

音樂認知論的理念

譯自 Music as cognition 音樂認知第二章 Mary Louise Serafine

方 銘 健 譯

(本所兼任副教授)

本篇略帶迂迴的陳述方式旨在呈現一個進行音樂思考的架構。我將先行界定若干概念，然後自正統或「古典」西方傳統中引舉實例加以說明，最後以討論此思考架構對現行音樂感知理論之若干牽連作為終結。

基本觀念

音樂是一種文化現象。如此說法目的在於強調音樂係由一群對於音樂之創作，演奏及聆聽方式具有共同認識的人——在此稱作音樂性社群——所產生。這種共有的認識造成一種音樂風格，其瞭解所需經歷之過程有別於我們認識多種風格所經驗之較為廣泛，一般性過程。音樂風格的認知與社群間之關連論述於下。

音樂風格與特定風格過程

音樂風格一詞意指一組有相似特色的曲作，以及決定該類樂曲創作的原則。更重要地，共通特色普遍存在於曲作中是因為促成該風格的作曲者與聆聽者採用相同的原則。因此，使用風格一詞——例如「古典」、爵士、民謠及搖滾——即為認可某些特殊性質可經歸類為同一風格之所有曲作的特徵。較精細的副風格亦可有所區分——例如巴洛克、迪西境、藍調及重金屬——來表現所討論的曲作中更為特定的特色與原則。這些原則是必要的認知原則。創作音樂的作曲者及欣賞音樂的聆聽者皆信奉（即便非意識性地）這些原則。由「古典」副風格中引申之風格原則實例，以規條方式陳述（彷彿人們在創作及聆聽時所奉行者）於下：

- (1)將歷時長的音樂劃分為較小的段落，在某些定點以音階所用的第一個音或和弦（基音）作終結。（自西元十八世紀共同規例時期而來的規則）。
- (2)旋律線構成時，應以下行走向平衡上行走向；如有急轉或急跳的音，應由相反方向逐步加以平衡（自文藝復興時期對位法而來的規則）。
- (3)欲轉化或改變一段簡短的旋律，則將音符一個個逆轉來演奏（自西元二十世紀及某些稍早時期風格而來的規則）。

理論上來說，任何風格皆可以就其原則的明白陳述加以規範，但是實行起來卻有困難，因為只有經由將構成風格的一組數量相當龐大的曲作群作嚴格精確的分析，蒐集而得共通的特色與原則。因此，已經如此分析的主要限於「古典」西方傳統中的若干風格（通俗風格較少如此），因為他們有經規矩地譜記表示記錄下來，並且由於許多其他因素成為學者分析的慣用素材。但是，這項分析傳統無可避免地得出一個結論：古典副風格在構成音樂時採行一致性原則，並且共同的特色也一再於許多個別曲作中出現。這些創作及聆聽的一致性認知原則很顯然地被使用於構成可分割、平均且具多樣性的音樂。

事實上，有上百項風格的原則包含有認知過程，但應注意如此過程專屬於特定、個別的風格。這些風格特定認知過程有別於一般性認知過程（我將於稍後加以敘述），後者普遍存在於許多或者所有音樂風格中。

風格變易

音樂風格的變易性是其最有趣的層面，並且對於認知有關鍵性的影響。所有音樂風格皆隨時間演進經歷轉型，而導致新風格的產生。這意味著作曲者與聆聽者所採用的（認知性）原則在若干年到許多年的時間過程中以徐緩但連續的方式轉變。這一點是毫無疑問的，舉個明顯實例：嚴肅的音樂家奉行共同實踐時期的原則已經有將近一百年之久，而時至今日，當代卻沒有任何作曲者仍以巴哈或莫札特式的風格從事創作。相似地，聆聽者也在情願接納的程度上，有漸進而接續的小調整，因此即便是新穎、陌生的作品也可被瞭解。如此，新作品所依據的原則

便被合併入聆聽者認識及接納現行風格的原則中。

風格變易的實例在通俗音樂的範疇中或許最易被辨認，其變化也似乎格外迅速。變化中之一類型為所有音樂皆易產生的正常、漸進性轉變。舉例來說，搖滾音樂自西元1950年代屬於藍領階的「搖而滾」（rock-'n-roll）形成到70及80年代成為一種中產階級現象的「搖滾」（rock）即歷經了戲劇性的變化（薛伯等人西元1977年一文）。第二種變化的類型則為風格的融混，因兩種音樂風格混合而產生一種新的形式，導致看似突然的轉變。我個人對此種類型中之兩種風格相當熟悉。一者為美洲西南方的"conjunto"音樂（參照佛朗哥·吉曼南茲的錄音）（註一），融合了德裔移民與墨西哥的音樂。該類曲作中（有些聽起來像是以西班牙語演唱的波卡或華爾滋歌曲），融合有母系風格的旋律、節奏及音色特徵而創作出一種新的風格。另一者為"dawg"音樂，一種新近由藍草／爵士融混產生出一種不易劃分為純正爵士或純正藍草的風格形式（參照大衛·葛瑞斯曼的錄音）（註二）。

風格變易的確切原因不明。可能的解釋為風格轉化乃由於作曲者，聆聽者及演奏者之間一種微妙而確切的交互作用，再加上音樂工作者與聽眾之間傾向於在現有音樂氣候中尋求新穎且有趣的變體。音樂工作者與聽眾之間的部分默契似乎是在一種音樂風格的共通規律或原則中，容許有細微變化的產生。有類似「規則偏差」的發生，而風格也逐漸卻接續地轉變。無論風格變易的原因為何（肇因仍未全然明朗），結論是它無可避免地必然會發生。我們甚至可以主張風格變易是顯然必要的。

有兩項論題在此我不打算作長篇討論，但值得作簡短敘述。一者為反覆聆聽的問題。聆聽者似乎確實喜歡反覆欣賞同一首樂曲——甚至是該首樂曲的同一場演出——往往歷時經年仍不厭煩。這種反覆聆聽的慾望與享受如何與現行的風格變易，以及聆聽者認知過程之必然、伴隨的改變相互形成均勢，仍有待作全面性的探討。另一個相關的問題是聽眾如何嘗試著去瞭解——甚而欣賞或偏愛——在當代已無人譜作的音樂風格。雖然對舊有音樂的喜好為一顯著之當代現象，其普及之程度對於任何音樂理論皆極具影響力。不似在語言中，舊有文法及言談風格一經替代即淘汰不用，「過時的」音樂風格仍能與後起者和平共存。前幾世紀的曲作在今日仍不斷被反覆地演奏及欣賞。風格——人們聆聽及創作音

樂所依從的原則——變易的事實如何與上述現象調和並不非常清楚。但是可能的解釋應非僅局限於純粹社會學方面，例如中產階級偏好熟悉事物所帶來的安全感，或者假裝對具有歷史性的藝術形式感興趣。

較合理的解釋為當音樂工作者與聆聽者間對談的媒介為早先的音樂時，風格變易的傾向乃以演奏變體化的形式呈現。也就是說，舊有曲作在演奏時，被賦予新的詮釋，發掘並強調新的關係；加諸新的節奏、重點、以及微妙的改變。如此音樂演奏或詮釋的本身成為一種「風格」。於是，演奏早先作品時的不斷變化與風格的轉變具有相同意義。若非如此：演奏倘若只是純粹的複製而無需持續之變動，那麼就無需再作現場或錄音的演奏，僅需以錄製在唱片上的確切演出為依歸，不再作任何變化。事實上，情況似乎正好相反。即便音樂會的節目與唱片銷售建立起了任何標準，一首樂曲可以有有的演奏詮釋變化似乎毫無止境。並且除了在聽覺再現技術層面上的進步使得新近的錄音效果較為合意之外，演奏者及聆聽者似乎也願意接受漸進微妙的變化，造成熟悉作品的翻新演出。簡而言之，人們堅持改變其音樂。

音樂性社群

我曾指出，風格之變易固有地存在於音樂認知中，並且是經由關心某種特定風格的作曲者、演奏者，以及聆聽者之間的交互作用所造成。如此交互運作的團體我稱之為音樂性社群。如同音樂風格一詞，這個名詞也可以應用於許多層面，例如：我們可以說西方藝術音樂社群、或巴洛克社群、十八世紀德國社群、以及當代文化中許多通俗音樂性社群。所有風格都有一個創造該風格的音樂性社群存在，即使其社群可能相當的小（現代前衛音樂的社群即為一例）。在作曲者，演奏者及聆聽者的相互影響下，風格於焉產生，並且經歷變化。作曲者與演奏者如何發揮其影響力相當明顯（他們創作音樂），但是聆聽者亦扮演著不可或缺的角色，他們不僅是新作品或新詮釋的消費對象，也維繫著風格的一貫性。無論如何，聆聽者逐漸地也會有所改變，因為每一次新的音樂經驗在某方面改變了聆聽者，於是朝向風格的轉變作小步的推進。

注重社群中的交互作用意在強調一點：真正的風格是一種關乎文化

的事件，並且從未能完全抽離聽眾（無論人數多寡）突然產生。沒有人能夠單獨成就一整套系統的風格原則。實際上，此類原則隨著作曲者與聆聽者之交互作用而逐漸演進，並且經常是群體——人類力量的結果。依據我在此所主張之定義，風格近似語言或一個言說系統，是一個團體的共識，而非個人化的特殊符碼。

如此區分相當重要，因為它直接得致一個結論：作曲者或演奏者所表現的並非完全與風格之原則相關連。換句話說，（正統的）曲作總是會植基於社群中某些共通的原則；但是，它也可能表現出與風格原則沒有關聯的其他特徵。這點對於二十世紀音樂來說尤其重要。

參考十二音律的作曲技巧為例：此項技巧係由荀伯格發展出來，而為伯格、韋本及其他音樂家所實踐奉行。在此僅需將此技巧作簡要概述：首先設定出一系列音調（稱作一列row），在作曲過程中，作曲者始終以確切相同的次序使用這組音，可能將之移轉至上、下八度，或者同時使用若干音，並且採用任何自己選擇的節奏等。但是音調的次序是先決的。音列row可以自身的變體形式交替地使用，例如逆轉（音程的鏡相）、倒退（次序相反）、或者倒退—逆轉（兩者兼具）。

此技巧之目的在於使半音階中的所有十二個音調均等，以求不突顯某幾個音，而造成傳統式和聲與調性中心的效果。事實上，背後的意旨是要創作出不遵循傳統法則的新作品。

不過有待探討的問題是：此類曲目的風格原則為何？人們多半不能聽出這些曲作中的音列組來。雖然沒有無懈可擊的實驗證明，很少有音樂家（甚至風格的狂熱者）聲稱可以聽出音列次序。軼事性的證明則指出音列的認辨（當真發生的話）幾乎總是要歸功於碰巧依附於音列上的特徵性主題或音程。因此，真正聽出音列次序即便不是完全不可能也是罕有的情況。我們必須下定一個結論：音符的特定組成與人們創作或聆聽某種音樂時所使用的認知性原則無關（即便是在該種音樂的特屬音樂性社群中）。

這並不表示此種作曲技巧是偏頗的（相反地，我相當推崇它）。但依我在此對風格所下的定義中（意指認知原則），此種技巧不能算是風格之成分。換句話說，並非作曲者的所有創作，或者可經分析發現的成分皆屬風格原則。

那麼此種音樂的風格究竟為何？答案之一：風格並非由複雜的音度續列與次序來定義，而是藉其他可能有助於吾人瞭解作品的參數——結構及旋律線之間的關係，節奏發展及變化、大音階形式等所定義。因此，風格未必是依照作曲者在表面上對音度所作的處理（無論有多麼必要及合宜）來定義，而是以他為求使其作品被瞭解所採用的其他處理來定義。此種瞭解大概主要是關乎結構、節奏及不同於固定音度的參數。

至於不以記譜法表示的音樂也有類似情況。在此我泛指西方與非西方音樂，包括主要經由人與人之間直接的構思及傳輸而不借助於記譜法的當代流行曲式。例如，大多爵士與搖滾音樂抗拒精確的音符標記；而除了學者試圖記錄下的曲目樣本之外，許多民謠及原始音樂仍維持完全不記譜的方式。此類音樂的風格原則並不清楚，因為相關的分析零星而不完整。無論如何，在我看來，他們的風格原則可能就正是那些無法以記譜方式捕捉的參數，或許是音調、音色、動力、樂句等。一般傾向於將此類音樂視為靜態、重複且粗糙，主要是因為人們偏頗地注重傳統記譜系統中旋律、和聲與節奏的參數。但是非譜記音樂的風格可由其他參數傳送。

簡而言之，到目前為止我提出了一個觀點，將它視為特定社群在創作及瞭解音樂時所使用的共同原則。而風格變易為一項音樂之事實，此種變化仍導源於特定社群中演奏者、作曲者與聆聽者之間必然的交互作用。關於音樂性社群有兩點仍待陳明：一為反思的行為，亦即音樂曲作完成後的後設分析；另一者為傳輸的現象，即新進成員領會風格原則的方法。

音樂之反思

我們在從事創作時究竟做了些什麼並不十分清楚。而音樂為何對吾人具感染力更是原因不明。在創作及聆聽音樂時，我們經驗到其組織、連貫與分歧，但是此類效果如何造成，或者究竟存在於音樂中何處卻不是可以一語道破的。音樂在這方面非常不易論斷，因為它短暫易逝，不會停駐。我們不能在某一點加以中斷並指出：「喏，這就是型態……重複……形式的所在」，因為我們所指向者會立即消散不見。音樂為一暫

時性經驗，不斷地綿延流動。但是我們仍有確切的印象，認為音樂涉及一種特殊的經驗，主要是關於暫時性事件的流動經由某種方式組織起來的經驗。

每個文化對於音樂都有一些信念，並且認定音樂之效果為何及應如何運作（可參見麥瑞恩西元1964年一文所舉之實例）。我不敢斷言這種對音樂的信念或反思是全球性的，但它即便不是放諸四海皆準，至少是非常普遍的。人們思考其音樂。他們進行反思，以探知音樂之運作，並考量他們在從事音樂時的行為。

讓我試舉一個對於美國民間音樂作基本思考的實例。據說年長的提琴手教導少者演奏的傳統方式為：男孩坐在提琴手身旁，將兩人之一單腳對綁在一起。當提琴手演奏並以腳打拍子時，男孩的腳也隨著拍子上上下下。如此若干堂課下來，一定要在男孩已多次練習用腳打拍子之後，才真正有機會去把持小提琴。這就是一個反思的實例。節奏自音樂的流動進行中經抽離而表現出來。如此藉著以腳打拍子而將之分離，使其具體化，於是得以教示初學者。

本文無需深究這種方法是否合乎教育學，或者在此類音樂的認知構成中，穩定的拍子實際上是否真屬合宜或必要。簡而言之，穩定的拍子是否為風格之真正本質並不重要，重要的是反思與抽離確實發生，並且在此具有教育學上的目的。

或許可以將反思視作對於音樂某方面的後設提昇之意識，極有助於對音樂之瞭解。我們並不知道意識性的反思有幾分可算是世界上音樂性社群的普遍特徵，但是反思確實是社群發展出如下一或兩種理念的法則：

- (1)作曲的理念 單一、可重複的藝術作品係由時間中摘節下來而構成，具有開始與結束。在一些有文字前的社會以及或許西方早期的音樂中（參見卡本特西元1967年一文；薛伯等人西元1977年一文），當音樂創作屬於連續性與即興式，而單離，可複製的曲作觀念尚未存在的時候，這種理念並非一則規條。然而可重複的曲作一旦構思出來，必定會對於其顯著且必然經重複的特色加以反思。
- (2)音樂的書寫式記譜 世界上的音樂大多未以文獻書寫記錄，但有使用記譜法的地方，就有反思發生。事實上，記譜就是一種反思的行為，

因為它即是在考量那些特色最爲明顯並需要記錄之下而產生。沒有一種譜記形式可以記錄下一首樂曲的所有層面。現行的線與點譜記法約略地記錄音度及音長，卻未能顧及發音、音量、確實的樂句、音色和速度的變化等。在過去數百年間，記譜系統曾有不少修訂（增添新的符號、標記與術語文字），而新的記譜形式在本世紀仍不斷地演展。但是譜記僅能呈現一首樂曲的概略模式，而非其精確的意象。因此，譜記純粹只是經過反思並被認定爲重要部分的記錄。

簡而言之，反思涉及對於一首樂曲的某種清晰地後設性考量，提出諸如此類的問題：這段音樂如何運作？其結構爲何？它的連貫性及趣味如何形成？

傳輸與教育學

在上述關於演奏小提琴的實例中，我曾提及一個重要的觀點：反思的主要目的之一在於其教育學上的輔助功能，將風格的原則與認識傳輸給音樂性社群的新成員。當然，並非所有的反思行爲皆明白地適用於教育學方面的實踐，但是某些對於音樂的反思形式經常且必然地爲教育學及風格之傳輸所採用。在此我並非要探討新成員究竟如何習知風格的問題，但是顯然一種流動性的藝術形式（其風格有所變化，並且所發生的每一瞬間都短暫易逝）需要反思及傳輸之過程，以求保存風格中最重要、穩定的原則。音樂就是這種需要意識性思考及傳輸的藝術形式。

在西方音樂史中，反思及傳輸已演進出一套非常詳盡且正式的系統。對於學院或非學院訓練的音樂家來說，反思係藉由精細分析與理論的形式，而風格的傳輸則成爲正統教育學的形式。音樂理論的訓練最能例示這種反思形式，而其目的在過去數百年間未曾改變：儘一切可能將西方音樂的風格性原則作系統化陳述並明文制定，以產生供後進學習的指導原則。音樂分析與音樂教育學在歷史上的糾纏不清（至今依舊如此）是可想而知的，許多關於音樂方面的論述，不論是早期或當代的，皆被用來作爲學生的教科書。

試舉一個來自西元十八世紀的實例來說明此觀點。當時作曲者記錄其音樂的方式與吾人今日所使用的記譜系統大致相似，然而許多關於風

格的重要特色皆未經譜記下來，而期望演奏者自己去即興創作。顫音、倚音、及其他裝飾音沒有經標記出來；終句也未確切寫下來，或者只勾勒出概略的線；需要琶音演奏的和聲也無記錄；亦未指明風琴或大鍵琴應採用的精確音栓。鍵盤樂器演奏者的任務尤其艱辛。在大合奏中，大鍵琴演奏者只有左手低音部分可作為依據，不僅要在演奏間推算出和聲的進行，還要自己即興創作出合宜且有趣的編曲。簡言之，即使是在譜記之後，一首曲作仍具許多層面有待創作。

於是，我們有了一個典型的範例說明：為音樂性社群所明顯採用的風格原則可能不經譜記。在此所指的風格特色為例如在樂句中間或結尾運用顫音的方式，當倚音與低音部分不調和時所採用的特殊處理方式，所使用的特別和聲進行，以及有待即興創作的旋律線型式。這些都是人們藉以瞭解該音樂的特殊風格原則。在西元十八世紀間，如此之風格原則風行於各地，卻很少譜記下來。但是企圖以此風格譜曲及演奏的新進音樂家總要經由某種方式習取這些原則。如此情況下，就需要有人對於現行的音樂慣例加以觀察及反思，並且為初學者記錄下風格的通則。若干音樂家學者著手從事此工作。在最為通行的教科書中，有兩本探討十八世紀音樂風貌者至今日仍然受用，一本是C.P.E. 巴哈（子）所著之鍵盤樂器演奏藝術論及李歐坡·莫札特（父）所著之小提琴演奏基礎論。這些書與其他類似論著都是對當時確實之音樂實踐進行反思，為初學者精萃出風格通律或原則的實例（參見翻譯本：巴哈，西元1949年；莫札特，西元1948年）。

有無數實例說明這種相同的過程重複地在西方音樂中出現。無論是為演奏、譜曲或者聆聽的音樂風格原則，皆由理論家對於實踐作觀察及反思，而自音樂中提煉得來，進行系統性的分析。所得出之原則成為正統音樂教育學中的課程與教材。此類教育學／理論性著作極多，涵括的領域有和聲法（例如佛德，西元1974年；密契兒，西元1948年；彼斯登，西元1962年），對位法（傑普森，西元1939年；塞爾瑟與卻特，西元1969年），作曲法（漢德密斯，西元1942年），甚至聆聽欣賞法（班伯格與伯洛夫斯基，西元1975年；柯根與艾斯克，西元1976年；克拉克與貝撒特，西元1971年；塞爾瑟，西元1952年；溫克與威廉斯，西元1976年）。

一般性音樂認知過程

到目前為止，我已討論過風格與音樂性社群的觀念，也曾提及反思在將風格傳輸給社群新進成員的過程中所扮演之重要角色。我認為在西方如此反思及傳輸主要係經由正式的分析與教育學來達成。最重要的是我強調風格的改變是接續而不可避免的，並且由作曲者與聆聽者所共同經驗的風格特定認知過程也連帶地會有變化。而除了具變化性的風格特定過程之外，必然也有一些穩定地遍存於各種不同風格中的一般性認知過程。由於它們的泛風格性，我稱之為一般性過程，我避免使用較強的字眼如普遍性，只是因為要例證其確實的普遍性相當困難。但是，讀者應注意一般性風格一詞意指適用於許多（即便非所有）風格的認知。本書其他章節的主要重點即在於詳細說明一般性過程，並且檢視其在孩童時期的發展過程。

以先前提及的規則最能區分風格特定性與一般性認知過程。例如：「休止於基音」為一特定之風格原則，而音樂可以暫時的休止點來分段則是一種一般性認知過程。類似地，以逐步的對位平衡急跳或急進為風格性原則，但是形成一條連貫、有機，且便於記憶的旋律線則為一般性過程。將旋律倒退著演奏關乎風格的，但若如此做以求轉化或改變音樂素材則為一般性認知過程。

換句話說，將音樂「切塊」分段，塑成連貫的單元或者線條，以及轉化音樂素材可以促成各種不同風格的展現。要區分一般性與風格性過程通常確實不易，但卻有其必要性，因為兩者的混淆會造成音樂認知觀念走向民族優越感（或特定風格中心）的偏鋒。尤其是與共同實踐時期相關的風格性原則經常被視為放諸四海皆準的普遍性原則。

為求替所討論問題提供背景知識，以下我將簡略概述西方古典音樂傳統中不同副風格的特性，並且著眼於風格，反思／分析，與教育學之間的交互作用。如此做部分是為了顯示一個文明在音樂創作時表面上所採行之風格特定認知過程極具變易性，部分則是為了指出風格／分析／教育學交互作用的結果對於現代心理學方面的研究具有某些不良影響。我認為反思與分析的結果大多被錯誤地解釋，而幾乎完全將注意力偏狹地集中於共同實踐時期的調性風格上。

我選擇藝術音樂或「古典」音樂社群作為風格／分析／教育學交互作用的範例，原因在於它一直是西方音樂性社群中風格法則及傳輸系統最為精確陳述且經強力執行者；因為它是唯一在其音樂的演進歷史中，持續地書寫記錄的社群。許多世紀以來，所得的分析與教育學已使其成為西方音樂系統中最具影響力者，其影響力甚至在對音樂所進行的科學性研究中亦可見一斑，但是我並不認為它是西方藝術音樂中最為卓越者。事實上，我將風格視為一個中性的概念，並且拒絕區分音樂類型間之軒輊；風格純粹只是一個團體藉以瞭解其音樂的一組原則。當然在風格中會有一些作品大致成功地展現出風格原則，然而風格與品質是截然不同的兩回事，不應加以混淆。我一直主張若干通俗形式——民謠、爵士、搖滾等——是不同的風格；也就是說，他們各自有獨特的原則去瞭解其音樂的組織，連貫與歧異。但是這項主張仍然只是個假設，因為缺乏對於此類音樂形式的廣泛分析（雖然現在已略可見端倪），故而無法得知確實具影響力的原則。若要顯示這些音樂並不構成分離的風格——

亦即其原則與藝術音樂風格無異——那麼就要將階段設定在評估性地比較籠統、廣泛風格（或許一般的調性風格）中的個別作品。如此情況下，即可將通俗音樂視為古典風格之附屬型式或分枝。那麼全然迥異的作品如搖滾歌曲與交響樂就可以同一個標準，將兩者擺在同一點來評量（多半認定前者較為拙劣）。

無論如何，我認為要設定如此全面、概略性風格的可能性極小。我們今日並不將中世紀的吟唱與交響樂相提並論，因為我們將他們視為分離的風格。通俗形式亦然，他們深入不同社群（各種年齡、民族及社交群）的事實更加強他們風格的獨特性（參見薛伯等人，西元1977年一文）。這些社群已建立起屬於自己的非正式性反思與傳輸裝置。例如，此類風格的狂熱者成為鑑賞家與評議者，並且對於風格之經營作積極的溝通（例如可參見任一期的滾石雜誌（註三），或者較具學術性的刊物如鄉村音樂雜誌（註四），或是任何有關披頭四的書籍（如梅勒斯，西元1973年一書）。簡而言之，通俗形式或許可算是純正的風格，而其風格原則為何卻不清楚，尤其是曲目大多並未經書面記載。很可能他們的原則涉及傳統譜記不曾觸及且未經古典曲作運用的音樂參數（例如抑揚與音色）。

現在我將轉而對古典傳統社群作個案研究，並敘述其風格、反思分析，及教育學；接著探討他們對於現代心理學方面研究的影響。

個案研究：正宗西方傳統

我們並不曉得其他世紀的音樂聽來究竟如何，能夠憑藉著得到教育性結論的依據只有文獻記錄（論文與譜記），似可適用於一般人的一些事實（例如人類發聲能力的極限），以及少數現存能維持風格逾數百年的社群，例如天主教修道院是今日僅存保藏有葛利格吟唱調者。電子錄音技術消弭了未來史學家對於吾人今日音樂可能有的疑問，但當我們回顧早期音樂之時，所能依靠的卻只有書寫文獻。如此或許有一個優點：反思——敘述並解釋音樂——總是尾隨而非先行於實踐，並且保持有相當的距離。因此我們的文獻（論文及甚至最早的記譜實例，經常能描述人們許多世代以來一貫所採行的音樂特徵。

舉葛利格吟唱為例：早期基督徒無疑地自其最早開始崇拜的時候即吟唱祈禱文，但是一直到西元第九世紀，他們才開始加以譜記（註五）。數百年間，吟唱的旋律是即興而非固定的，並且音樂家全憑記憶口傳。當然，譜記在肇始之時並不周全。西元第九世紀間，學者開始在祈禱文上方加註記號，以提醒歌者應上揚或下降。世代以來，改為將符號標記於紙上較高或較低點，一直到西元第十世紀才偶而會在上、下符號間加置一道橫線，或者純粹由書記者想像出一條線（由手稿上得見）。稍後延展為兩條線，最後到了十一至十三世紀間才使用四條線。在這期間，從未有如吾人今日所知之固定或完全音度觀念（格勞特，西元1973年）。伴隨有文字名稱系統的全音程及半音程關係系統，因而有史以來第一次，歌者奇蹟似地可以「毫不猶豫地光憑目視唱出他們過去從未聽過的音樂」（康朗尼的聖歐多，*Enchiridion musices*，約西元935年）（註六）。將八度具體化為全音程與半音程，並且系統化文字唱名需要長時間的演進，然而一旦完成，學者與教師如歐多者在許多自當時留傳下來的不同手稿者大肆加以頌揚。歐多寫道：「僅僅憑藉著上帝的幫助，我就能教會男孩們……這是過去尋常歌者無人能做到的，許多人不斷地練習及研究歌唱達五十年卻徒勞無功」。年少的歌者無需事先聽別

人唱，就能憑「第一眼」唱出許多歌曲。阿瑞索的基多特地到羅馬向滿懷疑惑的教宗約翰十九世證實如此偉大的創舉，而教宗「不曾休息或離開，直到自己學會唱出一首過去從未聽過的詩歌，才迅速地以己身所經驗之實例印證了先前不相信他人能夠做到的事」。基多的結語是：「我還需要多說什麼呢？」（*Epistola de ignoto cantu*，約於西元1030年）。

記譜法與音度定名的發展相當遲緩（主要靠教堂將吟唱廣為傳播並標準化的期許所激勵），學者受召對音樂進行思考，提煉出看似精華的成分，並加以記錄。當時吟唱的基本性質係在極狹小的音域中之音度波動。中世紀音樂家所採用的風格與吾人今日所用者截然不同，他們僅運用現有音度範圍中的一小部分，在音度周環浮動，拒絕將之視為固定或完全。他們在出乎吾人耳所能預期的音度上休止或甚至結束吟唱，理所當然地，他們也不使用和聲。他們否定固定音時的概念，甚至也無固定曲作的想法，而代之以一連串的即興創作。他們也必然無所謂大音階或小音階，沒有和音，或者基音主導的調性。今日看似尋常的觀念，甚至以十二個固定音度分隔八度音階的概念在當時都仍有待開發。

大約在西元第九世紀之前，人們開始以同時吟唱平行旋律的方式（稱為奧爾干農）來「調和」所吟唱的曲調。起初調和大多以一系列的平行音程進行（音程為兩個同時存在的音之間的距離）。旋律的音與音之間經常以一致的距離互相配合，因此沒有獨立存在的樂線。我們可以假設當時人們以其認可為悅耳的音程來調和；在此案例中，他們頻頻選擇平行四度及平行五度，亦即四度或五度的連續音列，但在今日聽來相當怪異。

漸漸地，這些分離的樂線變得更為獨立；也就是說，他們可以平行或以不同的方向進行，因而可運用許多不同的音程。音樂創作者對於音程的處理並非一視同仁。八度、四度、五度與同音（同一個音符）被視為諧和音；亦即，這些音程經常以平行行進方式出現，並且佔有顯著地位，例如樂句的起首與結尾。值得注意的是：中世紀的諧和一非諧和音概念並不完全與吾人今日之概念符合。中世紀音樂中接續、平行的四度與五度今日聽來不諧和且刺耳（事實上，後來的幾世紀規定禁止使用平行五度）。三度與六度逐漸才真正達到諧和的狀態（至西元十四世紀之前仍被視作「不完全」諧和音）。因此諧和音並不具普遍性，而是風格

元素的一種。不諧和音的定義與處理因風格而異，由是組成一些改變中的風格原則，供人們創作其音樂。

中世紀理論

中世紀理論家對於其音樂在實際應用與思索論述兩方面的寫作都相當豐富。吟唱的曲調在經由音符記錄之後，開始以其收尾的音，音域及特殊的旋律形式加以分類。爲了某些不明之因素，如此分類方式導出一個近似八音階的系統，而醉心希臘文的中世紀理論家錯誤地根據他們對於希臘式音階或調子之所知加以命名（葛勞特，西元1973年一文）。結果產生了一個節奏性音階的伴附系統，不僅是音度，連旋律的節奏都需加以仔細審查。簡而言之，中世紀理論家如同自那時以來的所有理論家一般，對於屬於他們時代的音樂進行分析、考證及編制。

他們如此做的主要目的在於界定出良好的歌唱方式來教授給新進的音樂家。許多論述的寫作都是爲了左右教育學，其中充滿著對於歌聲及當時音樂的評論，今日讀者可從而得知中世紀人與現代人之相近。中世紀理論家的著述涵蓋關於音階節奏、音程及祈禱文之吟唱，因爲他們要確保有一群優秀的教堂詠唱人。所以可在這些舊有論述中發現有提及關於音樂教育方面之可預期問題——專注力與記憶方面的問題（尤其是教堂唱詩班中年輕男孩在這方面的問題），以及平常學習大量曲調與詩文所會遭遇的困難（參見史莊克，西元1950年一文）。中世紀理論的提升（全音音程與半音音程之發展、音名之使用、有助於記憶之技術的發展。以及記述適切風格實踐的規則）主要應歸功於理論家希望將當時所採用的吟唱風格傳授給正起步的樂師。同樣的模式不斷出現在西方音樂史上的各個時期——風格的分析，以及關於其運作的理論影響當時的著述及教育方法論，從而達成風格的傳輸。

然而許多理論家並不僅只滿足於記述風格與指導新人，他們更進一步地尋求其音樂系統的終極真理——音樂與自然之間的堅實結合。上帝提供了一個有秩序的宇宙，人們認爲音樂亦應具有其秩序，世紀以來始終熱切地追尋此種秩序。在西方音樂史上，從來沒有任何其他主題能夠如此持久、熱烈、不受批判地被奉行。人類以及音調續列的秩序成爲許

多論述的主題，自波提爾斯於西元六世紀的作品，到西元十世紀作者不詳的 *Scholia enchiriadis*，到西元1722年雷蒙的 *Trait'e*，到西元二十世紀之交時史川柯的理論。每個世紀都試圖為音樂尋求一個具秩序的基礎，也都在上帝、科學或心靈之中尋得。在中世紀時期，音樂秩序的根源係由數字中發現。

節奏及旋律性音程需要經過如此分析以發掘形成美感的完全比例與對稱（到今天仍有一些區域堅信的觀念）。八度特別被標立出來，因為它是由一條弦分為二而產生（成為二比一之比例），但其他音程也類似以數據比例加以處理。邏輯，尤其是數理性邏輯被視為美感秘訣之鑰，完全由感官來感知；經由數字，音樂成為算術，地理與天文學的一員。波提爾斯主張，當邏輯顯示出存在於我們與音樂之間「經過良好適恰組織之處」的雷同時，會使我們感到愉悅（*De institutione musica*，約於西元六世紀）。波氏與柏拉圖所見略同，他指出：「宇宙的靈魂係由音樂式譜和所聯結。」如是波提爾斯為後來許多世紀的音樂—數理性思考奠定了基礎。他在西元六世紀的論述在中世紀相當風行，而即使在他完成著作的一千年後仍有印行。但如果波提爾斯預示了後繼的現代算術性思考，那麼其他中世紀人士也預示了在今日看來仍顯得熟悉的反應。教師基多即駁斥波氏的論述為「對哲學家有幫助，對歌者而言卻毫無助益」（*Epistola de ignoto cantu*）。

水平式風格

再回來談中世紀風格。在西元十六世紀以前，人們主要以水平式風格構思其音樂，亦即多重、同時發生的旋律。隨著世代的演進，先是有兩條，接著三條，然後是四條旋律線。將重心放在連續，水平的層次上，尤其在平順的旋律線上；而垂直、同時的聲響（尤其在關鍵點，例如樂句的終結最為明顯）只受到次等的注意。這些世紀間的音樂在我們聽來頗為怪異，因為曲中沒有大小調性，沒有和音，也沒有基音主導式結尾；包含著表面上刺耳的不諧和音，而所謂諧和音也只是聽來空洞的五度及八度音。這些成分始終存在於旋律架構中（非大一小調音階系統）貫穿整個文藝復興時期。

但是世紀以來，人們逐漸地改變他們的音樂風格。到了十四世紀，一些由水平式旋律線製造的垂直式聲響與吾人今日所知之和音及逆轉性和音類似。到了十五世紀，作曲家開始使用類似今日之基音主導式下降的成對垂直式聲響。到了西元十六世紀，旋律線可明顯地形成三和弦及逆轉性和音的續列，而最低旋律線成為基礎低音，以四度或五度音推進。這兩個新的特徵：三和弦續列及四度或五度基礎低音進行，由後來「共同實踐」時期註冊商標的下降終止法與調性中心所產生，為吾人今日所熟知。

然而在文藝復興時期，大多時候音樂仍是以水平式風格構思得來（根據抽離自中古教堂調式的多重水平旋律）。雖然確實有垂直，和音式的音聲出現，卻並未被如此理解。垂直和音只是從屬地（幾乎是偶然地）因水平性構成而產生。後來，如此趨勢逆轉；亦即將垂直和音視為旋律的導因，而非因旋律生成垂直和音。但是如此改變與先行者相較之下顯得相當重大而分歧，以致於在後來的論述中皆特意提及，並加以詳細敘述，例如雷蒙於西元1722年的 *Traité*。在垂直構思產生之前，作曲者可能先寫出一整首旋律，然後再加諸一或多種旋律，而任何型式的「和音」則隨著產生。作曲者確實會對終止點加以注意，但是並不特別重視其他地方。一直到西元1520年代才有另一種作曲技巧的產生，皮耶特羅·阿隆由於其重要性特別加以論述：同時譜作歌曲的四個部分——亦即，在譜曲過程中，同時譜作垂直式和音（西元1523年，阿隆寫作 *Toscanello in Musica* 等文）。因此我們今日所知的和音概念發展相當緩慢，直到文藝復興末期，才成為西方人眼中音樂風格所不可或缺的成分。較簡單來說，今日人們所知的現代調性理論式和音在西方有一千多年時間並不屬於音樂認知的一部分。值得注意的是：大／小調音階的觀念亦係如此。大／小調現象的系統性論述直到西元1547年才首度出現。葛列現恩的論文 *Dodecachordon* 建議對當時原本的八音階系統再作增訂，而他所添加的艾奧尼亞音階與伊歐里恩音階相當於吾人今日現行的音階。

文藝復興時期的作曲者逐漸趨向較新近之垂直性或反映大小調之和聲式風格，而理論家則忙於分析音樂，由實踐中精鍊出規則，並撰寫教育學方面的文章。由水平、旋律性層面上出現對位的法則；由垂直層面

則產生新的和聲法則。這兩個範疇直到今日仍是所有正式修習音樂的學生必須研讀的主要科目。於西元十六世紀成形的文藝復興對位法則的影響力普及之後四百年間所有的學生與作曲者。這些規則目的在於創作出優美的水平式旋律，主要係關切同一方向跳音的最大數量，逐步平衡跳音，趨近或避免不諧和音的較佳方式，以及適宜的諧和音或休步點。西元1558年札林諾的論文(Istituzioni armoniche)即包含如此對位法則，他也是最早提及垂直式三和音的學者之一。然而，文藝復興時期的對位法仍然與舊有的教會調式（非大一小調系統緊密地結合；即便是在兩世紀的規則構成之後，關於文藝復興對位法最後且最具權威的論文（福克斯，西元1725年）也是完全根據調式系統。這本由福克斯撰寫，名為步向帕爾奈塞斯山（西元1943年譯本）的論文係根據文藝復興後期先驅作曲家派列斯廷那（西元1525～1594年）的對位風格。福克斯一書包含規條及為學生所寫的練習，受到世代之沿用。海頓就是由此書習得對位法。當代由傑普森所寫的翻新詮譯（西元1939年翻譯本）今日仍有大學及音樂院校採用。簡而言之，福克斯於西元1725年關於文藝復興對位風格之文獻的某些說法自那時起即影響著每本對位法教科書（例如參見西元1969年，塞爾瑟與斯契特一書）。

和聲法的發明

雖然對位法理論家曾提及新式的垂直性風格，其主要特性，三和音、音階、及基本和聲進行仍有待作系統性的陳述。札林諾於西元1558年開此先鋒，隨後有顯要的低音理論家跟進。其間，風格逐漸趨向巴洛克時期的直線、和聲、階級性組織的風格，為今日熟悉之共同實踐時期的肇始。第一位系統性記錄新風格，並提出持久理論者為雷蒙（西元1683～1764年），他本身在當時就是位重要的作曲者。雷蒙研究當時的音樂，並且尊崇札林諾，推出一項和聲理論來解釋當時音樂中調性中心的組織、進行及感情（*Traité de l'harmonie*，西元1722年）。其理論落實並陳明前幾十年所採用之風格——例如植基於大一小音階系統的三和音和聲，反映明顯基音主導式關係的低音進行，以新的調性中心之調節。為求解釋這些及其他現象，雷蒙採用和弦基礎音、和音逆轉、八

度對等的概念，以及其他為以下三百年共同實踐的和聲理論所沿用的觀念。事實上雷蒙的理論所向無敵，直到二十世紀之交才有史川柯的和聲學（西元1906年）得以相提並論。甚至到那時仍未遭全面推翻，今日仍為某些人所信奉。

雷蒙的理論為西元八及九世紀共同實踐時期，學者與大眾對於音樂所抱持之一切看法的根源。我們可在其中發現關於音階、和音、調子的重要觀念，以及和音進行與調節的規則，今日普及於各種通俗、自學性書籍與正統教科書中。雷蒙的和聲理論自西元八世紀以來成為所有正統學生必修的課程。雷氏創見之基礎仍舊以各種形式出現在現行的教科書中（參見密卻兒，西元1948年；及皮斯登，西元1962年）。

然而，如同其中世紀與文藝復興時期的先驅者一般，雷蒙對於純粹地記錄當時音樂之實踐並不感到滿足（參見帕立斯卡，西元1961年），而希望更進一步透過上帝或者科學，於自然中奠立音樂之根本。他問道：「否則我們如何證明自己的音樂比先人的更趨於完美……？」雷蒙著手於顯示和聲實踐的整個傳統可由主宰音程比例之數據法則及倍音續列（自基礎音產生的較高頻率）推論出來。如此於西元十八世紀初期，他提出了對於音樂的科學性解釋，將整個藝術形式植基於單一，極小規模的原則之上。音樂經濃縮為音階與和音，再濃縮為單一基礎音（其倍音）。他對於如此簡化的單純性感到訝異：音樂的一切和聲、旋律及無限的變化——「皆來自以三度音程配置的兩個或三個音程，而其本質可簡化為單一個音」。雷蒙論文的這個觀點，以及其他較實踐的層面影響所有後繼的理論與教科書。

在西元1700至1900的兩百年間，共同規例或者調性風格極為流行。當然其間還是有變化的。巴洛克的多音律調性逐漸由古典的同音律，以及十九世紀更為豐富、較具半音階變化的調性所取代。貫穿兩世紀的調性風格期間，理論家嘗試著將和聲理論（主要由雷蒙所提出）應用於當時正流行風格的分析。調性理論最為完備的陳述是史川柯的自由作曲（1935/1979），此書係雷蒙理論的延伸，甚至為西元十九世紀的某些調性提出說明。今日它被許多人推崇為最重要的調性理論（雖然也有持相反意見者）（參見西元1977年拿莫爾的超越史川柯主義）。史川柯的理論在教育學方面極具建樹，可見於兩本主要教科書中（福特，西

元1974年；塞爾瑟，西元1952年）。

但是到了十九世紀後期，西方音樂的風格開始轉變到無法以調性理論加以解釋。作曲者一如以往堅持擅改風格，而在二十世紀這些改變巨大且廣泛。風格增生，早先背離傳統調性者至少仍保持調式或五音音階（例如德布西），但是後來的卻完全為無調性，然後是音列（例如十二音律音樂），刻意地免除所有的調性中心與傳統諧和音。甚至後來還摒除可區分的音度，而運用整個音度譜（例如電腦音樂及為樂器寫作的前衛樂曲），最後帶有非音度音聲的曲作融入風格之中（例如由華倫·班遜所作的純粹敲擊樂曲）。產生音聲的新方法也融入這些風格中。舊有樂器以新的方式演奏（例如在樂器器身上）；非樂器也被用在音樂創作上——例如尋常物件與電腦。新的記譜形式及曲作受到採用，其中包括任意（隨機）方式及供演奏者作大肆即興創作的預備空間。

簡而言之，這些改變相當巨大，幾乎具有革命性。在某方面回歸到早期基督徒吟唱的前提——沒有以單一音調構成且經確實譜記的固定曲作。有一點相當明顯：傳統調性的大—小調系統無法解釋當代音樂；的確，音階、和音進行及傳統的諧和音系統僅被採用了兩個半世紀，並且至今已有近百年捨棄不用。當代音樂理論面臨一個極大的挑戰，甚至可說是危機：不能以調性觀念來解釋當代音樂中組織及整體的本質。有許多相對的理論產生，並且爭議不斷。到目前為止，福特（西元1973年）曾提出一個關於非調性音樂音度結構的理論，並且尋求此類結構與非調性樂曲中節奏型式間之聯繫（福特西元1980年一書）。同時，對於較早時期調性音樂的研究工作仍在進行，有些述及跨風格的音樂總類，故而也有與現代形式相關者（我認為梅耶及貝瑞的理論即為此類的例子）？但是距離對於現代音樂的全面性解釋仍有極大的差距。研究解釋的進行遲緩，而現代理論的教育性分支仍有待將來的發展。

摘 要

(1)各個時期皆有特殊的音樂風格（例如吟唱調，對位風格，和聲風格），而在其成形一段時間之後，必然會有人加以反思——亦即譜記和分析。如此反思影響著風格的傳播（主要經由正統教育學）。

(2)在西方，風格主要以音度與節奏來定義，此二者最能以譜記明確地捕捉，並且最易經徹底分析的。提供和聲與旋律的音度最受矚目，相形之下，節奏則較少被注意，（只有兩個現代節奏理論為人所知：西元1960年的庫柏與梅耶；及西元1976年的葉斯頓）。其他參數——音質、力度等——則未經嚴密分析及確實譜記。

(3)風格變易 風格之間少有共通處。諧和音／不諧和音概念（參見馬赫，西元1976年），和聲或調性組織，尤其是大一小調音階及三和音系統皆無法證明具有普遍性。根本上，音樂認知理論的課題主要在於清晰地說明泛風格性的認知過程。

(4)歷史上，對於音樂之終極源頭及其法則的探索一直緊接在音樂理論之後。一旦經由歸納、分析產生風格原則，就要尋求那些原則的根本。典型地，人們認為根源賦予音樂秩序（特別是數學性秩序）——不論根源係存在於上帝、自然、科學、或者心靈之中。

心理學方面對於音樂的研究

我們已知反思，尤其是正統的分析在風格傳輸及教育學方面扮演著決定性的角色。表面上，反思讓我們知道音樂如何運作，並且由什麼構成。因此反思與分析的歷史無可避免地影響現代心理學對於音樂研究的執行。這一點值得仔細加以檢視，因為分析的影響相當普遍。我認為許多心理學研究錯誤地將焦點完全專注於反思的結果——亦即，音階，和音，及分離的意度——而非關注於音樂本身，並且還作錯誤的詮釋。起初我主要探討音階與和音（共同規例時期調性的兩大台柱）的問題，但稍後我甚至要延申論辯分離音度的觀念。也就是說，我認為分離的音度（尤其是在音度感知研究方面）本身只不過是反思的產物，而非構成音樂的基本元素。（亦即：分離音度的觀念是後於音樂而來的，並非主體自個人的思索中產生。）在此更進一步說明我的旨意。我的目的不在縱觀音樂心理學方面一般被忽視但數量卻相當龐大的研究文獻（當代系列的作品有如德區、道寧、薛伯、西格及其他人（註八）的研究至少可上溯至海姆赫茲，1877/1954）；而是要對「音階、和音、及分離音度為音樂作曲（與音樂感知）的單元」這個普遍的說法提出質疑，並且提醒

讀者：「音樂作曲是什麼？」的答案對於心理學研究極具重要性。我將重點先放在音階及和音上是因為此二者組成實際的刺激素材，並決定結果的詮釋，對於最初研究問題的定位極有影響力。因此我們就先從「音階與和音究竟從何而來」開始。

音階與和音

音階與和音並不存在於音樂之中。真實的音樂很少有時候會由一條上升的旋律線來決定性地標示出一個八度音的所有全音階音程，並且罕有音會碰在一個完美的定點而組成三和音。事實上，音樂係朝許多方向混亂的進行，我們能自其中辨識出音階及和音是因為我們期望由混沌中找出秩序來。我們的音樂包含水平，旋律性的續列，以及垂直，同時性的音聲。音階與和音（意指植基於三和音上的和音）（註九）概念的形成即是為了系統化及解釋這些接續性與同時性的成分。

在此以比喻性方式敘述如何由音樂中「發掘」音階及和音。

假想一位神話分析師面對許多聽來都頗有趣且統合的樂曲，這些樂曲似乎顯示出某些現象——低音中心，流動的狀態，解決點等。他試圖尋求解釋，而以記譜為起點，進行一連串的觀察。首先他將數以千計的音度縮減為可操控的數目，以八度對等重覆出現的名稱加以標記（幸好在演唱中出現的所有音度與音度波動，現在只有十二個譜記的型式需要注意；否則分離音度的譜記還只是初步的問題）接著，他察覺這十二種音度中，有些不斷出現，有些則很少，而某些則從未出現。例如，以D收尾的樂曲，出現降E，升G或者升A的機率很小，但出現E，G或A的機率則很大，雖然這些音與絕少出現的幾個音聽起來音高相當接近；然而這與F及升F間的情況不同，因為在某些樂曲中F較常出現，在另一些樂曲中升F較常出現；但這又與C及升C不一樣，因為前者較常出現於早期的曲作（就歷史性而言），而後者則較常使用於後期作品中。這種現象該如何解釋呢？分析家花多年時間由所有現存音度中分離出少數幾個較常出現的音度系統，濃縮至單一音域，將他們在五線譜上排列起來，稱之為音階。研究清楚他們造成穩定性，流動性及速度感的效果之後，他根據所探討音調間的全音階與半音階距離，發展出一套有秩序

的系統，當這套系統轉移至D以外的主調音時，同樣可以準確得知那些音會或不會出現在樂曲中，及其效果為何。至於交替出現的F與升F，分析家則稱前者的用法為小調，後者為大調。簡言之，他發明了音階與大／小調的轉化。

現在接著試想這位分析家著手研討和音的問題。他面對著似乎無窮盡的垂直（或近乎垂直）音度組合。通常音調並不一致，而似乎調和者則被稱為音團。音團根據某些形式相接連，而製造出某種效果（調性中心，拍子等）。他去除在八度音階上重複的音符來縮減這些垂直的組合，並將音符轉化為三度音程，如此即形成八度重複（或對等）、轉位、移調的觀念。接著根據最後的音符稱呼這些重新編制的組合，並且觀察他們與音階的關係。簡而言之，他發展出三和音或和音的觀念，接著要進行和聲理論的研究。

上面有關神話解析家如何發明音階與和音概念的敘述就技術上而言是錯誤的，因為它假設該發明係個人的作為。事實上，此項發明是經由許多人對於音樂進行反思，尤其是學者研究，撰寫並傳承給後繼者而得的成果。不過上段敘述正確的是其假設音階與和音為後設性的發明，因為只有在風格受到公眾認可之後，才能以分析歸納將風格加以闡明。分析的結果很顯然是追溯性地風格敘述，但未必是音樂的元素。他們充其量只是有力的分析性發明，但並非創作或聆聽音樂的認知「基石」。讓我強調反思／分析行為確實能增進我們對於音樂認知結構的瞭解。只要音樂曲作是某人音樂性思維的記錄，即可以正式的分析來說明此種曲作思維的結構。但是純粹經由分析而來的加工品或歸納，例如音階與三和音不應與音樂或思維本質的元素混為一談。

這並不表示作曲者在從事音樂創作時，通常不會善用其知識及在音階、和音、調子及形式等領域的訓練。的確，一旦音階與和音被發掘，並且通過任何音樂教育機制而進入文化的知識庫之後，他們多半在整個音樂創作過程中扮演著重要的角色。例如：十八世紀及後來的作曲者或許就會在釐清其音樂性理念的過程中，大量運用其音階與和音方面的知識。但是這些知識只是與我先前所定義之音樂範疇有關，並非真正屬於範疇之內。我希望能分辨清楚如音樂知識的運用與作曲本身的不同。我所謂的作曲本身係指作曲者為求由他們所有的無限聲音資源中組成有組

織、有趣的整體時所運用的聽覺認知判斷（或許為直覺性的）。類似地，聆聽者在聽一首樂曲時，也和作曲者同樣也會受到他們所有關於音階與和音的知識所影響。儘管如此，這並不表示音階與和音本身就是聆聽者認知的主要元素。因此，我堅信應在真實的音樂（交流於音樂創作者與聆聽者間的東西）與尾隨於音樂反思之後，經由教育方式傳遞下去的分析成品（不論其影響力有多大）之間加以區分。

儘管音階與和音只是反思之下不可避免的產物，他們的系統在音樂上受到超乎常理的認識。人們對其之狂熱是個極具歷史性的現象，沒有任何其他的概念如同這些被設定為音樂本質的象徵一般備受重視。每個學童都學習遵循音階來演唱，所有鋼琴家也如此實踐彈奏；難怪音階與和音一直是研究之焦點所在。事實上，音樂心理學研究基於這個令人質疑的假設（分析的成品也是作曲的元素與感知的單位），對於音階與和音投注了莫大的關注。例如，簡單的和音一直是若干音樂適性與成就測驗中和聲項目的主角。因此對於和聲的研究也類似地集中在單獨的和音上，對於大調和音及小調和音的簡單辨視，一個和音中音調數量的判別，以及單一和音上，對於大調和音及小調和音的簡單辨識，一個和音中音調數量的判別，以及單一和音與色彩之間的可能聯繫。（最後這一項最近由柯瓦利克於西元1976年加以闡明，他不僅發現顏色與和音之間缺乏聯繫的證據，也得知和音的逆轉與該和音一般與顏色之間無關聯。）

音階在音樂研究上也過份受到重視，主要是經由其於研究方式之設計及構思方面的影響。若干研究者一開始就認定音階是在作曲之前即預先存在的。因此音階音調被定義為音樂創作的元素（例如瑞考斯基，西元1979年），並且被認為是聆聽的基本單位。「音樂曲作的聆賞係根據音階音調」的假設導致許多對於自大調音階（通常為C大調）抽離出之音度感知的研究。某些研究有助於確證音調間關係的感知與音階理論的主張相吻合（例如巴爾札諾，西元1977年；克蘭漢索，西元1979年）。例如差大三度的兩個音經判斷可能比差兩度的兩個音相似，即使後者兩音在音響學上來說音度較近。不過現代西方人會如此去感知音階音調並不令人驚訝。確然，音階正是為反映這些音調關係而設計（以便於共通慣例式曲作），而西方人普遍在極年幼時，或許最早5歲，最遲

至6或8歲，必定會接受此種音調系統（日南第，西元1975年，亦可參見西元1976年一文）。

音階研究對於西方的音階理論的確提供了有效的證實，但正如第一章中所說，某些既定的結論仍有疑點。明確地說，(1)將奇異的特質或力量歸因於這種純粹分析性的技巧似乎趨於誤導，並且(2)「音階係人類感知中本有的因子」一說具有其必然的爭議性。例如有一主張為：音階造成音樂的多樣性與趣味，因為它包含許多不同的音程（道寧，西元1978年）。這個說法錯誤地顛倒因果關係，因為相反地，必然是音樂先包含了音程，而音階只是將它們反映出來，再者，音樂的多樣性不可能是因為音符間不同的距離所造成。試想一個人在聆聽音樂時，事實上必須有意識或無意識地特地確記每個能導致趣味或令人生厭的音程（例如一度音程，接著是三度音程，然後是四度音程等）。但是有誰能清楚意識到在短暫瞬間飛馳而過的上百個音程呢？更重要地，音樂大多有不包含於音階中的音程——十度，十四度，三十五度等——而若不運用移調或八度重複的觀念，這些音程根本不能說是存在於音階之中。（八度重複係指音調可上、下移八度而仍視作與原音相當）這些觀念（移調或八度重複）與音階同樣是分析性反思的產物，並且也只是逐漸在西方的音樂學術研究中發展。他們不是感知固有的元素。事實上，在某些音樂曲調中之八度重複（或對等）的感知並未經研究證實（參見德曲，西元1972年；道寧與賀蘭伯，西元1977年；派德森，西元1975年；索羅與爾薛，西元1977年）。

另一個主張也類似地著重於音階的有限數量音程。有些人聲稱音階非常符合認知過程的需求及限制（道寧，西元1978年；瑞考斯基，西元1979年），因為它合乎「七加或減二」的條件。然而，受忽視的較重要事實是：音階包含七個音程，音樂則不然。聆聽者只在很短的時間內，就接觸到數以千計的音度。音樂音度經由分析性歸納而得的音階，根本不能周延地解釋（或敘述）處理大量資訊所需的複雜認知過程。原因在於如此情況下所採用的主要認知過程極不可能將頻率範圍由20至4000赫茲的上千音調濃縮為7音程。

對於七音程的偏執無可避免地抵觸到一個事實：許多非西方音階並不符合「七加或減二的原則」。有些人企圖自圓其說，例如聲稱印度音

階的二十二個音度可有效地縮減為七個，如果我們只使用七個左右的主要音度來記錄印度曲調，而將其他視作鄰近的裝飾性音度（道寧，西元1978年）。如此說法的成立先要仰賴吾人願意認可先前所述：分析—歸納策略為音階之根源。亦即，區分出主要及裝飾性音度正是將之轉變為我們自己的音階，無異是造成新的七音印度音階。在此採用歸納策略的困難所在，除了歸納方式難免有失公正之外，還有實際上可將音階「濃縮」的方式不計其數。例如西式音階可合理地「濃縮」至1、3及5音，或者甚至1及5（或至少作如是論證），而理論上所有音階皆可「濃縮」至任何規格以適應任何其他音階。因此將二十二音音階濃縮為七音似乎不無道理。

雖然一些作者只是引證音階之音程多樣性，數量之合宜，或者放諸四海皆準的適用性來強調音階的特異性，其他人則聲稱事實上音階係固存於人類感知或認知的。有一說法主張音度感知背後的物理邏輯機構乃植基於音階：「耳朵首先運用貝士勒膜的過濾性質，將所聽到的聲波劃分為許多小頻率波段，這些頻率帶大致依照經過程諧調律的音階陳列」（西爾勒，西元1979年）。音階固存性的假設偶爾會導致人們堅持正當的音樂若要順應人類的物理邏輯或認知限制，必須要依據全音階系統。如此調性中心的觀點頗令現代作曲家扼腕，因為他們規避所謂經過「時間的考驗」之元素，而將其曲作植基於其他結構之上（例如，薛伯，P.153）（註十）

音階固存性的主張很難解釋跨文化性現存的音階變化，以及（即使在西方）衆人所知的全音音階在西元1600年前並不存在的事實。雖然可以辯稱西方音樂漸進式地演化出一種確實符合假設之物理邏輯或認知限制的風格，卻必須指出如此的相符只持續了約由西元1650年至1900年之間的短暫時期。更重要地，有關貝士勒膜的說法，則應指出貝士勒膜依頻率波段（假設是從低到高）開展，可能實際上會與任何由低到高開展的音階（非僅限於西式且經和諧調律者）大略雷同。事實上，如果頻率波段當真未與任一音階約略相近才是奇怪。

但是即使認定人耳體現出對於全音音階的約略近似，卻可確知貝士勒膜（或任何結構）對於世上音樂演化的方式並無多少影響。事實上，除了西元1650至1900年間的西方音樂之外，所有其他音樂都不是根據

調律和諧的音階，但它們的聽眾皆能認知無礙。某特定世紀的音樂短暫地與貝士勒膜所假設呈現者一致，並不表示貝士勒膜為音樂上的重要主力。在藝術方面也可作類似論辯：深度的感知雖是人類機能的部分，並不能否定未運用深度或透視畫法的藝術。簡而言之，貝士勒膜體現音階一說不是無法成立，就是大致上根本互不相關。

簡略來說，我認為心理學研究過份偏狹地關切分析的加工品而非音樂本身。尤其是音階與和音過份的受到重視，被用來解釋人類音樂創作的重要事實——音樂的瞭解是世界性的，音樂有許多種風格，並且音樂風格有變易性。音階及和音中心的可疑假設又牽涉到更為基本的假設：單一分離的音度是進行音樂聆賞及譜曲的基本單位。接下來我將探討的是：分離的音度是否可被視為音樂認知的普遍元素，或者也只不過是反思下的產品？

分離的音度

在聆賞音樂的時候，大量的音度湧進我們的耳朵。毫無疑問地，我們不僅要面對十二個半音階音度，並且除了原本就會聽到的大量音度之外，幾乎在所有音樂中，都會有音度的精細分級、浮動與顫音效果。音樂中包含超過十二個分離音度者的例子很多：許多非西方音樂使用四分調性或更細的區分；許多西方的民謠與通俗歌曲演唱都運用音度的震顫；當代作曲家採用四分調性，甚至順著音度譜持續變動，尤其是在電子音樂中相當普遍，但亦可見於為一般樂器寫作的音樂中。但即使盡量避免不談刻意不遵照十二音律系統譜作的音樂，還是很容易發現包含十二個音度以上的音樂。幾乎所有的音樂（除了單獨鍵盤樂器）在演奏與聆賞之間都帶有音度的精微分級，因為大多演唱者及演奏者皆運用顫音變化，並且會自一音度平順地「滑」到另一音度。問題並不在於：音樂是否包含十二個音度以上？因為答案必然是肯定的；而是：十二個分離的音度是否為聆賞與創作的「基石」，原初的基本單位？較廣泛而言：分離的音度從何而來？他們是否預先存在為吾人音樂創作的原初基礎？我認為答案是否定的，分離音度是由於對音樂反思及譜記而來。亦即，他們是後於而非先於音樂存在的。（我可提出類似的論辯指出數據測量

而得的音時長度不是節奏的基本分析單位，但在此不多作置喙。）

在我看來，分離音度的發明其最佳解釋如下：在早期歷史中，頻率波段並非自然地畫分為十二個半音階音度（由音階間的跨文化差異來看，這一點必然屬實）。演唱（在此我所指的是詩歌的吟唱）帶有音度的細微分級與震顫，順著音度譜系「波動」，但沒有分明、獨立的音調。隨著譜記的發展，這些顫音被集中並加以記錄。也就是說，細微的分級經瓦解、消滅、濃縮為單獨的音調。最可能的說法是：記譜的發展與因而必要的反思行為造成不同音度的分離。

世紀以來，記譜的學問逐漸在作曲上佔有一席之地，音樂創作者開始仰賴音度分離的概念與記譜法。隨著複雜的多音對位音樂之產生（兩名或兩名以上歌者同時演唱），以及由於本身物理限制傾向於一次製造一個音調（無論那些音確實為何（我們也不得而知））的樂器之使用，記譜顯得更為必要。因此，由於記譜的發明，分離的音度成為西方風格中無可替代的特色，最終成為作曲、演奏及分析活動的主幹。然而這並不表示他們是認知過程的基本、自然單位，或者十二個分離的音度係預先存在的。分離的音度如同音階與和音一般，係反思，尤其是書寫記譜下的加工品。雖然他們很早就進入我們的歷史中，形成關於音樂創造知識之部分，但並非吾人音樂知識本身。他們是作曲活動所採用之理性知識的一部分，卻不是作曲本身（意指聽覺認知的判斷，造成音樂曲作的聽聞結構）之元素。我的主張是，聽聞結構並非經由聚合分離的音調逐漸組成（這是認知進行的事實），而是經由作曲與聆聽中的認知過程例如轉化與終結而產生。這些聽聞結構可能由現代學者運用分離音度加以實現或敘述。但是無論如此做有多便利與必要，分離的音度仍然不是作曲構成的基石或原初既定單位。

因此，我認為早期歷史中的音樂風格不可能是由分離的音度構思而來。事實上，分離的音度係因書寫記譜而產生。他們不是作曲與聆聽的一般性或普遍性認知單位。

關於這一點有若干歷史性與心理學上的證據。第一，中世紀吟唱的早期，所採用的音度範圍相當狹窄，相對於吾人今日所用者，僅有一、兩個八度。我相信在數百年之間，人們不可能將整個風格植基於如此狹小範圍中少數幾個音度一音程上。比較可能的是他們將現有的狹窄譜系

中的音度作精細分級來運用。第二，西方音樂的譜記在西元第九世紀才開始。如果在當時風格已是經由分離的音程來構思，譜記或許會較早開始，因為任何可加以區別的符號、字母或數字皆可立即經使用來代表音度。事實上，譜記的原初形式甚至沒有分明的音程顯示，只有上升或下降的籠統旋律線。簡言之，譜記與分離音程的理念似乎是並行發展的。第三，固定音度的概念並非隨著分離音程的發明立即產生。中世紀時期確實沒有真正的固定或完全音度之概念（格勞特，西元1973年，特瑞樂，西元1974年）。一經奠立，完全音度的概念能夠順應時間的考驗，因為樂器調音的系統會在歷史過程中有所改變。雖然管弦樂及其他大合奏脫離了“440”法則，他們到今天仍持續在改變。簡言之，時至今日，音樂的「固定」音度依然在改變。更重要地，分離音度（無論固定與否）的觀念在歷史上看來，並非音樂創作的先決條件。

這個問題在心理學方面的證據不甚充分，但有兩項相關論點：

- (1)如果分離的音度為基本的進行單位，那麼單離音調的感知應先行於較大整體的感知及認知，並且較為容易。證據顯示這一點並不成立。
- (2)如果分離音度為基本的進行單位，那麼頻率譜系的感知應與以音程區分頻率譜系的分離範疇相一致。證據顯示這一點亦不成立。

關於第一點，證據顯示單獨音度的感知與區分極端困難，似乎較諸我們日常生活慣於從事的音樂性事務還要困難。過去六十年間，人們以若干標準化音度或音程感知測驗搜集得來大量的資料，例如有克瓦鮑瑟及迪克瑪(1930)，蘭定(1949)與西薛爾(1919, 1930及1960)所提供。關於音度感知的諸多研究在此不作摘述；但是下列結論相當重要：(1)音度的感知頗為困難，例如判定兩音何者較高，何者較低，聽出一個和音中有幾個音，或者決定兩音程是否相同或相異。(2)如此要求對兒童來說較諸成人困難，對非音樂家而言也較諸音樂家來得困難。這些結果顯示單離音度的感知並非一種原初，簡單，或者普遍的技巧。再者，經非正式觀察得知：幾乎每個人（包括兒童）都能唱出或辨認簡單的旋律，會聆賞並且辨別更為繁複的作品；簡言之，當有完整樂句、樂曲、或是上百個音度出現時，人們或多或少都能對音樂有某種程度的瞭解。但是，幾乎每個人都覺得單獨音度的感知是件苦差事。單獨音度的感知未必先於多重音度群的感知。換句話說，分辨單個的音度並非感知音樂整體的

先決條件。

至於有關範疇性感知的第二點，證據顯示音樂家習知音度之範疇與語言的音素性範疇類似（西葛爾與西葛爾，1977a、1977b）。然而，不具有音樂才能的人並不運用範疇性感知，尤其是在音調，例如一個和弦，自某些音樂樂曲中抽離呈現時（布列契那，西元1978年）。因此，音度的範疇性感知似乎並非普遍，原初或者與生俱來的。

至於分離之音度是否為音樂認知的的基本過程單位的問題則與語言的感知成平行關係，較確切來說，即與音素是否為較大語言單位（音節、單字、及句子）的基本單位有關。沒有人懷疑音素的真實性，因為很顯然地，他們對於字母與打韻極具影響力，但是問題在於他們的感知性真實是否有根據。沙梵與畢佛（西元1970年）在一項音素及音節分辨的測驗中發現，音素的感知係在感知整個音節之後，而非之前。不過，麥克尼爾與林迪（西元1973年）則提出證明認為這可能只是實驗設計所導致的結果；希利及卡亨（西元1976年）也獲得與麥、林二人類似的結論。然而，音素程序的問題仍未有定論，而採用音素監測的實驗性技術（至目前為止仍然沿用者）也依舊在考量之中（佛洛飛爾德等人，西元1980年）。

請注意關於語言中之音素及音樂中之音度的論點雖然有平行關係，但並非完全相同，因為音樂性音度不是音素的精確相似體（或者假設音度較為類似音節或文字）。再者，在此我們所意指的實數分離音度也並不確切與語言有任何直接的類同。不過，關於基本過程單位的概略性論題在此二領域中倒是相似的。

簡而言之，我認為：儘管十二個音度今日已是西方風格中不可或缺的要素，他們仍是源自反思及論述的發明，而非天生固存於某種感知機制中；分離的音度是反思下的加工品，不應將之視作音樂認知的元素。因此音樂感知的測量（組成其刺激之分離音調（或甚至和音）與吾人所知之音樂少有近似之處）對於真正的音樂不可能提供多少訊息。

關於分離的音度在音樂認知中所扮演角色的錯誤看法乃由於企圖將藝術作品分化為小部分，以便作更精密地研究。更概括性來看，毛病出在對於藝術作品本身的可疑觀點。確實，一些研究者明白地拒絕探索諸如「何謂音樂？」的問題，但總免不了會加諸含蓄的臆論；未能全面地

考量音樂的本質，因而造成下定謬誤的假設之危險，在我看來，如此正導致錯誤地將分析下的成品視作音樂組成的基石。較確切來說，最為尋常的概念是：音樂曲作包含預先規劃的有組織性聲音（例如音度）。此概念背後有兩個值得爭議的假設：(1)音樂曲作係存在於外在環境中的固定物件，以及(2)它經得起組成元素的反覆被濃縮，而仍無損於音樂的完整性。關於這項藝術作品即物件」的看法，我要提出一個相對的定義，那就是音樂認知論。在於下一章中詳細陳述之前，我先來進一步探究此「物件問題」。

物件問題

將音樂加以定義的困難在企圖尋求能合理地涵括所謂音樂的物件或場合中可見一斑。此問題的較為具體呈現是委任給自己一個差事，假想一個包含若干樂曲的音樂會節目，在典型的音樂廳中演出，並且試問：在此環境中音樂究竟何在，並且可憑什麼準則來加以辨識？缺乏經驗的外行旁觀者若是採用我們通常會建議的準則來辨識音樂必然會吃到苦頭。例如假設音樂會曲目包含了西方文明中各個階段的音樂：吟唱、即興曲作，貝多芬晚期的奏鳴曲，一首交響曲，以及電子合成器音樂。這些樂曲中，有些經過譜記，有些則否；有些使用樂器，有些則否；有些採用分離的音度，有些則否。歌者運用歌詞文字，有時則不然。演奏者或合奏或獨奏，但當合奏時，他們並不演奏或演唱同樣的素材。所唱的包括歌曲，吟唱到道白體發音法時，未經譜記的包括完全自由，由演奏者即興創作者到完全固定，預錄在錄音帶上的。無音度者則包括分明的節奏性律動（單一敲擊樂器曲）到為樂器或機器寫作，以音色為基準之曲作中的模糊聲響。這雖是個假想的情況，但所有選曲都是包括在西方音樂傳統中的，音樂可長可短，或演唱或演奏，或固定或自由，調性或非調性，配置樂器或否，經譜記或者不然。再試想：音樂會中的聽眾包括經驗缺乏及老練的社會大眾，外加樂評家與作曲者。音樂廳裡裡外外存在著環境雜音，而這一切都會經電子錄製到錄音帶上。

我們的問題是：在這個環境中，音樂存在於何處？而根據何種準則可將舞台上的藝術作品與交通噪音、掌聲，或者演奏者的調音作區分？

諸如此類的問題普遍存在於正式的音乐研究中，而答案的尋求或許比一般人所想像的要難許多。立即的答案大多都站不住腳，因為他們涵蓋了不能算作音樂的東西，或者疏漏了必然屬於音樂的成分。關於音樂的定義中，最無用者是以「藝術作品為一物件」為出發點的定義。例如音樂並不能被稱作「聲音的組合」，因為交通及環境噪音都是聲音的組合，但我們並不將之視為音樂。音樂亦非純粹有組織的聲音，因為許多如是的声音並非音樂；門鈴、詛咒，以及日常生活中的招呼致意皆為有組織的聲音，卻絕對不屬於音樂。其他限定的條件可以另外附加。音樂可以是非語意性而具有藝術性意圖的有組織聲音，但這種說法也有問題：何謂藝術性？

我們可以更進一步限定可經組織的音樂性聲音之種類，例如有限的分離音度，音階成員或者頻率範圍來界定音樂性素材。但是如此一來，純粹的音階也可算是音樂樂曲，因為他們很顯然是有組織的音樂性聲音，然而我們知道他們並不是音樂。在美學方面或者社會學方面，（依照該名詞的尋常含義來看）他們皆不具有樂曲的功能。其他外加的限定條件也類似地失效。一個例如「經由真正的音樂作曲者所提出之」定義可能排除了許多有史以來的音樂；而以所聆聽之場地，情境，或者條件下特定出來的音樂也不能成立，因為在汽車上、教堂中、音樂廳及幾乎任何地方都會有音樂的存在。最確定的是：音樂並非單純可經譜記，有組織的聲音，或者甚至預先經規劃，固定或者預先經構思的聲音。此種定義會忽略例如即興式的曲作。最後這一點或許是將音樂視為特定物件的最大障礙。音樂作品在演出前似乎並不存在；一經演出，則蒸發消散，雖然可經重覆，多少會有所差異。

一些關於音樂的定義雖然看似明顯且時常經不成文地認可，卻總是會有某方面的謬誤。試圖更進一步加以修正，以求能涵蓋所有的情況會導致更形主觀化的概念，依據某種接收者對音樂下定義。記錄曲目的電子錄音帶顯然不能算是「接收者」可以將音樂象徵化，因為音帶的錄記如同對於現場表演的物質性定義一般遭遇許多反議。藝術作品應依某種人類主體的活動來定義。如此概念中，至少有四種不同的物件：經譜就的作品，經演奏的作品，經聆聽的作品（有許多），以及事後記憶中的作品（更多）。藝術作品／物件如此一來就不是一個跨越時間經久存在

的物體，而是有許多的物件，因為一首樂曲有許多種演奏詮釋，聆聽者對於單一次的演出中所確實聽到的也不會達成共識，每個演奏者各自演奏並聽到不同的素材，不在場聆聽的作曲者則必然對自己所譜作的作品有個概念。如果真要說有個物件的存在，則為一流動、隨時變化的東西，或者說是有許多的物件，各自由某種人類的主觀觀點所構成，主要的藝術作品／物件充其量只是一個理念化，假設性的作品——由所有個別演出及作品概念所共同交集出來的部分。此藝術品並非一個固定，外在的物件，而是抽象，流動性的，其存在的每個層面——譜曲、演奏及聆聽皆植基於人類的認知構成。

這個將音樂視為認知的構成而非固定物件的概念與一般通俗或民間性的音樂觀一致。因為我們都預期所反覆聆聽的藝術品會略有不同，相信演奏者的詮釋總是與作曲者的意圖不同，而聆聽者也明白個人所聽到的有極大差異。我要聲明的不是藝術品的認知性，因為這是大家直覺地知道的，而是要指出正統的研究忽略了這項直覺，一味地著眼於一些支微細節，其中零散的一個音，一個和音，自上百個樂段中抽離出的音階，而不注重形成完全整體的一般性認知過程。

簡而言之，將藝術品視為明顯地存在於人類身外之特定物件的理念不能成立。再者，應由生產與接收兩個觀點，依據促使藝術品形成的人類認知過程將之加以定義。在下一章中，我將詳細陳述這個音樂的認知概念，並且提出一組（在我看來）與藝術形式之構成定義及自歷史中所發現之多重，不同風格或「語言」相一致的音樂認知過程。

註 釋：

- 註 一：錄音：Flaco Jimenez y Su Conjunto，德克薩斯州，聖安東尼奧：大迪斯可唱片，西元1976年。
- 註 二：錄音：大衛、葛瑞斯曼——西元1980年四重奏，加州，伯班：華納兄弟錄音公司，西元1980年。
- 註 三：滾石雜誌，紐約：正箭出版社
- 註 四：鄉村音樂雜誌。維許維爾：鄉村音樂基金會。
- 註 五：技術性而言，素歌一詞較為適切地泛指一般吟唱，而「葛利格」只是一種特定的類型，但在此我採用後者，因為該名詞較為一般人所耳聞。
- 註 六：在此段文章中，所有我提及之歷史文獻，在西元1800年前者之譯文皆可見於史莊克一書（西元1950年）。
- 註 七：如第一章所述，梅耶的理論（西元1956，1967，1973年）係自融合有感知心理學及資訊理論元素的音樂分析而來。其理論主要前提為：所有音樂皆具有暗示及實現性，並且能為熟悉某風格的聆聽者製造期待，而依個別作品本身及該作品所屬風格先前既定的常模來變化那些預期的解決。貝瑞之論文（西元1976年）則難以簡要摘述，它述及音樂中歷時性行進具有強化和聲、旋律、結構等不同參數的功能。
- 註 八：關於近來投入音樂心理學者所作研究之評論可參見音樂教育與學習應用心理學之全國性研討會會刊，密西根，安雅伯，西元1979年7月30日～8月2日。另外可參見安雅伯研討會記錄報告，由維及尼亞州，瑞斯登地區的音樂教育者全國性研討會於西元1981年出版。
- 註 九：在此我採用「和音」之偏狹、技術性涵義，意指三和音，而非任何同時性的音調組合。
- 註 十：R.N.薛伯所著「音樂音度感知之個別差異」，此論文發表於西元1979年7月30日～8月2日間於密西根安雅伯舉行之音樂教育與學習應用心理學全國性研討會。刊登於安雅伯研討會記錄報告，由維

及尼亞州，瑞斯登地區音樂教育者全國研討會議於西元1981年出版。

註十一：語言的感知也有類似情況：亦即，同一個言說類型絕不會有兩個完全相同的表徵，但是不同的表徵可規劃為相同的音素族類。然而關於音素的感知性現實仍有些問題存在，我將於下文中加以討論。