

書叢譯樂編藝魯

3

法曲綰樂管

冷津編譯

丁全譯

萬葉書店

一九五三年·上海

魯藝音樂編譯叢書之三

管樂編曲法

冷津編譯

萬葉書店

一九五三·上海

書 著者：管樂編譯委員會

管 樂 編 曲 法

編譯者：洽 津

◎

有 著 作 權

一九五三年一月五日印刷

一九五三年一月十日初版

上海印 1—5,000 冊

售價八千圓

萬 樂 書 店

上海南呂路四三弄七六號

電話 八四九七九

電報掛號 三〇〇五〇

合作印刷廠製版

華文印刷廠承印

◎

編譯者序

本書主要係根據日本山口常光著的管樂編曲法、管樂隊教本及廣岡九一著的管樂隊的指導與經營三書並稍加個人粗淺的見解編譯而成的。但因譯者能力有限，對管樂工作經驗不夠，所以在譯筆上甚至內容上，不免存在着許多缺點或錯誤，希望讀者能給與指正。

書中的譜例，全由原書摘錄，雖然這些例子在今天看來實際意義不大，但譯者認為這樣總比只講述條文，對讀者的幫助要多些，所以仍摘錄下來了。關於譜例的樂器名，大部都用中文譯名，但附圖三因引的是法國編制的例，故仍用法名。如有不熟悉法名的讀者，可參照附錄中的樂器名中西文對照表。

最後須向讀者聲明，本書的內容完全是編曲上的一些技術問題，關於怎樣表達工農兵的思想情感與現實生活，書中未嘗提及，所以讀過本書，只能解決編曲上的一些技術問題，而不能解決其全部問題。因此，須更進一步的解決基本課題——如何表現工農兵的思想情感與現實生活，無疑的是讀者與譯者在工作中所應共勉的了。

冷津，一九五一年十月於魯藝。

目 次

編譯者序	I
第一章 緒論	1
一 音樂上用的全音域	1
二 人聲與管樂	3
第二章 各樂器組分類研究	5
一 木管樂器組	5
(1) 無簧樂器	5
短笛(piccolo) 長笛(flute)	
(2) 雙簧樂器	6
雙簧管(oboe) 英國管(English horn) 大管(bassoon) 最大管(contra bassoon) 薩路索管(sarrusophone)	
(3) 單簧樂器	10
1. 單簧管(clarinet)	
小單簧管(clarinet E♭) 大單簧管(clarinet) 中音單簧管(alto clarinet) 低音單簧管(bass clarinet) 最低音單簧管(contra-bass clarinet)	
2. 薩克管(saxophone)	
(4) 低音提琴(double bass)	15
(5) 豎琴(harp)	16
二 銅管樂器組	17
(1) 高音部樂器	17
短號(cornet) 小號(trumpet) 高音號(bugle)	

(2) 中音部樂器	20
中音號(alto) 圓號(horn) 長號(trombone)	F 調或 G 調低音長號
(3) 低音部樂器	24
上低音號(baritone) 低音號(bass euphonium)	E♭ 調最低音號(E♭ contra bass)
B♭ 調最低音號(B♭ contra bass)	
三 打擊樂器組	28
定音鼓(kettle drums) 大鼓(bass drum) 小鼓(side drum) 銚(cymbals)	
三角鐵(triangle) 鈸鼓(tambourine) 鑼板(castanets) 鑼(gong)	
中鼓(tenor drum) 鐘類(bells) 鎧琴(glockenspiel) 鋼片琴(celésta)	
木琴(xylophone) 特種擬音樂器	
四 結論	33
第三章 管樂編制與編曲法之一	34
一 編制	34
(1) 管樂四重奏的編制	34
全樂隊 木管四重奏 銅管四重奏 木管銅管混合四重奏 各族樂器的音力與音量	
(2) 管樂隊的編制	41
二 編曲法	43
五、六人編制的小型樂隊的編曲法 八人至十二人的小型樂隊的編曲法	
十四、五人編制的樂隊的編曲法 管樂總譜的編曲法(依據鋼琴譜底稿)	
編曲上最重要的音色與對比 根據鋼琴曲改編管樂曲 根據管弦樂曲改編管樂曲	
結論	
第四章 管樂編制與編曲法之二	73
一 樂團概論	73
概論 和聲學規則的摘要	
二 總譜	75
各樂器組的排列法 管樂總譜的寫譜法	

三 編曲練習	77
編曲的第一步 各樂器組的編曲	
四 編曲上的考案	81
音色的變化 樂器組的用法 音色的配合 樂器的傳遞 音色的表情	
五 速度	86
拍子的速度	
六 根據鋼琴曲編曲的各種編曲型	91
和弦的進行 旋律與分散和弦 雙手同時的分散和弦	
震音(tremolo)與顫音(trill) 編制與編曲的進展	
七 根據交響管弦樂曲改編管樂曲	99
交響管弦樂與交響管樂的樂器對照	
附 錄	
一 調音	101
二 管樂器音域及移調對照表	103
三 管樂隊常用樂器中西文對照表	105

第一章 緒論

一 音樂上用的全音域

音樂上使用的全部樂器，其音域共含八組(octave)。任何一個音的高度，都可在譜表的位置上表示出來。如不用譜表而只用音名表示時，則依其八度的順序，以數字及音名大寫小寫為標識。如：

法、意式 $ut_1, ut_2, sol^1, sol^2,$

德、英式 $C_1, C_2, g^1, g^2,$

每個八度的排列法是以鋼琴的中央 C 為基礎，由中央 C 至其八度上的 C 為小字一組 (one-lined octave)。再上為小字二組 (two-lined octave)。小字二組之上為小字三組 (three-lined octave)。小字三組之上為小字四組 (four-lined octave)。小字一組之下為小字組 (small octave)。再下為大字組 (great octave)。大字組之下為大字一組 (contra octave)。大字一組之下為大字二組 (subcontra octave)。

現代的樂器，音域最廣的首推管風琴 (pipe organ)，它幾乎含有上列的全部音域。其次是鋼琴 (piano) 與風琴 (organ) 等鍵盤樂器。再

現代音樂的音域表



其次是弦樂器，再其次是管樂器，音域最狹的是打擊樂器（但打擊樂器中也有音域很廣的，如鐘琴、鋼片琴等即是）。

全音域的八組，大體可分做以下五個音區：

最低音區………大字二組至大字一組(C_2-C_1)

低音區………大字一組至小字組(C_1-c)

中音區………小字組至小字二組($c-c^2$)

高音區………小字二組至小字三組(c^2-c^3)

最高音區………小字三組至小字五組(c^3-c^5)

其中最主要的是中間三個音區（低音區、中音區、高音區），恰好佔全部音域之半（四組半）。

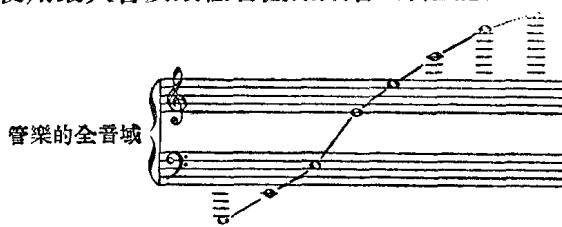
主要音區表



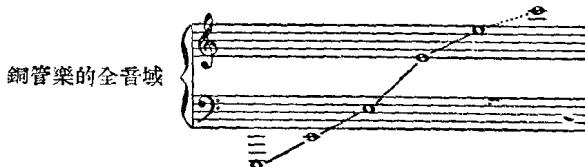
這是古時的音域，同時也是今日音樂上的主要音域。因為在這個音域內，包含了所有的人聲及管弦樂、管樂各樂器的主要音。此外特別高的音及特別低的音，從本質上講：只不過是用來加強或重複中間音區的音而已（如位於最低音區的最低音號〔contra bass〕及最大管〔contra bassoon〕等；及位於最高音區的短笛〔piccolo〕等即是）。

現代管樂所用的全音域，大約含有六組零五個音。

但如使用最大管及最低音薩路索管時，還能低下三個半音。



銅管樂(fanfanr)的全音域，大約含有四組零六個音。



二 人聲與管樂

如果把人聲當作樂器，則也是一種管樂器。它和其他管樂器同樣，由於發音體(聲帶)的震動不同，其音域及音質也各不相同。

整個的人聲，可當作同種樂器處理，這些人聲，如配列於前述的音域中，大致如下：

普通，男聲可作為上低音(baritone)，女聲可作為次高音(mezzo soprano)，較上低音高八度。

童聲也可作為女聲，但如正確的講，應列為女低音(contralto)。

下表是男女聲的普通音域，白音符是普通人最易唱出的音，黑音符則稍差，括弧內的音須有一定的訓練後方能唱出。

男女二聲，再依其特性以中間音為基礎向兩方擴展，還能分為高低兩種：女聲中高的是女高音(soprano)，低的是女低音(contralto)。男聲中高的是男高音(tenor)，低的是男低音(bass)。

將這些各具特性的四種人聲聯在一起，即成男女混聲四部合唱。

下表是四聲部的自然音域。與上表同樣：白音符是容易唱出的聲音，黑音符的音在合唱中沒有效果，括弧內的音是獨唱用的。

這四聲部再加上前述的男女的中間聲部次高音、上低音，即成為多聲部的合唱。把這種方式引用在相當於該聲部的樂器時，即成為多聲部的樂器編制。

某種樂器或人聲，都各具有其所屬的獨特音區。而在其所含有的音階中，還可分為中音部、高音部、低音部等細部。

所有的樂器和人聲相同，其中間音區最易演奏，音色最美，因之，也最適於表現該樂器的特性。由此可知，中間音區是最重要的部分。所以作曲家於作曲或編曲之際，當選用某種樂器時，應儘量用其中間音區來演奏旋律或主要部分。

第二章 各樂器組分類研究

一 木管樂器組

木管樂器組，分無簧及有簧兩種；而有簧樂器又分單簧及雙簧兩種。

但木管樂器組中的短笛、長笛、薩克管等樂器，並非用木製而是用金屬製的，按理不應列入木管樂器組內。但因其音色性質與木管樂器相似，故仍按一般習慣分法，將其列入木管樂器組內。

1 無簧樂器

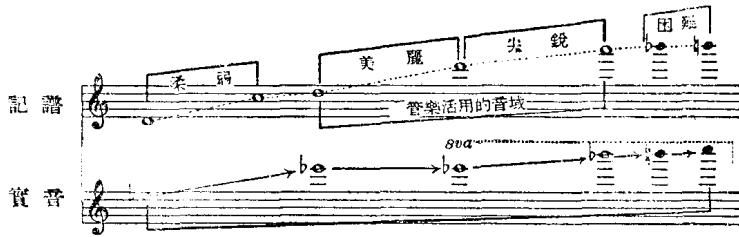
1. 短笛(piccolo)

短笛在管樂中有特殊的功用，為最高音部樂器。在管樂中常用的多為 D \flat 調短笛，在管弦樂中一般則用 C 調短笛。D \flat 調短笛由於調的關係，指法較易，故常被使用。但也有一部分人因為 C 調短笛的音程較正確，而喜歡用它，所以在現今的管樂隊中，也有很多使用 C 調短笛的。

短笛的明快的斷音及裂帛似的尖銳的音色，是其他樂器所沒有的，它多用於樂曲中的強部(f)，而用於弱部(p)時，也頗有效果；此外，並多用以奏華麗的裝飾樂句。

短笛用高音部譜表記譜，記譜較實音低八度；D \flat 調短笛實音則較記譜高八度又半音（例如 A \flat 調樂曲，則應用 G 調記譜）。

D \flat 調短笛音域表



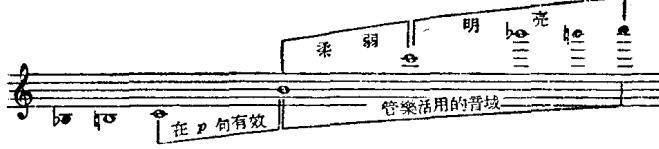
C調短笛比D \flat 調短笛低半音，實音比記譜高八度，此外，音色與音域及使用法等，均與D \flat 調短笛相同。

2. 長笛(flute)

長笛不論在管樂或管弦樂中均使用C調的。其音色清澈純潔，奏光輝華麗的樂句最為有效。其音色於全部音域中並無顯著的變化，如下表所示：由中音區至高音區的音色最美，而用低音區奏弱(p)句尤能發揮其特色。

長笛用高音部譜表記譜，實音與記譜同。

長笛音域表



長笛的最低音，以前只能奏至d¹ 。今日普通能奏至b ，偶爾亦能奏至b \flat .

2 雙簧樂器

雙簧樂器類，其音色頗接近於人聲。此類樂器如依其特性詳加劃分時，還可分為雙簧管族、大管族及薩路索管族三種。

1. 雙簧管 (oboe)

雙簧管是很好的獨奏樂器。音色稍帶鼻音，在木管樂器的合奏中，其音色最為突出。但它不能掩沒其他樂器的聲音，而能在其他樂器的和弦中顯示出自己的特性來，因此，最適於演奏獨奏樂段及優美的田園風及牧歌風的曲調。此外，亦適用於奏延續音、圓滑音 (legato) 及頓音 (staccato)。

雙簧管與長笛相同，用高音部譜表記譜，實音與記譜同。

雙簧管音域表



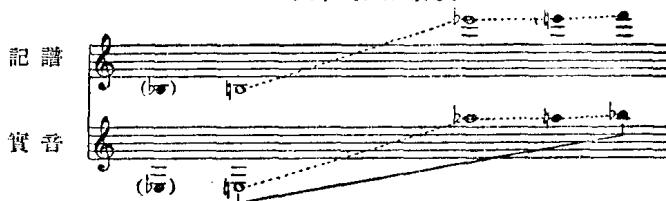
雙簧管最低音普通至 F^1 止，現代新出的樂器可奏至 E^1 。

2. 英國管 (English horn)

英國管常被當作獨特樂器，一般的管樂隊很少使用（並不是絕對不用）。

此樂器為雙簧管族的中音 (alto) 樂器，因此亦稱中音雙簧管。其音域與雙簧管相同，而實音較雙簧管低五度。故亦可作 F 調的雙簧管用。記譜較實音高五度。

英國管音域表



前述雙簧管各項，均適用於此樂器。又以其較雙簧管尚能低五度，在特殊場合可用作獨奏樂器。且在木管四重奏中也佔有重要的地位。

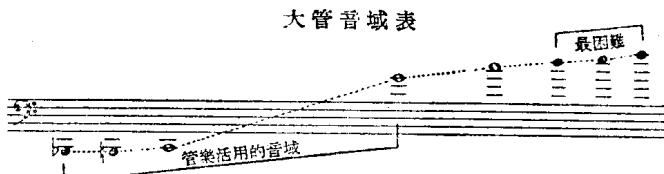
3. 大管(bassoon)

大管如嚴格的分，並非雙簧管族的樂器，因為它的構造及音域與雙簧管完全不同。但近代則以之作爲雙簧管族的低音樂器。其音色與稍帶天真的兒童感及女性感的雙簧管相反，而近似慄悍的男性風味。

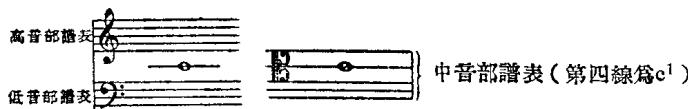
此樂器於全部音域內都適於演奏琶音(arpeggio)及跳音，故多用以奏輕快的旋律。此外，並可用它模擬如下例所示的大提琴的頓音。



大管爲非移調樂器，記譜與實音同。



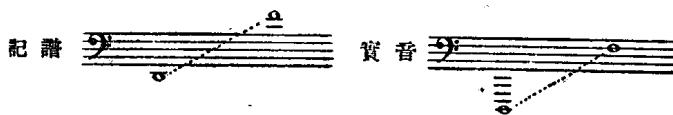
大管用低音部譜表記譜，但爲讀譜方便計，有時也用高音部或中音部譜表記譜。



4. 最大管(contra bassoon)

最大管與大管性質相同，但較大管低八度。此樂器於小型或中型的管樂中並不使用，而爲大型的交響管樂隊所不可缺少的樂器。

最大管音域表



5 薩路索管(sarrusophone)

薩路索管為金屬管，是與雙簧管及大管相類似的樂器。

此樂器為法人薩路斯 (Sarrus) 於一八六三年所發明的，其音色及音域與雙簧管相似，但較強大有力。

此樂器共分九種，均以高音部譜表記譜。

1. E^b 調 最高音(sopranino)
2. B^b 調 高音(soprano)
3. E^b 調 中音(alto)
4. B^b 調 次中音(tenor)
5. E^b 調 上低音(bariton)
6. B^b 調 低音(bass)
7. E^b 調 最低音(contra bass)
8. C 調 最低音(contra bass) } 現代使用的
9. B^b 調 最低音(contra bass)

此類樂器，在一般管樂中均已廢除不用，在法國有時用於特殊的軍樂中。但其中第八種 (C 調最低音薩路索管) 常應用於管弦樂中，以代替最大管，並因其演奏斷音最能發揮特色，在大型管樂中常使用 C 調及 E^b 調最低音薩路索管，以重疊木管樂器組的低音聲部。這時以低音部譜表記譜，實音較記譜低八度。

C 調最低音薩路索管音域表



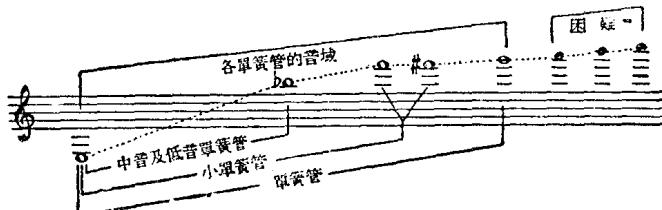
3 單簧樂器

單簧樂器中有像單簧管的圓筒管與像薩克管的圓錐管者兩種。該兩種樂器的形狀及構造各不相同，因之，兩者的音色及音域也各不相同。圓錐管的薩克管的音色頗近似人聲及其它動物聲。如從音域上講，單簧管在木管樂器中音域最廣，薩克管則與雙簧管大致相同。

1. 單簧管(clarinet)

在管樂中使用的單簧管有數種，詳見後述各項。而單簧管族在管樂構成上恰好等於管弦樂中的弦樂羣。

單簧管族的音域表



單簧管族的音域，大致如上表所示。此種樂器表情豐富，能像提琴般的自由地奏出強、弱。不過最高的幾個音很難奏出甚弱(*pp*)；此外在前表標示困難的幾個音，一般都很少使用。這幾個音只有波姆(Böhm)式單簧管方能奏出。

a. 小單簧管(clarinet E \flat)

小單簧管有 E \flat 調、F 調與 A \flat 調三種。最多使用的為 E \flat 調。

E \flat 調小單簧管在管樂中佔有很重要的地位，其音色明亮；可與大單簧管奏同音或於八度上重複；並可用以增強長笛及短笛的音量。

此樂器記譜較實音低一短三度，亦即實音較記譜高一短三度。但演奏最高音困難。最高不得超過 e 3 音及 f 3 音，但於甚強(*ff*)時則可。