

中央音乐学院图书馆藏书

5(30)

30

书号	H3.2 / TCJb 20
登记	20193

(查)
1962

和聲學

該丘斯著 繆天瑞編譯

資



中央音樂學院
日期 53年3月3日
編號 5088

20193

上海萬樂書店印行

和 聲 學

該 丘 斯 (Goetschius) 著

繆 天 瑞 編 譯

上 海 萬 葉 書 店 印 行

有著作權 · 不許翻版

一九四九年十月三十一日初版 · 一九五二年二月十日五版

音樂理論叢書 **和聲學** 繆天瑞主編

原著者 **Gostschius**

編譯者 繆天瑞 發行者 錢君匋

發行所 **萬葉書店**

上海南昌路四三弄郵園郵七六號

電話八四九七九 電報掛號五九〇〇五〇

譯 者 序

一

“和聲學”(Harmony)如著者在原書序文中所說，是“音樂表現的基本技術，在期望理解過去大音樂家的成果，或有志用音樂來表現自己的人，均所必需”；故今日學習音樂的人，以至欲理解音樂的人，都不能不學習。

二

和聲學的體系大別為“二元論”與“一元論”兩種。二元論以為大小兩“調”根本不同，互相對立；一元論則視“大調”為惟一的基礎，“小調”不過是大調的變形。詳言之，二元論謂由“下基音”(Tonika)向上發生“泛音”(Overtone)，構成大三和弦，為大調的基礎；由“上基音”(Phonika)向下發生“沈音”(Undertone)(這是一種未證實的假說)，構成小三和弦，為小調的基礎；故大小兩調互相對立，如下例：



一元論則謂小調由大調變成；例如，c 小音階由 C 大音階降低第三度與第六度而成(詳見本書 §87)。

大體上說來，二元論盛行於德國，如利曼(H. Riemann)、厄丁根(A. J. Ottingen)、豪普特曼(M. Hauptmann)等，均主此說；一元論盛行於英美，如普勞特(E. Prout)、基松(C. H. Kitson)及本書著者該丘斯(P. Goetschius)，均主此說。

主張一元論的本書著者該丘斯的和聲體系，以簡明著稱，但有一點使我

們覺得奇怪的，就是他的和聲體系深深植根於“五度相生律”——這是一種古代的樂律論。欲說明他的和聲體系如何混用各種“律”，又使其理論有系統而簡單，必須先講述三種律（即“五度相生律”、“純律”與“十二平均律”）的構成。

三

五度相生律即由基礎一律（即一音）出發，每隔純五度產生一律；繼續相生，而得各律（詳見本書Ex.2）。

純律根據因泛音成立的三和弦（即前頁圖中的大三和弦）而定律。詳言之，根據泛音中相當音的精密高度，構成主三和弦（音階第一度上的三和弦）、屬三和弦（第五度上的三和弦）與下屬三和弦（第四度上的三和弦）；取這三個和弦中的各音，以成音階，便是純律。

將純律的大音階與五度相生律的大音階相較，除第四、五、八各度相同外，其餘第二、三、六、七各度，都是純律較五度相生律低——各低一個“普通音差”（Common Comma）。這兩種律，在轉調上，都非常不便。於是有“十二平均律”（簡稱“平均律”）的發明與應用。

平均律便是將八度均分為十二個半音；取兩個半音為全音，加上半音，以成音階。根據平均律的大音階，與上舉兩種律的大音階相較，則除八度相同外，其餘各度，均有出入。大體上平均律介於其他兩種律之間，如平均律的第三度，較五度相生律的低，而較純律的高。

欲知三種律的詳情，請看拙著律學（萬葉書店版）。

四

今日一般的和聲學，理論上根據純律（因為和弦是根據純律的），實際上則用平均律。可說“身在平均律，心向純律”。亦即存在於兩種律的矛盾間。例如：在理論上， $f^1-b^b b^1$ 是減四度（參看本書 Ex.8, *2）為不協和音； f^1-a^1 是大三度，為協和音；但在實用上——即在鋼琴上， $b^b b^1$ 與 a^1 是用同一的鍵來奏的。即在理論上認為完全對立的兩個範疇（一為協和音，一為不協和音），在實用上卻不分彼此，互相混同。這是近代音樂基礎上極大的矛盾。這不外

由於理論上根據純律，而實用上因種種困難，只能用平均律；但作曲者心中依然向著純律，因此在實用平均律之餘，猶在記譜法上保存著純律的面影；於是就造成這種矛盾。

本書若干處所，亦照一般情形，在實用上用平均律，在理論上保持純律；這在本書 Ex. 12, Ex. 13 等表示得非常明白，各音程上面的振動數比例，明明是根據純律，但又注明“在鋼琴上”，表示實際是用平均律。但著者的和聲的基本體系，卻建立在與平均律及純律都稍不同的五度相生律上。例如，他根據五度相生的關係，構成大音階(Ex. 2, 3)，並用以測定各和弦的比較上的重要性(§32)及各調間的關係(§193)，又畫分不協和弦的等級(§150)，甚之為變化音的系統化的手段(參看本書中音樂的構成第 31 頁, Ex. 26)。但實用上仍是平均律。即他在理論上，主用五度相生律而混入純律，實用上則是平均律。

著者的和聲體系既然主用五度相生律而又混入純律，故其理論在科學上是不正確的，但因在實用上異途同歸於平均律，使其理論顯出特有的系統化與簡單性，予學習上以許多便利。此外，著者對於和弦本體與和聲外音的分界，亦有簡明的理論；即和弦到五個音為止，五個音以上，歸入和聲外音。而和聲外音又以鄰音(廣義的鄰音(§249))為主，使理論更趨於簡單。

五

著者該丘斯是當代有名的音樂理論家，生於一八五三年，卒於一九四三年，原籍德國，生於美國(傳略及著作見音樂的構成)。他在和聲學方面，著有兩本書。一本為作曲的材料(The Material used in Musical Composition)，一八八二年初版，一八八九年改訂第二版，一九一三年重訂第十四版；另一本便是原名“音關係的理論與實用”(The Theory and Practice of Tone-Relation)(見下段)的本書，一八九二年初版，一九〇〇年改訂第十一版，一九一六年重訂第十五版，一九三一年增補第二十四版。這兩本和聲學在體系上是相同的，惟方法則不同；出版較早的作曲的材料，主要用“數字低音”(或“記號低音”)(Figured bass)，即練習和聲時根據低音部，照一定的數字與記號，配置上方三聲部；出版較遲(較前書遲十年)的本書，主要用高音部，即



練習和聲時根據高音部的曲調，自行擇選和弦，配置下方三聲部。對於準備作曲的人，自然本書較為實用。此外兩書的不同處，是作曲的材料係一本詳盡的和聲學，而本書則較為簡略。所以讀者讀過本書後，如嫌不夠，可再讀作曲的材料原書。

本書原本為甚麼稱為“音關係的理論與實用”呢？——著者以為音樂上凡有的結合，都是“音與音的關係”，即“音關係”(Tone-Relation)；和聲是音的結合的最基本的方法，所以著者用這樣的書名。但這書名，不易為一般讀者所理解，故譯本改用普通的名稱“和聲學”。

六

本書翻譯時根據原書最近的版本。譯文幾乎全照原書，偶有改動，亦照著者的其他理論書。有時又加入譯者注，以事補充。圖例下的注釋未加聲明者，均為原注。惟附錄一“習題選答”的注釋，幾乎全部是譯者所加。附錄二“和聲學的應用”為原書所無，這是從著者的作曲的材料中摘譯出來而加入的，以供學習者由嚴格的四部和聲踏進自由作曲的參考。附錄三“術語索引”係譯者根據我國情形重新作過的。

原書中圖例，四聲部不盡分寫在雙譜表上，有時亦用單譜表（僅高音譜表），譯本為便於學習者，一律改為雙譜表，以無關大體，在書中不另注明。

關於和弦記示法，著者採用一元論中最簡單的一種：各和弦記以羅馬數字，不分大小增減。惟方式上，著者在各書中所用的，不盡相同。例如，記示七和弦（或九和弦），有三種方式： V ， V^7 ， V_7 ；記示變化和弦，有兩種方式： $II\sharp$ ， $II\sharp$ 。本書記示七和弦等，以 V 方式為主，偶爾為方便（主要是為印刷上的方便）作 V^7 方式。右下的數字，只用以表示轉位，如 V_1 為第一轉位， V_2 為第二轉位。變化和弦則一律用 $II\sharp$ 方式，而不記明轉位。

書中名詞譯語均用最通行者。間有譯者自己所創用，亦以明瞭易解為主。“四六和弦”、“五六和弦”等 (§154)，有人作“六四和弦”、“六五和弦”等，照英文譯，固如後者（英文作 Chord of six-four, Chord of six-five）；但照和聲學上數音程時由下向上的習慣，或照德文譯（德文作 Quartsextakkord, Quintsextakkord），就應當如前者。本書採用前者，因為譯者覺得前者較合理。

書中音名，大體用分組記法，中央 c 開始的一組，記作 $c^1, d^1, e^1, \dots$ ；上面各組，記作 $c^2, d^2, e^2, \dots, c^3, d^3, e^3, \dots$ ；中央 c 下面的一組，記作 $c, d, e, \dots$ ；再下一組，記作 $C, D, E, \dots$ 。不分組的籠統的音名，則以斜體字母記之，如 $c, d, e, \dots$ 。

文字中表示須參照他項或他例，特用方括弧為記，如：〔§12〕，〔Ex. 12〕。須參考數項或數例時，不用外國的習慣方式，如：〔§§12, 13〕與〔Exs. 12, 13〕，而用〔§12, §13〕與〔Ex. 12, Ex. 13〕，因為這樣較為明白，特別是一例中有數節時（如〔Ex. 13-1, 2〕），不致發生混亂。

七

本書是一本很好的和聲學教科書，但作為和聲學自習用，亦很適宜。許多詳細的注釋，與承前啓後的參照（即記在方括弧中的項與例），大大地減輕了學習上的困難。作為自習用時，譯者特貢獻幾點意見：1）必須做練習。讀和聲學倘只讀而不做練習，等於讀一本風琴彈奏法而不彈風琴一樣，充其量只能得到和聲學的常識，不能得到和聲學的實際技術，而且還有越讀越糊塗的危險（這由於不能深刻了解，邊讀邊忘所致）與中途而廢的可能。如果一邊做練習，就不會有這種流弊。2）學習者須備一架風琴，只要聲音準確，小風琴都可以。自習者做和聲練習，往往不知道做得對不對，又效果好不好。現在有了琴，做好練習，可拿來彈奏自聽，並可與書中實例或答案在效果上相比較：開始雖有疑問，日久便漸能明白。3）不要同時用兩本和聲學。除了同一人所著的以外，各人的和聲學，體系方法各不相同，初學者莫知所從，易起混亂。故自習者初學和聲，只可讀一本和聲學。為精進或其他目的，要讀數本和聲學，須待第一本和聲學完全精通純熟之後，纔可讀第二本。附帶地說，答案要待自己做好練習之後，纔來參照比較。

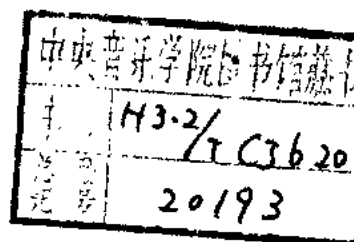
八

最後講到中國音樂的和聲問題。本書是根據大小兩音階的近代西洋音樂的和聲學。拿這種和聲的方法，來配置大小音階之外的其他許多“調式”（Mode）（如我國 $defgabcd$ 的羽調調式），不能完全適用，是可想而知的。有

人說：將今日西洋的和聲學練習純熟之後，自能融會貫通，應用於其他調式上，於是便能適當地處理中國化的曲調了。這話在某程度內是正確的。一個有才能的有志作曲者，在良好的環境內，見多聞廣，是能做到這地步的。但是，如果只是一個普通的音樂學習者，要他自去探索，適當地處理中國化的曲調，他將大費心機，難免暗中摸索之苦。譯者將本書作為教本而教學時，會深切地感到這問題的重要。為解決這問題，譯者正在編一本調式及其和聲的小書，作為拙著律學的姊妹篇，也作為本書的補篇。

一九四三年八月，

繆天瑞於福建永安上吉山譯畢並序。



目 次

譯者序	I
第一篇 協和弦	1
第一章 調與音階	1
音與調	1
音階	3
練習一	5
第二章 音程	5
自然音程	6
變化音程	6
練習二	8
第三章 和弦的構成	9
協和音程與不協和音程	9
轉位	10
和弦	10
一調內各三和弦的關係	13
練習三	14
第四章 節奏與曲調	14
節奏	14
曲調	17
動音與靜音	17
練習四	21
第五章 聲部與和弦的布置	21
練習五	23
第六章 聲部寫作的法則	23
練習六	26

第七章	全收束與樂句	27
	I-V-I 與 I-IV-I 的和弦連接	28
	練習七	29
第八章	IV-V 的和弦連接	29
	練習八	32
第九章	節奏變化的樂句	32
	練習九	33
第十章	曲調配和聲	34
	練習十	35
第十一章	和聲小音階	37
	小調的調號	38
	練習十一	39
第十二章	大調中副三和弦	40
	II 和弦	41
	VI 和弦	43
	練習十二	44
第十三章	副三和弦與曲調	44
	III 和弦	46
	練習十三	46
第十四章	小調中副三和弦、樂段	48
	樂段	48
	練習十四	50
第十五章	和弦的轉位	53
	六和弦	51
	練習十五	53
第十六章	六和弦與曲調	53
	連續六和弦	55
	模進	55
	練習十六	57

第十七章	四六和弦	59
	主四六和弦	59
	練習十七	62
第十八章	其他四六和弦	63
	練習十八	65
第二篇	不協和弦	67
	引言	67
	不協和弦的等級	68
第十九章	屬七和弦	68
	練習十九	70
第二十章	屬七和弦及其轉位	70
	練習二十	72
第二十一章	屬七和弦及其轉位與曲調	72
	練習二十一	74
	練習二十二	75
第二十二章	屬七和弦七音的自由進行	76
	練習二十三	77
	練習二十四	78
第二十三章	七音停滯與上行解決	78
	練習二十五	79
第二十四章	不完全屬七和弦	80
	小調中的 II	82
	練習二十六	82
	練習二十七	82
第二十五章	大調中屬九和弦	83
	不完全屬九和弦	84
	練習二十八	86
第二十六章	小調中屬九和弦	87
	減七和弦	88

	練習二十九	90
	練習三十	90
第二十七章	無數字低音	91
	練習三十一	91
	練習三十二	92
第二十八章	減七和弦(續)	93
	練習三十三	94
第二十九章	第二級不協和弦	94
	第二度上的七和弦	95
	練習三十四	98
	練習三十五	98
第三十章	其他第二級不協和弦	99
	第三級與第四級不協和弦	100
	模進	100
	增三和弦	102
	數字低音	102
	練習三十六	102
第三篇 轉調		104
第三十一章	調的關係	104
	轉調	105
	練習三十七	108
第三十二章	近關係調的完全轉調	108
	練習三十八	108
	練習三十九	109
第三十三章	近關係調的一時轉調	110
	練習四十	110
	練習四十一	111
第三十四章	大調中的變化和弦	112
	練習四十二	115

第三十五章	小調中的變化和弦	116
	練習四十三	120
第三十六章	大調與小調中的混合和弦	121
	練習四十四	124
第三十七章	間接疏遠轉調	125
	練習四十五	126
	練習四十六	126
	練習四十七	127
第三十八章	直接疏遠轉調・闊步轉調	128
	練習四十八	129
第三十九章	直接疏遠轉調・相對調	130
	練習四十九	132
第四十章	模進轉調與收束轉調	133
	練習五十	136
第四十一章	相對調中減七和弦的特殊用法	137
	練習五十一	139
	練習五十二	139
第四十二章	連續屬和弦	140
	練習五十三	143
第四十三章	減七和弦與屬七和弦的等和弦處理法	144
	屬七和弦的等和弦變換	147
	練習五十四	148
	補充練習	149
第四篇	和聲外音	150
	前言	150
第四十四章	持續音	151
	練習五十五	154
第四十五章	延留音	155
	練習五十六	158

	練習五十七	158
第四十六章	延留音的不正規解決	159
	練習五十八	160
第四十七章	延留音的不正規導入	161
	練習五十九	162
第四十八章	先現音	163
	練習六十	165
第四十九章	鄰音	166
	練習六十一	169
第五十章	經過音	171
	練習六十二	174
第五十一章	倚音	175
	雙倚音	176
	練習六十三	179
第五十二章	不同聲部的裝飾	179
	練習六十四	180
	練習六十五	180
第五十三章	華麗曲調的和聲法	181
	練習六十六	181
	練習六十七	182
	練習六十八	184
第五十四章	和聲分析	185
	練習六十九	186
	練習七十	187
	練習七十一	189
	練習七十二	191
附錄一	習題選答	194
附錄二	和聲學的應用	205
前言		205

第一章	聲樂和聲法	205
	三部和聲法	205
	練習一	206
	二部和聲法	207
	練習二	209
	五部至八部和聲法	209
	練習三	211
第二章	器樂和聲法	212
	分解和弦・音形法	212
	和聲音形法	212
	音形聲部的部位	214
	練習四	218
	曲調音形法(混合音形法)	222
	練習五	222
	二部音形法	223
	練習六	223
	單部音形法	224
	練習七	224
	不正規聲部作法	226
	加音的音形	227
	練習八	227
	節奏音形法	228
	練習九	228
	二重音形法	229
	三重與四重音形法	229
	練習十	230
附錄三	術語索引	232

第一篇 協和弦

第一章 調與音階

音 與 調

§1. “音”(Tone)亦稱“樂音”(Musical sound),它與普通的聲音或所謂“噪音”(Noise)者不同,它有固定的高度,如鐘聲、汽笛聲等便是,而噪音則高低起伏不定,如風的呼嘯等便是。這種區別在唱歌與說話時,我們控制聲帶的情形,最為明白;在唱歌時,我們每發一音必使聲帶保持一定程度的緊張,使發為樂音;反之,在說話時則無此種緊張,因此發音便起伏不定,而為普通的聲音。

§2. 像唱歌時所發的樂音一樣,所有世間的樂音,無不由某種有彈性的物體,當有意或無意地緊張時,受外物的衝擊而起極快的振動,因而產生者。這種振動能保持一定的速度,故所發之音有一定的高度。音的高度的固定,是音樂發展的第一步。一音既經固定,它便成為試驗、觀察與結合的對象,而與發生在它周圍的其他固定的音,發生一定的關係。於是這最初固定的音,便成了音樂藝術的酵母。

§3. 發樂音的物體起振動時,在空氣中激起一種“音波”;這種音波與物體的振動一樣,有一定的速度,故可用數字與比例來表記。

樂音既有一定的分量,故可用數字來表記;而一音與他音之間的關係,則可用比例來表記。

§4. 舉例來說,高音譜表第二間上的 a^1 音,是由音波在一秒鐘間向人耳衝擊435次(倘將這種衝擊的一往一復,分別計算,則為870次)而生,因此,這個 a^1 音便可用數字435來表記。鋼琴或小提琴上的某弦其振動數倘正等