换节拍的概念,所以绝大部分用有板无眼的一节拍来记谱。

一节拍的第二种来源是器乐的大曲或戏曲的大板唱段。这些音乐一般都是慢起渐快。由一板三眼到一板一眼,快到一定程度时已来不及打眼而形成有板无眼。所以有“有板无眼”是“无眼板实有眼”的说法。

在戏曲的唱腔中还有一种情况,就是快到有板无眼后,演员的唱词有时并不是一字一板,而是一字多板。但一字究竟有多少板,不同剧种的不同板式有不同的规定。不过这种规定在满足基本的条件下又有一定的灵活性。这种情况在戏曲中叫做紧打慢唱。由于慢唱的长短规律无法用一般的节拍来描述,所以普遍用自由节拍来记谱。但乐队伴奏则是一节拍的有板无眼。所以紧打慢唱实际已经是交错节拍了。

紧打慢唱的“慢”不仅表示唱腔相对于伴奏的速度,同时也代表了唱腔相对于板眼的关系。如果这一种唱腔乐队伴奏也没有板眼的话,就是无板无眼,即自由节拍,中国传统

称之为“散板”。

所以，中国传统的音乐节拍共有七种即：

1, 紧打慢唱, 交错节拍的一种

2, 无板无眼, 即自由节拍

3, 有板无眼, 即一节拍

4, 一板一眼, 即二节拍

5, 一板二眼, 即三节拍

6, 一板三眼, 即四节拍

7, 加赠板的一板三眼, 即八节拍

如秦腔的紧带板和垫板, 唱腔旋律基本相同. 区别就在于伴奏的乐队有无板眼: 伴奏

如果是有板无眼的一节拍时就和唱腔结合成为紧打慢唱的紧带板; 伴奏如果是无板无眼的自由拍时就是自由节拍的垫板.

由于在李重光以前的乐理中没有“有板无眼”的地位, 所以在把以工尺谱记录的乐曲

翻译成五线谱或简谱时, 大部分都用 2/4 或 4/4 作为拍号, 以至于打乱了一部分有板无眼

乐曲的自然节拍. 如上例, 如果用自然节拍的话, 该曲应按如下记谱:

例 3-8-3

虞舜薰风操

2/4 3/4 4/4 俗名《老八板》 李芳园 传谱

33 62 1 | 56 1 | 32 13 2 | 33 62 1 | 56 1 |

• • • • •

32 16 5 | 55 33 55 2 | 32 16 61 2 | 32 23 5 |

• • • •

70

• • •

56 1 | 61 16 5 | 56 53 23 5 | 25 52 32 1 |

33 62 1 | 56 1 | 32 16 5 ||

• • • •

从上面的旋律可以看出: 小节线都在四分音符之后. 这也是由长短句的词, 赋等而来的音乐的自然节拍的特点之一.

再说明一次: 不管用什么拍子翻译以工尺谱记录的中国乐曲, 小节线后面永远只能是第一拍而不是小节强拍. 我们可以洋为中用, 使用拍号这一种形式, 但决不能全盘照搬, 把逻辑强弱的内容也偷偷地带进来. 尤其是在西方音乐都逐渐摆脱了强弱交替的节拍观时, 不要再给中国音乐又套上节拍强弱的枷锁.

练习三

一, 复习题

1, 什么叫做力度

2, 没有力度标记的乐谱, 应该如何演奏

3, 力度可分为哪几种

4, 固定的力度缩写由弱到强一般有哪几种

5, 变化的力度符号常用的有哪几种

6, 个别音上的力度缩写有哪几种

7, 表示力度还有哪些符号

8, 力度在音乐中有何作用

9, 什么叫做长强短弱

10, 什么叫做逻辑强弱 什么叫做逻辑力度

11, 什么叫做节拍 什么叫做拍 什么叫做小节

- 12, 什么叫做单节拍 什么叫做复节拍 什么叫做混合节拍  
13, 复节拍和混合节拍有什么异同  
14, 两种五节拍有什么异同 两种六节拍什么异同 三种七节拍呢 三种八节拍呢  
15, 什么叫做变换节拍  
16, 什么叫做交错节拍  
17, 什么叫做自由节拍 自由节拍可分为哪几种  
18, 什么叫做拍子 什么叫做拍号 节拍和拍子之间有什么关系  
19, 有三二拍子吗 为什么  
20, 在五线谱中, 二二拍子可用什么符号作为拍号 四四拍子呢  
21, 乐谱中的纵线有哪几种 各代表什么意义  
22, 什么叫做节奏 什么叫做节奏型  
23, 什么叫基本节奏划分  
24, 什么叫做切分音 什么叫做切分节奏  
25, 那些节奏型是基本节奏型  
26, 什么叫做同形拍子 从逻辑强弱的角度有哪两种同形拍子  
27, 什么叫做节奏的扩展 什么叫做节奏的压缩  
28, 什么叫节奏组合法 什么叫节奏替换法 什么叫节奏连线法  
29, 什么叫做音值组合法 在记谱时如何体现音值组合法  
30, 音值组合法的基本规则有哪些 其它规则还有哪些  
71  
31, 什么情况下可以不遵守音值组合法的这些规则  
32, 什么叫做节奏划分的特殊形式 可以有哪些划分  
33, 节奏划分的特殊形式如何记谱  
34, 节奏划分的特殊形式中为什么不应该有二连音  
35, 什么叫做速度  
36, 没有速度标记的乐谱, 应该如何演奏  
37, 速度可分为哪几种  
38, 固定的速度由慢到快一般有哪几种  
39, 逐渐变化的速度常用的有哪几种  
40, 突然变化的速度有哪几种  
41, 还有哪些速度标记  
42, 如何准确地标记速度  
43, 速度在音乐中有何作用  
44, 中国的板眼和西方的节拍有什么区别 (提示: 从两个方面考虑)  
45, 工尺谱的音符和五线谱及简谱的音符有什么不同  
46, 中国音乐中为什么会有一节拍  
47, 中国音乐中有交错节拍吗
- 二, 书写练习
- 1, 用简谱写出  $2/2$ ,  $2/4$ ,  $2/8$  三种拍子中的基本节奏型.
  - 2, 用五线谱写出  $2/2$ ,  $2/4$ ,  $2/8$  三种拍子中的基本节奏型.
  - 3, 用简谱写出  $3/2$ ,  $3/4$ ,  $3/8$  三种拍子中的 32 种节奏.
  - 4, 用五线谱写出  $3/2$ ,  $3/4$ ,  $3/8$  三种拍子中的 32 种节奏.
  - 5, 用简谱写出两种逻辑强弱不同的  $6/8$  拍子中的 32 种节奏.
  - 6, 用五线谱写出两种逻辑强弱不同的  $6/8$  拍子中的 32 种节奏.
- 7,
- 三, 口答练习

#### 四, 键盘练习

72

#### 第四章 音程

##### 节第一 音程 旋律音程 和声音程

乐音体系中两个音级由音名所代表的音高间的距离叫做音程.

音程中的音根据它们的音高来命名:音高低的音叫低音;音高高的音叫冠音. 音高相同的两个音中任何一个均可作为低音或冠音.

音程从两个音出现的时间上来划分, 可分为和声音程和旋律音程两种.

同时出现的两个音构成和声音程.

先后出现的两个音构成旋律音程.

旋律音程根据两个音进行的方向又可分为上行, 下行和平行三种: 不同音高的两个音从低音进行到冠音时称为上行; 从冠音进行到低音时称为下行; 相同音高的两个音先后出现时称为平行.

在记谱时, 简谱中和声音程的两个音符应上下对齐, 旋律音程的两个音符应先后排列.

五线谱中和声音程相同或相邻两个音符的符头应紧靠在一起, 且低音在左, 冠音在右, 其它和声音程的符头应上下对齐, 否则容易让人误认为是旋律音程. 旋律音程根据它们进行的方向记谱, 且两个音符之间应左右错开一定的距离, 以免与和声音程混淆.

由于音程只考虑两个音在音高上的关系, 这两个音同时往相同的方向移动一个或几个八度时, 它们之间的音高关系不会发生变化. 所以若非需要, 可不考虑音组. 这样更具有代表性. 而且由于只考虑音高, 不考虑音值, 所以我们在谱表上均用全音符来举例. 或者在不会混淆的前提下, 我们也会用简谱的斜体字音符来代替基本音级的唱名, 这时也可不用高低音点.

例 4-1-1

和声音程 旋律音程 上行 下行 平行

冠音 冠音 冠音 冠音 冠音 冠音

低音 低音 低音 低音 低音 低音

在书面或口头语言中提到不考虑音组的音程时, 和声音程统一由低音读到冠音. 例如提到 bc 两个音时, 指的是 b 和下一组的 c, 简谱亦然. 但对于八度则必须加以说明, 书面上如 cc1, 口头上如 c 和下一组的 c, 简谱中也必须加上高音点, 以区别相同音高的两个音. 旋律音程必须说明音程进行的方向, 即上行, 下行或平行. 对于具体的旋律音程, 书面上也可在两音间用一短横线来说明如 c1-f1 或 1-4 等. 这时是不用斜体字的.

在乐理中, 和声音程是构成和弦的基础, 而旋律音程则用来构成调式音阶.

在以后的叙述中凡提到音程的地方, 若无特别说明, 均指和声音程.

73

##### 节第二 音程的名称

在五线谱中, 音程中两个音在谱表上所包含的线与间的数目叫做度. 所以, 两个音之间包含了几个线和间就称为几度音程. 如相同名称的两个音——不考虑升降号——只包含了一条线或一个间就称为一度, 相邻的两个音包含了一条线和一个间就称为二度, 相隔一个音的两个音包含了一条线和两个间或两条线和一个间是三度等, 依次类推. 在简谱中, 两个音之间包含的音符的数目就叫做度.

由于谱表上线与间之间及简谱中各音符之间的音高关系并不完全相同, 有的是半音关系, 有的是全音关系, 所以相同度数音程之间的音高关系也不完全一样. 为了唯一的说明一个音程, 还需要在音程的名称中体现出这种区别.

在常用的音程中, 二度, 三度, 六度和七度都有两种, 分别叫大音程和小音程; 所有的一度, 八度和大部分四度, 五度听起来都比较谐和, 所以把这一种音程叫纯音程; 比纯

四度大的音程叫增四度；比纯五度小的音程叫减五度。音程的名称就是由表示音程性质的大、小、纯、增、减这些词和一、二、三、四、五度等两方面结合而成的。

其实“大小”两个字只是二三六七度专用，“纯”是一四五八度专用，“增、减”二字则是所有的度数都可使用。如果考虑到升降号的话还可以有“倍增”“倍减”等词。下面，我们从没有升降号的基本音级开始介绍各种音程。在熟练掌握由基本音级构成的音程后，包含升降音级的音程乃至全部由升降音级构成的音程也就容易理解了。

下面是所有由基本音级构成的八度以内的音程。

例 4-2-1

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7

纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度

例 4-2-2

2 3 4 5 6 7 1

1 2 3 4 5 6 7

大二度 大二度 小二度 大二度 大二度 大二度 小二度

例 4-2-3

3 4 5 6 7 1 2

1 2 3 4 5 6 7

大三度 小三度 小三度 大三度 大三度 小三度 小三度

例 4-2-4

74

4 5 6 7 1 2 3

1 2 3 4 5 6 7

纯四度 纯四度 纯四度 增四度 纯四度 纯四度 纯四度

例 4-2-5

5 6 7 1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 7

纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 减五度

例 4-2-6

6 7 1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6 7

大六度 大六度 小六度 大六度 大六度 小六度 小六度

例 4-2-7

7 1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

大七度 小七度 小七度 大七度 小七度 小七度 小七度

例 4-2-8

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7

纯八度 纯八度 纯八度 纯八度 纯八度 纯八度 纯八度

通过以上实例可以看出：由基本音级构成的所有音程中，一度和八度均只有一种，就是纯一度和纯八度。其他音程都有两种：四度除 47 为增四度外，其余均为纯四度；五度除 74 为减五度外，其余均为纯五度；二度除 34 和 71 为小二度外，其余均为大二度；七度除 17 和 43 为大七度外，其余均为小七度；三度除 13, 46 和 57 为大三度外，其余均为小三度；六度除 31, 64 和 75 为小六度外，其余均为大六度。这些音程由于都是自然调式①中的音程，所以我们也把它们称为自然音程。

所以,由基本音级构成的音程可以按以下方法来记忆:

1, 47 是增四度, 74 是减五度, 其它所有的一, 四, 五, 八度都是纯音程;

2, 有半音的二度和三度都是小音程, 没有半音的二度和三度都是大音程;

3, 有两个半音的六度和七度都是小音程, 只有一个半音的六度和七度都是大音程.

①关于自然调式的定义将在调式一章中予以介绍.

75

“一个半音”这样的词在音乐中的含义是十分模糊的:若以“半音”为单位, 它可以是“一个”半音;而以“全音”为单位, 它也可以理解为“一个半”全音, 也就是“三个”半音. 为统一起见, 若无特别说明, 本书均以“半音”为单位. 在本节中, 则特指由基本音级构成的 34 和 71 这两个自然半音.

在上面的例子里, 五线谱是用基本音级来构成音程的. 谱例下面和后边的说明虽然用的是简谱, 也是按固定唱名法从基本音级的角度来考虑的. 但从第二章中“调”一节里我们知道, 简谱的音符在不同的调里可以有不同的音高, 这些音高不完全都是基本音级, 也有可能是升降音级. 所以如果从首调唱名法的角度来考虑的话, 可以说在任何调里简谱的上述音程都是自然音程. 这样一来, 所有包含升降音级的音程乃至全部由升降音级所构成的音程, 只要可以在任何一个调中找着这两个音, 他们就都是自然音程. 在下一节中, 我们就介绍包含升降音级的音程. 第三 音程的扩展和压缩

从音名的结构来看, 升降音级是在基本音级的名称前加升降号构成的, 而升降号只是表示该升降音级比基本音级高或低的程度, 所以, 包含升降音级的音程其实是通过把相应的由基本音级构成的音程根据升降号进行扩展和压缩而得到的. 音程扩展和压缩的方法如下(再提醒一次, 在以后的内容里, 都是以半音作单位的):

1, 升高低音或降低冠音, 原音程被压缩一个半音;

2, 升高冠音或降低低音, 原音程被扩展一个半音;

上面的方法只是基本方法, 基本方法是必须要掌握的. 根据基本方法可以推出:

3, 重升低音或重降冠音, 原音程被压缩两个半音;

4, 重升冠音或重降低音, 原音程被扩展两个半音;

5, 升高低音同时降低冠音, 原音程被压缩两个半音;

6, 升高冠音同时降低低音, 原音程被扩展两个半音;

还可以继续推, 有兴趣的读者可以自己进行. 同时也要注意:

7, 低音和冠音同时升高或降低, 音程名称不变;

8, 低音和冠音同时重升或重降, 音程名称不变;

9, 重升低音同时升高冠音, 相当于只升低音, 同 1

10, 升高低音同时重升冠音, 相当于只升冠音, 同 2

也可以继续推, 有兴趣的读者可以自己进行.

音程进行扩展或压缩以后, 音程的名称也就产生了相应的变化. 但是由于音程的扩展和压缩只是通过在基本音级的名称前加升降号得到的, 构成音程的两个音在谱表上的位置或简谱中音符的名称并未改变, 所以音程的度数也不会改变. 改变的只是度数前的定语“大, 小, 纯, 增, 减”等词. 另外, 在实际的音乐生活中也会遇到比增音程更大的音程或比减音程更小的音程, 我们用“倍增, 倍减”等词来表示. 音程进行扩展或压缩以后的名称和原音程名称的关系我们通过下表来说明:

76

例 4-3-1

音程扩展 →

一四五八度 纯

二三六七度

倍减 减

小 大  
增 倍增  
音程压缩 ←

通过上表我们可以看出,对于一四五六度的音程,扩展时是按“倍减→减→纯→增→倍增”的顺序改变的;压缩时是按“倍增→增→纯→减→倍减”的顺序改变的;对于二三六七度的音程,扩展时是按“倍减→减→小→大→增→倍增”的顺序改变的;压缩时是按“倍增→增→大→小→减→倍减”的顺序改变的。每扩展或压缩半个音,音程的名称就按上面所说的顺序改变一次。例如音程 15 的名称是纯五度,在通过改变低音扩展或压缩后音程名称的改变如下:

例 4-3-2

倍减五度 减五度 纯五度 增五度 倍增五度

又如音程 31 的名称是小六度,在通过改变低音扩展或压缩后音程名称的改变如下(最后一次扩展仅改变低音已经不够了,同时也改变了高音):

例 4-3-3

倍减六度 减六度 小六度 大六度 增六度 倍增六度

在这里要提醒大家注意,纯一度不能压缩,所以没有减一度和倍减一度;减二度也不能压缩,所以也没有倍减二度。

上面的介绍虽然是用五线谱举的例子,对简谱也是一样的。如果简谱代表的是基本音级的话就完全一样。

在五线谱中,有升降号的音程除一度外,升降号均应记在音程的左面,亦应上下对齐。升降号有可能重叠时,也需左右分开,且低音的升降号在左,高音的升降号在右。

例 4-3-4

正确 错误

① ② ③ ④ ⑤ ① ② ③ ④ ⑤

上面例子里错误音程中的①如果是旋律音程时,两音应该分开。如果是和声音程时,低音应该在前如正确音程中的①。

简谱在记谱时,无论是和声音程还是旋律音程,升降号(如果有的话)都记在音符的左上角。而且无论是多少度,和声音程的两个音符均应上下对齐。

77

#### 节第四 自然音程和变化音程

由上面的例子可以看出,自然音程不仅可以均由基本音级构成,也可以由基本音级和升降音级共同构成,还可以均由升降音级构成。只要音程的名称是大,小,纯音程或增四,减五度,就都是自然音程。

我们把一个八度以内的自然音程举例如下:

例 4-4-1

- 1, 纯一度 任何两个音高相同的一度 如 1 1, b2 b2, #3 #3, bb4 bb4, x5 x5
- 2, 小二度 音高相距一个半音的二度 如 3 4, 4 b5, #4 5, b5 bb6, x6 #7
- 3, 大二度 音高相距两个半音的二度 如 1 2, b3 4, 3 #4, b4 b5, x6 x7
- 4, 小三度 音高相距三个半音的三度 如 2 4, b3 b5, #4 6, 5 b7, #6 #1
- 5, 大三度 音高相距四个半音的三度 如 1 3, 2 #4, b3 5, #4 #6, bb5 bb7
- 6, 纯四度 音高相距五个半音的四度 如 1 4, b2 b5, #3 #6, 4 b7, x5 x1
- 7, 增四度 音高相距六个半音的四度 如 4 7, b5 1, #6 x2, bb7 b3, 1 #4
- 8, 减五度 音高相距六个半音的五度 如 7 4, 1 b5, x2 #6, b3 bb7, #4 1
- 9, 纯五度 音高相距七个半音的四度 如 3 7, #4 #1, x5 x2, b6 b3, 7 #4
- 10, 小六度 音高相距八个半音的六度 如 3 1, #4 2, 5 b3, b6 b4, x7 x5
- 11, 大六度 音高相距九个半音的六度 如 1 6, b2 b7, b3 1, #4 #2, x5 x3

12, 小七度 音高相距十个半音的七度 如 3 2, #4 3, b5 b4, x6 x5, 1 b7

13, 大七度 音高相距十一个半音的七度 如 1 7, b2 1, 3 #2, #4 #3, bb5 b4

14, 纯八度 音高相距十二个半音的八度 如 1 1, b2 b2, #3 #3, bb4 bb4, x5 x5

上面的例子虽然是用简谱的音符, 从音符左上角的升降号来看, 还是在固定唱名法中按基本音级来考虑问题的。通过第二节的介绍我们可以知道, 在首调中, 所有的自然音程都可以不用升降号。如上例增四度中的五个音程, 就分别是首调时 C 调, bD 调, #E 调, bF 调和 G 调中的 4 7 两个音。

除增四, 减五度以外其余的增减音程和所有的倍增倍减音程都是变化音程。变化音程在简谱中必须有升降号, 而且在任何调中都无法把这些升降号去掉。关于变化音程的概念, 我们将在“调式变音”一章中介绍。

所有的音程均可以分为三类: 即由基本音级构成的自然音程, 包含升降音级的自然音程和包含升降音级的变化音程。节第五 单音程和复音程

不超过一个八度的音程叫做单音程, 超过一个八度的音程叫做复音程。

我们学习过两次八度, 这两次八度的定义是不一样的。第一次是在第一章: 在音列中两个相邻的具有同样名称的音级叫做八度, 我们把这一种八度叫狭义的八度; 第二次是在 78

本章, 但不是直接定义的: 音程中两个音在谱表上所包含的线与间的数目叫做度。根据这个定义可以推出: 在谱表上包含的线与间的数目为八的音程叫做八度。而这个八度实际上包括了纯八度, 增八度, 减八度, 倍增八度和倍减八度等五种音程, 我们把这一种八度叫广义的八度。在实际运用中根据上下文的语言环境一般可以判断出所使用的是哪一种定义。在本章中单音程和复音程的定义里使用的是狭义的八度。当我们学习了调式以后, 在调式音程里就应该用广义的八度来定义单音程和复音程了。

复音程的名称, 可以通过它隔开的八度来命名。如隔一个八度的纯四度, 隔两个八度的大三度等等。

不超过两个八度的复音程, 还有它们独立的名称, 这些名称是根据它们所包含的度数而来的。

例 4-5-1

八度——隔一个八度的一度; (这里的一度不包括纯一度)

九度——隔一个八度的二度;

十度——隔一个八度的三度;

十一度——隔一个八度的四度;

十二度——隔一个八度的五度;

十三度——隔一个八度的六度;

十四度——隔一个八度的七度;

十五度——隔一个八度的八度或隔两个八度(的一度)。

在上面的例子中, 破折号前的八度, 九度, 十度等和破折号后的一度, 二度, 三度等都是广义的度; 而破折号后的八度则是狭义的八度。由下例可以明确的看出这一点。

由上例可以看出, 隔开一个八度的复音程, 就等于该单音程的名称加七。例如:

例 4-5-2

增八度——隔一个八度的增一度;

大十度——隔一个八度的大三度;

纯十二度——隔一个八度的纯五度等等。

在简谱中, 单音程是很明显的: 两个音如果有相同的高低音点, 肯定都是单音程。但如果高低音点不同的话, 则不一定就是复音程。前面关于斜体字音名和简谱中斜题字音符的规定, 主要的目的就是为了使不在一组或不在一个八度里单音程时的叙述, 说明或表达时能够简单一点。

## 节第六 音程的转位

通过改变音组而使音程的低音和冠音交换位置, 叫做音程的转位.

只改变音组, 也就是音名不变. 在音名不变的前提下改变一个音组, 也就是把音升高或降低八度. 改变两个音组, 也就是把音升高或降低两个八度, 依次类推.

音程转位可以把低音升高, 也可以把冠音降低, 还可以同时升高低音降低冠音, 甚至

79

同时升高低音和冠音或同时降低低音和冠音. 只要低音和冠音交换了位置, 就是把原来的音程进行了转位.

音程转位后, 原音程的低音就成为冠音, 原音程的冠音就成为低音.

例 4-6-1

原音程 转位音程 原音程 转位音程 原音程 转位音程

音程转位可以由单音程转为单音程, 也可以由单音程转为复音程; 可以由复音程转为复音程, 也可以由复音程转为单音程. 由上一节我们知道, 复音程就是单音程加上一个, 两个, 三个或更多的八度构成的. 所以只要把单音程转为单音程搞清楚, 其它所有的转位就都迎刃而解了.

单音程转为单音程的规律有两条, 第一条是转位前后音程的度数和为九. 也就是说, 要想知道一个音程转位后是多少度, 只要用九减去原来音程的度数就可以了. 由此也可以知道所有的单音程都可以分为两组, 这两组音程互为转位音程:

| ↑ 1 2 3 4  
||—————  
↓ | 8 7 6 5

第二条规律就是纯音程不变, 大小互变, 增减互变, 倍增倍减互变. 也就是说:

纯音程转位以后还是纯音程;

大音程转位以后是小音程, 小音程转位以后是大音程;

增音程转位以后是减音程, 减音程转位以后是增音程;

倍增音程转位以后是倍减音程, 倍减音程转位以后是倍增音程;

但要注意, 增八度和倍增八度在这里都是复音程, 所以上面规律的第一条对它们并不适用. 对于不超过两个八度的复音程转为单音程, 第一条应改为转位前后音程的度数和为十六. 所以, 增八度转位以后是减八度, 倍增八度转位以后是倍减八度. 以 c 和下一组的 #c 构成的增八度为例, 把低音 c 升高一个八度后, 低音和冠音并未交换位置, 只是把复音程变成了单音程, 所以并没有转位. 要想把增八度转位, 必须把低音升高两个八度, 或者把冠音降低两个八度, 也可以在把低音升高一个八度的同时把冠音也降低一个八度, 总而言之, 需要把两个音改变十五度(或者说是两个八度), 这样才能达到把低音和冠音交换位置的目的.

例 4-6-2

增八度 增一度 减八度 减八度

在简谱中, 音程的转位是很简单的: 无论这两个音是上下排列还是先后(左右)排列,

按照转位的定义, 只需要交换两个音的位置即可. 但对具体的音程——也就是考虑实际音高的音程, 还需要增加一个高低音点或去掉一个高低音点以实现把低音升高八度或冠音降

80

低八度的目的.

## 节第七 等音程

增四度和减五度是自然音程中非常特别的一对音程: 它们从低音到冠音都是六个半音, 也就是三个全音, 所以它们也叫做三全音或三整音. 如果以同一音为低音, 它们的冠音音高相同, 但名称不同, 也就是说它们的冠音是等音. 这样就产生了等音程. 如以 1 为

低音, 增四度是 1#4, 减五度是 1b5, #4 和 b5 是一对等音. 它们在键盘上是相同的两个键, 所以它们的音响效果是完全相同的.

例 4-7-1

增四度 减五度

在十二平均律中, 音响效果相同而写法和意义不同的音程叫做等音程.

构成等音程的方法是把原音程的音用它的等音来代替. 以音程 fb 为例:

例 4-7-2

倍倍倍增二度 倍增三度 增四度 减五度 倍减六度

在实际的音乐生活中只用到倍增, 倍减音程. 超过一个倍的音程只有理论意义而没有实用价值. 所以上面的倍倍倍增二度在实际的音乐生活中是不使用的. 即使是倍增, 倍减音程在实际的音乐生活中也是很少使用的.

其实上面的各种音程只是把 47 两个音的所有等音相互搭配而成.

例 4-7-3

b1 7 x6

bb5 4 #3

通过上面的搭配可以看出, 如果音程中的两个音里有#5 或 b6 的话, 最多也只能构成六个等音程. 否则就可以搭配出九个来.

等音程可分为两类:

第一类 虽然等音变换但音程度数不变的. 如例 4-7-1 中竖列的各音程;

第二类 经过等音变换后音程度数不同的. 如例 4-7-1 中横排的各音程.

81

以同一音为低音时, 在一个八度内除三全音外所有自然音程的等音程都是变化音程.

下表列出所有的第二类等音程:

例 4-7-4

纯

半音数 倍减 减

小 大

增 倍增

0 减二度 纯一度

1 倍减三度 小二度 增一度

2 减三度 大二度 倍增一度

3 倍减四度 小三度 增二度

4 减四度 大三度 倍增二度

5 倍减五度 纯四度 增三度

6 倍减六度 减五度 增四度 倍增三度

7 减六度 纯五度 倍增四度

8 倍减七度 小六度 增五度

9 减七度 大六度 倍增五度

10 倍减八度 小七度 增六度

11 减八度 大七度 倍增六度

12 纯八度 增七度

在上表中, 第一列是两个音在音高上的距离, 以半音为单位. 以后各列是性质相同的音程. 从左上往右下斜排的各音程就是在度数不变时音程扩展或压缩时的各种变化. 横排的各音程就是以同一音高(音名可相同或不同)为低音, 两个音在音高上的距离相同时的音程, 也就是第二类等音程.

由于所有变化音程的等音程都是自然音程, 所以在视唱练耳中不考虑调式时只能听自

然音程而无法听变化音程。对于增四度和减五度也只要求说出是三全音就够了。

## 节第八 协和音程与不协和音程

按照音程在听觉上所产生的印象，音程可分为协和音程与不协和音程两大类。

听起来悦耳的，和谐的音程，叫协和音程。

听起来不太和谐的，或有些刺耳的音程，叫不协和音程。

音程的协和与不协和，是由多方面的因素所决定的。同样的两个音，作为和声音程和旋律音程就有很大的区别；即使同是和声音程，处于不同的调式体系或不同的调性关系下给人的感觉也是大相径庭的。所以，这里所说的协和与不协和，是指单独的和声音程在没有任何前提时给人的感觉。这个感觉是以两个音的振动比来决定的。振动比越简单，这个音程就越协和；反之，振动比越复杂，这个音程就越不协和。所以这两类音程根据其协和程度又各自划分为更小的种类

一个八度以内所有的自然音程根据其协和程度可分为以下几种：

1. 极完全协和音程 即振动比为1比1的纯一度和振动比为1比2的纯八度。

2. 完全协和音程 即振动比为2比3的纯五度和振动比为3比4的纯四度。

3. 不完全协和音程 即振动比为3比5的大六度，振动比为4比5的大三度，振动比为5比6的小三度和振动比为5比8的小六度。

4. 不协和音程 即振动比为8比9的大二度，振动比为9比16的小七度。

5. 极不协和音程 即振动比为8比15的大七度和振动比为15比16的小二度以及振动比为32比45的增四度和45比64的减五度。

可以看出，互为转位的一对音程，他们的协和程度是一致的。而且，所有的纯音程都是协和音程。只是纯一度和纯八度更为协和一点。增减音程都是不协和音程。大小音程就要从度数来考虑：三六度属于协和音程，二七度就属于不协和音程了。

其它的振动比中有一些也是比较协和的，如振动比为4比7或5比7的音程等。但由于其中有不属于乐音体系中的音，所以可以在《律学》或《声学》中去研究。在以十二音体系为基础的音乐中很少使用这一类音程。

即使是同一类音程，由于振动比的不同，他们之间协和或不协和的程度也是有差异的。

如纯律中特有的振动比为5比9的小七度就要比纯律和五度相生律都有的9比16的小七度显得协和一点；又如增四度和减五度，在十二平均律中非常接近29比41，就要比纯律中的增四度和减五度协和。但如前所述，音程的协和与不协和，是由多方面的因素决定的。这里只是给出一个基本的关系，就没有必要再细分了。

复音程由于两个音之间隔开了一个或几个音组，所以和单音程相比，他们的振动比也有了变化。但是在一般情况下可以不考虑这个区别。

前面所谈到的音程都是自然音程。所有的变化音程都是不协和音程，但是由于上一节所述的原因，不考虑调式时仅从听觉上是没有变化音程的。

上面所说的协和与不协和，是指基本由纯律所决定的单独的和声音程给人的感觉。而旋律音程大部分都是以五度相生律决定其音高，且基本上都是在调式中进行，所以其协和程度也有所改变。如大、小二度在旋律音程中就是协和音程。

## 节第九 识别和构成音程

识别音程的基本方法是根据定义。如识别三全音，根据本章第七节等音程中关于三全音的定义，应该只包括增四度和减五度。所以尽管倍增三度和倍减六度的两个音之间也包含六个半音或三个全音，但因为它们不是自然音程，所以不能说它们也是三全音。又如判断两个音程是否等音程，应首先确定是在十二平均律中，否则就无所谓等音程；即使是在十二平均律中，还应该看两个低音和两个冠音的音高应分别相同；最后还要考虑这两对音级的名称（不是音程的名称）是否有所不同。通过这些步骤，才能判断两个音程是否等音程。

由于记谱法的不同,导致一些概念上的区别.如基本音级和升降音级是五线谱中的词,在简谱中如果不考虑调时就无法区别这两种音级.所以可以说所有的自然音程在简谱中都可以不用升降号,但在五线谱中就只有很小的一部分——由基本音级构成的音程才可以不用升降号等等.根据这一点我们就可以找一找这一个音程可能在那一个调中.如果任何调中都不可能有这个音程时,就可以肯定它是变化音程了.

本章我们学习了四种不同类型的音程.它们分别是:

- 1,从时间上来划分的和声音程和旋律音程;
- 2,从两个音的距离来考虑的单音程和复音程;
- 3,从音程的调式性质来区别的自然音程和变化音程;
- 4,从听觉印象来感觉的协和音程和不协和音程;

其中前两类音程是比较容易识别的.而后两类音程的识别则与音程的名称有密切的关系,所以在本节中我们重点谈一谈单音程名称的识别.

从本章第二节的内容我们知道,音程的名称包括两部分,即表示音程性质的词大,小,纯,增,减,倍增,倍减和表示两个音在谱表上相对位置的数字一,二,三,四,五度等两方面结合而成的.所以在只说一个方面时就表示一类音程.如大音程就表示大二度,大三度,大六度和大七度等四种音程.又如四度音程就表示纯四度,增四度,减四度,倍增四度和倍减四度等五种音程.

识别音程名称的第一种方法就是利用第七节例 4-7-4 的表,先根据两个音在谱表上的相对位置决定其度数(即不考虑升降号),再结合这两个音在键盘上的半音数(必须考虑升降号)在表中找出它的名称.这种方法需要熟练掌握各音在五线谱和键盘上的具体位置及例 4-7-3 的表.

这一种方法实际也就是第一章中识别半音和全音类别方法的扩充.仅从音高和名称我们可以看出:自然半音和小二度是一致的,自然全音和大二度是一回事;第一种类型的变化半音和变化全音与增一度和倍增一度一样,第二种类型的变化半音和变化全音与倍减三度和减三度相同.即由自然半音和自然全音构成的音程是自然音程,由变化半音和变化全音构成的音程是变化音程.它们的根本区别在于一个是建立在调式的基础上,另一个和调式没有直接的联系.

识别音程名称的第二种方法就是本章第二节和第三节中所讲过的方法:先识别由基本音级构成的音程名称(还是不考虑升降号),然后由升降号来确定该音程是被扩展还是被压缩及扩展或压缩的程度.这里的键是由基本音级构成的音程名称,在第二节中我们介绍了两种方法:

通过例 4-2-1 至例 4-2-8 八例分别区分各相同度数的不同音程.即

纯一度 所有的七个一度 纯八度 所有的七个八度

小二度 ef, bc 大七度 cb, fe

大二度 cd, de, fg, ga, ab 小七度 dc, ed, gf, ag, ba

小三度 df, eg, ac, bd 大六度 ca, db, fd, ge

大三度 ce, fa, gb 小六度 ec, af, bg

纯四度 cf, dg, ea, gc, ad, be 纯五度 cg, da, eb, fc, gd, ae

增四度 fb 减五度 bf

可以看出,同一行中的左边和右边互为转位音程.所以,尽管教材要求掌握以上全部五十六个音程,实际上只要先掌握了左边的二十八个音程,右边的二十八个音程通过转位并不困难.

左边的这二十八个音程也不需要死记硬背:一度不用记,全是纯一度;四度记一个 fb 是增四度,其它六个是纯四度;二度记两个 ef, bc 是小二度,其它五个是大二度;三度记

三个 ce, fa, gb 是大三度, 其它四个是小三度. 也就是说, 只需要记住六个音程, 其它五十个音程就都迎刃而解了. 用简谱就是记住 47 增四度, 34, 71 小二度, 13, 46, 57 大三度. 这是识别由基本音级构成的音程名称的第一种方法.

分析以上五十六个音程, 就可以得到第二节后半部分的三条规律. 如果再考虑到转位的话, 其实两条就够了:

1, 47 是增四度, 其它所有的一, 四度都是纯音程;

2, 有半音的二度和三度都是小音程, 没有半音的二度和三度都是大音程;

第三条的六, 七度和第一条中的五, 八度都可以通过转位来解决. 这是第二节介绍的识别由基本音级构成的音程名称的第二种方法.

还有一种方法就是分别以各基本音级为低音, 确定各度数的性质.

以 b 或 7 为低音, 一四八度为纯, 五度为减, 二三六七度为小;

以 e 或 3 为低音, 一四五八度为纯, 二三六七度为小;

以 a 或 6 为低音, 一四五八度为纯, 三六七度为小, 二度为大;

以 d 或 2 为低音, 一四五八度为纯, 三七度为小, 二六度为大;

以 g 或 5 为低音, 一四五八度为纯, 七度为小, 二三六度为大;

以 c 或 1 为低音, 一四五八度为纯, 二三六七度为大;

以 f 或 4 为低音, 一五八度为纯, 四度为增, 二三六七度为大;

这三种方法可以相互配合, 也可以重点使用其中一种, 其它两种为辅. 总而言之, 必须先把由基本音级构成的所有音程的名称全部掌握, 在此基础上才能逐步掌握有升降音级构成的音程名称.

对于初学者来说, 计算音程的度数也需要一个阶段的练习. 在教学过程中, 对简谱较熟悉的同学就发现了一种计算音程度数的方法: 把用简谱记写的音程作为数字对待, 用冠音减去低音, 若其差为负则加上八, 不为负则加一, 就得到该音程的度数. 然后再结合前面的方法去确定音程的性质以得到它的准确名称. 其实最简单的方法就是从低音开始, 把低音作为一按基本音级的次序向上数, 到冠音时是几就是几度.

识别音程名称的第三种方法就是利用不同的狭小音程来构成宽广音程. 这一方法需要熟练掌握狭小音程和狭小音程与宽广音程之间的关系, 所以比较麻烦. 但在视唱练耳中却经常使用, 尤其是在构成变化音程时必须使用这一方法. 如纯四度和小三度构成小六度, 但两个大三度则构成增五度.

熟练掌握了识别音程名称的任意一种方法后, 就可依此判断一个音程的种类了. 如音

85

程 ce1 是一个和声音程; 它的名称是隔一个八度的大三度, 所以是一个复音程; 它的独立名称是大十度; 它是一个自然音程; 同时也是一个不完全协和音程. 又如音程 b2-f2 是一个下行旋律音程; 它的名称是增四度; 是三全音; 同时又是一个不协和的单自然音程.

构成音程建立在识别音程的基础上; 只不过把所给的要求作为条件而已. 如以 c1 为低音构成一个不协和的单自然和声音程. 根据所给条件我们知道, 不协和的单自然音程只能是大二度或小七度, 所以这个音程就只能是 c1d1 或 c1bb 1 其中的一个.

#### 练习四

##### 一, 复习题

1, 什么是音程

2, 什么是低音 什么是冠音

3, 从时间上来划分, 音程可分为哪几种

4, 什么是和声音程 什么是旋律音程

5, 旋律音程可分为哪几种方向

6, 如何读音程

7, 和声音程在记谱时需要注意哪些方面 旋律音程呢

- 8, 什么叫做度  
9, 哪些度数的音程只有大, 小没有纯 哪些度数的音程只有纯没有大, 小  
10, 如何区别由基本音级构成的度数相同而距离不同的音程  
11, 仅由基本音级可以构成哪些不同名称的音程  
12, 音程扩展和压缩的基本方法是什么  
13, 音程扩展和压缩后, 音程名称中哪些部分不变  
14, 音程扩展和压缩后, 音程的名称有些什么变化  
15, 减一度是由什么音程扩展或压缩而来 倍减二度呢  
16, 音程中的升降号应如何标记  
17, 没有升降号的音程都是自然音程, 有升降号的音程都是变化音程, 对吗 为什么  
18, 什么是自然音程 在一个八度中哪些音程是自然音程  
19, 什么叫单音程, 什么叫复音程  
20, 什么叫八度  
21, 复音程如何命名  
22, 两个八度以内的复音程的独立名称是什么  
23, 什么是音程的转位 音程如何进行转位  
24, 单音程可以转为什么音程 复音程呢  
25, 单音程转为单音程的规律是什么  
26, 复音程转为单音程的规律是什么  
27, 什么是等音程  
86  
28, 三全音包括哪些音程 倍增三度和倍减六度是三全音吗  
29, 构成等音程的方法是什么  
30, 等音程可分为几类 哪几类  
31, 单音程中的自然音程从听觉上可分为哪几类 各包含哪些音程  
32, 识别音程名称有几种方法 哪几种
- 二, 书写练习  
1,  
三, 口答练习  
1,  
四, 键盘练习  
1,

87  
第五章 和弦  
第一节 和弦

在多声音乐中, 按照一定关系排列起来的三个或三个以上的音的结合, 叫做和弦.  
不同民族, 不同地区的多声音乐中, 有不同的和弦结构, 其中具代表性的有两类, 即  
由纯四度与大二度为基础的和弦和由大, 小三度为基础的和弦. 前者以其色彩性见长, 后者则以其功能性而受到重视, 以至于发展成为一专门的学科即和声学. 本书主要介绍的就是这一类和弦.

从“音程”一章中我们知道, 三度有大三度, 小三度, 增三度, 减三度等各种三度,  
其中的大三度和小三度属于不完全协和音程. 它们既没有完全协和音程和极完全协和音程  
那么空洞, 也没有不协和音程和极不协和音程那么刺耳, 所以在乐理中只用到其中的大三  
度和小三度来构成和弦. 增三度和减三度只是在和声学的和弦中可以见到.  
由大三度和小三度为基础构成的和弦, 由于其音响谐调丰满, 功能对比强烈, 所以在

多声音乐中得到了广泛的应用。但由纯四度与大二度为基础构成的和弦对丰富多声音乐的色彩也有着不容忽视的作用，是应该引起我们注意的。

例 5-1-1 黎英海《夕阳箫鼓》

减慢速度 加速 逐渐

## 第二节 原位三和弦

按照三度叠置起来的三个音构成的和弦叫做原位三和弦。

由于本书讲到的和弦基本都是可以由三度叠置起来的，所以三和弦的“三”字并不是由于三度，而是因为由三个音构成而得名。

三个音可以叠置两个三度，而这两个三度又叠置成一个五度。由于原位三和弦的最低音是叠置其它音的基础，所以被命名为根音，其它各音就根据它们与根音的距离由下至上分别被命名为三音和五音。

由于三个音可以有两个叠置音程，而这两个音程又可以分别为大三度或小三度，所以

88

原位三和弦共有四种。根据他们的音乐感觉，分别称其为原位大三和弦，原位小三和弦，原位减三和弦和原位增三和弦。下面分别予以介绍。

1. 原位大三和弦 由一个大三度上边叠置一个小三度构成的和弦叫做原位大三和弦，简称大三和弦。下面是由基本音级为根音构成的所有原位大三和弦。

例 5-2-1

由于和弦结构的关系，虽然根音是基本音级，三音和五音不一定都是基本音级。

2. 原位小三和弦 由一个小三度上边叠置一个大三度构成的和弦叫做原位小三和弦，简称小三和弦。下面是由基本音级为根音构成的所有原位小三和弦。

例 5-2-2

同样，尽管根音是基本音级，三音和五音也可能需要用到升降音级。

在原位的大、小三和弦中，根音到五音构成的五度都是纯五度。根音到三音构成的大、小三度则唯一的说明了这两个三和弦的性质，所以分别用大、小这两个字来为这两种三和弦命名。

3. 原位减三和弦 由两个小三度叠置而成的和弦叫做原位减三和弦。下面是由基本音级为根音构成的所有原位减三和弦。

例 5-2-3

在由基本音级为根音构成的所有原位减三和弦中，只有一个和弦是全部由基本音级构成的。其它和弦中都用到了升降音级。

4. 原位增三和弦 由两个大三度叠置而成的和弦叫做原位增三和弦。下面是由基本音级为根音构成的所有原位增三和弦。

例 5-2-4

原位增三和弦是不可能仅由基本音级构成的。

原位的减、增三和弦分别由相同的三度构成，所以用三度说明不了这两种三和弦的性质。但在这两种和弦中，根音到五音的五度分别是减五度和增五度。这两个五音则分别体现了这两种三和弦的特点，所以分别用减、增这两个字来为这两种和弦命名。

由于构成原位三和弦的大三度和小三度都是不完全协和音程，属于协和音程；纯五度是完全协和音程，也属于协和音程，所以大三和弦和小三和弦都是协和和弦。而减五度和增五度都是不协和音程，所以减三和弦和增三和弦由于有这两个不协和音程的影响而都是不协和和弦。

89

## 第三节 原位七和弦

按照三度叠置起来的四个音构成的和弦叫做原位七和弦。

七和弦是由四个音构成的,但七和弦并未被命名为四和弦。这是因为第四个叠置音和根音间的七度明显的说明了这一种和弦的特点而得名。所以,尽管三和弦和七和弦都是由数字命名,但它们是从不同的角度用各自的标准来命名的。

原位七和弦的下面三个叠置音构成了一个原位三和弦,所以下面三个叠置音仍然分别被命名为根音,三音和五音。第四个叠置音由于其与根音间的七度而被命名为七音。

由于四个音可以有三个叠置音程,相当于在四个原位三和弦上方分别再叠置一个大三度或小三度,所以理论上可以构成八种原位七和弦。原位七和弦的命名也就由下面三个叠置音构成的原位三和弦名称和根音到七音间的七度名称联合而成。如由三个小三度叠置而成的原位七和弦,下面三个叠置音构成一个原位减三和弦,根音到七音间的七度是一个减七度,所以这个原位七和弦的名称就叫做减三减七和弦。

由于三个大三度叠置而成的增三增七和弦的音响效果相当于增三和弦重复其根音,并不产生七和弦的感觉。所以在乐理中实际上只有七种七和弦,下面我们分别介绍由基本音级为根音构成的原位七和弦。

1. 原位增三大七和弦 由两个大三度上边叠置一个小三度构成的和弦叫做原位增三大七和弦,简称为增大七和弦。可以看作是由一个增三和弦上边叠置一个小三度,或由一个大三度上边叠置一个大三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位增大七和弦

例 5-3-1

2. 原位大三大七和弦 由两个大三度之间夹一个小三度构成的和弦叫做原位大三大七和弦,简称为大七和弦。可以看作是由一个大三和弦上边叠置一个大三度,或由一个大三度上边叠置一个小三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位大七和弦。

例 5-3-2

3. 原位小三大七和弦 由一个小三度上边叠置两个大三度构成的和弦叫做原位小三大七和弦,简称为小大七和弦。可以看作是由一个小三和弦上边叠置一个大三度,或由一个小三度上边叠置一个增三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位小大七和弦。

例 5-3-3

4. 原位大三小七和弦 由一个大三度上边叠置两个小三度构成的和弦叫做原位大三小七和弦,简称为大小七和弦。可以看作是由一个大三和弦上边叠置一个小三度,或由一个大三度上边叠置一个减三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位大小七和弦。

90

例 5-3-4

5. 原位小三小七和弦 由两个小三度之间夹一个大三度而构成的和弦叫做原位小三小七和弦,简称为小七和弦。可以看作是由一个小三和弦上边叠置一个小三度,或由一个小三度上边叠置一个大三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位小七和弦。

例 5-3-5

6. 原位减三小七和弦 由两个小三度上边叠置一个大三度构成的和弦叫做原位减三小七和弦,简称为减小七和弦。可以看作是由一个减三和弦上边叠置一个大三度,或由一个小三度上边叠置一个小三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位减小七和弦。

例 5-3-6

7. 原位减三减七和弦 由三个小三度叠置而成的和弦叫做原位减三减七和弦,简称减七和弦。可以看作是由一个减三和弦上边叠置一个小三度,或由一个小三度上边叠置一个减三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位减七和弦。

例 5-3-7

可以看出,所有的原位七和弦中均包含有不协和音程。所以所有的原位七和弦均属于不协和和弦。

以上七种七和弦中,增大七,大七,小大七三种七和弦,由于有一个小三度和两个大

三度，故而根音和七音构成了大七度，为极不协和音程。除大七和弦偶尔一用外，增大七和弦和小大七和弦在音乐中鲜见使用。大小七、小七、减小七三种七和弦由两个小三度和一个大三度构成，减七和弦由三个小三度构成，均为常用的七和弦。

同原位三和弦一样，原位七和弦中除相邻的两个音所构成的三度音程外，根音和五音，三音和七音之间都是五度，根音和七音之间是七度；同时，根音、三音、五音之间和三音、五音、七音之间又分别构成了两个三和弦。这些音程和和弦，在前面和弦的结构中已分别介绍过，在此就不再重复介绍了。

除原位三和弦和原位七和弦外，还可以有原位九和弦——按照三度叠置起来的五个音构成的和弦——和原位十一和弦——按照三度叠置起来的六个音构成的和弦——及原位十三和弦——按照三度叠置起来的七个音构成的和弦——等等，它们都是由根音到冠音的度数而得名。在现代音乐中，以上和弦均被称作高叠和弦。它们都是由大、小三度叠置而成。但由前面三个大三度叠置而成的增三增七和弦的情况我们知道，这样的和弦在音乐中是不使用的。同时，它们也不能成为其它和弦的一部分。同理，由四个小三度叠置而成的减九和弦也不使用，而且也不能成为其它和弦的一部分。这样一来，原位九和弦只有十二

91

种，原位十一和弦只有二十一种，而原位十三和弦只有三十六种！这些和弦中，除大三小七大九和弦和大三小七小九和弦（在调式和弦中分别被称之为大属九和弦和小属九和弦）在音乐中还偶尔使用外，其它和弦均鲜见使用。一些和弦由于没有使用它的完整形式，所以不按独立的和弦对待。如省略九音和十一音的十三和弦则被认为是“带六度音的七和弦”等。一些九和弦在实用中还被认为是两个三和弦的复合和弦，一些十一和弦在实用中也被认为是一个三和弦和一个七和弦的复合和弦。

按三度结构的原位和弦均有一个共同的特点：所有的音要么全在线（或加线）上，要么全在间（或加间）中。这样就形成一种现象：以同一音为根音的所有原位三和弦或原位七和弦，它们的三音、五音（和七音）都在五线谱的同一位置，只是升降号不同而已。掌握这一点，对识别和构成和弦会有很大的帮助。

除三度叠置的和弦外，在现代音乐中还广泛使用非三度叠置的和弦。如四度和弦、五度和弦等。尤其是二度和弦——按大二度关系叠置而成的和弦和音丛式和弦——按小二度关系叠置而成的和弦等等，已经逸出传统和弦的概念了。但如前所述，由纯四度和大二度叠置而成的和弦在民族民间音乐中是被广泛使用的。

#### 节第四 转位三和弦

三和弦不只仅能由三度构成，实际上所有由大、小三度和纯、增、减四度叠置而成的三个音构成的和弦都是三和弦。这样的和弦共有十二种。但除过由大三度和增四度叠置而成的两种和弦及由小三度和减四度叠置而成的两种和弦外，其它八种均与前面介绍过的四种原位三和弦在音响效果或功能作用方面极其相似。我们把这样的三和弦不作为独立的三和弦对待，只看作是原位三和弦的转位和弦，并规定：以原位三和弦的三音为低音的和弦叫做三和弦的第一转位和弦，由于其低音和根音构成了六度，这是原位三和弦中所没有的音程，所以简称为六和弦；以原位三和弦的五音为低音的和弦叫做三和弦的第二转位和弦，也因为其低音到根音的四度和低音到三音的六度而被简称为四六和弦。

低音不是根音的和弦叫做转位和弦。

由转位和弦的定义可知，低音和冠音尽管都是音程中的词，但他们在和弦中的定义并未改变，仍然是由位置来定义的，只是范围有所扩大：在所有的和弦音中，音高低的音叫低音；音高高的音叫冠音，转位后，即随位置而变。而根音、三音、五音和七音则是和弦中的词，定义后，不因转位而发生变化。

所有的四种原位三和弦均可有两种转位。下面是以 c 为根音的四种原位三和弦及其转位和弦：

例 5-4-1

大三 大六 大四六 小三 小六 小四六 减三 减六 减四六 增三 增六 增四六

和弦 和弦

92

可以看出,转位三和弦的冠音也不是五音了.第一转位是根音;第二转位是三音.

下面介绍所有由基本音级为低音的转位三和弦.

大三和弦的第一转位和弦即大六和弦,由一个小三度上边叠置一个纯四度构成:

例 5-4-2

大三和弦的第二转位和弦即大四六和弦,由一个纯四度上边叠置一个大三度构成:

例 5-4-3

小三和弦的第一转位和弦即小六和弦,由一个大三度上边叠置一个纯四度构成:

例 5-4-4

小三和弦的第二转位和弦即小四六和弦,由一个纯四度上边叠置一个小三度构成:

例 5-4-5

减三和弦的第一转位和弦即减六和弦,由一个小三度上边叠置一个增四度构成:

例 5-4-6

减三和弦的第二转位和弦即减四六和弦,由一个增四度上边叠置一个小三度构成:

例 5-4-7

增三和弦的第一转位和弦即增六和弦,由一个大三度上边叠置一个减四度构成:

例 5-4-8

增三和弦的第二转位和弦即增四六和弦,由一个减四度上边叠置一个大三度构成:

例 5-4-9

由以上各例可以看出:各种三和弦的第一转位和弦都是六和弦,由一个三度上边叠置一个四度构成;各种三和弦的第二转位和弦都是四六和弦,由一个四度上边叠置一个三度构成,低音到冠音都是六度.不同的和弦只是由不同的三度和不同的四度叠置而成.而且和弦的名称和音程的名称是不同范围里的概念.如大六和弦和大六度没有任何关系.大六  
93

和弦是大三和弦的第一转位和弦,它由一个小三度叠置一个纯四度而成,低音到冠音是一个小六度.又如小六和弦是小三和弦的第一转位和弦,它由一个大三度叠置一个纯四度而成,低音到冠音是一个大六度.

转位三和弦的命名是以六度为主的:六和弦及四六和弦.但转位三和弦的特征音程则是四度.无论这个四度是在和弦的上方还是下方,四度音程的冠音都是和弦的根音.掌握这一点,无论是对识别三和弦或是构成三和弦都是有帮助的.

节第五 转位七和弦

七和弦也可以转位.由于比三和弦多一个音,所以七和弦也就比三和弦多一种转位.

而且由于七度转位所形成的二度是转位和弦的特征音程,于是就以低音到这个二度的两个音程为转位和弦的简称.转位七和弦的规定如下:以原位七和弦的三音为低音的和弦叫做

七和弦的第一转位和弦，简称为五六和弦；以原位七和弦的五音为低音的和弦叫做七和弦的第二转位和弦，简称为三四和弦；以原位七和弦的七音为低音的和弦叫做七和弦的第三转位和弦，简称为二和弦。

下面是以 c 为根音的四种常用原位七和弦及其转位和弦。

例 5-5-1

大小大小大小小七小五小三小二减小减小减小减七减五减三减二

七和五六三四二和和弦六和四和和弦七和五六三四二和和弦六和四和和弦

弦 和弦和弦弦 弦 弦 和弦和弦弦 弦 弦

同三和弦一样，七和弦的第一转位和弦冠音是根音；第二转位和弦是三音。七和弦的第三转位和弦冠音是五音。

下面介绍所有由基本音级为低音的转位七和弦。

增大七和弦的第一转位即增大五六和弦，由一个大三和弦上边叠置一个小二度构成：

例 5-5-2

增大七和弦的第二转位即增大三四和弦，自下而上由小三度，小二度，大三度构成：

例 5-5-3

增大七和弦的第三转位即增大二和弦，由一个小二度上边叠置一个增三和弦构成：

例 5-5-4

大七和弦的第一转位即大五六和弦，由一个小三和弦上边叠置一个小二度构成：

94

例 5-5-5

大七和弦的第二转位即大三四和弦，由两个大三度中间夹一个小二度构成：

例 5-5-6

大七和弦的第三转位即大二和弦，由一个小二度上边叠置一个大三和弦构成：

例 5-5-7

小大七和弦的第一转位即小大五六和弦，由一个增三和弦上边叠置一个小二度构成：

例 5-5-8

小大七和弦的第二转位即小大三四和弦，自下而上由大三度，小二度，小三度构成：

例 5-5-9

小大七和弦的第三转位即小大二和弦，由一个小二度上边叠置一个小三和弦构成：

例 5-5-10

大小七和弦的第一转位即大小五六和弦，由一个减三和弦上边叠置一个大二度构成：

例 5-5-11

大小七和弦的第二转位即大小三四和弦，自下而上由小三度，大二度，大三度构成：

例 5-5-12

大小七和弦的第三转位即大小二和弦，由一个大二度上边叠置一个大三和弦构成：

例 5-5-13

小七和弦的第一转位即小五六和弦,由一个大三和弦上边叠置一个大二度构成:

95

例 5-5-14

小七和弦的第二转位即小三四和弦,由两个小三度中间夹一个大二度构成:

例 5-5-15

小七和弦的第三转位即小二和弦,由一个大二度上边叠置一个小三和弦构成:

例 5-5-16

减小七和弦的第一转位即减小五六和弦,由一个小三和弦上边叠置一个大二度构成:

例 5-5-17

减小七和弦的第二转位即减小三四和弦,自下而上由大三度,大二度,小三度构成:

例 5-5-18

减小七和弦的第三转位即减小二和弦,由一个大二度上边叠置一个减三和弦构成:

例 5-5-19

减七和弦的第一转位即减五六和弦,由一个减三和弦上边叠置一个增二度构成:

例 5-5-20

减七和弦的第二转位即减三四和弦,由两个小三度中间夹一个增二度构成:

例 5-5-21

减七和弦的第三转位即减二和弦,由一个增二度上边叠置一个减三和弦构成:

例 5-5-22

高叠和弦等在音乐中很少使用.即使偶尔用到也只使用原位和弦.尤其是在按叠置和

96

弦对待时就不是高叠和弦.所以在这里我们就不考虑它的转位和弦了.

转位和弦尽管结构有了变化,但从音程一章中我们知道,音程的转位并不影响它的协和程度.所以所有的大,小三和弦(包括原位和弦和转位和弦)都是协和和弦,而所有的其它和弦都是不协和和弦.

通过上面的叙述我们知道:大三和弦是一个通称,它包括原位大三和弦和转位大三和弦(即大六和弦和大四六和弦)共三种不同的和弦.但在本章第二节中又明确的告诉我们:“原位大三和弦简称大三和弦”.由此可见“大三和弦”这一个名称实际上包含了两个含义:当它和“大六和弦”及“大四六和弦”并列时特指原位大三和弦.这时的“大三和弦”是狭义的大三和弦;而广义的“大三和弦”则不但包括原位大三和弦,同时也包括大三和弦的所有转位和弦.所以在阅读时要注意它的上下文,通过它前后的内容来确定它是广义的还是狭义的;而在使用时则要注意它的语言环境,在有可能误解的时候就多加几个字以便把意思表达的更准确.

其它所有的原位和弦(包括七和弦)均因其简称中省略“原位”二字而有可能造成歧义.所以都应同上处理.

## 节第六 识别和构成和弦

同识别音程一样,识别和弦的关键也是识别和弦的名称.所以下面我们介绍识别和弦名称的两种方法.

和弦的名称也是由两个部分组成的,即表示性质的词和表示结构的词.表示性质的词如大和弦,小和弦,减和弦,增和弦等;表示结构的词如三和弦,六和弦,四六和弦等均表示一类和弦.其中的“三和弦”一词还有广义狭义之分.

识别和弦名称的第一种方法是根据和弦的结构.我们把所有的三和弦中相邻两音之间的音程按自下而上的顺序在表中列出如下:

例 5-6-1

原位 第一转位 第二转位 和弦名称 三和弦 六和弦 四六和弦

大三 大三+小三 小三+纯四 纯四+大三

小三 小三+大三 大三+纯四 纯四+大三

减三 小三+小三 小三+增四 增四+小三

增三 大三+大三 大三+减四 减四+大三

表中第一栏里和弦名称下的大三,小三,减三和增三均省略了“和弦”二字,是广义的和弦.其后的“大三+小三”等表示的是两个叠置的音程,也都省略了“度”字;第一行里原位,第一转位和第二转位下均标出了其对应的名称三和弦,六和弦和四六和弦.二者结合就构成了该和弦的正式名称.如和弦cea,其中的ce构成了一个大三度,ea构成了一个纯四度,在表中“大三+纯四”一行的左边我们找着了“小三”,上边我们找着了“第一

97

转位”和“六和弦”,于是得到结果:这是小三和弦的第一转位和弦,它的名称叫“小六和弦”.

七和弦由于有四个音,所以就有三个叠置音程.列表如下:

例 5-6-2

原位 第一转位 第二转位 第三转位

和弦

七和弦 五六和弦 三四和弦 二和弦

增大七

大三+大三+小

三

大三+小三+小

二

小三+小二+大

三

小二+大三+大

三

大七

大三+小三+大

三

小三+大三+小

二

大三+小二+大

三

小二+大三+小

三

小大七

小三+大三+大

三

大三+大三+小

二

大三+小二+小

三

小二+小三+大

三

大小七

大三+小三+小

三

小三+小三+大

二

小三+大二+大

三

大二+大三+小

三

小七

小三+大三+小

三

大三+小三+大

二

小三+大二+小

三

大二+小三+大

三

减小七

小三+小三+大

三

小三+大三+大

二

大三+大二+小

三

大二+小三+小

三

减七

小三+小三+小

三

小三+小三+增

二

小三+增二+小

三

增二+小三+小

三

七和弦中表示性质的词如增大, 大, 小大, 大小, 小, 减小, 减和弦等; 表示结构的词如七, 五六, 三四, 二和弦等均表示一类和弦. 其中的“七和弦”一词也有广义狭义之

分。

该表的结构和上表一样,所以使用方法也相同。如和弦 cega, 相邻的三个音程分别为大三, 小三和大二, 在表中“大三+小三+大二”一行的左边我们找着了“小七”, 上边我们找着了“第一转位”和“五六和弦”, 于是得到结果: 这是小七和弦的第一转位和弦, 它的名称叫“小五六和弦”。

这种方法既简单又准确, 但是要记住这四十个和弦结构也不是一件容易的事。所以通常使用下一种方法。

第二种方法是只记各原位和弦的结构, 然后根据各转位和弦和原位和弦的关系来识别转位和弦。原位和弦由于全由大小三度构成, 所以比较好记: 三和弦中, 大小三和弦都是由一大一小两个三度构成, 区别只在两个三度的位置; 减三和弦都是小三度, 增三和弦都是大三度; 七和弦也不复杂: 增大七, 大七和小大七都是由两个大三度和一个小三度构成, 分别由小三度的位置在上, 中或下而定; 大小七, 小七和减小七都是由两个小三度和一个大三度构成, 分别由大三度的位置在下, 中或上而定; 减七和弦全由小三度构成。掌握了这些内容, 原位和弦的识别就很容易了。我们把这些内容列表如下:

98

例 5-6-3

三和弦 七和弦

音程

大 小 减 增 增大 大 大大小小 减小 减

五-七 小三大 大三 小三 小三 大三 小三

三-五 小三大 小三 大三 小三 大三 小三 小三

根-三 大三 小三 小三 大三 大三 小三 大三 小三 小三

表中第一栏分别是根音到三音, 三音到五音和五音到七音, 只是省略了其中的“音”字。

表中的大三和小三都省略了“度”字。三和弦由于没有七音, 所以第一行为空。

对于转位和弦, 首先根据和弦的特征音程来找根音。三和弦的特征音程是四度, 七和弦的特征音程是二度。特征音程的冠音就是和弦的根音。找着了根音, 就知道了原位和弦的种类和低音是和弦的哪一个音。如前面的和弦 cega, 四个音应该是七和弦。特征音程 ga 的冠音就是和弦的根音 a, 原位和弦 aceg 是小七和弦; 低音 c 是和弦的三音, 所以这是小七和弦的第一转位和弦, 它的名称叫“小五六和弦”。

知道了和弦的名称, 其它方面的内容就很简单了。如上面的和弦 cega, 由于它的名称是“小五六和弦”, 所以它是一个不协和和弦。

构成和弦也可以用这两种方法。如以 e 为五音构成小五六和弦, 按第一种方法, 我们在例 5-6-2 表中找出小五六和弦的结构是大三+小三+大二, 五六和弦是七和弦的第一转位和弦, 应以三音为低音。所以五音 e 下面的大三度 c 是三音即低音, 上面的小三度 g 是七音, g 上的大二度 a 是根音, 这样就得到答案 cega 为所求和弦。见下例:

例 5-6-4

e ce eg ga cega

按第二种方法, 小五六和弦的原位为小七和弦, 它的结构是小三+大三+小三。所以五音 e 下面的大三度 c 是三音, 三音 c 下面的小三度 a 是根音, 五音 e 上面的小三度 g 是七音。所以以 e 为五音构成的原位小七和弦是 aceg, 然后再转位, 就得到答案 cega 为所求和弦。见下例:

例 5-6-5

e ce ac eg aceg cega

在构成和弦时要注意, 以一个音为根音构成和弦和以一个音为低音构成和弦只有在原位和弦时是一样的, 因为原位和弦的根音就是低音, 但在构成转位和弦时就大不相同了。如以 c 为根音构成小五六和弦和以 c 为低音构成小五六和弦就是两个不同的答案: 以 c 为

根音构成小五六和弦应先以 c 为根音构成小七和弦 cbegbb, 然后再转位得到小五六和弦 begbbc; 而以 c 为低音构成小五六和弦时则由“五六”知道这是七和弦的第一转位和弦, 所以低音 c 实际是和弦的三音. 用第二种方法时先以 c 为三音构成小七和弦 aceg, 然后再转位得到小五六和弦 cega.

例 5-6-6

c cbegbb begbbc c aceg cega

观察这两个和弦我们发现, 虽然它们由于低音不同(或根音不同)而是两个不同的和弦, 但它们都是小五六和弦, 所以它们的结构是完全一样的. 这就启发我们得到以一个音为低音构成转位和弦的第三种方法: 先以它为根音构成一个原位和弦, 然后进行转位, 最 99

后根据现在的低音和题给音之间的音程关系把这个和弦的所有音移动相同的音程即可. 如以 c 为低音构成小五六和弦, 先以 c 为根音构成小七和弦 cbegbb, 然后再转位得到小五六和弦 begbbc, 最后根据现在的低音 be 和题给低音 c 之间的音程关系把和弦 begbbc 的所有音都向下移动小三度就得到答案 cega.

这一种方法其实是前两种方法的结合: 我们从原位和弦得到转位和弦, 这是第二种方法; 我们又从转位和弦的结构来构成和弦, 这又是第一种方法. 所以在作题时如何运用学过的知识来解决问题, 这才是我们学习的目的.

节第七 等和弦

和等音程一样, 任何和弦都可以由于等音变换而产生它的等和弦.

在十二平均律中, 音响效果相同而音的名称和意义不同的和弦叫做等和弦.

不能用构成等音程的方法来构成等和弦. 因为等和弦的前提是“和弦”, 任何两个音都可以构成音程, 但并不是任何三个音都可以构成和弦的. 如果用构成等音程的方法把原和弦的音都用它的等音来代替, 三和弦的三个音就可能有二十七种组合, 而七和弦就可能有八十一种! 要想从这些组合中挑出属于“和弦”的排列来, 实在是费力不讨好而又没有必要的一件事. 所以要另想办法.

和等音程一样, 等和弦也可以分为两类:

第一类 虽然等音变换但和弦结构不变因而和弦名称也不变的等和弦.

例 5-7-1

大三和弦 减六和弦 小七和弦 增四六和弦 减三四和弦

由于结构未变, 所以构成第一类等和弦的方法很简单: 只要写出任何一个和弦音的等音, 然后根据该和弦的结构写出其余的和弦音即可.

所有的和弦都有第一类等和弦. 不过由于结构的原因, 一部分和弦可以有两个第一类等和弦, 另一部分和弦却只有一个.

第二类 由于等音变换而和弦结构改变因而和弦名称也改变的等和弦.

例 5-7-2

增三 增六 增四六 减七 减五六 减三四 减二

和弦 和弦 和弦 和弦 和弦 和弦 和弦

由于等音变换而结构改变, 也就是第二类等音程. 通过例 5-5-1 和例 5-5-2 的表我们发现, 两个表的最后一行都是第二类等音程. 所以只有增三和弦和减七和弦才有第二类等和弦. 且增三和弦的第二类等和弦只能是增六和弦和增四六和弦, 而减七和弦的第二类等和弦只能是减五六和弦, 减三四和弦和减二和弦.

通过上例可以看出构成第二类等和弦的方法: 只要用相同的低音(或相同的第二个音,

100

第三个音或相同的冠音)写出另两个增三和弦(或另三个减七和弦)的其它转位和弦即可.

如上例就是用相同低音写出的第二类等和弦.

下面两个和弦也属于第二类等和弦. 但是由于第二个和弦里有一个增三度, 所以在本

书中不作研究.

#### 例 5-7-3

结合第一类和第二类等和弦的构成方法, 就可以写出增三和弦和减七和弦的所有等和弦. 下面以例 5-6-2 中的两个和弦为例, 写出它们的全部等和弦.

#### 例 5-7-4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

方法是先写出低音的所有等音, 然后分别以这些音为低音写出原位和弦和转位和弦.

写时要注意, 某些和弦可能写不出来. 如在上例中以 bbg 为低音时只能写出原位的增三和弦, 写不出增六和增四六和弦. 又如以 bf 为低音可以写出减五六, 减三四和减二和弦, 写不出原位的减七和弦. 但不管哪些和弦能写, 哪些和弦不能写, 减七和弦有九个和弦互为等和弦. 如果和弦音中包含#g 或 ba 时, 也应有八个和弦互为等和弦. 增三和弦有七个和弦互为等和弦. 如果和弦音中包含#g 或 ba 时, 也应有六个和弦互为等和弦.

从上例可以看出, 增三和弦是运用“大三度——减四度”的音程变换, 依次得到所有等和弦的; 减七和弦则是运用“小三度——增二度”的音程变换得到的. 所以又可以得到写所有等和弦的第二种方法: 以原位为基础, 分别从低音或冠音开始进行等音变换, 以得到需要的音程变换.

对于增三和弦, 从冠音开始时, 先保持下面的两个音不动, 对冠音进行等音变换, 把上面的大三度变成减四度, 这就得到第一个等和弦, 如例 5-7-4 中增三和弦的④到⑤. 然后保持低音和冠音不动, 对中间的音进行等音变换, 把下面的大三度变成减四度. 与此同时, 上面的减四度自然而然的就变回了大三度, 这就得到第二个等和弦, 如例 5-7-4 中增三和弦的⑤到⑥. 然后再保持上面的两个音不动, 对低音进行等音变换, 把下面的减四度变回大三度, 这就得到第三个等和弦, 如例 5-7-4 中增三和弦的⑥到⑦. 然后回到冠音, 继续上面的步骤, 直到无法变换为止.

从低音开始时, 方法同上. 只是次序颠倒, 从下面开始把大三度变成减四度, 如例 5-7-4 中增三和弦的④→③→②→①.

减七和弦同理, 不同的只是把小三度变成增二度. 从冠音开始时, 如例 5-7-4 中减七和弦的④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨. 从低音开始时, 如例 5-7-4 中减七和弦的④→③→②→①.

熟练掌握该方法后, 就可以从任何一个音开始写出增三和弦或减七和弦的所有等和弦. 不仅比第一种方法准确, 而且不会漏写, 速度也比第一种方法快.

### 第八节 四部和声及和弦排列

和弦不只仅能由四度及以下的音程叠置而成, 四度以上的音程也可以在和弦中出现, 这样的和弦是由前面介绍的和弦重新排列而成的, 与四部和声有密切的关系.

101

在四部和声中, 所有的和弦均由四个音组成. 三和弦由于只有三个音, 所以需要重复一个音. 七和弦只有在省略三音或五音的情况下才可以重复音. 九和弦有时则需要省略一个音. 四个音从下到上分别被称为低音, 次中音, 中音和高音声部. 除低音外, 其他的三个音叫上声部. 上声部的两个音程都在四度以内时叫密集排列, 都超过四度时叫开放排列, 既有四度以内又有四度以外的音程时叫混合排列. 不管那种排列, 低音到次中音声部之间均可从纯一度到两个八度. 低音和冠音统称为外声部, 其余的两个音则叫内声部. 冠音也叫和弦的旋律音或旋律位置.

下面是以 c 为根音且重复根音的大三和弦在原位和转位时的各种排列方式:

#### 例 5-8-1

密集排列 开放排列 混合排列

以 c 为根音的其它三和弦和以其他音为根音的各种三和弦均可参照上例进行排列. 如把上例中所有的 e 都用比它低半个音的 be 来代替就得到以 c 为根音且重复根音的小三和弦

在原位和转位时的各种排列方式;而把上例中所有的 g 都用比它高半个音的#g 来代替就得到以 c 为根音且重复根音的增三和弦在原位和转位时的各种排列方式等等.

可以看出,重复根音的大小三和弦在原位时可有各种旋律位置,但只有两种排列方式:

密集的和开放的;而转位和弦可有各种排列方式,但只有两种旋律位置:第一转位时是根音旋律位置和五音旋律位置,第二转位时是根音旋律位置和三音旋律位置.

重复三音或五音的各种三和弦亦可参照上例进行排列.当然,他们的排列方式和旋律位置也就有了变化.

三和弦还可以省略一个音,这时就需要两个重复音,他们的排列就比较简单了,读者可以自己进行.

七和弦也可以有各种排列.下面是以 c 为根音的大小七和弦在原位和转位时的各种排列方式:

例 5-8-2

密集排列 开放排列 混合排列

七和弦由于没有重复音,所以原位和转位均只有三种旋律位置.且原位和第三转位都只有密集和开放两种排列方式.只有第一转位和第二转位有全部三种排列方式.

七和弦有时也可以省略一个音,这时就需要重复音,他们的排列很简单,读者也可以自己进行.

高叠和弦,非三度排列和弦和复合和弦由于一般都不考虑转位,所以他们的排列并不复杂.尤其在省略一个音时就更简单,在这里就不举例了.

本章的内容我们全是用五线谱来介绍的.并不是不能用简谱,而是因为简谱的主要用途是记写单音音乐的,用来记二声部就已经很勉强,更多的声部实在不如用五线谱.尤其  
102

是在学习和弦转位和和弦排列这些内容时,用五线谱是非常直观的.这也是专业音乐工作者必须学五线谱的主要原因之一.但如果我们用简谱来记写和弦时,我们可以发现,在这十一种和弦里,大三,小三,减三三种三和弦和大大七,大小七,小小七,减小七这四种七和弦都可以不用临时记号.也就是说,只要是在适当的调里,大三和弦都可以用 135, 461, 或 572 来表示,小三和弦都可以用 246, 357 或 613 来表示,减三和弦可以用 724 来表示;四种七和弦也一样:大大七和弦可以用 1357 或 4613 来表示,大小七和弦可以用 5724 来表示,小小七和弦可以用 2461, 3572 或 6135 来表示,减小七和弦可以用 7246 来表示,只有增三,增大七,小大七和减减七四种和弦在任何调里都必须有升降号.而高叠和弦,非三度排列和弦和复合和弦更是绝大多数都不使用临时记号.而且将来在学习到和声,复调等多声音乐的内容时,用首调的简谱来思考问题能大大减轻学习的负担.所以,尽管多声音乐用简谱记谱很麻烦且不直观,但在学习的过程中能有助于我们理解音与音之间的音高关系,也是我们应当考虑采取的方法.

练习五

一, 复习题

二, 书写练习

三, 口答练习

四, 键盘练习

103

第六章 音色

节第一 音色的形成

我们知道,绝大多数音都是复合音.只是由于各泛音的音量都很小,而且音越高音量越小,所以我们平常所注意到的只是基音.由于乐器的差异或演奏方法的不同,它们所产生的泛音也各异.这些泛音尽管不为我们所注意——大多数泛音我们根本就听不见,但是

它们的存在则使我们感觉到不同的音色。

不同的乐器可以演奏出不同的音色，相同的乐器也可以有不同的音色。从乐器的角度来看，不同的音色是由发音体的材料、结构、制造工艺及共鸣体的大小、形状和性质等方面所决定的。而从演奏的角度来看，音色的不同则与演奏方法和演奏技巧有很大的关系。不同的发音体在发出相同的基音时会有不同的泛音列。相同的发音体尽管泛音列相同，但如果共鸣体不一样的话，就会对不同的泛音产生共鸣。虽然泛音的数量并没有改变，但一些泛音的音量有了改变，也就引起了音色的不同变化。而演奏方法和演奏技巧的不同，如声乐及管乐器中气息的控制，口形的变化和唇齿舌的配合，弦乐器中触弦点的位置，角度和方向等等均直接影响到泛音列的产生，组织和结构，因而也就影响到音色的形成。一些外部的原因，如小提琴或小号的弱音器，虽然其目的是为了减弱音量，但无形中也使音色受到了一定程度影响。甚至演奏时的环境——室内还是室外，观众的多少等都会使音色有所改变。即使是所有的条件都相同——同一个乐器，同一种演奏方法，同一个演奏环境，一些音域较宽的乐器在不同的音区也会有不同的音色。归根结底，都体现在所发出音的振动波形上。下例分别是钢琴①和黑管②的振动波形图。

#### 例 6-1-1

① ②

在声乐中，音色的改变就更为复杂。声音从声带产生后，经过喉、舌、牙、齿和唇的加工，其变化极为丰富。不过这已经属于语音学的范畴了。

从音的振动方式上来看，有强迫振动和自由振动两种。所有的吹奏乐器（包括管乐器和簧乐器），擦弦乐器（包括弓弦乐器）和人的声带都是强迫振动。发音体在整个振动过程中一直受到力的作用，作用力结束，声音立即停止；所有的打击乐器（包括击弦乐器和弹拨乐器）都是自由振动。发音体只是在振动开始时受到力的作用。作用力结束后，声音就开始自由振动。直到空气阻力使振动逐渐减弱或制音器使其停止振动。在一些自由振动的乐器中，由于其发音体的结构使力的传播需要一定的时间，这个时间差不仅使音色有微

104

小的变化，同时影响到音高也有明显的改变。如大锣，在受力的瞬间只是力点附近在振动。随着力的传播，振动面积逐渐扩大，就使音高逐渐降低；又如小锣，在受力的瞬间是整个锣面都在振动。由于空气阻力的作用，振动面积逐渐缩小，就使音高逐渐升高。这些都使音高和音色产生了变化。西洋管弦乐队中，以强迫振动的木管、铜管及弓弦乐器为主体，除打击乐器外其它自由振动的乐器只是作为特色乐器而使用。中国的管弦乐队中除管乐组和弦乐组外，还有一个弹拨组，全部是由自由振动的各类乐器所组成的。

由于以上种种原因，均使得相同的基音有不同的泛音列。这个不同，不仅表现在泛音的多少和各泛音的强弱，也表现在各泛音和基音的音高关系上。最简单的就是基音频率整倍数的泛音，这些泛音由于对基音的润饰和加强而使得音色更加充实和明亮。产生这些音色的乐器是目前世界上大多数乐队的主力军。如果有不是基音频率整倍数的泛音时，由于其对基音的干扰和削弱就使得音色变得嘈杂而浑浊，同时音高也就不那么明显。如果不是基音频率整倍数的泛音较多时，音高就不易分辨。如果大多数泛音的频率都不是基音频率的整倍数，音高就很难分辨。大多数打击乐器都不同程度的包含一些频率不是基音频率整倍数的泛音，所以在乐队中也就各有不同的用处。尽管打击乐器的音高不是十分明显，但是相同的材料和结构，根据不考虑音高或使用其音高也可以制造出不同用途的乐器。如大鼓——定音鼓；小鼓——排鼓；小锣——云锣；梆子——木琴等等。下例分别是钢琴和黑管的频谱。

#### 例 6-1-2

由基音频率整倍数的泛音构成的复合音都是乐音。它们音色的区别只是在于这些泛音各自的音量大小而已——某些泛音不存在，可以认为它们的音量为零。我们以大字组的 C 为基音为例，把前十六个分音在五线谱上标出如下：

### 例 6-1-3

1

分音 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

我们把从九分音到十六分音分别同八分音的音高关系以音分为单位列表如下：

9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

204 386 551 702 841 969 1088 1200

五, 六, 七分音和四分音的关系同十, 十二, 十四分音和八分音的关系。

其中实心符头几个音的实际音高均比十二平均律要低很多:十一分音低 49 音分;十三分音低 59 音分;十四分音低 31 音分. 这些音在现行的乐音体系中都是不使用的.

105

在理想情况下, 乐音二分音的音量不会超过基音音量的一半, 三分音的音量不会超过基音音量的三分之一, 四分音的音量不会超过基音音量的四分之一等等, 以此类推. 但在实际情况下, 一部分泛音的音量则由于前面所说的各种情况, 会有不同程度的变化, 这样就形成了各种不同的音色.

所有的管弦乐器都有泛音, 而且泛音的频率都是基音频率的整倍数. 大部分木管乐器仅用气息就可吹出 1. 2. 3. 三个分音; 铜管乐器一般可吹出 2 至 8 共七个分音——一些演奏家还可以吹出更高的音. 弦乐器(包括弓弦乐器, 击弦乐器和弹拨乐器)则必须使用演奏技巧“泛音奏法”才行. 但当这些音被演奏出之后, 它们就成为新的基音. 它们又各有自己的泛音列.

弦乐器在弦的同一位置按音和泛音的音高不一定一样. 这是因为按音是按实际的振动弦长来决定音高的, 而泛音永远只考虑把弦分成了几等份, 并不考虑你是在哪一个等分点上演奏泛音. 例如在弦的三分之一和三分之二处泛音的音高相同, 但按音的音高就相差八度. 即使在同一位置上按音和泛音的音高相同, 它们的音色也不一样. 这是因为按音只是在弦的被演奏的那一部分在振动, 而泛音则是弦的所有等份都分别同时在振动.“人工泛音”则是把按音时弦的振动部分作为全部, 在这一部分弦上产生各种泛音. 所以必须用两个指头:一个指头用来按弦, 另一个指头用来在不同的等分点上点出不同的泛音.

理论上乐音的分音列可以无穷无尽, 但在实际的音乐生活中, 由于绝大多数泛音的音量极小, 在和基音共响时人耳仅能分辨出二分音和三分音, 在一些乐器(如钢琴)上勉强还可以分辨出四分音和五分音甚至六分音, 但更高的分音只能用仪器来鉴别, 而且很少有超过十六分音的. 所以前面的例子中我们只列出了前十六个分音.

### 节第二 音程的音色

在旋律音程里, 由于各音是单独出现的, 所以各自的音色并无变化. 但在和声音程里, 尽管我们的听觉所注意到的只是两个不同的基音, 但两个泛音列则交织在一起相互影响, 给我们以新的感觉, 这就是和声音程的音色. 即使是由同一种乐器演奏出两个音, 它们的泛音列的结构和各泛音间的音量关系应该是相同的, 但只要不是纯一度, 由于基音不同, 它们的泛音列的音高也不一样, 在两个泛音列相互作用下, 音色也就产生了变化. 在下面的讨论中, 我们不考虑由于乐器的不同而带来的泛音列的差异.

纯一度由于其基音和泛音列的音高均完全相同, 所以音色并无变化. 两个泛音列共同作用的结果只是使音量有所增加而已. 如果两个基音只相差几个音分的话, 就可以得到群声的效果. 但如果相差稍大, 就会使人感觉到其中一个音不准. 在下面的讨论中, 我们也不考虑由于这些因素所带来的音色的变化.

在纯八度中, 由于音程冠音的基音就是低音的二分音, 所以它的泛音列分别是低音泛音列的四分音, 六分音, 八分音等偶数分音列. 两个音构成和声音程时, 只是加强了低音的偶数分音列, 而低音的奇数分音列三分音, 五分音, 七分音等并无变化, 所以音程的音色同单独一个音的音色相比较变化不大.

106

下面我们分别用 C 和 c 两个复合音来说明纯八度中两个分音列之间的关系。但要注意，由于谱面无法直接表示音量，所以我们必须记住：同基音相比较，二分音的音量已经很小了，三分音的音量就更小，而且音越高音量越小。另外，冠音分音列中也可以有十六个甚至更多的分音，但超过基音十六分音的音由于没有比较所以在谱例中就不写出来了。

#### 例 6-2-1

##### 纯八度

纯五度是纯十二度的单音程，但纯五度和纯十二度的音色却并不相同。这是因为纯十二度中冠音的分音列分别是低音的三分音，六分音，九分音等三倍数的分音。在基音的音量相同时，两个泛音列中音高相同的两音之间音量的差异是比较大的。纯五度表面上只是把纯十二度的冠音降低了八度，但从下例的两个泛音列中可以看出：低音的三，六，九，十二，十五分音分别与冠音的二，四，六，八，十，十二分音的音高相同，其它的音都是对方所没有的，甚至连冠音的基音都不是低音泛音列中的音，所以音色自然就有所变化。

在例中我们把这一种音——除基音外——用实心符头来表示：

#### 例 6-2-2

##### 纯十二度 纯五度

纯四度尽管只是纯五度的转位音程，但由于泛音列都是在基音上方，所以两个泛音列的差别就更大。从下例的两个泛音列中可以看出：低音的四，八，十二，十六分音分别与冠音的三，六，九，十二分音的音高相同。下面我们用 Gc 和 Cf 两组复合音来举例说明。

#### 例 6-2-3

##### 纯四度 纯四度

大三度的情况同纯五度，只不过低音上方的五分音和低音构成了隔两个八度的大三度，在音乐中极少使用。但是把五分音降低八度后的大十度则是经常使用的。再降低八度后就是大三度。

#### 例 6-2-4

##### 大十度 大三度

从例中可以看出：低音的五，十，十五分音分别与冠音的四，八，十二分音的音高相同。但是，低音的十四分音 bb2 和冠音的十一分音 #a2 的音高是不相同的。

小六度的情况同纯四度，可由大三度转位得到，但和纯四度与纯五度的关系一样，它们的音色也是有区别的。而且，表面看来在第二组里，两个泛音列中都有 bb2，但这两个 bb2 的音高并不一样。同样，我们用 e1 c 2 和 C bA 两组复合音来举例说明：

#### 例 6-2-5

##### 小六度 小六度

它们之间有两组音的音高相同：低音的八分音和十六分音与冠音的五分音和十分音。

小三度是第二个冠音不在基音分音列中的音程（第一个是纯四度）。它是由分音列中五分音和六分音之间的音高关系构成的。同样，表面看来在第二组里，两个泛音列中都有 bb1，但这两个 bb1 的音高也不一样。我们用 e1g1 和 C bE 两组复合音来举例说明：

#### 例 6-2-6

##### 小三度 小三度

同样，低音的六，十二分音分别与冠音的五，十分音的音高相同。

大六度是小三度的转位音程，我们用 g e1 和 CA 两组复合音来举例说明：

#### 例 6-2-7

##### 大六度 大六度

它们之间也有三组音的音高相同：低音的五，十，十五分音与冠音的三，六，九分音。

大二度的情况同纯五度和大三度。不过纯五度是由分音列中的三分音降低八度后和基音构成的；大三度是由分音列中的五分音降低两个八度后和基音构成的，大二度则是由分

音列中的九分音降低三个八度后和基音构成的。所以两个泛音列之间只有一个共同音。同样，尽管两个泛音列中都有 c2, e2 等音，但这些音的音高并不一样。

108

例 6-2-8

大九度 大二度

低音的九分音与冠音的八分音的音高相同。

大七度的情况同大二度。只不过是把分音列中的十五分音降低三个八度后和基音构成的。所以，低音的十五分音与冠音的八分音的音高相同。

例 6-2-9

大七度

小二度由大七度转位构成，它的冠音比低音只高一个自然半音。表面看来在十分音后它们相互间有很多音是一样的，实际上音高真正相同的只有一对，即低音的十六分音与冠音的十五分音。

例 6-2-10

小二度

小七度可由大二度转位构成，低音的十六分音与冠音的九分音音高相同。

例 6-2-11

小七度

增四度和减五度在低音为基音的十六个分音里均无共同音，就不举例了。

变化音程的关系就比较复杂了。因为上述的各种音程都是以纯律为基础考虑的，但变化音程由于都是不协和音程，而且只有在调式中才有变化音程，所以应首先根据音律考虑其音高，然后在泛音列中找出来。只要音高确定了，都可按以上方法去分析。

现将以上内容整理列表如下：

例 6-2-12

109

音高相同的各分音

音程

冠音的分音列

纯一度 全部 全部

纯八度 二, 四, 六, 八, 十, 十二, 十四, 十六 全部

纯五度 三, 六, 九, 十二, 十五 二, 四, 六, 八, 十

纯四度 四, 八, 十二, 十六 三, 六, 九, 十二

大六度 五, 十, 十五 三, 六, 九

大三度 五, 十, 十五 四, 八, 十二

小三度 六, 十二 五, 十

小六度 八, 十六 五, 十

大二度 九 八

大七度 十五 八

小七度 十六 九

小二度 十六 十五

从上表可以看出，随着音程中基音十六分音内音高相同分音的逐渐减少，音程协和的程度也就越来越降低。在纯一度和纯八度中，冠音的分音列全部包含在低音的分音列内，所以它们是极完全协和音程。纯五度和纯四度也包含了分音列中的大部分音，所以它们是完全协和音程。大小三六度中分别包含了两对到三对音，所以它们是不完全协和音程；其中大六度和大三度都包含了三对音，所以它们的音响效果比较明亮。大小二七度都只包含了一对音，所以是不协和音程；但由于其中的八分音和十六分音分别比基音高三个八度和

四个八度,对音程的协和不协和不起主要作用,起主要作用的分别是九分音和十五分音。所以包含十五分音的大七度和小二度是极不协和音程。互为转位的一对音程,虽然它们的协和程度是相同的,但由于它们基音间的相互关系不同,所以它们的分音列相互间的关系也不同,导致它们泛音列间的相互作用也不一样。这样就形成了它们各自不同的音色。

### 节第三 和弦的音色

和弦由于最少也有三个音,所以由这三个音为基音的各泛音列之间的相互作用就更复杂。但所有的和弦都是由各种音程构成的,所以分析起来却很简单。如象大三和弦,就是由根音上的一个大三度和一个纯五度复合而成。若以 C 为根音,它的三音和五音分别为 E 和 G,它们的分音列如下:

例 6-3-1

110

如果不考虑排列次序的话,以任何一个音为基音,它的前六个分音均构成一个以基音为根音的大三和弦。见例 6-1-1

我们知道,一条弦长的各等分音形成了泛音列,那么一条弦长和它的各整倍数音间又有什么关系呢?沿着这一思路,我们就得到了沉音列。包括基音统称为倍音列。下面我们将以 c3 为基音写出前十六个倍音。

例 6-3-2

倍音 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

从八倍音到十五倍音分别同十六倍音的音高关系以音分为单位见下表:

8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

1200 996 814 649 498 359 231 112

四倍音和五,六,七倍音的关系同八倍音和十,十二,十四倍音的关系。

同样,实心符头的实际音高均比十二平均律要高很多:十一倍音高 49 音分;十三倍音高 59 音分;十四倍音高 31 音分。这些音在现行的乐音体系中也是不用的。

可以看出,前六个倍音构成了一个以基音为五音的小三和弦。

但是,尽管在理论上可以有沉音,而且在实际上各沉音和基音间的音高关系也的确如上所示。不过在复合音中只有泛音没有沉音,小三和弦的音色还是以三个和弦音为基音的泛音列所决定。

例 6-3-3

其它的增减三和弦和七和弦乃至九和弦,包括各种转位和各种排列和弦均有其不同的音色,都可按以上方法予以分析。在此就不一一举例了。

从例 6-1-1 中也可以看出,以任何一个音为基音,前七个分音都构成了一个大小七和弦。但我们知道,七分音并不是乐音体系中的音,它的实际音高比十二平均律低 31 音分,约三分之一个半音,所以它并不是真正意义上的大小七和弦。但是它的音响效果则比真正意义上的大小七和弦协和。所以有的指挥者要求大小七和弦七音的演奏者把他所演奏的音降低约三分之一个半音,也就是为了追求更为完美的音响效果。

在所有以三度关系叠置而成的和弦中,以和弦音为基音的泛音列中均无共同音。即使是协和的大小三和弦也是如此,这就形成了大小三和弦丰满充实的音响效果及不协和和弦。

111

紧张刺激的音乐感觉而给多声音乐的进行带来了前进的动力。但由纯四度与大二度叠置而成的和弦则有共同音。纯四度与大二度叠置而成的和弦就是由同一音为低音的纯四度和纯五度复合而成。我们以 C 为这个共同的低音,则纯四度和纯五度音分别为 F 和 G,它们各自的分音列分别如下:

例 6-3-4

它们的共同音分别为 C 的十二分音, F 的九分音和 G 的八分音。这就形成了这一种和弦和三度叠置和弦不同的色彩感觉而在民族民间音乐中得到了广泛的应用。

#### 第四节 音色及其它

除以上介绍的传统和弦外,在近现代音乐中,还广泛使用各种高叠和弦,非三度和弦和复合和弦等。这些和弦的使用,都是为了使各和弦音的泛音列互相影响而得到各种不同的音色。作曲家们犹如一个高级调酒师调制各种鸡尾酒一样想方设法去调出一种特别感觉的音色,每一种和弦都是一种新鲜的想法和创意,每一种音色都是一种独特的感觉和体验。为了得到不同凡响的音色效果,一些作曲家还对乐音之外的各种泛音列进行加工,创造出“具体音乐”,甚至抛弃泛音列,使用振荡器和发生器取得声源,创造出“电子音乐”,这些做法都极大地丰富了音色的种类,增加了音乐的表现力。

由于不同的音程和和弦都有各自不同的音色,所以在视唱练耳教学中就应该从掌握不同的音色入手来分辨不同的和声音程和和弦以及转位和弦。而不是先听出音程和和弦中的各音,然后再去计算它们构成了什么样的音程和和弦——这已经不是视唱练耳而是乐理的任务了。

各种乐器的音色和由它们构成的和声音程及和弦的音色是一个实践性很强的内容,在乐理中只能是从理论上介绍一些常识而已,详细的内容由“乐器法”这一学科专门研究。它们的实际音响效果则由“音乐欣赏”这一学科来具体介绍。

在所有的乐器中,钢琴的泛音是最丰富的。而且由于它是自由振动的乐器,音在发出之后受其它方面的干预也极少,音色比较稳定;又因为它是一个和声乐器,除旋律外,还可以自由演奏任意组合的各种和弦,音色的变化很多等等,诸多原因使得它自然而然地就成为各大专业艺术院校各种音乐理论课程的示范乐器。但由于各种乐器均有其各自不同的音色,所以在基本乐科的教学中仅用钢琴作为示范乐器就有很大的局限性。这样作的结果很有可能使没有接触过钢琴的学生在初学时因为不适应而丧失信心;也有可能使没有接触过其它乐器的学生毕业后在没有钢琴的环境中因为不习惯而受到挫折。在基本乐科的教学中,如何使学生接触各种不同乐器的音色,而不仅仅是钢琴中各种音程和和弦的不同音色,

112

是我们应该探索的课题之一。

音色在音乐中的作用犹如颜色在美术中的作用一样,尽管一种乐器也能单独构成一个完整的音乐形象,但是如果我们用多种不同音色的乐器进行结合和对比,则能更加扩大音乐的张力,增加音乐的色彩,从各种不同的侧面来刻画音乐形象,从而丰富音乐的表现力。戏曲的伴奏乐队从三大件发展到小乐队直到大型的综合乐队就是一个具体的例子。在现代京剧《智取威虎山》的《打虎上山》一折中“迎来春色换人间”唱段的前奏,以快速的弦乐与急剧的鼓板,形象地描绘出了北国寒冬风雪交加的严酷环境及奋蹄疾驰的奔马形象。此时,以圆润嘹亮音色见长的圆号以紧打慢唱中的独奏形式演奏出悠扬壮伟的旋律,为主角的出现做出了出色的铺垫。这些效果如果运用传统的京剧乐队是无法达到的。影视作品和歌剧舞剧乃至大型的交响音乐更是如此,只有用不同音色的乐器来组织乐队才能更加淋漓尽致的刻画和表现出各种不同的音乐形象。

## 目 录

第一章 音的基础知识

第一节 音 3

第二节 乐音体系 4

第三节 音组 6

第四节 音律 标准音 7

第五节 等音 10

第六节 半音和全音的种类 11

第七节 音域 音区 12

练习一 12

第二章 记谱法

第一节 记谱法 15

第二节 音符 休止符 15

第三节 五线 谱号 谱表 五线谱 17

第四节 增加音值的记号 21

第五节 连谱号 大谱表 总谱 23

第六节 简谱 26

第七节 调 28

第八节 升降号 译谱 读谱法 35

练习二 38

第三章 节奏

第一节 音乐的力度 42

第二节 逻辑力度 节拍 43

第三节 拍子和拍号 47

第四节 节奏 基本节奏划分 切分 50

第五节 各种节奏 53

第六节 音值组合法 55

第七节 节奏划分的特殊形式 58

第八节 音乐的速度 60

第九节 板眼 63

练习三 66

第四章 音程

第一节 音程 旋律音程 和声音程

第二节 音程的名称

第三节 音程的扩展和压缩

5

第四节 自然音程和变化音程

第五节 单音程和复音程

第六节 音程的转位

第七节 等音程

第八节 协和音程与不协和音程

第九节 识别和构成音程

练习四

第五章 和弦

第一节 和弦

- 第二节 原位三和弦
- 第三节 原位七和弦
- 第四节 第四转位三和弦
- 第五节 第五转位七和弦
- 第六节 识别和构成和弦
- 第七节 等和弦
- 第八节 四部和声及和弦排列
- 练习五
- 第六章 音色
  - 第一节 音色的形成
  - 第二节 音程的音色
  - 第三节 和弦的音色
  - 第四节 音色及其它
- 练习六
- 第七章 自然调式
  - 第一节 调式
  - 第二节 调 调性
  - 第三节 特种自然调式体系
  - 第四节 五声调式体系
  - 第五节 大小调调式体系
  - 第六节 大小调调式音级的特性
- 练习七
- 第八章 调式变音
  - 第一节 辅助音和经过音
  - 第二节 偏音
  - 第三节 变化音
  - 第四节 变化调式
  - 第五节 识别和构成调式
- 6
- 第六节 半音阶和全音阶
- 练习八
- 第九章 调式音程
  - 第一节 自然音程
  - 第二节 变化音程
  - 第三节 识别和构成调式音程
  - 第四节 稳定音程和不稳定音程 不稳定音程的解决
- 练习九
- 第十章 调式和弦
  - 第一节 自然调式中的和弦
  - 第二节 变化调式中的和弦
  - 第三节 识别和构成调式和弦
  - 第四节 一些调式和弦的解决
- 练习十
- 第十一章 转调和移调
  - 第一节 近关系调和远关系调
  - 第二节 转调

节第三 交替调式  
节第四 移调  
练习十一  
第十二章 装饰音和各种记号  
节第一 装饰音  
节第二 演奏法的记号  
节第三 记谱法的记号  
节第四 其它记号  
练习十二  
第十三章 关于旋律的一般知识  
节第一 旋律  
节第二 旋律发展的方法  
节第三 旋律进行的方向  
节第四 旋律的分段  
节第五 乐曲的基本形式  
练习十三  
结语  
后记

## 7

### 绪论

乐理,顾名思义,就是关于音乐的理论。但乐理应该是音乐理论中的哪些具体内容呢。这就要从音乐的定义中去找答案了。什么是音乐?音乐应该是通过有组织的音所塑造的听觉形象来表达创作者的思想感情,反映社会现实生活,使欣赏者在得到美的享受的同时也潜移默化地受到熏陶的一种艺术。由于音乐是艺术的一种,所以它作为艺术在其所起的作用和所得到的效果等方面应该和其它艺术形式是一样的。这一方面的内容,由音乐欣赏、音乐美学和音乐评论等学科去研究。音乐艺术和其它艺术形式所不同的只是使用的材料和构成艺术作品的种类。在这里,用什么来组织音和如何塑造听觉形象就是音乐理论所研究的两个重要方面。其中,后者由和声,复调,曲式,乐器法和作曲法等学科所考虑。而前者由于所包含的内容是其它一切音乐理论的基础,所以有人就直接把它叫做《音乐理论基础》;也有人称之为《音乐基本理论》;还有人简称为《基本乐理》。而公认把《乐理》作为这一门学科的专用名词。

不同的国家和民族有不同的社会环境和不同的文化背景,因而也就应该有不同的音乐实践和不同的音乐理论。从表面上看,中国音乐也有五声七音十二律,也有类似西方节拍中 $2/4$ 和 $4/4$ 的一板一眼和一板三眼等,但在中华民族传统哲学思想的氛围中形成的中国音乐则和西方音乐有着本质的不同。中国音乐理论遵循的是“音无定高,拍无定值,谱无定法;演奏(或演唱——下同)者应根据自己对音乐的理解去塑造音乐形象”,简而言之,是一个开放的音乐体系;而西方的音乐理论——尤其是乐理——则讲究的是“音高和音值是构成旋律的基本要素,必须按谱演奏。任何改变音高或音值的做法必将改变音乐形象”,是一个封闭的音乐体系。二者是截然不同的两回事,因此也就各有其特点:中国音乐尊重演奏者的第二次创作,因为他促进了音乐的发展;而西方音乐则强调原创作者的劳动,因为他是文化遗产的一个重要组成部分。但是中国的“三无”并不是可以毫无章法地随心所欲,演奏者必须遵循一定的规律,并对其所演奏的音乐有充分的理解,这样才能保证所塑造的音乐形象大同小异,在继承中有所发展。而“按谱演奏”则由于记谱法的不完善并不能保证所塑造的音乐形象完全不走样。不同的演奏家对同一首乐曲演奏出不同的风格就充分说明了这一点。

开放的音乐体系对发展和繁荣中华民族的音乐文化起到了不可估量的巨大作用,但却使初学者无所适从:学习民族音乐的人,必须置身于他所学习的音乐环境中经过长期的熏陶才能逐渐掌握,这就限制了音乐艺术的普及和提高。在这种情况下,封闭的音乐体系就表现出她独特的优越性:世界各地的音乐院校几乎毫无例外的采用西方的音乐体系,就说明了这一点。我们这本书因为是以实用为主,所以也采用这一体系。

不过我们应该记得,乐理只是音乐理论的基础。采用封闭的音乐体系,只是为了使初学者能够尽快入门。作为中华民族的一员,不应该让一个封闭的音乐体系来指导我们一生的音乐生活乃至整个音乐理论。遗憾的是,一部分音乐工作者似乎已经忘记了这一点。面对博大精深的民族音乐无所适从;更有甚者,认为外国音乐高雅,中国音乐低俗;外国音

8

乐先进,中国音乐落后。希望这些人想一想,二胡独奏曲《二泉映月》低俗吗 民族器乐曲《春江花月夜》落后吗 古琴曲《流水》被录入美国“航天者”号太空船上携带的一张镀金唱片上,于1977年8月22日发射到太空,向宇宙星球的高级生物传播中华民族的智慧和文明信息;民歌《茉莉花》等在1980年被联合国科教文组织选入《亚洲音乐教材集》中;在联合国科教文组织首次宣布的“人类口头遗产和非物质遗产代表作”中昆曲被评审委员会一致通过,在首批19个项目中荣登榜首等事实,充分说明了“只有民族的才是世界的”。要想置身于世界音乐之林,只能靠我们自己的民族音乐!

作为音乐基础理论知识的《乐理》和音乐基本技能训练的《视唱练耳》是学习音乐专业学生的两门必修课,合称为《基本乐科》。它们之间有着不可分割的密切联系:视唱练耳的音乐实践需要乐理知识的理论指导;乐理知识的概念和技巧又必须通过视唱练耳的技能训练才能得到理解和巩固。只学乐理不学视唱练耳是纸上谈兵,不可能学深学透;而只学视唱练耳不学乐理则是就事论事,只能成为新一代的“艺人”而不可能成为一个合格的音乐工作者。由于不了解,有的人就认为《基本乐科》的重点是识谱和记谱而忽视了其它方面的内容。前些年轰动全国音乐界的赵季平《好汉歌》事件就充分说明我们的一部分音乐工作者忘记了一个最基本的音乐常识:音乐形象的异同是借鉴与改编的根本区别。其实仅就乐理而言,通过前面的分析我们已经知道,举凡音乐理论各方面的基础知识都应属于乐理的范畴,所以,学习乐理的目的,是为了明确音是由哪些方面组织起来以构成音乐形象的,以及组织音的各个方面具体内容。要求掌握音乐理论诸方面的基础知识和基本技能。通过学习乐理,应该在乐音体系,记谱法等方面有一个系统的,全面的概念,同时对节奏节拍,音程和弦,调及调式等方面要作深入的掌握,还要对调式变音,转调移调,旋律和音色等方面有一定程度的了解,以期对其它学科的学习奠定一个良好的,坚实的基础。音乐艺术和其它艺术形式一样,都是通过具体的,典型化的形象来反映社会现实生活,所以有很强的实践性;同时,音乐理论本身又具有严密的科学性和系统性,许多概念之间都有密切的内在联系或严格的逻辑关系。因此,在学习乐理时不仅要弄清每一个概念的具体内容,还应该多做练习,在具体的音乐作品中去理解理论的含义。如象初学时,一定要先把音名和唱名所对应的音高及在乐器和谱面上的具体位置这五个方面弄清楚并牢牢记住;对一些相近的概念,一定要弄清它们之间的具体区别和相互关系。如音乐和乐音,音分和分音等;对同一名称在不同的环境下有不同的定义时,也必需把它们的各个不同概念搞清楚并明确它们各自的适用范围,如八度,调和导音等名词等。否则,以后的学习将会事倍功半,甚至劳而无功。

音乐,美术和文学是三大基本艺术形式。其它所有的艺术形式均是这三种形式的变化,组合和发展。而且,绝大多数综合艺术均离不开音乐艺术的参与。在一些艺术形式中——如舞蹈,戏曲,歌剧,舞剧及影视等——音乐甚至成为其中不可分割的一个重要组成部分。为此,音乐应是绝大多数综合艺术的必修课之一,而乐理则是其基础,我们应该给予足够的重视。

## 第一章 音的基础知识

### 第一节 音

在物理学中,物体振动在弹性体里的传播,叫做波动,简称为波;在空气中传播的波叫声波;能为人的听觉器官所感觉到的声波叫声音.而包含信息的声音就是音.简而言之就是由听觉器官感觉到的信息就叫做音.

自然界中有各种各样的音.但由音构成的艺术形象只有三种:即音乐艺术,语言艺术和由以上两种形式结合而成的声唱艺术.不过在实际的艺术生活中后两种很少单独存在——语言艺术中的一部分经常是和文学艺术在一起构成了所谓的“语言文学”,剩下的一部分又和声唱艺术的一部分一起构成了“说唱艺术”.声唱艺术的另一部分则构成了音乐艺术的一个分支即“声乐”.音乐理论中主要是研究不包括语言的那一部分.所以,本书提到的所有内容,只要和语言不矛盾的地方,均包括声唱艺术.如“乐器”一词,一般也包括“声带”;“演奏”一词,一般均包括“演唱”在内.

即使不包括语言,自然界中的音也是非常多的.音乐只使用其中的一小部分.音乐中所使用的是人们在长期的音乐生活中为了构成音乐形象而特意挑选出来的音.

绝大多数物体在振动时,振动的不仅是整个物体,它的各个部分也分别在同时振动,这种振动叫复合振动.复合振动所产生的音叫复合音.其中整体振动所产生的音叫基音,各个部分振动所产生的音叫泛音,统称为分音.把分音按照音的高低从低到高排列起来,就叫做分音列.从基音开始,分别叫做一分音,二分音,三分音 等等.把分音列去掉基音,就叫做泛音列,二分音就是第一泛音,三分音就是第二泛音 等等.

在复合振动中,如果振动的各部分条件都相同的话(如弦的各部分的粗细,长短,张力等都一样),那么这些部分振动所产生的泛音频率就是基音频率的整倍数,这时的泛音对基音产生润饰和加强的作用,基音的高低就比较明显;反之,泛音频率不是基音频率的整倍数,泛音对基音就起到干扰和削弱的作用,基音的高低则不那么明显.另外,由于发音体的结构,材料及工艺等原因使一些音的高低也不固定.所以我们把在音乐中使用的,有固定音高的音叫做乐音;而把音高不明显,或者音高不固定的音叫做噪音.

在上面的定义里,“固定”的前提是有没有明显的音高.但“明显”这个词本身的概念就是相对的.所以一些打击乐器的音,相对于其它乐器而言是噪音——如大鼓.但在独立使用时就是乐音——如定音鼓.

其实在实际应用中有一些音高很明显的音由于不考虑它的音高也不把它作为乐音对待,如爵士鼓.所以在作曲法里的定义就应该是考虑其音高的音叫做乐音;而不考虑音高仅考虑音色的音就叫做噪音.

音的性质有四种,即音高,音值,音量和音色.

10

音高,就是音的高低.是由振动频率的多少来决定的.

音值,就是音的长短.是由振动延续的时间长短来决定的.

音量,就是音的强弱.是由振动幅度的大小来决定的.

音色,就是音的色彩.是由泛音的多少和各个泛音的强弱来决定的.

在以上四种性质中,前三种性质里的“振动”主要指的是基音的振动.

乐音具有以上全部四种性质;而噪音则由于其音高不明显或音高不固定而主要只考虑其中的后三种.

音的这四种性质对于塑造各种不同的音乐形象均起着相当重要的作用.但是音高和音值对于音的组织起着决定的作用,所以在乐理中作重点研究.尤其是音高,占了乐理的大部分篇幅.是应该引起我们特别注意的.

### 第二节 乐音体系

在音乐实践中用到的乐音是很多的.但在音乐理论中只挑选出有代表性的一部分乐音

构成一个体系来进行研究.

基本乐音的总和, 叫做乐音体系.

乐音体系中的音都是乐音, 但乐音并不都在乐音体系中.

由乐音的定义可知, 尽管乐音具有音的全部四种性质, 但乐音体系只以音高作为区别音的唯一标准, 不考虑音的其它三种性质.

乐音体系中的音按照音高关系排列起来, 叫做音列. 其中从低到高的排列叫做上行音列, 由高到低的排列叫做下行音列.

乐音体系中的各音叫音级.

音, 乐音和音级是完全不同的三个概念. 音的范围最广, 且可以分为有固定音高的音和没有固定音高的音两类, 有固定音高的音中的一部分被音乐所使用的音才能叫做乐音.

音乐中不使用的音即就有固定的音高也不能被称为乐音. 而乐音中属于乐音体系那一部分的各个音才是音级. 乐音体系之外的音即使音乐中使用也不能被称为音级.

由于历史的原因, 乐音体系中的音级被分为两类: 即基本音级和升降音级.

具有独立名称的音级叫做基本音级.

所有的音级都有两种名称: 在唱乐谱时所使用的名称叫做唱名, 在书面或口头语言中所使用的名称叫做音名. 当然, 在大多数情况下也可以用唱名来称呼音级. 但是很少用音名来唱乐谱的. 基本音级的音名使用英语字母表中的前七个字母, 只不过不是从 a 而是从 c 开始. 唱名是意大利体系, 考虑到我国的情况, 用汉语拼音来加以说明.

例 1-2-1

音名 c d e f g a b

唱名 do re mi fa sol la si

11

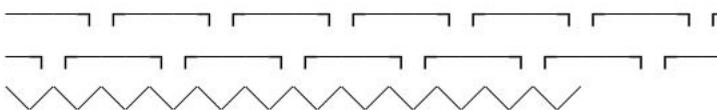
拼音 dou ruai mi fa suo la xi

在钢琴里, 基本音级都在白键上. 尽管上图中只标出了七个白键, 但其他的白键都循环使用这七个名称.

在七个基本音级中, c 和 d, d 和 e, f 和 g, g 和 a 及 a 和 b 之间都是全音关系, 而 e 和 f 及 b 和 c 之间是半音关系. 从上图中可以清楚的看出, 凡是两个白键之间没有黑键的都是半音关系, 有黑键的都是全音关系. 如果不考虑白键和黑键的区别, 那么, 任何两个相邻的键都是半音关系, 而相隔一个键的两个键就构成了全音关系.

乐音体系中两个相邻音级(包括基本音级和升降音级)间的音高关系就叫做半音, 相隔一个音级的两个音级间的音高关系就叫做全音. 也可以说两个半音等于一个全音.

例 1-2-2



在例 1-2-2 里, 用“/”符号表示的两个音级之间是半音关系, 用“—”符号表示的两个音级之间是全音关系.

半音和全音都是指两个音级在音高上的关系, 一个音级是不能叫半音或全音的. 有人说 fa 和 si 是半音, 其它音都是全音, 这实际是概念上的错误.

尽管升降音级也是独立的音级, 但由于历史的原因升降音级没有独立的名称, 只能根据它与基本音级的关系来命名.

比基本音级高或低的音级叫做升降音级. 升降音级的名称由两个部分组成, 即同它相比较的基本音级的名称和表示它与基本音级关系的符号名称.

比基本音级高半个音的音级叫做升音级, 用符号“#”(读作升)放在字母的左上方来表示. 下面是所有升音级的音名和唱名:

音名: #c, #d, #e, #f, #g, #a, #b;

唱名: 升 do, 升 re, 升 mi, 升 fa, 升 sol, 升 la, 升 si

比基本音级低半个音的音级叫做降音级, 用符号“b”(读作降)放在字母的左上方来表示. 下面是所有降音级的音名和唱名:

音名: bc, bd, be, bf, bg, ba, bb;

唱名: 降 do, 降 re, 降 mi, 降 fa, 降 sol, 降 la, 降 si

比基本音级高一个音的音级叫做重(chong)升音级, 用符号“x”(读作重升)放在字母的左上方来表示. 下面是所有重升音级的音名和唱名:

音名: xc, xd, xe, xf, xg, xa, xb

唱名: 重升 do, 重升 re, 重升 mi, 重升 fa, 重升 sol, 重升 la, 重升 si

比基本音级低一个音的音级叫做重降音级, 用符号“bb”(读作重降)放在字母的左上方来表示. 下面是所有重降音级的音名和唱名:

12

音名: bbd, bbd, bbe, bbf, bbg, bba, bbb

唱名: 重降 do, 重降 re, 重降 mi, 重降 fa, 重降 sol, 重降 la, 重降 si

升降音级的名称尽管是由两个部分组成的, 但它们却是一个统一体. 虽然在一些普及读物中把二者分割开来做法不可取, 但在唱乐谱时, 由于一个音级只能用一个音节来唱, 所以特别规定所有的升降音级只唱和它相比较的基本音级的唱名. 不唱升降号.

在音列中两个相邻的具有同样名称的音级叫做八度.

八度也是两个音级之间的关系. 但八度和半音或全音不同, 前者不仅要考虑音高, 还要考虑音级的名称: 两个音级即使听起来是八度, 但如果名称不同也不能叫八度. 后者则不考虑名称, 只听音高.

由于音乐理论基本只研究乐音体系中的音, 所以在以后的内容中, 在不会混淆的前提下, 有时也把音级简称为音.

### 第三节 音组

在乐音体系中共有 128 个不同的音. 尽管其中绝大部分音的音高都极为相似, 但毕竟它们还是各不相同. 为了区分音名相同而音高不同的各音, 我们把乐音体系分成许多部分. 其中的每一个部分就叫一个音组.

音组就是在上行音列中从任何一个 c(包括这一个 c)到它相邻的下一个 c(不包括这一个 c)之间所有的音和音与音之间的关系. 根据这个定义, 一个音组内有从 c 到 b 共十二个音高不同的音以及十二个半音关系. 当然, 这十二个半音关系只是基本关系, 其它各音间的所有关系都可以由这些基本关系产生. 按照这个定义我们把乐音体系中所有的音分成十个完整的组及一个不完整的组共十一个组. 并用字母的大小写及数字的上下标来标记.

由于只有基本音级才有独立的名称, 所以我们用基本音级来表示各音组:

例 1-3-1

大字三组:C3 D3 E3 F3 G3 A3 B3 C2

大字二组:C2 D2 E2 F2 G2 A2 B2 C1

大字一组:C1 D1 E1 F1 G1 A1 B1 C

大字组:C D E F G A B c

小字组:c d e f g a b c1

小字一组:c1 d1 e1 f1 g1 a1 b1 c2

小字二组:c2 d2 e2 f2 g2 a2 b2 c3

小字三组:c3 d3 e3 f3 g3 a3 b3 c4

小字四组:c4 d4 e4 f4 g4 a4 b4 c5

小字五组:c5 d5 e5 f5 g5 a5 b5 c6

小字六组:c6 d6 e6 f6 g6

在前十组(即从大字三组到小字五组)中,最后一个音并不包括在本组.但如果没

13

这一个音,就无法体现最后两个音之间的半音关系,所以这一个音用斜体字来表示.

注意,大字一,二,三组只能用下标而小字一,二,三,四,五,六组只能用上标.

一些普及读物全部用下标或全部用上标,容易造成在书写时大字各组的 C 和小字各组的 c

混淆的情况.大字组的 C 和小字组的 c 也容易混淆,这在目前暂时还无法解决.

在用唱名唱乐谱时照例是不需要考虑音组的,因为音高本身已经体现出音组来了.但

在其他情况下谈到具体音时必须说明是那一组,如大字一组的 fa, 小字五组的 la 等. 在用

音名时也需要说明是哪一组,如大字一组的 F, 小字五组的 a 等, 书写音名时则不能忘记上

下标,如 F1, a5 等. 不带组的音就表示各组的同名音. 这在以后接触音程, 和弦及调式时

会经常遇到. 在本书以后的内容中, 对这一种音用斜体字来表示. 在用斜体字表示遇到 c

1 这样的音名时, 并不代表这是小字一组的 c, 而是指下一组的 c.

#### 第四节 音律 标准音

乐音的准确高度叫做音律. 由于音律研究的是乐音的准确高度, 所以就不可能只是乐

音体系中的音, 因而下文中提到的“音”就不一定都是音级. 只有当音高确定之后, 才能

判断它是否属于乐音体系. 也才能知道它是不是音级.

为了准确表示音与音之间的音高关系, 我们用音分(cent)作为单位, 并规定一个八

度的两个音之间为 1200 音分.

确定音律的方法叫做律制. 在音乐史上出现过各种律制. 现在常用的律制从理论上有一

“五度相生律”, “纯律”和“十二平均律”三种. 由于“五度相生律”和“纯律”都与乐

音的分音列有密切的关系, 所以在这里以弦为例先简单的介绍一下乐音的分音列.

在下例中, 第一行前的图分别表示从全弦到八分之一的各种振动. 在实际发音时这些

振动是在一条弦上同时产生的; 图下的第一行是上图中各振动的编号, 同时也是按照音高

把乐音的分音列从低到高排列时各音的编号. 第二行是各分音的名称, 其中的一分音就是

基音, 从二分音开始都是泛音. 第三行是假定基音的弦长为一时各分音的弦长和全弦长度

的关系. 第四行是各分音的振动频率和基音的振动频率之间的关系. 第五行是假定基音的

振动频率是 110Hz 时各分音的振动频率. 第六行是第五行各振动频率在现行乐音体系中的

音名. 由于现行的乐音体系中没有用到音高等于七分音的音级, 所以七分音没有名称. 另

外, 前四行对所有乐音的分音列都是一样的. 第五行和第六行则根据所用的具体音而不同.

如在一些声学理论研究中就规定小字一组 c 的振动频率为 256 并把他们所研究对象的范围

扩大到大字六组. 第七行就是按这一规定的大字六组的 C 为基音时各分音的振动频率. 第

八行是第七行各振动频率的音名.

例 1-4-1

各部分振动

一 编号 1 2 3 4 5 6 7 8

二 名称 一分音 二分音 三分音 四分音 五分音 六分音 七分音 八分音

三 弦长 1 1/2 1/3 1/4 1/5 1/6 1/7 1/8

四 倍数 1 2 3 4 5 6 7 8

14

五 频率 110 220 330 440 550 660 770 880

六 音名 A a e1 a1 #c2 e2 a2

七 频率 1 2 3 4 5 6 7 8

八 音名 C6 C5 G5 C4 E4 G4 C3

大多数乐音间的音分值都不是一个整数. 如二分音和三分音是 701.955000865387

音分. 在一般情况下, 只使用它四舍五入后的整数部分 702 音分. 而四分音和五, 六, 七

分音之间的关系分别约为 386, 702 和 969 音分.

五度相生律就是先后按照乐音分音列中二分音和三分音之间的音高关系及三分音和四分音之间的音高关系从一个音起依次产生本组内其它各音。五度相生律来源于三分损益律。而三分损益律则是把发出一个音的弦长分成三份去掉一份(即三分损一)或增加一份(即三分益一)以得到新的音, 和五度相生律没有本质的区别。三分损益律也叫隔八相生律——上行音列中任何一个音开始到它后面的第八个音。

例 1-4-2

F - c - g - d1 - a1 - e2 - b2

上例中,任何两个音之间都是 702 音分。若把它们放到一个八度中并以一个音做基准,就需要进行简单的运算。如 F-c 之间是 702 音分,那么 c-F 之间就是-702 音分。把 F 升高八度到 f,也就是加上 1200 音分, c-f 之间就是 498 音分。又如 c-g 是 702 音分, g-d1 也是 702 音分, c-d1 就是 1404 音分。d 是 d1 的低八度音,减去 1200 音分, c-d 就是 204 音分。依此类推,可得到在五度相生律时各基本音级和 c 的关系:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 204 408 498 702 906 1110 1200

在这里要注意,上面的 c1 并不是小字一组的 c 即 c1,而是高八度的 c。

纯律是按照乐音分音列中四分音,五分音和六分音之间的音高关系一次产生两个音:

例 1-4-3

F - A - c, c - e - g, g - b - d1

上例的三组音中,后两个音和第一个音的关系都分别是 386 和 702 音分。同样,把它们分别移高或移低八度后就得到在纯律时各基本音级和 c 的关系:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 204 386 498 702 884 1088 1200

十二平均律则是把一个音组分为音高关系完全相同——即 100 音分的十二个半音,两个半音即一个全音为 200 音分。十二平均律时各基本音级和 c 的关系如下:

音名 c d e f g a b c1

音分 0 200 400 500 700 900 1100 1200

这三种律制间的音高关系是不完全一样的,但只要差别不太大,就可以把它们作为同一个音级对待。所以这三种律制所产生的同名音之间在音高上也有些微小的差异。而且有些国家或地区的音乐使用的也不是十二音体系,如印度音乐就使用二十二律;而在波斯-阿拉伯调式体系中一个音组里竟然有二十四个音!这也就是乐音体系的定义中“乐音”前 15

面要加一个定语“基本”的原因。

我们把基本音级中各音分别在三种律制下和 c 的关系以音分为单位列表如下:

例 1-4-2

律 制 c d e F G a B c1

五度相生律 0 204 408 498 702 906 1110 1200

十二平均律 0 200 400 500 700 900 1100 1200

纯 律 0 204 386 498 702 884 1088 1200

可以看出,在五度相生律中所有的半音都是 90 音分,所有的全音都是 204 音分,两个半音并不等于一个全音。在纯律中所有的半音都是 112 音分,全音则分为两种:大全音是 204 音分,小全音只有 182 音分,两个半音更不等于一个全音。只有在十二平均律中所有的半音都是 100 音分,所有的全音都是 200 音分,两个半音才等于一个全音。

确定音律应首先确定一个标准音,然后其它各音根据所使用的律制来确定。现在国际通用的标准音是把每秒钟振动 440 次的音定为小字一组的 a 即 a1。

不管是那一种律制,在音列中相邻两组同名音间的关系都是按照乐音分音列中一分音和二分音之间的音高关系来确定的。即:下一组音是上一组同名音频率的二倍。或者说上

一组音是下一组同名音频率的二分之一。

这三种律制都是现在普遍使用的律制。但由于其音高并不完全相同，所以也就各有其不同的特点：五度相生律由于是按照乐音分音列中最简单而又能产生新音的音高关系——一次只产生一个音而得到所有的音，所以在音的先后结合上显得自然协调，适用于单音音乐；纯律由于是按照乐音分音列中四、五、六三个分音之间的音高关系一次产生两个音而得到所有的音，所以在音的同时结合上使人感到纯正和谐，适用于多音音乐。在以后的内容里，对于音程、和弦和音色等方面的内容我们以纯律为基础，而对调式等内容则以五度相生律为基础就是由于这个原因。十二平均律因为它所有的音与音之间的音高关系都完全相同，所以适用于转调较多的音乐。而且由于它在很多乐器的制造和演奏上都比较方便，所以得到了广泛的应用。由于传统乐理是以十二平均律为基础撰写的，所以十二平均律在近年来以压倒一切的优势占领了音乐理论界。包括一些本来不是以十二平均律为律制的音乐也有被十二平均律改造的趋势，以至于有的音乐人只知道有十二平均律而不知道其它律制，对以其它律制表演的音乐一概斥之为“音不准”，这也是不太合适的。

通过前面的介绍我们可以知道，不同的泛音列是构成各种乐器（包括人声）不同音色的关键原因，也是五度相生律和纯律的基础。不仅如此，泛音又是弦乐器（包括弓弦乐器，击弦乐器和弹拨乐器）常用的一种定弦方法，同时也是一种演奏技巧。其次，对管乐或声乐而言，泛音则是扩大音域的一种基本方法：如果没有泛音的话，铜管乐器的音域不可能超过一个八度，木管乐器的音域也不可能有现在这么宽；而且也就不可能有女高音（对管乐而言，泛音就是超吹，对演唱而言，泛音就是假声）。最后，泛音列与和声学也有一定的关系。甚至有的人还认为泛音列（分音列）和沉音列（倍音列）是构成大小调调式体系的理论基础。所以，在音乐实践和音乐理论中，泛音至少有以上一些作用。

乐音的音高问题是比较复杂的理论问题之一，已由一个专门的学科——即《律学》——

16

一来研究。但在具体的音乐实践中，乐音的实际音高则受到演奏者音乐环境的影响而和理论高度有一定的差异。即使是音高固定的乐器如钢琴，由于人耳听觉的原因也不可能做到和十二平均律完全一致。只能是尽量接近而已。

## 节第五 等音

在乐音体系里，任何两个相邻的音级就构成了半音关系。但是在五度相生律或纯律中这些半音之间的音高关系是不完全一样的。如尽管都是半音，但 c 到 bd 之间就比 c 到 #c 之间的距离小一些——虽然一般情况下我们并不考虑这个差别。只有在十二平均律中，所有半音之间的音高关系才完全一样。也只有在这种情况下 #c 和 bd 才一样高。这样就产生了同一个音级有不同的名称的现象，也就是同音异名的现象。我们把这种现象叫等音。

音高相同而名称和意义不同的音叫等音。

我们知道，在一个八度里只有十二个音高不同的音级，但却有三十五个不同的名称，所以有十一个音级具有三种名称，一个音级具有两种名称。

由于钢琴基本是按十二平均律定音的，所以我们在钢琴的键盘上来观察等音。我们用的是小字组的音名，其他各组的道理是一样的。

例 1-5-1

xB

#c

bd

#d

be

bbf

xe

#f

bg  
#g  
ba  
#a  
bb  
bbc1  
#B  
c  
bbd  
xc  
d  
bbe  
xd  
e  
bf  
#e  
f  
bbg  
xf  
g  
bba  
xg  
a  
bbb  
xa  
b  
bc1

上图第一行是重升音级，第二行是升音级，第三行是基本音级，第四行是降音级，第五行是重降音级。每行七个，共三十五个音级。如果从左下方斜着向右上方看的话，就是一个基本音级和比它高及比它低的四个升降音级，也就是不考虑升降号的五个同名音之间的关系。纵排的各列就是等音。从上图的左上角也可以看出，小字组的升 si 是比大字组的 si 高半个音，小字组的重升 si 是比大字组的 si 高一个全音；而右下角小字组的降 do 是比小字一组的 do 低半个音，小字组的重降 do 是比小字一组的 do 低一个全音。也就是说，小字组的升 si 和升小字组的 si 不是一回事，小字组的降 do 和降小字组的 do 也是完全不同的两个音。

等音可以分为两种情况来记忆。对于白键上的音，第一个名称是基本音级的名称。第二个名称则看它比左边的白键高多少，高半个音则用左边白键的基本音级名称加升号，高一个全音则用左边白键的基本音级名称加重升号。第三个名称同理，只是用右边的白键基本音级名称加降号或重降号。对于黑键上的音，由于没有独立的名称，所以前两个名称只能用它左右白键的基本音级名称加升降号，第三个名称则要看它左右的白键有没有半音，如果是左边的白键有半音，则用其再左边白键的基本音级名称加重升号。右边的白键有半音同理，只是用其再右边白键的基本音级名称加重降号。

通过上面记忆的方法也可以看出，由于 g 和 a 左右的白键都是全音，所以它们之间的那个黑键除#g 和 ba 外没有第三个音名。

由等音的名称我们可以知道，基本音级都在白键上，但白键上不完全都是基本音级。

同样, 黑键上都是升降音级, 但升降音级不完全都在黑键上。这三十五个音级可分为三类, 即白键上的基本音级, 黑键上的升降音级和白键上的升降音级。

等音只是在十二平均律中存在。由上一节的内容我们知道, 音乐中使用着各种律制, 而我们后面所介绍的内容并不只限于十二平均律。所以, 在以后的内容中, 若非在十二平均律中, 若非只考虑音高, 是不存在等音的。

## 节第六 半音和全音的种类

在乐音体系中, 任何两个相邻音级之间的半音关系从音高来看基本都是一样的。但由于不同名称的音构成的半音则有不同的意义。如 c 到 bd 之间和 c 到 #c 之间的半音, 从音高来看没有什么区别, 尤其在十二平均律中是完全相同的。但由于名称不同, 所以这两种半音是完全不同的两种类型: 前者是自然半音, 后者则是变化半音。

仅从音高来看, 我们目前所接触到的音的关系只有半音和全音两种, 但是由于名称的不同, 它们又各自分为自然和变化两类。这样就形成了自然半音, 自然全音, 变化半音和变化全音四种类型。在不考虑升降号的前提下, 音的名称相邻的半音和全音就是自然半音和自然全音。否则就是变化半音和变化全音。我们用表格来说明这些关系:

### 例 1-6-1

要考虑升降号 只考虑音高

只考虑名称 半音 全音

音的名称相同 变化半音 变化全音

音的名称相邻 自然半音 自然全音 不考虑升降号

音的名称相隔 变化半音 变化全音

下面是一些实例。

自然半音 e-f, #e-#f, #g-a, g-ba, xg-#a, bg-bba

自然全音 c-d, #c-#d, e-#f, be-f, #e- xf, bbe-bf

变化半音 c-#c, #c- xc, bbd-bd, #d- bf, xc-be, #c- bbe

变化全音 c-xc, bbd-d, bd-#d, #c-be, xc-e, c-bbe

从上面的实例可以看出, 在变化半音和变化全音里音的名称不相邻——当然不考虑升降号, 而且这些例子又可以分成两类: 前三例都是由同一名称加不同的升降号构成的半音或全音, 后三例则都是由隔一个名称加升降号构成的半音或全音。

由本节的内容我们可以看出, 音的名称和音的高低是同一事物的两个不同侧面, 虽然它们针对的都是同一个对象, 但又是截然不同的两个概念, 二者之间既有不可分割的必然联系, 又有性质不同的根本区别。传统乐理的相当篇幅就在于在分清它们区别的前提下加强它们的联系。一些同学之所以越学越糊涂, 就是由于没有注意到这一点。

18

## 第七节 音域 音区

音域就是从最低音到最高音之间的范围。不同的对象有不同的音域。如乐音体系的音域就是从 C3 到 g6; 钢琴的音域就是从 A2 到 c5。但有些对象的最高音并不那么明确, 如小提琴; 有些对象的最低音和最高音都不那么明确, 如人声; 有些对象的音域根据需要可作适当的变化如二胡。还有些对象由最低音到最高音之间的音高关系并无变化, 但最低音和最高音则可同时作同样的变化, 如大部分声乐作品。

把音域较宽的对象按音高再细分, 就成为音区。一般分为三个音区, 分别是低音区, 中音区和高音区。音区尽管是按音高划分的, 但并无一个明确的界限。而且, 由于发音体的材料或结构等原因, 有时音色也略有不同。所以在音乐表现上各具特色。一般说来, 高音区的音比较清脆明亮, 但有时则略显尖锐; 低音区的音比较深沉浑厚, 但有时则略嫌浑浊。中音区的音饱满自然, 是常用的音区。

### 练习一

#### 一, 复习题

- 1, 什么是音
- 2, 音可以构成哪些艺术形象 实际有哪几种表现形式
- 3, 音乐中所使用的音和自然界中的音有什么不同
- 4, 什么是复合音 什么是分音 什么是基音 什么是泛音
- 5, 在乐理中什么是乐音 什么是噪音
- 6, 音的性质有几种 哪几种 是什么 由什么决定
- 7, 什么是乐音体系 什么是音列
- 8, 什么是音级 有几类 哪几类
- 9, 音和音级有何不同
- 10, 什么是基本音级 什么是升降音级
- 11, 基本音级有哪些 升降音级有哪些
- 12, 什么是半音 什么是全音
- 13, 什么是八度 八度和半音, 全音有何异同
- 14, 什么是音组 为什么要对乐音体系进行分组
- 15, 乐音体系共分为哪几组
- 16, 什么是音律 什么是律制 现在常用的律制有哪几种
- 17, 什么是标准音
- 18, 三种律制各有什么特点
- 19, 泛音有哪些作用
- 20, 什么是等音

19

- 21, 小字组的升 si 和升小字组的 si 有什么不同
- 22, 为什么#g 和 ba 没有第三个音名
- 23, 什么样的半音和全音是自然半音和自然全音
- 24, 什么样的半音和全音是变化半音和变化全音
- 25, 变化半音和变化全音都可以分为哪两种情况
- 26, 什么是音域 什么是音区
- 27, 各音区的音在音乐表现上各有什么特点

## 二, 书写练习

- 1, 由 c 开始, 从低到高依次写出七个基本音级的音名.
- 2, 由 B 开始, 从高到低依次写出七个基本音级的音名.
- 3, 由#c1 开始, 从低到高每隔一个写一个写出八个升音级的音名.
- 4, 由 bB1 开始, 从高到低每隔一个写一个写出八个降音级的音名.
- 5, 由 xC 开始, 从低到高每隔两个写一个写出八个重升音级的音名.
- 6, 由 bbb 开始, 从高到低每隔两个写一个写出八个重降音级的音名.
- 7, 写出下列各音级的升音等音音名:c, bd, be, f, bg, ba, bb.
- 8, 写出下列各音级的降音等音音名:#c1, #d1, e1, #f1, #g1, #a1, b1.
- 9, 写出下列各音级的重升音等音音名:#C, D, E, #F, G, A, B.
- 10, 写出下列各音级的重降音等音音名:C1, D1, BE1, F1, G1, A1, BB1.
- 11, 用音名写出 e 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 12, 用音名写出 e 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.
- 13, 用音名写出 f 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 14, 用音名写出 f 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.
- 15, 用音名写出 g 音上方和下方的所有半音, 并说明是自然半音还是变化半音.
- 16, 用音名写出 g 音上方和下方的所有全音, 并说明是自然全音还是变化全音.

## 三, 口答练习

- 1, 由 do 开始, 从低到高依次唱出七个基本音级的唱名.
- 2, 由 si 开始, 从高到低依次唱出七个基本音级的唱名.
- 3, 由 c 开始, 从低到高依次说出七个基本音级的音名.
- 4, 由 b 开始, 从高到低依次说出七个基本音级的音名.
- 5, 由 do 开始, 从低到高每隔一个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 6, 由 si 开始, 从高到低每隔一个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 7, 由 c 开始, 从低到高每隔一个说一个说出八个基本音级的音名.
- 8, 由 b 开始, 从高到低每隔一个说一个说出八个基本音级的音名.
- 9, 由 do 开始, 从低到高每隔两个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 10, 由 si 开始, 从高到低每隔两个说一个说出八个基本音级的唱名.
- 11, 由 c 开始, 从低到高每隔两个说一个说出八个基本音级的音名.
- 12, 由 b 开始, 从高到低每隔两个说一个说出八个基本音级的音名.

20

- 13, 用音名和唱名分别说出乐音体系和钢琴的音域.

#### 四, 键盘练习

- 1, 指出钢琴上的各音组.
- 2, 指出小字一组的十二个音和十二个半音.
- 3, 分别指出小字二组中十二个音的上方八度和下方八度.
- 4, 分别指出大字组中十二个音的上方半音和下方半音.
- 5, 分别指出大字一组中十二个音的上方全音和下方全音.

21

### 第二章 记谱法

#### 节第一 记谱法

用书面形式将音乐记录下来的方法叫做记谱法. 用记谱法记录下来的内容叫做乐谱. 由于是书面形式, 所以就必须有一个共同的约定. 否则, 不同的理解就会产生不同的音乐形象. 有时甚至歪曲了创作者的意图, 这就失去了记谱的意义. 如象流传至今的许多古谱, 尽管还有人在演奏, 但谁也不好说是否能够再现出当初记谱时的音乐形象.

在音乐发展的过程中, 记谱法也在不断的发展和完善. 一些优秀的记谱法直到现在还在不同的范围里继续使用. 如打击乐使用的锣鼓谱, 古琴使用的减字谱, 民间流传的工尺谱及现在普遍使用的简谱和五线谱等.

记谱法尽管多种多样, 但到目前为止, 世界上还没有哪一种记谱法能够完美无缺地记录音乐, 也无法准确无误的表达音乐中音高, 音值, 音量和音色的各种细微的变化. 如象目前所使用的锣鼓谱只是效果谱, 用各种符号或汉字来记谱, 用一行谱面就可以表达出许多乐器演奏出的实际音响效果, 是一种相对表现音色的记谱法. 但在音值的表达上还是借鉴了简谱的表达方式; 减字谱实际上也只是一种古琴专用的演奏谱, 谱面上记载的只是乐曲的演奏方法, 看不出来具体的音高, 也没有明显的音值, 只能靠演奏者按照谱面上的记载去揣摩, 根据各人的理解去演奏, 所以不能叫视奏, 古琴界的专用名词叫打谱; 由于无法直观的表示具体的音高, 所以才出现了工尺谱, 五线谱和简谱. 工尺谱在我国已流传数百年之久, 但主要用于记载单音音乐, 且对于音值的表达不够科学, 现已很少使用; 五线谱用五条平行横线和一些符号来记谱, 能准确的表达音高, 有利于记载多声音乐, 是专业音乐工作者必须掌握的一种记谱方法. 简谱用阿拉伯数字和一些附加成分来记录乐曲的音高和音值, 简单方便, 易学易用, 利于普及推广, 所以得到了广泛的流传. 本章先学习五线谱, 之后学习简谱. 在节奏一章中再简单介绍一下工尺谱.

#### 节第二 音符 休止符

在五线谱中表示相对音值的符号叫音符.

音乐并不仅仅只是由乐音和噪音组成的，在必要的时候还要有一定的休息和停顿。用来具体表示休息时间相对长短的符号就叫休止符。

音符是用全音符为单位来计量相对音值的。所以，全音符音值的二分之一就叫二分音符；全音符音值的四分之一就叫四分音符等等，从二分音符开始，每一次都是把前一个音符的音值一分为二，依次类推。休止符同理。

音符在书面上是由三个部分构成的：即符头、符干和符尾。符头是空心或实心的稍微

22

倾斜的椭圆；符干是向上或向下的直线；符尾是曲线或直线。根据需要，可以是一条，两条或更多。

在五线谱中休止符的书面形状各不相同。但四分以下的休止符也有一定的规律可循。

常用的音符和休止符如下：

例 2-2-1

全音符 全休止符

二分音符 二分休止符

四分音符 四分休止符

八分音符 八分休止符

十六分音符 十六分休止符

三十二分音符 三十二分休止符

六十四分音符 六十四分休止符

其它的如二全音符和二全休止符只是在古代西方的五线谱中可以见到，现已基本不用。六十四分以下的音符和休止符在实践中极少遇到，偶尔遇到时也可根据前面的规律去理解，这里就不一一介绍了。

从上面音符的符号可以看出，所有的音符都必须有符头。因为只有符头在谱面上的相对位置才唯一确定了一个音在键盘上的具体位置及音高，音名，唱名等内容。也可以看出，全音符只是一个空心的符头，没有符干和符尾；随着音值的逐渐减少，在全音符的符头上逐渐加进其它内容。从二分音符才开始有了符干；空心的符头只是在全音符和二分音符中使用，从四分音符开始，就必须用实心的符头了。不管是哪一种符头，在记谱时，若写在两条线之间则上下均必须挨着线；若写在一条线上则上下均须在两条线之间约二分之一的地方。符干是垂直的竖线，长度一般为一个八度，特殊情况下也可延长或缩短。符干的方向则由符头在谱面上的相对位置来决定：若符头在第三线以上则符干向下，反之若符头在第三线以下则符干向上，且向下时必须在符头的左边而向上时只能在符头的右边，若符头在第三线则根据其它音符的方向来决定。符尾只是从八分音符才开始使用，且符尾的多少直接代表了音符的种类：每多一条符尾音值就减少一半。所以，空心符头的音符不可能有符尾，而有符尾的音符就只能是实心的符头。符尾永远在符干的右边，当符干向下时符尾向上而符干向上时符尾向下，换句话说就是符尾永远弯向符头。符尾也可以是直线而不是曲线，这时的符尾就叫连符尾，有的书中也叫符杠，这种情况将在节奏一章中予以介绍。

下面是一些不正确的音符：

例 2-2-2

(1) (2) (3) (4) (5) (6) (7) (8) (9) (10) (11) (12) (13) (14) (15) (16) (17)

(1)(2) 符头位置正确，但形状太小；(可作装饰音使用)

(3) 符头形状太小，且位置也不正确；

(4)(5) 符头位置正确，但形状太大；

23

(6) 符头形状太大，且位置也不正确；

(7) 符头位置形状均正确，但实心符头的音符必须有符干，或无符干的音符只能是空心符头。

- (8)(9) 符干位置正确,但方向错误;
- (10)(11) 符干方向正确,但位置错误;
- (12)(13) 符尾位置正确,但方向错误;
- (14)(15) 符尾方向正确,但位置错误;
- (16) 符尾方向位置均正确,但形状错误;
- (17) 空心符头的音符不应有符尾,或有符尾的音符符头不应是空心的.

以上这些不正确的音符均是笔者在教学过程中曾经遇到过的,在此列出以提醒大家注意避免.

休止符可以通过上面例 2-2-1 中休止符的符号自行分析,这里就不一一列举了.需要说明的是,全休止符和二分休止符的符号是完全一样的:都是一个小矩形或是短粗横线.它们的区别只是在谱面使用时全休止符写在第四线下边而二分休止符则写在第三线上边,在多声部音乐中不可能写在五线内或单独使用时为了区别则分别在上下方各加一条细长横线而已.由于休止符与音高无关,所以在单声部音乐里永远记在谱面中部.

以上所述音符和休止符的谱面位置只是对单声部音乐而言.对于多声部音乐,仍以符头的位置来表示各音的音高.对同时出现且音值相同的音符可用共同的符干及符尾,只是符干应适当加长,且方向由离谱面中间最远的符头决定;而对音值不同的音符则可分为两个或多个旋律,原则上一行谱面可写两个旋律.不管符头位于何处,上声部的旋律符干应向上而下声部的旋律符干应向下.旋律中有休止符时,各声部休止符的位置由各声部旋律的起伏而定.

### 节第三 五线 谱号 谱表 五线谱

用来记载音符的五条平行横线叫做五线.这五条横线自下而上分别命名.由相邻两线形成的间也自下而上分别命名.五条线和四个间共九个位置,可以记载九个不同音高的音符. 例 2-3-1

第五线

第四线

第三线

第二线

第一线

对于音域更宽的音乐,可以在五线的上面或下面临时增加一些比音符略长的短横线来记载音符,这样的短横线叫做加线.在五线上面的叫上加线,在五线下面的叫下加线.一般情况下加线不宜超过五条.

第四间

第三间

第二间

第一间

24

由于加线而产生的间叫做加间.在五线上面的叫上加间,在五线下面的叫下加间.上加间和上加线自下而上分别命名.下加间和下加线自上而下分别命名.

### 例 2-3-2

上	上	上	上	上	上	上	上	上
加	加	加	加	加	加	加	加	加
一	一	二	二	三	三	四	四	五
间	线	间	线	间	线	间	线	间
下	下	下	下	下	下	下	下	下
加	加	加	加	加	加	加	加	加
一	一	二	二	三	三	四	四	五
六								

间 线 间 线 间 线 间 线 间

在书写时要注意,当加线超过两条时,符干也应适当加长,至少要到五线内两线.也就是说,上加二线以上的音,符干至少要到第四线;同样,下加二线以下的音,符干至少要到第二线.连续使用加线上或加间中的音时,各音的加线一定要互相平行且彼此分开,不能连在一起,成为一条长线.同时也应注意,上加间中的音符上方不需要上加线,同样,下加间中的音符下方也不需要下加线.另外,各加线之间的距离应同五线间的距离基本一样.例 2-3-3

① ② ③ ④

在上面的例子中,①音符的符干不够长;②把加线连到了一起;③在加间中的音符上方多加了一条上加线;④的各加线之间的距离不一样.这些错误有的不利于识谱,有的则影响谱面美观,都是需要注意避免的.

五线给音符提供了活动的舞台,但在五线上各位置的具体音高还需要用谱号来予以明确.记在五线的左边使某一条线具有固定的音级名称和高度的符号叫做谱号.

为了能够表示不同的音区,我们使用三类不同的谱号,它们分别是 G 谱号, C 谱号和 F 谱号.

G 谱号 用字母 G 的变体符号 来表示该符号四次通过的那一条线是小字一组的 g 即 g1.

C 谱号 用字母 C 的变体符号 来表示该符号中部箭尖对着的那一条线是小字一组的 c 即 c1.

F 谱号 用字母 F 的变体符号 来表示该符号两点夹着的那一条线是小字组的 f.

25

谱号所定义的只能是五条线上的任意一条线,不定义间,也不定义加线或加间.

为了避免过多的加线,每一类谱号均可以在不同的线上进行定义.不同的线上定义的谱号有不同的名称.

定义第一线的 G 谱号(简称 G 一线谱号,下同不另)叫做古法国式谱号,定义第二线的 G 谱号叫做高音谱号.

定义第一线的 C 谱号叫做女高音谱号,定义第二线的 C 谱号叫做次高音谱号,定义第三线的 C 谱号叫做中音谱号,定义第四线的 C 谱号叫做次中音谱号,定义第五线的 C 谱号叫做上低音谱号.

定义第三线的 F 谱号也叫上低音谱号(因为它和 C 五线谱号的结果一样),定义第四线的 F 谱号叫做低音谱号,定义第五线的 F 谱号叫做倍低音谱号.

G 谱号不定义三,四,五线,F 谱号不定义一,二线.

谱号和五线的结合就叫谱表.按上面的各种定义来结合五线,应该有十种谱表.但由于 C 五线谱号和 F 三线谱号定义的都是上低音谱表,所以谱表实际只有九种.

由于只有基本音级才有独立的名称,所以谱表上的各线和间只依次定义各基本音级的位置.各谱表上音的位置如下:

例 2-3-4 古法国式谱表(G 一线谱表)

c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2b2c3d3e3

例 2-3-5 高音谱表(G 二线谱表)

a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2b2c3

例 2-3-6 女高音谱表(C 一线谱表)

f g a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2

例 2-3-7 次高音谱表(C 二线谱表)

d e f g a b c1d1e1f1g1a1b1c2d2e2f2g2a2

例 2-3-8 中音谱表(C 三线谱表)

B c d e f g a bc1d1e1f1g1a1b1c2d2

26

例 2-3-9 次中音谱表(C四线谱表)

G A B c d e f g a bc1d1e1f1g1a1b1

例 2-3-10 上低音谱表(C五线谱表)

EFGABcdefgabc1d1e1f1g1

例 2-3-11 上低音谱表(F三线谱表)

EFGABcdefgabc1d1e1f1g1

例 2-3-12 低音谱表(F四线谱表)

CDEFGABcdefgabc1d1e1

例 2-3-13 倍低音谱表(F五线谱表)

A1 B1CDEFGABcdefgabc1

可以看出,不同谱号定义的谱表即使是在同一位置它们的音高也是各不相同的.唯一的例外是F三线谱号和C五线谱号,在这两种谱号定义的谱表上同一位置的音高是相同的,所以它们有共同的名称:上低音谱表.

如果我们以共同的音高作为标准,就可以看出不同谱号和谱表间的相互关系:

例 2-3-14

可以看出,三种F谱号都在同一条线上定义音.五种C谱号和两种G谱号也分别在同一条线上定义音.不同的谱表只是使用了不同音高的五条线而已.

各种谱号在定义谱表上各位置音的名称的同时,也定义了线和间之间的音高关系.如高音谱表的第一线和第一间,第三线和第三间及第四间和第五线之间都是自然半音,其它

27

的线和间之间都是自然全音.也可以看出,古法国式谱表只比低音谱表高两个八度,除此而外各线和间的音的名称完全相同;同样,倍低音谱表只比高音谱表低两个八度,音的名称也完全相同.所以,尽管有九种谱表,但只有七种不同的唱名.而现在常用的只有四种,即高音谱表,低音谱表,中音谱表和次中音谱表.这也就是为什么在一些普及读物中把G谱号叫做高音谱号和把F谱号叫做低音谱号的原因.

在谱表上写上由拍号和小节线①组织起来的音符(和休止符)就构成了五线谱.在五线谱中,谱表的最左边永远是谱号,且必须每行都写,拍号记在谱号的右边.但只是在第一行的开始和改变拍号时才写.

在不考虑音高只考虑音值时也可以只用一条线来记谱.这时是不用谱号的.但要用一条"起线".拍号记在第一行起线的右边.

例 2-3-15 现代舞剧《红色娘子军》

#### 节第四 增加音值的记号

以全音符为单位连续一分为二所产生的音符叫单纯音符.仅用单纯音符所能表示的音值的种类是很少的——只能表示分子为一的音.为此,在音乐实践中我们还采用其它一些方法来增加音值.

1. 附点 记在符头右边的小圆点叫做附点,附点的作用是增加它左边音符音值的一半,这样就拓宽了音符所表达的音值范围.

带有附点的音符叫做附点音符.带有一个附点的音符叫做单附点音符.根据上面的规定可知,单附点音符是相同音符不带附点时(即单纯音符)音值的三分之二.

例 2-4-1

附点二分音符

附点四分音符

附点八分音符

附点十六分音符

带有两个以上附点的音符叫做复附点音符。在复附点音符中，从第二个附点起，每一个附点的作用都是增加它左边附点音值的一半。复附点音符又可分为双附点音符，三附点音符等等。三个以上附点的音符在音乐中是极少使用的。

双附点音符是相同音符不带附点时音值的四分之七。

例 2-4-2

①有关拍号和小节线的内容将在节奏一章中予以介绍。

28

双附点二分音符

双附点四分音符

双附点八分音符

双附点十六分音符

三附点音符是相同音符不带附点时音值的八分之十五，依次类推。

例 2-4-3

三附点二分音符

三附点四分音符

三附点八分音符

三附点十六分音符

各种音符的音值均可按下面的公式来计算：分子=2n+1-1，分母=m2n。其中 n 为附点的个数；m 为单纯音符的分母。例如双附点四分音符，其中的 m 为 4，n 为 2，所以分子为 22+1-1=7，分母则为 4×22=16。

如果符头是在两条线之间，附点也记在两条线之间。如果符头是在线上，附点记在符头上方或下方的两条线之间。

附点对休止符的作用是一样的。但一般只使用四分以下的附点休止符。在记谱中遇到需要四分或四分以上的附点休止符时，大多用休止符组合来代替。

加入附点后，音符所能表示的音值种类有所增加：分子为 1, 3, 7, 15 等的音值

都可以仅用一个音符来表示。但这对于音乐表现还是远远不够的。不过仅在音符上想办法只会增加识谱的难度，结果是适得其反。于是就产生了延音线。

2. 延音线 用来连接相同音高的两个音符上的弧线叫做延音线。延音线的作用是把两个音符的音值相加。延音线还可以连续使用。这样，分子为任何自然数的音值都可以表达了。由延音线的定义可知，休止符是不用延音线的。

例 2-4-4

在单声部音乐时，延音线永远写在符头一方：

例 2-4-5 陈大力，陈秀男《潇洒走一回》

在多声部音乐时，延音线分写谱面上下方：

例 2-4-6 关圣佑《有泪也不流》

音乐决不是机械地照搬乐谱，音乐形象的塑造必须通过演奏者的再创作。为了给演奏

29

者留有发挥的余地，在音乐实践中还可以使用停留号。

3. 停留号（fermata[意]）记在谱面上带有圆心的半圆叫做停留号。停留号的作用是根据演奏者的理解来决定停留的音值。此词在大部分乐理书中被译为延长记号。

停留号是由半个圆的圆弧加上位于圆心的一个小圆点组合而成的。在单声部音乐时是

用上半个圆弧加圆点构成,永远写在谱面的上方;在多声部音乐时,停留号分记在谱面的上下,这时谱面上方的停留号同单声部;谱面下方的停留号则是用下半个圆弧加圆点构成.

例 2-4-7 顾嘉辉《一生有意义》

停留号不只能记在音符或休止符上,还可以记在小节线上. 小节线上的停留号表示在这两小节之间稍作停顿.

例 2-4-8 台湾北部童谣《天乌鸟》

停留号的第三种用法是记在双纵线上,这时表示乐曲的结束或告一段落. 这一种用法的停留号,也可用意大利文“Fine”来表示.

例 2-4-9 A. R. 阿尔-哈提卜《沙特阿拉伯王国国歌》

D. C

有了附点,延音线和停留号,音值的表达范围得到了极大的拓宽. 当学习了节奏一章中“节奏划分的特殊形式”一节后,可以说从理论上没有什么样的音值是记谱法不能表达的了.

#### 第五节 连谱号 大谱表 总谱

以上介绍的五线谱无论是单声部或多声部都只是一种单行谱表. 对一些像钢琴,竖琴,扬琴,琵琶等音域较宽的乐器来说,经常变换谱表或使用过多的加线还不如把音区不同的各种谱表联合起来使用,尤其是在同时使用较高和较低的音以演奏多声音乐时,必须要联合各种不同的谱表来记录乐谱,这时就需要使用连谱号.

连接两行或多行谱表的符号叫做连谱号.

连谱号由起线和括线构成. 起线是写在多行五线谱最左边的一条垂直竖线,由被连接 30

的第一行谱表的第五线到最后一行谱表的第一线. 括线是写在起线左边的一个括弧,一种乐器使用的多行谱表一般使用花括线.

常用的多行谱表是把高音谱表和低音谱表用连谱号连接起来,这样就构成了大谱表.

例 2-5-1

Allegro 贝多芬《奏鸣曲》作品 2 之 1

p p

从上例可以看出,在多行谱表联合使用时,不仅要使用连谱号,小节线也应连起来.

在大谱表中,高音谱表的下加一线和低音谱表的上加一线所表示的都是小字一组的 c 即 c1. 所以,虽然大谱表是由两个五线构成,从谱面上看只有十条线,但实际上还隐含着一条高音谱表的下加一线或低音谱表的上加一线,故此也有人把它称之为十一线的大谱表,隐含着的这一条线处于两个五线的中间,因而小字一组的 c 也叫中央 c. 下例是十一线大谱表上各音的示意图.

例 2-5-2

F G A B c d e f g a b c1 d1 e1 f1 g1 a1 b1 c2 d2 e2 f2 g2

上例只是为了说明各音间的音高关系而把两个谱表靠拢的. 在实际使用时两个谱表间一般均需隔开三条线以上的距离如例 2-5-1. 这时中央 c 的位置由旋律决定:高音谱表的旋律使用高音谱表的下加一线;低音谱表的旋律则使用低音谱表的上加一线.

大谱表也可以为合唱或音域不同的两种乐器的二重奏记谱,不过这时应使用直括线.

对于更多乐器的重奏,协奏,合奏等音乐的记谱就要用到总谱了. 两种以上乐器使用的多行谱表叫做总谱. 根据总谱为每一种乐器抄录的乐谱叫做分谱.

小型乐队总谱的连谱号也应使用直括线。但如果乐队中某一种乐器需要使用两行或两行以上的谱表时，这几行谱表前应使用花括线；如果有独奏乐器时，独奏乐器使用的谱表一般在前一两行，如果只使用一行谱表时，可不用括线。小节线也可以不连。

大型乐队一般把所使用的乐器分为许多组如木管组、铜管组、打击乐组、弦乐组或管乐组、弹拨组、打击乐组和弦乐组等，这时用直括线来分开各乐器组。必要时还可用辅助的直括线来连接同种乐器。这时的小节线按组分开。花括线的使用同前。独奏乐器使用的谱表一般在打击乐组的下方，弦乐组上方。如果是单行谱表的话，也可不用括线。下面是两种不同组织的管弦乐队的例子：

例 2-5-3

31

长笛 喷呐

双簧管 柳笛

单簧管 曲笛

巴松 萧

圆号 I 笙

圆号 II 柳琴

小号 琵琶

长号 扬琴

定音鼓 三弦

打击乐 中阮

竖琴

大阮

打击乐

小提琴 I 板胡

小提琴 II 二胡

中提琴 中胡

大提琴 低胡

倍大提琴 革胡

还可以根据不同的音乐需要组织不同的乐队总谱，如木管乐队、铜管乐队、弹拨乐队等。其组织方法同前。

随着音乐的发展，现代音乐还产生了一些新的记谱方法。如处于同一直线上或同一间中但音高不同的几个音在同时出现时，传统的记谱法就无法表示。于是就出现了一种把符干分段的方法：即把一条符干分为两段，靠近符尾处的符干不变，而把靠近符头处的符干一分为二或一分为三来连接音高不同的几个符头，以表示这几个音应该同时出现。当然，这种方法只是在同时出现的几个不同音高的音在五线谱上处于同一位置时使用。在其它情况下，传统记谱法可以表示时是不需要这样做的。

例 2-5-4

32

邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

节第六 简谱

五线谱是专业音乐工作者必须掌握的一种记谱法。但由于它的音值和音高分别由音符和五线来表达，使用起来并不方便。而且由于种种原因，视唱练耳的教学周期较长。为了便于普及和推广，我们也需要掌握简谱记谱法。

简谱记谱法也是诸多记谱法中的一种。由于它简单明了——表示音高和音值的符号一共只有五种，通俗易懂——用不同的数字来表示不同的音高，而不同的数字所表示的音高关系则是固定的，所以在记谱和识谱上有很大的方便，因此得到了广泛的流传。

现行简谱记谱法的基本符号有三种,即用阿拉伯数字表示相对音高的符号12345

67,不考虑音高的符号×和表示休止的符号0共九个.对前两种符号,一律按音符对待.

最后一种符号就是休止符.这三种基本符号本身就包含着一个统一的相对音值即四分音符或四分休止符.而其它方面的内容则由在基本符号的上方,下方和右面的附加符号来实现.在五线谱中如果个别四分或四分以下的音符不需要考虑音高时也可用符号×作为音符的符头.由此也可以看出,同样是音符,五线谱的音符和简谱的音符是不一样的:五线谱的音符只能表示相对音值,没有五线的帮助就无法表示音高;而简谱的音符本身就同时具有音高和音值这两个方面的含义.这也是五线谱没有简谱容易普及的原因之一.

简谱记谱法的附加符号有两种,就是短横线和小圆点.这些符号用在不同的地方有不同的名称和不同的意义.

在减少音值时,统一在基本符号的下方添加比基本符号略宽的短横线,这种横线叫减时线.减时线的作用同五线谱音符的符尾,每增加一条减时线,音符或休止符的音值就减少一半.

在增加音值时,对于休止符,每增加一个0就表示增加一个四分休止符的时值.对于音符,则在它们的右面添加短横线,这种横线叫增时线.每一条增时线表示增加一个四分音符的音值.

增时线和减时线的谱面符号是一样的,都是一个短横线即"-".但由于它们所处的位置不同,所以也就有了不同的意义和不同的作用.

下面是常用的音符和休止符.

例 2-6-1

全音符 × - - - 全休止符 0 0 0 0

33

二分音符 × - 二分休止符 0 0

四分音符 × 四分休止符 0

八分音符 × 八分休止符 0

十六分音符 × 十六分休止符 0

三十二分音符 × 三十二分休止符 0

六十四分音符 × 六十四分休止符 0

对四分以下的音符和休止符,还可以使用附点.附点写在音符或休止符的右面.使用方法同五线谱的音符和休止符.

四分以上的音符和休止符,是不使用附点的.而是用增时线或四分休止符来代替.

例 2-6-2

附点全音符 × - - - - - 附点全休止符 0 0 0 0 0 0

附点二分音符 × - - 附点二分休止符 0 0 0

四分音符也可以使用附点.但四分休止符则不使用附点,而是用一个四分休止符和一个八分休止符的组合来代替附点四分休止符.复附点的使用同单附点.

其它增加音值的记号如延音线和停留号的使用方法同五线谱.只是在多声部时,由于简谱对每一个声部都用一行谱来记写,所以这些符号都记在各行谱的上方.

音符1234567除本身音值为四分音符外,还表示音的相对音高,也就是表示音与音之间的音高关系.这个关系同五线谱中七个基本音级之间的关系是一致的,所以它们的唱名同七个基本音级的唱名一样,也是do, re, mi, fa, sol, la, si.而它们的具体音高则由所使用的调①来确定,所以它们没有固定的音名.

简谱的音符和唱名之间的关系已经密切到了这样一种程度:在很多情况下,人们用简谱的音符"123"等来代替唱名"do, re, mi".尤其是在需要记谱而又没有五线纸的情况下就直接用简谱的音符代替基本音级来记谱.在以后的内容中,在不会混淆的前提下,我们也会用简谱的音符来代替唱名.

七个符号只能表示一个八度内的七个音——不一定是一个音组内的七个音。要表示更高或更低的音时就要使用高音点和低音点了。高音点表示高八度，写在音符上面；低音点表示低八度，写在音符下面。如果该音符有减时线，则低音点写在减时线下面。高音点和低音点都可以重复使用，表示更高或更低的音。

例 2-6-3

.....  
1234567123456712345671234567  
.....

倍低音 低音 中音 高音 倍高音

偶尔也使用三个低音点的更低音或三个高音点的更高音。这时所能表示的音域范围已经和钢琴相差无几了。

同五线谱中不考虑音组的情况一样，在简谱中如果不考虑高低八度的区别时，也可以不使用高低音点，尤其是在用简谱的音符来代替唱名时更是如此。这时的音符用斜体字来①有关调的内容将在第七节中予以介绍。

34

表示如 123。这在以后学习音程、和弦及调式时是会经常遇到的。

## 节第七 调

在简谱中各音符的具体音高叫做调。在五线谱中，基本音级各音间的相互关系在五线谱上的具体位置叫做调。表示调的符号叫调号。

由于简谱各音符间的相对音高关系是固定的，在以 1 为首时依次为两个自然全音，一个自然半音，然后又是三个自然全音，一个自然半音，也就是“全全半全全全半”，简称“两全一半三全一半”。所以只要知道了 1 的音高，其它各音的音高按以上关系也就具体化了。调的名称就是以简谱中 1 的音高的实际音名来命名的。

简谱的调号是直接由“调”的定义而来，以 1 的音高来表示的。如在 C 调中简谱 1 的音高为 c，所以 C 调的调号就是 1=C。注意，在调号中的这个 C 不需要用斜体字。因为这时它所代表的已经不仅仅是所有的同名音 c 而是所有的基本音级了。

我们把简谱中 15 个调的调号、音名和在键盘上的位置列出如下。由于只是为了表示音名和在键盘上的位置，所以对于音名不分组，简谱的音符也不用高低音点。

例 2-7-1

C	D	E	F	G	A	B	C	D	E	F	G	A	B				

1=C 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

	bD		bE			bG		bA		bB			bD		bE			bG		bA		bB	
C			F				C			F													

1=bD 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

	#C			#D			#F			#G		#A			#C			#D			#F			#G		#A	
#B			#E				#B			#E																	

1=#C 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

| | #C | | | | | #F | | | | | | | #C | | | | | | | | | | | | |

| | D | E | | G | A | B | | D | E | | G | A | B |

1=D 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

			bE				bA		bB				bE				bA		bB	
			C	D		F	G				C	D		F	G					

1=bE 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

	#C		#D				#F		#G						#C		#D				#F		#G			
			C	D		F	G				C	D		F	G											
			E				A	B				E				A	B									

1=E 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

| | | | | | | | | | bB | | | | | | | | | | | | | | bB | |  
| | | | C | D | | E | F | G | A | | C | D | | E | F | G | A | |

35

| | C | | D | | E | | F | | G | | A | | C | | D | | E | | F | | G | | A | |

1=F 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

| | bD | | bE | | | | bG | | bA | | bB | | | | bD | | bE | | | | bG | | bA | | bB | |  
| | | | F | | | | bC | | | | F | | | | bC | | | |

1=bG 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

| | #C | | #D | | | | #F | | #G | | #A | | | | #C | | #D | | | | #F | | #G | | #A | |  
| | | | C | D | | E | | F | | G | | B | | | | #E | | | | B | | | |

1=#F 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

| | | | | | | | | | #F | | | | | | | | | | | | | | #F | | | | | | | |  
| | | | C | D | | E | | G | | A | | B | | C | | D | | E | | G | | A | | B | |

1=G 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3

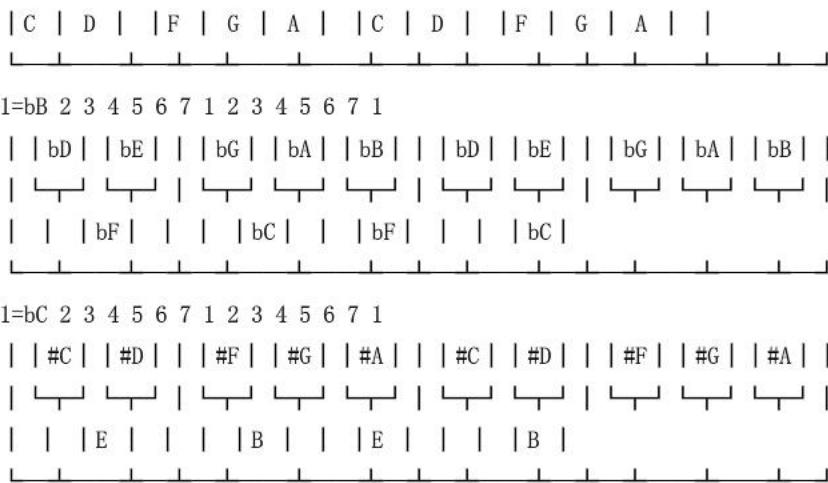
| | bD | | bE | | | | | | bA | | bB | | | | bD | | bE | | | | | | bA | | bB | |  
| | | | C | | F | | G | | | | C | | F | | G | | | |

1=bA 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

| | #C | | | | | | #F | | #G | | | | | | #C | | | | | | #F | | #G | | | |  
| | | | D | | E | | | | A | | B | | | | D | | E | | | | A | | B | | | |

1=A 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

| | | | bE | | | | | | bB | | | | | | bE | | | | | | bB | | | |



我们在上例中用了两组键盘,一方面是为了保证在简谱中能有一个从1开始的完整的八度,另一方面也是为了表明所有的组都是一样的.

上例中的15个调可分为三种:第一种只有一个C调,全部由基本音级组成;第二种和第三种都有七个,分别由升降音级与基本音级组成.其中的升降音级在一个音组(或一个八度)中分别从一个到七个,而且很有规律:每一个调都是在前一个调的基础上增加一个升音级或降音级组成的.这就启发了我们,在五线谱中可以把这些升降音级前的升降记号集中起来放到谱表左边的谱号之后作为调号.下面就是C调分别在五线谱中的调号和对应的简谱的音符:

例 2-7-2

36

C 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

在这里要注意,C调并不是没有调号.由于它所使用的都是基本音级,所以它的调号就是“没有升降号”.下面分别是从由一个升号到由七个升号构成的调.

例 2-7-3

G 调 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3

D 调 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

A 调 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

E 调 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

B 调 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

#F 调 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

#C 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

下面分别是从由一个降号到由七个降号构成的调.

例 2-7-4

F 调 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4

bB 调 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1

37

bE 调 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5

bA 调 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2

bD 调 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6

bG 调 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3

bC 调 1 2 3 4 5 6 7 1 2 3 4 5 6 7

我们知道, 乐音体系中任何一个音的音高和它在键盘上的位置之间的关系是一一对应的, 音名和它在五线谱上的位置之间的关系也是一一对应的. 惟独唱名不同. 由于在唱旋律时不唱升降号, 所以同一个唱名可以对应五个不同的音高, 而在键盘上的同一个音高又可以有两个甚至三个不同的唱名. 这种情况就导致在五线谱中产生了两种不同的唱名法: 以音名所对应的唱名来唱旋律时就叫固定唱名法; 而以简谱的音符所对应的唱名来唱旋律时就叫首调唱名法. 两种唱名法各有其特点: 固定唱名法由于其音高相对固定, 有利于培养学生的固定音高概念, 所以是专业音乐工作者必须掌握的一种唱名法. 但由于各唱名之间的音高关系不固定, 导致视唱练耳的教学周期较长; 首调唱名法由于各唱名之间的音高关系是固定不变的, 便于速成, 利于普及, 是搞民族民间音乐, 群众文化工作及师范院校师生必须掌握的一种唱名法.

从例 2-7-1 中我们可以看出, 有三对调简谱中的音符和它们各自在键盘上的位置是完全相同的. 它们是#C-bD, #F-bG 和 B-bC. 我们把这样的调叫做等音调.

两个调中所有的音级都是等音但音名和调的名称不同的调叫做等音调. 和等音一样, 等音调是建筑在十二平均律基础上的. 也就是说, 只有在十二平均律中才能有等音调. 在等音调的两个调中, 一个是升号调, 一个是降号调. 它们调号中的升降号数目之和永远等于十二.

从例 2-7-2 到例 2-7-4 我们也可以发现, C 调使用的全是基本音级. G 调是在 C 调的基础上不使用 f 音而使用#f 音构成的, D 调是在 G 调的基础上不使用 c 音而使用#c 音构成的. 依次类推, 所有的升号调都是在前一个调的基础上不使用其中的一个基本音级而使用比这一个基本音级高半个音的同名音级构成的. 同样, 所有的降号调都是在前一个调的基础上不使用其中的一个基本音级而使用比这一个基本音级低半个音的同名音级构成的. 而且在升号调中, 每一个调里新的音都是前一个调里新音的上方第五个音; 在降号调中, 每

38

一个调里新的音都是前一个调里新音的下方第五个音. 这就使我们可以把这十五个调和五度相生律联系起来:

例 2-7-5

bf bc bg bd ba be bb f c g d a e b #f #c #g #d #a #e #b

bC 调 bf bc bg bd ba be bb

bG 调 bc bg bd ba be bb f

bD 调 bg bd ba be bb f c

bA 调 bd ba be bb f c g

bE 调 ba be bb f c g d

bB 调 be bb f c g d a

F 调 bb f c g d a e

C 调 f c g d a e b

G 调 c g d a e b #f

D 调 g d a e b #f #c

A 调 d a e b #f #c #g

E 调 a e b #f #c #g #d

B 调 e b #f #c #g #d #a

#F 调 b #f #c #g #d #a #e

#C 调 #f #c #g #d #a #e #b

上例第一行是以任何一个音级为基础, 以五度相生律分别向上和向下产生的七个基本音级, 七个升音级和七个降音级共二十一个音级. 下面则分别是从第一行中依次取七个相

邻的音并以其中的第二个音为名称构成的十五个调.

上例这些调是按直线排列的. 也就是说, 是从七个降号的 bC 调开始依次减少一个降号到没有升降号的 C 调, 然后依次增加一个升号到七个升号的#C 调结束. 但是我们发现, 第一个调和倒数第三个调, 第二个调和倒数第二个调, 第三个调和倒数第一个调分别构成了三对等音调, 所以在十二平均律中它们就可以排列成一个圆, 这个圆在这三对等音调的地方相互重叠. 这样的排列叫做调的五度循环.

例 2-7-6

C 调

F 调 G 调

bB 调 D 调

bE 调 A 调

bA 调 E 调

bD 调 #C 调 bC 调 B 调

bG 调 #F 调

在上例中, C 调没有升降号. 按顺时针方向旋转时, 调号从一个升号逐渐增加到七个;

39

按反时针方向旋转时, 调号从一个降号逐渐增加到七个. 在三对等音调的地方相互重叠.

在实际的音乐活动中, 我们也会遇到超过七个升降号的调. 如八个升号的#G 调, 九个升号的#D 调或八个降号的 bF 调, 九个降号的 b bb 调等等. 但这些调大多是在音乐的片段中偶尔出现, 而且一般不出现调号, 只使用临时记号来代替. 尽管在理论上可以到十四个升号的 xC 调和十四个降号的 bbC 调. 但是这些调在正式出现时都由比它们升降号少的等音调来记谱. 在必须用到这些调时, 在调号中也不需要增加新的升降号, 只是按次序分别把升降号改为重升重降号而已.

例 2-7-7

#G 调 #D 调 #A 调 #E 调 #B 调 xF 调 xC 调

bF 调 b bB 调 b bE 调 b bA 调 b bD 调 b bG 调 b bC 调

这十四个调也可以加入到例 2-7-5 或例 2-7-6 中去, 这样就形成了完整的由三十五个音构成的二十九个调的调体系. 在例 2-7-5 中, 把七个重降音级按照五度相生律的顺序加到第一行二十一个音的左边, 把七个重升音级按照五度相生律的顺序加到第一行二十一个音的右边. 在例 2-7-6 中, 把这十四个调分别按照升降号的多少嵌入到五度循环圈中时可以明显看出, 所有的调都有等音调. 而且其中有五个调的等音调不是两个而是三个. 此时调号的规律是不同性质的调号相加为十二, 相同性质的调号相减为十二.

从以上各例可以看出, 只要知道七个升降号调号的写法, 从一个到六个升降号的调号就都会写了. 超过七个升降号的调号也都不成问题. 所以, 下面我们只给出七个升降号的调号在其它常用谱表中的写法:

例 2-7-8

可以看出, 降号调在各种谱表中的排列方法都是一样的. 升号调在高音谱表, 低音谱表和中音谱表中的排列方法也一样. 只是在次中音谱表中, 为了不把升号写到加线上而改变了排列方法.

在音乐进行中有时需要改变调号. 改变调号在简谱中很简单: 只需在改变调号的小节线上方写上新的调号即可. 有时也可以用两个调的共同音来表示. 如由 C 调变为 D 调时在小节线上方写上“前 2=后 1”. 但这一种方法没有明显表示出后一个调是什么调. 只是在不考虑调号或对前一个调也不知道, 且前一个调最后一个音的音高刚好是后一个调的第一个音时使用.

改变调号在五线谱中可分为以下两种情况记谱:

1. 增加升降号 只要在改变处的小节线后写上新调号即可.

例 2-7-9

40

2. 减少升降号或改变性质 在改变处的小节线前把不需要的升降号还原, 然后在小节线后写上新调号即可.

例 2-7-10

如果新调号是在一行乐谱的开始, 这时应该把前一行最后一小节的小节线向前移动, 在移动后的小节线前写上相应的还原号(如果说有的话), 小节线后写上新调的调号以提醒演奏者.

根据调名找调号或者根据调号找调名的根本方法还是在理解的基础上多加练习. 由于调和调式之间的密切关系, 当学完调式一章后会加深我们对调的理解. 下面介绍的一些方法只是为了能帮助尽快记住调名和调号之间的关系. 并不能解决根本问题. 如果只是囫囵吞枣的记住这些方法而不去理解的话, 有时反倒会似是而非, 事倍功半.

由于调号的区别只是升降号的多少, 所以我们可以通过升降号的多少来区别各调.

例 2-7-11

降号调 升号调

升降的号数目

调的名称 bbC bbD bbE bF bG bA bB C D E #F #G #A #B xC

调的名称 bbG bbA bbB bC bD bE F G A B #C #D #E xF

升降的号数目

上例中我们把所有的调分为两行: 升降号数目为偶数的在上面一行, 为奇数的在下面一行. 从上例可以看出, 只需要记住三个调: C 调升降号的数目为 0, G 调为一个升号, F 调为一个降号. 其它的调就按以下规律: 调名每高一个自然全音, 升号的数目就多两个, 每低一个自然全音, 降号的数目就多两个.

根据例 2-7-5, 我们又可以发现一种方法, 那就是记住第一行中二十一(加重升重降就是三十五)个音的次序. 根据调名找调号时先在这些音中找着调名所代表的这一个音, 然后取出左边一个右边五个共七个音. 这时不仅知道了升降号的数目, 而且还知道升降的是哪些音和升降的次序. 例如找 bE 调, 先在例 2-7-5 第一行的这些音中找着 be, 然后取出左边一个右边五个, 这七个音是 ba be bb f c g d. 这时不仅知道 bE 调是三个降号, 而且还知道降的是 ba be bb 这三个音, 降号的顺序是 bb be ba. 根据调号找调名时就更简单: 按升降号的数目在这些音中找着七个音, 其中的第二个音就是调名. 例如找三个升号的调, 我们先在这些音中找着第三个升号是#g, 那么这七个音就是 d a e b #f #c #g. 其中的第二个音 A 就是调名.

根据例 2-7-6, 我们又可以发现第三种方法, 那就是 C 调没有升降号. 在 C 调的基础上, 每升高一个五度就多一个升号; 每降低一个五度就多一个降号.

对初学者来说, 必须先记住升降号的次序. 升号的次序是#f #c #g #d #a #e #b, 用简

41

谱的音符来代替唱名时是 4152637. 降号的次序是 bb be ba bd bg bc bf, 用简谱的音符来代替唱名时是 7362514, 刚好是把升号的次序倒过来. 如果我们把升降号的调名分写在上方的话就得到下例:

例 2-7-12

升号调 → G D A E B #F #C

升号的唱名 → 4 1 5 2 6 3 7 ← 降号的唱名

bC bG bD bA bE bB F ← 降号调

从上例可以看出,一个升号是#f 为 G 调,两个升号是#f #c 为 D 调,三个升号 ;一个降号是 bb 为 F 调,两个降号是 bb be 为 bB 调,三个降号 .只要记住中间一行 4152637,就可以知道最后一个升降号对应的调名.而且,从上例还可以发现,对于升号调来说,最后一个升号上方的自然半音(或者不考虑升号时就是自然全音)就是调名.对于降号调来说,倒数第二个降号就是调名.只要掌握了这两条规律,上下两行就可以不记.这是第四种方法.

如果按升降号数目的多少来排列调,又可以得到下例:

例 2-7-13

升号的个数 → ○ 一 二 三 四 五 六 七

升号调 → C G D A E B #F #C

bC bG bD bA bE bB F C ← 降号调

七 六 五 四 三 二 一 ○ ← 降号的个数

可以看出,同一个唱名两种不同表现形式的调调号之和为七.这样,我们就可以只记住三个以内升降号对应的调名.超过三个升降号的调用七来减就可以了.

例如:C 调升号的个数为○,bc 调降号的个数为七;

G 调升号的个数为一,bG 调降号的个数为六;

D 调升号的个数为二,bD 调降号的个数为五;

A 调升号的个数为三,bA 调降号的个数为四;

E 调升号的个数为四,bE 调降号的个数为三;

B 调升号的个数为五,bB 调降号的个数为二;

#F 调升号的个数为六,F 调降号的个数为一;

#C 调升号的个数为七,C 调降号的个数为○.

这也可以作为第五种方法.

在理解的基础上把以上方法结合运用,就可以融会贯通,得到事半功倍的效果.

## 节第八 升降号 译谱 读谱法

升降号共有五种,按高低顺序排列如下:

例 2-8-1

1. 符号 叫做重升号

42

2. 符号 叫做升号

3. 符号 叫做还原号

4. 符号 叫做降号

5. 符号 叫做重降号

升降号在简谱和五线谱中分别有不同的意义和各自的用法.

由于五线谱的线和间表示的只是基本音级,所以要想表示升降音级,还需要使用升降号.

在五线谱中表示与基本音级音高关系的符号叫做升降号.其中,重升号表示该符号后的音比基本音级高一个全音;升号表示该符号后的音比基本音级高半个音;还原号表示该符号后的音就是基本音级,所以,在五线谱中还原号也可称作本位号;降号表示该符号后的音比基本音级低半个音;重降号表示该符号后的音比基本音级低一个全音.

五种升降号中的 1, 2, 4, 5 四种所表示的音级就是升降音级.

在记谱时,如果所有的升降音级都用升降号来表示的话,就会使谱面显得繁琐,也不利于读谱.而且,在不同场合使用的升降号有不同的意义和不同的用法.为使谱面简洁,更为能体现出这些区别,分为两种情况约定升降号的记写方法和作用范围:

旋律中偶尔出现的升降音级.这时的升降号叫临时记号.在记谱时遇到升降音级只需要在基本音级的左边直接写上临时记号即可.但要注意,如果升降音级在线上,临时记号

也必须在线上;如果升降音级在间中,临时记号也只能在间中。临时记号的作用范围仅限于本小节,且只对本声部本音组的音有效。也就是说,如果在本小节内再次出现同样音高的升降音级,而且也在本声部本音组的话,临时记号可以省略不写。如果不在此声部或不在本音组的话,临时记号则不可省略。但如果相同音高跨小节的两个音是用延音线连接起来的话,第二小节的临时记号也可以省略不写。

旋律中一直或经常出现的升降音级。这些升降音级中绝大多数有一定的规律,这时的升降号叫调号。由于调号的作用范围极广,不仅对所有声部和所有音组的音有效,同时也对整首乐曲或整段乐曲有效,所以把组成调号的升降号统一放在每行五线谱左边的谱号之后,拍号之前,以区别于临时记号。这时升降号的作用是调节五线谱中线和间之间的关系。如高音谱表在没有调号时ef之间是半音关系,fg之间是全音关系,但在用一个升号作调号时,这个升号写在第五线,就表示这时的ef之间是全音关系,而fg之间反倒是半音关系了。而且尽管这个升号只写在第五线,但对所有各组的f都有效。不在调号中的升降音级即使一直出现,也按临时记号处理。

在既有调号又有临时记号的情况下只考虑临时记号。

由于调号和临时记号都有一定的作用范围,在这个范围内如果要用到其它升降音级时可直接把相应的升降号记在音符前即可,同样不考虑调号。如果要用到已被调号调整过的基本音级时就需要用到还原号了。还原号的记写方法和作用范围与其它临时记号是一样的。调号中不使用还原号。

临时记号的作用范围只有一小节。下一小节中如果使用相同的升降音级还需要使用相同的临时记号。如果不用临时记号,就表示这个音应由调号来决定它是基本音级还是升降

43

音级。但在一些乐谱中有时为了提醒演奏者注意,在这个音级前仍然记一个调号中的升降号或还原号作为临时记号。

在简谱中表示把一个音级升高或降低半个音的符号叫做升降号。简谱中只用到三种升降号,即升号,降号和还原号。升降号和还原号都写在音符的左上角。

由于简谱的音符在不同的调里有不同的音高,这个音高有可能是基本音级,也有可能是升降音级。所以简谱中的升降号并不是音符的组成部分。因此升降号在简谱中起到的只是升高或降低的作用,并不考虑该音在五线谱中是基本音级或是升降音级。这一点是和五线谱截然不同的:在五线谱中,升降记号永远是相对于基本音级而言的,所以,升号和升高是两回事,降号和降低也不一定一样。在此情况下,重升号和重降号是没有意义的。同时,由于34和71之间本身就是半音,所以不存在#3,#7,也不存在b4,b1。因此,在简谱中只有12456可以升高,同理,也只有23567可以降低。而还原号表示把已经升高了的音降低或把已经降低了的音升高,所以也属于升降号。如果在简谱中使用重升号和重降号,或37使用了升号,14使用了降号,则已经是五线谱的内容但用简谱的音符代替唱名来表达而已。

用首调唱名法来记谱的简谱中的升降号都是临时记号。

五线谱中的临时记号和用首调唱名法来记谱的简谱中的临时记号才是名副其实的变音记号。有变音记号的音级叫做变化音级(不一定是升降音级),这一方面的具体内容将在调式变音一章中予以介绍。本节只介绍五线谱中的升降号和简谱中的升降号之间的关系。可用下例来说明:

例 2-8-2

↑ ↓  
高 降  
↑ ↓  
升 低  
↑ ↓

上例中,五线谱里的升降号我们就用升降号本身,简谱里的升降号我们用文字来说明。

通过上例我们可以看出,如果简谱中一个音的音高是重降音级的话,升高以后在五线谱中应该用降音级,也就是用降号来表示;是降音级的话,升高以后应该用基本音级,也就是用还原号来表示;只有对基本音级升高后才能用升音级。所以升高并不都等于升号。同理,简谱中重升音级降低后在五线谱中应该用升音级;升音级降低以后用基本音级;只有基本音级降低以后才能用降音级。同时也可以看出,简谱中没有升降号的音如果是乐音体系中的升降音级的话,那就是调号中的升降号所致。如果调中的升音级需要再升高,或者是调中的降音级需要再降低,就产生了重升重降音级。这也就是为什么在五线谱中会有重升重降音级的原因。

掌握了以上内容,我们就可以把五线谱和简谱互相翻译了。译谱的过程可分为四步进行:

1,确定调号;

2,确定音符的音高和音值;

44

3,根据临时记号确定升降号;在这里要注意,五线谱上有临时记号的音,在简谱中也应有临时记号,但它们的符号名称不一定一样。五线谱上没有临时记号的音,在简谱中也不应有临时记号。反之亦然。

4,确定其他符号。

按照以上步骤我们来把下例翻译成五线谱:

例 2-8-3

1=bE 4/4

6 7 1 23 | 3 2 17 7 | 6 7 1 7 6 | 6 - - - |  
• • • • • • • •

bE 调的调号是三个降号。按上一节例 2-7-4 里 bE 调中的五线谱和简谱对照可以找着简谱里各音在五线谱上的位置,然后根据简谱里各音符的种类找出五线谱中的音符种类。由于没有临时记号,所以直接进入下一步,在五线谱的调号之后直接写上拍号,在写音符的同时写上小节线和延音线就得到结果如例 2-4-5。

我们也可以把例 2-4-7 的五线谱翻译成简谱。由调号中的三个降号我们知道它是 bE 调,拍号是 4/4。按上一节例 2-7-4 里 bE 调中的五线谱和简谱对照可以找着五线谱上各位位置的简谱音符,然后根据五线谱中各音符的种类找出简谱里的音符种类。由于第三小节上声部的第二个音有临时记号,所以简谱里的这一个音也应该有临时记号。这一个音按调号原来应该是降但现在是还原,意味着在原来的基础上升高了半个音,所以在简谱中应该用升号。加上小节线和停留号后的简谱如下:

例 2-8-4

1=bE 4/4

• •  
1 - - 21 | 7 - - - | 6 — 5 - | 6 - - - ||  
| | | ||  
36 6 6 76 | 5 - 2 - | 4 • 6 7 17 | 6 - - - ||  
• • • •

首调唱名法又可分为两种读谱法,一种是“变音不变唱名”读谱法,一种是“变音变唱名”读谱法。在“变音不变唱名”读谱法里只有七个唱名如前。当唱到变化音级(不是升降音级)的时候只是改变它的音高,并不改变唱名。而“变音变唱名”读谱法里变化音级也有独立的唱名。他们是把基本音级的唱名加以变化得来的:对于升高的音,把原来唱名中的元音变为 i。这时需要把简谱 7 的唱名改变为 ti,以免与#5 的唱名混淆。降低

的音,把原来唱名中的元音变为 e.这时也需要把简谱 b2 的唱名改变为 ra,因为 re 是 2 的唱名.

#### 例 2-8-5

简谱的音符 1 #1 2 #2 3 4 #4 5 #5 6 #6 7 1

变音变唱名 do di re ri mi fa fi so si la li ti do

汉语拼音 dou di ruai ri mi fa fi suo si la li ti dou

简谱的音符 1 7b7 6 b6 5 b5 4 3 b3 2 b2 1

变音变唱名 do ti te la le so se fa mi me re ra do

汉语拼音 dou ti te la le suo se fa mi me ruai rua dou

45

这里要注意,在汉语拼音方案中 s, r 等声母后边如果跟 i 的话,按规定这个 i 的读音要发生改变.但在这里,ri 和 si 后面的这个 i 仍然读作 yi 不变.

这两种读谱法各有其特点:在“变音变唱名”读谱法中,不同的音高有不同的唱名.

利于初学者掌握变化音级的音高;而“变音不变唱名”读谱法则给进一步学习“固定唱名法”打下了基础.所以读者应根据自己的需要挑选合适的方法.

#### 练习二

##### 一, 复习题

10, 什么是记谱法 什么是乐谱

11, 现在还在使用的记谱法有哪些 我们必须掌握哪些记谱法

12, 在五线谱中什么是音符 什么是休止符

13, 音符和休止符的名称是怎样来的 各代表什么意义

14, 五线谱中常用的音符和休止符有哪些

15, 五线谱中的音符是由哪些部分组成的 在记谱时各有些什么规定

16, 什么是五线 什么是间

17, 什么是加线 什么是加间

18, 关于加线和加间有些什么规定

28, 什么是谱号 谱号有哪几种哪几种

29, G 谱号和高音谱号有什么区别 F 谱号和低音谱号有什么区别

30, 中音谱号又叫什么谱号 次中音谱号又叫什么谱号

31, 什么是谱表 谱表有哪几种

32, 什么是五线谱

33, 什么情况下可以只用一条线来记谱

34, 什么是单纯音符

35, 什么是附点 附点的作用是什么

36, 什么是附点音符 什么是单附点音符 单附点音符和单纯音符之间有什么关系

37, 什么是复附点音符 什么是双附点音符 双附点音符和单纯音符之间有什么关系

38, 各种附点音符的音值如何计算

39, 附点音符和附点休止符在使用时有何区别

40, 什么是延音线 延音线的作用是什么 休止符用延音线吗

41, 什么是停留号 停留号有哪几种用途

42, 什么是连谱号 连谱号由哪几个部分构成

43, 在连谱号中什么情况下使用花括线 什么情况下使用直括线

44, 什么是大谱表 什么是中央 c

45, 什么是总谱 什么是分谱 在总谱中如何使用括线

46, 简谱记谱法的基本符号有哪几种 附加符号有哪几种

46

- 47, 简谱的音符和五线谱的音符有何区别  
 48, 什么是减时线 什么是增时线  
 49, 什么是高音点 什么是低音点  
 50, 什么是调 什么是调号 简谱的调号和五线谱的调号有何区别  
 51, 在五线谱中, C 调的调号是什么  
 52, 在五线谱中, 升号调有哪些 调号各是由几个升号组成的  
 53, 在五线谱中, 降号调有哪些 调号各是由几个降号组成的  
 54, 什么是固定唱名法 什么是首调唱名法  
 55, 什么是等音调 在七个升降号内有哪些等音调 等音调的调号有什么特点  
 56, 超过七个升降号的调如何写调号  
 57, 一个完整的调体系是由多少音构成了几个调  
 58, 调号在各种谱表中的排列有什么变化  
 59, 在五线谱中, 什么是升降号 升降号有哪几种 各表示什么意义  
 60, 在五线谱中, 什么样的升降号是临时记号 临时记号的作用范围有多大  
 61, 在五线谱中, 什么样的升降号是调号 调号的作用范围有多大  
 62, 在五线谱中, 既有调号又有临时记号的情况下应如何处理  
 63, 在五线谱中, 临时记号和调号相同时临时记号有什么作用  
 64, 在简谱中, 什么是升降号 升降号有哪几种 各表示什么意义  
 65, 为什么在五线谱中有#e 而简谱中不存在#3

## 二, 书写练习

1, 在五线上正确地写出各种音符, 休止符, 谱表和调号.

2, 用一个音符来表示下列各分数.

1/2 1/4 1/8 1/16 1/32 1/64

3/2 3/4 3/8 3/16 3/32 3/64

7/4 7/8 7/16 7/32 7/64 7/128

3, 用一个音符来表示下列各组音符的总音值.

4, 用休止符来表示下列各分数.

3/2 3/4 3/8 3/16 3/32 3/64

7/4 7/8 7/16 7/32 7/64 7/128

5, 写出等于下列各音符的休止符.

6, 不用加线, 在五线谱上写出下列各音. (一行用一种谱号)

e1, g1, d2, g2, e2, a1, f1, b1, f2, d1, c2

a, f, B, G, c, e, A, g, F, d, b

47

e, d1, b, e1, g, f1, a, g1, f, c1, a1

c, f1, d, e1, e, d1, f, c1, g, b, a

7, 写出下列各音的音名.

8, 用简谱的音符×做 2, 3 两题.

9, 用简谱的休止符 0 做 4, 5 两题.

10, 写出以下各调中七个简谱音符的音名:bC, D, bE, F, bG, A, bB.

11, 以下各组音分别应该是什么调

①#c #d #e #f #g #a #b; ②c bd be f bg ba bb; ③#c #d e #f #g a b; ④#c #d #e #f #g #a b;

⑤c d e #f g a b; ⑥c bd be f g ba bb; ⑦#c #d e #f #g #a b

12, 在高音谱表上写出以下各调的调号:#C, bD, E, #F, G, bA, B.

13, 写出以下各调号的调名:

14, 在低音谱表上写出以下各调的调号:#C, D, bE, #F, G, A, bB.

15, 写出以下各调号的调名:

16, 在高音谱表上写出以下各调的调号:b bC, #D, b bE, xF, b bG, #A, b bb.

17, 以下各组音分别应该是什么调

①c bd be f g bb;②#c d e #f g;③#c #d #e b;④e g bb;⑤c be bg;⑥#d a;⑦c #f

18, 以下各组音分别可能是哪些调:

①c d e f g a;②c d e g a b;③c d be f g bb;④#c d e #f a b;

⑤bd be f ba bb;⑥#c #d #f #g b;⑦c e g

### 三, 口答练习

1,一个全音符等于几个二分音符 等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

2,一个二分音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于48  
几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

3,一个四分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

4,一个附点全音符等于几个二分音符 等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

5,一个附点二分音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

6,一个附点四分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

7,一个双附点全音符等于几个四分音符 等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

8,一个双附点二分音符等于几个八分音符 等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

9,一个双附点四分音符等于几个十六分音符 等于几个三十二分音符 等于几个六十四分音符

10,两个二分音符等于一个什么音符 三个呢

11,两个四分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢

12,两个八分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个呢

13,两个十六分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个呢

14,两个三十二分音符等于一个什么音符 三个呢 四个呢 六个呢 七个呢 八个呢

15,依次说出高音谱表第一,二,三,四,五线和第一,二,三,四间的唱名和音名.

16,依次说出低音谱表第一,二,三,四间和第一,二,三,四,五线的唱名和音名.

17,依次说出中音谱表第五,四,三,二,一线和第四,三,二,一间的唱名和音名.

18,依次说出次中音谱表第四,三,二,一間に和第五,四,三,二,一线の唱名和音名.

19,依次说出从一个到七个升号的次序. ①用唱名;②用音名.

20,依次说出从一个到七个降号的次序. ①用唱名;②用音名.

21,依次说出从一个到七个升号的调名.

22,依次说出从一个到七个降号的调名.

23,用首调唱名法唱出一个八度里十二个音的上行音列(包括最后一个1共十三个音).

24,用首调唱名法唱出一个八度里十二个音的下行音列(包括最后一个1共十三个音).

### 四, 键盘练习

1,在键盘上找出九种谱表在没有加线时的音域,一条加线时的音域,两条加线时的音域,三条加线时的音域.

- 2, 在键盘上找出书写练习中第 6, 7 两小题各音.
- 3, 在键盘上找出口答练习中第 15, 16, 17, 18 四小题各音.
- 4, 在键盘上找出各调中七个音的具体位置.

49

- 5, 在键盘上找出各调中十二个音的具体位置. 并同时作口答练习中第 23, 24 两小题(即边弹边唱).

50

## 节奏

### 第一节 音乐的力度

音高和音值构成了音乐的灵魂——旋律, 但从一个灵魂到一个具体的音乐形象还需要其他方面的共同配合. 在这里, 音量就是其中的一个重要方面. 音量在音乐中的具体体现就是音乐的力度. 所有音乐的演奏都需要一定的力度. 没有力度的音乐是不存在的. 一些乐谱上未标力度, 只有以下几个可能: 一是全部音乐都用中等力度来演奏; 二是由演奏者根据自己的理解去决定力度. 还有一部分音乐是由乐曲的性质来决定其相对力度的. 如进行曲, 摆篮曲等.

演奏时的音量大小叫做力度.

力度可分为固定的力量, 变化的力量和个别音上的力量等几种. 均用力度标记写在谱面的上下方.

由于历史的原因, 音乐术语一般均用意大利语或其缩写, 但也有用本国母语或一些符号来记写的, 力度的标记也不例外. 由于符号和意大利语缩写的力度标记极其简单明了且易学易记, 所以得到了广泛的应用. 汉语力度的基本术语只有强和弱两种. 其它的术语只是在基本术语前添加不同的副词而构成的.

固定的力量由弱到强一般有以下几种:

汉语 意大利语 缩写

更弱 pianissimo pp

弱 piano p

中弱 mezzo piano mp

中强 mezzo forte mf

强 forte f

更强 fortissimo ff

在实际的运用中有时还可以遇到用 ppp 和 pppp 来要求极弱和最弱或用 fff 和 ffff 来要求极强和最强. 有的音乐家还用更细的划分来塑造音乐形象, 而在 midi 音乐中甚至把力度划分为 128 个不同的等级, 使创作者有更多的选择. 固定的力度标记表示按照这一力度等级一直演奏到新的力度标记出现为止.

变化的力量常用的有以下几种:

汉语 意大利语 缩写 符号

渐弱 diminuendo dim

渐强 crescendo crese

逐渐减弱 poco a poco diminuendo

逐渐加强 poco a poco crescendo

渐弱和渐强一般在开始和结束时均有一个固定的力量标记来表示变化的范围. 而逐渐减弱和逐渐加强则表示比渐弱和渐强有更细致的力量级别和更长的变化时间.

个别音上的力量有以下几种:

汉语 意大利语 缩写

特强 sforzando sf

突强 rinforzando rf

强后即弱 forte-piano fp

51

个别音上的力度标记只是在小范围内起作用。如特强是指一个音或一个和弦；突强是指一列音或一列和弦；强后即弱是指突然的力度变化。另外还有用符号“>”和“△”来表示个别音上的强和更强的。

以上介绍的只是常用的一些力度标记。更细致的力度标记可在音乐词典中查到。

休止符可以看作是力度为零的一种特殊音符。也有整个音乐的力度全部为零的，那就是著名的《4分33秒》。但这一首乐曲不仅空前而且绝后：不可能再有第二个《4分33秒》了。

音乐的力度对音乐形象的塑造起着重要的作用。庄严的、热烈的或欢快的音乐通常使用较强的力量，而摇篮曲或小夜曲则使用较弱的力量；旋律上行时力量渐强而旋律下行时力量渐弱。当然，相反的情况也不是没有，即旋律上行时力量渐弱而旋律下行时力量渐强。一般来说，不变的力量表示持续的心情或单一的环境，而力量的起伏则伴随着情绪的波动或环境的变化。如果一句旋律用先强后弱的力量演奏两次，则可以感到回声的效果。

音乐的力量只是一个相对的强弱关系而不是一个绝对的度量关系。如“最强”应该是最高的力量级别，它表示演奏者应该在保证音高的前提下演奏出尽可能大的音量——有的指挥者可能还对音色提出要求。但不同乐器的最强有不同的音量大小。所以“最强的力量应该是多少分贝”，则是音响学家或环境保护工作者的事了。

## 第二节 逻辑力量 节拍

用自然的力量朗诵以下各例。因为朗诵要求抑扬顿挫，所以由于句子结构的原因，在朗诵的时候就自然而然的会产生各字的时值不一定一样长的情况。我们用音符标在字的上边：相同长度的字用相同的音符；不同长度的字用不同的音符。这些音符只表示各字的相对长短关系，没有别的任何意义。

例 3-2-1 安徽民歌《凤阳花鼓》

说 凤 阳，道 凤 阳，凤 阳 本 是 好 地 方。自 从

例 3-2-2 诗经·国风·周南《关雎》

关 关 眇 鸩，在 河 之 洲。窈 窕 淑 女，

例 3-2-3 陕北民歌《信天游》

说 你 是 个 木 头 你 又 是 个 人。说 你

例 3-2-4 河北民歌《小白菜》

小 白 菜 呀，地 里 黄 呀，两 三 岁 上，没 了 娘

例 3-2-5 佛经·杂部《四十二章经》

世 尊 成 道 已 作 是 思 惟 离 欲 寂 静 是 最 为 胜 住

例 3-2-6 钢美案《杀庙》

我 叫 叫 一 声 大 爷 大 爷，是 你 进 得 庙 来 一 言

在朗诵的过程中，即使用相同的力量，但是对于由例 3-2-1 到例 3-2-4 这四条还是会感觉到一种强弱关系，这一种强弱关系并不是由于字音或字义的原因而形成的。试把这些字改成完全相同的字如“打打打”或“拉拉拉”，只要按各例的长短关系来朗诵，这一种强弱关系就不会改变。这是因为任何一个音在突然出现的时候，总会给人一个“强”的感觉。而长音的延长部分即使力量不变，因为没有对比，给人的感觉也没有突然出现的音力量

52

“强”。这种情况叫做“长强短弱”。如象例 3-2-1，前三个字的出现已经建立了一个相等的时间关系，而当人们按照这个时间关系期待第四个字的出现时，等来的却是第三个字的延长，这样就感觉到了“弱”。而且虽然这四条各字的时间长短不一样，但他们之间的长短关系却比较简单，而且也比较有规律：长的和短的在时间上永远是 2:1 或者是 3:1

的关系。这样就自然而然的产生了时间关系完全相同的强弱或者是强弱弱的感觉。我们把这种纯感觉的与音量无关的强弱叫做逻辑强弱，每一个时间关系完全相同的逻辑强或逻辑弱叫做拍，逻辑强弱的力度关系叫做逻辑力度。逻辑强弱的循环往复叫做节拍。每一个逻辑强弱的循环单位叫做小节。小节中的逻辑强弱分别叫做逻辑强拍和逻辑弱拍。逻辑强拍简称为强拍，逻辑弱拍简称为弱拍。每一个小节中有且仅有一个强拍。而且这个强拍永远在第一拍。在必要时，也可以把这个强拍称作小节强拍，以区别于其它强拍。

仔细观察这四条，可以看出，它们的强弱关系是不一样的。例 3-2-1 是强弱，例 3-2-2 是强弱弱，强弱关系比较简单，只是由一个强拍和一个或两个弱拍组成，我们把这样的节拍叫做单节拍。

### 一、单节拍

只有一个强拍的节拍叫做单节拍。单节拍只有两种，就是二节拍和三节拍。用数字 2 和 3 来表示。前两例中的例 3-2-1 就是二节拍，例 3-2-2 就是三节拍。

后两例中的强弱关系就不那么简单了。可以看出，例 3-2-3 似乎是在二节拍的基础上给每一拍后面都添加了一个更弱的拍，这样就无形中把原来二节拍的弱拍变成比强稍弱一点但是比弱稍强一点的拍，我们把这样的拍叫做逻辑次强拍。逻辑次强拍简称为次强拍。为以后的叙述方便，我们把强拍、次强拍和弱拍分别用符号①、②和③来标记。用这个标记，例 3-2-3 的强弱关系就可以表示为①③②③。相对于弱拍而言，它有两个强拍——广义的强拍，每一个强拍都是由一个二节拍组成。而这两个强拍本身又是一个二节拍。我们把这一种节拍叫复节拍。

### 二、复节拍

以单节拍为基础，用相同的单节拍组合而成的节拍叫做复节拍。

因为单节拍只有二节拍和三节拍两种，所以可以构成四种复节拍：

1，四节拍 用数字 4 来表示，强弱关系为①③②③

2，六节拍 用数字 6 来表示，强弱关系为①③②③②③

3，六节拍 也用数字 6 表示，强弱关系为①③③②③③

4，九节拍 用数字 9 来表示，强弱关系为①③③②③③②③③

其中第二种和第三种尽管都是六节拍，但因为基础节拍不同，所以它们的强弱关系也不同：相对于③而言，第二种有三个强拍①②②，而第三种只有两个强拍①②。

虽然例 3-2-3 和例 3-2-4 中都有①、②和③三种强弱，但它们的结构还是不完全相同的。例 3-2-4 共有五拍，不考虑词的话，它的强弱关系可以表示为①③③②③。但如果考虑到词的话，由于第四个字是一个轻声字，不能作为强拍，所以它的强弱关系由于词的原因就变为①③②③③了。不管是哪一种强弱关系，这一种节拍都是由不同的单节拍组成的，我们把这一种节拍叫做混合节拍。

### 三、混合节拍

以单节拍为基础，用不同的单节拍组合而成的节拍叫做混合节拍。

由于不同的单节拍只有二节拍和三节拍两种，所以混合节拍共有八种：

1，五节拍 用数字 5 来表示，强弱关系为①③②③③

2，五节拍 也用数字 5 表示，强弱关系为①③③②③

3，七节拍 用数字 7 来表示，强弱关系为①③②③②③③

4，七节拍 也用数字 7 表示，强弱关系为①③②③③②③

5，七节拍 还用数字 7 表示，强弱关系为①③③②③②③

6，八节拍 用数字 8 来表示，强弱关系为①③②③③②③③

53

7，八节拍 也用数字 8 表示，强弱关系为①③③②③②③③

8，八节拍 还用数字 8 表示，强弱关系为①③③②③③②③

同样，五节拍有两种，七节拍和八节拍分别各有三种，均由组织相同但次序不同的单

节拍构成.

以复节拍或混合节拍为基础,又可以组成新的复节拍或混合节拍.但这时就需要更弱的逻辑力度,我们把这一种力度用符号④来表示.用以上这12种节拍可组成24种新的复节拍和1208种新的混合节拍.没有必要把这些节拍全部写出来,因为其中的绝大部分音乐中均未使用.这里只举出音乐中曾用过的两个复节拍和一个混合节拍:

9, 八节拍 用数字8来表示, 强弱关系为①④③④②④③④

10, 十二节拍 用数字12来表示, 强弱关系为①④④③④④②④④③④④

11, 十一节拍 用数字11来表示, 强弱关系为①④③④②④③④③④④

还可以用符号⑤⑥⑦等来表示愈来愈弱的逻辑力度,但这时的强弱关系仅在节奏中使用其中的一部分,节拍中已用不到了.

以上这些符号①②③④⑤⑥⑦等所表示的级别并不是演奏时的音量大小,只是由于“长强短弱”的自然规律而给人一种强弱感觉,所以由它们所划分的强弱层次只能称之为逻辑力度级,以区别由演奏时的音量大小而形成的具体的实际力度级别.

以上所介绍的单节拍,复节拍和混合节拍都是在一小节中的节拍.我们还会遇到其它一些情况.如象例3-2-4,有的演奏者就不是按照①③②③③或①③③②③的感觉来演奏,而是演奏成为①②①②②.根据前面对小节强拍的定义,这已经不是一小节而是两小节了,而且这两小节的节拍还不相同:第一小节是二节拍,第二小节是三节拍.我们把这一种节拍叫做变换节拍.

#### 四, 变换节拍

各种节拍的交替出现叫做变换节拍.

变换节拍和改变节拍不同.改变节拍是以段为单位:一段音乐用一种节拍,另一段音乐用另一种节拍.而变换节拍则以小节为单位:一小节或几小节音乐用一种节拍,另一小节或几小节音乐用另一种节拍.当然,由于“几小节”和“一段”之间没有一个绝对的划分,因而变换节拍和改变节拍之间也不可能有一个明显的区别.所以改变节拍也可以说是广义的变换节拍.一些教材就把它们统一叫做变节拍.

前面所介绍的四种节拍都是在单音音乐中的节拍.在多声音乐中,我们也会遇到不同声部使用不同节拍的情况.我们把这一种情况叫做交错节拍.

#### 五, 交错节拍

不同节拍的同时结合叫做交错节拍.

交错节拍由于至少也需要两个声部,所以一般都需用总谱来记谱.但我们在总谱中却极少遇到,这并不能说明在音乐中就极少使用,只是因为使用交错节拍时大部分创作者为了指挥的方便而在总谱中作了技术性处理的缘故.而对单行乐谱则很少有人考虑到哪些是交错节拍.

对于例3-2-5,由于每一个时间单位都完全相同,我们反到没有强弱交替的感觉;也就是有拍而无节;对于例3-2-6,尽管时间单位不相同,但它们之间的关系比较复杂,而且也不容易找出规律——不是没有规律,而是有严格的规律,只是一般人不容易找出而已——所以是无拍无节.从广义来看,它们也都是一种节拍,但由于“无节”,也就是没有小节,所以只能称之为自由节拍.

#### 六, 自由节拍和一节拍

没有小节强拍的节拍叫做自由节拍.

在乐谱中我们还经常遇到一节拍.但这一种节拍和自由节拍在斯波索宾及以前的乐理教材中都是不存在的.直到李重光的《音乐理论基础》中,才有了它们的正式地位.其实这两种节拍在我国的民间音乐,戏曲音乐和说唱音乐中都是经常遇到的.如中国传统乐曲

54

“老六板”,“十八板”,“胡茄十八拍”和戏曲音乐中的“紧板”,“快板”,“流水板”等都是一节拍;蒙古民歌中的“长调”歌曲和各地民歌中的大多数山歌,渔歌及戏曲音乐中的

“垫板”,“滚板”,“器板”等都是自由节拍。音乐作品中的一节拍和自由节拍大部分也都是在以戏曲音乐或民间音乐为素材的创作中出现。如小提琴协奏曲“梁山伯与祝英台”中的一节拍和自由节拍,就是以越剧音乐为素材写成的。

自由节拍从大的方面来看,可以分为四种情况。

第一种如例 3-2-5, 旋律中的每一个时间单位都基本相同, 但并无明显的强弱关系。

这种情况在演奏时要注意, 除乐谱标明之外, 不要特意强调某一个或某几个音;

第二种是旋律的全部或一部分的速度是有规律的逐渐变化, 如慢起渐快等。这种情况一部分由乐谱本身可以看出, 而且绝大部分在乐谱的相应地方会有速度标记或文字说明, 演奏时并不困难。

第三种旋律也有一定的节拍感觉。但这个节拍并不那么严格, 在速度上也比较自由。

这种情况在演奏时应在理解乐曲的基础上仔细推敲, 才能体现创作者的意图。

第四种如例 3-2-6, 旋律的随意性最大。谱面所记只能是大概的, 示意性的说明而已, 具体的音乐形象还要靠演奏者的再创作。这一种自由节拍在中国音乐中是很多的, 充分体现了中国音乐开放性的特点, 所以在演奏时极为困难。除非演奏者对所要表达的对象有较为深刻的理解, 否则就像古琴的“打谱”一样, 每个人都会塑造出自己的音乐形象, 几个人就会演奏出几种不同的音响效果。

一节拍的情况比较特殊, 我们将在板眼一节中予以介绍。

### 第三节 拍子和拍号

在实际的音乐生活中, 音值只是由节拍及节奏来体现的。中国传统的各种记谱法, 也都是只记节拍。但为了记录五线谱或简谱, 就不得不考虑用什么音符来作单位拍和如何表示小节等问题。理论上, 任何音符都可以用来作单位拍。但在实际应用中, 常用作单位拍的音符是二分音符, 四分音符, 八分音符和十六分音符。十六分以下的音符很少用作单位拍, 全音符也只是在古代西方音乐中做为单位拍, 现在已不使用。

用具体音符做单位拍的节拍叫做拍子。表示拍子的符号叫做拍号。

可以说拍子就是在记谱中具体化了的节拍, 或者说节拍就是在音乐中形象化了的拍子。节拍和拍子实际上是同一事物在音乐形象和书面记谱这两个不同侧面的具体体现。由于乐理主要是从书面上来介绍理论, 所以, 我们以后的内容就以拍子为主。

拍号由代表节拍的数字和代表单位拍音符的数字上下垂直并列构成。在五线谱上标记在乐谱第一行谱号和调号之后或改变拍号的小节之前。其中代表单位拍音符的数字在第一间和第二间中, 代表节拍的数字在第三间和第四间中。在简谱里标记在乐曲名称左下方的调号之后或改变拍号的小节之上, 也有记在第一行乐谱之前或改变拍号的小节之前的。为了不让人误认为是两个不相干的数字, 两数之间用一条短横线隔开, 形如分数。读时先下后上, 即先读代表单位拍音符的数字, 后读代表节拍的数字, 中间不需要任何介词。一些人按分数的读法读成几分之几拍或几分之几拍子是不太合适的。

在五线谱以外的其它场合, 如在简谱或文字叙述中用到拍号时, 为了编辑排版的方便, 也可用横排方式。即代表单位拍音符的数字在前, 代表节拍的数字在后, 中间用一条斜线“/”分开。如 2/4 或 3/8 等。

二节拍分别以二分音符, 四分音符, 八分音符和十六分音符作单位拍时就分别构成二二拍子, 四二拍子, 八二拍子和十六二拍子, 也可以把这些拍子统称为二拍子。下面就是以上各种由二节拍构成的二拍子:

例 3-3-1

55

二二拍子 四二拍子 八二拍子 十六二拍子

在五线谱中, 二二拍子也可用符号 作为拍号。

三节拍分别以二分音符, 四分音符, 八分音符和十六分音符作单位拍时就分别构成二三拍子, 四三拍子, 八三拍子和十六三拍子, 也可把这些拍子统称为三拍子。下面就是以

上各种由三节拍构成的三拍子：

例 3-3-2

二三拍子 四三拍子 八三拍子 十六三拍子

以上两种拍子都是单拍子。以下各种拍子中，由复节拍构成的是复拍子；由混合节拍构成的是混合拍子。

四节拍分别以以上各种音符作单位拍时就分别构成了各种四拍子。下面就是各种由四节拍构成的四拍子：

例 3-3-3

二四拍子 四四拍子 八四拍子 十六四拍子

在五线谱中，四四拍子也可用符号 作为拍号。

四节拍以上的各种节拍很少用二分音符和十六分音符作单位拍。而且从五节拍开始均有两种以上不同的不同结构。可以用各种方法来表示不同结构之间的区别，下面就是以四分音符和八分音符作单位拍时的各种五拍子，括号中是用拍号来表示的同一组织但次序不同的各种五拍子：

例 3-3-4

四五拍子 四五拍子 八五拍子 八五拍子

上例的两种五节拍虽然结构不同，但他们的组织是相同的：都是一个强拍和一个次强拍。而两种不同的六节拍不仅结构不同，而且它们的组织也不同：一种是一个强拍和一个次强拍，另一种则是一个强拍和两个次强拍，不过因为它们并不是混合拍子，所以不存在次序问题。下面就是以四分音符和八分音符作单位拍时的各种六拍子：

例 3-3-5

四六拍子 四六拍子 八六拍子 八六拍子

通过以上各例我们可以看出，同一节拍的各种拍子只是单位拍不同，其它方面都是一样的。所以，只要搞清楚任何一种拍子，别的拍子就不难理解了。下面就以八分音符作单位拍的七节拍为例说明各种八七拍子：

例 3-3-6

八节拍有四种：一种是复节拍，三种是混合节拍。复节拍的八节拍有四个强拍，并且有四种强弱层次，也就是有四个力度级别，而混合节拍的八节拍只有三个强拍，并且也只有三种强弱层次。下面就以八分音符作单位拍的八节拍为例说明各种八八拍子：

例 3-3-7

56

九节拍有五种：一种是复节拍，四种是混合节拍；十节拍有七种：一种是复节拍，六种是混合节拍；十一节拍有九种，均为混合节拍：四种是由一个二节拍和三个三节拍按不同的次序组合而成，五种是由一个三节拍和四个二节拍按不同的次序组合而成，用适当的音符做单位拍就可以构成相应的拍子。不过除前面介绍过的外，其它各种拍子大部分在音乐中很少使用。

自由节拍在戏曲或民间音乐中叫散板，可用“散”字的字头“廿”或“廿”作为拍号。

实际应用中多用后一种。

一节拍可以有四一、八一、十六一等各种拍子，用  $1/4$ 、 $1/8$ 、 $1/16$  等作为拍号。

变换节拍一般把拍号记在改变节拍的小节之前或小节线之上。但也有把所有用到的拍号集中记在乐曲开始处的。

交错节拍在总谱中用不同的拍号标记在各行谱表前。在戏曲音乐的紧打慢唱中通常是用一行谱表记谱（而且往往是简谱），这时可用  $\text{#}/4$ 、 $\text{#}/8$  或  $\text{#}/16$  作为拍号。其中的“#”表示慢唱的自由节拍，其后的 4、8 或 16 则代表紧打是  $1/4$ 、 $1/8$  或  $1/16$  拍子。

小节在简谱和五线谱中都是用小节线来表示的。小节线是一条垂直的竖线。在简谱中通常下到减时线上至高音点；在五线谱中则从第一线到第五线。小节线表示一小节的结束。

所以其后永远是下一小节的小节强拍(小节线不表示小节强拍的情况将在板眼一节中予以介绍).在混合节拍中,有时用虚纵线来表示次强拍.在自由节拍中,有时也用虚纵线来表示音乐的分句.在乐曲告一段落或结束时用双纵线来代替小节线,如例 2-4-9.而表示结束时用的双纵线如果在乐谱最后则应左细右粗,如例 2-3-15.

#### 第四节 节奏 基本节奏划分 切分

由节拍组织起来的音的长短关系叫做节奏.

在音乐中可以使用各种音值的音符,但音值不同的音符只有在节拍的组织下才能叫做节奏.没有节拍组织的不同长短的音只能让人感到象是发电报或打机关枪,不可能有节奏的感觉.音乐或舞蹈中的打击乐器,虽然它们不需要考虑音高,但由于是在节拍的组织下,所以不同的节奏还是表达了不同的音乐意义.不仅如此,一些节奏由于对塑造特定音乐形象的重要性而成为一种固定的节奏,单是这些固定的节奏本身就可以说明乐曲的类别,如进行曲,圆舞曲等等.这些固定的节奏就叫做节奏型.

在音乐中具有典型意义的固定节奏叫做节奏型.

逻辑强弱并非只是在节拍中才有,只要节奏中各音符的音值不同,由于“长强短弱”的自然规律,也就存在不同的逻辑强弱层次.节拍和节奏中的逻辑强弱层次结合起来,就构成了小节中的逻辑强弱层次.超过小节的逻辑层次,将在旋律一章中予以介绍,整个音乐的层次,则是“曲式学”这一学科的内容了.

在中国,节奏对音乐的意义就更为重要.尤其是在很多传统戏曲和说唱音乐中,由于唱词的原因音高不可能完全固定,但对节奏的要求却是极为严格的.如下例,不需要唱词,也不考虑音高,只要按节奏念出一二三 来,内行就可以听出这是秦腔的二六板:

例 3-4-1 2/4

0 ×|× ×|× ×|× -|× ×|×

一 二 三 四 五 六 七

可以说,中国音乐中绝大多数戏曲,说唱音乐和一部分民歌甚至包括一些舞蹈音乐对音高的要求都只是一个大的框架,反倒是对音值的要求较为严格.尤其是在一些戏曲和说唱音乐中,主要是靠唱词的节奏——不是旋律的节奏——来确定其板式种类的.如下两例,相同的唱词,不同的角色可唱出不同的旋律.但由于唱词的节奏相同,所以它们都是京剧的流水板:

57

例 3-4-2 1/4

3 2| 1 |0 1|6 5|3 3|3 5|6

苏 三 离 了 洪 洞 县

例 3-4-3 1/4

3 2| 3 |0 3|2 1|3 3|2 1|2

苏 三 离 了 洪 洞 县

虽然节奏是由各种音值音符的不同组合,但由于各种音符之间的关系都遵循一个统一的规律:每个较大的音值和它最近的较小的音值的关系是 2:1,所以各种不同节奏之间的强弱规律类似节拍而比节拍更简单.基本节奏划分就是在“拍”的基础上按 1:2 的逻辑强弱关系继续细分而得到各种节奏的.如以二二或四四拍子为例,一个全音符就可以作为一个小节,但这个全音符又可以分为两个二分音符,每一个二分音符又都可以分为两个四分音符.以四分音符作为最小单位,就可以得到五种不同的节奏如下:

例 3-4-4

单 一 型 × - - - |

二等分型 × - × - |

四等分型 × × × × |

松 紧 型 × - × × |

紧松型  $\times \times \times - |$

逻辑强弱 ① ③ ② ③

还可以继续一分为二的分下去以得到更多的节奏,这时就可以有更多的逻辑强弱层

次.仅到十六分音符就可以有五级,而到六十四分音符时就可以有多达七级的逻辑强弱层次.

用一分为二的方法得到的节奏都是由单纯音符构成的.在实际的音乐中我们也会遇到

附点音符和用连线连接起来的音符.下例就是单附点音符:

例 3-4-5

前符点型  $\times - - \times |$

逻辑强弱 ① ③ ② ③

以上这些节奏中的每一个音符,无论或长或短,无论包含多少强弱层次,都有一个共同的特点,就是后面的强弱层次不会比第一个更强.如上例中的第一个音包含了三个强弱层次,但是第一个逻辑强弱比后面的两个逻辑强弱都要强.在音乐中我们还会遇到一个音中最强烈的逻辑强弱不在最前面的情况,我们把这一种情况叫做切分.

在逻辑弱位置起而在逻辑强位置持续或休止的音叫做切分音.包含切分音的节奏叫做切分节奏.

从上面的定义可知,切分音至少也要包含两个逻辑强弱.

以下两例都是切分节奏.

例 3-4-6

后符点型  $\times \times - - |$

切分型  $\times \times - \times |$

逻辑强弱 ① ③ ② ③

在上两例中的第二个音就是切分音.可以看出,后符点型中的切分音包含了三个逻辑强弱,切分型中的切分音包含了两个逻辑强弱,它们开始的强弱等级都是③,而在该音中最强烈的强弱等级②则在③之后.在实际的演奏中,由于长强短弱的原因,我们感觉到的“强”总是在这个切分音的开始,这样,无形中就改变了节拍或节奏正常的逻辑强弱关系.这就是切分音的特点.

以上八种节奏型,由于是构成绝大多数节奏的基础,所以把它们叫做基本节奏型.

在以上八种节奏中,所有包含两个以上逻辑强弱的音,最后一个或几个逻辑强弱都可

58

以用休止符来代替,这样八种节奏除四等分型外又可以衍生出十三种新的节奏.当然这些新节奏和原来的节奏在音响效果上是有些相似的,但它们在音乐中的意义却大不相同,而且在音乐表现上也各有自己的特点.所以是不同的节奏.

例 3-4-7

基本节奏型 衍生节奏

$\times - - - \| \times - - 0 | \times - 0 0 | \times 0 0 0 |$

$\times - \times - \| \times - \times 0 | \times 0 \times - | \times 0 \times 0 |$

$\times - \times \times \| \times 0 \times \times |$

$\times \times \times - \| \times \times \times 0 |$

$\times - - \times \| \times - 0 \times | \times 0 0 \times |$

$\times \times - - \| \times \times - 0 | \times \times 0 0 |$

$\times \times - \times \| \times \times 0 \times |$

把以上各种节奏的第一个音也用休止符来代替,还可构成十三种新节奏.除第一种为全小节休止外,其它的这一种小节叫做弱起小节.一些弱起小节如果处于乐曲的开始时有可能是不完全小节——在记谱时省略掉开始的休止符.这时它往往和乐曲的结尾或这一段的最后一小节合成一个完全小节——省略掉最后多余的休止符.这时的最后一小节也是不

完全小节.

例 3-4-7

0 0 0 0 |  
0 0 × - | 0 0 × 0 |  
0 × × × |  
0 0 × × |  
0 × × - | 0 × × 0 |  
0 0 0 × |  
0 × - - | 0 × - 0 | 0 × 0 0 |  
0 × - × | 0 × 0 × |

在切分节奏中,一些切分音由于休止符的介入从表面上来看已经只有一个逻辑强弱了.但在逻辑强拍上的休止使它前面逻辑弱拍上的音成为事实上的强拍,这种强弱的移位正好是切分的特点,所以这一个休止符还应该属于它前面的这一个音,它俩一起构成了一个切分音.

2/2 和 4/4 是两种不同的拍子:2/2 是单拍子,以二分音符为一拍每小节有两拍;而 4/4 则是复拍子,以四分音符为一拍每小节有四拍,由两个 2/4 拍子复合而成.但无论是在简谱或是五线谱中,这两种拍子的谱面形式都是一样的,而且它们的逻辑强弱也相同:如果只用到四分音符,则都是①③②③,如果还用到八分音符,则都是①④③④②④③④,所以我们称为同形的拍子.

谱面形式一样的拍子叫做同形拍子.

拍号虽然不是分数,但是如果我们把它看作分数的话,大部分拍号是可以约分的.所以我们也可以认为,约分后分数值相等的拍子都是同形拍子.

其它一些拍子,如 2/4 和 4/8,1/4,2/8 和 4/16 等都属于同形拍子.但 3/4 和 6/8 就不是这么简单了:6/8 有两种,一种由三个 2/8 复合而成,另一种则由两个 3/8 复合而成.前一种的逻辑强弱是①③②③②③.后一种的逻辑强弱则为①③③②③③,3/4 和前一种 6/8 毫无疑问是同形拍子,但和后一种 6/8 的关系就需要推敲了.不过逻辑强弱不同的拍号,只是指这一段音乐以哪一种逻辑强弱作为乐曲的基本强弱关系而已.在实际的音乐生活中,各种逻辑强弱混用的实例并不少:切分节奏就是由于切分音改变了原节拍的逻辑强弱而形成的,所以逻辑强弱的不同并不影响节拍的种类,后一种 6/8 和 3/4 也属同形拍子.

又如三种 8/8 拍子,虽然它们的逻辑强弱都不一样,但它们都和 2/2 及 4/4 是同形拍子.在  
59

以后的内容中,同形拍子均放在一起介绍.

## 第五节 各种节奏

基本节奏型并不只能在 2/2 或 4/4 拍子中存在,如果我们把这些节奏中各音的音值全部连续缩短一半,就构成了其它拍子中的基本节奏.

例 3-5-1

2/2, 4/4 2/4, 4/8 1/4, 2/8 1/8, 2/16  
× - - | × - | × | × |  
× - × - | × × | × × | × × |  
× × × × | × × × × | × × × × | × × × × |  
× - × × | × × × | × × × | × × × |  
× × × - | × × × | × × × | × × × |  
× - - × | × • × | × • × | × • × |  
× × - - | × × • | × × • | × × • |  
× × - × | × × × | × × × | × × × |

可以看出,在每拍的时间长短相同的前提下,如果按拍号来打拍子的话,所有节拍相

同(不是拍子相同!)的节奏音响效果是完全一样的.

例中的各种节奏,均可看作是其右边节奏的音值增加一倍或左边节奏的音值减少一半而成,所以可称之为节奏的扩展(对其右边而言)或压缩(对其左边而言).其中后面两种拍子在实际的音乐生活中很少单独存在,一般是作为其它拍子的一部分出现.

如前所述,如果一小节有六个逻辑强弱,则可能是第一类逻辑强弱①③②③②③或第二类逻辑强弱①③③②③③,以3/2或6/4拍子为例,共有以下32种节奏:

#### 例 3-5-2

1, ×-×-×-| 2, ×-×---| 3, ×---×-| 4, ×××---|  
5, ×---××| 6, ×××-××| 7, ×××-×-| 8, ×-×-××|  
9, ×-×××-| 10, ×××××-| 11, ×-××××| 12, ××××××|  
13, ×-----| 14, ×--×--| 15, ×--×-×| 16, ××-×--|  
17, ××-×-×| 18, ×-××--| 19, ×--××-| 20, ××××--|  
21, ×-××-×| 22, ×--×××| 23, ××-××-| 24, ××-×××|  
25, ××××-×| 26, ××--××| 27, ×-×--×| 28, ×××--×|  
29, ××--×-| 30, ×---×| 31, ××---| 32, ××---×|

其中第一种至第十三种节奏为第一类逻辑强弱常用节奏,第九种至第二十五种节奏为第二类逻辑强弱常用节奏.其它节奏由于长强短弱的原因,其中一部分不同程度地改变了它们的逻辑强弱关系,在旋律中适当使用,可增加音乐的活力.

其实这32种节奏中有24种是由八种基本节奏型与其一半组合而成.其余八种是13至17五种和最后三种.而14至17四种则为第二类逻辑强弱的典型节奏.这些节奏如果在第一类逻辑强弱的节拍中使用时就成为切分节奏了.

同基本节奏型相同,所有包含两个以上逻辑强弱的音,最后一个或几个逻辑强弱都可以用休止符来代替.这样32种节奏又可以衍生出112种新的节奏.如果第一个音也休止的话,总共就有232种不同的节奏.

这些节奏也可以压缩:压缩一次成为3/4或6/8拍子;再压缩一次成为3/8或6/16拍子.当然还可以继续压缩,不过在音乐中似乎还未见到谁使用过3/16和6/32拍子的.在三节拍中,如果第一拍是一个音,后两拍是一个音——如例3-5-2的第二种节奏——的话,由于长强短弱的原因,我们也会感觉到第二拍比第一拍强.不过由于第二拍和第60

三拍都是弱拍,所以第二个音不是切分音,这一种节奏也不是切分节奏.但是这一种节奏不宜连续使用,否则容易使人感觉节拍换位.如下例,尽管谱面上可能是第一行,但是如果沒有明显的节拍作为伴奏的话,很有可能感觉成第二行.

#### 例 3-5-3

3/4 × ×-| × ×-| × ×-| × ×-| × ×-| × ×-|  
3/4 × | ×- × | ×- × | ×- × | ×- × | ×- × |

但在有明显节拍伴奏的时候,不仅上例可以使用,一些旋律还特意使用连续切分以造成一种效果:

#### 例 3-5-4 俄罗斯民歌《黑眼睛》

3/4 ⌂ ⌂ ⌂  
0 #2 3|4•3 3|3 #2 3|4•3 3|3 3 6|6•#5 5|

上面我们只是用四分音符为最短时间单位介绍了2/2(包括4/4)拍子和3/2(包括6/4)拍子.如果用八分音符为最短单位时,就可以有128种和2048种节奏,如果再考虑到休止符就有1596和75024种.如果用十六分音符那就更多了:即使不考虑休止符,也分别有32768和8388608种节奏!但这些节奏绝大部分都不常使用.经常使用的一些节奏都可以基本节奏为基础,通过组合,替换和连线等方法来得到.下面我们分别介绍这几种方法.节奏组合法就是把已有的两种以上的节奏组合在一起以构成新节奏.如把2/8中的切

分型和二等分型组合起来就构成了一种典型的新疆舞蹈节奏：

例 3-5-5

$\times \times \times \times \times |$

节奏替换法就是把原节奏中的一个或几个音用其它的节奏来代替。如  $2/4$  中的切分型节奏，如果把其中的八分音符用两个十六分音符来代替的话，就可以构成三种新的节奏：

例 3-5-6

原节奏 替换节奏

$\times \times \times \times | \times \times \times \times | \times \times \times \times |$

节奏连线法就是用延音线的原理，把一个独立的音用延音线和它前边的音连起来，使之成为前边那个音的延长部分：

例 3-5-7

原节奏 连线节奏

$\times \times \times \times \times \times | \times \times \times \times \times |$

灵活运用压缩、扩展、组合、替换和连线等方法就可以从基本节奏得到我们需要的各种节奏。

虽然我们只介绍了两种单节拍，部分复节拍和混合节拍，但由于所有的复节拍和混合节拍都是由单节拍组合而成的，所以只要掌握了以上方法，所有节拍的任何节奏就都可以迎刃而解了。

## 第六节 音值组合法

在实际的音乐生活中，节奏是由节拍来组织的。但是在谱面上，如何表示小节中的各种拍子呢？我们知道，由于音乐的需要，节奏中可以有各种不同长短的音，但是同一种节奏，又可以在不同的节拍下使用。例如在  $6/8$  拍子中的六个八分音符，我们如何从谱面上就能直观的看出它是属于三个  $2/8$  的  $6/8$  还是两个  $3/8$  的  $6/8$  呢？这就需要用到音值组合法。

61

了。当然，使用音值组合法同时也是为了便于视谱和易于辨认各种节奏型。

把小节中的节奏按照拍子的逻辑强弱划分成适当的音符群就叫做音值组合法。

在有符尾时，一个音符群中的所有符尾必须尽可能的连成直线，这样的符尾叫做连符尾。用延音线连接起来的两个音也可以合并为一个音。但不在一个音符群中的音的符尾则必须分开，必要时还可以把一个音分成用延音线连接起来的两个音以组合到不同的音符群中去。如例 3-5-6 中连线下的两个十六分音符在演奏时实际上是一个八分音符。

音值组合法的基本规则只有两条：

一，当单位拍不小于四分音符时以单位拍为单位组织音符群。每小节有几拍就有几个音符群。

例 3-6-1

二，当单位拍不大于八分音符时以逻辑强弱为单位组织音符群。每小节有几个强拍就有几个音符群。

例 3-6-2

两种  $5/8$  和两种  $6/8$  的区别在谱面上是很明显的。

还有一条细则：

三，如果一个音符群内的逻辑强弱超过两级时，可根据音符群内的逻辑强音来划分附属音符群。每一个附属音符群也必须遵守音值组合法的所有规则。

例 3-6-3

下面就是一些特殊情况了：

四，包含整小节的音值，包含整个音符群的音值和包含三节拍中前两拍或后两拍的音值，均可用一个音符来记写。

例 3-6-4

1. 包含整小节的音值
2. 包含整个音符群的音值
3. 包含三节拍中前两拍或后两拍的音值

62

五, 包含休止符的节奏组合规则同音符, 不过不用延音线. 但如果三节拍中的前两拍或后两拍都休止的话最好不用一个休止符而用两个:

例 3-6-5

少用

多用

在五线谱中, 整小节的休止用全休止符来记写.

例 3-6-6

六, 由一强一弱两个音符群构成的符点和切分节奏, 可不遵守一, 二两条的规定, 见

例 3-5-1. 推而广之, 所有由逻辑强位置开始的两个或三个音符群构成的符点和切分节奏, 只要其中没有比开始更强的逻辑强弱, 都可以合成一个大的音符群而不遵守一, 二两条的规定. 例 3-6-7

但由一弱一强两个音符群(不是音符)构成的符点和切分节奏(不是切分音)则必须遵守如下例. 由三个以上的音符群合成的大音符群由于不利于识谱也必须分开:

例 3-6-8

不可

可以

上例第一条中的各音符群已经不是由音值组合法所规定出的正常音符群了: 每小节的第一个音符群多出了一个十六分音符的音值, 而第二个音符群则少了一个十六分音符的音值. 所以在正常记谱中不可以这样组合.

其它的节奏按音值组合法的规定均需用到延音线如上例.

音值组合法只能大概表示出音乐逻辑强弱的基本框架而不能代替拍子. 所有逻辑强弱相同的同型拍子还只能靠拍号来区别, 如  $2/4$  和  $4/8$ ,  $3/4$  和第一类  $6/8$  等. 但在一些乐谱中为了在谱面上区别  $2/4$  和  $4/8$  则并不遵守音值组合法的第二条规定而按第一条规定来划分音符群:

例 3-6-9

Con lentezza 波兰民歌《单身汉》

音值组合法的各种规定是和节奏, 节拍及拍子密切相关的. 但在一些音乐中, 为了表示适当的音乐分句或某一种固定的节奏型, 有时也可不遵守这些规定.

例 3-6-10

热情 雄壮地 金元钧 赵吉锡《我们跨上千里马飞驰》

上例第一, 三小节中的第二拍和第三拍都构成了一个切分节奏, 而且是由一弱一强两个音符群构成的切分节奏. 根据音值组合法第六条后半部分的规定, 应该按拍分为两个音符群. 但在这里, 为了表示在四四拍子中  $\times \quad \times \quad \times \quad \times \quad \times \times$  这样一种固定的节奏型而有意不分开. 在下例中就更是特别了: 为了表示上声部中由七个八分音符构成的音乐分句, 音符群的划分竟然跨越了小节线. 从实际的演奏效果来看(这个看字似乎应该改成听字),

63

已经可以感觉到交错节拍的影子了.

例 3-6-11

Allegretto 邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

声乐曲由于有歌词, 所以六十年代以前出版的声乐谱中都是按歌词的音节来划分音符群的. 但后来出版的声乐谱逐渐改变为乐谱还是按上面的规定来划分音符群, 仅在一字配数音时, 用圆滑线把这些音连起来即可.

## 第七节 节奏划分的特殊形式

我们知道,基本节奏划分就是把单纯音符或单附点音符连续一分为二.在不同的强弱等级下,单纯音符可以均分成2,4,8,16各种等分;单附点音符可以均分成3,6,12,24各种等分,前面所介绍的各种节奏,均建立在此基础之上.但在实际的音乐生活之中,由于音乐表达的需要,我们还需要基本划分以外的其它划分.

把音值自由均分,其数量与基本划分不一致,叫做节奏划分的特殊形式.如把单纯音符均分为3份,5,6,7份,9至15份或17至31份;又如把单附点音符均分为4,5份,7至11份,13至23份或25至47份等.通常均分为几份,就叫做几连音.我们用列表来说明单纯音符和单附点音符的基本划分和特殊划分如下:

例 3-7-1

单纯音符 单附点音符

基本划分 特殊划分 基本划分 特殊划分

2 3 3 4- 5

4 5- 7 6 7-11

8 9-15 12 13-23

16 17-31 24 25-47

32 33-63 48 49-95

这里所说的单纯音符指各种节拍中的任何单纯音符;但单附点音符则特指音值等于单三节拍或组成复节拍,混合节拍中的三节拍的单附点音符.因为除此之外的单附点音符的特殊划分还未见在音乐中使用过.

由于在记谱时只有单纯音符可用——附点音符只是适当的单纯音符的倍数——所以就应当考虑如何用单纯音符来记录各种连音音符.我们规定:在一切特殊的节奏划分中,各组音符都根据它临近的数字少的基本划分的音值来记谱,但在各组音符的上方或下方加记一个均分的数字,以表明这些音是连音.如果这个连音不太明显的话,数字左右还应加上一个用数字断开的方括弧.

把一个单纯音符均分为3份就形成了三连音.在记谱时则用这个单纯音符的二分之一来记这三个音,但要在这三个音上方或下方记一个数字3,以表明这三个音是三连音.如果这个三连音不太明显的话,数字3左右还应加上一个用数字断开的方括弧.

例 3-7-2

把一个单纯音符均分为5,6或7份就形成了五,六或七连音.在记谱时则用这个单纯音符的四分之一来记这些音,但要在这些音上方或下方记一个数字5,6或7,以表明这64

些音是连音.如果这些连音不太明显的话,数字左右还应加一个用数字断开的方括弧.

例 3-7-3

把一个单纯音符均分为9,10或15份就形成了九,十或十五连音.在记谱时则用这个单纯音符的八分之一来记这些音.

例 3-7-4

超过十六的连音如十七至三十一连音则用单纯音符的十六分之一来记谱.

单纯音符的其它连音依次类推.

以上这些连音都是把单纯音符自由均分而得到的,所以都用单纯音符的基本划分2,4,8,16的音符来记谱.

把一个单附点音符均分为4或5份就形成了四或五连音.在记谱时则用这个单附点音符的三分之一来记这些音,但要在这些音上方或下方记一个数字,以表明这些音是连音.如果这些连音不太明显的话,数字左右还应加一个用数字断开的方括弧.

### 例 3-7-5

把一个单附点音符均分为 7, 8 或 11 份就形成了七, 八 或十一连音. 在记谱时则用这个单附点音符的六分之一来记这些音.

### 例 3-7-6

超过十二的连音如十三至二十三连音则用单附点音符的十二分之一来记谱.

单附点音符的其它连音依次类推.

以上这些连音都是把单附点音符自由均分而得到的, 所以都用单附点音符的基本划分 3, 6, 12, 24 的音符来记谱.

在一些音乐书籍中我们还可以见到二连音, 但二连音无论是从理论上还是在实践中都是一个没有必要的概念. 从理论上来看, 首先, 节奏划分的特殊形式不仅打破了正常节奏的逻辑强弱关系, 而且也打破了节奏划分的正常规律. 而二连音只是打破了正常节奏的逻辑强弱关系——它是一个切分节奏, 并未打破节奏划分的正常规律. 其次, 如果在节奏划分的特殊形式中加入二连音, 反倒破坏了连音的记谱规律: 其它的连音都根据它临近的数字少的基本划分的音值来记谱, 二连音则需要用它临近的数字多的基本划分的音值来记谱. 最后, 如果允许二连音存在的话, 那么两个二连音应该等于一个四连音. 但在谱面上两个二连音并不等于一个四连音, 因为它们的谱面时值不同: 二连音中每一个音符的时值是谱面时值的三分之二, 而四连音中每一个音符的时值则是谱面时值的四分之三. 另外, 在实践中, 所有包含二连音的节奏均可用正常的记谱法来记谱, 没有必要为它的存在而在记谱上另辟蹊径;

### 例 3-7-7

65

对比上例可以看出, 二连音存在的唯一原因可能就在于它的记谱比较简单明了了. 如果第二个音也用附点来记谱的话, 那么这“唯一的原因”也就不存在了.

### 例 3-7-8

其实在具体的记谱过程中, 一些人并不是按“它临近的数字少的基本划分的音值来记谱”, 而是按就近的原则, 即“增加或减少常规节奏中原来应有的音符数量”. 且“增加的音符数量, 不能是常规节奏的一倍; 减少的音符数量, 不能是常规节奏的一半”. 二连音就是按此原则减少一个常规音符而成的. 这一种做法, 在连音的数目比较少, 节奏比较简单时还可以. 稍一复杂, 就会让人在识谱时费力费时, 甚至弄错节奏.

二连音是否应该在节奏划分的特殊形式中占据一席地位暂且不论, 倒是在这一讨论中让我们发现了各种连音的练习方法.

我们知道, 二连音的第二个音是一个切分音. 也就是说, 二连音的第一个音是在第一拍出现, 占一拍半; 第二个音是在第二拍的后半拍出现, 也占一拍半. 如果我们用左手打节拍, 右手打节奏, 用 3/4 拍子记谱就是下例:

### 例 3-7-9 3/4

双 左 右 左 |

上例中的“双”代表双手同时, “左”代表左手, “右”代表右手. 反复练习, 就可以体会到二连音的感觉. 但是如果我们把右手作为节拍去体会左手, 就会感觉到标准的三连音了. 这也就是双手二对三的练习: 以三作为节拍时感觉到的是二连音, 以二作为节拍时感觉到的是三连音.

三对四的练习如下例:

### 例 3-7-9 3/4

双 • 左 右 左 右 左 • |

同样, 以三作为节拍时感觉到四连音, 以四作为节拍时感觉到三连音.

二对五和四对五的练习分别如下例:

例 3-7-10 5/4

双 左 左 右 左 左 |

双 左 右 • 左 右 左 • 右 左 |

六连音可以是两个三连音，也可以是三个二连音。虽然逻辑强弱不同，但它们的音值是一样的。其它的各种连音道理相同，这里就不再举例了。

连音中各音的逻辑强弱同连音数字相同的节拍的逻辑强弱。如三连音的逻辑强弱同三节拍，四连音的逻辑强弱同四节拍等等。连音中也可有各种节奏和休止符，连音中各种节奏的处理同与连音数字相同的拍子中的节奏处理，如三连音中的各种节奏就同三拍子中的各种节奏。但如果连音完全是由音值相同的音符构成且处于技术性的经过句中时，即可以不考虑逻辑强弱时，也可用连符尾——如果有符尾的话——把连音全部连起来而不考虑音值组合法的规定去划分音符群。

在记谱中，如果相同的自由均分连续使用时，可在开始使用的一小节标记自由均分的数字，以后即可省略不写。如例 3-7-11。

相同的自由均分连续使用时，有可能让人觉得是另一种节拍的基本划分。如下例，速度稍慢时会让人感觉是 9/8 拍子。其实 3/4 拍子和 9/8 拍子的根本区别就在于前者是单节拍而后者是复节拍，它们的音乐感觉是绝不相同的。

例 3-7-11 《爱的罗曼史》

66

#### 第八节 音乐的速度

我们知道，在五线谱和简谱中音符都有表示相对音值的作用，但相对音值只是两个音之间长短关系的比例，在演奏时还是应该有具体的长短。每个音符的具体长短是由速度和单位拍的音值结合起来确定的，但从音乐上的感觉则是快和慢。

音乐进行的快慢叫做速度。

同力度一样，所有音乐的演奏都需要有相应的速度。没有速度的音乐是无法演奏的。

一些乐谱上未标速度，只有以下几个可能：一是全部音乐都用中等速度来演奏；二是由演奏者根据自己的理解去决定速度。还有一部分音乐是由乐曲的性质来决定其速度的，如进行曲，圆舞曲等。

速度可分为固定的速度和变化的速度两种，变化的速度又可分为逐渐变化的和突然变化的两种，均用速度标记书写的上方或改变速度的地方。

速度标记也可用意大利语或汉语。固定的速度由慢到快一般有以下几种：

汉语 意大利语 意大利文原意 相当于每分钟的大约拍数

壮板 Grave 庄重地，缓慢地 40

广板 Largo 缓慢，宽广 44

慢板 Lento 缓慢地 52

柔板 Adagio 从容 56

行板 Andante 行走，进行 66

小行板 Andantino 69

中板 Moderato 中庸速度 88

小快板 Allegretto 108

快板 Allegro 快板，活泼 132

活泼的快板 Vivo 活泼的 152

急速的快快 Vivace 活泼地 160

急板 Presto 活泼，轻捷 184

以上只是一些常用的速度用语。更快或更慢的速度在音乐中偶尔也会遇到。固定的速度标记表示按照这一速度一直演奏到新的速度标记出现为止。

逐渐变化的速度常用的有以下几种：

汉语 意大利语 意大利文原意 缩写

渐慢 ritenuto 速度收敛 rit. riten

渐慢 rallentando 渐慢 rall.

渐快 accelerando 加速 accel.

渐快 stringendo 紧凑 string.

加快 stretto 接近, 拉在一起

渐慢渐弱 smorzando 消逝

渐慢渐强 allargando 渐广, 渐慢 allarg

两种渐慢和两种渐快差别不大, 所以均常用第一种. 但加快只是在乐曲结束时使用.

最后两种渐慢则包含了力度的变化, 已不是单纯的速度用语了.

突然变化的速度有突快, 突慢, 快一倍或慢一半等用语, 多用在中国音乐中.

使乐曲恢复原来的速度, 可用 *a tempo* 或 *tempo primo* 等标记.

当乐曲的速度较自由时, 可用 *licenza* 或 *tempo rubato* 等标记.

意大利语的速度用语由于不便于记忆, 除一些原版乐谱外, 已逐渐为创作者的母语所代替. 在中国则多用汉语来标记.

以上速度用语只能大致表明乐曲的速度. 要准确地标记速度, 必须用具体的数字来表

67

示如: 例 3-8-1

= 180 或 = 90 或 = 60

上例三种标记均表示固定的速度. 第一种表示每分钟演奏 180 个八分音符; 第二种表示每分钟演奏 90 个四分音符; 第三种则表示每分钟演奏 60 个附点四分音符. 其实在这三种标记下相同音符的时间长短都是一样的, 只不过用在不同的拍子中而已. 但由于单位拍不同, 所以感觉到的速度也不同.

变化的速度也可用这一方法来表示, 只不过在数字后加上箭头:

例 3-8-2

= 90--> = 180--> = 60

表示由每分钟演奏 90 个四分音符渐快到每分钟演奏 180 个四分音符再渐慢到每分钟演奏 60 个四分音符.

突然变化的速度如快一倍或慢一半等也可用这一方法来表示:

例 3-8-3

= =

第一种表示前面一个八分音符的时间等于后面一个四分音符的时间, 也就是速度加快一倍; 第二种则相反, 表示速度减慢一半. 不过, 这一方法大多在变拍子时使用, 如 3/8 变 3/4 的同时使用前一种标记表示单位拍的速度不变.

音乐的速度和乐曲的内容是密切相关的. 一般来说, 表现激动, 兴奋, 欢快, 活泼的情绪使用较快的速度, 而回忆, 沉思, 伤感, 悲哀的气氛则多用较慢的速度. 有时, 仅是速度的不同就可以影响到音乐的意境:

例 3-8-4

• • • • • • • • •

2 2 2 1 | 2 3 1 | 2 1 2 3 | 27 6 |

上面的旋律如果用较快的速度演奏, 可以感觉到一群天真活泼的儿童在愉快的跳舞; 但如果用慢速演奏的话, 就让人不由得要起立, 脱帽, 低头, 肃立三分钟了.

在中国音乐中, 速度是极为活跃的一个内容. 尤其是在戏曲, 曲艺, 民间的声乐和器乐曲中, 速度的范围之广, 变化之多, 更是达到了登峰造极的地步. 如秦腔紧带板的速度, 每分钟可有三百多拍甚至四百拍之多, 令一些指挥家也瞠目结舌, 无法下手.

音乐的速度和力度在音乐形象的塑造上起着至关重要的作用. 由于记谱法的不太完

善,尽管音高和相对音值的记录已经可以达到一定的精确程度,但在速度和力度的记录上还只能是一个大的框架,它们的各种细微变化目前还是不可能准确无误的记录下来。一些作曲家就尝试用不平行的符尾来表示力度和速度的变化:

例 3-8-5 邹向平《即兴曲——侗乡鼓楼》

8

上例表示在力度从由弱到强再转弱的同时速度也由慢到快再转慢。为了表示的更明显一些,在谱例中故意夸大了符尾的不平行程度。在实际的乐谱中,为了谱面的美观不需要离的这么开。

## 第九节 板眼

在中国音乐文献中也有“节”,“拍”等词,但中国音乐中的“节”,“拍”和西方乐理

68

中的“节拍”是风马牛不相及的两个概念。中国音乐中类似西方乐理中“节拍”的应是“板眼”。但中国的“板眼”和西方的“节拍”又是形同实异的两个内容。所以,尽管可以叫“中国节拍法”这个词,但“中国节拍法”和“西方节拍法”无论从外延还是到内涵都是有区别的。

西方音乐一开始是用诗歌的韵律规定音乐的节奏,而诗歌基础格律的强音节和弱音节的有规律反复,才形成西方音乐节拍的强弱交替观。尽管由于音乐艺术的不断发展,大多数音乐工作者和音乐作品都逐渐摆脱了强弱交替的节拍观,但由于“长强短弱”的客观规律,传统乐理还是用逻辑力度来描述节拍。在这一种观念的指导下是不可能有一节拍的。这也就是在斯波索宾及以前的西方乐理教材中不存在一节拍的主要原因。其实,从交错节拍的使用中就应该能够感觉到逻辑力度和音量力度是不相干的了。而中国的板眼自古以来就是表示长短,不是表示强弱的。中国的板眼从自然节拍法开始,经过韵律性节拍走到定量节拍后,板就表示小节的第一拍。眼就表示第一拍以后的各拍。所以可以说一板三眼是每小节有四拍,也就是四节拍,但决不能说一板三眼是强弱次强弱。有板无眼是每小节有一拍,也就是一节拍。有些地方称作“板板板板”,表示的也是有板无眼的意思,同理,也不能说成是“强强强强”。有的人认为“每小节只有一个强拍而没有弱拍的拍子叫做‘一拍子’”。并据此得出“使用一拍子的目的,主要是使唱腔中的每拍都成为强拍,以突出语言音调的力度”。没有对比,何来强弱。京剧的流水板就是一拍子。流水板唱腔中的每拍都能够成为强拍吗?

谈到板眼,就不能不提一下工尺谱。工尺谱是我国特有的一种记谱方法,在民间流传甚广,直到现在许多老艺人还是习惯用工尺谱来演唱或记谱。工尺谱用一些汉字作为音符来记录旋律的相对音高如简谱:

合四一上尺工凡六五乙仕

•

56712345671

•••

但和五线谱或简谱不同的是工尺谱的音符只表示音的相对高低,并没有长短的含义——五线谱的音符只有长短,没有高低;简谱的音符既有长短,又有高低——所以,工尺谱没有全音符,二分音符等音符种类,也就没有拍子。一板三眼既不是四四拍子,也不是二四拍子,更不是八四拍子,只能说一板三眼是四节拍。在乐谱中,用“,”或“×”代表板,用“.”或“.”代表眼。由右至左直行书写时,板眼符号记在每拍第一个音的右侧。

例 3-8-1 平湖李芳园《南北派大曲琵琶新谱》

初学入门琵琶谱

平湖 李芳园 述

虞舜薰风操

每一绝板以八计故俗名老八板

南风之薰兮  
可以介

吾民之愠兮

工工四尺上  
合四上  
工尺上工尺 一绝  
南风之时兮  
可以阜

吾民之财兮

工工四尺上  
合四上  
工尺上四合 一绝

六六工工六六尺

工尺上四四上尺  
一绝

工尺尺工六

六五仕

五仕仕五六

一绝

六五六工尺工六

尺六六尺工尺上

一绝

工工四尺上合四上工尺上四合一绝

只有在把用工尺谱记录的乐曲翻译成五线谱或简谱时,由于记谱法的需要,才人为的认定工尺谱中的一拍为何种音符。一般在中速时假定它是四分音符,而在快速时则假定它是八分或十六分音符。如上例为有板无眼,是一节拍。在翻译成简谱时,由于速度不快而假定一拍为四分音符,就是四一拍子。

例 3-8-2

虞舜薰风操

69

1/4 俗名《老八板》 李芳园 传谱

33|62|1 |56|1 |32|13|2 |33|62|1 |56|

• • • •

1 |32|16|5 |55|33|55|2 |32|16|61|2 |

• • • •

• • •

32|23|5 |56|1 |61|16|5 |56|53|23|5 |

25|52|32|1 |33|62|1 |56|1 |32|16|5 ||

• • • •

中国传统节拍中的一板一眼,一板二眼,一板三眼和加赠板的一板三眼四种节拍源于五言,七言诗及类似的长短一致的词句,而由四六句的骈体文及词,赋等长短不一的词句演变而来的音乐由于无法用这四种节拍,而在中国传统的音乐理论中又没有变换节拍的概念,所以绝大部分用有板无眼的一节拍来记谱.

一节拍的第二种来源是器乐的大曲或戏曲的大板唱段.这些音乐一般都是慢起渐快.由一板三眼到一板一眼,快到一定程度时已来不及打眼而形成有板无眼.所以有“有板无眼”是“无眼板实有眼”的说法.

在戏曲的唱腔中还有一种情况,就是快到有板无眼后,演员的唱词有时并不是一字一板,而是一字多板.但一字究竟有多少板,不同剧种的不同板式有不同的规定.不过这种规定在满足基本的条件下又有一定的灵活性.这种情况在戏曲中叫做紧打慢唱.由于慢唱的长短规律无法用一般的节拍来描述,所以普遍用自由节拍来记谱.但乐队伴奏则是一节拍的有板无眼.所以紧打慢唱实际已经是交错节拍了.

紧打慢唱的“慢”不仅表示唱腔相对于伴奏的速度,同时也代表了唱腔相对于板眼的关系.如果这一种唱腔乐队伴奏也没有板眼的话,就是无板无眼,即自由节拍,中国传统称之为“散板”.

所以,中国传统的音乐节拍共有七种即:

1, 紧打慢唱,交错节拍的一种

2, 无板无眼,即自由节拍

3, 有板无眼,即一节拍

4, 一板一眼,即二节拍

5, 一板二眼,即三节拍

6, 一板三眼,即四节拍

7, 加赠板的一板三眼,即八节拍

如秦腔的紧带板和垫板,唱腔旋律基本相同.区别就在于伴奏的乐队有无板眼:伴奏如果是有板无眼的一节拍时就和唱腔结合成为紧打慢唱的紧带板;伴奏如果是无板无眼的自由拍时就是自由节拍的垫板.

由于在李重光以前的乐理中没有“有板无眼”的地位,所以在把以工尺谱记录的乐曲翻译成五线谱或简谱时,大部分都用2/4或4/4作为拍号,以至于打乱了一部分有板无眼乐曲的自然节拍.如上例,如果用自然节拍的话,该曲应按如下记谱:

例 3-8-3

虞舜薰风操

2/4 3/4 4/4 俗名《老八板》 李芳园 传谱

33 62 1|56 1 |32 13 2|33 62 1 |56 1|

• • • • ..

32 16 5|55 33 55 2|32 16 61 2|32 23 5|

• • • •

70

• • •

56 1|61 16 5| 56 53 23 5| 25 52 32 1|

33 62 1|56 1|32 16 5||

• • • •

从上面的旋律可以看出:小节线都在四分音符之后.这也是由长短句的词,赋等而来的音乐的自然节拍的特点之一.

再说明一次:不管用什么拍子翻译以工尺谱记录的中国乐曲,小节线后面永远只能是第一拍而不是小节强拍.我们可以洋为中用,使用拍号这一种形式,但决不能全盘照搬,把逻辑强弱的内容也偷偷地带进来.尤其是在西方音乐都逐渐摆脱了强弱交替的节拍观

时,不要再给中国音乐又套上节拍强弱的枷锁.

### 练习三

#### 一, 复习题

- 1, 什么叫做力度
- 2, 没有力度标记的乐谱, 应该如何演奏
- 3, 力度可分为哪几种
- 4, 固定的力度缩写由弱到强一般有哪几种
- 5, 变化的力度符号常用的有哪几种
- 6, 个别音上的力度缩写有哪几种
- 7, 表示力度还有哪些符号
- 8, 力度在音乐中有什么作用
- 9, 什么叫做长强短弱
- 10, 什么叫做逻辑强弱 什么叫做逻辑力度
- 11, 什么叫做节拍 什么叫做拍 什么叫做小节
- 12, 什么叫做单节拍 什么叫做复节拍 什么叫做混合节拍
- 13, 复节拍和混合节拍有什么异同
- 14, 两种五节拍有什么异同 两种六节拍什么异同 三种七节拍呢 三种八节拍呢
- 15, 什么叫做变换节拍
- 16, 什么叫做交错节拍
- 17, 什么叫做自由节拍 自由节拍可分为哪几种
- 18, 什么叫做拍子 什么叫做拍号 节拍和拍子之间有什么关系
- 19, 有三二拍子吗 为什么
- 20, 在五线谱中, 二二拍子可用什么符号作为拍号 四四拍子呢
- 21, 乐谱中的纵线有哪几种 各代表什么意义
- 22, 什么叫做节奏 什么叫做节奏型
- 23, 什么叫基本节奏划分
- 24, 什么叫做切分音 什么叫做切分节奏
- 25, 那些节奏型是基本节奏型
- 26, 什么叫做同形拍子 从逻辑强弱的角度有哪两种同形拍子
- 27, 什么叫做节奏的扩展 什么叫做节奏的压缩
- 28, 什么叫做节奏组合法 什么叫做节奏替换法 什么叫做节奏连线法
- 29, 什么叫做音值组合法 在记谱时如何体现音值组合法
- 30, 音值组合法的基本规则有哪些 其它规则还有哪些
- 71
- 31, 什么情况下可以不遵守音值组合法的这些规则
- 32, 什么叫做节奏划分的特殊形式 可以有哪些划分
- 33, 节奏划分的特殊形式如何记谱
- 34, 节奏划分的特殊形式中为什么不应该有二连音
- 35, 什么叫做速度
- 36, 没有速度标记的乐谱, 应该如何演奏
- 37, 速度可分为哪几种
- 38, 固定的速度由慢到快一般有哪几种
- 39, 逐渐变化的速度常用的有哪几种
- 40, 突然变化的速度有哪几种
- 41, 还有哪些速度标记
- 42, 如何准确地标记速度

- 43, 速度在音乐中有何作用
- 44, 中国的板眼和西方的节拍有什么区别 (提示:从两个方面考虑)
- 45, 工尺谱的音符和五线谱及简谱的音符有什么不同
- 46, 中国音乐中为什么会有一节拍
- 47, 中国音乐中有交错节拍吗

## 二, 书写练习

- 1, 用简谱写出  $2/2, 2/4, 2/8$  三种拍子中的基本节奏型.
- 2, 用五线谱写出  $2/2, 2/4, 2/8$  三种拍子中的基本节奏型.
- 3, 用简谱写出  $3/2, 3/4, 3/8$  三种拍子中的 32 种节奏.
- 4, 用五线谱写出  $3/2, 3/4, 3/8$  三种拍子中的 32 种节奏.
- 5, 用简谱写出两种逻辑强弱不同的  $6/8$  拍子中的 32 种节奏.
- 6, 用五线谱写出两种逻辑强弱不同的  $6/8$  拍子中的 32 种节奏.
- 7,

## 三, 口答练习

## 四, 键盘练习

72

## 第四章 音程

### 第一节 音程 旋律音程 和声音程

乐音体系中两个音级由音名所代表的音高间的距离叫做音程.

音程中的音根据它们的音高来命名:音低的音叫低音;音高的音叫冠音. 音高相同的两个音中任何一个均可作为低音或冠音.

音程从两个音出现的时间上来划分, 可分为和声音程和旋律音程两种.

同时出现的两个音构成和声音程.

先后出现的两个音构成旋律音程.

旋律音程根据两个音进行的方向又可分为上行, 下行和平行三种: 不同音高的两个音

从低音进行到冠音时称为上行; 从冠音进行到低音时称为下行; 相同音高的两个音先后出现时称为平行.

在记谱时, 简谱中和声音程的两个音符应上下对齐, 旋律音程的两个音符应先后排列.

五线谱中和声音程相同或相邻两个音符的符头应紧靠在一起, 且低音在左, 冠音在右, 其它和声音程的符头应上下对齐, 否则容易让人误认为是旋律音程. 旋律音程根据它们进行的方向记谱, 且两个音符之间应左右错开一定的距离, 以免与和声音程混淆.

由于音程只考虑两个音在音高上的关系, 这两个音同时往相同的方向移动一个或几个八度时, 它们之间的音高关系不会发生变化. 所以若非需要, 可不考虑音组. 这样更具有代表性. 而且由于只考虑音高, 不考虑音值, 所以我们在谱表上均用全音符来举例. 或者在不会混淆的前提下, 我们也会用简谱的斜体字音符来代替基本音级的唱名, 这时也可不用高低音点.

### 例 4-1-1

和声音程 旋律音程 上行 下行 平行

冠音 冠音 冠音 冠音 冠音 冠音

低音 低音 低音 低音 低音 低音

在书面或口头语言中提到不考虑音组的音程时, 和声音程统一由低音读到冠音. 例如提到 bc 两个音时, 指的是 b 和下一组的 c, 简谱亦然. 但对于八度则必须加以说明, 书面上如 cc1, 口头上如 c 和下一组的 c, 简谱中也必须加上高音点, 以区别相同音高的两个音. 旋律音程必须说明音程进行的方向, 即上行, 下行或平行. 对于具体的旋律音程, 书面上也可在两音间用一短横线来说明如 c1-f1 或 1-4 等. 这时是不用斜体字的.

在乐理中,和声音程是构成和弦的基础,而旋律音程则用来构成调式音阶.

在以后的叙述中凡提到音程的地方,若无特别说明,均指和声音程.

73

## 节第二 音程的名称

在五线谱中,音程中两个音在谱表上所包含的线与间的数目叫做度.所以,两个音之间包含了几个线和间就称为几度音程.如相同名称的两个音——不考虑升降号——只包含了一条线或一个间就称为一度,相邻的两个音包含了一条线和一个间就称为二度,相隔一个音的两个音包含了一条线和两个间或两条线和一个间是三度等,依次类推.在简谱中,两个音之间包含的音符的数目就叫做度.

由于谱表上线与间之间及简谱中各音符之间的音高关系并不完全相同,有的是半音关系,有的是全音关系,所以相同度数音程之间的音高关系也不完全一样.为了唯一的说明一个音程,还需要在音程的名称中体现出这种区别.

在常用的音程中,二度,三度,六度和七度都有两种,分别叫大音程和小音程;所有的一度,八度和大部分四度,五度听起来都比较谐和,所以把这一种音程叫纯音程;比纯四度大的音程叫增四度;比纯五度小的音程叫减五度.音程的名称就是由表示音程性质的大,小,纯,增,减这些词和一,二,三,四,五度等两方面结合而成的.

其实“大小”两个字只是二三六七度专用,“纯”是一四五八度专用,“增,减”二字则是所有的度数都可使用.如果考虑到升降号的话还可以有“倍增”“倍减”等词.下面,我们从没有升降号的基本音级开始介绍各种音程.在熟练掌握由基本音级构成的音程后,包含升降音级的音程乃至全部由升降音级构成的音程也就容易理解了.

下面是所有由基本音级构成的八度以内的音程.

例 4-2-1

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7

纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度 纯一度

例 4-2-2

2 3 4 5 6 7 1

1 2 3 4 5 6 7

大二度 大二度 小二度 大二度 大二度 大二度 小二度

例 4-2-3

3 4 5 6 7 1 2

1 2 3 4 5 6 7

大三度 小三度 小三度 大三度 大三度 小三度 小三度

例 4-2-4

74

4 5 6 7 1 2 3

1 2 3 4 5 6 7

纯四度 纯四度 纯四度 增四度 纯四度 纯四度 纯四度

例 4-2-5

5 6 7 1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 7

纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 纯五度 减五度

例 4-2-6

6 7 1 2 3 4 5

1 2 3 4 5 6 7

大六度 大六度 小六度 大六度 大六度 小六度 小六度

例 4-2-7

7 1 2 3 4 5 6

1 2 3 4 5 6 7

大七度 小七度 小七度 大七度 小七度 小七度 小七度

例 4-2-8

1 2 3 4 5 6 7

1 2 3 4 5 6 7

纯八度 纯八度 纯八度 纯八度 纯八度 纯八度

通过以上实例可以看出：由基本音级构成的所有音程中，一度和八度均只有一种，就是纯一度和纯八度。其他音程都有两种：四度除 47 为增四度外，其余均为纯四度；五度除 74 为减五度外，其余均为纯五度；二度除 34 和 71 为小二度外，其余均为大二度；七度除 17 和 43 为大七度外，其余均为小七度；三度除 13, 46 和 57 为大三度外，其余均为小三度；六度除 31, 64 和 75 为小六度外，其余均为大六度。这些音程由于都是自然调式①中的音程，所以我们也把它们称为自然音程。

所以，由基本音级构成的音程可以按以下方法来记忆：

1, 47 是增四度，74 是减五度，其它所有的一，四，五，八度都是纯音程；

2, 有半音的二度和三度都是小音程，没有半音的二度和三度都是大音程；

3, 有两个半音的六度和七度都是小音程，只有一个半音的六度和七度都是大音程。

①关于自然调式的定义将在调式一章中予以介绍。

75

“一个半音”这样的词在音乐中的含义是十分模糊的：若以“半音”为单位，它可以是“一个”半音；而以“全音”为单位，它也可以理解为“一个半”全音，也就是“三个”半音。为统一起见，若无特别说明，本书均以“半音”为单位。在本节中，则特指由基本音级构成的 34 和 71 这两个自然半音。

在上面的例子里，五线谱是用基本音级来构成音程的。谱例下面和后边的说明虽然用的是简谱，也是按固定唱名法从基本音级的角度来考虑的。但从第二章中“调”一节里我们知道，简谱的音符在不同的调里可以有不同的音高，这些音高不完全都是基本音级，也有可能是升降音级。所以如果从首调唱名法的角度来考虑的话，可以说在任何调里简谱的上述音程都是自然音程。这样一来，所有包含升降音级的音程乃至全部由升降音级所构成的音程，只要可以在任何一个调中找着这两个音，他们就都是自然音程。在下一节中，我们就介绍包含升降音级的音程。节第三 音程的扩展和压缩

从音名的结构来看，升降音级是在基本音级的名称前加升降号构成的，而升降号只是表示该升降音级比基本音级高或低的程度，所以，包含升降音级的音程其实是通过把相应的由基本音级构成的音程根据升降号进行扩展和压缩而得到的。音程扩展和压缩的方法如下（再提醒一次，在以后的内容里，都是以半音作单位的）：

1, 升高低音或降低冠音，原音程被压缩一个半音；

2, 升高冠音或降低低音，原音程被扩展一个半音；

上面的方法只是基本方法，基本方法是必须要掌握的。根据基本方法可以推出：

3, 重升低音或重降冠音，原音程被压缩两个半音；

4, 重升冠音或重降低音，原音程被扩展两个半音；

5, 升高低音同时降低冠音，原音程被压缩两个半音；

6, 升高冠音同时降低低音，原音程被扩展两个半音；

还可以继续推，有兴趣的读者可以自己进行。同时也要注意：

7, 低音和冠音同时升高或降低，音程名称不变；

8, 低音和冠音同时重升或重降，音程名称不变；

9, 重升低音同时升高冠音，相当于只升低音，同 1

10, 升高低音同时重升冠音, 相当于只升冠音, 同 2

也可以继续推, 有兴趣的读者可以自己进行.

音程进行扩展或压缩以后, 音程的名称也就产生了相应的变化. 但是由于音程的扩展和压缩只是通过在基本音级的名称前加升降号得到的, 构成音程的两个音在谱表上的位置或简谱中音符的名称并未改变, 所以音程的度数也不会改变. 改变的只是度数前的定语“大, 小, 纯, 增, 减”等词. 另外, 在实际的音乐生活中也会遇到比增音程更大的音程或比减音程更小的音程, 我们用“倍增, 倍减”等词来表示. 音程进行扩展或压缩以后的名称和原音程名称的关系我们通过下表来说明:

76

例 4-3-1

音程扩展 →

一四五八度 纯

二三六七度

倍减 减

小 大

增 倍增

音程压缩 ←

通过上表我们可以看出, 对于一四五八度的音程, 扩展时是按“倍减→减→纯→增→倍增”的顺序改变的; 压缩时是按“倍增→增→纯→减→倍减”的顺序改变的; 对于二三六七度的音程, 扩展时是按“倍减→减→小→大→增→倍增”的顺序改变的; 压缩时是按“倍增→增→大→小→减→倍减”的顺序改变的. 每扩展或压缩半个音, 音程的名称就按上面所说的顺序改变一次. 例如音程 15 的名称是纯五度, 在通过改变低音扩展或压缩后音程名称的改变如下:

例 4-3-2

倍减五度 减五度 纯五度 增五度 倍增五度

又如音程 31 的名称是小六度, 在通过改变低音扩展或压缩后音程名称的改变如下(最后一次扩展仅改变低音已经不够了, 同时也改变了高音):

例 4-3-3

倍减六度 减六度 小六度 大六度 增六度 倍增六度

在这里要提醒大家注意, 纯一度不能压缩, 所以没有减一度和倍减一度; 减二度也不能压缩, 所以也没有倍减二度.

上面的介绍虽然是用五线谱举的例子, 对简谱也是一样的. 如果简谱代表的是基本音级的话就完全一样.

在五线谱中, 有升降号的音程除一度外, 升降号均应记在音程的左面, 亦应上下对齐. 升降号有可能重叠时, 也需左右分开, 且低音的升降号在左, 冠低的升降号在右.

例 4-3-4

正确 错误

① ② ③ ④ ⑤ ① ② ③ ④ ⑤

上面例子里错误音程中的①如果是旋律音程时, 两音应该分开. 如果是和声音程时, 低音应该在前如正确音程中的①.

简谱在记谱时, 无论是和声音程还是旋律音程, 升降号(如果有的话)都记在音符的左上角. 而且无论是多少度, 和声音程的两个音符均应上下对齐.

77

节第四 自然音程和变化音程

由上面的例子可以看出, 自然音程不仅可以均由基本音级构成, 也可以由基本音级和升降音级共同构成, 还可以均由升降音级构成. 只要音程的名称是大, 小, 纯音程或增四,

减五度，就都是自然音程。

我们把一个八度以内的自然音程举例如下：

例 4-4-1

- 1, 纯一度 任何两个音高相同的一度 如 1 1, b2 b2, #3 #3, bb4 bb4, x5 x5
- 2, 小二度 音高相距一个半音的二度 如 3 4, 4 b5, #4 5, b5 bb6, x6 #7
- 3, 大二度 音高相距两个半音的二度 如 1 2, b3 4, 3 #4, b4 b5, x6 x7
- 4, 小三度 音高相距三个半音的三度 如 2 4, b3 b5, #4 6, 5 b7, #6 #1
- 5, 大三度 音高相距四个半音的三度 如 1 3, 2 #4, b3 5, #4 #6, bb5 bb7
- 6, 纯四度 音高相距五个半音的四度 如 1 4, b2 b5, #3 #6, 4 b7, x5 x1
- 7, 增四度 音高相距六个半音的四度 如 4 7, b5 1, #6 x2, bb7 b3, 1 #4
- 8, 减五度 音高相距六个半音的五度 如 7 4, 1 b5, x2 #6, b3 bb7, #4 1
- 9, 纯五度 音高相距七个半音的四度 如 3 7, #4 #1, x5 x2, b6 b3, 7 #4
- 10, 小六度 音高相距八个半音的六度 如 3 1, #4 2, 5 b3, b6 b4, x7 x5
- 11, 大六度 音高相距九个半音的六度 如 1 6, b2 b7, b3 1, #4 #2, x5 x3
- 12, 小七度 音高相距十个半音的七度 如 3 2, #4 3, b5 b4, x6 x5, 1 b7
- 13, 大七度 音高相距十一个半音的七度 如 1 7, b2 1, 3 #2, #4 #3, bb5 b4
- 14, 纯八度 音高相距十二个半音的八度 如 1 1, b2 b2, #3 #3, bb4 bb4, x5 x5

上面的例子虽然是用简谱的音符，从音符左上角的升降号来看，还是在固定唱名法中按基本音级来考虑问题的。通过第二节的介绍我们可以知道，在首调中，所有的自然音程都可以不用升降号。如上例增四度中的五个音程，就分别是首调时 C 调, bD 调, #E 调, bF 调和 G 调中的 4 7 两个音。

除增四、减五度以外其余的增减音程和所有的倍增倍减音程都是变化音程。变化音程在简谱中必须有升降号，而且在任何调中都无法把这些升降号去掉。关于变化音程的概念，我们将在“调式变音”一章中介绍。

所有的音程均可以分为三类：即由基本音级构成的自然音程，包含升降音级的自然音程和包含升降音级的变化音程。节第五 单音程和复音程

不超过一个八度的音程叫做单音程，超过一个八度的音程叫做复音程。

我们学习过两次八度，这两次八度的定义是不一样的。第一次是在第一章：在音列中两个相邻的具有同样名称的音级叫做八度，我们把这一种八度叫狭义的八度；第二次是在 78

本章，但不是直接定义的：音程中两个音在谱表上所包含的线与间的数目叫做度。根据这个定义可以推出：在谱表上包含的线与间的数目为八的音程叫做八度。而这个八度实际上包括了纯八度，增八度，减八度，倍增八度和倍减八度等五种音程，我们把这一种八度叫广义的八度。在实际运用中根据上下文的语言环境一般可以判断出所使用的是哪一种定义。在本章中单音程和复音程的定义里使用的是狭义的八度。当我们学习了调式以后，在调式音程里就应该用广义的八度来定义单音程和复音程了。

复音程的名称，可以通过它隔开的八度来命名。如隔一个八度的纯四度，隔两个八度的大三度等等。

不超过两个八度的复音程，还有它们独立的名称，这些名称是根据它们所包含的度数而来的。

例 4-5-1

八度——隔一个八度的一度；（这里的一度不包括纯一度）

九度——隔一个八度的二度；

十度——隔一个八度的三度；

十一度——隔一个八度的四度；

十二度——隔一个八度的五度；

十三度——隔一个八度的六度；  
十四度——隔一个八度的七度；  
十五度——隔一个八度的八度或隔两个八度（的一度）。

在上面的例子中，破折号前的八度，九度，十度等和破折号后的一度，二度，三度等都是广义的度；而破折号后的八度则是狭义的八度。由下例可以明确的看出这一点。  
由上例可以看出，隔开一个八度的复音程，就等于该单音程的名称加七。例如：

例 4-5-2

增八度——隔一个八度的增一度；  
大十度——隔一个八度的大三度；  
纯十二度——隔一个八度的纯五度等等。

在简谱中，单音程是很明显的：两个音如果有相同的高低音点，肯定都是单音程。但如果高低音点不同的话，则不一定就是复音程。前面关于斜体字音名和简谱中斜题字音符的规定，主要的目的就是为了使不在一组或不在一个八度里单音程时的叙述，说明或表达时能够简单一点。

## 节第六 音程的转位

通过改变音组而使音程的低音和冠音交换位置，叫做音程的转位。

只改变音组，也就是音名不变。在音名不变的前提下改变一个音组，也就是把音升高或降低八度。改变两个音组，也就是把音升高或降低两个八度，依次类推。  
音程转位可以把低音升高，也可以把冠音降低，还可以同时升高低音降低冠音，甚至

79

同时升高低音和冠音或同时降低低音和冠音。只要低音和冠音交换了位置，就是把原来的音程进行了转位。

音程转位后，原音程的低音就成为冠音，原音程的冠音就成为低音。

例 4-6-1

原音程 转位音程 原音程 转位音程 原音程 转位音程

音程转位可以由单音程转为单音程，也可以由单音程转为复音程；可以由复音程转为复音程，也可以由复音程转为单音程。由上一节我们知道，复音程就是单音程加上一个，两个，三个或更多的八度构成的。所以只要把单音程转为单音程搞清楚，其它所有的转位就都迎刃而解了。

单音程转为单音程的规律有两条，第一条是转位前后音程的度数和为九。也就是说，要想知道一个音程转位后是多少度，只要用九减去原来音程的度数就可以了。由此也可以知道所有的单音程都可以分为两组，这两组音程互为转位音程：

| ↑ 1 2 3 4  
||—————  
↓ | 8 7 6 5

第二条规律就是纯音程不变，大小互变，增减互变，倍增倍减互变。也就是说：

纯音程转位以后还是纯音程；  
大音程转位以后是小音程，小音程转位以后是大音程；  
增音程转位以后是减音程，减音程转位以后是增音程；  
倍增音程转位以后是倍减音程，倍减音程转位以后是倍增音程；

但要注意，增八度和倍增八度在这里都是复音程，所以上面规律的第一条对它们并不适用。对于不超过两个八度的复音程转为单音程，第一条应改为转位前后音程的度数和为十六。所以，增八度转位以后是减八度，倍增八度转位以后是倍减八度。以 c 和下一组的 #c 构成的增八度为例，把低音 c 升高一个八度后，低音和冠音并未交换位置，只是把复音程变成了单音程，所以并没有转位。要想把增八度转位，必须把低音升高两个八度，或者把冠音降低两个八度，也可以在把低音升高一个八度的同时把冠音也降低一个八度，总而

言之,需要把两个音改变十五度(或者说是两个八度),这样才能达到把低音和冠音交换位置的目的.

例 4-6-2

增八度 增一度 減八度 減八度

在简谱中,音程的转位是很简单的:无论这两个音是上下排列还是先后(左右)排列,按照转位的定义,只需要交换两个音的位置即可.但对具体的音程——也就是考虑实际音高的音程,还需要增加一个高低音点或去掉一个高低音点以实现把低音升高八度或冠音降

80

低八度的目的.

## 节第七 等音程

增四度和减五度是自然音程中非常特别的一对音程:它们从低音到冠音都是六个半音,也就是三个全音,所以它们也叫做三全音或三整音.如果以同一音为低音,它们的冠音音高相同,但名称不同,也就是说它们的冠音是等音.这样就产生了等音程.如以 1 为低音,增四度是 1#4,减五度是 1b5, #4 和 b5 是一对等音.它们在键盘上是相同的两个键,所以它们的音响效果是完全相同的.

例 4-7-1

增四度 减五度

在十二平均律中,音响效果相同而写法和意义不同的音程叫做等音程.

构成等音程的方法是把原音程的音用它的等音来代替.以音程 fb 为例:

例 4-7-2

倍倍倍增二度 倍增三度 增四度 减五度 倍减六度

在实际的音乐生活中只用到倍增,倍减音程.超过一个倍的音程只有理论意义而没有实用价值.所以上面的倍倍倍增二度在实际的音乐生活中是不使用的.即使是倍增,倍减音程在实际的音乐生活中也是很少使用的.

其实上面的各种音程只是把 47 两个音的所有等音相互搭配而成.

例 4-7-3

b1 7 x6

bb5 4 #3

通过上面的搭配可以看出,如果音程中的两个音里有#5 或 b6 的话,最多也只能构成六个等音程.否则就可以搭配出九个来.

等音程可分为两类:

第一类 虽然等音变换但音程度数不变的.如例 4-7-1 中竖列的各音程;

第二类 经过等音变换后音程度数不同的.如例 4-7-1 中横排的各音程.

81

以同一音为低音时,在一个八度内除三全音外所有自然音程的等音程都是变化音程.

下表列出所有的第二类等音程:

例 4-7-4

纯

半音数 倍减 减

小 大

增 倍增

0 减二度 纯一度

1 倍减三度 小二度 增一度

2 减三度 大二度 倍增一度

3 倍减四度 小三度 增二度

- 4 减四度 大三度 倍增二度
- 5 倍减五度 纯四度 增三度
- 6 倍减六度 减五度 增四度 倍增三度
- 7 减六度 纯五度 倍增四度
- 8 倍减七度 小六度 增五度
- 9 减七度 大六度 倍增五度
- 10 倍减八度 小七度 增六度
- 11 减八度 大七度 倍增六度
- 12 纯八度 增七度

在上表中,第一列是两个音在音高上的距离,以半音为单位.以后各列是性质相同的音程.从左上往右下斜排的各音程就是在度数不变时音程扩展或压缩时的各种变化.横排的各音程就是以同一音高(音名可相同或不同)为低音,两个音在音高上的距离相同时的音程,也就是第二类等音程.

由于所有变化音程的等音程都是自然音程,所以在视唱练耳中不考虑调式时只能听自然音程而无法听变化音程.对于增四度和减五度也只要求说出是三全音就够了.

#### 节第八 协和音程与不协和音程

按照音程在听觉上所产生的印象,音程可分为协和音程与不协和音程两大类.

听起来悦耳的,和谐的音程,叫协和音程.

听起来不太和谐的,或有些刺耳的音程,叫不协和音程.

音程的协和与不协和,是由多方面的因素所决定的.同样的两个音,作为和声音程和旋律音程就有很大的区别;即使同是和声音程,处于不同的调式体系或不同的调性关系下给人的感觉也是大相径庭的.所以,这里所说的协和与不协和,是指单独的和声音程在没有任何前提时给人的感觉.这个感觉是以两个音的振动比来决定的.振动比越简单,这个音程就越协和;反之,振动比越复杂,这个音程就越不协和.所以这两类音程根据其协和程度又各自划分为更小的种类

一个八度以内所有的自然音程根据其协和程度可分为以下几种:

1. 极完全协和音程 即振动比为 1 比 1 的纯一度和振动比为 1 比 2 的纯八度.
2. 完全协和音程 即振动比为 2 比 3 的纯五度和振动比为 3 比 4 的纯四度.
3. 不完全协和音程 即振动比为 3 比 5 的大六度,振动比为 4 比 5 的大三度,振动比为 5 比 6 的小三度和振动比为 5 比 8 的小六度.
4. 不协和音程 即振动比为 8 比 9 的大二度,振动比为 9 比 16 的小七度.
5. 极不协和音程 即振动比为 8 比 15 的大七度和振动比为 15 比 16 的小二度以及振动比为 32 比 45 的增四度和 45 比 64 的减五度.

可以看出,互为转位的一对音程,他们的协和程度是一致的.而且,所有的纯音程都是协和音程.只是纯一度和纯八度更为协和一点.增减音程都是不协和音程.大小音程就要从度数来考虑:三六度属于协和音程,二七度就属于不协和音程了.

其它的振动比中有一些也是比较协和的,如振动比为 4 比 7 或 5 比 7 的音程等.但由于其中有不属于乐音体系中的音,所以可以在《律学》或《声学》中去研究.在以十二音体系为基础的音乐中很少使用这一类音程.

即使是同一类音程,由于振动比的不同,他们之间协和或不协和的程度也是有差异的.如纯律中特有的振动比为 5 比 9 的小七度就要比纯律和五度相生律都有的 9 比 16 的小七度显得协和一点;又如增四度和减五度,在十二平均律中非常接近 29 比 41,就要比纯律中的增四度和减五度协和.但如前所述,音程的协和与不协和,是由多方面的因素决定的.这里只是给出一个基本的关系.就没有必要再细分了.

复音程由于两个音之间隔开了一个或几个音组,所以和单音程相比,他们的振动比也

有了变化。但是在一般情况下可以不考虑这个区别。

前面所谈到的音程都是自然音程。所有的变化音程都是不协和音程，但是由于上一节所述的原因，不考虑调式时仅从听觉上是没有变化音程的。

上面所说的协和与不协和，是指基本由纯律所决定的单独的和声音程给人的感觉。而旋律音程大部分都是以五度相生律决定其音高，且基本上都是在调式中进行，所以其协和程度也有所改变。如大、小二度在旋律音程中就是协和音程。

#### 节第九 识别和构成音程

识别音程的基本方法是根据定义。如识别三全音，根据本章第七节等音程中关于三全音的定义，应该只包括增四度和减五度。所以尽管倍增三度和倍减六度的两个音之间也包含六个半音或三个全音，但因为它们不是自然音程，所以不能说它们也是三全音。又如判断两个音程是否等音程，应首先确定是在十二平均律中，否则就无所谓等音程；即使是在十二平均律中，还应该看两个低音和两个冠音的音高应分别相同；最后还要考虑这两对音级的名称（不是音程的名称）是否有所不同。通过这些步骤，才能判断两个音程是否等音程。

83

由于记谱法的不同，导致一些概念上的区别。如基本音级和升降音级是五线谱中的词，在简谱中如果不考虑调时就无法区别这两种音级。所以可以说所有的自然音程在简谱中都可以不用升降号，但在五线谱中就只有很小的一部分——由基本音级构成的音程才可以不用升降号等等。根据这一点我们就可以找一找这一个音程可能在那一个调中。如果任何调中都不可能有这个音程时，就可以肯定它是变化音程了。

本章我们学习了四种不同类型的音程。它们分别是：

- 1, 从时间上来划分的和声音程和旋律音程；
- 2, 从两个音的距离来考虑的单音程和复音程；
- 3, 从音程的调式性质来区别的自然音程和变化音程；
- 4, 从听觉印象来感觉的协和音程和不协和音程；

其中前两类音程是比较容易识别的。而后两类音程的识别则与音程的名称有密切的关系，所以在本节中我们重点谈一谈单音程名称的识别。

从本章第二节的内容我们知道，音程的名称包括两部分，即表示音程性质的词大、小，纯、增、减、倍增、倍减和表示两个音在谱表上相对位置的数字一、二、三、四、五度等两方面结合而成的。所以在只说一个方面时就表示一类音程。如大音程就表示大二度，大三度，大六度和大七度等四种音程。又如四度音程就表示纯四度，增四度，减四度，倍增四度和倍减四度等五种音程。

识别音程名称的第一种方法就是利用第七节例 4-7-4 的表，先根据两个音在谱表上的相对位置决定其度数（即不考虑升降号），再结合这两个音在键盘上的半音数（必须考虑升降号）在表中找出它的名称。这种方法需要熟练掌握各音在五线谱和键盘上的具体位置及例 4-7-3 的表。

这一种方法实际也就是第一章中识别半音和全音类别方法的扩充。仅从音高和名称我们可以看出：自然半音和小二度是一致的，自然全音和大二度是一回事；第一种类型的变化半音和变化全音与增一度和倍增一度一样，第二种类型的变化半音和变化全音与倍减三度和减三度相同。即由自然半音和自然全音构成的音程是自然音程，由变化半音和变化全音构成的音程是变化音程。它们的根本区别在于一个是建立在调式的基础上，另一个和调式没有直接的联系。

识别音程名称的第二种方法就是本章第二节和第三节中所讲过的方法：先识别由基本音级构成的音程名称（还是不考虑升降号），然后由升降号来确定该音程是被扩展还是被压缩及扩展或压缩的程度。这里的键是由基本音级构成的音程名称，在第二节中我们介绍了两种方法：

通过例 4-2-1 至例 4-2-8 八例分别区分各相同度数的不同音程. 即

纯一度 所有的七个一度 纯八度 所有的七个八度

小二度 ef, bc 大七度 cb, fe

大二度 cd, de, fg, ga, ab 小七度 dc, ed, gf, ag, ba

小三度 df, eg, ac, bd 大六度 ca, db, fd, ge

大三度 ce, fa, gb 小六度 ec, af, bg

84

纯四度 cf, dg, ea, gc, ad, be 纯五度 cg, da, eb, fc, gd, ae

增四度 fb 减五度 bf

可以看出, 同一行中的左边和右边互为转位音程. 所以, 尽管教材要求掌握以上全部五十六个音程, 实际上只要先掌握了左边的二十八个音程, 右边的二十八个音程通过转位并不困难.

左边的这二十八个音程也不需要死记硬背:一度不用记, 全是纯一度; 四度记一个 fb 是增四度, 其它六个是纯四度; 二度记两个 ef, bc 是小二度, 其它五个是大二度; 三度记三个 ce, fa, gb 是大三度, 其它四个是小三度. 也就是说, 只需要记住六个音程, 其它五十个音程就都迎刃而解了. 用简谱就是记住 47 增四度, 34, 71 小二度, 13, 46, 57 大三度. 这是识别由基本音级构成的音程名称的第一种方法.

分析以上五十六个音程, 就可以得到第二节后半部分的三条规律. 如果再考虑到转位的话, 其实两条就够了:

1, 47 是增四度, 其它所有的一, 四度都是纯音程;

2, 有半音的二度和三度都是小音程, 没有半音的二度和三度都是大音程;

第三条的六, 七度和第一条中的五, 八度都可以通过转位来解决. 这是第二节介绍的识别由基本音级构成的音程名称的第二种方法.

还有一种方法就是分别以各基本音级为低音, 确定各度数的性质.

以 b 或 7 为低音, 一四八度为纯, 五度为减, 二三六七度为小;

以 e 或 3 为低音, 一四五八度为纯, 二三六七度为小;

以 a 或 6 为低音, 一四五八度为纯, 三六七度为小, 二度为大;

以 d 或 2 为低音, 一四五八度为纯, 三七度为小, 二六度为大;

以 g 或 5 为低音, 一四五八度为纯, 七度为小, 二三六度为大;

以 c 或 1 为低音, 一四五八度为纯, 二三六七度为大;

以 f 或 4 为低音, 一五八度为纯, 四度为增, 二三六七度为大;

这三种方法可以相互配合, 也可以重点使用其中一种, 其它两种为辅. 总而言之, 必须先把由基本音级构成的所有音程的名称全部掌握, 在此基础上才能逐步掌握有升降音级构成的音程名称.

对于初学者来说, 计算音程的度数也需要一个阶段的练习. 在教学过程中, 对简谱较熟悉的同学就发现了一种计算音程度数的方法: 把用简谱记写的音程作为数字对待, 用冠音减去低音, 若其差为负则加上八, 不为负则加一, 就得到该音程的度数. 然后再结合前面的方法去确定音程的性质以得到它的准确名称. 其实最简单的方法就是从低音开始, 把低音作为一按基本音级的次序向上数, 到冠音时是几就是几度.

识别音程名称的第三种方法就是利用不同的狭小音程来构成宽广音程. 这一方法需要熟练掌握狭小音程和狭小音程与宽广音程之间的关系, 所以比较麻烦. 但在视唱练耳中却经常使用, 尤其是在构成变化音程时必须使用这一方法. 如纯四度和小三度构成小六度, 但两个大三度则构成增五度.

熟练掌握了识别音程名称的任意一种方法后, 就可依此判断一个音程的种类了. 如音

85

程 ce1 是一个和声音程; 它的名称是隔一个八度的大三度, 所以是一个复音程; 它的独立

名称是大十度;它是一个自然音程;同时也是一个不完全协和音程.又如音程 b2-f2 是一个下行旋律音程;它的名称是增四度;是三全音;同时又是一个不协和的单自然音程.构成音程建立在识别音程的基础上;只不过把所给的要求作为条件而已.如以 c1 为低音构成一个不协和的单自然和声音程.根据所给条件我们知道,不协和的单自然音程只能是大二度或小七度,所以这个音程就只能是 c1d1 或 c1bb 1 其中的一个.

#### 练习四

##### 一, 复习题

- 1, 什么是音程
  - 2, 什么是低音 什么是冠音
  - 3, 从时间上来划分, 音程可分为哪几种
  - 4, 什么是和声音程 什么是旋律音程
  - 5, 旋律音程可分为哪几种方向
  - 6, 如何读音程
  - 7, 和声音程在记谱时需要注意哪些方面 旋律音程呢
  - 8, 什么叫做度
  - 9, 哪些度数的音程只有大, 小没有纯 哪些度数的音程只有纯没有大, 小
  - 10, 如何区别由基本音级构成的度数相同而距离不同的音程
  - 11, 仅由基本音级可以构成哪些不同名称的音程
  - 12, 音程扩展和压缩的基本方法是什么
  - 13, 音程扩展和压缩后, 音程名称中哪些部分不变
  - 14, 音程扩展和压缩后, 音程的名称有些什么变化
  - 15, 减一度是由什么音程扩展或压缩而来 倍减二度呢
  - 16, 音程中的升降号应如何标记
  - 17, 没有升降号的音程都是自然音程, 有升降号的音程都是变化音程, 对吗 为什么
  - 18, 什么是自然音程 在一个八度中哪些音程是自然音程
  - 19, 什么叫单音程, 什么叫复音程
  - 20, 什么叫八度
  - 21, 复音程如何命名
  - 22, 两个八度以内的复音程的独立名称是什么
  - 23, 什么是音程的转位 音程如何进行转位
  - 24, 单音程可以转为什么音程 复音程呢
  - 25, 单音程转为单音程的规律是什么
  - 26, 复音程转为单音程的规律是什么
  - 27, 什么是等音程
  - 28, 三全音包括哪些音程 倍增三度和倍减六度是三全音吗
  - 29, 构成等音程的方法是什么
  - 30, 等音程可分为几类 哪几类
  - 31, 单音程中的自然音程从听觉上可分为哪几类 各包含哪些音程
  - 32, 识别音程名称有几种方法 哪几种
- ##### 二, 书写练习
- 1,
- ##### 三, 口答练习
- 1,
- ##### 四, 键盘练习
- 1,

## 第五章 和弦

### 第一节 和弦

在多声音乐中,按照一定关系排列起来的三个或三个以上的音的结合,叫做和弦.

不同民族,不同地区的多声音乐中,有不同的和弦结构,其中具代表性的有两类,即

由纯四度与大二度为基础的和弦和由大,小三度为基础的和弦.前者以其色彩性见长,后者则以其功能性而受到重视,以至于发展成为一专门的学科即和声学.本书主要介绍的就是这一类和弦.

从“音程”一章中我们知道,三度有大三度,小三度,增三度,减三度等各种三度,

其中的大三度和小三度属于不完全协和音程.它们既没有完全协和音程和极完全协和音程那么空洞,也没有不协和音程和极不协和音程那么刺耳,所以在乐理中只用到其中的大三度和小三度来构成和弦.增三度和减三度只是在和声学的和弦中可以见到.

由大三度和小三度为基础构成的和弦,由于其音响谐调丰满,功能对比强烈,所以在

多声音乐中得到了广泛的应用.但由纯四度与大二度为基础构成的和弦对丰富多声音乐的色彩也有着不容忽视的作用,是应该引起我们注意的.

例 5-1-1 黎英海《夕阳箫鼓》

减慢速度 加速 逐渐

### 第二节 原位三和弦

按照三度叠置起来的三个音构成的和弦叫做原位三和弦.

由于本书讲到的和弦基本都是可以由三度叠置起来的,所以三和弦的“三”字并不是由于三度,而是因为由三个音构成而得名.

三个音可以叠置两个三度,而这两个三度又叠置成一个五度.由于原位三和弦的最低音是叠置其它音的基础,所以被命名为根音,其它各音就根据它们与根音的距离由下至上分别被命名为三音和五音.

由于三个音可以有两个叠置音程,而这两个音程又可以分别为大三度或小三度,所以

88

原位三和弦共有四种.根据他们的音乐感觉,分别称其为原位大三和弦,原位小三和弦,原位减三和弦和原位增三和弦.下面分别予以介绍.

1. 原位大三和弦 由一个大三度上边叠置一个小三度构成的和弦叫做原位大三和弦,简称大三和弦.下面是由基本音级为根音构成的所有原位大三和弦.

例 5-2-1

由于和弦结构的关系,虽然根音是基本音级,三音和五音不一定都是基本音级.

2. 原位小三和弦 由一个小三度上边叠置一个大三度构成的和弦叫做原位小三和弦,简称小三和弦.下面是由基本音级为根音构成的所有原位小三和弦.

例 5-2-2

同样,尽管根音是基本音级,三音和五音也可能需要用到升降音级.

在原位的大,小三和弦中,根音到五音构成的五度都是纯五度.根音到三音构成的大,小三度则唯一的说明了这两个三和弦的性质,所以分别用大,小这两个字来为这两种三和弦命名.

3. 原位减三和弦 由两个小三度叠置而成的和弦叫做原位减三和弦.下面是由基本音级为根音构成的所有原位减三和弦.

例 5-2-3

在由基本音级为根音构成的所有原位减三和弦中,只有一个和弦是全部由基本音级构成的.其它和弦中都用到了升降音级.

4. 原位增三和弦 由两个大三度叠置而成的和弦叫做原位增三和弦. 下面是由基本音级为根音构成的所有原位增三和弦.

例 5-2-4

原位增三和弦是不可能仅由基本音级构成的.

原位的减, 增三和弦分别由相同的三度构成, 所以用三度说明不了这两种三和弦的性质. 但在这两种和弦中, 根音到五音的五度分别是减五度和增五度. 这两个五音则分别体现了这两种三和弦的特点, 所以分别用减, 增这两个字来为这两种和弦命名.

由于构成原位三和弦的大三度和小三度都是不完全协和音程, 属于协和音程; 纯五度是完全协和音程, 也属于协和音程, 所以大三和弦和小三和弦都是协和和弦. 而减五度和增五度都是不协和音程, 所以减三和弦和增三和弦由于有这两个不协和音程的影响而都是不协和和弦.

89

### 第三节 原位七和弦

按照三度叠置起来的四个音构成的和弦叫做原位七和弦.

七和弦是由四个音构成的, 但七和弦并未被命名为四和弦. 这是因为第四个叠置音和根音间的七度明显的说明了这一种和弦的特点而得名. 所以, 尽管三和弦和七和弦都是由数字命名, 但它们是从不同的角度用各自的标准来命名的.

原位七和弦的下面三个叠置音构成了一个原位三和弦, 所以下面三个叠置音仍然分别被命名为根音, 三音和五音. 第四个叠置音由于其与根音间的七度而被命名为七音.

由于四个音可以有三个叠置音程, 相当于在四个原位三和弦上方分别再叠置一个大三度或小三度, 所以理论上可以构成八种原位七和弦. 原位七和弦的命名也就由下面三个叠置音构成的原位三和弦名称和根音到七音间的七度名称联合而成. 如由三个小三度叠置而成的原位七和弦, 下面三个叠置音构成一个原位减三和弦, 根音到七音间的七度是一个减七度, 所以这个原位七和弦的名称就叫做减三减七和弦.

由于三个大三度叠置而成的增三增七和弦的音响效果相当于增三和弦重复其根音, 并不产生七和弦的感觉. 所以在乐理中实际上只有七种七和弦, 下面我们分别介绍由基本音级为根音构成的原位七和弦.

1. 原位增三大七和弦 由两个大三度上边叠置一个小三度构成的和弦叫做原位增三大七和弦, 简称为增大七和弦. 可以看作是由一个增三和弦上边叠置一个小三度, 或由一个大三度上边叠置一个大三和弦而成. 下面是由基本音级为根音的原位增大七和弦

例 5-3-1

2. 原位大三大七和弦 由两个大三度之间夹一个小三度构成的和弦叫做原位大三大七和弦, 简称为大七和弦. 可以看作是由一个大三和弦上边叠置一个大三度, 或由一个大三度上边叠置一个小三和弦而成. 下面是由基本音级为根音的原位大七和弦.

例 5-3-2

3. 原位小三大七和弦 由一个小三度上边叠置两个大三度构成的和弦叫做原位小三大七和弦, 简称为小大七和弦. 可以看作是由一个小三和弦上边叠置一个大三度, 或由一个小三度上边叠置一个增三和弦而成. 下面是由基本音级为根音的原位小大七和弦.

例 5-3-3

4. 原位大三小七和弦 由一个大三度上边叠置两个小三度构成的和弦叫做原位大三小七和弦, 简称为大小七和弦. 可以看作是由一个大三和弦上边叠置一个小三度, 或由一个大三度上边叠置一个减三和弦而成. 下面是由基本音级为根音的原位大小七和弦.

90

例 5-3-4

5. 原位小三小七和弦 由两个小三度之间夹一个大三度而构成的和弦叫做原位小三

小七和弦，简称为小七和弦。可以看作是由一个小三和弦上边叠置一个小三度，或由一个小三度上边叠置一个大三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位小七和弦。

例 5-3-5

6. 原位减三小七和弦 由两个小三度上边叠置一个大三度构成的和弦叫做原位减三小七和弦，简称为减小七和弦。可以看作是由一个减三和弦上边叠置一个大三度，或由一个小三度上边叠置一个小三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位减小七和弦。

例 5-3-6

7. 原位减三减七和弦 由三个小三度叠置而成的和弦叫做原位减三减七和弦，简称减七和弦。可以看作是由一个减三和弦上边叠置一个小三度，或由一个小三度上边叠置一个减三和弦而成。下面是由基本音级为根音的原位减七和弦。

例 5-3-7

可以看出，所有的原位七和弦中均包含有不协和音程。所以所有的原位七和弦均属于不协和弦。

以上七种七和弦中，增大七，大七，小大七三种七和弦，由于有一个小三度和两个大三度，故而根音和七音构成了大七度，为极不协和音程。除大七和弦偶尔一用外，增大七和弦和小大七和弦在音乐中鲜见使用。大小七，小七，减小七三种七和弦由两个小三度和一个大三度构成，减七和弦由三个小三度构成，均为常用的七和弦。

同原位三和弦一样，原位七和弦中除相邻的两个音所构成的三度音程外，根音和五音，三音和七音之间都是五度，根音和七音之间是七度；同时，根音，三音，五音之间和三音，五音，七音之间又分别构成了两个三和弦。这些音程和和弦，在前面和弦的结构中已分别介绍过，在此就不再重复介绍了。

除原位三和弦和原位七和弦外，还可以有原位九和弦——按照三度叠置起来的五个音构成的和弦——和原位十一和弦——按照三度叠置起来的六个音构成的和弦——及原位十三和弦——按照三度叠置起来的七个音构成的和弦——等等，它们都是由根音到冠音的度数而得名。在现代音乐中，以上和弦均被称作高叠和弦。它们都是由大，小三度叠置而成。但由前面三个大三度叠置而成的增三增七和弦的情况我们知道，这样的和弦在音乐中是不使用的。同时，它们也不能成为其它和弦的一部分。同理，由四个小三度叠置而成的减九和弦也不使用，而且也不能成为其它和弦的一部分。这样一来，原位九和弦只有十二

91

种，原位十一和弦只有二十一种，而原位十三和弦只有三十六种！这些和弦中，除大三小七大九和弦和大三小七小九和弦（在调式和弦中分别被称之为大属九和弦和小属九和弦）在音乐中还偶尔使用外，其它和弦均鲜见使用。一些和弦由于没有使用它的完整形式，所以不按独立的和弦对待。如省略九音和十一音的十三和弦则被认为是“带六度音的七和弦”等。一些九和弦在实用中还被认为是两个三和弦的复合和弦，一些十一和弦在实用中也被认为是一个三和弦和一个七和弦的复合和弦。

按三度结构的原位和弦均有一个共同的特点：所有的音要么全在线（或加线）上，要么全在间（或加间）中。这样就形成一种现象：以同一音为根音的所有原位三和弦或原位七和弦，它们的三音，五音（和七音）都在五线谱的同一位置，只是升降号不同而已。掌握这一点，对识别和构成和弦会有很大的帮助。

除三度叠置的和弦外，在现代音乐中还广泛使用非三度叠置的和弦。如四度和弦，五度和弦等。尤其是二度和弦——按大二度关系叠置而成的和弦和音丛式和弦——按小二度关系叠置而成的和弦等等，已经逸出传统和弦的概念了。但如前所述，由纯四度和大二度叠置而成的和弦在民族民间音乐中是被广泛使用的。

#### 节第四 转位三和弦

三和弦不仅仅能由三度构成，实际上所有由大，小三度和纯，增，减四度叠置而成的三个音构成的和弦都是三和弦。这样的和弦共有十二种。但除过由大三度和增四度叠置而

成的两种和弦及由小三度和减四度叠置而成的两种和弦外，其它八种均与前面介绍过的四种原位三和弦在音响效果或功能作用方面极其相似。我们把这样的三和弦不作为独立的三和弦对待，只看作是原位三和弦的转位和弦，并规定：以原位三和弦的三音为低音的和弦叫做三和弦的第一转位和弦，由于其低音和根音构成了六度，这是原位三和弦中所没有的音程，所以简称为六和弦；以原位三和弦的五音为低音的和弦叫做三和弦的第二转位和弦，也因为其低音到根音的四度和低音到三音的六度而被简称为四六和弦。

低音不是根音的和弦叫做转位和弦。

由转位和弦的定义可知，低音和冠音尽管都是音程中的词，但他们在和弦中的定义并未改变，仍然是由位置来定义的，只是范围有所扩大：在所有的和弦音中，音高低的音叫低音；音高高的音叫冠音，转位后，即随位置而变。而根音，三音，五音和七音则是和弦中的词，定义后，不因转位而发生变化。

所有的四种原位三和弦均可有两种转位。下面是以 c 为根音的四种原位三和弦及其转位和弦：

例 5-4-1

大三 大六 大四六 小三 小六 小四六 减三 减六 减四六 增三 增六 增四六  
和弦 和弦

92

可以看出，转位三和弦的冠音也不是五音了。第一转位是根音；第二转位是三音。

下面介绍所有由基本音级为低音的转位三和弦。

大三和弦的第一转位和弦即大六和弦，由一个小三度上边叠置一个纯四度构成：

例 5-4-2

大三和弦的第二转位和弦即大四六和弦，由一个纯四度上边叠置一个大三度构成：

例 5-4-3

小三和弦的第一转位和弦即小六和弦，由一个大三度上边叠置一个纯四度构成：

例 5-4-4

小三和弦的第二转位和弦即小四六和弦，由一个纯四度上边叠置一个小三度构成：

例 5-4-5

减三和弦的第一转位和弦即减六和弦，由一个小三度上边叠置一个增四度构成：

例 5-4-6

减三和弦的第二转位和弦即减四六和弦，由一个增四度上边叠置一个小三度构成：

例 5-4-7

增三和弦的第一转位和弦即增六和弦，由一个大三度上边叠置一个减四度构成：

例 5-4-8

增三和弦的第二转位和弦即增四六和弦，由一个减四度上边叠置一个大三度构成：

例 5-4-9

由以上各例可以看出：各种三和弦的第一转位和弦都是六和弦，由一个三度上边叠置

一个四度构成;各种三和弦的第二转位和弦都是四六和弦,由一个四度上边叠置一个三度构成,低音到冠音都是六度.不同的和弦只是由不同的三度和不同的四度叠置而成.而且和弦的名称和音程的名称是不同范围里的概念.如大六和弦和大六度没有任何关系.大六  
93

和弦是大三和弦的第一转位和弦,它由一个小三度叠置一个纯四度而成,低音到冠音是一个小六度.又如小六和弦是小三和弦的第一转位和弦,它由一个大三度叠置一个纯四度而成,低音到冠音是一个大六度.

转位三和弦的命名是以六度为主的:六和弦及四六和弦.但转位三和弦的特征音程则是四度.无论这个四度是在和弦的上方还是下方,四度音程的冠音都是和弦的根音.掌握这一点,无论是对识别三和弦或是构成三和弦都是有帮助的.

#### 节第五 转位七和弦

七和弦也可以转位.由于比三和弦多一个音,所以七和弦也就比三和弦多一种转位.

而且由于七度转位所形成的二度是转位和弦的特征音程,于是就以低音到这个二度的两个音程为转位和弦的简称.转位七和弦的规定如下:以原位七和弦的三音为低音的和弦叫做七和弦的第一转位和弦,简称为五六和弦;以原位七和弦的五音为低音的和弦叫做七和弦的第二转位和弦,简称为三四和弦;以原位七和弦的七音为低音的和弦叫做七和弦的第三转位和弦,简称为二和弦.

下面是以 c 为根音的四种常用原位七和弦及其转位和弦.

#### 例 5-5-1

大小大小大小小小七小五小三小二减小减小减小减七减五减三减二

七和五六三四二和和弦六和四和和弦七和五六三四二和和弦六和四和和弦

弦 和弦和弦弦 弦 弦 弦 和弦和弦弦 弦 弦

同三和弦一样,七和弦的第一转位和弦冠音是根音;第二转位和弦是三音.七和弦的第三转位和弦冠音是五音.

下面介绍所有由基本音级为低音的转位七和弦.

增大七和弦的第一转位即增大五六和弦,由一个大三和弦上边叠置一个小二度构成:

#### 例 5-5-2

增大七和弦的第二转位即增大三四和弦,自下而上由小三度,小二度,大三度构成:

#### 例 5-5-3

增大七和弦的第三转位即增大二和弦,由一个小二度上边叠置一个增三和弦构成:

#### 例 5-5-4

大七和弦的第一转位即大五六和弦,由一个小三和弦上边叠置一个小二度构成:

#### 94

#### 例 5-5-5

大七和弦的第二转位即大三四和弦,由两个大三度中间夹一个小二度构成:

#### 例 5-5-6

大七和弦的第三转位即大二和弦,由一个小二度上边叠置一个大三和弦构成:

#### 例 5-5-7

小大七和弦的第一转位即小大五六和弦,由一个增三和弦上边叠置一个小二度构成:

#### 例 5-5-8

小大七和弦的第二转位即小大三四和弦,自下而上由大三度,小二度,小三度构成:

例 5-5-9

小大七和弦的第三转位即小大二和弦,由一个小二度上边叠置一个小三和弦构成:

例 5-5-10

大小七和弦的第一转位即大小五六和弦,由一个减三和弦上边叠置一个大二度构成:

例 5-5-11

大小七和弦的第二转位即大小三四和弦,自下而上由小三度,大二度,大三度构成:

例 5-5-12

大小七和弦的第三转位即大小二和弦,由一个大二度上边叠置一个大三和弦构成:

例 5-5-13

小七和弦的第一转位即小五六和弦,由一个大三和弦上边叠置一个大二度构成:

95

例 5-5-14

小七和弦的第二转位即小三四和弦,由两个小三度中间夹一个大二度构成:

例 5-5-15

小七和弦的第三转位即小二和弦,由一个大二度上边叠置一个小三和弦构成:

例 5-5-16

减小七和弦的第一转位即减小五六和弦,由一个小三和弦上边叠置一个大二度构成:

例 5-5-17

减小七和弦的第二转位即减小三四和弦,自下而上由大三度,大二度,小三度构成:

例 5-5-18

减小七和弦的第三转位即减小二和弦,由一个大二度上边叠置一个减三和弦构成:

例 5-5-19

减七和弦的第一转位即减五六和弦,由一个减三和弦上边叠置一个增二度构成:

例 5-5-20

减七和弦的第二转位即减三四和弦,由两个小三度中间夹一个增二度构成:

例 5-5-21

减七和弦的第三转位即减二和弦,由一个增二度上边叠置一个减三和弦构成:

例 5-5-22

高叠和弦等在音乐中很少使用.即使偶尔用到也只使用原位和弦.尤其是在按叠置和

96

弦对待时就不是高叠和弦. 所以在这里我们就不考虑它的转位和弦了.

转位和弦尽管结构有了变化, 但从音程一章中我们知道, 音程的转位并不影响它的协和程度. 所以所有的大, 小三和弦(包括原位和弦和转位和弦)都是协和和弦, 而所有的其它和弦都是不协和和弦.

通过上面的叙述我们知道: 大三和弦是一个通称, 它包括原位大三和弦和转位大三和弦(即大六和弦和大四六和弦)共三种不同的和弦. 但在本章第二节中又明确的告诉我们: “原位大三和弦简称大三和弦”. 由此可见“大三和弦”这一个名称实际上包含了两个含义: 当它和“大六和弦”及“大四六和弦”并列时特指原位大三和弦. 这时的“大三和弦”是狭义的大三和弦; 而广义的“大三和弦”则不但包括原位大三和弦, 同时也包括大三和弦的所有转位和弦. 所以在阅读时要注意它的上下文, 通过它前后的內容来确定它是广义的还是狭义的; 而在使用时则要注意它的语言环境, 在有可能误解的时候就多加几个字以便把意思表达的更准确.

其它所有的原位和弦(包括七和弦)均因其简称中省略“原位”二字而有可能造成歧义. 所以都应同上处理.

## 节第六 识别和构成和弦

同识别音程一样, 识别和弦的关键也是识别和弦的名称. 所以下面我们介绍识别和弦名称的两种方法.

和弦的名称也是由两个部分组成的, 即表示性质的词和表示结构的词. 表示性质的词如大和弦, 小和弦, 减和弦, 增和弦等; 表示结构的词如三和弦, 六和弦, 四六和弦等均表示一类和弦. 其中的“三和弦”一词还有广义狭义之分.

识别和弦名称的第一种方法是根据和弦的结构. 我们把所有的三和弦中相邻两音之间的音程按自下而上的顺序在表中列出如下:

### 例 5-6-1

原位 第一转位 第二转位 和弦名称 三和弦 六和弦 四六和弦

大三 大三+小三 小三+纯四 纯四+大三

小三 小三+大三 大三+纯四 纯四+大三

减三 小三+小三 小三+增四 增四+小三

增三 大三+大三 大三+减四 减四+大三

表中第一栏里和弦名称下的大三, 小三, 减三和增三均省略了“和弦”二字, 是广义的和弦. 其后的“大三+小三”等表示的是两个叠置的音程, 也都省略了“度”字; 第一行里原位, 第一转位和第二转位下均标出了其对应的名称三和弦, 六和弦和四六和弦. 二者结合就构成了该和弦的正式名称. 如和弦 cea, 其中的 ce 构成了一个大三度, ea 构成了一个纯四度, 在表中“大三+纯四”一行的左边我们找着了“小三”, 上边我们找着了“第一

97

转位”和“六和弦”, 于是得到结果: 这是小三和弦的第一转位和弦, 它的名称叫“小六和弦”.

七和弦由于有四个音, 所以就有三个叠置音程. 列表如下:

### 例 5-6-2

原位 第一转位 第二转位 第三转位

和弦

七和弦 五六和弦 三四和弦 二和弦

增大七

大三+大三+小

三

大三+小三+小

二

小三+小二+大

三

小二+大三+大

三

大七

大三+小三+大

三

小三+大三+小

二

大三+小二+大

三

小二+大三+小

三

小大七

小三+大三+大

三

大三+大三+小

二

大三+小二+小

三

小二+小三+大

三

大小七

大三+小三+小

三

小三+小三+大

二

小三+大二+大

三

大二+大三+小

三

小七

小三+大三+小

三

大三+小三+大

二

小三+大二+小

三

大二+小三+大

三

减小七

小三+小三+大

三

小三+大三+大

二

大三+大二+小

三

大二+小三+小

三

减七

小三+小三+小

三

小三+小三+增

二

小三+增二+小

三

增二+小三+小

三

七和弦中表示性质的词如增大, 大, 小大, 大小, 小, 减小, 减和弦等; 表示结构的

词如七, 五六, 三四, 二和弦等均表示一类和弦. 其中的“七和弦”一词也有广义狭义之分.

该表的结构和上表一样, 所以使用方法也相同. 如和弦 cega, 相邻的三个音程分别为大三, 小三和大二, 在表中“大三+小三+大二”一行的左边我们找着了“小七”, 上边我们找着了“第一转位”和“五六和弦”, 于是得到结果: 这是小七和弦的第一转位和弦, 它的名称叫“小五六和弦”.

这一种方法既简单又准确, 但是要记住这四十个和弦结构也不是一件容易的事. 所以通常使用下一种方法.

第二种方法是只记各原位和弦的结构, 然后根据各转位和弦和原位和弦的关系来识别转位和弦. 原位和弦由于全由大小三度构成, 所以比较好记: 三和弦中, 大小三和弦都是由一大一小两个三度构成, 区别只在两个三度的位置; 减三和弦都是小三度, 增三和弦都是大三度; 七和弦也不复杂: 增大七, 大七和小大七都是由两个大三度和一个小三度构成, 分别由小三度的位置在上, 中或下而定; 大小七, 小七和减小七都是由两个小三度和一个大三度构成, 分别由大三度的位置在下, 中或上而定; 减七和弦全由小三度构成. 掌握了这些内容, 原位和弦的识别就很容易了. 我们把这些内容列表如下:

98

例 5-6-3

三和弦 七和弦

音程

大 小 减 增 增大 大 小大 小 小 减 小 减

五-七 小三 大三 大三 小三 小三 大三 小三

三-五 小三 大三 小三 大三 大三 大三 小三 大三 小三

根-三 大三 小三 小三 大三 大三 小三 大三 小三 小三

表中第一栏分别是根音到三音, 三音到五音和五音到七音, 只是省略了其中的“音”字.

表中的大三和小三都省略了“度”字. 三和弦由于没有七音, 所以第一行为空.

对于转位和弦, 首先根据和弦的特征音程来找根音. 三和弦的特征音程是四度, 七和弦的特征音程是二度. 特征音程的冠音就是和弦的根音. 找着了根音, 就知道了原位和弦的种类和低音是和弦的哪一个音. 如前面的和弦 cega, 四个音应该是七和弦. 特征音程 ga 的冠音就是和弦的根音 a, 原位和弦 aceg 是小七和弦; 低音 c 是和弦的三音, 所以这是小七和弦的第一转位和弦, 它的名称叫“小五六和弦”.

知道了和弦的名称, 其它方面的内容就很简单了. 如上面的和弦 cega, 由于它的名称是“小五六和弦”, 所以它是一个不协和和弦.

构成和弦也可以用这两种方法. 如以 e 为五音构成小五六和弦, 按第一种方法, 我们

在例 5-6-2 表中找出小五六和弦的结构是大三+小三+大二，五六和弦是七和弦的第一转位和弦，应以三音为低音。所以五音 e 下面的大三度 c 是三音即低音，上面的小三度 g 是七音，g 上的大二度 a 是根音，这样就得到答案 cega 为所求和弦。见下例：

#### 例 5-6-4

e ce eg ga cega

按第二种方法，小五六和弦的原位为小七和弦，它的结构是小三+大三+小三。所以五音 e 下面的大三度 c 是三音，三音 c 下面的小三度 a 是根音，五音 e 上面的小三度 g 是七音。所以以 e 为五音构成的原位小七和弦是 aceg，然后再转位，就得到答案 cega 为所求和弦。见下例：

#### 例 5-6-5

e ce ac eg aceg cega

在构成和弦时要注意，以一个音为根音构成和弦和以一个音为低音构成和弦只有在原位和弦时是一样的，因为原位和弦的根音就是低音，但在构成转位和弦时就大不相同了。如以 c 为根音构成小五六和弦和以 c 为低音构成小五六和弦就是两个不同的答案：以 c 为根音构成小五六和弦应先以 c 为根音构成小七和弦 cbegbb，然后再转位得到小五六和弦 begbbc；而以 c 为低音构成小五六和弦时则由“五六”知道这是七和弦的第一转位和弦，所以低音 c 实际是和弦的三音。用第二种方法时先以 c 为三音构成小七和弦 aceg，然后再转位得到小五六和弦 cega。

#### 例 5-6-6

c cbegbb begbbc c aceg cega

观察这两个和弦我们发现，虽然它们由于低音不同（或根音不同）而是两个不同的和弦，但它们都是小五六和弦，所以它们的结构是完全一样的。这就启发我们得到以一个音为低音构成转位和弦的第三种方法：先以它为根音构成一个原位和弦，然后进行转位，最

99

后根据现在的低音和题给音之间的音程关系把这个和弦的所有音移动相同的音程即可。如以 c 为低音构成小五六和弦，先以 c 为根音构成小七和弦 cbegbb，然后再转位得到小五六和弦 begbbc，最后根据现在的低音 be 和题给低音 c 之间的音程关系把和弦 begbbc 的所有音都向下移动小三度就得到答案 cega。

这一种方法其实是前两种方法的结合：我们从原位和弦得到转位和弦，这是第二种方法；我们又从转位和弦的结构来构成和弦，这又是第一种方法。所以在作题时如何运用学过的知识来解决问题，这才是我们学习的目的。

### 节第七 等和弦

和等音程一样，任何和弦都可以由于等音变换而产生它的等和弦。

在十二平均律中，音响效果相同而音的名称和意义不同的和弦叫做等和弦。

不能用构成等音程的方法来构成等和弦。因为等和弦的前提是“和弦”，任何两个音都可以构成音程，但并不是任何三个音都可以构成和弦的。如果用构成等音程的方法把原和弦的音都用它的等音来代替，三和弦的三个音就可能有二十七种组合，而七和弦就可能有八十一种！要想从这些组合中挑出属于“和弦”的排列来，实在是费力不讨好而又没有必要的一件事。所以要另想办法。

和等音程一样，等和弦也可以分为两类：

第一类 虽然等音变换但和弦结构不变因而和弦名称也不变的等和弦。

#### 例 5-7-1

大三和弦 减六和弦 小七和弦 增四六和弦 减三四和弦

由于结构未变，所以构成第一类等和弦的方法很简单：只要写出任何一个和弦音的等音，然后根据该和弦的结构写出其余的和弦音即可。

所有的和弦都有第一类等和弦。不过由于结构的原因，一部分和弦可以有两个第一类

等和弦,另一部分和弦却只有一个.

第二类 由于等音变换而和弦结构改变因而和弦名称也改变的等和弦.

例 5-7-2

增三 增六 增四六 减七 减五六 减三四 减二

和弦 和弦 和弦 和弦 和弦 和弦 和弦

由于等音变换而结构改变,也就是第二类等音程.通过例 5-5-1 和例 5-5-2 的表我们发现,两个表的最后一行都是第二类等音程.所以只有增三和弦和减七和弦才有第二类等和弦.且增三和弦的第二类等和弦只能是增六和弦和增四六和弦,而减七和弦的第二类等和弦只能是减五六和弦,减三四和弦和减二和弦.

通过上例可以看出构成第二类等和弦的方法:只要用相同的低音(或相同的第二个音,

100

第三个音或相同的冠音)写出另两个增三和弦(或另三个减七和弦)的其它转位和弦即可.如上例就是用相同低音写出的第二类等和弦.

下面两个和弦也属于第二类等和弦.但是由于第二个和弦里有一个增三度,所以在本书中不作研究.

例 5-7-3

结合第一类和第二类等和弦的构成方法,就可以写出增三和弦和减七和弦的所有等和弦.下面以例 5-6-2 中的两个和弦为例,写出它们的全部等和弦.

例 5-7-4

① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨

方法是先写出低音的所有等音,然后分别以这些音为低音写出原位和弦和转位和弦.

写时要注意,某些和弦可能写不出来.如在上例中以 bbG 为低音时只能写出原位的增三和弦,写不出增六和增四六和弦.又如以 bf 为低音可以写出减五六,减三四和减二和弦,写不出原位的减七和弦.但不管哪些和弦能写,哪些和弦不能写,减七和弦有九个和弦互为等和弦.如果和弦音中包含#g 或 ba 时,也应有八个和弦互为等和弦.增三和弦有七个和弦互为等和弦.如果和弦音中包含#g 或 ba 时,也应有六个和弦互为等和弦.

从上例可以看出,增三和弦是运用“大三度——减四度”的音程变换,依次得到所有等和弦的;减七和弦则是运用“小三度——增二度”的音程变换得到的.所以又可以得到写所有等和弦的第二种方法:以原位为基础,分别从低音或冠音开始进行等音变换,以得到需要的音程变换.

对于增三和弦,从冠音开始时,先保持下面的两个音不动,对冠音进行等音变换,把上面的大三度变成减四度,这就得到第一个等和弦,如例 5-7-4 中增三和弦的④到⑤.然后保持低音和冠音不动,对中间的音进行等音变换,把下面的大三度变成减四度.与此同时,上面的减四度自然而然的就变回了大三度,这就得到第二个等和弦,如例 5-7-4 中增三和弦的⑤到⑥.然后再保持上面的两个音不动,对低音进行等音变换,把下面的减四度变回大三度,这就得到第三个等和弦,如例 5-7-4 中增三和弦的⑥到⑦.然后回到冠音,继续上面的步骤,直到无法变换为止.

从低音开始时,方法同上.只是次序颠倒,从下面开始把大三度变成减四度,如例 5-7-4 中增三和弦的④→③→②→①.

减七和弦同理,不同的只是把小三度变成增二度.从冠音开始时,如例 5-7-4 中减七和弦的④→⑤→⑥→⑦→⑧→⑨.从低音开始时,如例 5-7-4 中减七和弦的④→③→②→①.

熟练掌握该方法后,就可以从任何一个音开始写出增三和弦或减七和弦的所有等和弦.不仅比第一种方法准确,而且不会漏写,速度也比第一种方法快.

第八节 四部和声及和弦排列

和弦不只仅能由四度及以下的音程叠置而成,四度以上的音程也可以在和弦中出现,

这样的和弦是由前面介绍的和弦重新排列而成的，与四部和声有密切的关系。

101

在四部和声中，所有的和弦均由四个音组成。三和弦由于只有三个音，所以需要重复一个音。七和弦只有在省略三音或五音的情况下才可以重复音。九和弦有时则需要省略一个音。四个音从下到上分别被称为低音、次中音、中音和高音声部。除低音外，其他的三个音叫上声部。上声部的两个音程都在四度以内时叫密集排列，都超过四度时叫开放排列，既有四度以内又有四度以外的音程时叫混合排列。不管那种排列，低音到次中音声部之间均可从纯一度到两个八度。低音和冠音统称为外声部，其余的两个音则叫内声部。冠音也叫和弦的旋律音或旋律位置。

下面是以 c 为根音且重复根音的大三和弦在原位和转位时的各种排列方式：

例 5-8-1

密集排列 开放排列 混合排列

以 c 为根音的其它三和弦和以其他音为根音的各种三和弦均可参照上例进行排列。如把上例中所有的 e 都用比它低半个音的 be 来代替就得到以 c 为根音且重复根音的小三和弦在原位和转位时的各种排列方式；而把上例中所有的 g 都用比它高半个音的#g 来代替就得到以 c 为根音且重复根音的增三和弦在原位和转位时的各种排列方式等等。

可以看出，重复根音的大小三和弦在原位时可有各种旋律位置，但只有两种排列方式：

密集的和开放的；而转位和弦可有各种排列方式，但只有两种旋律位置：第一转位时是根音旋律位置和五音旋律位置，第二转位时是根音旋律位置和三音旋律位置。

重复三音或五音的各种三和弦亦可参照上例进行排列。当然，他们的排列方式和旋律位置也就有了变化。

三和弦还可以省略一个音，这时就需要两个重复音，他们的排列就比较简单了，读者可以自己进行。

七和弦也可以有各种排列。下面是以 c 为根音的大小七和弦在原位和转位时的各种排列方式：

例 5-8-2

密集排列 开放排列 混合排列

七和弦由于没有重复音，所以原位和转位均只有三种旋律位置。且原位和第三转位都只有密集和开放两种排列方式。只有第一转位和第二转位有全部三种排列方式。

七和弦有时也可以省略一个音，这时就需要重复音，他们的排列很简单，读者也可以自己进行。

高叠和弦，非三度排列和弦和复合和弦由于一般都不考虑转位，所以他们的排列并不复杂。尤其在省略一个音时就更简单，在这里就不举例了。

本章的内容我们全是用五线谱来介绍的。并不是不能用简谱，而是因为简谱的主要用途是记写单音音乐的，用来记二声部就已经很勉强，更多的声部实在不如用五线谱。尤其

102

是在学习和弦转位和和弦排列这些内容时，用五线谱是非常直观的。这也是专业音乐工作者必须学五线谱的主要原因之一。但如果我们用简谱来记写和弦时，我们可以发现，在这十一种和弦里，大三、小三、减三三种三和弦和大大七、大小七、小小七、减小七这四种七和弦都可以不用临时记号。也就是说，只要是在适当的调里，大三和弦都可以用 135，461，或 572 来表示，小三和弦都可以用 246，357 或 613 来表示，减三和弦可以用 724 来表示；四种七和弦也一样：大大七和弦可以用 1357 或 4613 来表示，大小七和弦可以用 5724 来表示，小小七和弦可以用 2461，3572 或 6135 来表示，减小七和弦可以用 7246 来表示，只有增三、增大七、小大七和减减七四种和弦在任何调里都必须有升降号。而高叠和弦，非三度排列和弦和复合和弦更是绝大多数都不使用临时记号。而且将来在学习到和声，复调等多声音乐的内容时，用首调的简谱来思考问题能大大减轻学习的负担。所以，尽管多

声音乐用简谱记谱很麻烦且不直观,但在学习的过程中能有助于我们理解音与音之间的音高关系,也是我们应当考虑采取的方法.

## 练习五

一, 复习题

二, 书写练习

三, 口答练习

四, 键盘练习

103

## 第六章 音色

### 节第一 音色的形成

我们知道,绝大多数音都是复合音.只是由于各泛音的音量都很小,而且音越高音量越小,所以我们平常所注意到的只是基音.由于乐器的差异或演奏方法的不同,它们所产生的泛音也各异.这些泛音尽管不为我们所注意——大多数泛音我们根本就听不见,但是它们的存在则使我们感觉到不同的音色.

不同的乐器可以演奏出不同的音色,相同的乐器也可以有不同的音色.从乐器的角度来看,不同的音色是由发音体的材料,结构,制造工艺及共鸣体的大小,形状和性质等方面所决定的.而从演奏的角度来看,音色的不同则与演奏方法和演奏技巧有很大的关系.不同的发音体在发出相同的基音时会有不同的泛音列.相同的发音体尽管泛音列相同,但如果共鸣体不一样的话,就会对不同的泛音产生共鸣.虽然泛音的数量并没有改变,但一些泛音的音量有了改变,也就引起了音色的不同变化.而演奏方法和演奏技巧的不同,如声乐及管乐器中气息的控制,口形的变化和唇齿舌的配合,弦乐器中触弦点的位置,角度和方向等等均直接影响到泛音列的产生,组织和结构,因而也就影响到音色的形成.一些外部的原因,如小提琴或小号的弱音器,虽然其目的是为了减弱音量,但无形中也使音色受到了一定程度影响.甚至演奏时的环境——室内还是室外,观众的多少等都会使音色有所改变.即使是所有的条件都相同——同一个乐器,同一种演奏方法,同一个演奏环境,一些音域较宽的乐器在不同的音区也会有不同的音色.归根结底,都体现在所发出音的振动波形上.下例分别是钢琴①和黑管②的振动波形图.

例 6-1-1

① ②

在声乐中,音色的改变就更为复杂.声音从声带产生后,经过喉,舌,牙,齿和唇的加工,其变化极为丰富.不过这已经属于语音学的范畴了.

从音的振动方式上来看,有强迫振动和自由振动两种.所有的吹奏乐器(包括管乐器和簧乐器),擦弦乐器(包括弓弦乐器)和人的声带都是强迫振动.发音体在整个振动过程中一直受到力的作用,作用力结束,声音立即停止;所有的打击乐器(包括击弦乐器和弹拨乐器)都是自由振动.发音体只是在振动开始时受到力的作用.作用力结束后,声音就开始自由振动.直到空气阻力使振动逐渐减弱或制音器使其停止振动.在一些自由振动的乐器中,由于其发音体的结构使力的传播需要一定的时间,这个时间差不仅使音色有微

104

小的变化,同时影响到音高也有明显的改变.如大锣,在受力的瞬间只是力点附近在振动.随着力的传播,振动面积逐渐扩大,就使音高逐渐降低;又如小锣,在受力的瞬间是整个锣面都在振动.由于空气阻力的作用,振动面积逐渐缩小,就使音高逐渐升高.这些都使音高和音色产生了变化.西洋管弦乐队中,以强迫振动的木管,铜管及弓弦乐器为主体,除打击乐器外其它自由振动的乐器只是作为特色乐器而使用.中国的管弦乐队中除管乐组和弦乐组外,还有一个弹拨组,全部是由自由振动的各类乐器所组成的.

由于以上种种原因,均使得相同的基音有不同的泛音列.这个不同,不仅表现在泛音

的多少和各泛音的强弱,也表现在各泛音和基音的音高关系上。最简单的就是基音频率整倍数的泛音,这些泛音由于对基音的润饰和加强而使得音色更加充实和明亮。产生这些音色的乐器是目前世界上大多数乐队的主力军。如果有不是基音频率整倍数的泛音时,由于其对基音的干扰和削弱就使得音色变得嘈杂而浑浊,同时音高也就不那么明显。如果不是基音频率整倍数的泛音较多时,音高就不易分辨。如果大多数泛音的频率都不是基音频率的整倍数,音高就很难分辨。大多数打击乐器都不同程度的包含一些频率不是基音频率整倍数的泛音,所以在乐队中也就各有不同的用处。尽管打击乐器的音高不是十分明显,但是相同的材料和结构,根据不考虑音高或使用其音高也可以制造出不同用途的乐器。如大鼓——定音鼓;小鼓——排鼓;小锣——云锣;梆子——木琴等等。下例分别是钢琴和黑管的频谱。

#### 例 6-1-2

由基音频率整倍数的泛音构成的复合音都是乐音。它们音色的区别只是在于这些泛音各自的音量大小而已——某些泛音不存在,可以认为它们的音量为零。我们以大字组的 C 为基音为例,把前十六个分音在五线谱上标出如下:

#### 例 6-1-3

1

分音 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

我们把从九分音到十六分音分别同八分音的音高关系以音分为单位列表如下:

9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

204 386 551 702 841 969 1088 1200

五,六,七分音和四分音的关系同十,十二,十四分音和八分音的关系。

其中实心符头几个音的实际音高均比十二平均律要低很多:十一分音低 49 音分;十三分音低 59 音分;十四分音低 31 音分。这些音在现行的乐音体系中都是不使用的。

105

在理想情况下,乐音二分音的音量不会超过基音音量的一半,三分音的音量不会超过基音音量的三分之一,四分音的音量不会超过基音音量的四分之一等等,以此类推。但在实际情况下,一部分泛音的音量则由于前面所说的各种情况,会有不同程度的变化,这样就形成了各种不同的音色。

所有的管弦乐器都有泛音,而且泛音的频率都是基音频率的整倍数。大部分木管乐器仅用气息就可吹出 1. 2. 3. 三个分音;铜管乐器一般可吹出 2 至 8 共七个分音——一些演奏家还可以吹出更高的音。弦乐器(包括弓弦乐器,击弦乐器和弹拨乐器)则必须使用演奏技巧“泛音奏法”才行。但当这些音被演奏出之后,它们就成为新的基音。它们又各有自己的泛音列。

弦乐器在弦的同一位置按音和泛音的音高不一定一样。这是因为按音是按实际的振动弦长来决定音高的,而泛音永远只考虑把弦分成了几等份,并不考虑你是在哪一个等分点上来演奏泛音。例如在弦的三分之一和三分之二处泛音的音高相同,但按音的音高就相差八度。即使在同一位置上按音和泛音的音高相同,它们的音色也不一样。这是因为按音只是在弦的被演奏的那一部分在振动,而泛音则是弦的所有等份都分别同时在振动。“人工泛音”则是把按音时弦的振动部分作为全部,在这一部分弦上产生各种泛音。所以必须用两个指头:一个指头用来按弦,另一个指头用来在不同的等分点上点出不同的泛音。

理论上乐音的分音列可以无穷无尽,但在实际的音乐生活中,由于绝大多数泛音的音量极小,在和基音共响时人耳仅能分辨出二分音和三分音,在一些乐器(如钢琴)上勉强还可以分辨出四分音和五分音甚至六分音,但更高的分音只能用仪器来鉴别,而且很少有超过十六分音的。所以前面的例子中我们只列出了前十六个分音。

#### 节第二 音程的音色

在旋律音程里,由于各音是单独出现的,所以各自的音色并无变化。但在和声音程里,

尽管我们的听觉所注意到的只是两个不同的基音，但两个泛音列则交织在一起相互影响，给我们以新的感觉，这就是和声音程的音色。即使是由同一种乐器演奏出两个音，它们的泛音列的结构和各泛音间的音量关系应该是相同的，但只要不是纯一度，由于基音不同，它们的泛音列的音高也不一样，在两个泛音列相互作用下，音色也就产生了变化。在下面的讨论中，我们不考虑由于乐器的不同而带来的泛音列的差异。

纯一度由于其基音和泛音列的音高均完全相同，所以音色并无变化。两个泛音列共同作用的结果只是使音量有所增加而已。如果两个基音只相差几个音分的话，就可以得到群声的效果。但如果相差稍大，就会使人感觉到其中一个音不准。在下面的讨论中，我们也不考虑由于这些因素所带来的音色的变化。

在纯八度中，由于音程冠音的基音就是低音的二分音，所以它的泛音列分别是低音泛音列的四分音，六分音，八分音等偶数分音列。两个音构成和声音程时，只是加强了低音的偶数分音列，而低音的奇数分音列三分音，五分音，七分音等并无变化，所以音程的音色同单独一个音的音色相比较变化不大。

106

107

下面我们分别用 C 和 c 两个复合音来说明纯八度中两个分音列之间的关系。但要注意，由于谱面无法直接表示音量，所以我们必须记住：同基音相比较，二分音的音量已经很小了，三分音的音量就更小，而且音越高音量越小。另外，冠音分音列中也可以有十六个甚至更多的分音，但超过基音十六分音的音由于没有比较所以在谱例中就不写出来了。

例 6-2-1

纯八度

纯五度是纯十二度的单音程，但纯五度和纯十二度的音色却并不相同。这是因为纯十二度中冠音的分音列分别是低音的三分音，六分音，九分音等三倍数的分音。在基音的音量相同时，两个泛音列中音高相同的两音之间音量的差异是比较大的。纯五度表面上只是把纯十二度的冠音降低了八度，但从下例的两个泛音列中可以看出：低音的三，六，九，十二，十五分音分别与冠音的二，四，六，八，十，十二分音的音高相同，其它的音都是对方所没有的，甚至连冠音的基音都不是低音泛音列中的音，所以音色自然就有所变化。在例中我们把这一种音——除基音外——用实心符头来表示：

例 6-2-2

纯十二度 纯五度

纯四度尽管只是纯五度的转位音程，但由于泛音列都是在基音上方，所以两个泛音列的差别就更大。从下例的两个泛音列中可以看出：低音的四，八，十二，十六分音分别与冠音的三，六，九，十二分音的音高相同。下面我们用 Gc 和 CF 两组复合音来举例说明。

例 6-2-3

纯四度 纯四度

大三度的情况同纯五度，只不过低音上方的五分音和低音构成了隔两个八度的大三度，在音乐中极少使用。但是把五分音降低八度后的大十度则是经常使用的。再降低八度后就是大三度。

例 6-2-4

大十度 大三度

从例中可以看出：低音的五，十，十五分音分别与冠音的四，八，十二分音的音高相同。但是，低音的十四分音 bb2 和冠音的十一分音 #a2 的音高是不相同的。

小六度的情况同纯四度，可由大三度转位得到，但和纯四度与纯五度的关系一样，它们的音色也是有区别的。而且，表面看来在第二组里，两个泛音列中都有 bb2，但这两个 bb2 的音高并不一样。同样，我们用 e1 c 2 和 C bA 两组复合音来举例说明：

例 6-2-5

## 小六度 小六度

它们之间有两组音的音高相同:低音的八分音和十六分音与冠音的五分音和十分音.

小三度是第二个冠音不在基音分音列中的音程(第一个是纯四度). 它是由分音列中

五分音和六分音之间的音高关系构成的. 同样, 表面看来在第二组里, 两个泛音列中都有 bb1, 但这两个 bb1 的音高也不一样, 我们用 e1g1 和 C bE 两组复合音来举例说明:

例 6-2-6

## 小三度 小三度

同样, 低音的六, 十二分音分别与冠音的五, 十分音的音高相同.

大六度是小三度的转位音程, 我们用 g e1 和 CA 两组复合音来举例说明:

例 6-2-7

## 大六度 大六度

它们之间也有三组音的音高相同:低音的五, 十, 十五分音与冠音的三, 六, 九分音.

大二度的情况同纯五度和大三度. 不过纯五度是由分音列中的三分音降低八度后和基音构成的; 大三度是由分音列中的五分音降低两个八度后和基音构成的, 大二度则是由分音列中的九分音降低三个八度后和基音构成的. 所以两个泛音列之间只有一个共同音. 同样, 尽管两个泛音列中都有 c2, e2 等音, 但这些音的音高并不一样.

108

例 6-2-8

## 大九度 大二度

低音的九分音与冠音的八分音的音高相同.

大七度的情况同大二度. 只不过是把分音列中的十五分音降低三个八度后和基音构成的. 所以, 低音的十五分音与冠音的八分音的音高相同.

例 6-2-9

## 大七度

小二度由大七度转位构成, 它的冠音比低音只高一个自然半音. 表面看来在十分音后它们相互间有很多音是一样的, 实际上音高真正相同的只有一对, 即低音的十六分音与冠音的十五分音.

例 6-2-10

## 小二度

小七度可由大二度转位构成, 低音的十六分音与冠音的九分音音高相同.

例 6-2-11

## 小七度

增四度和减五度在低音为基音的十六个分音里均无共同音, 就不举例了.

变化音程的关系就比较复杂了. 因为上述的各种音程都是以纯律为基础考虑的, 但变化音程由于都是不协和音程, 而且只有在调式中才有变化音程, 所以应首先根据音律考虑其音高, 然后在泛音列中找出来. 只要音高确定了, 都可按以上方法去分析.

现将以上内容整理列表如下:

例 6-2-12

109

## 音高相同的各分音

### 音程

#### 冠音的分音列

#### 纯一度 全部 全部

#### 纯八度 二, 四, 六, 八, 十, 十二, 十四, 十六 全部

#### 纯五度 三, 六, 九, 十二, 十五 二, 四, 六, 八, 十

#### 纯四度 四, 八, 十二, 十六 三, 六, 九, 十二

大六度 五, 十, 十五 三, 六, 九  
大三度 五, 十, 十五 四, 八, 十二  
小三度 六, 十二 五, 十  
小六度 八, 十六 五, 十  
大二度 九 八  
大七度 十五 八  
小七度 十六 九  
小二度 十六 十五

从上表可以看出, 随着音程中基音十六分音内音高相同分音的逐渐减少, 音程协和的程度也就越来越降低。在纯一度和纯八度中, 冠音的分音列全部包含在低音的分音列内, 所以它们是极完全协和音程。纯五度和纯四度也包含了分音列中的大部分音, 所以它们是完全协和音程。大小三六度中分别包含了两对到三对音, 所以它们是不完全协和音程; 其中大六度和大三度都包含了三对音, 所以它们的音响效果比较明亮。大小二七度都只包含了一对音, 所以是不协和音程; 但由于其中的八分音和十六分音分别比基音高三个八度和四个八度, 对音程的协和不协和不起主要作用, 起主要作用的分别是九分音和十五分音。所以包含十五分音的大七度和小二度是极不协和音程。互为转位的一对音程, 虽然它们的协和程度是相同的, 但由于它们基音间的相互关系不同, 所以它们的分音列相互间的关系也不同, 导致它们泛音列间的相互作用也不一样。这样就形成了它们各自不同的音色。

### 节第三 和弦的音色

和弦由于最少也有三个音, 所以由这三个音为基音的各泛音列之间的相互作用就更复杂。但所有的和弦都是由各种音程构成的, 所以分析起来却很简单。如象大三和弦, 就是由根音上的一个大三度和一个纯五度复合而成。若以 C 为根音, 它的三音和五音分别为 E 和 G, 它们的分音列如下:

例 6-3-1

110

如果不考虑排列次序的话, 以任何一个音为基音, 它的前六个分音均构成一个以基音为根音的大三和弦。见例 6-1-1

我们知道, 一条弦长的各等分音形成了泛音列, 那么一条弦长和它的各整倍数音间又有什么关系呢? 沿着这一思路, 我们就得到了沉音列。包括基音统称为倍音列。下面我们将以 c3 为基音写出前十六个倍音。

例 6-3-2

倍音 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16.

从八倍音到十五倍音分别同十六倍音的音高关系以音分为单位见下表:

8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15.

1200 996 814 649 498 359 231 112

四倍音和五, 六, 七倍音的关系同八倍音和十, 十二, 十四倍音的关系。

同样, 实心符头的实际音高均比十二平均律要高很多:十一倍音高 49 音分;十三倍音高 59 音分;十四倍音高 31 音分。这些音在现行的乐音体系中也是不用的。

可以看出, 前六个倍音构成了一个以基音为五音的小三和弦。

但是, 尽管在理论上可以有沉音, 而且在实际上各沉音和基音间的音高关系也的确如上所示。不过在复合音中只有泛音没有沉音, 小三和弦的音色还是以三个和弦音为基音的泛音列所决定。

例 6-3-3

其它的增减三和弦和七和弦乃至九和弦, 包括各种转位和各种排列和弦均有其不同的音色, 都可按以上方法予以分析。在此就不一一举例了。

从例 6-1-1 中也可以看出, 以任何一个音为基音, 前七个分音都构成了一个大小七和

弦.但我们知道,七分音并不是乐音体系中的音,它的实际音高比十二平均律低 31 音分,约三分之一个半音,所以它并不是真正意义上的大小七和弦.但是它的音响效果则比真正意义上的大小七和弦协和.所以有的指挥者要求大小七和弦七音的演奏者把他所演奏的音降低约三分之一个半音,也就是为了追求更为完美的音响效果.

在所有以三度关系叠置而成的和弦中,以和弦音为基音的泛音列中均无共同音.即使是协和的大小三和弦也是如此,这就形成了大小三和弦丰满充实的音响效果及不协和和弦

111

紧张刺激的音乐感觉而给多声音乐的进行带来了前进的动力.但由纯四度与大二度叠置而成的和弦则有共同音.纯四度与大二度叠置而成的和弦就是由同一音为低音的纯四度和纯五度复合而成.我们以 C 为这个共同的低音,则纯四度和纯五度音分别为 F 和 G,它们各自的分音列分别如下:

例 6-3-4

它们的共同音分别为 C 的十二分音, F 的九分音和 G 的八分音.这就形成了这一种和弦和三度叠置和弦不同的色彩感觉而在民族民间音乐中得到了广泛的应用.

#### 第四节 音色及其它

除以上介绍的传统和弦外,在近现代音乐中,还广泛使用各种高叠和弦,非三度和弦和复合和弦等.这些和弦的使用,都是为了使各和弦音的泛音列互相影响而得到各种不同的音色.作曲家们犹如一个高级调酒师调制各种鸡尾酒一样想方设法去调出一种特别感觉的音色,每一种和弦都是一种新鲜的想法和创意,每一种音色都是一种独特的感受和体验.为了得到不同凡响的音色效果,一些作曲家还对乐音之外的各种泛音列进行加工,创造出“具体音乐”,甚至抛弃泛音列,使用振荡器和发生器取得声源,创造出“电子音乐”,这些做法都极大地丰富了音色的种类,增加了音乐的表现力.

由于不同的音程和和弦都有各自不同的音色,所以在视唱练耳教学中就应该从掌握不同的音色入手来分辨不同的和声音程和和弦以及转位和弦.而不是先听出音程和和弦中的各音,然后再去计算它们构成了什么样的音程和和弦——这已经不是视唱练耳而是乐理的任务了.

各种乐器的音色和由它们构成的和声音程及和弦的音色是一个实践性很强的内容,在乐理中只能是从理论上介绍一些常识而已,详细的内容由“乐器法”这一学科专门研究.它们的实际音响效果则由“音乐欣赏”这一学科来具体介绍.

在所有的乐器中,钢琴的泛音是最丰富的.而且由于它是自由振动的乐器,音在发出之后受其它方面的干预也极少,音色比较稳定;又因为它是一个和声乐器,除旋律外,还可以自由演奏任意组合的各种和弦,音色的变化很多等等,诸多原因使得它自然而然地就成为各大专业艺术院校各种音乐理论课程的示范乐器.但由于各种乐器均有其各自不同的音色,所以在基本乐科的教学中仅用钢琴作为示范乐器就有很大的局限性.这样作的结果很有可能使没有接触过钢琴的学生在初学时因为不适应而丧失信心;也有可能使没有接触过其它乐器的学生毕业后在没有钢琴的环境中因为不习惯而受到挫折.在基本乐科的教学中,如何使学生接触各种不同乐器的音色,而不仅仅是钢琴中各种音程和和弦的不同音色,

112

是我们应该探索的课题之一.

音色在音乐中的作用犹如颜色在美术中的作用一样,尽管一种乐器也能单独构成一个完整的音乐形象,但是如果我们用多种不同音色的乐器进行结合和对比,则能更加扩大音乐的张力,增加音乐的色彩,从各种不同的侧面来刻画音乐形象,从而丰富音乐的表现力.戏曲的伴奏乐队从三大件发展到小乐队直到大型的综合乐队就是一个具体的例子.在现代京剧《智取威虎山》的《打虎上山》一折中“迎来春色换人间”唱段的前奏,以快速的弦乐与急剧的鼓板,形象地描绘出了北国寒冬风雪交加的严酷环境及奋蹄疾驰的奔马形象.此时,以圆润嘹亮音色见长的圆号以紧打慢唱中的独奏形式演奏出悠扬壮伟的旋律,为主

角的出现做出了出色的铺垫。这些效果如果运用传统的京剧乐队是无法达到的。影视作品和歌剧舞剧乃至大型的交响音乐更是如此，只有用不同音色的乐器来组织乐队才能更加淋漓尽致的刻画和表现出各种不同的音乐形象。

<PIXTEL\_MMI\_EBOOK\_2005>18

</PIXTEL\_MMI\_EBOOK\_2005>