

- 870275

86
7/2113

世界音樂名著譯叢
康 謳 主 譯

音 樂 美 學

(音樂美的尋覓)

卡爾西蕭 著
郭長揚 譯



86
7/2111

世界音樂名著譯叢
康 謳 主譯

音樂美學

(音樂美的尋覓)

卡爾西蕭 著
郭長揚 譯

大陸書店

世界音樂名著譯叢 音樂美學 (音樂美的尋覓)

70年6月20日二版發行

原著者 卡爾西蕭 主譯 康 臨 譯者 郭長揚 發行人 張紫樹

出版者 全音樂譜出版社

臺北市汀州路75號

電話：3310723・3113914號

總經銷 大陸書店 臺北市衡陽路79號 郵政劃撥帳戶：1548號

印刷／全音樂譜出版社印行 登記證：行政院新聞局局版臺業字第0934號

定價新臺幣200元

A8711/22

音樂美學
(中9-4-A2297)

A 000

主 譯 序

有系統的廣泛的譯述世界音樂名著，包含理論的、教育的、欣賞的，和作品的內容介紹等，以充實現代化的音樂園地，以增進學者的音樂專門知識。是我多年來一直幻想的心願。

去年筆者自歐美進修及訪問後返國，曾携回新版音樂專著二百餘冊擬於課餘之暇，一一予以譯述，但個人精力有限，無法獨肩重任，乃分別邀約同好多人，共同着手進行，希能於五年內選擇重要的，具有影響力的著作共三十種，分為三期，譯述完畢。

第一期十種已開始半年有餘，預定於六十四年十二月以前先後脫稿，一俟出版後，即繼續進行第二期的譯述工作，預定於六十六年十二脫稿，至於第三期預定於六十八年二月完成。

音樂理論書籍，如和聲學、對位法、作曲法、音樂美學、音樂史、配器學復格……等的譯述，困難似乎較多，中文字通順流暢者，對於樂理含義與專門術語，未必完全了解；但精通樂理者，或因文字生疏，譯筆不易達易。因此，真正志願貢獻此項服務的朋友，實在令人稱讚。我謹衷心盼望三期譯述計劃，能够如願達成。

全音樂譜出版社社長紫樹先生，不計書籍銷路的大小，純以推廣文化提倡樂教的立場，慨然答應支持這種意義深遠的出版計劃，能使付諸實現，有遠見、有熱誠，至屬難得。在排版及協調方面出力甚多的是大陸書店簡明仁先生特此一併致謝。

我希望這套音樂譯叢，能為我國樂壇提供一些正確的而有權威性的音樂資料，以鼓勵研究創作與建立批評觀念，而在提高音樂水準，普及音樂教育上，都能發揮若干建設性的作用。

康 謳 序於臺北樂牧齋

六十二年十二月三十一日

譯 者 序

「音樂美的尋覓」(In Search of Beauty in Music) 是卡爾西蕭 Carl E. Seashore 在美國愛荷華大學心理實驗室所作的音樂美的科學研究。全書共三百八十一頁，除少數幾章內容不甚相關者未列入外，其餘全部按原書編排次序譯述之。

音樂的藝術價值在於音樂美的表現。一切音樂的學習都應涉及美的探討。因此音樂美的尋覓可說是音樂藝術的最重要目標。

目前論述有關音樂美的書籍甚感缺乏，就是這方面的外文論著也為數不多。偶而發現一兩本，其內容大部份是從主觀的角度來論述，很少具有客觀確實的論證。本書最可貴之點在於根據實驗的真相來研討音樂的美，此外也涉及主觀音樂美感的推論，使得音樂美的體系更加完備。如本書的第一篇論及音樂美學的科學研究；第二篇列舉音樂美學的科學根據，如振音、音波、音色、節奏等的實驗研究，以及鋼琴、小提琴、與聲樂的音樂美的具體研究；第三篇是音樂美的主觀判斷，包括音樂的知覺、音樂的氣質、與音樂的才能等。這三篇的論述融合了物理性的音樂美與心理上的音樂美，對音樂學者、演奏者、以及欣賞者等都有甚大的參考價值。

譯者曾屢臨音樂演奏會，有感於不少學習音樂者雖有相當圓熟的技巧，但在音樂美感的表現方面未能達到相對程度的成效，因此有待加強灌輸音樂美感的要素。本書的譯述對於此目的若能有所貢獻，譯者將感到莫大的鼓勵。

郭長揚

序於中國文化學院
藝術研究所音樂組
民國六十五年九月

著 者 序

在音樂研究工作方面的立定科學根基，本世紀比以往任何世紀都有較大的成就。其原因在於音樂的應用科學，必須等待那些基本的科學——如音響學、生理學、電機工程學、考古學、實驗教育學、和實驗心理學的進步，然後纔能有更長足的進展。這些進步的現象，可從「管絃樂法」和數量計算標準的精確看出。當然的，除了這些以外，還要加上一羣有科學頭腦的音樂藝術家，他們能夠採用這科學態度的研究。這方面的飛快進步，是由於收音機、聲音照相術、留聲機製造法、工業音響學等的實際使用，以及日趨需要的音樂心理學所促成。

在我們這個時代，基本科學的超特擴展，對於音樂的科學基礎有所貢獻。我非常榮幸的能參預科學家與音樂家們的工作——他們熱心的透過教學、演講、論著、以及研究的途徑，把音樂和科學的關係，配合得更密切。

本書的編排是爲了介紹音樂的科學，使給音樂與心理學的學生、音樂教師、音樂專家，以及一般對於音樂美的欣賞和瞭解有興趣的讀者，提供他們做進一步的科學性探討。過去我所發表的有關音樂心理學的研究論文，多少直接的牽涉到美學的問題，在本書裏，將這些解說性的文章，統合編列出來。書中各章內容，曾經部份或全部發表於一些權威性的音樂、科學、或教育的期刊上。

因爲本書揭開了多種思想上以及研究上的新知識，希望讀者們先翻開目錄，獲取初步的認識，審慎的查考特殊的標題，而辨認他所感到興趣的新穎項目與已知悉的項目。

在收集本書的資料時，我將這些論文組成一個體系，一方面注意到先後的次序，另一方面儘可能的保留原來的面目——無論這些論文全部或部份的取用，或多篇論文配合在一個標題之下。它的益處在於將每一個標

2 著 者 序

題，以易讀方式或報告方式寫出來。針對着某方面專門的聽衆報告，並且保持着閱讀上的連貫性。顯然地這種編排是須要的，只要我們看看本書打開了一條研究音樂心理學與美學的途徑，同時提供了許多使讀者感到新奇的研究發現，即可知道：每篇論文或論文的每一個單元，顯示出一種新的發現或新的探討，因此必須以多少新的觀念來瞭解它的獨特境界，同時也要注意到全書的統一性，即以本書的書名來統合各章節之內容：這就說明了重複的部份，是爲了建立前後的關連性；本書以新的面貌，將實驗室裏單調乏味的實驗例證以及技術性的專著，用生動有趣的方式介紹，目的在於把專門性的實驗，減少到最低限度，而多說明其自然的可能性和關連性。要將本書做一個完整的研究整理，主要的是借重一連串的實驗例證，其次再輔以易解性的論述。本書所採用的原始資料，得自愛荷華 (Iowa) 心理實驗室，可參考愛荷華大學所出版的有關資料。

在強調目前音樂研究工作的成就之時，我特別感覺到漢賀茲 (Helmholtz) 不朽的大著「聲音的感覺」(Sensation of Tone) 這本書的貢獻。它對於古代的音樂，大音樂家的歷史性、創作性、和理論性的貢獻，以及現代科學家的研究等方面，都有廣泛的調查。

本研究工作蒙愛荷華大學的行政支援，多種基金會慷慨捐助研究者，以及已故依斯曼先生 (George Eastman) 的幫助推進研究，在此表示謝忱。特別是要向無數位研究同志鞠躬，敬致衷心的感激，因爲他們都分擔了一份共同的研究工作，而我很榮幸地能當他們的代表人及發言者。

卡爾·西蕭

1946年11月18日

於愛荷華市

目 錄

主譯者序
譯者 序
著者 序

第 一 篇

音樂美學的科學研究

- 第 一 章 科學在音樂中的重要性 3
音樂教學證書所必需具備的條件——心理學對音樂有何幫助
- 第 二 章 科學在音樂美學中的重要性 13
科學能澄清與解釋美學的重要觀念——科學能增廣對美學的見識——科學增強美學論點的可靠性——科學有條理的幫助處理美學的問題——自然科學的方法可應用在音樂美學——物理學的方法也可應用在音樂美學——科學鼓勵音樂與其他各種正當研究的合作
- 第 三 章 音響實驗室的參觀 19
聲音照相——演奏錄譜——和聲分析——綜合的音——鋼琴演奏樂譜——奏音樂的機器——音樂情感表現的衡量——聲帶——讀譜時眼睛的動作——腦波——聽覺遺失
- 第 四 章 音樂美學的測量原則 33
測量的一般科學原則——音樂心理的基本原則——音響學的專門術語

第 二 篇

音樂美學科學基礎的實例

- 第 五 章 音樂的裝飾音：振動音 43

振動音美的本質是什麼？——振動音是值得使用的嗎？——好的振動音有何標準？——演奏及聽覺振動音的個別差異——如何表現理想的振動音？——如何調整振動音的演奏？

第六章 越離正規的原則 59

設計——演奏錄譜——越離正規是音樂藝術的一種表現——樂句法——音樂裝飾音——音樂的破格——音樂美的本質

第七章 音的特質：音色 64

音色的本質——低音管的音色——簫笛與法國號的音波譜

第八章 製定的美音 74

製音機——音波譜中各種變化要素的測量——音色感的測量

第九章 音的特質：音態 81

美音的內涵——聲音的音高、音速及音強的狀態——母音的音態

第十章 和聲美：協和音 95

成對比較的方法——評審的方式——多種不同的實驗——幾種建立的事實

第十一章 節奏的作用 100

美感的類別——調節注意力——給予我們均衡感——給予我們自由、快樂、闊大的感覺——帶動我們的力量——安撫的作用——節奏的週期性是本能的作用——節奏會引起全身的共鳴——節奏可喚起連貫而多彩的聯合作用——節奏的不斷的學習可獲得極精細及繁複的表現——本能性的愛好節奏導致自我表現樂趣的戲劇

第十二章 鋼琴演奏的美 106

鋼琴觸鍵的理論——鋼琴照相機——鋼琴演奏譜——和絃音的不同時性——研究和絃音不同時演奏所得的說明原則

第十三章	小提琴演奏的美	117
	音色：D絃與G絃的音波譜——樂句譜——增音程與減音程——小提琴弱音器的效果	
第十四章	聲樂的美感表現	137
	美聲的條件是什麼？——培養美聲的時期——如何表現特別感情於聲樂上？——聲樂的震音(trill)	
第 三 篇		
主觀判斷的變化性實例		
第十五章	音樂價值的審美判斷	145
	對音樂愛好的主觀要素：成熟、教育、才能、趣味、意義、感情移入、科學的眼光、審美的心情、批評態度、相異聽覺、價值種類——審美判斷的科學性——音樂美學心理實驗的基本條件：專家的判斷、統計的可靠性、各種情況的有系統整理、理論、實驗的控制	
第十六章	音樂意像的美感作用	155
	音調的想像——聯想	
第十七章	音樂智力的美感作用	160
	幾個問題——音樂智力的本質——智力是作曲的才能	
第十八章	音樂的氣質	165
	心理的激動——音調的感受性——音調的概念——藝術性的破格——審美的心情——表現慾——象徵性——早熟性	
第十九章	藝術的才能	170
	人性的才智——才能的本質——才能的重要性	
第二十章	音樂才能測驗	176
	西蕭音樂才能測驗的修正——音樂才能測驗的可靠性——衡量音樂才能的兩種態度	

第廿一章 音樂才能的遺傳 188
音樂才能是多種才能的綜合——才能與成就的關係——普通智力與天才及低能者的比較——天才與表現慾——人類官能的多面性與可塑性——藝術家的態度——生物學理論尚未建立——只有理論性的意義——重要的實驗方法——才能因素的測驗：基本的感能、基本動能、音樂的聯想、記憶、音樂智力——未測驗要素的評定——觀點——音樂遺傳的問答

第廿二章 音樂聽力的兩種現象 200
相對音高與絕對音高——音樂聽力變化與年齡的關係：聽力衰退

第 四 篇

歷史的背景與教育的研究

第廿三章 金絲雀的歌唱 209
遺傳的實驗——遺傳些什麼？——環境的實驗

第廿四章 音樂人類學 216
民歌的聲音照相——科學及音樂藝術與電影的合作

第廿五章 音樂價值的演進 234
人類以前的音樂——人的微笑——笑與哭——音樂意義的知覺——魔術與宗教——秩序性的進化——音樂與語言——音樂的象徵

第廿六章 音樂成就的測驗 240
根據一般音樂教育目的之衡量標準。——統合可釋性與可分性要素為測驗音樂成就的基本方法——範圍應包括三年級以上孩童以至成人——測驗材料寫成一本有趣易解的小冊子並配合單張紀錄卡——根據成就紀錄的累積發現以調整課程

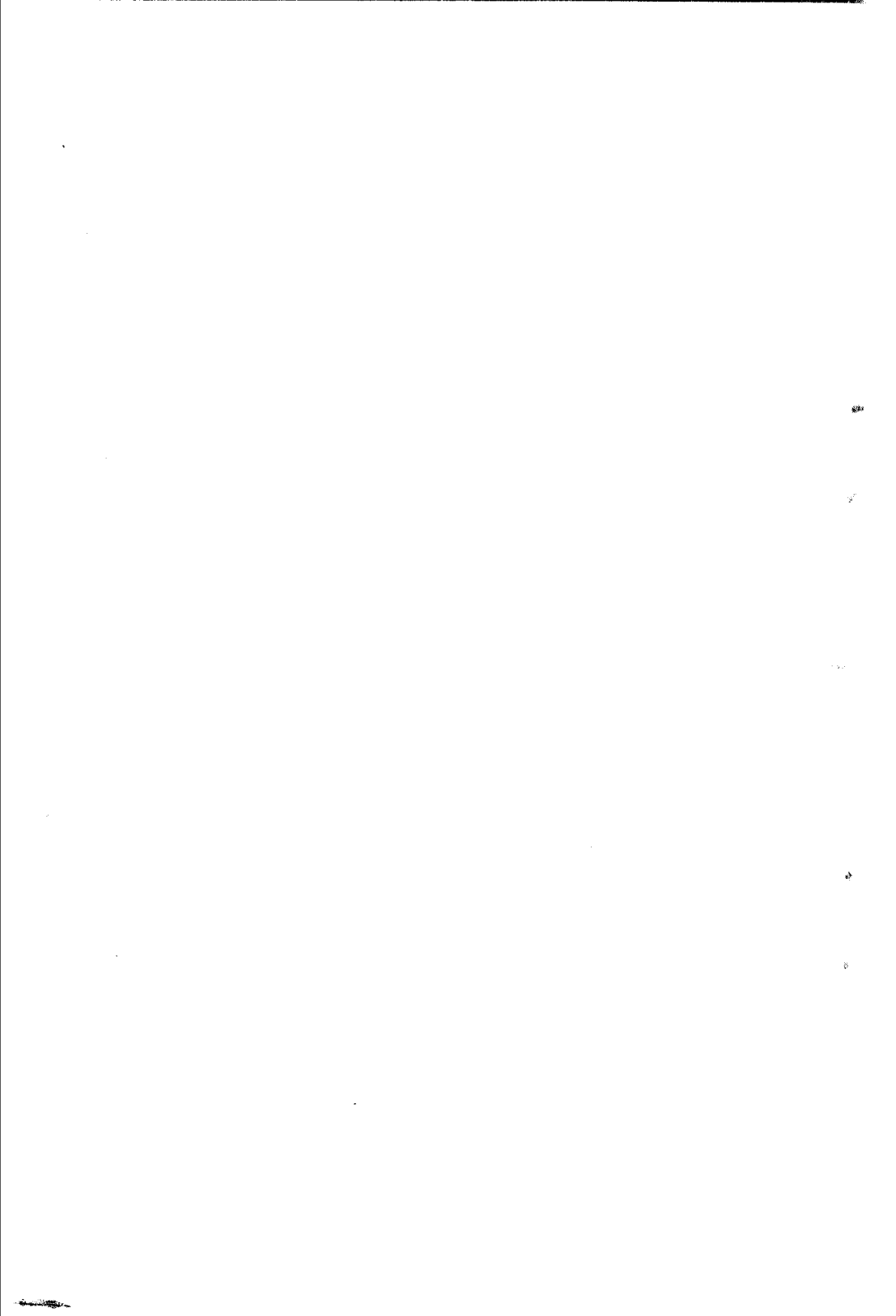
第 五 篇

科學的觀點與結論

第廿七章	音樂技巧的進步	245
	觀察音高的變化——觀察聲音的力度變化——觀 察聲音的速度變化——觀察聲音的音質差異	
第廿八章	語言在音樂中的地位：歌詞美	253
	藝術性的發音——藝術性的美感——歌詞——公 立學校合唱團的宗教音樂——宗教音樂歌詞	
第廿九章	音樂的色彩感	260
	眼內的現象——視覺的想像——類似的聯想	
第卅章	為何缺乏女作曲家	263
	天賦才能——智力——音樂的氣質——創作的想 像——音樂的早熟——教育——近代女性的解放 ——婚姻——忍耐——願望	
第卅一章	將來的樂器	267
	發展的可能方向——新音樂	

第 一 篇

音樂美學的科學研究



第一章

科學在音樂中的重要性

目前音樂的理論和實際，都免不了牽涉到許多基本科學——如數學、物理學、生物學、解剖學、遺傳學、和普通心理學。這個新的應用科學——音樂心理學，統合了各種科學的貢獻，而配合在音樂的理論與演奏上，用了種種專門的實驗，來解決音樂的問題。這些實驗，起先是由心理學家來做的，但是因為這種科學知識成爲音樂創作和音樂技巧的一部份，所以這些實驗工作，越來越被音樂家們所接受。於是科學家和音樂家之間的隔閡將漸趨於消失。

1939年在奧克拉荷馬 (Oklahoma) 大學舉行足球比賽時，我看到了一連串七十七個行進的樂隊在遊行。這些只不過是代表了該州的一個地區。由此可見在該州的公立學校，音樂的教學在量方面，已達到令人驚奇的程度。從這些穿着炫耀制服的許多樂隊裏，將產生一大批各色各樣能力高低不同的音樂家。音樂已大量地在公立學校裏產生。音樂在美國，正實實在在廣泛地流傳着。

在過去十年中，愛荷華 (Iowa) 大學，在所有美國大學中認識這個問題，而已頒授二十個音樂博士學位，和二百五十五個音樂碩士學位。對於中學音樂教員來說，音樂碩士學位將是必要的。從幼稚園以至研究所，音樂已和「讀」、「寫」、「算」三種課程一樣重要的被重視。因此，我們已有些較新的名詞，如「音樂教育家」和「音樂學」等。

爲要獲得音樂教師的文憑，必要修習的課程是普通心理學、教育心理學、特殊音樂教育心理學、和音樂美學。

近些年來，美國音樂學會 (The Acoustical Society of America) 的研究發展，已引起了音樂思想的大改變。音樂學的研究嚴格地立定在科學

的基礎上，而已有長足的進步。對於「音樂學」，「音樂的科學研究」——也喚起了興趣。這個科學有很多部門，但其中最積極的是音樂心理學。

現在有這種新的需要和新的可能性，來做音樂的科學研究，同時為音樂教育和音樂理論立定科學基礎，以利音樂教學的方便，所以目前該是要問「心理學能為音樂做些什麼？」註1的時候了。

自從亞里斯多吉奴 (Aristoxenus) 和畢達哥拉斯 (Pythagoras) 的時候開始，就有兩種對於音樂的基本態度：一種是音樂家的印象性態度，他只用單純的聽覺和思考的心情來判斷音樂的效果，而不關心音樂的解說；另一種是科學態度的探討，如畢達哥拉斯所問的「為什麼原因有音階，而它有何限制？」前者是輕鬆的態度，而後者是批評性的科學態度；它在文藝復興時代以前，沒有太大的進步。漢賀茲 (Helmholtz) 是第一位著名的組織者，他將各方面所累積的材料加以消化，經由實驗室的研究，而做了基本的貢獻，詳論見於他的創新性的書「聲音的感覺」(Die Tonempfindung) (1862)。

心理學當做一種實驗科學，只有七十年的歷史。而在它的前半期，並不關心於音樂，所以科學研究，用以瞭解和學習音樂，比較屬於新興的，但反對科學的音樂家，我們所遇到的，還是為數不少。

心理學對於音樂心理狀態提供有效的觀測，因而對音樂經驗和行為的分類，以及科學的音樂術語的發展樹立了基礎。音樂心理學就是研究音樂的感覺經驗及行為的科學。因此，對於音樂的組成功用的一般知識，是科學態度的研究學習音樂之首要條件。它能夠幫助學生瞭解他在學習過程中所實習的特殊方式，而對於所發現的事實，能做基本的有秩序性的整理。

註1：當我寫完了一連串三十篇有關音樂心理學的論文，提供「音樂教育雜誌」(Music Educator Journal) 時，編者認為這些論文每篇都是得自心理實驗室的實際貢獻，以表明心理學能為音樂做些什麼，所以要求我綜合這些論文，而回答上述的問題。我的回答分為十二個論題，在此用較美的字體寫出。這些論題並不就是說，心理學已完成了各項研究，而是說心理學已鋪好了這一條路。它更不是說心理學所能解決的事項僅限於所列舉的，倒是說這些事項是我個人從心理實驗室中，最先獲得的經驗。

。例如我們知道造成音樂的音波，有四種基本的可變因素：即頻率、強度、長短、和波狀。在這個基礎上，我們可發覺，要聽各種音樂必須具備四種能力：音高的感覺、音強的感覺、音長的感覺、和音色的感覺。這個觀點可簡化我們對於音樂心理的本質以及作用的認識，而知道每一種基本要素，都出現在複雜的和聲、旋律、動力、節奏、音量、和音色裏。一切音樂的記憶、音樂的行為、和音樂的作曲，都可用這四個名詞來表示。因此音樂家的分類工作大大的簡化了，又使得音樂欣賞和音樂演奏的問題更為具體而專門化。樂曲形式的明瞭和描述、表現音樂感情的各種形式、聽寫訓練的各種技巧、音樂欣賞的各種分析、藝術規則性形式的越離變化、音樂家風格描寫、和音樂的概論等，都要靠清楚的觀察這四種要素的本質和作用如何而定。然而上述情況，只是表明音樂心理學貢獻於瞭解和描述音樂心理活動，所做分析的一個方面而已。

心理學能組成樂音的科學性描述，以及產生樂音的方法。心理學能使音樂家以有秩序、專門化、可描述的、可重述的、和可證實的用語來思考。這是傳統的無科學知識的音樂家所感到新鮮的。譬如說，他對於「音色」有興趣，但音色到底是什麼？它與聲音的其他屬性有何關係？它的決定要素是什麼？它有什麼限制、可能性、和學習的方法？是否對於有意義、可解釋、有實用的音色，可添加一些奇特的名稱？這些都是有關音樂意義的心理學問題，而可在實驗室裏解決。聲音的性質之一個要素就是「音色」(Timbre)，但是到目前為止，沒有一本音樂的書，能把這個名詞的觀念，完全明瞭的說明，至於定義也下得沒什麼意義，只有浪費時間，而音色的教學效果也是荒謬的，因為教師與學生都不知道有何可行方法，也沒有客觀的標準為依據。法語的音色 (Timbre) 的讀法，更增加了這個字的神秘性。

聲音的性質之另一個要素是「音性」(Sonance)。在二十年以前，我們在音樂裏還沒有一個名詞，能够表示這個聲音性質的重要觀念。

現在聲音的性質可用「音色」和「音性」兩個名詞來說明，所以美國