

全国学前教育专业  
“十二五”系列规划教材

# 乐理

洪雅楠 主编

全国学前教育专业“十二五”系列规划教材

# 乐 理

主编：洪雅楠

南开大学出版社  
天津

**图书在版编目(CIP)数据**

乐理 / 洪雅楠主编. —天津: 南开大学出版社,  
2014. 8

全国学前教育专业“十二五”系列规划教材

ISBN 978-7-310-04527-3

I. ①乐… II. ①洪… III. ①基本乐理 - 幼儿师范学校 - 教材 IV. ①J613

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 132699 号

**版权所有 侵权必究**

**南开大学出版社出版发行**

**出版人: 孙克强**

**地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071**

**营销部电话: (022)23508339 23500755**

**营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200**

\*

**天津午阳印刷有限公司印刷**

**全国各地新华书店经销**

\*

**2014 年 8 月第 1 版 2014 年 8 月第 1 次印刷**

**260×185 毫米 16 开本 13.5 印张 235 千字**

**定价: 26.00 元**

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

## 编写委员会

主任委员

黄志豪 张丙辰 林育 周吉国 丁小琴 王小梅

副主任委员

鲁建国 高勤学 王军 尚红卫 乔冰梅

编委委员

魏彦娜 王冬霞 李晓雪 毛静 刘乃枫 李胜超 王璐

## 编写组

主 审 洪雅楠

主 编 洪雅楠

副主编 刘明媛 马松青 王军 李晓雪

参 编 徐言亭 谭李陈 魏彦娜

## 前 言

基本乐理属于音乐理论的基础知识课程，是整个音乐教育中不可或缺的重要组成部分。作为高职高专院校学前教育专业的必修课，本书在编写上恪守培养学生理论与实践相结合的原则，打破传统教材惯用的章节模式，采用图片、图表、谱例等方式，努力做到教学内容的通俗易懂，重难点明确。在全书的编写中，力求涵盖基本乐理的各个知识点，章节后的习题更是注重巩固理论知识与拓展学生能力相结合。

本书由洪雅楠担任主编，负责第一、第二、第三、第四章内容的编写、部分谱例的制谱及全书的章节提纲拟定、统稿、审稿、定稿等工作。副主编刘明媛负责本书第七、第八、第九、第十章内容的编写。副主编马松青负责本书中第一至第四章部分谱例及第五章、第七章至第十章全部谱例的制谱工作。谭李陈负责本书第五章内容的编写。徐言亭负责本书第六章内容的编写和制谱。本书在编写过程中，从相关网站和文献上引用借鉴了部分研究成果，在此向原作者表示最诚挚的感谢。

本书的编写过程大致是：先由主编洪雅楠拟定出全书的章节提纲，再由其他老师分工执笔完成，然后由主编在集体通稿的基础上加以修改、审稿、定稿。多位教师分章编写能够各尽所长，把各自的能量发挥到极致。但是多人合作编写的教材往往有其弊端，尤其是风格、文字难于统一，虽经润色，仍有瑕疵。本书的编写历时三个半月的时间终于尘埃落笔，由于时间仓促，编者水平和能力有限，书中难免存在疏漏谬误之处，敬请各位专家读者批评指正。

编 者

2014 年 4 月

## 内容提要

本教材是全国学前教育专业“十二五”系列规划教材中的一本。

全书共分十章：第一章讲音；第二章讲记谱法；第三章讲节奏节拍；第四章讲常用记号与装饰音；第五章讲音程；第六章讲和弦；第七章讲调、调式、调性概念与相互关系；第八章讲西洋大小调体系；第九章讲中国民族调式体系；第十章讲调的关系和调的转换。

本书以注重培养学生的实践技能为目标，内容精练，重点突出，具有一定的理论高度和可操作性。每个章节后还配有各种习题，方便学生巩固深化知识。

本教材适合普通本科高等院校、各类高职高专院校、职业教育院校、成人教育、五年制高职学校学前教育专业及幼儿师范院校学生使用，也可供学前教育工作者及幼儿园教师使用。

# 目 录

<b>第一章 音 .....</b>	<b>1</b>
第一节 乐音 噪音 .....	1
第二节 音的性质 .....	2
第三节 乐音体系 音列 音级 .....	3
第四节 音名 唱名 音组 音域 .....	6
第五节 标准音 中央 C .....	10
第六节 半音 全音 变音 等音 .....	10
第七节 音 律 .....	14
<b>第二章 记谱法 .....</b>	<b>18</b>
第一节 什么是记谱法 .....	18
第二节 谱号 谱表 .....	21
第三节 音符与休止符 .....	25
第四节 附点音符 附点休止符 .....	28
<b>第三章 节奏节拍 .....</b>	<b>36</b>
第一节 节奏与节拍 .....	36
第二节 各种拍子 .....	40
第三节 音值组合法 .....	49
第四节 切分音与弱起小节 .....	54
第五节 连音符 .....	56
<b>第四章 各种常用记号与装饰音 .....</b>	<b>64</b>
第一节 速度记号与术语 .....	64
第二节 力度记号与术语 .....	68
第三节 音乐表情术语 .....	70
第四节 演唱演奏记号 .....	71
第五节 装饰音 .....	87

<b>第五章 音 程</b> .....	95
第一节 音程的定义及分类 .....	95
第二节 级数、音数及性质 .....	97
第三节 单音程 复音程 .....	101
第四节 音程转位 .....	102
第五节 等音程、协和、不协和音程 .....	103
第六节 音程在音乐中的应用及其表现特性 .....	106
<b>第六章 和 弦</b> .....	111
第一节 和弦的定义及分类 .....	111
第二节 三和弦及其转位 .....	111
第三节 七和弦及其转位 .....	114
第四节 构建和弦的方法 .....	117
第五节 等和弦 .....	122
<b>第七章 调、调式、调性概念与相互关系</b> .....	125
第一节 调的定义、调式的定义、调性的定义 .....	125
第二节 调、调式、调性的区别与联系 .....	126
第三节 调式类别简介与调式调性的作用 .....	127
<b>第八章 西洋大小调体系</b> .....	128
第一节 西洋自然大调式及变体的特点及音阶结构 .....	128
第二节 西洋自然大调式调号 .....	131
第三节 西洋自然小调式及其变体的特点及音阶结构 .....	135
第四节 关系大小调及小调调号 .....	137
<b>第九章 中国民族调式体系</b> .....	144
第一节 中国五声调式特点及音阶结构 .....	144
第二节 中国六声调式特点及音阶结构 .....	150
第三节 中国七声调式特点及音阶结构 .....	155
第四节 同宫系统各调及中国民族调式的调号 .....	161
<b>第十章 调的关系和调的转换</b> .....	176
第一节 如何辨别调式调性 .....	176
第二节 调的五度循环 .....	179
第三节 等音调 .....	179
第四节 近关系调和远关系调 .....	180



第五节 同主音调 .....	181
第六节 移 调 .....	183
第七节 调式变音与调式半音阶 .....	186
第八节 离调与转调 .....	188
<b>参考文献 .....</b>	<b>205</b>

# 第一章 音

## 【知识目标】

1. 认识什么是音，掌握音名与唱名的知识；
2. 了解音的基本要素、种类，乐音体系、音级和变音记号；
3. 掌握音的分组与关系、音域、音区；
4. 了解十二平均律、五度相生律的知识。

## 【技能目标】

通过学习本章知识，了解音的基本特点与要素，掌握音的分组，学会各种音的变化记号的应用与实践。

## 第一节 乐音 噪音

### 一、音的产生

音乐是由音构成的。从物理学的角度看，音是由于物体（发音体）受到外部力的作用发生振动时所产生的一种声波。这种声波通过空气传播到达人的听觉器官，再由听觉神经传达到大脑，从而产生音的感觉。

在自然界中，人们的听觉能够感受到的声音有很多，但是能作为音乐素材的，仅是其中的一部分。人耳能够听到的声音，大致在每秒钟振动 11~20000 次的频率内。而在音乐中所使用的音，一般频率仅限于每秒钟 27~4100 次。

音作为一种自然现象，在社会生活中带给人们很多感受，但并不是所有的音都可以作为音乐的素材。在音乐中，人们把具有一定特色的音组成一个固定的体系，用来塑造音乐形象、表达音乐思想。

## 二、音的分类

物理学上把物体振动得规则与否、振动频率的高低、振动时间的长短、振动的方式、振幅的大小及物体自身的性质等诸多条件看作是影响音波的主要因素。不同情况下产生的音波，人们在听觉感受上也是不尽相同的。根据物体振动是否规则，人们可将音大致分为乐音和噪音两大类。

### (一) 乐音

发音体按照一定规则振动，并具有固定的音高，此类音被称为“乐音”。乐音听起来比较悦耳，如钢琴、小提琴、琵琶、二胡、笛子等乐器发出的声音。

### (二) 噪音

发声体处于无规则震动状态，且没有固定的音高，此类音被称为“噪音”。噪音听起来较刺耳，如雷电声、汽车喇叭声、警报鸣笛声及鼓、锣、钹这些民间打击乐器所发出的声音等。

音乐中所使用的主要还是乐音，但噪音也独具特色，具有很强的表现力，可以说噪音与乐音一样，也是音乐表现要素中的一个重要组成部分。在我国一些民间音乐中，噪音性乐器如锣、钹、镲、鼓、沙锤等的普遍使用，使得民族音乐丰富多彩，别具一格。尤其是在现代音乐的创作中，噪音的表现作用越来越受到作曲家们的青睐。可见，有选择地运用噪音对于烘托渲染气氛，塑造音乐形象，表达人物思想感情等方面都具有丰富的表现特色和艺术效果。

## 第二节 音的性质

由于音是一种物理现象，并且具有物理方面的属性，因此音的性质有四种，即音高、音值、音量、音色。

### 一、音高

音高即音的高低。它是由发音体振动的频率（每秒钟振动的次数）来决定的。振动频率快，音就高；振动频率慢，音就低。

### 二、音值

音值即音的长短。它是由发音体振动持续的时间长短来决定的。振动持续的

时间长，音就长；振动的时间短，音就短。由于音的长短是由时间来计量的，所以将其称之为音值或时值。

### 三、音量

音量即音的强弱。它是由发音体振动的幅度大小来决定的。振幅越大，音就越强；振幅越小，音就越弱。

### 四、音色

音色即音的色彩。它是由发音体振动的方式、形状、成分以及发音体的品质等因素来决定的，通常指的是声音在音响上的色彩特质。

音的四种性质有其各自的规律和特点，在音乐表现中均具有十分重要的作用。如，根据不同的音色，可以区分不同的人声和乐器。正是有了音的高低、长短、强弱，才能创作出优美动听的旋律和丰富多彩的和声。

相对而言，在音的四种性质中，音高和音值在音乐表现中显得尤为突出和重要。一首乐（歌）曲，如《七色光之歌》，无论是用钢琴弹或是用小提琴拉，无论是大声唱还是小声哼，它的基本形象都不会发生太大的变化，但是若将这首作品的音高或音值稍加改动，那么整个音乐形象就会立刻受到破坏。因此，我们可以这样理解：决定一首乐（歌）曲的基本内容、形式与风格的，主要是音的高低和长短这对组合形态，即音乐表现的首要问题是音准和节奏的准确性问题。

## 第三节 乐音体系 音列 音级

### 一、乐音体系

在音乐中所使用的，具有固定音高的音的总和，叫作“乐音体系”。现代钢琴的八十八个琴键几乎包括了乐音体系中的所有乐音。

### 二、音列

将乐音体系中的音按照音的高低顺序（上行或下行）排列起来，叫作“音列”。

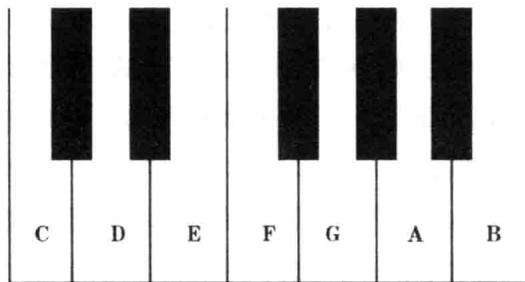
### 三、音级

乐音体系中的各音叫作“音级”。音级与音有所不同，音包括乐音和噪音两大类。音级则专指乐音，每一个具有固定音高的乐音就是一个音级。音级又可分为基本音级和变化音级两种。

#### (一) 基本音级

在乐音体系中，具有独立名称的音级叫作“基本音级”。通常用7个英文字母，即C、D、E、F、G、A、B来标记。如下：

例 1-1



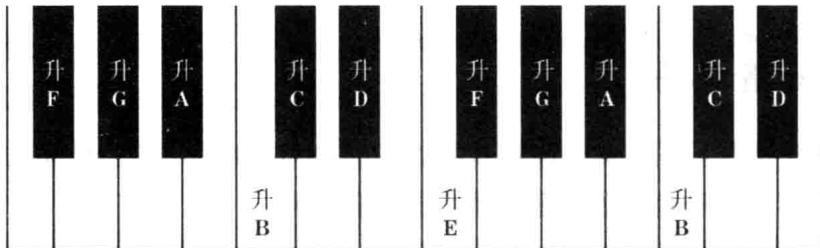
从例 1-1 中，我们可以看出：钢琴上的七个白键依次对应的英文字母是 C、D、E、F、G、A、B。可见，基本音级与钢琴上的白键所发出的音是一致的。

#### (二) 变化音级

将基本音级升高或降低半音、全音而得出的音级，叫作“变化音级”。变化音级有升音级、降音级、重升音级和重降音级四种。

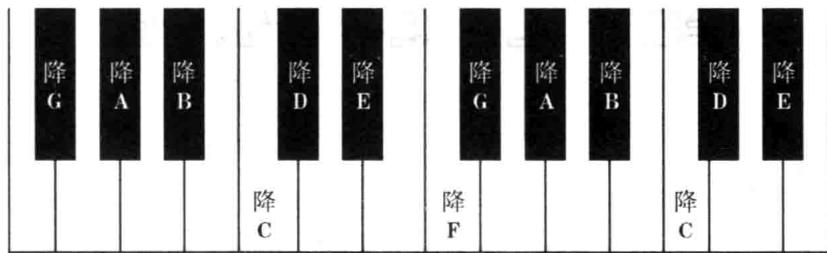
(1) 升音级：将基本音级升高半音所得的音级叫作“升音级”。如下：

例 1-2



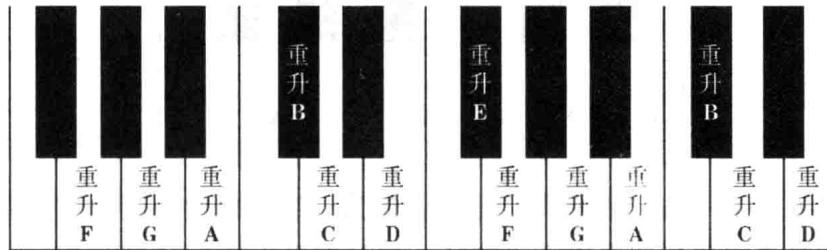
从例 1-2 中，可以看出升音级有：升 C、升 D、升 E、升 F、升 G、升 A、升 B。

(2) 降音级：将基本音级降低半音所得的音级叫作“降音级”。如下：

**例 1-3**

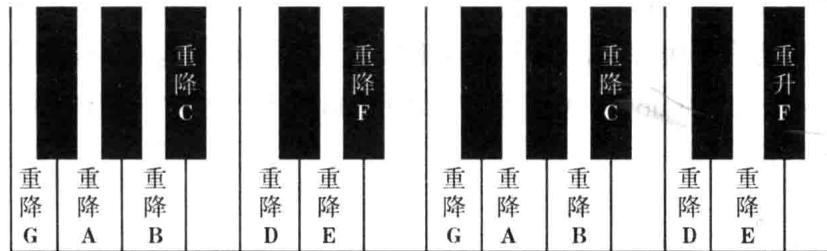
从例 1-3 中，可以看出降音级有：降 C、降 D、降 E、降 F、降 G、降 A、降 B。

(3) 重升音级：将基本音级升高全音所得的音级叫作“重升音级”。如下：

**例 1-4**

从例 1-4 中，可以看出重升音级有：重升 C、重升 D、重升 E、重升 F、重升 G、重升 A、重升 B。

(4) 重降音级：将基本音级降低全音所得的音级叫作“重降音级”。如下：

**例 1-5**

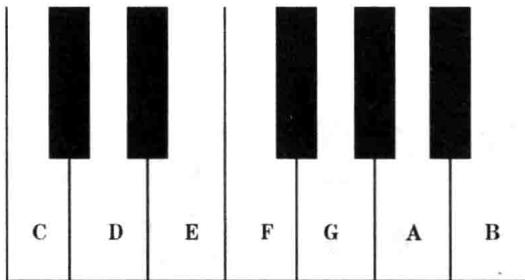
从例 1-5 中，可以看出重降音级有：重降 C、重降 D、重降 E、重降 F、重降 G、重降 A、重降 B。

## 第四节 音名 唱名 音组 音域

### 一、音名

音名即乐音固定高度的名称。通常用七个英文字母，即 C、D、E、F、G、A、B 来标记，每一个字母表示一个固定的音高。这些音在键盘上的位置如下：

例 1-6



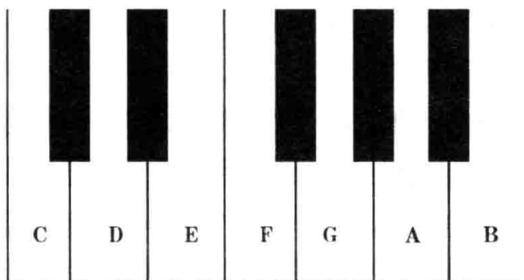
从例 1-6 中，得知：在钢琴上七个白键为一组，也就是这七个字母所表示的音，音名在键盘上的位置是固定不变的。但是钢琴上的白键有很多，如何准确找到 C、D、E、F、G、A、B 这七个基本音级的位置和音名？很简单，只要记住：两个黑键下方的三个白键，从左到右依次是 C、D、E；三个黑键下方的四个白键，从左到右依次是 F、G、A、B，一切问题就好办了。

在乐音体系中，虽然有八十多个高低不同的音，但是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。按照基本音级的高低顺序，从某一音级开始，向上或向下数到第八个音，两音间的距离叫作“八度”。如：小字一组的 do ( $c^1$ ) 到小字二组的 do ( $c^2$ )，小字一组的 mi ( $e^1$ ) 到小字二组的 mi ( $e^2$ ) 等。

### 二、唱名

#### (一) 唱名

唱名是指用来唱出各音级的音节名称。用拉丁音节 do、re、mi、fa、sol、la、si 来演唱高低不同的乐音，简谱则用阿拉伯数字 1、2、3、4、5、6、7 表示。在键盘上的位置如下：

**例 1-7**

音名:	C	D	E	F	G	A	B
唱名:	dol	re	mi	fa	sol	la	si
简谱:	1	2	3	4	5	6	7

由例 1-7 可以看出音名、唱名和简谱的对应关系是: 1=C=do, 2=D=re, 3=E=mi, 4=F=fa, 5=G=sol, 6=A=la, 7=B=si。

**(二) 唱名法**

唱名法是公元 11 世纪意大利音乐理论家规多发明的。与音名不同的是, 唱名不能表示固定的音高, 只能表示音的相对高度。唱名法分固定调唱名法和首调唱名法两种。

**1. 固定调唱名法**

在任何情况下, 无论乐谱中的调号如何变化, 都以 C 音唱 do (包括<sup>#</sup>C、<sup>x</sup>C、<sup>b</sup>C、<sup>bb</sup>C)。此唱名法多用于器乐乐谱中。

**2. 首调唱名法**

在首调唱名法中, do、re、mi、fa、sol、la、si 这七个音之间的音高关系不变, 但每个音的绝对音高是变化的。也就是说, 唱名随着乐谱中调号的不同而变化, C 调以 C 音唱 do, D 调以 D 音唱 do, E 调以 E 音唱 do……以此类推, 简谱均采用此种唱名法。例如: 1=G, 表示以 G 音唱 do。

**三、音组**

钢琴上的八十八个琴键, 几乎包括了乐音体系中的所有乐音。其中白键有五十二个, 在相应的位置上循环重复使用 C、D、E、F、G、A、B 这七个基本音级名称, 由此便产生了多个同名音。为了区别音名相同而音高不同的各音, 我们按照每组从 C 音开始到 B 音结束的划分原则, 将钢琴八十八个乐音分成若干个组, 分别用大、小写英文字母辅以阿拉伯数字上下标来表示音的高低之别, 这就是“音组”。

在乐音体系中，音列最中央的一组，也就是靠近钢琴钥匙孔的那一组，叫作“小字一组”。用小写英文字母并在其右上方附加阿拉伯数字“1”来标记，如：c<sup>1</sup>、d<sup>1</sup>、e<sup>1</sup>、f<sup>1</sup>、g<sup>1</sup>、a<sup>1</sup>、b<sup>1</sup>。

与小字一组相邻的高的一组，叫作“小字二组”。用小写英文字母并在其右上方附加阿拉伯数字“2”来标记，如：c<sup>2</sup>、d<sup>2</sup>、e<sup>2</sup>、f<sup>2</sup>、g<sup>2</sup>、a<sup>2</sup>、b<sup>2</sup>。

与小字二组相邻的高的一组，叫作“小字三组”。用小写英文字母并在其右上方附加阿拉伯数字“3”来标记，如：c<sup>3</sup>、d<sup>3</sup>、e<sup>3</sup>、f<sup>3</sup>、g<sup>3</sup>、a<sup>3</sup>、b<sup>3</sup>。

与小字三组相邻的高的一组，叫作“小字四组”。用小写英文字母并在其右上方附加阿拉伯数字“4”来标记，如：c<sup>4</sup>、d<sup>4</sup>、e<sup>4</sup>、f<sup>4</sup>、g<sup>4</sup>、a<sup>4</sup>、b<sup>4</sup>。

与小字四组相邻的高的一组，叫作“小字五组”。用小写英文字母并在其右上方附加阿拉伯数字“5”来标记，小字五组只有一个音，即：c<sup>5</sup>。

与小字一组相邻的低的一组，叫作“小字组”。用小写英文字母标记。如：c、d、e、f、g、a、b。

与小字组相邻的低的一组，叫作“大字组”。用大写英文字母标记。如：C、D、E、F、G、A、B。

与大字组相邻的低的一组，叫作“大字一组”。用大写英文字母并在其右下方附加阿拉伯数字“1”来标记。如：C<sub>1</sub>、D<sub>1</sub>、E<sub>1</sub>、F<sub>1</sub>、G<sub>1</sub>、A<sub>1</sub>、B<sub>1</sub>。

与大字一组相邻的低的一组，叫作“大字二组”。用大写英文字母并在其右下方附加阿拉伯数字“2”来标记，大字二组只有两个音，即：A<sub>2</sub>、B<sub>2</sub>。

一个完全的音组，共有十二个高低不同的音，十一个半音。

各音组用钢琴键盘说明如下：

### 例 1-8

音的分组与钢琴键盘、简谱、线谱对照表

