

面向“十二五”高等教育规划教材

郑永健 郑小娟 编著

乐理 与视唱教程



 吉林出版
JILIN UNIVERSITY PRESS

面向“十二五”高等教育规划教材

乐理与视唱教程

郑永健 郑小娟 编著

吉林大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

乐理与视唱教程 / 郑永健, 郑小娟编著. — 长春:
吉林大学出版社, 2010. 8
ISBN 978-7-5601-6347-5

I. ①乐… II. ①郑… ②郑… III. ①基本乐理—教材
②视唱—教材 IV. ①J613

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 166634 号

书 名: 乐理与视唱教程

作 者: 郑永健 郑小娟 编著

责任编辑、责任校对: 张显吉 魏丹丹
吉林大学出版社出版、发行
开本: 787×1092 毫米 1/16
印张: 11.5 字数: 287 千字
ISBN 978-7-5601-6347-5

封面设计: 科发教材出版中心
北京广达印刷有限公司 印刷
2010 年 8 月 第 1 版
2010 年 8 月 第 1 次印刷
定价: 22.00 元

版权所有 翻印必究

社址: 长春市明德路 421 号 邮编: 130021

发行部电话: 0431-88499826

网址: <http://www.jlup.com.cn>

E-mail: jlup@mail.jlu.edu.cn

前 言

乐理、视唱是音乐学习初期的两大基础课程,是整个音乐教育中不可缺少的重要组成部分。通过本教材的学习,初学者能获得理解音乐及表现音乐所必需的一般知识和技能,为进一步学习其他音乐理论、发展音乐才能打下坚固的专业基础。

本教材面向的是幼儿师范类学生和广大音乐爱好者,根据学习者的基础、兴趣等多方面的不同情况,作者在编写本教材时努力做到:理论阐述精确,通俗易懂;章节划分明白,结构清晰;次序编排合理,由浅入深;曲例旋律优美,朗朗上口。另外,本教材配有大量的书面及口头作业,方便学习者巩固所学内容。

本教材在编写过程中受到校领导、教务科的大力支持和帮助,在此表示衷心的感谢!

本教材乐理部分为郑小娟编写,视唱部分为郑永健编写。由于编者水平有限,时间紧迫,不足之处在所难免,敬请读者给予指正。

编 者

2010年8月

目 录

乐 理 部 分

第一章 乐音体系	(2)
第一节 音的产生与特性.....	(2)
第二节 音 级.....	(3)
第三节 音高关系.....	(7)
习题一.....	(8)
第二章 记谱法	(10)
第一节 五线谱记谱法.....	(10)
第二节 简谱记谱法.....	(18)
第三节 简谱与五线谱互译.....	(20)
习题二.....	(21)
第三章 节奏、节拍	(26)
第一节 节奏与节拍.....	(26)
第二节 各种拍子.....	(28)
第三节 切分音.....	(30)
第四节 连音符.....	(30)
第五节 音值组合法.....	(31)
习题三.....	(33)
第四章 音乐中常用的记号与术语	(36)
第一节 省略记号.....	(36)
第二节 常用的音乐术语.....	(39)
第三节 装饰音记号及其他记号.....	(41)
习题四.....	(44)
第五章 音 程	(46)
第一节 音程的概念及名称.....	(46)
第二节 音程的类别与协和性.....	(48)
第三节 音程的转位.....	(49)
第四节 怎样识别音程.....	(49)
习题五.....	(50)

第六章 和 弦	(54)
第一节 和弦概念	(54)
第二节 三和弦	(54)
第三节 七和弦	(56)
习题六	(58)
第七章 调、调式、调性的概述	(61)
第一节 调式相关概念	(61)
第二节 调及调号	(62)
习题七	(63)
第八章 调式类型及调式中的和弦	(65)
第一节 调式类型	(65)
第二节 调式中的和弦及其标记	(70)
第三节 怎样识别调式	(70)
习题八	(71)
第九章 调号及调的关系	(75)
第一节 调号的产生与记写	(75)
第二节 各调号的推算	(77)
第三节 调的关系	(78)
习题九	(80)

视 唱 部 分

第一章 简谱视唱练习	(84)
第一节 二拍子、四拍子基本练习	(84)
第二节 附点、切分及三连音节奏练习	(92)
第三节 休止符及弱起小节练习	(102)
第四节 各种拍子及装饰音、变化音练习	(109)
第五节 比较复杂节奏练习	(121)
第二章 五线谱视唱练习	(126)
第一节 识谱及基本节拍、节奏的练习	(126)
第二节 各种节奏的练习	(133)
第三节 调式、调性及节拍、节奏的综合练习	(146)

乐理部分



第一章 乐音体系

第一节 音的产生与特性

音乐是由音构成的,所以,学习音乐首先应对音有所了解。

一、音的产生

从物理学观点来看,音是由于物体(发声体)的振动而产生的。物体振动产生声波,并通过空气作用于人的听觉器官,然后将所接受的信息传递给大脑而产生音感(声音的感觉)。

二、音的分类

音乐中使用的音包括乐音和噪音。

振动规则,听起来音高明显的就是乐音,如钢琴、小提琴、二胡、琵琶、扬琴、吉他等乐器所发出的声音。

振动不规则,听起来音高不明显的就是噪音,如梆子、三角铁、军鼓、锣等乐器所发出的声音。

构成音乐的音,主要是乐音,但噪音也是不可缺少的。

三、音的特性

乐音有音高(音的高低)、音值(音的长短)、音量(音的强弱)、音色(音的色彩)等四种物理属性。

音的高低是由发音体振动的频率(每秒钟振动的次数)来决定的。频率快则音高,频率慢则音低。

音的长短是由发音体振动持续的时间来决定的。振动持续的时间长则音长,振动持续的时间短则音短。

音的强弱是由发音体振动的幅度大小来决定的。振幅大音则强,振幅小音则弱。

音的色彩是由发音体振动的方式、形状、成分及发音体的品质等因素来决定的。

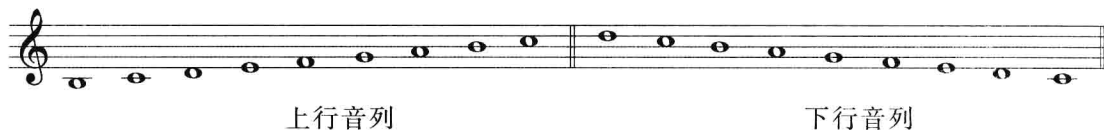
音的四种特性,在音乐表现中都具有非常重要的意义。由于音的高低、长短、强弱不同,我们才得以区分各种不同的旋律;根据音色的不同,才得以区分小提琴、二胡、钢琴、琵琶、笛子等各种不同声音的乐器。当然,相比之下音的高低和长短在音乐表现中显得更为重要,因为音乐表现的首要问题是音准和节奏。



第二节 音 级

音乐中所使用的基本的乐音的总和,叫做乐音体系。

将乐音体系中的音按照一定的音高关系和高低次序由低到高或由高到低排列起来,叫做音列。例如:



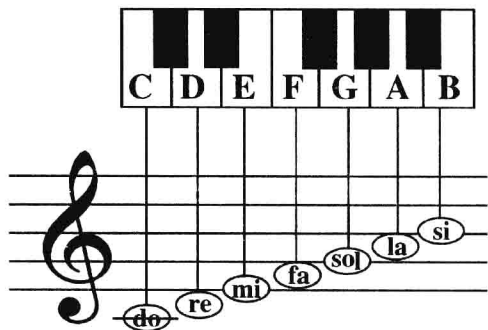
乐音体系中的各个音,叫做音级。音级分为基本音级和变化音级。

一、基本音级

音名是指有固定音高的音的名称,乐音体系中各音级都有着各自名称,这些名称在不同国家不尽相同,被广泛采用的是 C、D、E、F、G、A、B。

由 C、D、E、F、G、A、B 七个字母命名的具有独立名称的音级,叫做基本音级。在钢琴键盘上的乐音体系中,虽然有八十多个高低不同的音,但音的名称基本上只有这七个,其他各音的名称都是在这七个音名的基础上变化而来的。

基本音级的名称有音名和唱名两种,音名是用 C、D、E、F、G、A、B 七个拉丁字母的大写和小写来标记的;唱名是用拉丁音节 do、re、mi、fa、sol、la、si 来构成的。下面是钢琴白键上的基本音级的音名、唱名的对照排列表。



二、变化音级

将基本音级升高或降低半音、全音而音名不变的音级,叫做变化音级。因此,变化音级是由基本音级派生出来的。

表示将基本音级升高、降低还原的记号称为变音记号。音乐中使用的变音记号共有五种,它们的名称、形状、作用与记法如下所示。

名称	形状	作用	记法
升记号	#	表示把原来的音升高半音	五线谱中记写在音符符头的正左方或记写在谱号后面的线上或间内。简谱中，记写在音符的左上方
降记号	b	表示把原来的音降低半音	
重升记号	×	表示把原来的音升高全音	
重降记号	bb	表示把原来的音降低全音	
还原记号	♮	表示把已升高或降低还原成基本音级	

变音记号有两种基本用法：

(1) 作为临时记号，记在某音符符头的左边，仅对本小节内变音记号后边相同音高的音有效，或对跨小节相邻的、加连音线的同高度的音有效，换小节则无效。



(2) 作为调号，记写在五线谱谱号的右边，对后面整行谱各音组音名相同、音高不同的任何音都起作用。



三、音组

我们现在所使用的钢琴，一般有 52 个白键、36 个黑键，共 88 个键。52 个白键循环使用 C、D、E、F、G、A、B 七个音名。为了区分这些音名相同而音高不同的音，就产生了音的分组，简称音组。

音组的具体分法：位于键盘中央的 c^1 音称为中央 C。由 C 到 B(包括五个黑键在内)为一组，相邻音组的两个同名音构成八度。如 $c^1 - c^2$ 是一个八度， $b - b^1$ 也是一个八度。

音组的标记：分别用基本音级的大写字母和小写字母标记，并在右下方或右上方加阿拉伯数字序号来标记。各组的标记及与五线谱上各音的关系如下：

大字二组 大字一组 大字组 小字组 小字一组 小字二组 小字三组 小字四组 小字五组

低音区 高音区

A₂ B₂ C₂ D₂ E₂ F₂ G₂ A₂ B₂ C D E F G A B c d e f g a b c¹ d¹ e¹ f¹ g¹ a¹ b¹ c² d² e² f² g² a² b² c³ d³ e³ f³ g³ a³ b³ c⁴ d⁴ e⁴ f⁴ g⁴ a⁴ b⁴ c⁵

注意：小字组用小写字母和在右上方加相应的数字标记；大字组用大写字母和在右下方加相应的数字标记。



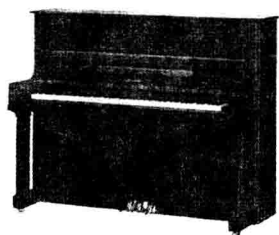
“乐器之王”钢琴

钢琴在新的乐器分类当中属于击奏鸣弦乐器。这种广泛用于世界各国的键盘乐器，既能演奏和声与复调音乐，又能担任独奏、重奏和伴奏。它音域特别宽广，表现力强，具有高难度的弹奏技巧，甚至能够演奏从管弦乐改变过来的交响乐曲和歌剧的钢琴曲谱，使用范围广泛，几乎能抵得上一个乐队，所以有“乐器之王”的美称。

钢琴分三角钢琴和立式钢琴两种。它结构复杂，工艺精密，共有七八个大的部件，约六千多个零件。主要部件有：键盘、踏板、击弦机（主机）、琴槌、琴弦、制音器、金属架和共鸣钢板等。键盘按十二平均律半音关系排列成上下两排黑白键。我们现在所使用的钢琴，一般有 52 个白键、36 个黑键，共 88 个键。

钢琴的起源，最早可以追溯到古埃及和古希腊的一弦琴。之后，渐渐发展为用手拨弦的多弦乐器和槌击式乐器，并与键盘相结合。15 世纪，欧洲各国广泛使用的古钢琴就是这两类，但主要是指前面那种用手拨弦的古钢琴。所谓用手拨弦，是按下键子之后，用每根弦后连接的拨子，拨动琴弦发出声响。拨子多用羽毛根部的羽管制成，所以这类古钢琴又称作“羽管钢琴”。这种琴音量太小，使用也不大方便。18 世纪初，意大利人克里斯托福里，在佛罗伦萨制造出音乐史上最早的钢琴。当然尚不够完美。后来，在钢琴制作上出现了许多不同的流派，如维也纳琴和英国琴，都有许多新的改革，使钢琴这种乐器越来越科学，越来越完美。与此同时是钢琴艺术的迅速发展，历代著名的音乐大师、作曲家和钢琴演奏家，都创作并演奏了大量的钢琴作品。

19 世纪初，钢琴随着外国传教士传入中国。“五四运动”前后，钢琴音乐的创作和演奏逐渐在我国兴起。20 世纪 20 年代左右，萧友梅、贺绿汀、刘雪庵等作曲家开始谱写钢琴曲。50 年代以来，丁善德、陈培勋、瞿维、朱践耳、杜鸣心、

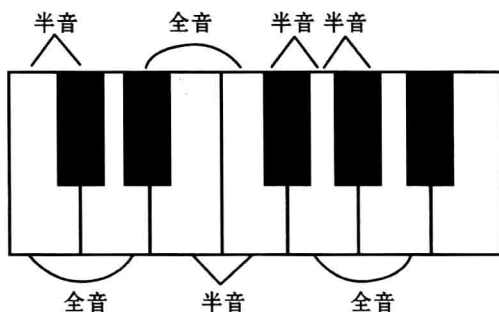


刘诗昆、殷承宗、李名强等作曲家和钢琴家，相继创作出许多优秀作品，推动了钢琴音乐的发展。其中比较有影响的作品有《牧童短笛》、《儿童组曲》、《青年协奏曲》、《黄河协奏曲》、《红色娘子军组曲》等。中国的钢琴音乐艺术与欧美各国尚有较大距离，80 年代以来，在各大中城市，开始出现“钢琴热”，为钢琴音乐艺术的发展带来了生机。

第三节 音高关系

一、半音、全音

半音是音与音之间的最小距离,用 $\frac{1}{2}$ 来标记。在钢琴键盘上,相邻的白键与黑键或两个中间没有黑键的白键,都叫半音;在吉他上,相邻的两个品之间的音高距离为半音。相邻的两个半音之和,叫全音。



二、等音

凡音高相同,而记法、名称和意义不同的音,称为等音(又称同音异名)。通俗地说就是两个音的音高听起来完全相同,而它们的记法和意义不同。如 $\sharp G$ 和 $\flat A$,记法和意义不同,但它们在键盘上表示的是同一个黑键,听起来是同一音高,所以它们是等音。

现将等音的各种变化用钢琴键盘表示如下:

	$\sharp C$	$\sharp D$		$\sharp F$	$\sharp G$	$\sharp A$	
	$\flat D$	$\flat E$		$\flat G$	$\flat A$	$\flat B$	
	$\ast B$	$\flat F$		$\ast E$		$\flat C$	
$\sharp B$	D	E	$\sharp F$	G	A	B	
$\flat D$	$\ast C$	$\ast D$	$\sharp E$	$\ast F$	$\ast G$	$\ast A$	$\flat C$
	$\flat E$	$\flat F$	$\flat G$	$\flat A$	$\flat B$		

从中我们可以看出,除 $\sharp G$ 和 $\flat A$ 只有一个等音外,其他每个音都有两个等音。

习题一

一、复习提纲

1. 作为一种物理现象看,什么是音?
2. 音的性质共有几种?分别是哪几种?
3. 乐音与噪音有何不同?在音乐中的作用如何?
4. 什么是乐音体系?什么是音列?什么是音级?
5. 音和音级有何不同?
6. 音名有哪些?如何标记?
7. 什么是基本音级?什么是变化音级?
8. 什么是半音?什么是全音?
9. 什么是音组?各音组的音如何标记?
10. 最大的钢琴包括几个音组?几个完全的?几个不完全的?如何排列?
11. 中央C指的是哪个音?
12. 什么是等音?等音是怎样产生的?
13. 什么是变音记号?有几种?
14. 将升音级升高半音用什么变音符号?降低半音呢?
15. 重升音级降低半音用什么变音符号?
16. 重降音级升高半音用什么变音符号?
17. 还原记号什么情况下表示升高半音?什么情况下表示降低半音?
18. 什么是调号?什么是临时变音记号?
19. 调号和临时变音记号有什么不同?

二、书面作业

1. 由C开始,从低到高依次写出七个基本音级。
2. 由B开始,从高到低依次写出七个基本音级。
3. 由 c^1 向上,按基本音级的排列次序隔一音写一音(至同名音为止),并写出各音所属音组的标记。
4. 由 d^1 向下,按基本音级的排列次序隔一音写一音(至同名音为止),并写出各音所属音组的标记。
5. 选用适当的变音记号将下列各音升高半音,音位不变。
升F G 降A 重降B 降F 升B 降E 升D
6. 选用适当的变音记号将下列各音降低半音,音位不变。
A 升F 重升F 降B 降D 升G B 降C
7. 写出所有可能与C构成半音的音。
8. 写出所有可能与降B构成全音的音。

9. 写出下列各音的所有等音。

升 C 重升 F 降 A 升 E 降 C 重升 D 重降 B

三、口头回答

1. 从 F 音开始, 向高依次说出基本音级。
2. 从 E 音开始, 向高依次说出基本音级。
3. 从 A 音开始, 按基本音级的高低次序, 向高隔一音说一音, 直到同名音为止。
4. 从 C 音开始, 按基本音级的高低次序, 向低隔一音说一音, 直到同名音为止。
5. 说出下列各音包括几个全音? 几个半音?

C-D E-F F-B G-A E-升 F A-降 B D-升 F C-降 E 升 F-A 升 D-F
降 A-A C-升 F C-降 G 升 F-降 A 降 D-F 升 D-升 A 降 D-降 A 降 G-升 G

6. 由下列各音向高构成全音。

C E B A 降 D 升 F 降 E 降 B 重升 D 重降 F 升 E 降 C

7. 由下列各音向低构成半音。

C F D 降 D 升 C 升 G 降 A 重降 F 降 C 重升 C 重升 G

8. 和小字组相邻的音组是什么音组?

9. 在最大的钢琴上最高的音组是什么音组? 有几个音? 最低的音组是什么音组? 有几个音?

10. 说出下列各音的等音。

C F G 升 D 降 B 重升 E 重降 A 升 G 重降 B

四、键盘练习

1. 在小字一组弹出七个基本音级。
2. 弹出小字一组七个基本音级的升音级。
升 C 升 D 升 E 升 F 升 G 升 A 升 B
3. 弹出小字一组七个基本音级的降音级。
降 C 降 D 降 E 降 F 降 G 降 A 降 B
4. 弹出小字一组七个基本音级的重升音级。
重升 C 重升 D 重升 E 重升 F 重升 G 重升 A 重升 B
5. 弹出小字一组七个基本音级的重降音级。
重降 C 重降 D 重降 E 重降 F 重降 G 重降 A 重降 B
6. 在琴上弹出下列各音。
 A_2 c^5 f^2 e D b^1 c^2 升 F_1 降 a^2 重升 e 重降 b^2
7. 以七个基本音级为低音向高弹出全音, 并说出音名。
8. 以七个基本音级为高音向低弹出半音, 并说出音名。
9. 弹出基本音级各音, 说出可能有的等音。
10. 在琴上弹出升 F、降 G、升 A、降 D、升 D, 说出其可能有的等音。

第二章 记谱法

什么是记谱法？通俗理解就是，用符号、记号、文字、数字及图表等书面的形式记录音乐的方法，叫记谱法。目前我国音乐教科书中采用的有两种记谱法，即五线谱记谱法和简谱记谱法。

正确掌握记谱法，对音乐的创作、表演及研究都非常重要。那么，什么是五线谱和简谱？它们又是怎样来记录音的长短和高低的呢？

第一节 五线谱记谱法

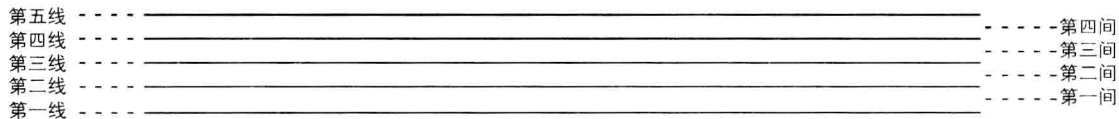
五线谱记谱法是常用的记谱法之一。它是用各种不同时值的音符、休止符及其他记号，记写在标有谱号的五条平行横线及上加、下加线间的位置上的记录音乐的一种方法。

一、五线谱怎样记录音的高低

要运用五线谱来记录音的高低，那么首先要认识五线谱。

1. 五线谱

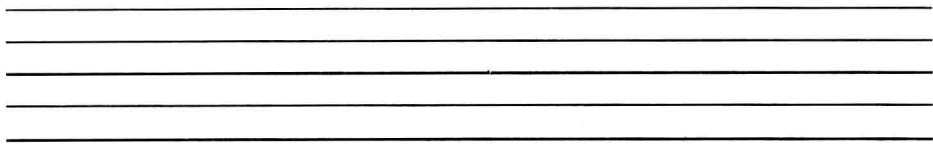
顾名思义，五线谱是由五条平行的横线组成，用来记录音的高低和长短的一种记谱法。五线谱的五条线和由五条线所形成的间，均由下而上计算。



五线谱是一种图表式记谱法，它的每一线、每一间都代表音的高度，而音的高低也是由下而上逐渐升高的，即在五线谱上的位置愈高，音愈高；位置越低，音越低。

为了记录更高或更低的音，可在五线谱的上方或下方临时加短横线，这些短横线叫做加线；由加线所形成的间叫加间。

上加五线 - - - - -
 上加四线 - - - - -
 上加三线 - - - - -
 上加二线 - - - - -
 上加一线 - - - - -



下加一线 - - - - -
 下加二线 - - - - -
 下加三线 - - - - -
 下加四线 - - - - -
 下加五线 - - - - -

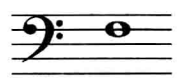
2. 谱号

用以表明谱表所包含的各音的实际音高的记号,称为谱号。常用的谱号有高音谱号、低音谱号与中音谱号。由于谱号的不同,五线谱的线、间所表示的音高也就不同。

(1)高音谱号,也称 G 谱号。其中心位置记写在第二线上,确定第二线为 g^1 音。



(2)低音谱号,也称 F 谱号。其中心位置记写在第四线上,确定第四线为 f 音。



(3)中音谱号,也称 C 谱号。它是一个可移动的谱号,其中心位置常记写在第三线或第四线上,确定该线为 c^1 音。记写在第三线的 C 谱号叫做中音谱号,常为中音提琴等乐器记谱;记写在第四线上的 C 谱号叫做次中音谱号,常为大提琴等乐器记谱。



3. 谱表

记有谱号的五线谱,称为谱表。常用的谱表有以下几种:

(1)高音谱表,即记有高音谱号的谱表。

唱名: do re mi fa sol la si
 音名: c^1 d^1 e^1 f^1 g^1 a^1 b^1