

樂理初步

繆天瑞編譯



上海萬葉書店印行

步
1
1
nshaw, T. H.) 著
(7)

步 初 理 樂

英國柏頓紹著

(T. H. Bertenshaw)

繆天瑞編譯

錢君甸校訂

上海萬葉書店印行

譯者序

本書譯自英人柏頓紹 (T. H. Bertenshaw) 著音樂學程 (Music Course) (一九二八年初版)一書。原書分三部，本書爲其第一部。第二部爲“和聲與對位”，第三部爲“節奏與曲式”。

第一部的本書，是講述音符、拍子、音階、音程等音樂上的基礎知識。正如原著者在全書序文中所說：“在這一部中，除了音樂基礎理論中通常的題目以外，並講到拍子的改記（如 $\frac{2}{4}$ 拍子改記爲 $\frac{6}{8}$ 拍子），與因強聲的變位而生起的拍子變動，以及等音變換。關於音程，說得特別詳細。此外還有幾章講到移調法，裝飾音與音樂術語。在音樂術語一章中，並有一節專講鋼琴技術上的術語。每章之後，都附有許多練習題”。

一本初步的音樂理論書，最好在體系上不固執於一家言，免使初學者一開頭就囚於一種學說，而無容納他說的餘地。這一點，本書也還相當成功。

先說拍子方面，關於拍子的分類法，本書是採用英國體系的，但著者並沒有忘記把德國體系也告訴學習者〔參看本書 §247 注〕。再說音階方面，關於小音階的起源說，主要的有三種，一爲“一元說”，即視小音階由降低大音階的第三度與第六度而成，如該丘斯 (Goetschius)、基松 (Kitson) 等，均宗此說；二爲“二元說”即謂大音階基於“泛音”〔本書 §155〕，小音階基於“沈音” (Undertone) (即下方泛音)，利曼 (Riemann)、奧丁根 (Oettingen) 等，均主此說；三爲“不同排列說”，即謂小音階由大音階中各音作不同的排列而成。本書近於最後一說〔見 §126 注〕，但本書對於一元說亦有提到〔§137〕。

書中的名詞的譯語，我儘量在已流行的譯語中，選用其適合者。如一語流行著兩種譯法，或另一種譯法，尚有保留的價值，則於第一次出現時，加以注明，如“大音階”（或“長音階”）。惟在樂器一項，我試用一種新的譯法，即將直吹木管樂器一律譯作“管”，再視其性質與大小，而別爲“單簧管” (Clarinet)、“雙簧管” (Oboe)、“大管” (Bassoon)、“英國管” (English Horn)。

“薩克管”(Saxophone)等。銅管樂器一律譯爲“號”，依大小長短而別爲“短號”(Cornet)、“小號”(Trumpet)、“長號”(Trombone)、“大號”(Tuba)、“法國號”(French horn)等。這樣可與已有的絃樂器與橫吹木管樂器上的大小長短的譯法——如“小提琴”(Violin)、“中提琴”(Viola)、“大提琴”(Violoncello)、“最大提琴”(Double bass)、“短笛”(Piccolo)、“長笛”(Flute)相一致，而易於一般人的理解與記憶。此外，必要時亦有一語雙譯者，如“Chromatic”一詞，在音階譯爲“半音階”(Chromatic Scale)；在音程卻譯爲“變化音程”(Chromatic interval)(其所以不譯爲“半音程”者，因爲這種音程不一定是半音[§196])。又如“Octave”一詞，指八個音時，譯爲“八度”[§3]；指七個音時，則譯爲“組”[§24]。

在編制上，本書是一本教科書，但作爲自修用，仍非常適宜；條理井然，說明周到，初學者讀來容易清楚。

我最初譯這書，遠在一九二九年，在一個學校用作教本。一九三五年，加以修改，連載在我所編的音樂教育月刊上。以後每次油印作講義時，均略有改動。這次刊行單行本之前，又加一番修正；並在書末加上一篇“簡譜體系的我見”。在目前的我國，簡譜是普及音樂的利器。而音樂的真正的“提高”，就建立在它的“普及”上；一味只講提高，而不顧普及，那是在沙灘上造房子，永遠不會成功的。這便是我寫簡譜體系的旨趣。

繆天瑞，一九四六年九月，在浙江平陽。

目

次

第一章	音名·譜表·譜號·加線·····	1
第二章	C 譜號·大譜表·····	4
第三章	譜號的起源·譜號的用法·組·····	8
第四章	音符的形狀和長度·····	11
第五章	強聲·拍子·····	15
第六章	拍號·····	19
第七章	強聲法·擊拍法·休止符用法·其他·····	25
第八章	連音符·切分法·····	29
第九章	半音·升音·降音·本位音·····	36
第十章	大音階·····	38
第十一章	小音階·····	45
第十二章	調·····	51
第十三章	音響學·····	53
第十四章	自然半音和變化半音·····	58
第十五章	半音階·····	60
✓第十六章	音程·····	62
✓第十七章	變化音程·····	67
✓第十八章	音程的轉位·····	71
✓第十九章	移調·····	75
第二十章	反覆法·略記法·其他·····	79
✓第二十一章	裝飾音·····	85
第二十二章	音樂術語·····	89

第一章 音名·譜表·譜號·加線

§1. 音樂中所用的音，在高度上有種種不同。所謂“高度”(Pitch)，就是“音響”(Sound)的高低之意。

§2. 這些高度不同的音，以英文字母開頭七字稱之：

A B C D E F G

這種名稱便是“音名”。

§3. 這七個音依高低的順序，從下向上順次排列著。我們若照這樣的順序一直推到第八個音，則這個音又和開始的音同名(A)。因為這個音從開始的音計算起來是第八個，所以稱為開始音的“八度”(Octave*；由拉丁語 octavus [義為第八]轉化而成)。

*〔原注〕依字母次序而排列的一組音，也叫做“octave”〔§25〕。

§4. 音樂中所用的音，用“音符”(Note)來記錄在由五條平行線構成的“譜表”(Stave；或 Staff)的“線”(Line)或“間”(Space)上。

線和間都自下向上計算：

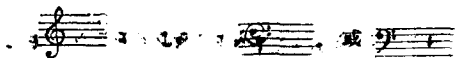


§5. 決定記錄在譜表上的音符的名稱(即“音名”)及其高度，則用“譜號”(Clef)。

最常用的譜號有二種：其一是“G 譜號”(G-clef)，即“高音譜號”(Treble clef)；另一是“F 譜號”(F-clef)，即“低音譜號”(Bass clef)。

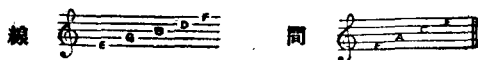
G 譜號——高音譜號

F 譜號——低音譜號



這裏可看到，G 譜號四次橫斷第二線；指明這個譜號是在第二線上。即 G 譜號指定第二線為 G 音的位置。

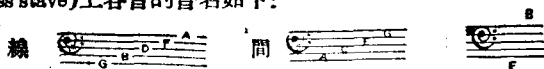
§6. 第二線爲 G，一經決定，則從 G 上數一間應當是 A，下數一間應當是 F。所以“高音譜表”(Treble staff)(即用高音譜號的譜表)上各音的音名如下：



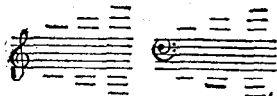
在高音譜表下面的音，應該是 D；在其上面的應該是 G。



§7. F 譜號在第四線上；即 F 譜號指定第四線爲 F 音的位置。故“低音譜表”(Bass staff)上各音的音名如下：



§8. 如須記錄更高或更低的音，則使用“加線”(Leger line；或 Ledger)；這種加線寫於譜表的上方或下方：

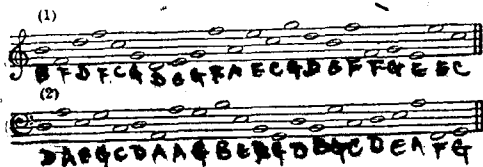


§9. 在這種加線或其間上的音，也照字母的順序而定其音名；例如：



練 習

試將以下各例，鈔錄一遍，在各音符下寫出牠的音名：



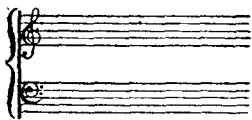
1



C F D G A E B A C E B D A B F

第二章 C 譜號大譜表

§10. 把低音譜表與高音譜表重疊起來，便成一個用於“鋼琴”(Piano)譜上的“大譜表”(Great staff):



§11. 將這大譜表考察一下，高音譜表下方的音是 D，低音譜表上方的音是 B。可見低音譜表到高音譜表之間，只隔一音。這個間隔可用一條加線給填補起來；這條加線應當是 C。



§12. 這樣，從低音譜表到高音譜表，可構成一行連續不斷的音列：



在這裏更能明確地指示出音的精密的高度。

§13. 在高音和低音譜表之間的加線上的 C，叫做“中央 C”(Middle C)。這個中央 C，在鋼琴上，大約在樂器（鍵盤）的中心；在“小提琴”(Violin)上，是第四絃上用第三指“第一把位”(First position)奏出的 C。

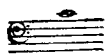
中央 C，對於各音的高度的比較上，非常重要。學習者須絕對明瞭牠在大譜表、高音譜表和低音譜表上各種不同的位置。下例就是同一中央 C 的各種記錄法：



中央 C

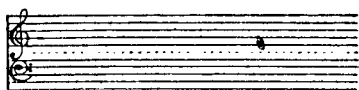


中央 C



中央 C

§14. 把高音譜表和低音譜表重疊起來，並加一條延長的加線於其中間，可作成一個“十一線大譜表”(The great staff of eleven lines) (§245)。這個十一線大譜表對於各種譜表的比較上，很有用處。



§15. 高音譜表和低音譜表，都不過是這個十一線大譜表的一部分。

§16. 為避免加線過多，常根據這個大譜表，構成高音和低音譜表之外的別種五線譜表。

這些新譜表，是用“C 譜號”(C-clef)，即  或 。這譜號總是代表中央 C 的位置，牠放在某線上，便指定某線為中央 C 的位置。

§17. 新譜表的五條線，以各種的方法構成。

用中央 C 所在的線，並其上方二線(高音譜表上的)和下方二線(低音譜表上的)，可作成一種譜表，叫做“中音譜表”(Alto staff)。



用中央 C 所在的線，並其上方一線和下方三線，也可作成一種譜表，叫做“下中音譜表”(Tenor staff)。

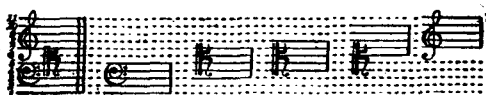


用中央 C 所在的線，並其上方四線，也可作成一種譜表，叫做“女高音譜表”(Soprano* staff)。



*〔譯者注〕Soprano 普通譯作“高音”，此處因恐與上述的高音(Treble)譜表 (§5) 混同，故特譯為“女高音譜表”；以後用到單獨的 Soprano 時，仍譯作“高音”。

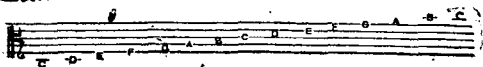
§18. 在十一線大譜表中，可看到各種譜表相較的位置：



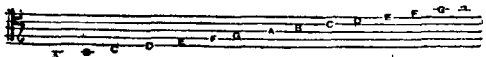
低音 下中音 中音 女高音 高音

§19. 用 C 譜號的譜表中，有兩種特別重要，現在特別提出來說一說。

(a) 中音譜表，C 譜號在其中間一條線上。故中音譜表上各音的位置，應當是這樣：

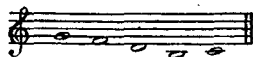


(b) 下中音譜表，C 譜號在其第四線上；故下中音譜表上各音的位置是這樣：

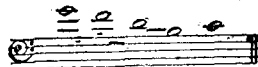


§20. 學習者必須熟記各種譜表的音位。又須把同一的音，能記錄在不同的譜表上。

例如把下例中各音，改記於低音譜表上：

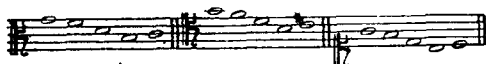


這時要先把中央 C 的位置記牢，再根據這 C 音推算其他各音。第一個音是中央 C 上方的 G；在低音譜表上，這 G 音應當記在譜表上方第三加線上。其餘各音依此類推。於是就成為下面的樣子：



同例又可改記於中音、下中音、女高音各種譜表上：

中音 下中音 女高音



這裏可看到，某譜表的線上的音，在他譜表亦必在線上，間上的音也是

這樣。

練習

1. 試將以下各例，不變其高度，改記於低音譜表上：



2. 試將下例，改記於高音譜表上：



3. 試將下例，改記於中音譜表上，並下中音譜表上：



第三章 譜號的起源·譜號的用法·組

§21. 用作 G 譜號, F 譜號和 C 譜號的各種記號, 由古式的 G、F、C 等字轉變而成。下面各種形式, 在古代樂譜中可以看到。

- (a) G 譜號  
- (b) F 譜號  f. & p. & t. = 
- (c) C 譜號  c. & f. & t. = 

§22. 在舊式的記譜法上, “高音”(Soprano) (女聲的高音) (§17, 注), “中音”(Alto*) (女聲的低音), “下中音”(Tenor) (男聲的高音) 和 “低音”(Bass) (男聲的低音) 各音部, 都用與各該音部同名的譜號。但在現代**, 普通是用高音譜號 (即 G 譜號) 來表記高音、中音與下中音三音部; 而用低音譜號 (即 F 譜號) 來表記低音一音部。這一來, 在下中音部, 其樂譜卻比實際的歌聲高出八度了。因此, 在下中音部的開始, 常記以 Octave lower 或 *Evangelical* (義為“低八度”)。

*〔原注〕Alto 這字, 本來是“高”的意思。古代這音部常由男聲歌唱 (現在許多舊教大寺院裏的合唱隊 (Choir) 也還是這樣), 故這音部是男聲的最高音; 當時也稱為“高下中音” (Counter-tenor)。在現代音樂中, 這音部都由女聲歌唱, 因而稱為“下高音” (Contralto)。〔譯者注〕在從前, Contralto 比 Alto 為低, 故 Contralto 可譯為“低中音”; 現在兩者無分彼此。

**〔原注〕這是指英國而言, 德國版的“總譜” (Full score), 四個音部尚沿用古式的譜號。

下例從罕得爾 (Händel) 的神曲馬卡俾斯的猶太 (Judas Maccabaeus) 中摘出。(a) 是古版, (b) 是近代版。





§23. 鋼琴、風琴(Organ)等樂器的樂譜上，高音譜號用來表記普通奏以右手的那些較高的音，低音譜號用來表記普通奏以左手的那些較低的音。

高音記號又用在小提琴的樂譜上。此外高音的“吹樂器”(Wind instrument)，如“短笛”(Piccolo)、“短號”(Cornet)、“長笛”(Flute)、“雙簧管”(Oboe)、“單簧管”(Clarinet)等樂器的樂譜，也都用高音譜號。

中音譜號用在“中提琴”*(Viola)和“中音長號”(Alto trombone)的樂譜上。

下中音譜號用在“下中音長號”(Tenor trombone)的樂譜上；“大提琴”(Violoncello)樂譜中較高的部分，也用下中音譜號。

低音譜號用在大提琴、“最大提琴”(Double-bass)和低音吹樂器如“大管”(Bassoon)、“低音長號”(Bass trombone)等樂器的樂譜上。

*〔原注〕中提琴雖常稱為“下中音提琴”(Tenor violin)，卻用中音譜號。

§24. 在§12的例上可看到 C-D-E-F-G-A-B 的音列，有高低的好幾“組”(Octave)*。現在對於各組的音，給與不同的名稱與記號，以示區別。

*〔譯者注〕“組”與“八度”，原文同為 Octave。〔§3，注〕。

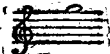
§25. 從低音譜表下第二加線的 C 開始的七個音，叫做“大字組”(Great octave)(記以大寫字母 C, D, E……)。較高的七個音，叫做“小字組”(Small octave)(記以小寫字母 c, d, e……)。從中央 C 開始的七個音，叫做“小字一組”(One-lined octave)(於小寫字母右肩加一撇或數字 1)。從高音譜表第三間上的 C 開始的七個音，叫做“小字二組”(Two-lined octave)(於小寫字

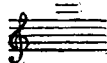
母右肩加二撇或數字 2)*。

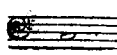
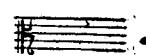
*(譯者注) 再向上面, 有“小字三組”(Three-lined octave)(於小寫字母右肩加三撇, 或數字 3), “小字四組”(Four-lined octave)(於小寫字母右肩加四撇, 或數字 4); 又大字組下, 有“大字一組”(Contra octave)(於大寫字母右面下邊加一撇, 或數字 1), “大字二組”(Sub-contra octave)(於大寫字母右面下邊加二撇, 或數字 2)。

注意, 從每一個 C 音起, 均構成一個新組:



§26. 對於高的音, 尚有兩種名稱。即從高音譜表上方的 G  開始的一組內的各音, 叫做“高部”(Alt)。如  叫做“高部 C”。

§27. 在高部之上的, 即從  開始的一組內的各音, 叫做“最高部”(Altissimo)。

§28. 中央 C (§13) 爲  ; 比中央 C 低八度, 爲“下中音 C (Tenor C)”, 即  或  。

第四章 音符的形狀和長度

§29. 音符的比較上的長度，依其各種形狀而異。下列音符，就是近代音樂中所用的主要的幾種：

-  全音符(Semi*-breve)**
-  二分音符(Minim)
-  四分音符(Crotchet)
-  八分音符(Quaver)
-  十六分音符(Semi-quaver)
-  三十二分音符(Demi*-semi-quaver)

*〔原注〕Semi 和 Demi 都是“一半”的意思。

**〔譯者注〕這些音符的原名，是英國所通用的音符名稱。

全音符是白符頭音符；二分音符是有“符幹”(Stem)的白符頭音符；四分音符是附有符幹的黑符頭音符；八分音符是符幹上有“符尾”(Hook)的黑符頭音符；十六分音符是有二條符尾的黑符頭音符；三十二分音符是有三條符尾的黑符頭音符。

§30. 近代音樂中以  為標準，所以在德國這音符叫做“Ganzenote”(意為“完全音符”)。在上面音符表中，前一個音符都比後一個音符長二倍；如一個  = 兩個 ；一個  = 兩個  等。這從德國的音符名稱* 看來，最為明瞭：

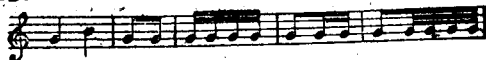
-  Ganzenote (Whole note)——全音符。
-  Halbnote (Half-note)——二分音符。
-  Viertelnote (Quarter note)——四分音符。
-  Achtelnote (Eighth note)——八分音符。
-  Sechzehntelnote (Sixteenth note)——十六分音符。



Zweiunddreissigstelnote (Thirty-second note) ——三十二分音符。

*〔譯者注〕美國通用的音符名稱，意義正與德國的完全相同。我國譯語，亦與牠們一致。上表括弧內之名，即美國通用的音符名稱。

§31. 音符的符號，向上向下都可*。許多有符尾的音符在一起時，各符尾可互相連接：



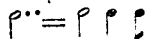
*〔譯者注〕下方加線至第二間止的各音符，其符尾普通都向上；第三線起至上方各加線上的各音符，其符尾普通都向下。

§32. 音符後面附著的“附點”(Dot)，表示增加這音符的一半的長度。

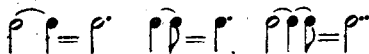
例：



倘有兩個附點，則第二點表示再增加第一點的一半的長度。例：



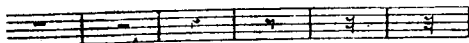
§33. 要增加音符的長度，除附點以外，又可用一種叫做“延音線”(Tie)的記號——*。這個延音線指明連接著的各音的總長度，須繼續不斷地奏出。例：



*〔原注〕這個記號尚有別的用處〔§215〕。

§34. “休止符”(或“默符”)(Rest)是音樂中用以表示靜默時間的一種記號。上面講過的音符，都有一個相當的休止符：

全 二分 四分 八分 十六分 三十二分
休止符 休止符 休止符 休止符 休止符 休止符



全休止符和二分休止符，形狀極像；區別的方法是：較長的(全休止符)附在較高的線(第四線)下，較短的(二分休止符)放在較低的線(第三線)上。四分休止符和八分休止符也極相似，區別的方法是：較長的(四分休止