

高职高专音乐课教材

简明乐理

主 编 田文泉 刘晓峰 王艳华

哈尔滨地图出版社

高职高专音乐课教材

简明乐理

JIANMING YUELI

主 编 田文泉 刘晓峰 王艳华

哈尔滨地图出版社

· 哈尔滨 ·

图书在版编目(CIP)数据

简明乐理/田文泉, 刘晓峰, 王艳华主编. — 哈尔滨:
哈尔滨地图出版社, 2010. 4
ISBN 978 - 7 - 5465 - 0234 - 2

I. ①简… II. ①田… ②刘… ③王… III. ①基本乐
理 IV. ①J613

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 064335 号

哈尔滨地图出版社出版、发行

(地址: 哈尔滨市南岗区测绘路 2 号 邮编: 150086)

哈尔滨哈平印刷厂印刷

开本: 787 mm × 1 092 mm 1/16 印张: 11.25 字数: 288 千字

2010 年 4 月第 1 版 2010 年 4 月第 1 次印刷

ISBN 978 - 7 - 5465 - 0234 - 2

印数: 1 ~ 500 定价: 18.00 元

前 言

在中国有一个美丽的远古传说：“开天辟地之后，神女——女娲看见人们日出而作，日落而息，生活得很苦、很累。于是她采天籁之音（大自然的音响），使人们愉悦，快乐地生活。从此华夏大地有了音乐”。

甜美、高雅的音乐会陶冶人的情操，净化人的灵魂，神秘、活泼的音乐会启迪人的想象和创造，辉煌、雄伟的音乐会不断鼓舞人的斗志……

随着社会的发展和物质文明越来越丰富，精神文明也越来越受到人们的重视。音乐已开始走进千家万户。学习音乐成了热门。在学习音乐的人群中有青年学生，有在职干部，甚至连鹤发童颜的老人也饶有兴致地拿起了乐器。最令人感动的还是那些“望子成龙，望女成凤”的年轻爸爸妈妈们，自己节衣缩食，为了给自己的宝贝作智力投资倾其多年的积蓄购买昂贵的乐器，汗流浹背地往来奔波，随其左右，寻师求学，真是“可怜天下父母心”，随着时间的推移，这支队伍还在不断地扩大着……

提高人们的文化素养，普及音乐知识，是我们专业音乐工作者的社会职责。为此我们为社会上所有音乐爱好者编写了这本教材——《简明乐理》。希望它能早日带您走进神奇而美妙的音乐圣殿。

在这本教材里，我们将用通俗易懂的方法讲解，由浅入深、由易到难，让大家学习一些最重要的音乐方面的知识，如音及乐音体系、记谱法、节奏节拍、术语及常用记号、音程、和弦、调式调性、民族调式等。

本书由七台河职业学院田文泉、鸡西大学刘晓峰、七台河职业学院王艳华担任主编。其中，第一章至第三章及综合试题一、二、三由田文泉编写，第七章、第八章及综合试题八、九、十、十一由刘晓峰编写，第四章至第六章及综合试题四、五、六、七由王艳华编写。全书由田文泉负责统稿。

亲爱的朋友们，在这美妙神奇的音乐世界里，您一定会感到既熟悉又陌生，因为音乐无时无刻不在您的身边。为了您能在音乐的世界里自由翱翔，陪您一道欢笑，与您分享快乐，希望《简明乐理》能成为您最忠实可靠、可亲可爱的朋友。

在本书的编写过程中，得到了李希民、刘云秀两位老师的热情帮助，在这里致以诚挚的谢意。

限于水平，疏漏之处在所难免，恳请读者批评指正。

编 者

2010年1月

目 录

第一章 音的概念	1
第一节 音的产生及音的特性	1
第二节 乐音体系及其音级命名	3
第三节 半音 全音 音组 复合音及泛音列	5
第二章 记谱法	10
第一节 乐谱的简介	10
第二节 简 谱	12
第三节 五线谱 (Musical Notation)	15
第四节 学画各种谱号	17
第五节 音 符	19
第六节 音符的正确写法	21
第七节 增长音符时值记号	22
第八节 休 止 符	24
第三章 节奏 节拍	29
第一节 节奏、节拍	29
第二节 拍子	29
第三节 拍号和拍号的画法	31
第四节 小节、小节线、终止线	32
第五节 单拍子和复拍子	34
第六节 混合拍子	35
第七节 特殊拍子	36
第八节 变拍子	37
第九节 打拍子	37
第十节 连音符	38
第十一节 切分音	42
第十二节 速度	42
第四章 各种常用记号	46
第一节 省 略 记 号	46
第二节 演奏演唱记号	49
第三节 常用音乐术语	52
第五章 音程	59
第一节 音程、旋律音程、和声音程	59
第二节 音程名称	60
第三节 自然音程与变化音程	62

第四节	音数增加与减少在音程命名中的作用	64
第五节	单音程与复音程	66
第六节	等音程	67
第七节	音程转位	68
第八节	协和音程与不协和音程	69
第九节	音程的表现作用	70
第六章	和弦	73
第一节	三和弦	73
第二节	七和弦	74
第三节	和弦转位	76
第四节	等和弦与高叠和弦	78
第五节	协和和弦与不协和和弦	79
第六节	和弦的表现作用	79
第七章	调 调式 调性	85
第一节	音阶 调 调号	85
第二节	大小调式	88
第三节	大小调式的音级特性	94
第四节	平行大小调与同主音大小调	95
第五节	调的五度循环与等音调	99
第六节	调式变音与半音音阶	101
第七节	调式分析	103
第八章	民族调式	113
第一节	五声调式	113
第二节	七声调式	118
第三节	六声调式与其他调式音阶的省略形态	121
第四节	同宫调与同主音调	125
附录	.....	132
简明乐理综合试题一	.....	137
简明乐理综合试题二	.....	140
简明乐理综合试题三	.....	143
简明乐理综合试题四	.....	146
简明乐理综合试题五	.....	149
简明乐理综合试题六	.....	152
简明乐理综合试题七	.....	155
简明乐理综合试题八	.....	158
简明乐理综合试题九	.....	162
简明乐理综合试题十	.....	166
简明乐理综合试题十一	.....	170

第一章 音的概念

音乐是听觉艺术,在丰富多样的自然音响世界中,人类通过不断积累艺术实践经验,发现并掌握了音的产生及其特性规律,形成了“乐音体系”,成为音乐理论学习中重要的基础知识。

第一节 音的产生及音的特性

一、音的形成

首先让我们来认识一下这看不见又摸不到的“音”到底是什么呢?

“音”是一种物理现象。它是由于物体受到振动,而产生“音波”,再通过媒介物——空气,传到您的耳朵里,通过大脑反馈,您听到的就是“音”。人耳所能听到的声音,大致在每秒钟振动11~20 000次的范围之内;在音乐艺术中,所使用的音一般只限于每秒振动27~4 100次的范围之内。

二、音的分类

一般说,音乐中使用的音包括两种乐音和噪音。

1. 乐音(musical tone)

发音体有规律的周期性振动,所产生的有确定高度的声音称为乐音。音乐中主要使用的是乐音。如:键盘乐器、美妙的歌声等。

2. 噪音(noise)

发音体无规律的非周期性振动,所产生的声音称为噪音。噪音比乐音使用较少,如:无固定音高的打击乐器所发出的就是噪音。还有自然界的雷声、风声、汽笛声等。

三、音的特性

音的性质可以分为:高与低、强与弱、长与短,还有音色等几种。

由于音的性质有这么多的不同,所以才会产生出不同的乐音来,使我们可以听到各式各样的旋律。也通过不一样的音色,让我们辨别出哪一种声音是由钢琴弹出来的,哪一种声音是小号吹出来的。二胡和小提琴同样都是弦乐器,可是它们的声音又各自有所不同。也可以区分人声,哪些是女高音,哪些又是男低音,等等。通过这些不同的发声体,你会发现:音的性质在音乐领域里的意义是至关重要的。

音的特性可以分为:音色、高低、长短、强弱四种性质。音的四种性质,在音乐表现中都是非常重要的,但音的高低和长短则具有更为重大的意义。一首歌,不管你用人声演唱或用乐器来演奏(音色),用小声唱或是大声唱(强弱),虽然音的强弱及音色都有了变化,仍然很容易辨认出歌曲的旋律。但是,假如将这首歌(相对之间)的音高或音值加以改变的话,则音乐形象就会立即受到严重的破坏。因此,不管创作也好,演奏演唱也好,对音高和音值都应加以特别的注意。同样,不同的音色和不同的强弱对于音乐的表现作用也是不容忽视的,音色对于音乐

形象的性格描绘十分重要;强弱是表现乐感的极其重要因素。

1. 音色

音色是由于发音体的材料性质、结构形状、发声方式及其泛音的多少等不同方面来决定的。

如:铜做的锣、镲与木制的梆子、木鱼所打击发出的声音就截然不同;

铜做的号与木管吹奏所发出的声音也是截然不同的……

如:同为铜制的乐器,锣与小号的声音却不相同,这是由于发声方式不同所造成的;

如:同为木制的大管与双簧管吹出来的声音也不相同,这是由于乐器的内部结构不同而引起的;

如:同为铜管乐器的小号与大号,音色却有极大的差异,是由于乐器的大小(体积形状)不同引起不同的共鸣,即泛音的多少也对音色有很大的影响……



在乐队中常常要把不同的音色混合在一起使用,形成复合音色,但由于每一个个别的乐器(或人声)有着各自不同的音色特点,所以我们仍能够从复合音色中分辨出不同的旋律来。在音乐中,不同的音色有不同的音乐表现特性,把握好音色的运用,对于更好地表现音乐有着十分重要的作用。

2. 音的长短

发声体振动保持延续时间的长短就是声音的长短。延续时间长,发声的时间就长;延续时间短,发声的时间也就短。音的长短也叫做音的时值。

不同长短的音相互结合起来,就产生了音乐的节奏。节奏被称为音乐的骨架。所以说音的长短在音乐中是十分重要的。在演唱、演奏音乐时一定要掌握好音的时值。

3. 音的高低

声音的高低是由发声体振动的频率所决定的,不同的频率就决定了不同的音高。振动次数(赫兹)多,声音就高,振动次数少,声音就低。国际上通用的标准音 a₁,振动频率为 440 次/秒。音的高低简称为音高。

在音乐中所使用的音一般在 16~7 042 Hz 之间,要比一般钢琴所包含的音域稍宽一些,而比这些音再高一些或再低一些的音就失去审美意义了,所以不予使用。在音乐中音的高低是整个音乐的灵魂,音高的变化往往会带来音乐形象的改变;如果在演唱、演奏中有音不准,就会扰乱整个音乐的进行。

4. 音的强弱

音的强弱是由发声体振动的大小范围(振幅)来决定的。一般来说,发声时用于振动的力量大,发声体振动的振幅就大,于是音就强,反之亦然。音的强弱也叫做音量。

在音乐中,音的强弱会形成有规律的节奏、节拍重音,产生音乐的基本律动,不同的音乐风格就有不同的强弱规律;音乐情感的表达也同样离不开音乐强弱的变化。可见音的强弱是十分重要的。

第二节 乐音体系及其音级命名

一、乐音体系

音乐中所采用的有固定音高的乐音总和,叫做乐音体系。

二、音列

在乐音体系中,音与音按照高低次序(上行或下行)排列起来,叫做音列。

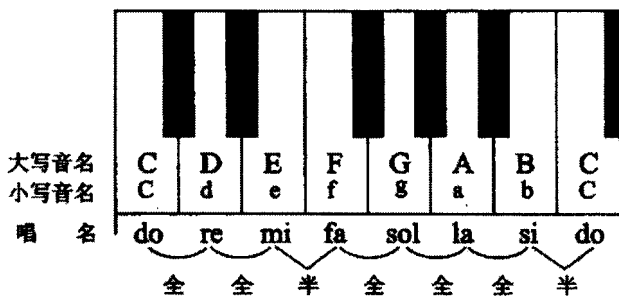
三、音级

乐音体系中的各音叫做音级。由于命名方式不同,分为“基本音级”与“变化音级”两种。

1. 基本音级

乐音体系中,七个具有独立名称的音级,叫做基本音级。其名称分别以 C, D, E, F, G, A, B 7 个字母命名的叫做音名;以 do, re, mi, fa, sol, la, si 命名的叫做唱名。钢琴上白键所发出的音就是基本音级。

例 1-1



音名是固定不变的,唱名则因唱名法体系的不同,而各不相同。

2. 变化音级

将基本音级升高或降低的音级,叫做变化音级。变化音级的音名标记是在七个基本音级的音名左上方加记变音记号 $\sharp$, $\flat$, $\times$, $\natural$ 来表示的,如: $\sharp C$, $\flat B$, $\times F$, $\natural E$ 等。

四、变音记号

表示音级的升高或降低的记号,叫做变音记号。

1. 升记号(♯)

表示将音级升高半音,如:C 升高半音,记为♯C。

2. 降记号(♭)

表示将音级降低半音,如:B 降低半音,记为♭B。

3. 重升记号(×)

表示将音级升高全音,如:F 升高全音,记为×F。

4. 重降记号(♭♭)

表示将音级降低全音,如:E 降低全音,记为♭♭E。

5. 还原记号(♮)

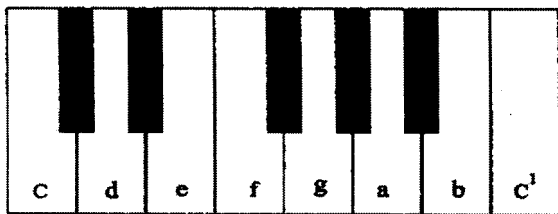
表示将升高或降低的音级还原为原音级,如:♯F 还原为 F,记为♮F;♭B 还原为 B,记为♮B;×F 还原为 F,记为♮F;♭♭B 还原为♭B,记为♮B 等。

变音记号有两种用法:其一是作为调号标记;其二是作为乐曲中的临时变音记号标记。随着学习内容的深入,我们再具体讲解其使用规则。

五、十二平均律

将两个相邻的具有相同名称的音之间(即一个八度)分成十二个均等的部分,每个部分为半音的音律,叫做十二平均律。钢琴就是根据十二平均律定音的,其特点是所有半音都相等,半音与半音相加,等于一个全音。如下例中,C—D,D—E,F—G,G—A,A—B 为全音,中间有一个黑键;E—F,B—C 为半音,中间没有黑键。相邻的两个键之间均构成半音关系,一个八度之内,共包含十二个半音,即六个全音。

例 1-2

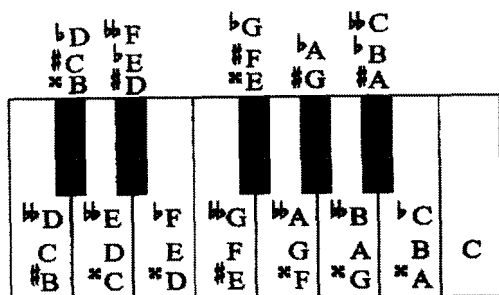


十二平均律是世界各国应用最为广泛的定律法之一。但由于音乐风格有差异,形成了多种定律体系。我国民族音乐的定律是“五度相生律”;欧洲管弦乐器的定律则为“纯律”。这些定律法在音乐艺术实践中,也起着重要作用。

六、等音

在十二平均律中,音高相同,记法与意义不同的音叫做等音;也叫做“同音异名”音。如:♯F = ♭G 等。

例 1-3



从上例可以看出,除 $\sharp G = \flat A$ 这个音级只有两个音名外,其他音级都有两个等音,三个音名。

第三节 半音 全音 音组 复合音及泛音列

一、半音

两个音级之间最小的音高距离叫做半音。半音分“自然半音”与“变化半音”两种。

1. 自然半音

相邻的不同音级(音名)构成的半音叫做自然半音。

例 1-4

自然半音: $\sharp C - D$, $E - F$, $A - \flat B$, $*C - \sharp D$, $\flat D - \flat\flat E$ 等。

2. 变化半音

同一音级(音名)的两种不同形式或隔开一个音级构成的半音叫做变化半音。

例 1-5

变化半音: $C - \sharp C$, $\sharp F - *F$, $\flat E - \flat\flat E$, $\flat\flat D - \flat D$, $E - \flat\flat G$, $\sharp B - \flat D$ 等。

二、全音

两个半音构成一个全音。全音分“自然全音”与“变化全音”两种。

1. 自然全音

相邻的不同音级(音名)构成的全音叫做自然全音。

例 1-6

自然全音: $C - D$, $F - G$, $E - \sharp F$, $\flat B - C$, $\sharp C - \sharp D$, $\flat F - \flat G$, $\flat\flat B - \flat C$, $\sharp E - *F$ 等。

2. 变化全音

同一音级(音名)的两种不同形式或隔开一个音级构成的全音叫做变化全音。

例 1-7

变化全音: $\flat C - \sharp C$, $F - *F$, $\flat\flat B - B$, $\sharp E - G$, $D - \flat F$, $\sharp F - \flat A$, $E - \flat G$ 等。

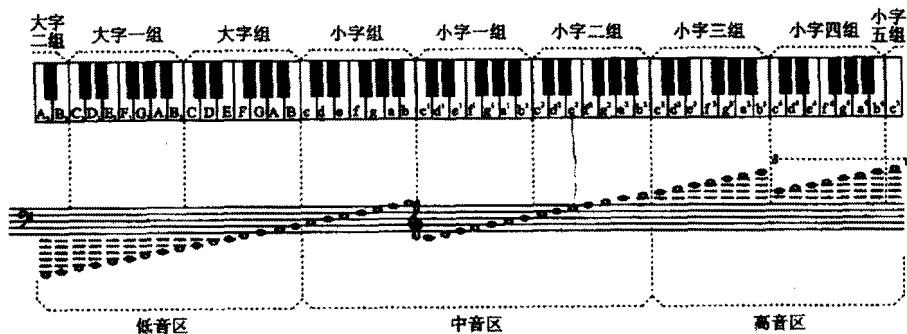
三、音组 音域 音区

1. 音组

在音乐艺术实践中,为了区分音名相同而音高不同的音,将乐音体系总音列中的音分为若干组,构成音的分组,叫做音组。每一音组包含 C 至 B 几个不同音高的乐音,如:C, $\sharp C$, D, $\sharp D$, E, F, $\sharp F$, G, $\sharp G$, A, $\flat B$, $\sharp B$ 。音组之间的高低差别用大小写音名与阿拉伯数字进行区分标记。大字组用大写音名标记,如:A, B, C 等;小字组用小写音名标记,如:a, b, c 等。大字组不同音组的阿拉伯数字写在音名的右下角,如:A₁, B₁, C₁ 等;小字组不同音组的阿拉伯数字写在音名的右上角,如:a¹, b¹, c¹ 等。

不同音组在钢琴键盘与高低音谱表中的位置:

例 1-8



其中,小字一组的 c¹ 叫做中央 c;小字一组的 a¹ 是国际通用的“标准音”。

2. 音域

是指从最低音到最高音的总范围。分“总音域”与“个别音域”两种。

(1) 总音域

指乐音体系的最低音(约 A₂)到最高音(约 c⁵)之间的范围。如钢琴键盘的所有音级。(见例 1-8)

(2) 个别音域

指某种乐器、某个人声或某个声部的最低音到最高音的范围。如:女高音的音域是 c¹—c³;长笛的音域为 c¹—c⁴。

3. 音区

指音域中的某一部分,由于音高和音色的差异,一般分为高音区、中音区、低音区。不同乐器和不同人声的音域各不相同,所以,音区的划分也不同,学习者可参看所学乐器演奏法的具体划分。

在乐音体系的总音域中,一般把小字组、小字一组和小字二组划为中音区;小字三组、小字四组、小字五组划为高音区;大字组、大字一组和大字二组划为低音区(见例 1-8)。

不同音区通常有着不同的艺术表现特征,高音区清脆、明亮、透彻;低音区浑厚、深沉、坚定,中音区则抒情、优美、自然、富于歌唱性。

例 1-9



例 1-10



例 1-11



4. 复合音与泛音列

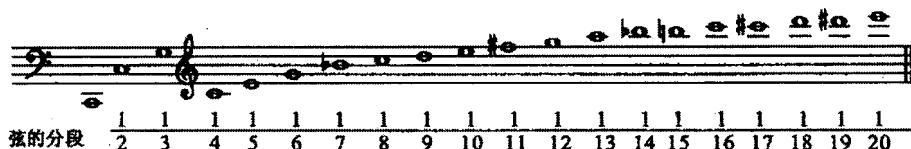
(1) 复合音

物体振动发音时,并不是一个音发响,而是一系列音同时发响,这种现象叫做复合音。发音体发音时,除全段(如弦)在振动之外,它的各个部位——如全弦的 $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$ 等部分也在同时振动。这些分段振动所发出的音比全段振动所发出的音要高,由于分段部位不同,所以,不同部位的音高各不相同(见例 1-12)。

(2) 基音与泛音及其泛音列

在复合音中,发音体全部振动发出的音叫做基音;发音体部分振动发出的音叫泛音;不同部分振动发出的一系列泛音叫做泛音列。如以 C 为基音产生的泛音列。

例 1-12



• 练习作业 •

一、思考讨论题

1. 音是如何产生的?
2. 音具有哪四个特性?
3. 乐音体系是怎样形成的?
4. 基本音级中相邻两音级为半音的是哪几对?
5. 什么叫音列? 什么叫音级?
6. 乐音体系中的音是如何分组的? 各组音名怎样标记?
7. 音名和唱名有什么区别?
8. 什么叫等音?

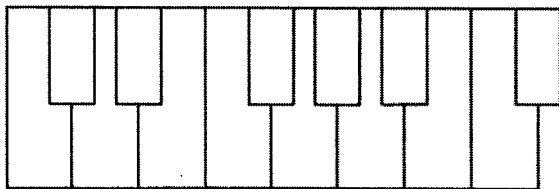
二、写作题

1. 填空练习:

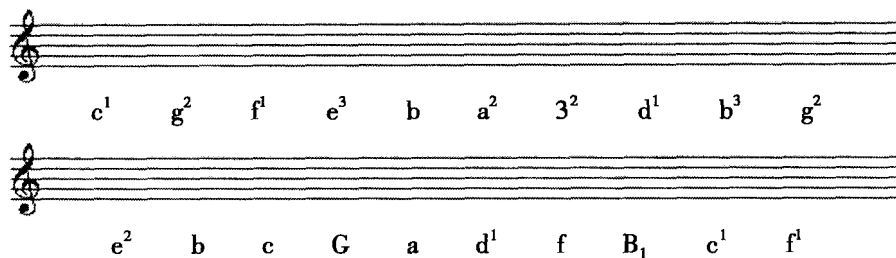
- (1) 音是由()产生的,音分为()音和()音两种。
- (2) 音具有的四个特性,其中音高是由()决定的,音值是由()决定的,音量是由()决定的,音色是由()等决定的。
- (3) 简谱采用的唱名法是()。
- (4) B 上行到()形成半音; $\flat E$ 下行到()形成半音; A 下行到()形成全音; $\sharp G$ 上行到()形成全音; F 下行到()形成全音; C 下行到()形成全音。
- (5) 请在钢琴上以 g^1 音作为 do 来听唱,那么弹出 b^1 音应该听唱为____、 d^2 音应该听唱为____,如果以 f^1 作为 do 来听唱,那么 a^1 应该听唱为____、 c^2 应该听唱为____。

2. 请观察某一乐器的发声过程,谈谈音的产生原理与感受(如观察钢琴琴弦震动为例)。

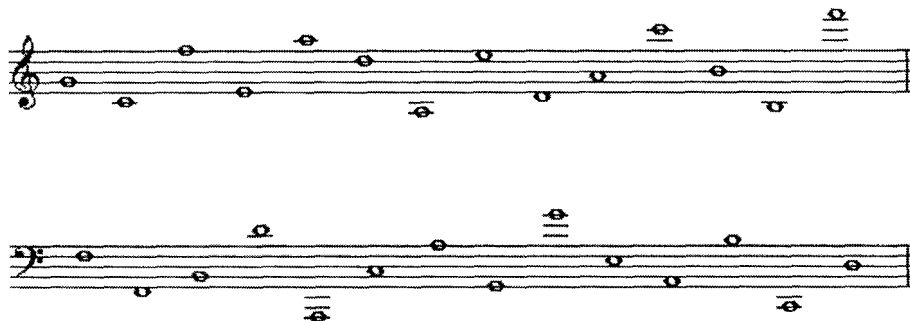
3. 在下面这一组键盘上,写出七个基本音级的音名和唱名。



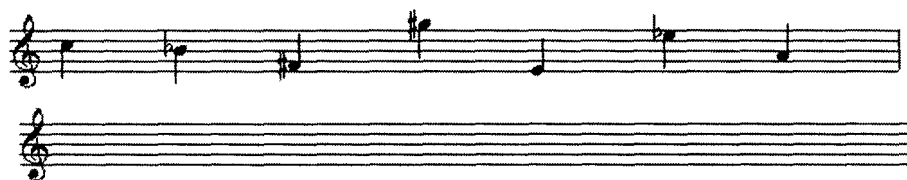
4. 用小圆圈标出下列各音的位置。



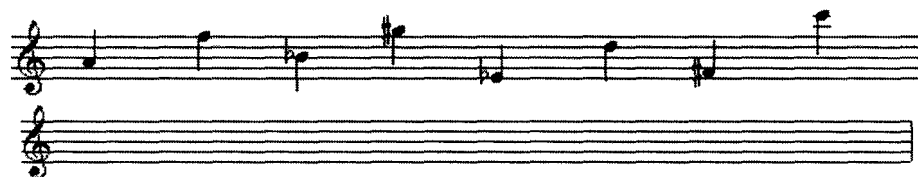
5. 分别写出下列各音的音名(含组别)。



6. 重写下列各音,将每个音升高变化半音(不改变音级位置)。



7. 重写下列各音,将每个音降低变化半音(不改变音级位置)。



8. 选择题

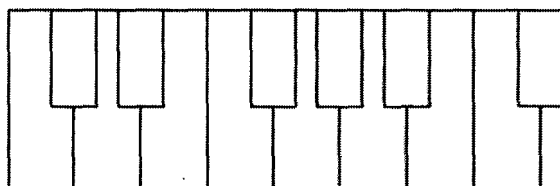
(1) 小字组的 b 到小字一组的 e^1 之间共有几个半音()。

①三个 ②四个 ③五个 ④六个

(2) $\flat F$ 的等音是()。

① $\sharp D$ ② $\flat G$ ③ $\flat E$ ④ $\sharp D$ ⑤ $\sharp E$

9. 在下列键盘(包括黑键)图表内列出一个八度内所有音级各自的等音。



第二章 记 谱 法

第一节 乐谱的简介

一、什么是乐谱

乐谱就是记录音乐的符号和文字。

在人类历史的长河中,人们为了能使音乐保留下来,并且便于学习与交流,创造出各种各样的记谱法。像我们唱歌,或者演奏某一种乐器,仅仅靠记忆,或者是口传心授都是不够的,必须要有乐谱。按照作曲家提供的乐谱,才能演奏和演唱出美妙动听的音乐。也由于有了乐谱,才使得很多的优秀作品流传下来。比如我国优秀的民间艺人华彦钧(瞎子阿炳),他从小爱好音乐,勤于学习,既能唱又能演奏,当时当地的乐器样样精通。群众非常喜欢听他的演奏和演唱。他能奏“十番鼓”“十番锣鼓”,又掌握许多民间唱腔,还创作了大量的乐曲,如二胡曲《二泉映月》《听松》《寒春风曲》及琵琶独奏曲《大浪淘沙》《龙船》《昭君出塞》等和一些优秀的民间唱腔,他所创作演奏的作品,个个是精品,但由于生活所迫,没能把所有的作品以乐谱的形式保留下来,仅留下了有限的曲目,带着很多优秀的传统文化离开了人世,再没人记得这些。这不能不说是我国民族文化的失落,给我们留下更多的遗憾。

由此可见乐谱实在是保留曲目、交流文化的重要工具。

二、乐谱的分类

我国早在古代就发明了乐谱。记谱的方法也是多种多样的。比如在敦煌莫高窟发现的公元9世纪我国唐五代世俗歌舞音乐的琵琶伴奏谱手抄本《敦煌曲谱》《敦煌卷子谱》,曾经广为流传的《工尺谱》,古琴演奏用的《古琴谱》(如例2-1),锣鼓用的《锣鼓谱》(如例2-2)等,这些古老的乐谱有的还沿用至今。现在我们的专业音乐工作者还在研究它们。此外,还有现在仍广为应用的为广大音乐爱好者所熟悉的用阿拉伯数字来表示的《简谱》(如例2-3),以及国际上流行通用的《五线谱》(如例2-4),等等。

例2-1

◆ 古琴谱:

远四勾画 上勾画 勾 上 远六勾画 上 远五勾画
画 勾画 上 勾画 夹 远 远 画 画 上

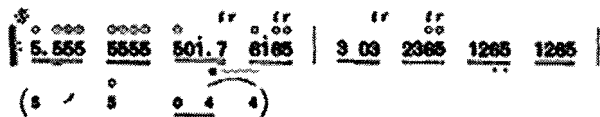
例2-2

◆ 古琴谱:

远四勾画 上勾画 勾 上 远六勾画 上 远五勾画
画 勾画 上 勾画 夹 远 远 画 画 上

例 2-3

◆ 简谱:



例 2-4

◆ 五线谱:



工尺谱是我国的一种记谱法,它属于文字谱,在简谱和五线谱没传到我国时,广为流传。

工尺谱:是以音高符号为“工、尺”等字而得名的一种记谱形式。

工尺谱最晚于晚唐五代已产生。其音高符号,属于首调唱名法(当然也有用固定唱名法),如“上(‘1’)、尺(‘2’)、工(‘3’)、凡(‘4’)、六(‘5’)、五(‘6’)、乙(‘7’),等等。它的调号以上字调(降B)、尺字调(C)、小工调(D)、凡字调(降E)、六字调(F)、五字调(正宫调G)、乙字调(A)等为标记,其中以小工调、正宫调、尺字调、乙字调最常用。

三、简谱、五线谱各自的优点

简谱的优点:它比较简单,容易掌握。在单旋律的情况下运用是非常方便的,很适合我国的民族乐器。但是如果是多声部(几个音同时出现)或者是音域比较宽(高低音距离较远)以及转调频繁的时候,简谱就不那么方便易读了。

五线谱的优势:首先五线谱在视觉上有明显的表示。比如那些复杂的和声(在一个位置上有几个音同时出现)(如例2-5)很容易识别,视觉非常清楚。其次在表示旋律方面尤其是高高低低的众多音的形态下更是一目了然(如例2-6),就好像站在我们面前的一排排的人,哪个人高,哪个人低,而哪些人胖,哪些人瘦,都是很明显的,一眼望去很容易辨认。非常适合西洋乐器,因此在国际上广为使用。

不管哪种乐谱都是我们音乐工作者需要深入学习与努力传承的。

例 2-5

选自 [意] 维奥蒂

G.B. Viotti

