

# 乐理大全

—兼谈音乐知识

● 自修必备



● 童忠良 胡丽玲 编著 ● 长江文艺出版社

# 乐理大全

——兼谈音乐知识

# 乐理大全

兼谈音乐知识

童忠良 胡丽玲 编著

\*

长江文艺出版社出版·发行

(武汉市解放大道新育村63号)

新华书店湖北发行所经销

湖北省新华印刷厂印刷

787×1092 毫米 32开本 18.75印张 2 插页 398 000 字

1988年8月第1版 1988年8月第1次印刷

印数：1—14 000

ISBN 7—5354—0165—1

J·12 定价：5.60元

## 前 言

如果认为乐理就是识谱，这完全是误解。乐理作为一门音乐基本理论学科，除了识谱外，至少还应包括音阶、调式、音程、节奏以及调的关系等方面的问题。在八十年代的今天，纵观现代中外乐理书籍，所涉及的内容就更为广泛，举凡律学知识、乐器知识、旋律知识、和声知识、现代音乐知识以及现代记谱法等等，大都包含于现代乐理之中。至于我国古代音乐与民间音乐中的乐理及其有关的音乐知识，就更应有所反映了。

本书并不是一本教科书，而是按讲座方式编写的一本乐理书。为了方便读者，书中还插入了一些与乐理有关的音乐知识。为了提高读者的学习兴趣，每一讲都选用了一些小故事及比喻作为引子与连接。由于每一讲的独立性较强，因此，读者得便时不妨随手翻翻，这样可以不断加深所学内容的印象。当然，这种浏览式的学习方法毕竟不能代替精读。要弄通乐理，还必需扎实的系统学习并反复做练习。

本书依循序渐进分为上、中、下三编。上编为初学者必备的基础乐理知识，附录中的习题第一部分属于此范畴。这些练习，大致相当于一般艺术院校附中及大学乐理入学考试的要求。为了打好基础，读者需认真做这些练习，并对照答案自行检查，待这些习题全部准确无误地被解答以后，再正式

学习后面的内容。

中编与下编的内容，在目前我国出版的一般乐理通俗读物中是没有的。附录中的习题第二、三部分属于此范畴。这些习题，有的系参考一般艺术院校有关课程的教学内容而编写，少数题目，则可能与艺术院校硕士研究生入学综合试题的要求相当。不过，只要读者牢固地掌握上编基础乐理的内容，再认真阅读中、下编，解答这些习题是不会有困难的。

中编的主要目的是为了扩大读者的知识面，所讲的不一定都是乐理本身的问题，但大都与乐理有直接或间接的关系。这一部分的习题着重于思考（附录中的习题第二部分），题目的答案在本书正文中都可找到。至于下编的古今乐理部分，所涉及的内容就更深一些，包括某些西方现代乐理新论及中国古代乐理遗产等问题，需要具备相当的音乐基础才可能看懂。读者应结合附录中的习题第三部分反复推敲正文。此外，附录中还备有各种乐理图表，这是供读者翻阅查对的。

由于乐理是一门理论性较强的学科，必然不可避免地会涉及某些正在或尚待进一步探讨的学术问题，对于这些问题，笔者也都提出了自己的见解。因水平有限，不妥与错误之处在所难免，祈望得到专家与读者们的指正。

#### 作者

一九八四年八月  
于武汉音乐学院

## 音乐与古乐

320	古指学解	指五十革
191	秦俗乐说弁疑	背六十革
158	目 碱介要 古中国	板七十革
120	要释歌乐的辨解 二句曾	指八十革

前 言	国百事乐要	一录
833	美国古乐研究	二录

## 上编 乐理初步

第一讲	线谱入门	2
第二讲	大小调式	36
第三讲	节奏与节拍	59
第四讲	音 程	85
第五讲	以五声音阶为基础的调式	106
第六讲	移调与转调	129
第七讲	常用术语记号	151

## 中编 与乐理有关的音乐知识

第八讲	旋律知识	170
第九讲	和声常识	193
第十讲	键盘基础	224
第十一讲	乐器概要	253
第十二讲	中外音乐史话	283
第十三讲	各国音乐概说	308
第十四讲	民族音乐简述	345

## 下编 古今乐理

第十五讲	律学讲话	370
第十六讲	现代乐理拾遗	394
第十七讲	中国古代乐理介绍	426
第十八讲	曾侯乙钟铭的乐理释要	459
附录一	乐理习题百例	511
附录二	有关乐理的图表	538

## 后记

2	人乐始之	指一 莱
28	九歌小大	指二 莱
29	白苗已奏节	指三 莱
38	四音	指四 莱
90	五音	指五 莱
106	六音	指六 莱
120	七音	指七 莱
121	曼引吾木吼掌	指十 莱

120	八音	指八 莱
123	九常声味	指九 莱
124	十基益舞	指十 莱
223	十一瑟器识	指十一 莱
283	十二史音农中	指十二 莱
808	十三瑟乐音国各	指十三 莱
349	十四箫采音越吴	指十四 莱

## 上编 乐理初步

# 上编 乐理初步

回个头来，再看“春晓”这首诗的音译。音译是音乐术语，指将乐曲的音高、时值、强弱、速度等要素用简明的文字表示出来。音译有直译和意译两种。直译就是按乐曲的原样，一字不差地把乐曲的每一个音都用相应的音名来表示。意译则是根据乐曲的意境，选择适当的音名来表示。例如，“春晓”这首诗的音译可以这样写：春晓，春晓，处处闻啼鸟，夜来风雨声，花落知多少。这样，就把乐曲的音高、时值、强弱、速度等要素都准确地表达出来了。

这就是很多六七十年代唱的有名的歌的一个特点。由于原来只有六个音，所以只能唱出六七个音，而且不能唱出复杂的旋律。后来，随着音乐的发展，人们又增加了一个音，即“升F”，这样就形成了七个音。这七个音的名称分别是：C、D、E、F、G、A、B。元1959年，为了一位名叫林伯渠的音乐家，将“升F”改名为“升D”。这样，七个音的名称就变成了：C、D、E、升D、G、A、B。

第十五讲

370

第十六讲

394

第十七讲

428

第十八讲

452

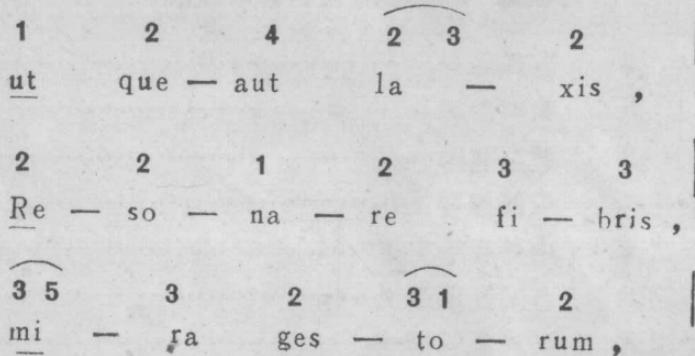
# 第一讲 线谱入门

在一次音乐咨询中，有一位音乐爱好者问了这样一个问题：

“为什么音符1、2、3、4、5、6、7要唱成do、re、mi、fa、sol、la、si？这里面有什么道理没有？”这倒是一个颇为有趣的问题。要回答这个问题，还是先从一段归多的故事讲起，顺便也可先复习一下简谱的知识。

## (一) 简 谱

(1) 归多唱名的由来。距今一千多年以前，有位名叫归多的音乐家在罗马排练一首圣歌，这是八世纪由保罗所作的一首圣约翰颂歌，它的词与曲是这样的：



的唱名。同上例一样，(1) 指昌黎县固镇美英  
 4 5 6 5 2 |  
 fa — mu — li — tu — o — rum,  
 5 6 5 3 4 5 2 |  
sol — re pol — lu — ti,  
 6 5 6 5 6 |  
La — bi — i — re — a — tu m,  
 5 4 2 1 3 2 |  
sanc — te — In — han — nes,

有意思的是，这首圣歌每一句的开始都比另一句的开始高一音。为了合唱训练的方便，归多就将这首圣歌每一个拉丁音节抽出来作为唱名（见上例拉丁音节下注有横线者）：

1 . . . . | 2 . . . . . | 3 . . . . . |  
 ut, re, mi,  
 4 . . . . . | 5 . . . . . | 6 . . . . . |  
 fa, sol, la,

这就是归多六声音阶唱名的由来，这个唱名体系在以后的音乐实践中又得以进一步发展。由于原来只有六个唱名，后由尼德兰音乐家增加了第七级唱名si，这也是从原来那首圣歌取材的。原来圣歌的最后一句拉丁词是 sancte Inhan-nes，这两个字的第一个字母，就成了“si”第七级唱名。到公元1659年，有一位名叫格比留斯的音乐家又将第一个唱名ut改为do，于是就成为今日do、re、mi、fa、sol、la、si唱

名（英美等国通常把si唱作ti）。

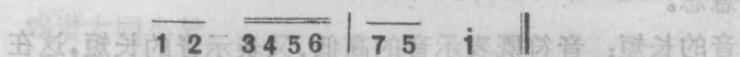
从历史上来看，世界上曾出现过许多唱名法，目前在一些国家所采用的唱法也不尽相同（均见附录，此略）。但今日在我国所广为流传的却是上述这种唱名法。特别是当它与简谱配合在一起时，具有简单方便，通俗易懂的特点，因而较易得以普及。

（2）数字音符的由来。前面所讲的归多的故事，仅仅回答了音乐咨询中所提问题的一半，即为什么以do、re、mi、fa、sol、la、si为唱名。还有另一半问题，也是许多人所常问到的：为什么以1、2、3、4、5、6、7这七个阿拉伯数字为音符？这就必需讲讲简谱（又称数字谱）的历史。

1742年8月22日，在法国国家科学院的讲台上，有一位三十岁的哲学家宣读了一篇奇特的论文，在论文中，哲学家论证了他的发明——采用阿拉伯数字为音符的新记谱法，这里所论证的就是我们平时所称的简谱。谁也想不到，发明简谱的竟是在世界哲学史上具有重要地位的法国资产阶级革命的伟大思想家卢梭。1743年，卢梭又写了更详细的文章介绍简谱的用法。当然，卢梭所发明的简谱也有一个酝酿、成熟与发展的过程。从现有的资料来看，可能在卢梭以前的十七世纪中叶就有法国的绍海蒂提出某些类似的设想，但并未系统化。自卢梭提出简谱的科学论著后，继而又有法国的加林和谢维，英国的格兰威尔和葛尔文，德国的那多尔普等人进一步研究整理，其中以法国的谢维对简谱的进一步发展与推广功绩最大，所以又有人称简谱为谢氏谱或谢维体系。

按照谢维体系的简谱，减时线的写法与我国今日所通行

的写法有所不同，八分音符和十六分音符的短线都加在音符上方。如：



我国目前所通用的简谱，系从日本传来，与谢维体系的简谱有许多不同之处。在我国的音乐普及工作中，我们又将简谱作了不少改进与发展。

(3) 简谱概要。由于本书是以能识简谱的读者为对象的，这里不再详细的谈如何识简谱的问题。为了使读者能更好地理解五线谱的有关知识，现仅从简谱与五线谱异同的角度，对简谱的基本知识作一些简短的复习。

音的高低：在简谱体系中，音的高与低是用一种级差的方法来表示的。打个比方，有一栋楼房，主楼有七层，分别用1、2、3、4、5、6、7来表示，以1代表第一层，7代表第七层。层次越低，其音越低；层次越高，其音越高。读者将在下一章看出这种用级差的方法来表示音的高低与五线谱有某些相似之处。

然而，简谱中的1、2、3、4、5、6、7所表示的仅仅是音的相对高度，要准确地表示音的绝对高度，还要应用调号标记。如1=C调的“1”音就比1=D调的“1”音为低，1=G调的“5”音，又比1=F调的“5”音为高等等。这种相对音高的记谱方法却是与五线谱大为不同的。有关五线谱，后面将专述，这里只是先提示一下。

在简谱中，用上、下加点来表示更高或更低的音，即在音符上面加一小圆点，表示高八度唱奏，加两个圆点，表示高两个八度；反之，在音符下面加一个小圆点，表示低八度

唱奏，加两个圆点，表示低两个八度。这也是与五线谱所不同的，读者将会看到，在五线谱的音符上加小圆点完全是另外的意思。

音的长短：音符既表示音的高低，又表示音的长短，这在简谱或五线谱中都是一样的。先复习一下简谱中的单纯音符：

全音符	5 —— (四拍)	增加增时线
二分音符	5 — (二拍)	
四分音符	5 (以四分音符为一拍)	增加减时线
八分音符	5 (半拍)	
十六分音符	5 (四分之一拍)	增加减时线
三十二分音符	5 (八分之一拍)	

在简谱中往往以四分音符为基本音符，比四分音符长的音符采用增加增时线的方法来表示，比四分音符短的音符采用增加减时线的方法来表示。有意思的是，读者将会看到在五线谱中所采用增加符尾的办法与简谱中增加减时线的方法极为相似。

简谱的附点音符如下例：

附点四分音符 5 · ( 5 + 5 )

附点八分音符 5 · ( 5 + 5 )

附点十六分音符 5 · ( 5 + 5 )

可以看出，在音符右方加小圆点为附点音符。在简谱中以这种圆点为附点音符只到四分音符为止，再长的音符，如二分音符，全音符则继续用增时线来表示。这些只能说与五线谱大同小异。

简谱的休止符如下例：

全 休 止 符	0 0 0 0	↑	增加基本符号
二 分 休 止 符	0 0		
四 分 休 止 符	0 (基本符号)		
八 分 休 止 符	0		增加减时线
十六 分 休 止 符	0		
三十二 分 休 止 符	0	↓	

简谱以“0”为休止符的基本符号，比四分休止符长的所有休止符均采用增加基本符号的方法，这一点倒是比五线谱要简便得多（五线谱是用各种不同形状的休止符）。然而，比四分休止符短的休止符都是采用增加减时线的方法来表示，这一点又与五线谱极为相似。

下面说说简谱的调号：在简谱中用1=什么调，即表示这个调的“1”音在键盘位置上是哪个键，是什么音名。如1=C，1=D等。读者将会看到这种表示调号的方法与五线谱是完全不同的，简谱的调号表示法极为简单，不似五线谱那么有理论根据，这也许正是它简便易学的一个例证。

再说简谱的拍号：拍号用上下两个数字来表示，横线上方的数字，表示每小节的拍数，横线下方的数字，表示以什

么音符为一拍。如：

$\frac{3}{4}$  ..... 每小节 3 拍

$\frac{4}{4}$  ..... 以四分音符为一拍

这一点可以说与五线谱基本上是相同的。

此外，还有其它各种记号，诸如力度记号，速度记号，顿音记号，强音记号，保持音记号，连线，呼吸记号，反复记号，装饰音，小节线，终止线等等，都与五线谱完全相同，这里就不再举例了。

## (二) 五线谱

五线谱是采用五条基本横线来记谱的，说起五条横线，也有一段历史。

(1) 五线谱的发明。公元九世纪，意大利南部的修士院中有一群专门从事抄写圣歌乐谱的修士，他们以极大的兴趣边抄谱边研究乐理问题。过去，为了使抄写歌词整齐美观，往往要在歌词下面划上一条横线。这些抄谱的修士研究了许多古手抄本的乐谱，从中得到启发，认识到当这条横线被赋予某一个固定音高的意义以后，就会创造一种新的记谱方法。经过一个时期的实践，这条横线的音高被确定为F音，于是就产生了“一线谱”。不久，第二条代表C音的横线也出现了。为了使人容易分辨起见，将F线绘以红色，C线绘以黄色，这就由“一线谱”发展而成为“二线谱”。以后又发展为“三线谱”，即在F线与C线之间加一黑色横线代表A音。至十一世纪时，由三线谱发展为四线谱，并取消了彩色线，采用有量音符，确定拍子记号，以谱号固定音名位置。至十七世纪，才进一步发展成为今日之五

线谱。后又有六线谱，但最终仍以五线谱为国际通用。

(2) 谱表的构成。谱表由五条横线与谱号所构成。横线自下而上计数，线上与线间均有一定的名称：

第五线	-----	←-----第四间
第四线	-----	←-----第三间
第三线	-----	←-----第二间
第二线	-----	←-----第一间
第一线	-----	

各线上与线间均可记载不同音高的音符。读者可能会问，这五条线所能记的音高是有限的，如果需要记更高或更低的音怎么办呢？简谱是用在音符上方或下方加小圆点的办法来表示更高或更低的音。在五线谱中则可另加临时短线，即用“加线”来表示。谱表第五线以上的加线，由下而上数，依序称上加一线，上加二线……；反之，谱表第一线以下的加线，则由上而下数，依序称下加一线，下加二线……。介于加线之间的则相应称为上加一间或下加一间等等：

上加二线	←-----上加三间
上加一线	←-----上加二间
	←-----上加一间
下加一线	←-----下加一间
下加二线	←-----下加二间
	←-----下加三间

仅有五条基本横线与加线还不行，必须要加上谱号才是完整的谱表。谱号是一些具有特定意义的符号，它记于五线谱首（左侧），以表明五线谱某一线的固定音级名称。

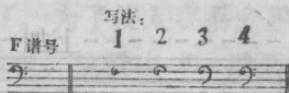
通常用的基本谱号有三种，即G谱号（）、F谱号（）与C谱号（）。

G谱号俗称高音谱号，这是因为此谱号是专门用以记载高音而用的。它的图形是从拉丁字母G演变而来的。在五线谱上，这个谱号与第二线（G线）交叉四次，表明第二线的音高为g<sup>1</sup>。这个第二线的固定高度一旦确定，其余诸音的高度就可推知了。标有G谱号的谱表称为G谱表。



又因小提琴常常使用此种谱表，所以又有称G谱表为小提琴谱表。

F谱号俗称低音谱号，这是因为此谱号是专门以记载低音用的。它的图形是从拉丁字母F演变而来的。在五线谱上这个谱号与第四线交叉三次，并用两点卡住第四线，表明该线的音高为f<sub>1</sub>。



C谱号俗称中音谱号。这个谱号可以记在五线谱的任何一线上，卡在哪条线上，那条线就等于中央C。虽然从历史上来考证，共有五种不同位置的C谱号（而且其中有两种并