第一章　乐理基础知识

一、音及音的属性和性质

音是由某种发音物体的振动而产生音波形成的,音有噪音、乐音之分。乐音不同于噪音，乐音具有特别的属性，用来表现音乐思想、形象。

音的属性是指音在物理方面的特点。

音的性质是指音高、强度、长短和音色。音的高低是由发音体在一定时间内振动的频率不同而决定。振动次数多音则高，反之则低。音的长短是由于音的延续时间不同。音的强弱是发音体振动的幅度大小不同而决定。音色则取决于发音体的性质、形状及其泛音的多少。

二、音列、音级

在音乐中所使用的音的总和叫乐音体系。

乐音体系中的音按上行或下行排列叫音列。

乐音体系中的各音叫音级。音级有基本音级和变化音级两种。钢琴、手风琴键盘上的白键重复地使用七个基本音级 。

将基本音级升高或降低所得的音叫变化音级。

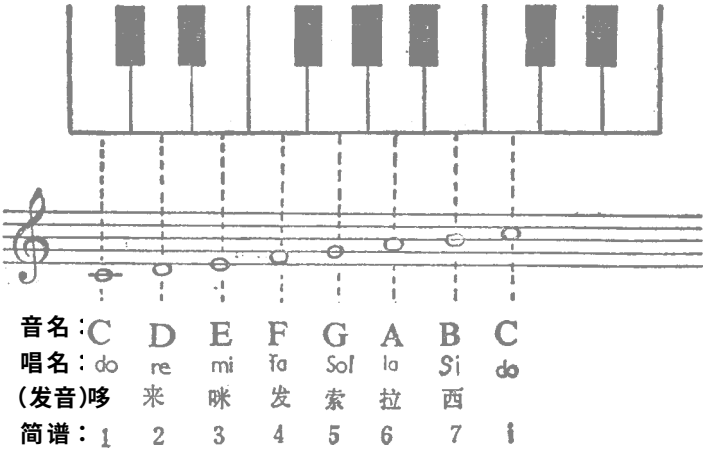
需要全本请访问 www.ertongbook.com

三、音级的唱名和音名

基本音级的唱名是：do、re、mi、fa、sol、la、si

哆、来、咪、法、索、拉、西、

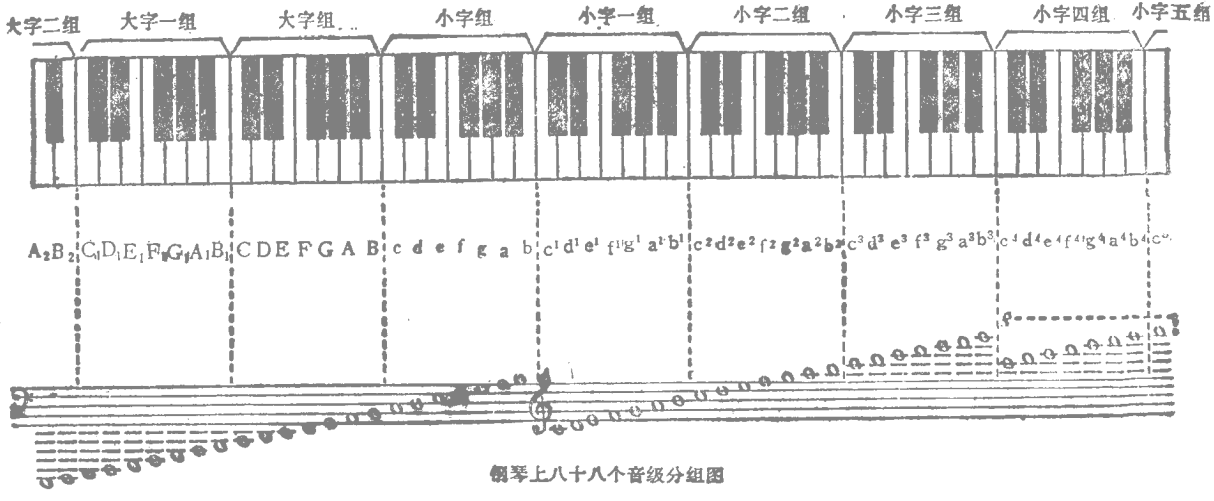
基本音级的音名是：C、D、E、F、G、A、B



四、音的分组、音域、音区

钢琴的八十八个键重复循环使用七个基本音级和五个变化音级。为了区别音名、唱名相同而音高不同的音，需将音列划分为若干组。每七个基本音级和五个变化音级为一组。

中央部分的一组定为小字一组，往上发展（高音部分）为小字二组、三组、四组；往下发展（低音部分）为小字组、大字组、大字一组二组。



钢琴上八十八个音级分组图

小字组与大字组的音名标记分别用小写字母和大写字母加以区别。以上是音的分组。（参看第3页图）

音域是指总音域、人声、乐器的音域。

钢琴的八十八个音可称为总音域。它基本上包括了各种乐器所使用的全部音。

人声、乐器的音域是指在总音域中所能达到的那一部分。

音区是音域的一部分。有高音区、中音区和低音区之分。

五、音律、十二平均律、半音、全音

乐音体系中各音绝对准确的高度及相互的关系叫音律。音律分“纯律”、“五度相生律”、“十二平均律”三种。“十二平均律”为各国广泛使用。

将八度分为十二均等部分（半音）的音律称为十二平均律。这一律制最早是我国明朝音乐理论家朱载堉通过精密计算而确立的。

半音是音乐中使用的音与音距离的最小单位。如E—F、F—#F、F—bG等均为半音。在钢琴和手风琴等键盘上，任何两个相邻的音都是半音关系。

基本音级中有两个半音：mi—fa、si—do，在钢琴手风琴键盘上mi—fa、si—do中间没有黑键。

全音是二个半音的总和。基本音级中有五个全音：do—re、re—mi、fa—sol、sol—la、la—si，在钢琴和手风琴的键盘上，这五个全音中间均有黑键。

名　　称	写　　法	时间比值	以四分音符为一拍的总拍数
全音符		1	4拍
二分音符		1/2	2拍
四分音符		1/4	1拍
八分音符		1/8	1/2拍
十六分音符		1/16	1/4拍
三十二分音符		1/32	1/8拍
四分附点音符		.5/4	1½拍
八分附点音符		.5/8	3/4拍
全休止符		1	4拍
二分休止符		1/2	2拍
四分休止符		1/4	1拍
八分休止符		1/8	1/2拍
十六分休止符		1/16	1/4拍
三十二分休止符		1/32	1/8拍

需要全本请访问 www.ertongbook.com

六、音符、休止符

记录音的符号叫音符。音符由符头、符干和符尾三部分组成。



音符的后面加一个圆点叫符点， 表示将音符的时值再延长一半（1/2）。

休止符表示乐曲停顿的时间，声音虽然停止、但音乐依然在进行。（参照第五页音符、休止符对照表）

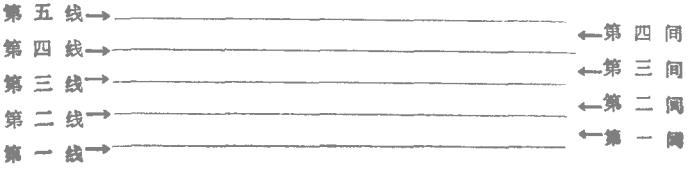
七、五线、五线谱、谱号、大谱表

用来记录音符的五条平行线叫五线。

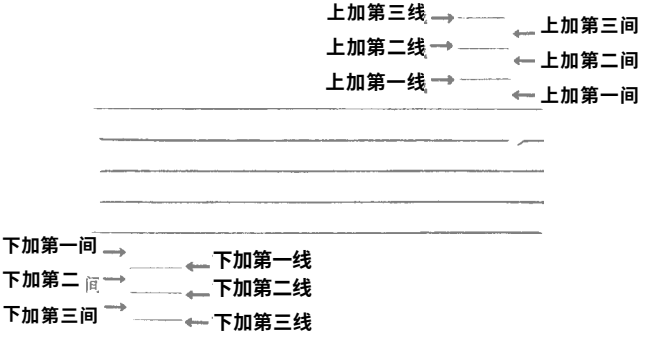
五线加之谱号、音符叫五线谱。

在五线谱中，音的高低用音符在五线上不同位置来表示。

五条线与它们之间的”间”各有名称：

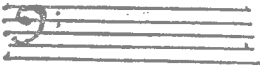


记录更高、更低的音可在五线上方或下方加若干短线.（参看下图）



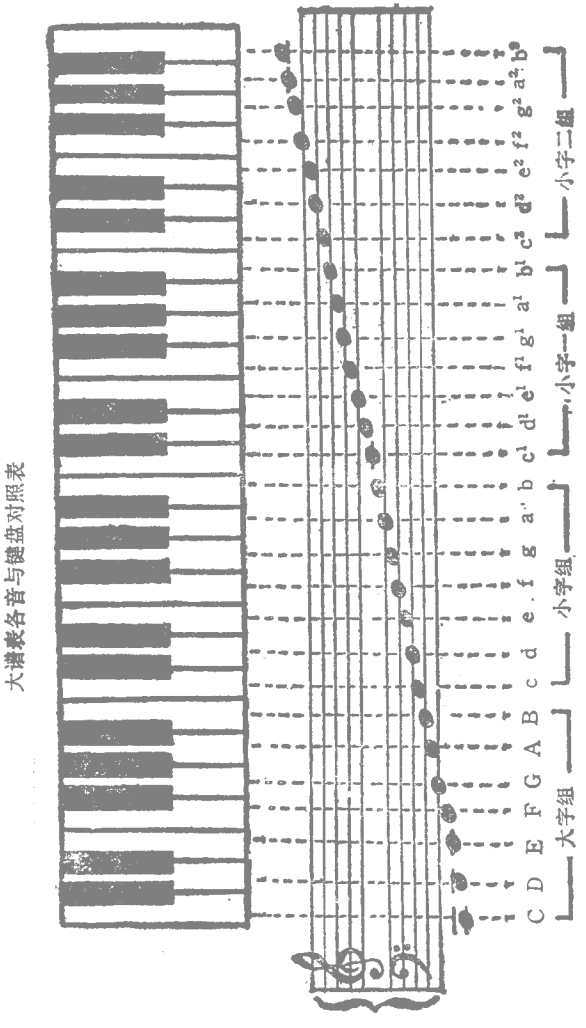
谱号有高音谱号和低音谱号（中音谱号不常用，故略）

高音谱号也叫G谱号  放在五线谱每行的开头，谱号的起线对准五线中的第二线，表示G音（唱名sol）在第二线上。由此推出小字一组的C音（do）在五线谱高音谱表的下加一线上，其余各音依此类推。

低音谱号也叫F谱号，低音谱号的起线对准五线中的第四线：  首先确定F音（唱名fa）在第四线上，由此得知低音谱表中小字组的C音（do）在第二间上，依此类推得出其它各音的位置。

低音谱表的上加一线的C_1（do）正好是高音谱表下加一线的C_1（do）、即小字一组的do，这样正好可将高音谱表、低音谱表重叠在一起，便构成大谱表。钢琴、手风琴都采用大谱表记谱；高音谱表记录右手部分，低音谱表记录左

手部分(钢琴有时临时交替） （参看下图）



八、简谱知识

简谱是记谱法的一种。又叫“数字谱”。十六世纪中叶始于欧洲，十七、十八世纪先后经法国苏埃蒂和卢梭等人的加工逐渐完备。十九世纪末由日本传入中国，经过改进后被普遍采用。

现用的简谱以1、2、3、4、5、6、7七个数字表示七声（do、re、mi、fa、sol、la、si），用“0”表示休止，其时值各相当于五线谱的四分音符和四分休止符。在数字下标圆点为低八度音（5），在其数字上标圆点的为高八度音（5）。在数字后加一短横线称增时线，（5—）表示时值比原音增长一倍。休止符增长时值时习惯上不用增时线，而仍用“0”表示。在数字及“0”的后面加一圆点称附点（5·或0·），表示时值增长二分之一；在其下加一短横线叫减时线（$\underline{5}$），表示时值减短二分之一。简谱记谱法中调号通常用1＝C、1＝D、6＝a等表示，标记在曲谱的左上方。（参看第10页简谱各种音符、休止符对照表）

简谱各种音符、休止符对照表

名　　称	写　　法	时间比值	以四分音符为一拍的总拍数
全　音　符	5 — — —	1	4拍
二　分　音　符	5 —	1/2	2拍
四　分　音　符	5	1/4	1拍
八　分　音　符	$\underline{5}$	1/8	1/2拍
十六分音符	$\underline{\underline{5}}$	1/16	1/4拍
三十二分音符	$\underline{\underline{\underline{5}}}$	1/32	1/8拍
附点四分音符	5 ·	1.5/4	$1\frac{1}{2}$拍
附点八分音符	$\underline{5}$ ·	1.5/8	3/4拍
全　休　止　符	0 0 0 0	1	4拍
二　分　休　止　符	0 0	1/2	2拍
四　分　休　止　符	0	1/4	1拍
八　分　休　止　符	$\underline{0}$	1/8	1/2拍
十六分休止符	$\underline{\underline{0}}$	1/16	1/4拍
三十二分休止符	$\underline{\underline{\underline{0}}}$	1/32	1/8拍

第二章　调式与音阶

一、调式、调性、调、调号

若干个音（不超过七个）按照高低，稳定与不稳定的关系联结在一起，并以其中一个音为中心（主音），这一体系就叫做调式。

调性是指调式的类别和主音高度的总称。如：以C音为主音的大调式称为C大调；以a为主音的小调式为a小调，以D为主音的商调式称D商调；以G为主音的徵调式为G徵调等等。

主音不明确、调式特性也不存在，称“无调性”，无调性是现代抽象派音乐作品的特征之一。

调式中主音的音高位置称为调，如：1＝C称为C调，1＝G称G调，6＝a称a小调或a羽调等。

升半音记号“＃”和降半音记号“♭”固定记在谱号的右方时，称为调号升半音记号构成的调号称升种调号，反之，称降种调号。

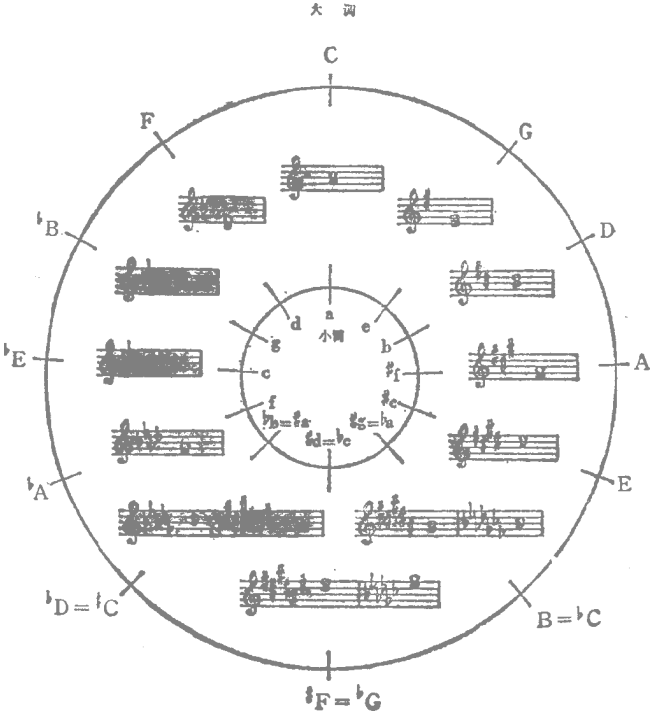
升种调号的第一个升号记在F音（高音谱表的第五线上）位置上，第二个升号记在第一个升号的上方五度音位置上，依此类推向上行五度循环产生各调号。按顺序升高的音以次为fa、do、sol、re、la、mi、si。

需要全本请访问 www.ertongbook.com

降种记号的第一个降号在B音位置上（高音谱表的第三线上）。第二个降号记在第一个降号下方五度音位置上，依此类推向下行五度循环产生各降种调号。按顺序所降的音是：si、mi、la、re、sol、do、fa。

用唱名记忆升种调和降种调的升、降音位置，更具有实用意义。如：视谱有三个升号，即立刻在脑中反映fa、do、sol升高半音；有四个降号，则si、mi、la、re降低半音，依此类推可熟练掌握。

二十四大小调号表

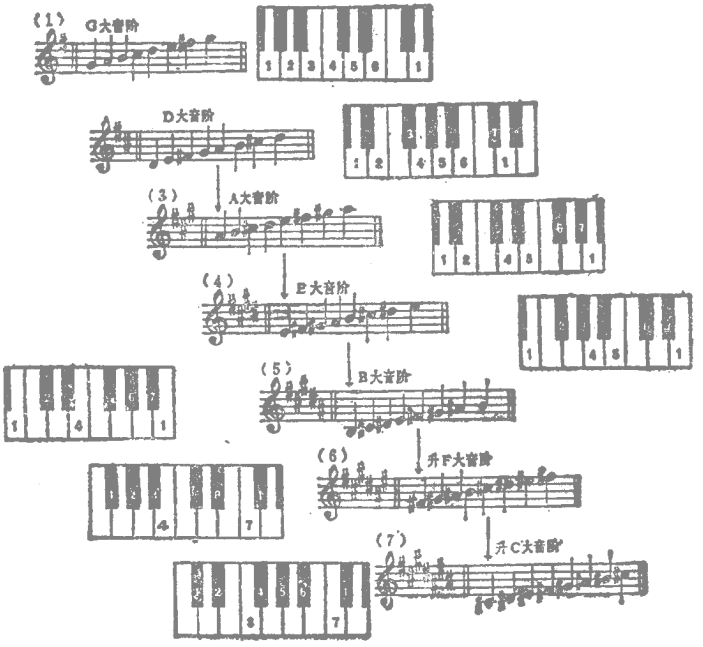


简谱、五线谱调号对照表

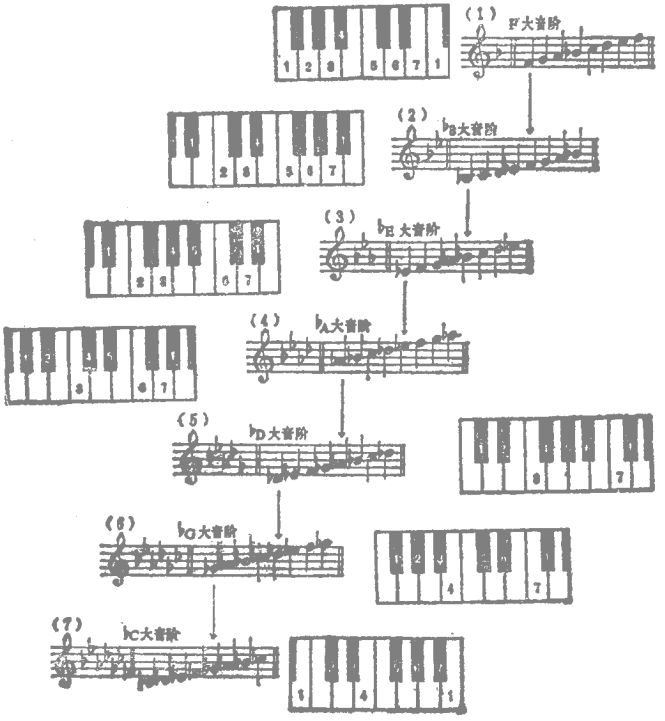
简谱调号	1=C	1=G	1=D	1=A	1=E	1=B	1=♯F	1=♯C
五线谱调号								

简谱调号	1=F	1=♭B	1=♭E	1=♭A	1=♭D	1=♭G	1=♭♭C
五线谱调号							

升种各大音阶在键盘与五线谱上的位置



降种各大音阶在键盘与五谱线上的位置



二、民族五声调式、五声音阶

按向上纯五度，向下纯四度关系排列起来的五个音所构成的调式叫做五声调式。如： do、sol、re、la、mi.

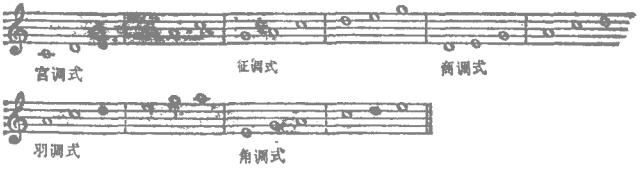
将这五个音按高，低在一个八度内排列起来 叫五声音阶。如：do、re、mi、sol、la。

我国的民歌、民族音乐作品多为五声调式。

我国古时称五声音阶中的各音do、re、mi、sol、la为“宫，商、角、徵、羽”。

五声音阶与七声音阶的区别：在于用还是不用fa和si。

五声音阶中的各音均可以做为主音构成一种调式。用羽音为主音叫羽调式 以商音为主音叫商调式。羽音做主音时音高若为a音，则叫a羽调式；音高定在G位置称为 G羽调式。商音为主音,音高位置在D叫D商调式；在F音位置,则叫F商调式。



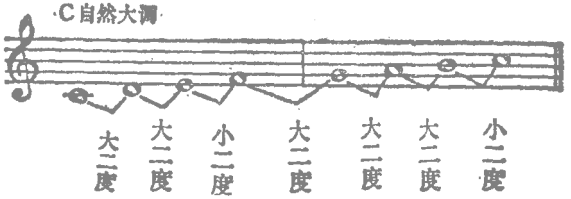
三、大调式与大音阶

大调式或大调是调式体系中一主要调式。由七至九个音组成，其中的稳定音在一起可构成一个大三和弦，称为主和弦。其余的不稳定音要解决过渡到这一大三和弦上。

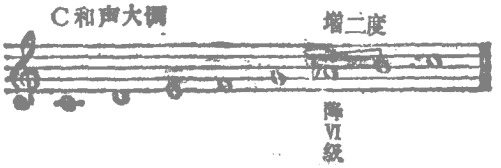
大调式有三种形式：

1.自然大调是大调式的主要形式。特点是第三级音至第

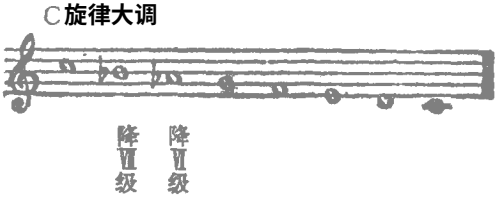
四级音之间、第七级音至主音之间的音程是小二度（半音），其它各音之间都为大二度（全音）。



2.和声大调音阶上行或下行都降低第六级音，特点是第六级与第七级音之间为增二度音程。



3.旋律大调上行时与自然大调相同，没有升、降音级。其特点是音阶下行时降第七级和第六级音。



大调式的升、降变化音，在记谱上用临时升、降号标记，升、降号不加在调号的升、降号内。

大调式中的各音按上行或下行排列称大音阶。

需要全本请访问 www.ertongbook.com