

# 應用和聲學

汪培元譯



上海萬葉書店印行

---

# 應用和聲學

喬治·韋治 (G. A. Wedge) 著

汪培元 譯

上海萬葉書店印行

---

有著作權·不許翻印

一九四九年八月二十五日印刷 · 一九四九年九月十五日初版

音樂理論叢書 應用和聲學 穆天瑞主編

原著者 George A. Wedge

譯述者 汪培元 發行者 錢君匋

發行所 萬葉書店

上海(○區)天潼路寶慶里三九號 電話 四二七九三

電報掛號 五九〇〇五〇

## 序

音樂只能由耳朵理解；樂譜上的符號，只是樂器上演奏的指示而已！

樂音、節奏、曲式、是表現音樂的三種要素；全人類對於這三種要素的了解，都有基礎相同而程度不同的本能。作曲家用這種本能當作骨幹，去編造他的思想和情緒的表現。他通過這種有效的方法，發展他的天才和個性。

學習作曲家所用的方法，可啓發音樂的了解和鑑賞；這種學習當然要靠耳朵達到。本書的目的，在供給學習上一定的參考資料。

下面的計畫常常寓於練習之中：1. 在四部和聲中練習關於聲部進行的技術。2. 就各和弦的相互關係中，練習使用特定的和聲進行，以及這種和聲進行在分句和樂句中的使用。3. 另外在數字低音和曲調的諧和中，練習這些材料的使用。4. 在作鋼琴曲中，練習這些材料的使用。5. 藉證和附有鋼琴伴奏的曲調，鋼琴曲的分析，以及基本樂曲的寫作，而學習曲式。6. 每一練習的第(1)(2)(3)練習題，以及第(4)練習題的任何一個練習，要在教室中聽寫。其他每一個題目中的練習，都可儘量選擇，作為聽寫之用。

這種工作，每星期授課二次，每次一點鐘的時間，已收得實驗上成功的效果。授課時間的支配是：一點鐘集六十個到九十個的學生作練習及聽寫，另外一點鐘批改練習，並集八個到十個學生，練習補充題

喬治·韋治

# 目 次

序	1
第一篇 緒論	
第一章 調與音階	1
第二章 音程	3
第一課 音程的算法	3
練習一	4
第二課 協和,不協和,大小,完全	5
練習二	7
第三課 性質的變換	7
練習三	8
第四課 增	8
練習四	8
第五課 減	9
練習五	9
第六課 轉位	9
練習六	10
第七課 倍增和倍減	10
練習七	10
第三章 三和弦	11
第一課 三和弦的構成	11
練習八	11
第二課 第一轉位	11
練習九	11
第三課 第二轉位	12

練習十	12
第四課 大	12
練習十一	12
第五課 小	12
練習十二	12
第六課 增	12
練習十三	13
第七課 減	13
練習十四	13
第八課 三和弦——調	13
練習十五	13
第九課 性質	13
練習十六	14
第十課 七和弦	14
練習十七	14
第十一課 七和弦的性質	14
練習十八	14

## 第二篇 和聲的原則

第一章 三和弦的連接	15
第一課 在開放位置中作三和弦	15
練習一	16
第二課 根音五度下行	16
練習二	17
第三課 根音五度上行	17
練習三	18
第四課 I-V-I, I-IV-I 的進行	18
練習四	19
第五課 根音四度上行	24
練習五	24

第六課 根音四度下行	27
練習六	27
第七課 根音二度上行 鋼琴伴奏格式	30
練習七	30
第八課 根音二度下行	34
練習八	34
第九課 根音三度下行 和弦根音的正規進行及 不正規進行	39
練習九	39
第十課 根音三度上行 密集位置和開放位置	45
練習十	45
練習十一	51
第十一課 例外的聲部進行	55
練習十二	56
第十二課 例外的聲部進行和重覆	60
練習十三	61
<b>第二章 三和弦的轉位</b>	<b>68</b>
第十三課 原位到第一轉位 第一轉位到原位	68
練習十四	68
第十四課 終止式 $II_6-V-I$	75
練習十五	75
第十五課 $VII_6$ 和弦	79
練習十六	80
第十六課 連續第一轉位	84
練習十七	85
第十七課 第二轉位 平行五度和八度	90
練習十八	90
第十八課 第二轉位(續)	97
練習十九	98

第十九課 第二轉位(續) . . . . .	103
練習二十 . . . . .	103
<b>第三章 七和弦</b> . . . . .	<b>109</b>
第二十課 七和弦的性質 根音五度下行 . . .	109
練習二十一 . . . . .	110
第二十一課 根音二度上行及三度下行 . . .	116
練習二十二 . . . . .	117
第二十二課 根音二度上行及四度下行 . . .	122
練習二十三 . . . . .	123
<b>第四章 七和弦的轉位</b> . . . . .	<b>129</b>
第二十三課 第一轉位 . . . . .	129
練習二十四 . . . . .	130
第二十四課 第二及第三轉位 . . . . .	134
練習二十五 . . . . .	135
第二十五課 七和弦及轉位(續) . . . . .	141
練習二十六 . . . . .	141
<b>第五章 九和弦</b> . . . . .	<b>146</b>
第二十六課 根音五度下行及其他解決 . . .	146
練習二十七 . . . . .	146
<b>第六章 轉調</b> . . . . .	<b>153</b>
第二十七課 通過 $V_7$ 及 $VII_7$ 和弦 . . . . .	153
練習二十八 . . . . .	154
第二十八課 通過 $VI$ , $IV$ , $II_7$ 和弦 . . . . .	161
練習二十九 . . . . .	161

### 和聲外音

經過音 . . . . .	24
鄰音 . . . . .	24
強經過音和強鄰音 . . . . .	78
挂留音 . . . . .	88



先來音	107
倚音	133

### 第三篇 曲式應用

分句(第四課)	20
動機的發展(第八課)	38
樂句的形式(第十課)	47
分句的擴充 前奏(第十四課)	78
分句的擴充 終止的避免(第十五課)	82
用展開法擴充(第十六課)	88
複句(第十七課)	95
複句的擴充(第十九課)	106
分句羣(第二十課)	115
二段式(第二十一課)	120
二段式的擴充 小結尾(第二十二課)	126
三段樂句(第二十四課)	139
三段樂句的擴充(第二十五課)	143
初步三段式(第二十六課)	150

# 第一編 緒 言

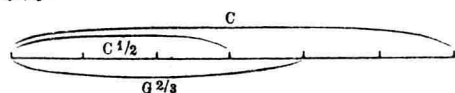
## 第一章 調與音階

任何藝術，都有一個基礎，再從這個基礎來使他發展。

音樂，無論他用甚麼體系，或者他的意義如何不明顯，必須有這樣一個基礎，這是毫無疑義的，因為他是一種藝術的表現。

用通用的(平均率)大音階與小音階體系的音樂，他是以調性作為基礎。即根據調來作成的。

“調”(key)是一組七個有關係的音，這些音是從一預定的音以下列的方法產生出來的：



拿一條弦，使他振動，所發的音高務必與中央C達到最相近的程度。起先在一半的地方分這條弦，這時可發現所分的弦，每一部分會振動得加倍的快，同時這每一部分的音，仍舊是C，不過是高八度罷了。

再用三分之一的比率，分這條弦成為三部分，使這大的一部分振動，這樣可產生G音(便是C上面的一個完全五度)，所以任何音高不同而關係最近的音，是上一個五度。

繼續這個實驗，用中央C為中心，可得到下面這些音：



反過來做，即往下五度五度的量，可得到下面這些音：



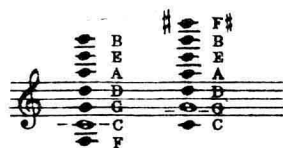
一調的音的選定，已經從這一連串的五度裏得到。取任何一個音來做調的中心，這上方的頭五個音與下方的第一個音已經選定了，怎樣能夠這樣選擇一個調的音，是不容易肯定的說明的，但是這顯然是受下列幾種影響：1. 安排模範音階的音；2. 區分協和倍音中

的音 3. 現代鋼琴鍵盤上調音的需要所遇到的音。



基音及其協和倍音

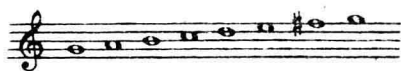
如果 C 是主調音，用到的音是上方的 G, D, A, E, B 和下方的 F，如果 G 是主調音，用到的音是上方的 D, A, E, B, #F 與下方的 C 等。



“大音階” (major scale) 是把上面這些音照連續的次序，安排在譜表上而得來的：



C 大音階



G 大音階

“和聲小音階” (harmonic minor scale) 是把大音階的第三度和第六度降低半音而成的：



小音階另外一種形式是“自然小音階”或“愛阿里安小音階” (natural or Aeolian minor scale)，他有一個降低的第三度，第六度與第七度。



“上行的曲調小音階” (ascending melodic minor scale) 只有第三度降低。



“下行的曲調小音階” (descending melodic minor scale) 與自然小音階一樣。

## 第二章 音 程

### 第一課

兩個音中間音高的不同，叫作“音程”(interval)。  
當兩音同時彈奏或歌唱的時候，是和聲音程：



兩個音一先一後唱奏的時候，是曲調音程：

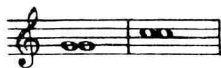


在和聲學裏，只用到和聲的音程。

音程的名稱與算法，是從各音在譜表上所處的距離而得的。音程中較低的這個音數作1，這是很必要的，因為音樂是聽的，而不是看的，並且聽到音程的時候，每一個音的聲音必須想像在計算時音高的不同。記譜法是代表所聽到的聲音的，所以聽音程的時候，心中就要想起這個聲音在譜表上的具體形像，這較低的音就數作1，同時每一條連續的線與間都作為一度。下面這個音程是一個六度：



兩個音在同一線或同一間上，他們由兩個小提琴或歌唱家同時奏出或唱出，這叫作同度音程：



從某一線到上面一間，或從某一間到上面一線，這個距離是二度：



如果音程中較低的音是在一條線上，那麼他到上面第一條線的距離是三度，上面第二條線是五度，上面第三條線是七度，上面第四條線是九度：



到他上面第一間的距離是二度，上面第二間是四度，上面第三間是六度，上面第四間是八度，上面第五間是十度：



同樣，如果音程中較低的音是在某一間，那麼他到上面第一間的距離是三度，上面第

二間是五度，上面第三間是七度，上面第四間是九度：



到他上面第一線的距離是二度，上面第二線是四度，上面第三線是六度，上面第四線是八度，上面第五線是十度：



### 練習一

- (1) 在沒有音部記號而上下有加線的譜表上，從每一線與每一間起，寫出三度音程。用同樣的方法，寫出五度，七度與九度的音程。  
在上下有加線的譜表上，從每一線與每一間起，寫出二度音程。用同樣的方法，寫出四度，六度，八度與十度的音程。
- (2) 從第二線與從下加第一間起，寫出五度，二度，七度，三度，八度，四度，六度等音程。
- (3) 從下加第一線與從下加第二間起，寫出九度，三度，六度，二度，五度，七度，四度，八度等音程。
- (4) 用 G 譜表，從 F, B, D, G, A, E, C 起，寫出三度，六度，二度，四度，七度，五度，八度，九度等音程。
- (5) 用 F 譜表，從 D, B, G, F, C, E, A 起，寫出十度，二度，五度，三度，六度，四度，八度，七度等音程。

原注——教師注意，這一課沒有提到音階或音程的性質，只是練習譜表上的間隔而已，本書多數的練習，必須在教學時用口頭或書寫方式講授。

## 第二課

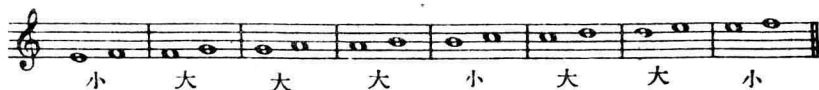
音程與和弦，有協和或不協和的分別。

“協和”(consonant) 的聲音是完全的(即耳朵聽起來滿足的)，並且不需要解決。這是因為音程中兩個音的振動數，他們的數學比率相近的緣故。即八度是 2:1，五度是 3:2，四度是 4:3 等(看任何物理學的書)。

“不協和”(dissonant) 的聲音是不完全的，並且要解決到協和的聲音。這些音的比率比較大，即二度是 9:8，七度是 16:9 等。

如果拿前一課許多音程的聲音來試驗一下，可找出同度，三度，六度，八度，十度與所有除了 F 到 B 和 B 到 F 以外的四度，五度，都是協和的。而二度，七度，九度，又從 F 到 B 的四度和從 B 到 F 的五度，都是不協和的。

試驗譜表上所有的二度(鋼琴上的白鍵)，可找出他們有大小兩種，從 E 到 F 和從 B 到 C 的二度，只有半音，其他所有的二度都是全音，這兩種二度，都是不協和的。



三度也有大小兩種，有一種比另外一種大半音，兩種都是協和的。



除了從 B 到 F 的四度大了一個半音以外，所有的四度，大小都是一樣，這比較大的四度是不協和的，其餘的四度都協和。



除了從 B 到 F 的五度比較小半音以外，所有的五度，大小都一樣，這種小的五度是不協和的，其他都協和。



六度有大小兩種，有一種比另外一種大半音，兩種都是協和的。



七度也有大小兩種，一種比另外一種大半音，兩種都是不協和的。



八度的大小都一樣，並且都是協和的。

九度和十度與二度三度一樣。

從上面的試驗，可明瞭大小三度與大小六度都是協和的，同樣，大小二度與大小七度都是不協和的，這比較大的一種音程稱爲“大(major)音程”，小的一種稱爲“小(minor)音程”，所以我們有大二度，大三度，大六度，大七度，以及小二度，小三度，小六度，小七度了。

四度中較大的與五度中較小的是不協和的，以後我們還要遇到如果八度或同度加上一個臨時記號，使他們成爲比較大或比較小的音程時，他們也會變成不協和。這些協和的音程，當他們的大小改變時，會變成不協和的，叫作“完全(perfect)音程”，所以有完全一度，完全八度，完全五度與完全四度。

下面的表，可幫助我們學習這些音程記上譜表時的名稱：

1. 所有的八度與同度是完全音程。
2. 除了 E-F 和 B-C 是小音程之外，所有的二度都是大音程。
3. 從 C, F 和 G 起的三度，都是大三度，其餘是小三度。
4. 除 F-B 外，所有的四度都是完全音程。

5. 除 B-F 外,所有的五度都是完全音程。
6. 從 C, D, F 和 G 起的六度,都是大六度,其餘是小六度。
7. 從 C 和 F 起的七度,是大七度,其餘都是小七度。

### 練習二

(1) 這種指明音程性質的名稱,在講音程的時候,常常用到,所以要把下面這些名稱,用不同的次序多讀幾遍:

大二度,大三度,大六度,大七度。

同樣的:小二度,小三度,小六度,小七度。

又:完全一度,完全四度,完全五度,完全八度。

(2) 研習本課所講的音程的表。

(3) 指出前課所寫的音程的名稱。

(4) 指出下列音程的名稱:

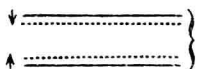


### 第三課

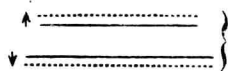
音程的大小可以改變,改變的方法是加一個臨時記號在音程中任何一個音的前面,或者在譜表開始的地方加上調子記號,這時他的音高改變了,當然音程的大小也就改變:



當上面一個音降低時,這音程變得小些,下面的音升高時,這音程也變得小些:



當上面一個音升高時,這音程變得大些,下面這個音降低時,這音程也變得大些:



當兩個音都升高或降低同樣的距離時,這音程的大小還是一樣:



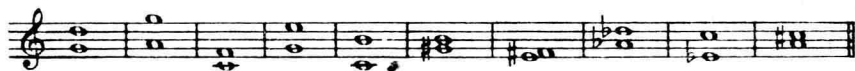
譜表上任何大音程，如果用臨時記號或調子記號使他小去半音，就變成小音程，同樣，譜表上任何小音程，用臨時記號或調子記號使他增大半音，就變成大音程。

### 練習三

- (1) 把譜表上所有的大三度，用上面一個音降低半音的方法，使他變成小三度，把下面一個音升高半音，使譜表上所有的大三度，變成小三度。
- (2) 把譜表上所有的小三度，用上面一個音升高半音的方法，使他變成大三度，把下面一個音降低半音，使譜表上所有的小三度變成大三度。
- (3) 用大小二度，大小六度與大小七度，照上面一樣去做。
- (4) 把所有的音程上兩個音的音高都改變，但是音程的大小保留不改變。
- (5) 用四種調號，把下列每個音程的大小改變，並指出每個音程的名稱，例如：



- (6) 指出下列音程的名稱：



### 第四課

譜表上所有的四度，除了 F—B 那一個以外，都是完全音程，這個 F—B 的四度，比其餘的四個大了半音，我們叫他“增 (augmented) 音程”

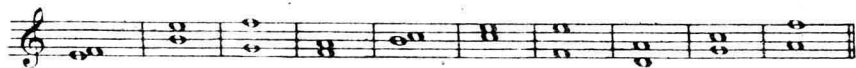
每一個完全音程，都可將上面的音升高半音或下面的音降低半音，而變成增音程。

每一個大音程，也可用同樣的方法，使他增大半音，而後叫作增音程。

增音程是不協和的。

### 練習四

- (1) 在譜表上學習增四度。
- (2) 把每一個完全音程的上面一個音升高，變成增音程。
- (3) 把每一個大音程的上面一個音升高，變成增音程。
- (4) 把每一個完全音程的下面一個音降低，變成增音程。
- (5) 把每一個大音程的下面一個音降低，變成增音程。
- (6) 照練習三的樣子，用調號把下列的音程改變，再指出每一個音程的名稱。





(7) 指出下列音程的名稱。



### 第五課

所有的五度音程，除了 B-F 以外，都是完全音程。這個 B-F 的五度，比別的五度小半音，我們叫他“減 (diminished) 音程”。

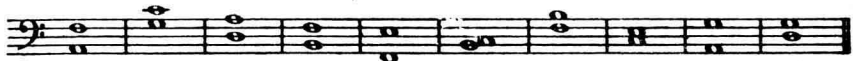
每一個完全音程，都可把上面的音降低半音或下面的音升高半音，而變成減音程。

每一個小音程，也可用同樣的方法，變成減音程。

減音程是不協和的。

### 練習五

- (1) 在譜表上學習減五度音程。
- (2) 把每一個完全音程的上面一個音降低，變成減音程。
- (3) 把每一個小音程的上面一個音降低，變成減音程。
- (4) 把每一個完全音程的下面一個音升高，變成減音程。
- (5) 把每一個小音程的下面一個音升高，變成減音程。
- (6) 照練習三應用調號的方法，改變下列音程的大小，並指出每一個音程的名稱：



(7) 指出下列音程的名稱：



### 第六課

任何音程，如果把低的這個音移高八度，就成了“轉位 (inverted) 音程”。在轉位時：

1. 二度變成七度，或相反 (即七度變成二度)。
2. 三度變成六度，或相反。
3. 四度變成五度，或相反。同樣：
  1. 大音程變成小音程，或相反。
  2. 減音程變成增音程，或相反。
  3. 完全音程仍舊是完全音程。



大二度 小七度 小三度 大六度 完全四度 完全五度 完全五度 完全四度



大六度 小三度 大七度 小二度 增二度 減七度 減五度 增四度