

圆你音乐梦

Yuan Ni Yinyue Meng

音乐自学丛书

主编：滕矢初

QIAOXUE

YUELIZHISHI

巧学乐理知识

杨建伟 / 编 著

圆你音乐梦

音乐自学丛书

YUELIZHISHI

巧学乐理知识

西泠印社

圆你音乐梦 *Yuan Ni Yinyue Meng*

音乐自学丛书

主编：滕矢初

巧学乐理知识

QIAOXUE
YUELIZHISHI

杨建伟 / 编 著

图书在版编目 (C I P) 数据

巧学乐理知识 / 杨建伟编著. —杭州: 西泠印社,
2003.9

(圆你音乐梦: 音乐自学丛书)

ISBN 7-80517-597-7

I . 巧... II . 杨... III . 基本乐理 IV . J613

中国版本图书馆CIP数据核字 (2003) 第082018号

西泠印社出版发行

杭州市解放路马坡巷39号 (邮政编码: 310009)

责任编辑: 侯 辉 封面设计: 张 涛 责任出版: 叶 涵

全国新华书店经销 浙江新华彩色印刷有限公司印刷

开本: 787 × 1092 1/16 印张: 6

2003年9月第1版 2003年9月第1次印刷

印数: 00 001 — 3 000

ISBN 7-80517-597-7/J·598

定价: 12.50 元

前 言

音乐是人类最古老、最具普遍性和感染力的艺术形式之一。音乐以其独特、美妙的艺术魅力伴随人类历史的发展，伴随我们每一天的生活。聆听一场音乐会，会使我们陶醉其中；观看一场歌舞晚会，会使我们激动万分。演奏家精湛的表演，令我们羡慕不已；歌唱家动听的歌声，令我们跃跃欲试，这是因为音乐是美的艺术。追求美是人类的天性，高层次的审美追求会使人的精神得到升华，情操受到陶冶，生活也将变的更加丰富而充实。

圆你音乐梦——音乐自学丛书，面向广大音乐爱好者。它以丰富的内容，循序渐进的编排形式，深入浅出的语言，帮助你走进音乐之门，圆你音乐梦。

这套丛书包括《巧学乐理知识》、《巧学视唱练耳》、《巧学歌曲伴奏》、《巧学歌曲演唱》、《巧学钢琴弹奏》、《巧学手风琴》、《巧学电子琴》、《中国民族民间音乐欣赏指南》、《西方音乐欣赏指南》、《通俗音乐欣赏指南》等。

《巧学乐理知识》一书，旨在帮助广大音乐爱好者较全面地掌握基本的音乐理论知识，为学习音乐技能和专业知识打下良好的基础。本书内容安排循序渐进，理论知识的学习与练习紧密结合，每一课都附有思考题与书面练习，注重音乐理论知识学习的系统性和实践性。同时，本书采用五线谱与简谱两种记谱方法，以适应普通学校和社会音乐教育的需要。

圆你音之梦——音乐自学丛书可以作为学校、青少年宫、文化馆、社区等开展音乐活动的教材，也可供家长辅导孩子学习音乐和音乐爱好者自学音乐选用。希望得到大家的喜爱，也希望对书中的不足提出宝贵意见。

《圆你音乐梦》编委员

2003年9月

目 录

第一课 音乐中的声音	1
音的分类 音的特征 乐音体系 音名与唱名	
音的分组 标准音与中央 C 半音与全音	
变音与变音记号 基本音级与变化音级	
思考与练习一	
第二课 音乐的记谱	7
简谱记谱法 五线谱记谱法	
思考与练习二	
第三课 节奏与节拍	15
节奏与重音 拍与节拍 小节线、小节、终止线	
拍子与拍号 节奏划分的特殊形式	
思考与练习三	
第四课 切分音与弱起小节	24
切分音 弱起小节	
思考与练习四	
第五课 常用音乐记号与音乐术语	28
常用记号的名称、记法和作用 常用反复记号的种类、记法和作用	
常用省略号的名称、记法和作用	
写法相同, 名称、意义不同的音乐记号	
音乐术语 常用装饰音	
常用装饰音的名称、记法与唱奏法对照表	
思考与练习五	

第六课 音阶与大小调式.....38

音阶 调式 大调音阶 小调音阶 大调式 小调式

思考与练习六

第七课 音程.....48

音程的级数与音数 音程种类 自然音程、变化音程与等音程

音程的扩大与缩小 音程的转位 音程的协和性

思考与练习七

第八课 调号与关系大小调.....55

调号 升号调调号 降号调调号 关系大小调

思考与练习八

第九课 中国民族调式.....62

五声调式 五声调式的类别 五声调式的结构特征 五声性七声调式

民族调式的表现特征 民族调式的识别

思考与练习九

第十课 和弦.....77

和弦与三和弦 三和弦的名称 正三和弦与副三和弦 三和弦的类别

三和弦的音响特征 三和弦的标记 和弦的转位 三和弦的转位 七和弦

思考与练习十

第一课 音乐中的声音

音乐中的声音千姿百态，千变万化，塑造的音乐作品引人入胜，其妙无穷。那么，这“声音”是怎么来的呢？与非音乐的音有何区别？其本身有何特点呢？本节讲的就是“音乐中的音”的一般特征与规律。

一 音的分类

1、**乐音** 发音体有规律的周期性振动，所产生的有固定高度、听觉上较为悦耳的声音称为乐音。音乐中主要使用的是乐音。

2、**噪音** 发音体无规律的非周期性振动，听觉上较为尖锐刺耳的声音称为噪音。有些噪音，有时也具有特殊的表现作用。

3、**乐音性噪音** 介乎于两者之间，发音体振动时既没有周期性振动，而听觉上又不那么尖锐刺耳的声音称为乐音性噪音，常以打击乐器形式出现在音乐中。

二 音的特性

音在客观上所具有的物理特性，或称为音的物理属性。它包括音高、音值、音量、音色四个方面。所有的音响都有这四种特性，在音乐中各有不同的表现意义。

1、**音高** 指音的高低。音高是由声波的频率大小(指每秒钟的振动次数，以赫兹为单位)所决定的。频率大，音就高；频率小，音就低。

2、**音值** 指音的长短。音值是由物体振动持续时间的长短所决定的。持续的时间长，音就长；持续的时间短，音就短。

3、**音量** 指音的强弱。音量是由物体振幅度大小所决定的。振幅大，音就强；振幅小，音就弱。

4、**音色** 又称音品或音质。不同乐器或人声器官可以发出同一高度的音，但各具特色，这种区别，就在于它们的音色不同。不同的音色决定于泛音的数目和它的相对强度如何，或者说，音色是发声体的形状、大小、材料的不同所决定的。

三 乐音体系

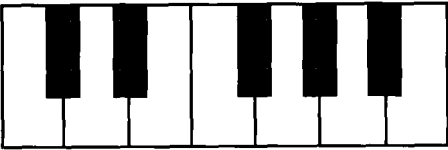
音乐中使用的有固定音高的音的总和，叫做乐音体系。乐音体系中的音，按照音高次序排列起来，叫做音列。音列中的各音叫做音级。音级分基本音级和变化音级两种。

四 音名与唱名

乐音体系中有七个独立名称的音级称为基本音级（即钢琴上白键所发出的音）。

当它们分别用英文字母 C、D、E、F、G、A、B 来标记时，称为音名。这七个音名表示一定的音高，在键盘的位置上发音时的频率是固定不变的。

在唱谱时，常采用 do、re、mi、fa、sol、la、si 七个拉丁音节来发音，称为唱名。唱名法有首调唱名法和固定唱名法等。采用首调唱名法歌唱时，这七个唱名不表示固定的高音，在五线谱和键盘上的位置是不固定的；采用固定唱名法歌唱时，这七个唱名表示固定的高音，在五线谱和键盘上的位置是固定不变的。



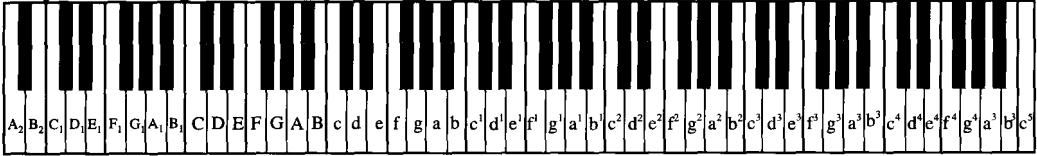
音名 {	C	D	E	F	G	A	B
	c	d	e	f	g	a	b
唱名	do	re	mi	fa	sol	la	si

五 音的分组

钢琴上所发出的八十八个音，几乎包括了音乐中使用的音的全部。其中五十二个白键所代表的基本音级共分为九个音组，音组的标记分别用基本音级的大写字母和小写字母并在右下方或右上方加数字序号来标记。

处于最中心位置的音组叫做小字一组，其标记为：c¹ d¹ e¹ 等。比小字一组的音组及标记由低往高依次为：小字二组(c² d² e² 等)、小字三组(c³ d³ e³ 等)、小字四组(c⁴ d⁴ e⁴ 等)、小字五组(为不完全组，只有一个音 c⁵)；比小字一组低的音组及其标记由高往低依次为：小字组(c d e 等)、大字组(C D E 等)、大字一组(C₁ D₁ E₁ 等)、大字二组(为不完全组，只有两个基本音：A₂ B₂)。下面是钢琴五十二个白键与基本音级分组的对照表。

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



六 标准音与中央 C

音乐中用于统一音高标准的音称为标准音，也称国际标准音，现行的国际标准音高为 1939 年 5 月国际标准学会在伦敦通过的 a¹ = 440 次 / 秒(赫兹)。即小字一组的 a。国际标准音在统一音高、理论研究、乐器制作、文化交流等方面具有极为重要

的作用。

位于音乐体系中央的小字一组的c(c¹)叫做中央C。中央C的音频为c¹ = 261次/秒(赫兹)。由于中央C位于基本音组的首位，在理论研究以及音乐实践中具有重要的意义。初学乐理者，也经常会遇到与中央C相关的知识。

七 半音与全音

将八度音程（如c-c¹）分为十二等分，每一等分称为半音。半音是十二平均律中音级之间的最小音高距离。在键盘乐器上，任何最相邻的两键之间的距离均为半音。

两音之间的距离相等于两个半音，称为全音。在键盘乐器白键上除了E-F、B-C之间是半音外，其它白键与白键之间均为全音。

八 变音与变音记号

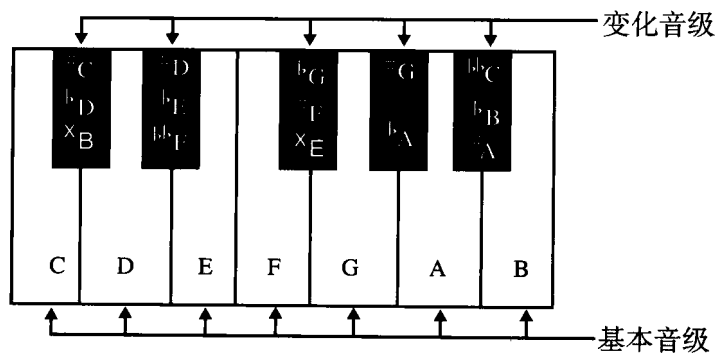
音级的升高或降低，称为变音。表示将原来的音升高或降低的记号叫变音记号。变音记号有五种：升记号、降记号、重升记号、重降记号和还原记号。

变音记号的名称、形状与作用

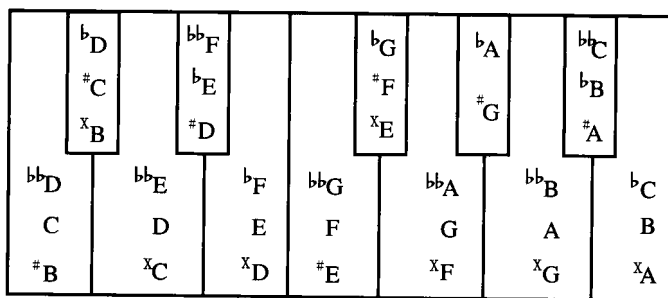
名 称	形状	作	用	记 法
升记号	#	表示把原来的音升高半音	1、变音记号在曲谱中作为临时记号时，仅作用于本小节内变音记号出现后的同音高的音。 2、变音记号在五线谱中作为调号出现时，作用于整行谱各音组同音名的音。	五线谱中，记在符头的左侧。 简谱中，记在音符的左上方。 (简谱中不使用重升和重降记号)
降记号	b	表示把原来的音降低半音		
重升记号	x	表示把原来的音升高全音		
重降记号	bb	表示把原来的音降低全音		
还原记号	q	表示把已升高或降低的音还原		

九 基本音级与变化音级

在乐音体系中，七个具有独立名称的音级(如钢琴、风琴、手风琴等键盘乐器的白键所发出的声音)叫做基本音级。白键的七个基本音级均有独立名称，而黑键的五个音级则没有固定的音名，它们是由升高或降低基本音级变化而来的，因此叫做变化音级。



由此可知，音高相同，但名称、意义和记法不同的两个音，互相称为等音，也叫同音异名的音。如图所示：



思考与练习一

一 请你想一想：

- 1、你所接触到的各种声音有哪些？
- 2、声音是怎么产生的？
- 3、声音可以分成几类？
- 4、声音有哪几种特性？各由什么所决定？
- 5、音名与唱名有何区别？
- 6、乐音体系中的音是怎么分组的？
- 7、能知道国际标准音与中央 C 的有关知识吗？
- 8、能告诉人家什么是等音吗？
- 9、#、b 号在一个小节内对后面的同音高音起作用还是对前面的同音高音起作用？
- 10、还原号怎么用？

二 请你试一试：

- 1、往空开水瓶内灌水，你会发现瓶胆内空间缩小时声音的变化，为什么？
- 2、请说出或写出你所知道的各类声音的实例。
- 3、写出七个音名标记。
- 4、写出七个唱名标记。
- 5、请在第 9 题的键盘图表白键上填写七个音名。
- 6、分别指出下列音名所属的音组：

d_____ d²_____

d⁴_____ D₁_____

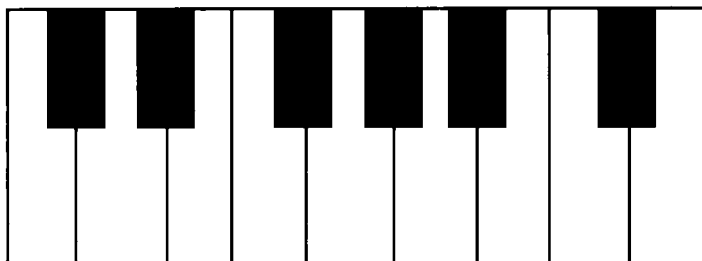
- 7、请用“√”号勾出下面四个音中哪个是国际标准音：

A a a¹ A₁

8、请用“√”号勾出下面四个音中哪个是中央C：

C c c^1 C_1

9、请指出键盘表的白键上，哪几对相邻的音是半音关系。



10、请在括号内写出下面这几个音各自的等音：

D () F () A ()

G () $\sharp F$ () $\flat B$ ()

第二课 音乐的记谱

用多种符号或文字，将音乐记录下来，这就是乐谱，记录乐谱的方法叫做记谱法，现在我国通用的记谱法有两种：即五线谱记谱法和简谱记谱法。

一 简谱记谱法

用阿拉伯数字“1 2 3 4 5 6 7”为七个基本音级符号，以“0”代表休止符，并运用其它符号记录音乐的记谱法，称为简谱记谱法。简谱常用于记录单声部旋律，特别是书写歌曲旋律较为方便。相关知识如下：

1、**增时线** 记在音符右边后面的短横线，称为增时线，音符右边每增加一条线，即表示延长一个四分音符的时值。如5—等于 $\widehat{55}$ ；5——等于 $\widehat{5\widehat{55}}$ ；5———等于 $\widehat{5\widehat{5\widehat{55}}}$ 的时值。

2、**减时线** 记在音符下面的短横线，称为减时线。音符下面每记一条减时线，即表示减少原音符时值的二分之一。如 $\underline{5}$ 等于5时值的二分之一， $\underline{\underline{5}}$ 等于 $\underline{5}$ 时值的二分之一。

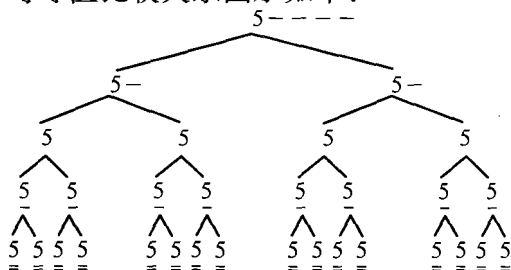
3、**高音点** 在基本音级1 2 3 4 5 6 7上加写黑圆点，称为高音点。比基本音级高一组音，记 $\dot{1} \ \dot{2} \ \dot{3} \ \dot{4} \ \dot{5} \ \dot{6} \ \dot{7}$ ，再高一组音则记 $\ddot{1} \ \ddot{2} \ \ddot{3} \ \ddot{4} \ \ddot{5} \ \ddot{6} \ \ddot{7}$ ，依此类推。

4、**低音点** 在基本音级1 2 3 4 5 6 7下方加上黑圆点，称为低音点，比基本音级低一组音，记 $\underset{\cdot}{1} \ \underset{\cdot}{2} \ \underset{\cdot}{3} \ \underset{\cdot}{4} \ \underset{\cdot}{5} \ \underset{\cdot}{6} \ \underset{\cdot}{7}$ ，再低一组音则记 $\underset{\cdot\cdot}{1} \ \underset{\cdot\cdot}{2} \ \underset{\cdot\cdot}{3} \ \underset{\cdot\cdot}{4} \ \underset{\cdot\cdot}{5} \ \underset{\cdot\cdot}{6} \ \underset{\cdot\cdot}{7}$ ，依此类推。

5、单纯音符

名 称	全音符	二分音符	四分音符	八分音符	十六分音符
记法(以5为例)	5 — — —	5 —	5	$\underline{5}$	$\underline{\underline{5}}$
时值(以四分音符为一拍)	四拍	二拍	一拍	$\frac{1}{2}$ 拍	$\frac{1}{4}$ 拍

简谱中单纯音符标写等值比较关系图示如下：



6、附点、附点音符 记在单纯音符右边的圆点，称为附点。记有附点的音符，称为附点音符。附点的作用是增加原有音符时值的一半，简谱中常用附点音符列表如下：

名 称	附点全音符	附点二分音符	附点四分音符	附点八分音符	附点十六分音符
记法 (以5为例)	记 5----- (不记 5----·)	记 5 - - (不记 5-·)	5 ·	5 ·	<u>5</u> ·
时值(以四分音符为一拍)	6 拍	3 拍	1½拍	¾拍	<u>¾</u> 拍

7、休止符 记录音乐在进行中间断的符号，称为休止符。

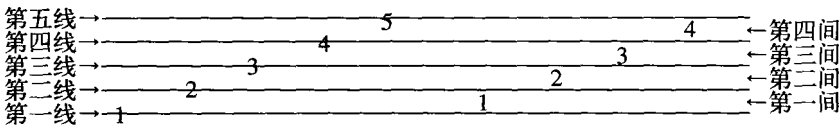
名 称	全休止符	二分休止符	四分休止符	八分休止符	十六分休止符
记法(以0为四分休止为例)	0 0 0 0	0 0	0	0	<u>0</u>
休止时值(以四分休止符为一拍)	4 拍	2 拍	1 拍	½ 拍	<u>¼</u> 拍

二 五线谱记谱法

由五条间距相等的平行横线组成，用于记录音乐作品的各种音符、休止符及各种记号的记谱方法称为五线谱记谱法。它是目前世界上应用最普遍的记谱法。

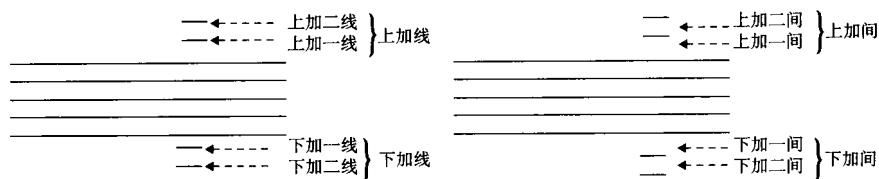
1、五线谱

五线谱由五条距离相等的平行横线组成。线和线之间的空隙部位称为“间”。线和间的名称均自下而上依次排列。如：



五线谱的五条线和四个间，可以记录九个高低不同的音符。音符在五线谱上的位置越往上，音就越高，越往下音就越低。

为了能记录更高或更低的音，在五线谱的上方或下方加上短横线来辅助，这些短横线叫做加线。由于加线而形成的间叫做加间。上加线、上加间的名称自下而上依次推算，下加线、下加间的名称自上而下依次推算。



注：加线的长度以略长于音符的符头为宜，在一条加线的位置上记写两个以上的音（或和弦），则加线要断开记写。

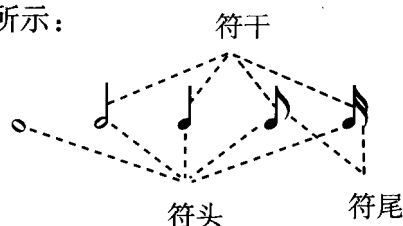
2、音符与休止符

用于记录音乐进行中各音的长短的符号称为音符。（休止符的定义与简谱休止符的定义相同。）常用的音符和休止符有以下几种：

全音符		全休止符(也称全小节休止符)	
二分音符		二分休止符	
四分音符		四分休止符	
八分音符		八分休止符	
十六分音符		十六分休止符	
三十二分音符		三十二分休止符	

3、音符与休止符的一般写法

(1)音符的组成部分，如下图所示：



(2)符头的大小相当于一个间的宽度，除全音符外，有符干的音符，符头为向右倾斜45°的椭圆形标记。

(3)符干的长度相当于三个间(或八度以内)，符头在第三线以上的，符干写在左下方，符头在第三线以下的，符干写在右上方，符头在第三线上时，符干朝上朝下都可以，但要注意尽量根据组拍的整体需要来确定。如：



(4)所有音符符尾永远朝右边书写，符头在下方，符尾也朝下方，符头在上方，则符尾也朝上方。如：



(5)符头在上加三线以上的，符干须延伸到第三或第四线，符头在下加三线以下的，符尾须延伸到第二或第三线。如：

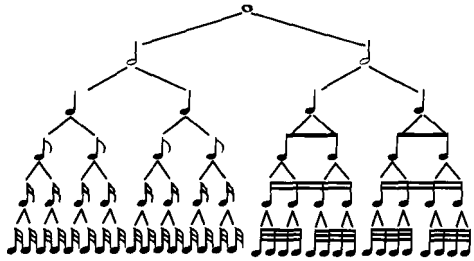


4、单纯音符

单纯音符有全音符、二分音符、四分音符、八分音符、十六分音符、三十二分音符等构成。常见的单纯音符的名称、形状与时值比例。如下表：

名 称	形 状	时 值 (以四分音符为一拍)
全 音 符	○	4 拍
二 分 音 符	♪ ♫	2 拍
四 分 音 符	♪ ♫	1 拍
八 分 音 符	♪ ♫	$\frac{1}{2}$ 拍
十 六 分 音 符	♪ ♫	$\frac{1}{4}$ 拍
三 十 二 分 音 符	♪ ♫	$\frac{1}{8}$ 拍

五线谱中各音符的时值关系是：一个全音符等于两个二分音符，一个二分音符等于两个四分音符，以此类推。如下图：



5、附点音符

(1)记写在符头右边的小圆点，我们称其为附点，带有附点的音符叫附点音符。它的作用是增长原有音符时值的一半。符头在间里附点写在符头右边的间里，符头在线上附点写在符头所在线的上方间里。常见附点音符的名称、形状和时值比例如下表：

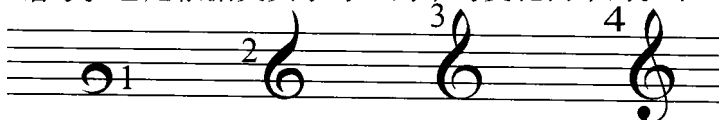
名 称	形 状	时 值 (以四分音符为一拍)
附 点 全 音 符		4 拍 + 2 拍 = 6 拍
附 点 二 分 音 符		2 拍 + 1 拍 = 3 拍
附 点 四 分 音 符		1 拍 + $\frac{1}{2}$ 拍 = $1\frac{1}{2}$ 拍
附 点 八 分 音 符		$\frac{1}{2}$ 拍 + $\frac{1}{4}$ 拍 = $\frac{3}{4}$ 拍
附 点 十 六 分 音 符		$\frac{1}{4}$ 拍 + $\frac{1}{8}$ 拍 = $\frac{3}{8}$ 拍

6、谱号与谱表

用来确定五线谱中线与间的具体音高的符号，叫做谱号。最基本的谱号有两种：高音谱号和低音谱号。谱号与五线谱结合在一起，叫做谱表。

(1)高音谱表

高音谱号的写法：从第二线开始，以确定该线为 g^1 音的位置，所以高音谱号又叫 G 谱号。它是根据英文字母 G 的书写变化而来的。书写步骤如下：



记有高音谱号的五线谱叫高音谱表。如：



(2)低音谱表

低音谱号的写法：从第四线开始，以确定该线为小字组 f 音的位置，所以低音谱号又叫 F 谱号。它是根据英文字母 F 的书写变化而来的。书写步骤如下：



记有低音谱号的五线谱叫低音谱表。如：

