

基本乐理

伊 柳 兴 著

音 乐 出 版 社

基 本 乐 理

伊 柳 兴 著

陈 登 颐 译

音 乐 出 版 社

北 京

內 容 提 要

这是一本通俗的乐理书籍。全书分十二章，对乐音、音程、和弦、音阶、调及简单曲式等都逐一给以浅显而扼要的说明，并附以丰富的曲例和充分的习题。

А. Илюхин:

Основы музыкальной грамоты

本書根据 Зате́йник 月刊 1950 年 1-12 期譯出

基 本 乐 理

原 著 者 [苏] 伊 柳 兴

翻 译 者 陈 登 頤

*

开本: 787×1092 耗 1/27

頁数: 82 印張: 6 $\frac{2}{27}$ 字数: 115,000

原出版者: 万叶书店

1955年6月北京第2版 1959年6月北京第7次印刷

印数: 51,116-72,425册

北京市書刊出版業營業許可証出字第063号

音乐出版社出版

北京 西琉璃厂170号

新华书店总经售

*

統一書号: 8026·164 定 价 0.62元

目次

第一講	甚麼是聲音・怎樣記錄它的高度・	1
	聲音——音樂裏所用的音——樂音的行列——音符與譜表——音名・譜號——高音譜表上音的位置——組與各組音的記法	
	問題與習題・	7
第二講	怎樣記錄音的長度・甚麼是拍子・	9
	音符的長度——附點音符——強聲・縱線・小節——拍子與拍號——計拍的單位——二拍子小節裏的強拍與弱拍及其計拍與指揮——三拍子小節裏的強拍與弱拍及其計拍與指揮——怎樣利用壁鐘的擺動來計算音符的長度與小節的拍子	
	問題與習題・	18
第三講	休止符・不完全小節・複拍子・音符的分組記法・	21
	休止與休止符——不完全小節——複拍子——四拍子的強聲・計拍與指揮——音符的分組——計拍・指揮與讀譜的練習	
	問題與習題・	33
第四講	本位音與變化音的名稱・連合線與一些樂譜記號・	34
	半音與半音階——本位全音階——本位音與變化音——升號——降號——本位號——連合線及其作用——反覆號——跳越號——強弱號——鋼琴譜表	
	問題與習題・	46
第五講	低音譜號・音程的名稱・速度術語・演奏樂曲的表情術語・	47
	小字組的音——低音譜號——八度號——音程及其意義——速度術語與表情術語	
	問題與習題・	60

第六講 造音程與辨別音程的方法 63

純音程·大音程·小音程——造音程與辨別音程的方法——複音

程——等音——重升號與重降號

問題與習題 69

第七講 三連音符·切分音·裝飾音 74

$\frac{3}{8}$ 拍子—— $\frac{6}{8}$ 拍子——三連音符——切分音——裝飾音——波音

——倚音——回音——顫音

問題與習題 84

第八講 和弦 88

音程的轉位——和聲·和弦——和弦裏各音的名稱——和弦的種類——三和弦——七和弦——和弦的轉位——辨別樂曲裏和弦的方法

問題與習題 99

第九講 大音階·小音階 102

音階——大音階——小音階——辨別音階的方法

問題與習題 110

第十講 調 115

各種大調——各種小調——調號——關係調·同名調·調的五度循環——辨別樂曲的調

問題與習題 126

第十一講 大小調裏的和弦·轉調 131

大小調裏的主要和弦——三和弦——七和弦——大小調裏的副三和弦——轉調

問題與習題 140

第十二講 樂曲的分段·幾種曲式·改調 145

歌曲及其構成要素·樂曲的分段——二段式與三段式——單音樂與複音樂——改調

問題與習題 156

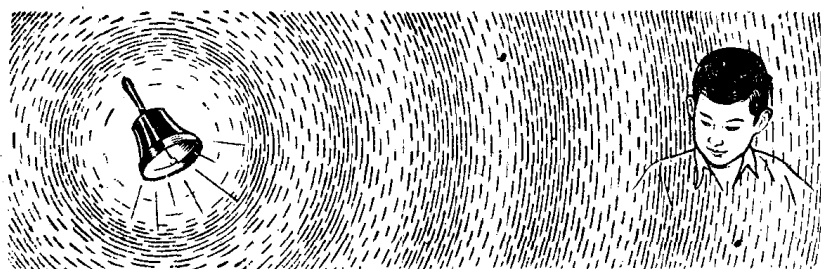
47117

第一講 甚麼是聲音・怎樣記錄它的高度

聲 音

當我們彈奏巴拉萊卡、①六弦琴或曼陀林時，我們是用指甲或甲片撥弦，使它們起振動的。小提琴的弦，受了弓的摩擦，也會起振動。空氣通過手風琴的開啓的簧瓣便振動了它的簧片。管樂器演奏時，封閉在它們裏面的氣柱也會起振動。當琴弦、手風琴的簧片或是管子裏的氣柱振動時，我們便聽見聲音；而當這些振動一停止，聲音也就立刻止息了。

聲波傳播圖



聲源(振動物體)

傳播的介質(通常是空氣)

收音機(耳朵)

由上述情形可以得到一個結論：聲音的起源乃是物體，聲音是因物體振動而產生的。所以聲音作為一種物理現象來看，只是彈性物體振動的結果罷了。

① 巴拉萊卡 (балайка)，是俄羅斯民間弦樂器，它有三根弦，軀體作三角形，故亦有譯為三角琴的。——譯者注。

這些振動怎麼會達到我們的聽覺，聲音怎麼會被我們覺察到的呢？

原來我們是用我們的聽覺器官——耳朵——來覺察聲音的，耳朵乃是我們的收音機。

在耳朵和聲源——發音物體——之間有傳播的媒介物——介質存在着，而通常這些介質便是空氣。我們已經知道，任何物體當發音時都在振動，而這些振動傳到周圍的空氣中，便以聲波的方式達到我們的耳朵，產生聲音的感覺。^①

音樂裏所用的音

聲波的振動有各種不同的頻率（速度）。音的高度由聲波振動的頻率來決定；振動的次數愈多，音就愈高；反之，音就愈低。^②

據實驗測定，耳朵能覺察每秒鐘振動 11-21000 次的音。但這範圍內最低和最高的音都很難憑聽覺辨別，所以它們在音樂裏被摒棄不用。音樂裏一般只限於用每秒鐘振動 27-4100 次的音。這範圍內的音就構成了音樂的音域。

樂音的行列

在音樂的音域中可得到無數高度不同的音，但耳朵所能清楚地辨別其差異的，只有振動數相差較大的若干音。

音的高度要有明顯的差別，這件事在音樂上是很重要的。因此在實際上，音樂的音域中的音（每秒鐘振動 27-4100 次）並非都可用。可

① 聲音在空氣中傳播的速度約為每秒鐘 340 米。

② 音的高度只根據振動頻率。音的強度則根據振動的幅度（振幅）。強度不同而高度相同的音，它們的振幅不同，但它們每秒鐘振動數——頻率卻是相等的。

用的音數目並不多。

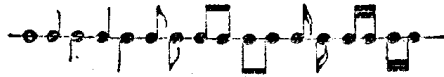
如果把音樂中所用的音，依高低的順序——由最低的開始，到最高的為止——全部排列起來，那末就得到所謂樂音的行列了。

近代歐洲的音樂所用的音列，包括了近一百個高度不同的音，每個音都可用音符記錄下來。

音符與譜表

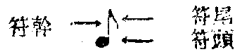
語言是用字母或文字來記錄的，音樂卻是用音符來記錄的。音符乃是表示高度與長度各不相同的音的記號。音符所記錄的音樂，可拿來閱看、歌唱或演奏。

音符是白的或黑的符頭，它們有的附有一條直線，有的沒有，其形狀如下：



各種音符

由上圖可見，音符是由下述幾個部分構成的。



音符的三個部分

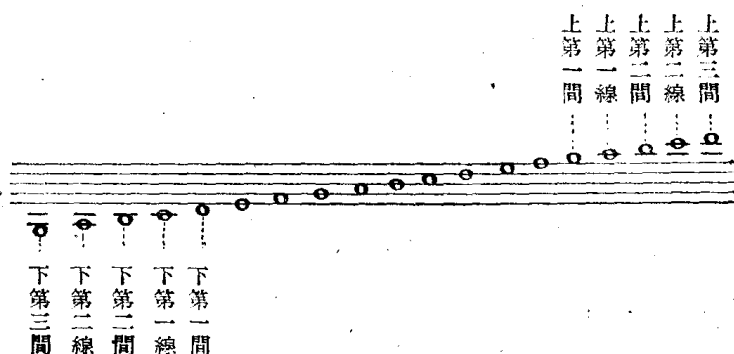
爲了表示高度不同的音，必須把音符記在五條平行的橫線上。這五條線稱爲譜表。譜表上線與間都由下往上計算：



第一線 第二線 第三線 第四線 第五線

音符在譜表上的位置愈高，它們所代表的音也愈高；例如用第二線上的音符來記的音就比用第一線上的音符來記的音高，用第三線上的音符來記的音就比用第二線上的音符來記的音高，餘類推。

音符不僅可以記在線上，也可記在間上。音若過高或過低，譜表不敷記錄時，可在譜表的上下添加短線。所添的線與間稱為下第一線、下第一間、上第一線、上第一間等。



音 名 · 譜 號

字母表裏每個字母各有一個名稱(A、B、C等)。同樣地，各線、間上的音符也各有一個名稱。

主要的音名有七個：*c d e f g a b*。

各音都是按照上述音名的次序排列在線與間上的。因此如果我們已經知道音名的排列次序以及某一個音在譜表上的位置，就可把其他各音在譜表上的位置很容易地推算出來。

爲了確定最初的一個音名的位置，並從而確定其他各音的位置，我們應用了一種特別記號——譜號。

譜表上所用的譜號有好幾種，可是用得最廣泛而對於我們最重要的，只有高音譜號(或稱G譜號)。它的寫法如下：



高音譜

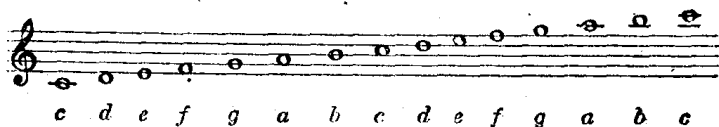
號的渦鬆繞住了第二線，表示第二線上是小字一組的 g^1 (關於什麼叫做音組，留到以後再談)。

高音譜表上音的位置

我們既已知道高音譜表第二線上記的是 g ，就不難確定其他各音在高音譜表上的位置了。

假如在第二線上的是 g ，那末在它上面第二間上的，按照音名排列的順序便應該是 a ，在 a 上面第三線上的便是 b ，餘類推。

在 g 的下面第一間上的，按照音名排列的順序應該是 f ，而在 f 下面第一線上的便是 e ，餘類推。如下圖所示：



組與各組音的記法

“組”源於拉丁字 *octavus*，它原來的意義為“第八個”。在音樂裏它有兩種意義：第一種意義是由某音向上或向下的第八音，譯為“八度”；第二種意義是表示樂器的鍵盤上由 c 開始到 b 為止的七個本位音，譯為“組”。現在所講的 *octavus* 含意是第二種，故譯為“組”。

由 c^1 開始按照音名高低順序把每七個音排成一組。由高音譜表下第一線的 c^1 到譜表第三線上的 b^1 的七個音構成了小字一組。

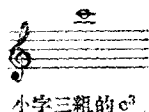
小字一組



由高音譜表第三間的 c^3 到上第二間的 b^2 的七個音構成小字二組。



在低音譜表的上第二線上的 c^3 ，屬於小字三組。



可以把各組音的排列順序想像為樓梯：每個音好比一級；各組可想像為每層樓的樓梯；小字一組便是一層樓的樓梯，小字二組便是二層樓的樓梯，餘類推。

每層樓梯中的級都是相同的： $c \ d \ e \ f \ g \ a \ b$ ，不過它們的位置有高有低罷了。

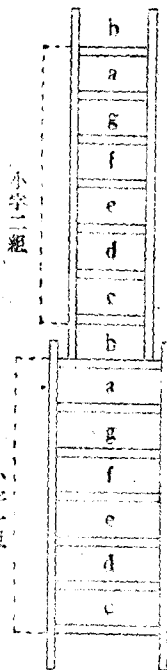
你們都知道，音的高度是根據振動頻率的。

兩個高度相同的音，每秒鐘振動數總是同樣的。因為振動數的一致，它們合在一起，便很難分辨出來了。

兩個或兩個以上高度相同的音同時發音，稱為同音。

八度音聽起來和同音相彷彿。

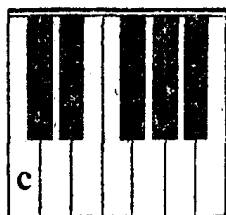
八度音振動數的比例是最簡單的 $1:2$ ，所以在各種振動數的音中八度音是彼此間最協和的——低音每振動一次，它上面的八度音恰好振動兩次。



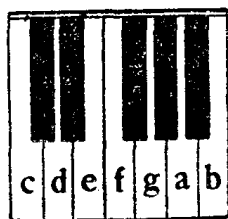
你們試奏任何音及其八度音，便會知道，它們聽起來非常相像。如果同時奏這兩個音，然後問人聽見幾個音，那末很多人都會回答，他們只聽見一個音。因為八度音和原音聽起來相像，所以我們給它們同樣的名稱。

鋼琴鍵盤上有白鍵和黑鍵，它們一組一組的排列起來，每組有兩個並排的和三個並排的黑鍵。

白鍵相當於譜表上的本位音： $c d e f g a b$ 。在兩個並排黑鍵左面的一個白鍵發 c 音。



我們知道了 c 鍵，並且知道音名的排列順序後，便不難發現與記住，每個白鍵各相當於組中的甚麼音了。



問題與習題

1. 聲音是一種甚麼物理現象？
2. 聲音為甚麼有高低？
3. 音樂的音域是由甚麼頻率到甚麼頻率？
4. 甚麼是音列？

5. 甚麼是音符和譜表?

6. 甚麼是高音譜號?

7. 甚麼叫做組?

8. 畫一道譜表, 在譜表的開端畫一個高音譜號, 試用音符把下列各音記在譜表上: 小字一組的 c^1 、小字二組的 c^2 、小字三組的 c^3 。

9. 畫一道譜表, 由左往右依次在第一線、第二線、第三線、第四線及第五線上各記一個音符, 在譜表的開端畫一個高音譜號, 再於每一個音符下面寫出它的名稱, 並說出它屬於甚麼組。

10. 畫一道譜表, 由左往右依次在第一間、第二間、第三間、第四間上各記一個音符, 在譜表的開端畫一個高音譜號, 然後於每一個音符的下面寫出它的名稱, 並說出它屬於甚麼組。

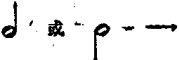
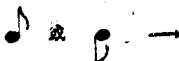
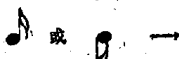
第二講 怎樣記錄音的長度·甚麼是拍子

音符的長度

你們看了第一講，已經知道怎樣記錄音的高度了，但音的長度（即歷時的長短）卻應該怎樣記錄呢？

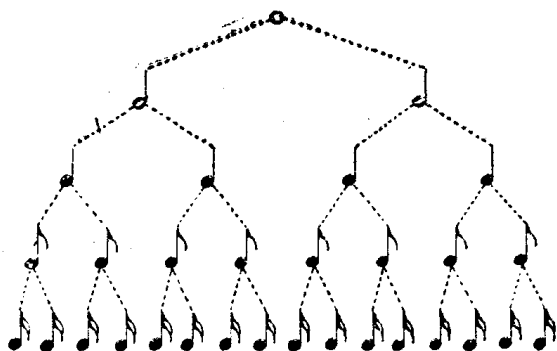
爲了記錄長度不同的音，我們必須應用種種的音符，

音符按它們所記音的長度有如下各種名稱：

	全音符(橢圓形的白符頭)；
 或 	二分音符(白符頭與符幹)；
 或 	四分音符(黑符頭與符幹)；
 或 	八分音符(黑符頭、符幹與一條符尾)；
 或 	十六分音符(黑符頭、符幹與兩條符尾)；

各音符的長度規定是二與一之比，就是說，每個音符分爲兩個相等的較短的音符。例如：全音符可分爲兩個相等的二分音符；二分音符可分爲兩個相等的四分音符；而四分音符又可分爲兩個相等的八分音符……餘類推，如下圖所示（見下頁）。

換一個說法，全音符在長度上等於兩個二分音符，或四個四分音符，或八個八分音符，或十六個十六分音符……餘類推；而二分音符在長度上等於兩個四分音符，或四個八分音符，或八個十六分音



符……餘類推。

爲了更清楚地明瞭音符長度的比，爲了學會把音的長度奏準確，正合乎音符所記的時間，我們可利用時鐘上的鐘擺。

你們隨使用哪種樂器來奏（彈一根弦或按一個鍵）本講未了的表上所記的音符，同時照表上的方法來數拍子。當鐘擺擺動第一下（向左）時，你們數“一”；擺動第二下（向右）時，你們數“拍”；擺動第三下（向左）時，你們數“二”；擺動第四下（向右）時，你們數“拍”；這樣下去，直數到“四拍”告一段落，然後你們不要停頓，再開始把拍子從頭數下去。

樂器的聲音被“一”“二”“三”和“拍”等字所等分，這樣你們計算和演奏起“八分音符”“十六分音符”這些短促的音符來，就方便得多了。

數拍子必須完全準確而均勻，而且要與鐘擺的擺動同時，而你們拉弦或按鍵也必須和數拍子在同一個時間。

附 點 音 符

這樣，你們已經熟悉怎樣記錄四分之一拍、半拍與一拍的音了。但有人要問，像四分之三拍長的音應該怎樣記錄呢？

這就得依靠附點了。附點乃是記在音符右邊的小點。

記在音符右邊的附點，表示音的時間要延長為一倍半，也就是說要把附點前面的音符再延長一半的時間。

$$\text{附點二分音符} = \frac{3}{4} \text{ 音符}$$

附點二分音符，其長度相當於三個四分音符。

$$\text{附點四分音符} = \frac{3}{8} \text{ 音符}$$

附點四分音符，其長度相當於三個八分音符。

$$\text{附點八分音符} = \frac{3}{16} \text{ 音符}$$

附點八分音符，其長度相當於三個十六分音符。

強 聲 · 縱 線 · 小 節

你們知道，每個字裏都有強聲（重音）。❶ 但在文字裏通常並不標出強聲，因為字句發音是大家所熟悉，盡人皆知的。

音樂裏面也有強聲。可是和文字不同的，在樂譜裏面強聲必須標注出來。否則，你要奏一首不熟悉而又沒有配歌詞的曲調，便無法奏得準確了。

在樂譜上是用一種特別記號——縱線——來表示強聲的。

縱線是一條截斷譜表的垂直線。它放在強聲音符的前面。



兩縱線之間的一部分樂譜，稱為一小節。

❶ 在俄語以及其他歐洲語言裏，凡多節音的字都有一個固定的強聲，——譯者注。



我們用縱線把一首樂曲分爲許多時間相等、強聲排列均勻的小節。這樣，看起樂譜來就很方便了。

拍 子 和 拍 號

試讀普希金的詩歌冬夜裏的一行：

Бўря мглою небо кроет❶

試把每個字分成音節，再標出重音。這樣你們便能看出，重音是按一定次序輪流出現的：每個字包含一個帶重音的音節，和一個不帶重音的音節。

現在再讀萊蒙托夫的詩歌烏雲裏的一行：

Тучки небесные вечные странники❷

試把這行詩歌的每個字分成音節，再標出重音，於是你們就能看到，這行詩歌的重音，又按另一種次序輪流出現了：在每一個有重音的音節後面總跟着兩個沒有重音的音節。

帶重音的音節稱爲“強聲部分”。

不帶重音的音節稱爲“弱聲部分”。

重音相隔一定數目的音節的周期再現，稱爲拍子。

有些詩歌(例如冬夜)裏面，帶重音的音節與不帶重音的音節間

❶ 中譯爲：風暴猖狂，天昏地暗。

❷ 中譯爲：天上的雲朵兒，永遠地飄蕩着。