

中央音乐学院图书馆藏书

书号

H41/TCKd 13

登记号

20738

西方管弦樂法的元
里論·技術叢書

戈登·雅各

管絃樂法

董詒實等 著 朱建·吳健華校訂

資

萬泰書店

一九五三·上海

23511 00726

戈登·雅各

管教子女法

豐 陳 寶 譯

朱建·吳佩華校訂

萬葉書店

一九五三·上海

中央音樂學院華東分院
音樂理論·技術叢書

管絃樂法

編輯者	中央音樂學院華東分院研究室編譯組			
主編者	戈登	雅	白	自
原著者	卷	·	雅	各
翻譯者	學	陳	寶	寶
校訂者	朱	·	吳	佩
裝幀者	他	·	錢	君

*

有著作權

一九五三年三月五日印制

一九五三年三月十日初版

上海印 1~5000 冊

實價九千五百圓

萬葉書店

上海南昌路四三弄七六號

電話 八四九七九

電報號 二八八五〇

*

本書原著者及原名

Gordon Jacob:

ORCHESTRAL TECHNIQUE

Oxford University Press

序

一個能够應付實際需要的音樂家必須具備這種重要的技能：即把鋼琴或風琴樂譜改編成樂隊總譜。碰到下面一些場合時，音樂家往往須得編寫管絃樂總譜：如臨時舞台演戲、地方音樂會、民間舞蹈表演、業餘藝人的或職業性質的演劇（包括巴蕾舞）、以及其他場合，不論是預先知道的還是不知道的。有人說，當作曲家真正為管絃樂隊“創作”樂曲的時候，他必須用管絃樂的觀點來構成樂思；雖然我們不能過分堅持這種說法，但根據作者自己的教學經驗來說，研究管絃樂法，對學者卻有兩重益處：管絃樂法不但教給學者關於平衡、對比和音色方面的原則，而且因為學者在改編時必須把原有樂器的特殊的“詞彙”翻譯成適合其他樂器性能的“詞彙”，他就可以從中更透徹地瞭解一般音樂的基本的結構。

作者很明白，編寫總譜的全部技術並不是僅僅從書本上所能得到的一—歸根結蒂來說，只有“經驗”和“常識”才是我們的老師；但作者希望這本管絃樂法能够為初學者指出一些常犯的錯失，並說出一些關於編製管絃樂譜的一般原則。

最後，這本書對於一般投考者或許也是有幫助的。

戈登·雅各

中央音乐学院图书馆藏书	
书号	H4.1/7 CKD 13
总章号	20238

目 次

序	1
第一章 緒言.....	1
第二章 絃樂隊.....	9
第三章 木管樂器和法國號.....	26
第四章 木管樂器和法國號（續）.....	48
第五章 小規模的管絃樂隊.....	58
第六章 銅管樂器.....	72
第七章 敲擊樂器.....	84
第八章 翳琴、鐘琴、木琴和鋼片琴.....	93
第九章 管絃樂隊的全奏.....	103
第十章 總論.....	125
 作者小傳.....	134
中外音樂術語及人名對照表	137
中外曲名對照表	142

第一章 緒 言

管絃樂法就是將鋼琴曲譜（或風琴曲譜）改編成管絃樂總譜的方法。要做這種改編的工作，應該具備下面的一些條件：

1. 要富有聽覺的想像力

當你閱讀總譜時，如果不能在心裏想像出一段音樂奏出時的效果，那末你所寫的作品一定都是試驗性的，沒有多大的把握。有些人天生就具有很強的聽覺想像力，非普通一般人可比；但這種想像力，和很多別的事情一樣，也是只要努力使精神持久地集中，就一定能够獲得的。要獲得這種能力，第一步工作是：在剛聽過一部作品後，記憶還很新鮮的時候，立刻就去仔細研究那部作品的總譜。如果你能夠認真地實行這種方法（這須要聚精會神地聽音樂會並在事後仔細研究總譜才行），那末不久以後，當你閱讀一部未曾聽過的作品時，實際的音響自會浮上心來，彷彿真的聽到這部作品的演奏一般。在聽音樂的時候，能够一邊聽一邊看總譜當然很好，不過單靠這樣的訓練還是不够的，因為音樂進行得很快，你來不及看到總譜上的許多細節。所以，聽的時候看不看總譜都沒有什麼關係，要緊的是在聽過以後，有空閒的時候隨時翻閱總譜，

仔細加以研究。

2. 要具有實際的常識

假使你要把一首樂曲的旨趣在總譜中明顯地表達出來的話，你就必須仔細研究那些音量記號、各種絃樂器的弓法、和管樂器的分句法等等。寫總譜時，要顧到各種樂器的演奏者，使他們能够安適地參加演奏，不致感到技術上的不便；不要使管樂器常常吹奏高音和難吹的片段，或者不給管樂器有休息的機會，以致演奏者感到緊張或煩惱；還有，要避用生僻的調①，因為這是不適宜於絃樂器和管樂器的。我們要把採用生僻的調的樂譜改編成管絃樂總譜時，可以根據曲趣的明朗或晦澀，而把某調移高半音，或是移低半音。

不要以為注重實際的細節就表示在藝術觀念上有所欠缺。讓那些喜歡空想的小說家去這樣想吧！對於音樂工作者來講，音樂不僅是一種藝術，它同時還是一種技術，一種繁複而艱難的技術。

3. 要具有清晰而次序井然的體裁

配器者應該注意到體裁的清晰，這是很重要的。你必須把要改編的那篇樂曲（不論是你自己寫的，或是其他作曲家寫的）分析為幾個組成的部分，而各個部分之間必須很細心地使之保持均勻，或是形成對比。如果所編成的總譜不够清晰，通常是因為沒有瞭解作品的真正含義的緣故。比方說，在改編鋼琴作品時，一般人

① 凡不常用的基調，其中升、降記號多者，都稱為生僻的調。（譯註）

往往忽略了延音踏瓣的效果，因而誤解了和聲的結構。

4. 能隨時注意樂曲中有趣的部分

不要輕易放過樂曲中一些有趣的部分，必須使它在你所寫的總譜裏特別表現出來，但不要將這些部分堆砌得過分繁複，以致變成“小題大做”，損害了音樂的主體。管絃樂法是一種渲染和修飾的技術，但渲染的目的是要用音色的變化來引起聽者的興趣，而不是要使聽者感到炫惑。如果所編的音樂老是那樣花團錦簇，五光十色，那末我們就不可能使那些“高潮”特別顯露出來。（濟慈曾說過：“用黃金來塞滿每個罅隙”，但我們不可完全按照字面來解釋這一句忠告。）同時我們也要竭力避免單調與沉悶。世上任何事情都可原諒，惟有沉悶是最不可恕的！

5. 能領會戲劇性的部分

編寫總譜時，你不妨尋求“效果”，但萬不可爲效果而求效果。你所改編的音樂作品屬於哪一種情趣，那末你所編寫成的管絃樂總譜就應該加強這種情趣，這就是效果的真義。有些人編寫總譜，往往應用不適當的方法，而目的不過是要炫耀自己的管絃樂知識和技能，這就是濫用效果了。這樣的話，管絃樂法就變成一種類似魔術的技藝，而這種技藝的效果僅在於使聽衆感到一連串的激動和驚奇而已。這就失卻了管絃樂法的價值。管絃樂法的目的並不是要炫耀自己的才華——沒有人會對這事感到興趣的——而是要儘量清楚而適當地將音樂用管絃樂的形式表達出來。

* * *

一個完備的管絃樂隊由四個部門組成——絃樂器、木管樂器、銅管樂器和敲擊樂器。絃樂器的部門包括第一小提琴、第二小提琴、中提琴、大提琴和低音提琴。在大規模的管絃樂隊中，上述每種絃樂器的演奏者的數目大概如下：十六個、十四個、十個、八個。木管樂器的部門通常是由下列的樂器所組成的：兩支長笛、兩支雙簧管、兩支單簧管和兩支大管。在“華格納式”管絃樂隊中每種木管樂器採用三支，其安排方式如下：

兩支長笛 + 第三長笛或短笛。

兩支雙簧管 + 第三雙簧管或英國管。

兩支單簧管 + 第三單簧管或低音單簧管。

兩支大管 + 第三大管或低音大管。

近代有些管絃樂曲和歌劇作品的總譜寫得十分豐滿，每種木管樂器常有四支之多，例如將外族民間樂器的低音長笛加入長笛組，將海克爾管❶加入雙簧管組。在近代法國的管絃樂總譜裏，用四支大管也是常有的事，第四大管的吹奏者並時時兼吹低音大管。我們必須記牢，在絃樂器的部門裏，總有若干人奏同樣的樂譜，然而在其他的部門裏，每一具樂器卻有它個別的樂譜。不過我們以後就會看到，在木管樂器組和銅管樂器組裏，一種樂器重複另一種樂器的事也是屢見不鮮的。

❶ 一種屬於雙簧管類的樂器。它的音高介乎英國管和大管之間；它的樂譜通常寫在高音譜表上，譜上的音高比實際要高八度。這種樂器是德國的海克爾所發明的，因而有此名稱。（譯註）

銅管樂器部門包括下列各種樂器：

兩個小號、四個法國號、兩個次中音長號、一個低音長號和一個大號。

有時，可以用三個、四個、甚至五個小號，六個或八個法國號，並且也可以加用次中音的和低音的大號。同時用三個以上的長號，的確是很少見的。

敲擊樂器部門包括定音鼓、大軍鼓、鈸、小軍鼓、三角鐵、鈴鼓、鑼、響板、木琴等等（隨個人所好而決定取捨）。敲擊樂器的演奏者必須能够演奏一切敲擊樂器。因此通常爲了經濟實用起見，只用一個人來敲定音鼓，一個或至多兩個人來奏其他所需的敲擊樂器。敲擊樂器的演奏者總是能够迅速地應付好幾種樂器的。

豎琴、鋼片琴和鋼琴，無法歸入上述的任何一個部門之內。在這三種樂器中，豎琴現已成爲樂隊裏常用的樂器，其他兩種樂器只有在需要特殊的效果時才被用到。

完備的總譜是按照下面的次序排列的：木管樂器放在總譜的頂端，然後是銅管樂器，其次是敲擊樂器，再次是豎琴等等，最後則是絃樂器。每一對木管樂器和銅管樂器的吹奏者在總譜裏合用一行譜表。總譜的次序如下：

第一長笛和第二長笛（如果第二長笛的吹奏者同時須吹奏短笛，則此人的樂譜須分開寫在另一行譜表上）

（第三長笛或短笛）

第一雙簧管和第二雙簧管

（第三雙簧管或英國管）

第一單簧管和第二單簧管

(第三單簧管或低音單簧管)

第一大管和第二大管

(第三大管或低音大管)

第一法國號和第二法國號

第三法國號和第四法國號

第一小號和第二小號

第一次中音長號和第二次中音長號

低音長號

大號

定音鼓

其他敲擊樂器

(鋼片琴)

(鋼琴)

豎琴

第一小提琴

第二小提琴

中提琴

大提琴

低音提琴

為了便於閱讀總譜，我們把各種樂器的中文、意文、英文、法文和德文的名稱排成一個對照表如下：

中 文	長笛	flauta	flute	Flöte
	短笛	flauto piccolo	petite flûte	Kleine Flöte
	雙簧管	oboe	(或 hautboy) hautbois	Hoboe
	英國管	corno Inglese	cor anglais (或 cor argalias English horn)	Englisches Horn
	單簧管	clarinetto	clarinette	Klarinette
	低音單簧管	clarinetto basso	clarinette basse	Clar.
	人音	fagotto	basson	B. Clarr.
	低音大管	contrabagotto	contre-basson	Fag.
	法國號	corno	cor	Kontrabagott
	小號	tromba	trompetta	Horn
	長號	trombone	trombone	Tromp.
	大號	tuba	tuba	Posaune
	定音鼓	timpani	timbales (或 kettledrums)	Tuba
	大軍鼓	gran cassa	bass drum	Pauken
	鑼	piatti & cirelli	cymbals	Timp.
	小軍鼓	tamburo militare	side-drum	Große Trommel
	二角鐵	triangolo	triangle	Becken
	鑼鉦	tamburino	tambourine	Cymbal.
	中軍鼓	tamburo rullante	tenor drum	tambour militaire
	鑼	tant-tam	gong	tamb.
	鑼琴	campanetta	glockenspiel	Triumf-drum
	木琴	zilofone	xylophone	Glockenspiel
	銅片琴	celistica	céleste	Xylophon
	銚鐘	campanelle	cloches	Geläste
	豎琴	arpa	harp	Glocken
	小提琴	violino	violin	—
	中提琴	viola	alto	Harfe
	大提琴	violoncello	violoncello	Viololine
	低音提琴	contrabasso	double bass	Breitseite

中 文	英 文	法 文	德 文	本畫圖譜中所用縮寫
長笛	flute	flûte	Flöte	Fl.
短笛	flauto piccolo	petite flûte	Kleine Flöte	Picc.
雙簧管	oboe	(或 hautboy) hautbois	Hoboe	Ob.
英國管	corno Inglese	cor anglais (或 cor argalias English horn)	Englisches Horn	Cor Ang.
單簧管	clarinetto	clarinette	Klarinette	Clar.
低音單簧管	clarinetto basso	clarinette basse	Bassklarinette	B. Clarr.
人音	fagotto	basson	Fagott	Fag.
低音大管	contrabagotto	contre-basson	Kontrabagott	—
法國號	corno	cor	Horn	Hn.
小號	tromba	trompetta	Trompete	—
長號	trombone	trombone	Trombone	Trom.
大號	tuba	tuba	Tuba	—
定音鼓	timpani	timbali (或 kettledrums)	Timp.	Timp.
大軍鼓	gran cassa	bass drum	grosse caisse	Große Trommel
鑼	piatti & cirelli	cymbals	cymbales	Becken
小軍鼓	tamburo militare	side-drum	tambour militaire	Cymbal.
二角鐵	triangolo	triangle	triangle	—
鑼鉦	tamburino	tambourine	tambour de basque	Tamb.
中軍鼓	tamburo rullante	tenor drum	caisse roulante	—
鑼	tant-tam	gong	tam-tam	Rütteltrommel
鑼琴	campanetta	glockenspiel	Trum-fam	—
木琴	zilofone	xylophone	carillon	Glockenspiel
銅片琴	celistica	céleste	xylophone	Xylophon
銚鐘	campanelle	cloches	celiste	—
豎琴	arpa	harp	cloches	Glocken
小提琴	violino	violin	arpa	—
中提琴	viola	alto	harpe	Harfe
大提琴	violoncello	violoncello	violin	Vln.
低音提琴	contrabasso	double bass	alto	Breitseite

寫總譜時，樂器的名稱以及恰當的譜號與調號必須同時在第一頁上註明。此後只要在左邊的每一頁上寫明譜號與調號就行了。所有的節線不應該一直割到頁底，而應該在木管樂器、銅管樂器、敲擊樂器和絃樂器各組之間隔斷，這樣，閱讀起來就比較醒目。

在下面各章中，我們先分別研究管絃樂隊的各組樂器，然後將各組樂器合起來研究。在各種樂器中，我們首先注意的是絃樂器，因為絃樂器是管絃樂隊的基礎。現在我們接着就來研究一下絃樂隊吧。

第二章 絃樂隊

前章已經說過，絃樂隊是由一切提琴類的樂器所組成的，即：小提琴（分第一小提琴與第二小提琴）、中提琴、大提琴和低音提琴。

我們以後就會知道，在繁複的音樂作品裏，有時需要將上述的幾組絃樂器再行分組，但在一般的作品裏，絃樂器的劃分均如上述，不必再分細目。我們通常編寫總譜，都應採用上述的安排次序。如要再分細目，則必須適合音樂作品的性質，而不可隨意亂分。

絃樂器所發的聲音可以說是音樂中最富表情而且最動人的一種（也許人聲是例外）。一個優秀的絃樂隊能夠奏出一種 *pp* 的聲音，差不多與輕微的耳語相似，同時也能奏出一種堅強有力的 *ff* 的聲音，差不多與銅管樂器的聲音相似。在這兩個極端之間，任何程度的強弱音都能奏得出來。此外，利用種種特殊的方法，還可以奏出許多不同的、強弱對比的音量，例如“用弱音器”，“撥絃奏法”，“近橋碎音奏法”（即將弓拉在特別靠近琴橋的地方，使發出一種非常怪異的聲音），“弓背擊絃法”（此法很少用到。即以弓背擊絃，使發出類似柴棒相擊的聲音）等等。

假使演奏者都是些優秀的職業演奏家，他們對下面各種樂器

的音域，在演奏時，決不會感到困難：

小提琴  (如果是小提琴獨奏，那末在這音域的上端還可以加上一個大三度。)

中提琴 

大提琴 

低音提琴  (奏出的音比譜上的低一個八度。)

音域頂端的最高音，用到的機會很少。

最高的音也可以應用自然泛音和人工泛音而得到，但這些泛音的應用只能算是例外的情形，而不能當作正規的奏法。我們必須對絃樂器的演奏技術具有實際的知識，然後才能够適當地使用泛音。如果我們希望學會一切泛音的用法，那末我們可以參考一些比較詳盡的管絃樂法的著作。羅勃約翰的小提琴技巧（牛津音樂理論叢書）寫得很好，能够使學者對絃樂的寫作得到幫助。本書中所討論的是關於管絃樂法的主要部分，至於各種樂器的技術上的細節，這裏概不詳述。

絃樂隊的配器通常都採用四部和聲。低音提琴有時重複大提琴，有時停奏。在這裏我們要強調一件重要的事，就是：我們應使低音提琴有儘多的休止。因為低音提琴如果不斷地在低八度上時時重複大提琴，叫人聽着那就再討厭沒有了。我們要忠告管絃樂法的初學者，不要把大提琴和低音提琴的聲部寫在同一譜表上，而

要使二者各用單獨的譜表，如果寫在同一譜表上的話，他一定會犯了濫用低音提琴的毛病；因為當他看樂譜而想像效果的時候，他總會忽略那些低八度上的重複音。而且，我們不希望使人覺得大提琴和低音提琴老是齊奏的：相反的，這兩種樂器很可以單獨應用。不過在單獨用時，必須經過仔細的考慮；因為低音提琴在單獨用時聽起來往往有點枯燥無味，而且如果所奏的音很低，而又與和聲中其他的音相隔甚遠的話，那末音高就一定不易確定，因此而不能很好地支持着整個和絃，除非譜中有一個延長音，或者更好的，有一個反覆的持續音（因為演奏延長音，弓不够長。）可是在一段和聲十分平靜的音樂裏，而低聲部又不大低，這時低音提琴就可以演奏最低的聲部。在編寫總譜時，你要常常想像低音提琴所奏的聲部的實際音高，不要以譜上高八度的形式來想像。在一段含有五個聲部的複調風格的音樂中，大提琴需要自成一部的話，則大提琴最好分為兩組；最低的聲部由第二組大提琴演奏，所奏的音或與低音提琴同度（假如音高容許的話），或比低音提琴高八度。

下面從平均律鋼琴曲集上集的升C小調賦格曲中選出來的曲譜就說明了這一點。我們應把這譜和原譜相比（第78—82小節）。

在開頭六小節中，第二大提琴與低音提琴形成齊奏，此後第二大提琴在低音提琴的高八度上演奏（因為使低音提琴保持在低八度上演奏，效果較好）。這種安排法的缺點是：當大提琴在第二與第九小節中加入演奏（它的加入是十分重要的）時，只有半數的大提琴可以利用，因而使這樂器的加入顯得軟弱無力。為了這緣故，我們在譜上加了一行附註（見譜中有*號處之原文），說明在

例 1

巴赫——升C小調賦格曲

The musical score consists of two staves of five-line music. The top staff includes parts for Violin I, Violin II, Viola, Cello (div.), and Double Bass. The bottom staff includes parts for Violin I, Violin II, Viola, Cello (d.v.), and Double Bass. The music is in common time, with a key signature of one sharp. The first staff begins with a dynamic of *ff* marc., followed by a section of eighth-note patterns. The second staff begins with a dynamic of *f* marc. The Cello (div.) part in the first staff has a note indicating "(For large orchestras 1 desk only; for small orchestras 1 player only.)". The Double Bass part in both staves ends with a dynamic of *f* marc.

大規模的管絃樂隊裏第二大提琴只須用一個譜架（意即兩個演奏者並坐，合用一個譜架）；在小規模的管絃樂隊裏，演奏者只須一人就够了。這樣一來，可以使低音提琴的聲部十分明顯，而同時又可使較多的大提琴演奏第一大提琴的部分。