

中央音乐学院图书馆藏书

总登记号： 44797

分类号： H2

作者： (苏联) A·伊纽兴著



基本樂理

苏联 A·伊纽兴著

陳立衡譯

萬葉書店印行

— 44797 —

基 本 樂 理

蘇聯 A. 伊紐興著

陳登頤編譯

上海萬葉書店印行

Основы Музыкальной Грамоты
Изд-во "Молодая Гвардия" 1950.

有著作權，不許翻印

18000—38000

一九五一年十月廿五日初版。一九五三年二月十日六版

• 基本樂理 •

原著者 蘇聯 A. Илюхин 著

譯 者 陳 登

編

出 版 者 富 素 會

店

發 行 者 富 素 會

上海南匯路四三弄七六號·電話八四九七九

電報拔號三〇〇五〇

目 次

第一講	甚麼是聲音·怎樣記錄它的高度·····	1
	聲音——音樂上所用的音——樂音的行列——音符和五線譜 ——音符的名稱·譜號——高音譜表上各音的位置——組和各 組樂音的記法	
	問題和習題·····	7
第二講	怎樣來記錄樂音的時值·甚麼是拍子·····	9
	音符的時值——附點音符——強聲、延綫、小節——拍子和拍號 ——計拍的單位——二拍子小節裏的強拍和弱拍及其計拍和指 揮···三拍子小節裏的強拍和弱拍及其計拍和指揮——怎樣利 用壁鐘的擺動來計算音符的時值和小節中的拍子	
	問題和習題·····	18
第三講	休止符·變格小節·複合拍子·音符的分組記法···	20
	休止和休止符——變格小節——複合拍子——四拍子的強聲， 計拍和指揮——音符的分組——計拍·指揮和讀譜的練習	
	問題和習題·····	32
第四講	本位音和變化音的名稱·連合線和一些樂譜上的 記號·····	33
	半音和半音階——本位全音階——本位音和變化音——升號 ——降號——本位號——連合線和它的意義——反覆號——跳 越號——強弱號——鋼琴譜表	
	問題和習題·····	44
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·····	45
	小字一組的各音——低音譜號——八度音號——音級和半音的 意義——速度術語和表情術語	
	問題和習題·····	

第六講	構造音程和辨別音程的方法 ······	60
	純音程 · 大音程 · 小音程 —— 構造音程和識別音程的方法 ——	
	複音程 —— 等音 —— 重升號和重降號	
	問題和習題 ······	66
第七講	三連音 · 切分音 · 裝飾音 ······	71
	八分之三拍子 —— 八分之六拍子 —— 三連音 —— 切分音 —— 裝 飾音 —— 遊音 —— 倚音 —— 回音 —— 頭音	
	問題和習題 ······	81
第八講	和弦 ······	85
	音程的轉位 —— 和聲 · 和弦 —— 和弦中各音的名稱 —— 和聲的 種類 —— 三和弦 —— 七和弦 —— 和弦的轉位 —— 辨別樂曲中的 和聲的方法	
	問題和習題 ······	97
第九講	大音階 · 小音階 ······	99
	音階 —— 大音階 —— 小音階 —— 音階的辨別法	
	問題和習題 ······	107
第十講	調 ······	112
	大音階的各種調 —— 小音階的各種調 —— 調號 —— 調性調、同 名調、各調的五度循環 —— 辨別樂曲的調子	
	問題和習題 ······	124
第十一講	大小調中各種和弦 · 轉調 ······	128
	大小調中的主要和弦 —— 三和弦 —— 七和弦 —— 大小調中的點 三和弦 —— 轉調	
	問題和習題 ······	137
第十二講	樂曲的分節 · 幾種樂曲形式 ······	141
	歌曲與它的構成要素 · 樂曲的分節 —— 二部和三部歌曲形式 —— 單音場和複音場	
	問題和習題 ······	148

第一講

甚麼是聲音·怎樣記錄它的高度

聲 音

當我們彈奏巴拉拉依卡(三角形的俄國弦樂器)、六弦琴或是疊陀林時，我們是用手指或甲片撥弦，使它們振動起來的。小提琴上的弦，受了弓的摩擦，也會起振動。空氣通過手風琴打開的簧瓣便振動了它的簧片。管樂器演奏時，封閉在它們裏面的空氣柱也會起振動。當琴弦、手風琴的簧片或是管子裏的空氣柱振動時，我們便聽見聲音，而當這些振動一停止，聲音也就馬上停息了。



我們由此便可得到一個結論，就是說，聲音的起源(源泉)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。

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，便是我們的一架收音機。在耳朵和發音體之間有傳播的媒介物——導聲體存在著，而通常這些導聲體便是空氣。我

們已經知道，當任何物體發音時，它是在振動的，這些振動，傳到周圍的空氣中，便以音波的形式達到我們的耳朵，產生出聲音的感覺來①。

音樂上所用的音

音波的振動有各種不同的頻率(速度)。聲音的高度便有賴於音波振動的頻率的大小；振動的次數愈多，聲音就愈高。振動的次數愈少，聲音也就愈低。聲音的高低只看振動頻率。聲音的強弱則看振動的範圍(振幅)。強弱不同而高低相同的聲音，它們的振幅不同，但其每秒鐘振動的頻率卻是相等的。

據實驗測定，耳朵能覺察每秒鐘振動 11—21000 次的聲音。但這範圍內最低和最高的聲音是很難用聽覺來辨別的，所以它們在音樂中，都被摒棄不用。音樂中所用的大約限於每秒鐘振動 27—4100 次的聲音。這範圍內的聲音，便構成了音樂上的音域。

樂音的行列

在音樂的音域中可得到無數高低不同的聲音，但耳朵所能清楚地辨別其差別的，只有振動數相差較大的若干聲音。

聲音的高低要有明顯的差別，這件事在音樂上是很重要的。因此在實際上，並不是音樂的音域中 (27—4100) 一切的聲音皆可利用。可利用的聲音，數目並不太多。

假如把音樂中所用的聲音，按高低的次序，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。

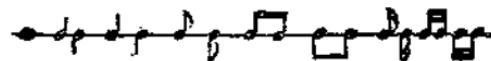
近代歐洲的音樂所用的音列，包括了近一百個高低不同的聲音，每一個聲音，都可用音符記錄下來。

①聲音在空氣中傳播的速度，每秒鐘約 340 米。

音符和五線譜

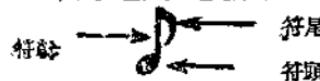
語言是用字母或文字記錄的，音樂呢，卻是用音符來記錄的。音符便是一種表示高低和長短各不相同的種種聲音的記號。音符記錄的音樂，可拿來閱讀、歌唱、演奏。

音符是白的、或黑的符頭，有的附有一條直線，有的沒有，其形狀如下：



各種不同的音符

由上圖可見，音符是由下述幾個要素組成的。



組成音符的要素

為了表示各種高低不同的聲音，我們得把音符記在五條並行的橫線上面，這五條線稱為五線譜，五線譜上計算各線的次序是由下往上的：



音符在譜表上的位置愈高，它們所代表的音也愈高；例如記在第二線上的音符就比記在第一線上的音符的音高，記在第三線上的音符就比記在第二線上的音符的音高，餘類推。

音符不僅是可記在線上，也可記在間中。音若過高或過低，五線譜不敷記錄時，可在五線譜的上下添加短線。所添的線和

間，叫做下第一線、下第一間、上第一線、上第一間等。



音符的名稱・譜號

字母表中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.

各樂音都是按照上述音名的次序排列在線、間上的。因此假如我們已經知道音名排列的次序，和某一個音名在譜表上的位置，我們就可把其他各樂音在譜表上的位置很容易地推測出來。

為了確定最初的一個音名的位置，以便確定其他各樂音的位置，我們便應用了一種特別的記號——譜號。

譜表上所用的譜號有好幾種，可是用得最廣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。



高音譜號的渦鬚繞住了第二線，表示第二線上是小字一組(或第一音組)的 g¹。(關於甚麼叫做音組，我們到下面再討論。)

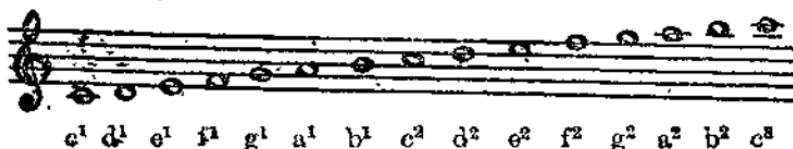
高音譜表上各音的位置

我們既已知道高音譜表第二線上記的是 g，那末就不難確

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，按照音名排列的次序便應該是 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，按照音名排列的次序應該是 f，而在 f 下面第一線上的便是 e，餘類推。如下圖所示：

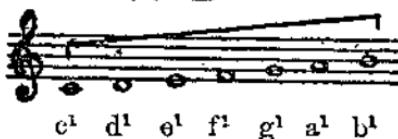


組和各組樂音的記法

組 (октава) 是一個拉丁字，它的意義為“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 c¹ 開始到 b¹ 為止的七個本位音，譯為“組”。現在所講的組含意是第二種，故譯為“組”。

由 c¹ 開始按照音名高低次序排列七個音組成一個組。由高音譜表下第一線的 c¹ 開始，到譜表第三線上的 b¹ 為止的七個聲音組成了小字一組。

小字一組



由高音譜表第三間的 c² 開始，到上第二間的 b² 為止的七個音，組成了小字二組。

小字二組



在高音譜表上第二線上的 c^2 ，是屬於小字三組的。



小字三組的 C

各組音的排列次序可想像為樓梯；每個聲音好比一個梯級；各組可想像為樓屋裏每層樓的梯子；小字一組便是一層樓的梯子，小字二組便是二層樓的梯子，餘類推。

每層樓梯中的梯級都是相同的 $c\ d\ e\ f\ g\ a\ b$ ，不過它們所處的位置高低不同罷了。

你們都知道，聲音的高低是根據振動的頻率的。

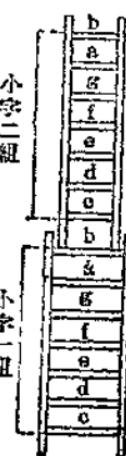
兩個高低相同的聲音，每秒鐘永遠振動同樣的次數，因為它們振動數的一致，兩個聲音合在一起，便很難分辨出來了。

兩個或兩個以上高低相同的聲音同時發音，叫做同音。

八度音聽起來和同音正如彷彿。

八度的聲音振動比例是最簡單的 $1:2$ ，它們在各種振動數的音中是最協和的——低音每振動一次，它上面的八度音恰好振動兩次。

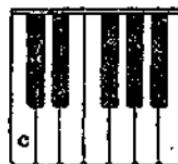
你們試奏任何一音和它的八度音，你們便會相信，它們彼此



非常相像，假如你把這兩個音同時奏出，然後問人，聽見幾個音，那末很多人都能回答，他們只聽見一個音。我們因為八度音和一度音相像，所以給它們同樣的名稱。

鋼琴的鍵盤上有白鍵和黑鍵，按照一組一組的排列起來，每組有兩個加三個黑鍵。

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出c音。



我們知道了c鍵，並且知道音名排列的次序後，便不難發現和記住，每個白鍵各相當於組中的甚麼音了。



問題和習題

1. 聲音是一種甚麼物理現象？
2. 聲音為甚麼有高低？
3. 音樂上的音域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. 試畫一道五線譜，在五線譜的開端畫一個高音譜號，試用音符把下列各音寫在譜表上：小字一組的 c、小字二組的 e、小字三組的 g。

9. 試畫一道五線譜，由左往右，依次在第一線、第二線、第三線、第四線、第五線上各寫一個音符。在五線譜的開端畫一個高音譜號。再於每一個音符下面，寫出它們的名稱，並說出它們各屬於甚麼組。

10. 試畫一道五線譜，由左往右依次在第一間、第二間、第三間、第四間上各寫一個音符，在五線譜的開端畫一個高音譜號。然後於每一個音符的下面寫出它們的名稱，並說出它們各屬於甚麼組。

第二講

怎樣來記錄樂音的時值·甚麼是拍子

音符的時值

你們看了第一講，已經曉得怎樣來記錄樂音的高度了。但樂音的時值（即歷時的長短）應該怎樣來記錄呢？

為了記錄長短不等的樂音，我們便得應用種種的音符纔行。音符按照其時值，有如下各種名稱：

○ → 全音符（清圓形的白符頭）；

♩ 或 ♪ → 二分音符（白符頭和一根符幹）；

♪ 或 ♫ → 四分音符（黑符頭和符幹）；

♫ 或 ♬ → 八分音符（黑符頭和符幹及一個符尾）；

♪ 或 ♮ → 十六分音符（黑符頭和符幹及兩個符尾）。

各音符時值之間的關係，規定是二等分的。就是說，每個音符得爲兩個歷時相等的較短暫的音符。例如：一個全音符可分成兩個相等的二分音符；一個二分音符又可分爲兩個彼此完全相等的四分音符；而一個四分音符呢——又可分爲兩個相等的八分音符……餘類推，正如下圖中所示的一般：



換個說法罷，每個全音符，其歷時的長短，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；而每個二分音符呢，其歷時長短，則等於兩個四分音符，或四個八分音符，或八個十六分音符……餘類推。

爲更清楚地想像這些時間上的關係，爲學會把聲音奏得很準確，正合乎音符所記的時間，我們可利用時鐘上的鐘擺。

你們隨便在那種樂器上（彈一根弦或按一個鍵）把本講末了的表上所記的音符奏出來，同時你們還要照表上的辦法來記拍。當鐘擺（向左邊）擺動第一下時，你們說“一”；擺動第二下（向右邊）時，你們說“拍”；擺動第三下（向左）時，你們說“二”；擺動第四下（向右）時，你們說“拍”；這樣說下去，直至計算到“四拍”告一段落，然後你們別停頓，再開始把拍子從頭計算下去。

樂器的聲音被“一”“二”“三”和“拍”等字，等分爲許多部分，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。

打拍子必須完全準確而均勻，而且要和鐘擺的擺動同時報出來，而你們拉弦或按鍵也必須和打拍在同一個時間。

附 點 音 符

這末一來，你們已經很熟習，怎樣記錄半拍、半拍、一拍的聲

音了。但有人要問，像四分之三拍長的音，該怎樣記錄呢？

這就得靠附點的幫忙了。附點便是記在音符右邊的一小點。

記在音符右邊的附點，表示所記的樂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。



有附點的二分音符，其時值相當於三個四分音符。



有附點的四分音符，其時值相當於三個八分音符。



有附點的八分音符，其時值相當於三個十六分音符。

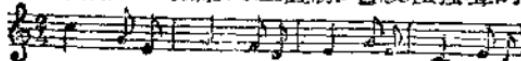
強聲、縱線、小節

你們知道，每個字裏都有強聲（重音）的罷，但在文字記錄裏通常是不標出強聲的，因字句發音是大家所常用，盡人皆知的。

音樂裏面也有強聲，可是和文字的記錄不同的，在樂譜裏面，強聲必須標出來，否則的話，你要奏一首不熟悉而又沒有配歌詞的曲調，便沒法兒奏得準確了。

在樂譜上，應用一種特別的記號——縱線，來表示出強聲。

縱線是一條截斷五線譜的垂直線。它放在強聲的音符前面。



強聲 縱線 聲 縱線 聲 縱線

包括在兩條縱線中間的一部分樂曲，稱為一小節。



我們利用縱線，把一首樂曲分爲許多小節，每小節的時間相等，強聲排列均勻。這樣一分，讀起譜來，就很方便了。

拍子和拍號

請你們讀普式金的詩冬夜中的一行：

Бúря мглою нéбо кроéт①

請把每個字分成音節，再把重音放上去。這樣你們便可注意到，重音是按照一定次序在輪流出現的：每個字包括一個帶重音的音節，和一個不帶重音的音節。

現在再請讀葉蒙托夫的詩烏雲中的一行：

Тúчки небéсные вéчные stránniki②

請把這行詩的每個字分成音節，再於每個字上放上重音去，那末你們就可看到，這兒的重音，又依了另一種次序在輪流出現了：在每一個有重音的音節後面總跟了兩個沒有重音的音節。

帶重音的音節稱爲“強聲部”。

不帶重音的音節稱爲“弱聲部”。

重音經過一定數目的音節，所作的周期性重複，稱爲拍子。

有些詩歌（例如冬夜）裏面，帶重音的音節和不帶重音的音節相間地出現，也就是說，音節總落在每兩個連續音節中第一個上面。這樣的詩歌就形成了二拍子。

①中譯爲：風暴肆虐，慘霧蔽天。

②中譯爲：天上的雲朵，永遠的流浪者啊。