

通俗音樂手冊

樂林 編著

● 天同出版社

中央音乐学院图书馆藏书

书号 H3/
TCLD 16

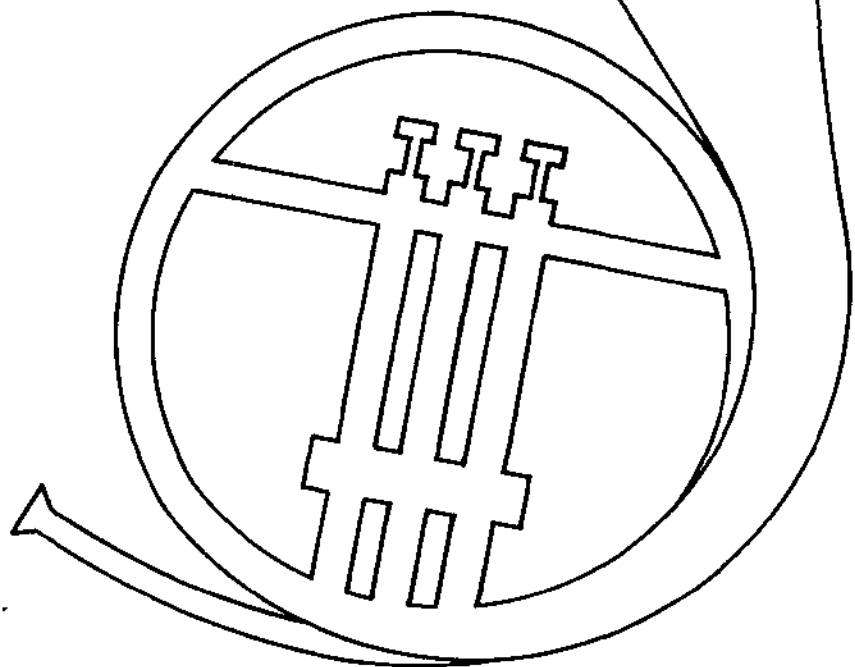
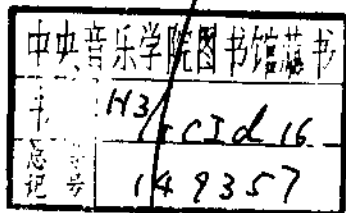
总登
记号 149357

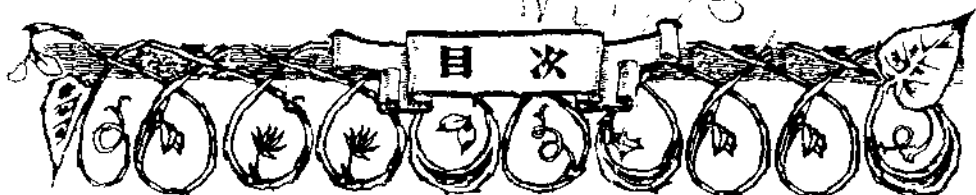


通俗音樂手冊

· 樂林 編 ·

天同出版社



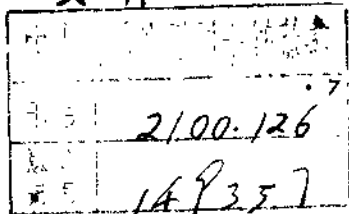


第1章 音樂的話	7	九、聲區	45
一、音樂是一種世界性的語言	7	十、解釋	50
二、音樂傳達的媒介	8	第4章 指揮	51
三、節奏	9	一、指揮者的任務	51
四、曲調或旋律	10	二、指揮前的準備	52
五、風格	11	三、開始前的最後步驟	53
六、聲樂與器樂的音色	11	四、各種拍子的指揮法	54
七、現代音樂	12	五、以V做一拍為原則的指揮法	58
第2章 樂理	19	六、預備拍	59
一、五線譜與簡譜	19	七、列隊進行的指揮法	60
二、音符	19	八、情趣不同的歌曲指揮法	61
三、休止符	21	第5章 作曲	63
四、譜表	21	一、學習作曲的基礎常識	63
五、音名	23	A. 音階與音程	63
六、拍子	24	B. 音程的種類	63
七、調子	26	C. 音程的轉回	65
八、記號	29	D. 音階的種類	65
九、強弱記號與標語	36	E. 自然音階與音程關係	67
第3章 唱歌	39	F. 長調與短調	68
一、呼吸	39	G. 同宮調與關係調	68
二、發聲	40	H. 各種長短調和各調之關係	69
三、進行	40	二、音的特性與情感	69
四、音階	41	A. 長短的特性	70
五、音程	42	B. 強弱的特性	71
六、音量	43	C. 高低的特性	72
七、唇舌	44	D. 音色的特性	74
八、發顫	49	E. 音階與各級音的特性	74
		三、音的進行及其特性	78

A. 靜止性的音.....	78	十一、關於旋律的一般問題.....	107
B. 動性的音.....	79	A. 關於統一與變化.....	107
C. 音的進行形態及情感.....	79	B. 關於對稱.....	107
D. 不良的影響.....	82	C. 樂曲的高潮.....	108
四、主題與動機.....	83	十二、休止符、切分法及三連音的運用.....	109
A. 主題與動機的關係.....	83	A. 休止符.....	109
B. 主題與動機的特性.....	83	B. 切分法.....	110
C. 主題的發展.....	84	C. 三連音.....	112
五、旋律與和聲的關係.....	86	第6章 同調和聲淺說	113
A. 旋律的開始與進行.....	86	一、音 程.....	113
B. 旋律的靜止法與靜止形式.....	86	二、調和音階.....	115
六、旋律的裝飾.....	88	三、三和弦.....	117
A. 經過音.....	88	四、三和弦的連接法.....	122
B. 助 音.....	88	五、長調與短調的基本三和弦 (I、IV、V) IV - I 及 V - I 的連接法.....	124
C. 倚 音.....	88	六、Ⅵ級與Ⅴ級基本三和弦的連接.....	131
D. 先來音.....	89	七、I - IV, I - V 基本三和弦及它的六和弦的連接.....	132
E. 留 音.....	89	八、IV級及Ⅴ級基本三和弦的連接及六和弦的連接.....	132
F. 運用和聲外音裝飾旋律舉例.....	89	九、和聲靜止.....	135
七、旋律的轉調.....	90	十、次屬和弦與和弦的複式終止.....	137
A. 本調與近關係調的關係.....	90	十一、I 級四六和弦的複式靜止.....	137
B. 轉調所生的變化.....	92	十二、作經過的四六和弦.....	138
C. 轉調的地位.....	92	十三、半靜止.....	139
D. 轉調所用的音.....	92	十四、Ⅶ級減和弦的六和弦.....	140
八、旋律與節奏.....	94	十五、Ⅱ級三和弦及Ⅱ級六和弦.....	142
A. 拍 子.....	94	十六、Ⅵ級基本和弦.....	144
B. 節 奏.....	95	十七、長調Ⅲ級基本三和弦.....	145
C. 長短調.....	97	十八、短調自然的Ⅲ級基本三和弦.....	145
九、歌曲的形式.....	97	十九、短調自然的Ⅵ級基本三和弦.....	146
A. 歌曲形式的構成單位.....	97	廿、不協和和弦.....	147
B. 歌謠曲形式.....	99		
十、引子、獨立句、序曲及尾聲.....	106		
A. 引 子 (前奏、間奏).....	106		
B. 獨立句.....	106		
C. 序 曲.....	106		
D. 尾 聲.....	106		

廿一、屬七和弦的轉位……………	149	二、著作物的基本認識……………	174
第7章 歌詞作法……………	153	三、著作權的內容……………	175
一、詩歌四講(許建吾)……………	153	第二節 音樂著作物的註冊……………	176
二、寫作歌詞應取的途徑(韋瀚章)……………	156	一、音樂著作物註冊的必要性……………	176
三、從歌詞說起(許建吾)……………	160	二、受理註冊之機關……………	176
四、中國歌曲與四聲(李抱忱)……………	162	三、申請註冊之證件……………	176
五、我的作詞方法(許建吾)……………	164	四、申請書之填寫……………	176
六、樂歌寫作(韋瀚章)……………	166	第三節 音樂著作人之權利……………	179
七、詞先!曲先!(許建吾)……………	168	一、音樂著作物共同具有之權利……………	179
八、靈感與創作(許建吾)……………	169	二、樂譜獨特具有之權利……………	180
九、一首歌詞的完成(許建吾)……………	171	第四節 音樂著作權之限制……………	180
第八章 音樂著作權法……………	173	一、著作權限制的基本理論……………	180
(蕭雄琳)		二、著作權限制的種類……………	180
第一節 著作權的基本觀念……………	173	三、音樂著作權的保護期間……………	181
一、若干基本名詞的澄清……………		四、音樂著作權的事務限制……………	181
著作權、版權、出版權與		第五節 結語……………	182
製版權……………	173		





第1章 音樂的話



第一節 音樂是一種世界性的語言

一般人都有一種錯覺，以為音樂是一種較抽象的藝術，一定是難以聽懂和明白的。其實，音樂是一種語言，一種世界性的語言，無論何人，都可以靠它來達成彼此瞭解和親近的。因為音樂中的音，好比語言中的字，旋律是詞句；主題就是談話內容的中心。

佛家也有說：人生有七情六慾，人儘管有種族、信仰、階級、愚智、性別、老幼等分別，但是每個人總是有血有肉的感情動物，這是無人否定的，「不平則鳴」音樂家也是個人，當然是不會例外的。

不久以前，美國哥倫比亞大學心理學特別研究小組，曾經將一部份音樂作品，從心理學的觀點出發研究，發覺音樂內容不外表現下列各種情緒和懷想：

- (1) 狂熱
- (2) 虔誠
- (3) 優雅
- (4) 幽默
- (5) 恬覺
- (6) 愛國

- (7) 悲愴
- (8) 慾望
- (9) 殘酷
- (10) 懸靜
- (11) 溫文
- (12) 纖弱
- (13) 幻想
- (14) 狂歡
- (15) 死亡
- (16) 失望
- (17) 神秘
- (18) 偉大
- (19) 激昂
- (20) 情愛

換言之，除了極少數作品，是根據曲式創作。例如：大自然美麗的景物、動人的詩詞、或秀麗的臉孔，都足以觸發作曲家創作樂曲的靈感。最初他可能祇寫成一小段旋律，或一些有特性的節奏音型，來追憶難忘的印象和抒發他心中的懷想。但後來，他發覺這些片斷的音樂本身內容，已經完美無缺，足以充份表達他自己的情懷，而無須另加標題來加以說明。而我們在日常生活中，多數也有這種體驗。於是在聆聽這作品時，倍覺親切，陶醉在美好的追憶中。

第二節 音樂傳達的媒介

音樂是一種聽覺藝術，它要經過三個不同的程序才能完成：1. 創作；2. 演奏；3. 欣賞；而其他的視覺藝術，祇需創作和欣賞兩個程序就夠。所以音樂必需有人演奏，作為傳達的媒介。

音樂作品可分為聲樂和樂器兩種。前者由聲樂家演唱；後者由器樂演奏家演奏。一般來說聲樂是自然親切，器樂則精緻入微。這是作曲家在創作一首作品前必須加以考慮。

或許大家同意帕勒斯替那（Palestrina）的合唱曲、巴赫（J.S.Bach）的風琴曲、蕭邦（Chopin）的鋼琴曲、巴格尼尼（Paganini, Niccolò）的小提琴曲

、華格納（Wagner）的器樂曲、蘇沙（J.P.Sousa）的軍樂曲等，都是同類作品中的絕作。但是曾否考慮到他們的成功不單是作品本身結構嚴謹、內容豐富、技巧完美，而最重要的一點就是他們找出該作品祇能用某種媒介傳達才能達到纖毫畢露，淋漓盡致的境地呢？

作為一個音樂欣賞者，最少在基本上要弄清楚聲樂各部和器樂各種樂器的音色和音域彼此異同之處。最有效的辦法是參加音樂會，親自聆聽演奏家演奏，獲得實際音樂經驗。但有時或許在時間上或經濟上不許可，則折衷辦法就是一座音響，和一套備有各種樂器圖形的掛圖，邊聽邊看，以求印象深刻。久而久之，則樂音為何單由某種媒介傳達，其理不喻自明。

第三節 節 奏

音樂是時間的藝術，我們不能一下聽取一首樂曲。因為音樂是繼續地傳播到耳際，不停變動的聲音所構成。在這一點，音樂和繪畫、建築、雕刻等空間藝術有所不同，空間藝術在一瞥之下便能明瞭。音樂像詩歌、小說等，隨著時間，繼續地表現出來的。

節奏就是決定音樂繼續進行的要素。這繼續進行的法則，包括聲音進行的速度，漸快或漸慢以及休止等。

音樂既然是時間藝術，那麼音樂在演奏時所經過時間，必須分成許多部份，正如宇宙運行一樣。宇宙的時間也分晝、夜、小時、分和秒等。音樂中的時間則分成樂句、小節、拍和它的細部等。

對節奏體系的初步認識，首先須將時間劃分為長短相同的有規律單位，這種單位名叫「拍」。在普通中庸速度，這種搏動「節拍」和人們的脈搏相等，即一分鐘內約七十二下。在音樂中，可以用任何一種音符為一拍。但最普遍而常用的是以四分音符為一拍。

建立節奏體系的第二步，是將許多「拍」分組成一組一組，以構成「拍子」。因為各拍間有強弱之分，所以很容易感到拍的分組。

這種拍子的分組，有兩種不同的方式：一種是二拍子一組，稱為「二拍子」；一種是三拍子一組，稱為「三拍子」。至於「四拍子」不過是兩個二拍子的結合，中間少去一條縱線。同理，「六拍子」是兩個三拍子的結合；「九拍子」是三個三拍子的結合；十二拍子是四個三拍子的結合，不過，原形的二拍子或三拍子，屬於「單拍子」；而四拍子、六拍子、九拍子和十二拍子，則稱為「複拍子」。

二拍子是一強拍和一弱拍交互出現；三拍子則是一強拍，後繼以兩弱拍。二拍子表示方形，三拍子表示圓形，所以二拍子的音樂一般說來是頑強剛健，例如進行曲等是；三拍子則是優美流暢，例如圓舞曲等。

每一小節的第一拍為強拍，稱為「自然強聲」，產生「正規」節奏。假如將強聲放在第一拍以外的拍子上，則是「人為強聲」，產生「不正規」節奏。正規節奏非常自然，容易為人接受，所以樂曲大部份都採用這種節奏。不規則節奏却能使音樂產生許多有趣味的變化，免除單調的威脅。

在複雜的樂句上，也有在不同的聲部間，同時出現二拍子和三拍，這種節奏稱為「交錯節奏」。最普通的交錯節奏，是兩個音符對三個音符。

還有一種節奏，叫做「雙重節奏」或叫「混合節奏」。這便是在某種拍子中，暫時插入另一種拍子。另外一種奇怪的節奏，是「移位拍子」。這便是一個曲調當再度出現時，在分節中移動了位置～通常是向前移動，因此，節奏的排列就完全改變了。

最常用的不規則節奏，就是「切分法」。這便是一音由弱拍延續到強拍，強聲變成落在該音開始的部份「弱拍」上。

第四節 曲調或旋律

曲調又稱旋律。從形式上來說，曲調是不同高低，不同長短和不同強度的音連續。不同長短和不同強度的音的組合形成了不同的節奏；因此，曲調必然包括節奏的要素。

曲調通常出現在一首樂曲高音部。有時旋律也可以出現在中間的聲部或低音部。

曲調逐漸上行，通常表現情緒的高漲，在一般的情況下，是和力度的漸強相結合的。旋律下行時，通常表現情緒的下降，常和力度的漸弱相結合的。上行和漸強到達最高和最強的一點，稱為高峰，是情緒上最緊張的所在。

在曲調中，如果經常結束在主音中，就予人以靜止、和諧、從容不迫的感覺。反之，有些曲調在較長的時間內避免結束在主音上，因而具有較大的流動性，有時並造成緊張性。

有些曲調利用某種極不穩定的音程，如小二度、大七度、各種增音程和減音程，造成猶豫、焦急、尖銳、緊張、激動的情緒。

曲調的性格是多種多樣的：有莊嚴的、有抒情的、有輕快活潑的、有平靜的、有緊張的、有流暢的、有跳躍的、有朗誦性的、有歌唱性的、有進行曲風格的、有舞曲風格的、也有描寫自然界音響和律動的。各種各樣的曲調，表現出各種各樣的氣氛、情緒和性格面貌。莫扎特（Mozart）說得好：「曲調是音樂的靈魂」。在音樂中，曲調是最為富於表現力的一種要素。

第五節 風 格

每一位作曲家的作品，都是他本人自我的表現。所以在欣賞一位作曲家的創作時，是在欣賞一個人～一個具有特殊個性和人格的人。沒有一位作曲家不具備一個異於別人的條件，而能寫出有價值的音樂。雖然他的性格或許帶有一般人的弱點，好像盧利（J.B.Lully）或華格納（R.Wagner）等，但是他們的音樂中的優點，必然是他們本人性格的優點。

個性是由兩項因素所形成的：1.與生俱來的人格；2.生存的時代背景；不論作曲家所具有的人格怎樣，他一定受他自己所屬時代背景所影響。所以作曲家風格的形成，是由人格和時代兩者相混合醞釀的結果。兩位人格完全相同的作曲家，如果生活在不同的時代裏，必定會產生兩種截然不同的作品風格。相反地，兩位人格不同的作家，縱使生活在同一社會制度中，他們的風格，也會顯著不同。

以樂聖貝多芬（L.V.Beethoven）為例，他作品風格中最顯著一項就是粗獷。根據他個人傳記所說，他是一個粗獷的性格，也因他生活在不同的時期而有不同的表現。早期貝多芬的作品，局限於十八世紀古典樂派諸大師的影響；而成熟期的貝多芬，則深受十九世紀自由傾向的影響。同時，作曲家的國籍和種族也在考慮之列，例如，俄國作曲家特別喜愛創造一種富有東方風味的音樂；而西班牙作曲家的作品風格，多數是節奏明快狂熱，完全顯出他們是熱情的拉丁民族。

第六節 聲樂與器樂的音色

音樂作品中，由人聲演唱的，叫做聲樂；由樂器演奏的，叫做器樂。

人聲按照音域的高低和音色的特性，通常可以分為女高音、女低音、男高音和男低音。一般地說，女高音和男高音要比女低音和男低音華麗些、開朗些；而女低音和男低音要比女高音和男高音深厚些、雄渾些。

在歌劇中，各種人聲，特別是女高音和男高音，還有更細緻的區別。女高音分為三種類型：第一種是抒情女高音，聲音寬廣而富於詩意；第二種是花腔女高音，聲音靈活婉轉，色彩豐富；第三種是戲劇女高音，聲音堅強有力，能表現強烈的感情。男高音也分為抒情的和戲劇的兩種：前者音質甜美，後者音質宏亮。

管絃樂團的樂器分為四大類。第一類是絃樂；第二類是木管樂；第三類是銅管樂；第四類是敲擊樂。

絃樂組曲由四種不同式樣絃樂器所組成。它們是：1. 小提琴～音色抒情如歌；2. 中提琴～音色寬闊低沉；3. 大提琴～音色嚴肅深奧；4. 低音提琴～音色堅固而充實。

木管樂也有四種不同的式樣。它們是：1. 短笛～音色單薄而尖銳，華麗而嘹亮；2. 長笛～音色柔和清靜、婉轉、華麗；3. 雙簧管～音色富有田園鄉土氣息，英國管～音色憂鬱傷感；4. 單簧管～音色圓潤，明澈而略帶空洞，低音單簧管～音色幽怨荒涼；5. 大管～音色哀怨苦澀，低音大管～音色深沉持重；

銅管樂的主要式樣也有四種：1. 法國號～音色圓潤和婉；2. 小喇叭～音色雄壯而尖銳；3. 伸縮喇叭～音色高貴威嚴；4. 低音喇叭～音色沉重穩健；

敲擊樂係由各種不同的敲擊樂器所組成。這些樂器通常的用途有三方面：第一是加強節奏的效果，如各種鼓類等；第二是製造高潮的感覺，如銅鑼、鐃鈸類等；第三是加強其樂器色彩，如各種琴類等。

第七節 現代音樂

A. 前 言

廿世紀的大動盪使人們的生活和思想方法起了極大的變化。這些變化反映在文化藝術方面，形成了廿世紀文藝的各個新的流派，藝術家們通過小說、戲劇、詩歌、舞蹈、繪畫、建築、雕塑、音樂和電影等方式，大胆創新地企圖衝破舊的傳統以表達新的思想和內容。這些現代的新的文藝作品，有人趨之若鶩，也有人嗤之以鼻，有人加以讚揚，也有人大肆抨擊，這是由於每个人的生活經驗和思想背景之不同，因此看法也就各異，所謂見仁見智，不能去硬求一致。然而這些新的流派既然存在着，我們倒也不能漠視，因為生活在現代的人，是應當對現代的事物有所瞭解的。

在音樂方面，廿世紀也是一個翻天覆地的時代，作曲家們對突破傳統作曲方

法的努力，實不亞於其他藝術方式。由於傳統的音樂有較為專門的一套音樂名詞和寫作方式，如果詳加分析現代音樂的形成，恐怕對大家來說將是枯燥而乏味的。本文僅僅企圖用最顯淺的語言，來談談現代音樂的種種，希望即使是不懂音樂的朋友，也能對現代音樂有一個初步的認識。

B. 何謂「現代音樂」？

提到西方音樂，一般都把巴赫和他同時代的作曲家們的作品歸入「古典音樂」(Classical Music)，而把貝多芬及以後的作曲家們的作品稱為「浪漫音樂」(Romantic Music)。前者的全盛時期是十八世紀，後者則在十九世紀的藝壇上發出了無上的光輝。不論是古典音樂或浪漫音樂，都有三項要素：節奏(Rhythm)、旋律(Melody)與和聲(Harmony)。

節奏是音樂最基本的要素，自從原始的人類懂得以音樂來傳達感情以來，最初的方式就是以鼓或其他的原始的樂器來敲打出拍子來，例如以緩慢的拍子表示沉思，以快速的拍子表示興奮等。但是，單單有節奏還不能構成音樂，必須還要有一個旋律，也就是曲調。可以說，旋律是音樂的外表，而人們聽音樂，主要就是聽它的曲調是不是好聽。早期的音樂是只有節奏和旋律的，例如希臘的音樂和最早的宗教歌曲就是如此，而中國的古樂也有相同的地方。但是後來音樂逐漸發展，就有了和聲，也就是幾個聲音同時被唱出或奏出。在「古典音樂」的時期之前，和聲以「對位」(Counterpoint)的形式出現，也就是所謂「複調音樂」(Polyphonic Music)，經過作曲家們的發展和創新，到了十八世紀末葉，已成為大家所慣用的以三度音為主構成的和聲體系了。

「古典音樂」和「浪漫音樂」既然都以「節奏」、「旋律」和「和聲」三者為基本的要素，它們之間又有什麼不同呢？簡單的說來，在節奏方面，兩者都以各國古代和民間的舞蹈為源泉；在旋律方面，古典派是從對位法中取得了一定的準則，而浪漫派則把這套準則加以豐富、發展和變化，終於走向了突破的道路。

如果我們再看一下歷史背景，將會發現古典音樂的時代，正是宗教和君權勢力在歐洲佔統治地位的時代，而浪漫音樂的時代，則正是在工業革命之後，經濟制度發生了大變動，自由主義的思想開始擡頭而促成了民主革命的時代。

如果說文化藝術對社會而言是反映了各個時代的政治和經濟制度，那麼浪漫派的音樂正和浪漫主義的文學一樣，是歐洲在工業和民主革命以後社會思想的反映。同樣的，當歷史步入了廿世紀，隨著社會結構的改變，隨著一九一四年到一九一八年的第一次世界大戰，作為文化藝術之一環的音樂，自然也隨著社會思想

的轉變而改變，再經過一九三九至一九四五年的第二次世界大戰，這種變化也愈益激烈。音樂語言和十九世紀不同了，因為作曲家們需要通過音樂以表達當代人們的想法。以前構成音樂的要素，在十九世紀已被發展到了相當的高度，要在舊的範疇內去表達新的思想內容，已經覺得不夠了。於是作曲家們就企圖突破傳統，以探索新的表現方式。這就帶來了廿世紀的音樂，這就是我們要說的「現代音樂」(Modern Music)。

C. 「現代音樂」的特點

現代音樂既然是企圖突破傳統，那麼作曲家們對節奏、旋律及和聲這三大基本要素如何看法呢？這裏不妨先來談一下現代音樂在這幾方面的特點。

節奏在音樂中素來是很重要的，但現代音樂更把它提到了主要的地位，有時候甚至成為唯一重要的原素。浪漫派的樂曲是以旋律來引人的。但現代派的音樂則以節奏變化為主，往往在一段音樂中出現不同的拍子，而且也極多用「切分」(Syncopation)來增強效果(就是在重拍上反而輕，而在輕拍上反而重的節奏變化)。有時候，現代音樂的節奏就像機器的轉動一般，奏出了「時代的脈搏」。

在旋律方面，現代音樂的作曲家們利用新的技巧，寫出了一般人聽來覺得很奇怪的曲調。浪漫音樂注重以旋律來傳達感情，但現代音樂則以之來表達現實感，因之人們在聽浪漫的大師們的作品時會為他們對大自然的美麗的讚美而陶醉，向自由的歌頌而振奮。但是在聽現代音樂的時候，人們所聽到的是當代生活的無情和苦澀所帶來的旋律，或是別的從當代生活中反映出來的情緒。

現代音樂的作曲家們在和聲方面的突破工作，可說是最為突出的，它是最引起人們議論的。首先是他們把傳統的七聲音階加以摒棄，而把每一個音作為一個獨立單位來看待。每一個音的和聲，都不若傳統祇有用以三度音為主的和諧的和聲，而且即使在運用對位法的時候，也用不和諧的音程來進行。於是，老一套的和聲學和對位法都不能被運用以分析現代音樂了。

這就形成了兩個特色：其一是「無調性」(Atonal)，另一個是「多調性」(Polytonal)。所謂無調性，就是不若古典音樂和浪漫音樂那樣有大調音階和小調音階，而是把一個七聲音階(Do Re Mi Fa Sol la Si)中的每一個全音和半音都作為是獨立的音，相互之間無所謂這個是Do或那個是Mi，因此也各自無關。所謂多調性，就是音樂的調性和音階之間的關係仍被保留，但在同時卻可以有幾個不同的調同時進行。這兩個特色所造成的效果，就使人們在聽音樂的時候，不能依了音符以Do Re Mi Fa等音名哼出旋律來，因為這些概念已經不存在了。

。無調性的音樂再經過發展，就有了「十二音音樂」(Twelve tone music)，根本推翻了任何音程的概念，這就使從古典音樂和浪漫音樂發展出來的音樂要素和傳統，全部都蕩然無存了。

在數十年發展的過程中，現代音樂曾走過不少曲折的道路，從復古派、新古典派、無調派、到民族派，各有各的特色。如果我們把範圍擴大一些，連爵士音樂、流行音樂直到電子音樂都應當包括在現代音樂的範疇之內。

D·電子音樂

在第二次世界大戰以後，西方的文藝思潮又發生了巨大的變化，人們在追求刺激的精神狀態下，使「十二音音樂」為主流的現代音樂大行其道。但是由於這種音樂不但聽眾感覺難以領會，同時，因為在晚近的發達中，作曲家用各種不同的樂器來造成「音列密度」(Serial density)，使每一件樂器往往只是偶然奏出一個單獨的音，而在總的配器上造成效果，以致在樂隊演奏時也發生技術上的困難。另外以技術而言，巴赫的賦格已經可說是單純的數學了，「十二音音樂」更需要計算機一般的頭腦，於是許多這一派的作曲家們，在實際的作曲和演出中感到還不能達到理想中的要求，就乞靈於電子音樂了。

由於科學的發達，樂聲可以由機器設備來重新播放，於是在一九五〇年以後，已有人在作新的音樂實驗，將各種聲音錄成聲帶，經過擴音器和加工，造成了人類前所未聞的音響，這就是最早的電子音樂，稱為「實際音樂」(Musique Concrete)。其後再經過發展，以最新的技術加進去使音波發生各種變化。正由於這些音高、音量和音程的變化完全不必由演奏者演奏而是以按鈕來調節的，因之當一部份「十二音音樂」的作曲者們對演奏音樂的方式認為不足以傳達作品內容的時候，就要假手電波來達到他們的目的了。

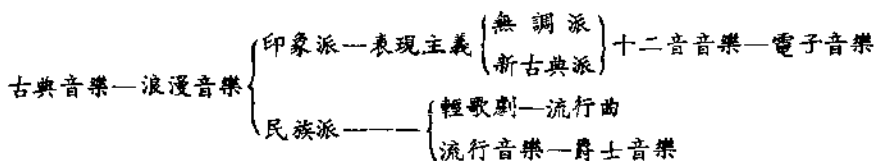
電子音樂是沒有樂譜的，有之只是頻率比例的圖解和數字，演奏者在這裏完全無用了，而如果你是一位想聽到一些能夠用以歌唱或彈奏的音樂，電子音樂將會令你一無所得。它在造成音樂效果上當然有無窮盡的發展，但是否還算是音樂，恐怕只有現代音樂最先進的權威們才能夠解答了。

有人說現代音樂是脫離聽眾的音樂，從它的發展看來，從初期的表現主義到電子音樂，的確是愈來愈使大多數人聽不懂而把音樂變成絕少數人技術的玩具。但是，現代音樂却並不限於這一方面的發展。

E·現代音樂的方向

西洋音樂的發展經過了古典大師們的開拓，在浪漫音樂的大師們的灌溉之下

發出了光輝，而到了廿世紀，居然以不需要作曲和演奏藝術的電子音樂為發展的最高峰，那不是太可悲了嗎？音樂終究是要讓人欣賞的，而且歷來都是能使多數的人從音樂來激發高尚的情操的。所以，現代音樂是應該做到使廿世紀的大多數的人心曠神怡而喜聞樂道的。從這一個要求來看，民族派的現代音樂將更能夠擔當起這一個任務。在另一方面，流行音樂自然更有着不可忽視的力量，目前也有兩個不同的支流，一個是較為正統的，例如「仙樂飄飄處處聞」，另一個則是以「披頭四」等為代表的爵士音樂和舞廳音樂（Ballroom Music）發展出來的流行曲。從音樂的發展史看來，「下里巴人」的音樂也會被吸收到「陽春白雪」中去的，但是由於現代的社會結構和經濟不斷的在改變，文化藝術也將不斷的朝新的方向發展，將來的音樂會變成什麼樣子，還是留待大家去想像吧。為了有助於大家瞭解現代音樂的發展，特別表於下：



F. 為音樂尋根

原始的音樂，是和詩歌、舞蹈，密切地結合着的。

在希臘，荷馬一邊彈着里拉，一邊唱出他偉大的史詩——「伊里奧和奧德賽」。

在中國，「呂氏春秋」的「古樂篇」也有如下的記載：

「葛天氏之樂，三人摯牛尾投足以歌八闕」。後漢衛宏在「毛詩序」上也說：『言之不足，故嗟嘆之，嗟嘆之不足，故歌詠之，歌詠之不足，不知手之舞之，足之蹈之也。』至於古時的『巫』，則已經是一種職業的歌舞藝人了。湯的孫子太甲因喜愛『巫風』曾受伊尹的告誡，說：『恆舞于宮，酣歌于室，時謂「巫風」』。

至於詩經，則全部都是音樂，都是舞曲、樂歌。朱熹有言：『風雅頌乃是樂章之腔調，如言仲呂調、大石調、越調之類』。至於詩經的『南』，「毛傳」上說：『南方之樂曰南』。劉濂在『樂經元義』上說：『三百篇者樂經也』。吳承仕在樂經原流上說：『詩經一部乃周之全樂』來載堉在「鄉飲酒樂譜」上說：『古詩存者三百餘篇，皆可歌詠者也』。這些都是自由生長的熱情奔放的戀情的詩歌。

繼北方樂歌詩經起的南方樂歌「楚辭」，也是民間樂歌被采集起來的，朱熹