

手稿解讀與盧炎的和聲

饒 韻 華 *

摘要

本文探討音樂手稿形式種類及音樂學界對解讀手稿的有關論述。音樂手稿研究並不僅是一種直接將作曲過程轉換為樂曲分析的音樂研究方法，或選擇演奏版本的依據。它提供寶貴的機會讓研究者能深入思考相關議題，譬如作曲家的意圖、相關音樂傳統及樂派、寫作習慣、外在因素的限制、手稿年表順序、各式擬稿及修訂的痕跡、抄本存真度種種。除此之外，手稿中反映的在創作上的各式創新與產生手稿的歷史文化或音樂風格背景息息相關，因此深植於歷史訊息之中，更是個開放性的文本。這些錯綜交織的問題使得手稿詮釋及分析成為一門相當複雜的學問。二十世紀作曲手稿的複雜多元性，及音樂語言及媒介的創新，使音樂手稿的解讀更形複雜。本文引用音樂學學者菲利普·賈瑟特分析調性音樂提出的確認性、建議性及概念性為基礎來引導二十世紀音樂手稿分析的思考，並主張理論的探討與手稿分析必須是相輔相成的：一方面以適當音樂理論的架構假設，來對手稿展開解讀，另一方面，也以研究手稿所得的心得來隨時修正音樂理論的架構。

從此角度，本文分析方於 2011 年由台灣師範大學數位典藏中心完成的全面的以數位電子化典藏的盧炎手稿。特別是數量頗多的「音高材料」數字表。作曲家以簡便、縮寫的符號進行和聲及其它樂念上的思考，除了助憶的作用之外，更在他的音樂及和聲的發展上扮演了重要的

* 美國新澤西州羅格斯大學梅森葛洛斯藝術學院音樂系副教授（ryh@rci.rutgers.edu）
投稿日期：2015.07.18；接受刊登日期：2015.10.13；最後修訂日期：2015.10.26

角色。盧炎的手稿中《木管五重奏》的「音高材料」包涵了他對和聲、旋律及音列及音組平衡的關係的深刻思考。

關鍵詞：盧炎、十二音音列、四音音組、音樂手稿、手稿分析、艾略特·卡特、文本生成學、木管五重奏

Sketch Studies and Lu Yen's Harmony

Nancy Yunhwa Rao^{*}

This paper introduces the various types of music manuscripts and current issues in music sketch studies. It argues that the study of musical manuscripts is not simply the direct conversion of composition processes into music analysis. Nor is it limited to the function of providing a basis for choosing performance editions. Rather, it allows the researchers to weigh and ponder on many entangled issues, such as the composer's intentions, musical influences and music trends, composition habits, manuscripts chronology order, revisions to the draft, and traces of pre-composition plans. In addition, manuscripts could be situated in the network of various cultural or historical moments, and of a variety of musical styles and trends. It can be linked to a large web of associations contributing in different ways to the production of the manuscripts. Manuscripts are deeply rooted in historical processes and are essentially open text. The diversity of the twentieth century music manuscript, both in terms of musical language and medium, also raise new issues for sketch studies. Borrowing from Philip Gossett, this paper examines three areas of manuscript studies—confirmatory, suggestive, and conceptual—to ponder on the analysis of 20th century music.

From this angle, the paper analyzes the manuscripts of Taiwanese composer Lu Yan. It focuses on several diagrams of integers in the composer's sketches. In particular the paper examines how these diagrams

^{*} Associate Professor, Music Department, Mason Gross School of the Arts, Rutgers University
Received July 18, 2015; accepted October 13, 2015; last revised October 26, 2015

reflect abstract conceptualization of pitch structure and harmony language, and how they are connected to his composition, “Woodwind Quintet.” These sketches of “pitch material” illustrate the profound thinking encompassing his harmony, melody and tone row and balanced relationship of sound world.

Keywords: Lu Yen, 12-tone row, pitch-class sets, set theory, tetrachord, music manuscript, sketch studies, Elliott Carter, genetic criticism, woodwind quintet

壹、音樂手稿的解讀

音樂的創作方式因人而異，因此，比之文學或書畫的手稿，音樂手稿形式的種類可謂更為繁多，不但隨著個人寫作風格及慣用手法而有所差異，也依作曲媒介的不同而產生諸多變化。習慣在鋼琴上摸索曲調與和聲音響，或以自由即興彈奏的方式來發展樂曲的作曲家，經常在樂思成型之後才於五線譜上記錄。著名的俄國作曲家伊果·史特拉汶斯基（Igor Stravinsky）以鋼琴即興創作著名，習慣以隨手拈得的紙片記錄下即興樂段，後世學者甚至發現其中包括了餐巾紙。他也使用複寫紙來複製許多相同的樂段，紙片經過重新排列組合，構成他以段落性為主的瞬間曲式（moment form）的音樂風格。¹史特拉汶斯基手稿的特色可謂與其曲風息息相關。²相對的，不在鍵盤上尋找靈感而習慣直接在樂譜上寫作的作曲家則有迥然不同的創作過程，有些作曲家在創作過程中殫精竭慮，在有了樂思的雛形後仍多方反覆修改，大大小小的修改痕跡遍布於留下來的草稿之上，充分地反映出從樂思產生到創作過程之中種種複雜的歷程。貝多芬即是這類仰仗擬稿的作曲家，習慣於各式筆記本和隨身攜帶的作曲簿隨時記下樂思，並且在樂譜上重複塗寫探索，同個樂段即能譜出各種的可能性，因此留下大量複雜潦草難辨的手稿。直到十九世紀末，學者如古斯塔夫·訥特班姆（Gustav Nottebohm）逐步地解讀他的各式手稿，才建立了貝多芬手稿研究的典範。不過由於手稿實在繁多複雜，即便後世多位著名學者深入研究，目前仍有數千頁記滿音符的單頁

¹ 有關瞬間曲式的討論，見傅秀娟，《Jonathan D. Kramer《音樂的時間》之時間經驗初探》（高雄：國立中山大學音樂系研究所碩士論文，2007年），頁43—45。

² Samuel Dushkin, “Working with Stravinsky,” in *Igor Stravinsky*, ed. Edward Corle (New York: Duell, Sloan and Pearce, 1949), 184; Nicolas Nabokoff, “Christmas with Stravinsky,” *ibid.*, 146; Robert Craft, *Igor Stravinsky and Robert Craft, Dialogues* (Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1982), 14.

手稿無從解讀。然而，即使同樣在樂譜上作曲，保羅·興德米特（Paul Hindemith）卻有大異其趣的手稿風格。他雖習慣在樂譜上直接作曲，卻彷彿是在整曲構思完整後才開始動手書寫，於手稿上按音樂進行的順序謄寫，十分接近完稿的作品，因此並未留下太多保留零碎樂思的草稿。興德米特手稿的完成度之高，也成為了他著名的獨特風格。

除寫作習慣之外，作曲媒介的變化也使得手稿的形式種類變得更為繁多。音樂創作及寫作的媒介在二十世紀之中經歷了很大的轉變，手稿的種類在二十世紀後也產生了極高的多樣性，例如，實驗性作曲家約翰·凱基（John Cage）等人剪輯的錄音磁帶，以獨特節奏風格著名的作曲家科隆·南卡羅（Conlon Nancarrow）為自動鋼琴寫作所使用的佈滿洞孔的樂譜捲筒紙及其複雜節奏計算，以及各種與電子音樂作曲相關的不同年代的電腦硬體及寫作程式。種種的非傳統作曲媒介構成了形式各殊的作曲手稿。再者，所謂的音樂手稿，在廣義上也包括了作曲家從樂思的產生到作品完成的過程之中的各種樂譜文稿以及與創作有關的材料。隨著創作媒介的複雜化，手稿涵蓋的內容更是包羅萬象，增加了音樂手稿收藏與分辨的挑戰性，也使得音樂手稿的研究上有了更豐富的論題空間。

如同作曲方式及媒介造成的多樣化，作曲家對手稿處理的態度也相當地影響音樂手稿的存世狀況。有的作曲家習慣保存手稿，以便草稿裡未能入曲的樂思有朝一日還能派上用場，也藉此記錄作曲的完整思路過程，於是除了完整草稿之外，零碎樂思、片段、草稿、修改稿、謄寫稿等都收存妥當。以美國二十世紀現代派的大師艾略特·卡特（Elliott Carter）為例，他很早就意識到他所書寫的擬稿都會在他的作曲生涯裡具有一定的意義，因此習慣將作曲手稿中一切書寫的痕跡，妥善完整地保存下來，早在 1950 年間才開始建立名聲時，就系統地將其捐贈或托存於

美國國會圖書館，1988 年之後更轉由以收藏二十世紀音樂大師手稿著名的瑞士保羅·扎赫爾基金會（Paul Sacher Foundation）逐年購存。這些重要的音樂手稿因此成為許多音樂史家、音樂理論學者研究的對象，在近年來有相當可觀的研究成果。卡特的作品在和聲、節奏、曲式等等各種方面都甚有新意，他反覆推敲的思考過程，便能因此豐富地保存在手稿之中。甚至，其捐贈美國國會圖書館的部分大多已數位化，在圖書館的數位網站開放學者瀏覽、下載。雖然卡特每一部作品動輒用上五百張乃至上千張的手稿，以至於各家學者常常連釐清一件作品手稿裡樂思的來龍去脈都倍感困難，但由於他音樂遺產的重要性及其手稿之豐贍，其創作顯然會繼續得到學者的重視與研究。相對的，也有一些作曲家採取十分謹慎的態度，不惜銷毀手稿以免任何不成熟的作品傳於後世，避免留下寫作上猶疑不決的過程與掙扎重重的手跡。布拉姆斯（Johannes Brahms）為一顯例，他定期銷毀草稿、初稿、修改稿，甚至是他不甚滿意的作品之手稿。³二次大戰之後，當對巴哈及貝多芬等作曲大師的手稿研究都有相當的突破時，布拉姆斯的手稿研究卻少有進展，正是由於他存世手稿的數量極為有限。相較之下，同樣以節奏靈活的運用而寫出許多深刻動人之作的十九世紀大師羅伯特·舒曼（Robert Schumann），因為留下了甚多塗改不斷的手稿，他在不同可能性間嘗試定奪的寫作過程，特別豐富了學者在節奏這一方面的論述。⁴

總而言之，作為手稿研究者，我們必須瞭解作曲手稿的內容形式及完整性的多種面貌，避免採取預設立場。儘管我們作為研究者難免會希望，甚至時而假設所見手稿即保存了完整的作曲過程，並期望它能帶領

³ Paul Berry, *Brahms Among Friends: Listening, Performance, and the Rhetoric of Allusion* (Oxford, Oxford University Press, 2014), 7.

⁴ Harald Krebs, "Schumann's Metrical Revisions," *Music Theory Spectrum* 19/1 (Spring 1997): 35-54.

我們瞭解作曲家創作過程的繁複甚或曲折之處，但是多數的時候在手稿之中保存的只是片斷。相對的，即便作曲家留下了上百上千張的手稿，也並不一定能成為研究者一窺作曲心路歷程的捷徑，畢竟要從千百張手稿中梳理出作曲邏輯，未必是件容易的事情。由此可見，不論數目多寡，種類單一或複雜，作曲手稿基本上帶有不完整的特性。

這樣的不完整性其實是音樂手稿極為顯著與重要的特色。從某個層面來看，所謂的音樂手稿，就是以簡便、縮寫方式留下的一種助憶符號。後人要從簡易的符號裡推測出作曲家的構思或創作歷程，並且精確地解釋出它所內涵的音樂邏輯，顯然至為不易。但是音樂手稿的珍貴處正是在於它是唯一能具體且直接呈現出作曲家將音樂思維轉化成實際音符重要過程的媒介。作為研究者，我們不但必須解讀記錄下來的部分，還要能夠瞭解作曲家在潛意識中所要傳達出來的意念，更要能詮釋他各種不同的嘗試是如何反映來自當代音樂同儕的刺激或啟發，又有什麼音樂文化風格上的傳承及創新，或是何種音樂效果或美學上的訴求。亦即，即便音樂手稿——由於其不完整性——在增進我們對特定作品的瞭解上可能作用有限，整體而言它還是有助於我們瞭解作曲家建構音樂語言及音樂風格的歷程與個人寫作技巧，進而釐清他的音樂語言與特色，甚至擴展至其音樂理念或人文、宗教的宏觀信仰。從這個角度而言，音樂手稿分析的成果，的確可以超越它原來研究的作品，進入更大的議題及論述空間。對許多作曲家而言，一個音樂理念正如寶石一般——特別是新穎的想法——常有著多面的刻度及雕琢面，其全貌難以由單一的作品中窺視，但是一個作品的手稿所能提供的線索，卻能夠增進我們對於其音樂理念的理解。正如阿諾德·荀白克（Arnold Schoenberg）1923 年在他發表新創的十二音列作曲法時所提出的一個前瞻性的解釋：

科學旨在以鉅細靡遺的方式呈現它的概念，期使任何相關問題都能有完整的解釋。相對的，藝術則滿足於一種多角度的呈現，讓概念得以清晰地浮現，而毋須正面、直接的表述。職是之故，從知識的觀點而言，藝術之表達是保持開敞著一扇窗牖，任靈感隨時進入。(Science aims to present its ideas exhaustively so that no question remains unanswered. Art, on the other hand, is content with a many-sided presentation from which the idea will emerge unambiguously, but without having to be stated directly. Consequently, in contrast, a window remains open through which, from the standpoint of knowledge, presentiment demands entry.)⁵

書寫此文時，荀白克才開始以論述的方式，闡揚他多年苦心思索而建立的十二音列作曲系統。顯然的，他這裡的解釋主要是闡述十二音列作曲法的豐富性，指出其樂念（music idea）之複雜性及潛力並不是一部或者幾部作品所能夠完全表達的，而有幾乎是無限的可能性。實際上，這不僅適用於荀白克及其十二音列音樂而已，對大多數的作曲家而言也同樣如此：一個樂念多半無法在一部作品中得到全然發揮，作曲家必須繼續進行延伸創作，在各個作品裡以不同的方式表達或發展樂念，以求發揮到淋漓盡致。譬如在一份手稿裡看到的可能僅是樂念的開端，而在另一份手稿或作品中，卻能表現出更深刻的探索或者更加成熟的表達，而同時也是另外一個新的樂念的開端，如此循環不息。卡特便曾自述，他的第二號弦樂四重奏裡使用的和聲架構——全音程四音音組（all-interval tetrachord），是他在第一弦樂四重奏裡已首度運用但未完全發揮的和聲。筆者在研究他第一弦樂四重奏的手稿時，對這一點即有深刻的

⁵ Arnold Schoenberg, "On the Presentation of Idea," Notes from August 19, 1923, collected in *A Schoenberg Reader: Documents of a Life*, ed. Joseph Auner (New Haven: Yale University Press, 2008), 176.

體會：卡特為尋找適當的和聲結構而擬出多頁的和弦種類以及不同的音程組合方式，這著名的全音程四音音組只是他開掘出的其中一個和弦組合。這個音組出現的那頁手稿上共列出八個音組，它是最後一個（no.8），也是唯一標示了名稱的。因此，卡特有可能是在這一頁手稿上第一次發現這個成為他作曲特色的和弦結構。⁶（見譜例 1，手稿第 17 頁）我們甚至可以想像他是出於意外才發現這個和弦，因為這頁手稿原是用來專門探討三音音組的音程關係。這個全音程四音音組的觀念雖然在這頁第一號弦樂四重奏的手稿上已標示出，但是要等到第二號弦樂四重奏裡才扮演重要的角色。我們從它在第一號弦樂四重奏的手稿上的位置，就能全盤性地瞭解這個音組所產生的環境，以及其離開了那個環境之後出現在第二號弦樂四重奏裡所扮演的重要角色。藉由對卡特作曲手稿深入的研究，我們得以較為全面地釐清他音樂語言發展的脈絡，更進一步瞭解第一號弦樂四重奏在他音樂語言、風格的建立過程中所扮演的特殊角色。我曾因此為文主張，研究他中後期作品的學者必須參考這部較早作品的幾張重要的手稿，才能一窺他和聲發展的全貌。⁷

⁶ See Elliott Carter, "Manuscript Sketch: Quartets, Strings no. 1," Music Division, Library of Congress. <http://lcweb2.loc.gov/diglib/ih/loc.natlib.ih.200155638/default.html> (accessed 05 July 2015). 譜例一來自 Sketch no. 17。

⁷ Nancy Yunhwa Rao, "Allegro scorrevole in Carter's First String Quartet: Crawford and the Ultramodern Inheritance," *Music Theory Spectrum* 36/2 (Fall 2014): 181-202.

all triads except 2

①

②

③

④

5

6

7

alt triads

Carter Str. QUARTET No 1-51

11 12 13
14 15
16

〈譜例一〉：卡特第一號弦樂四重奏手稿，第 17 頁

總而言之，音樂手稿包羅萬象，存有我們在完成的、公開出版的音樂作品中不易得見的意義層面，因此手稿研究在音樂的歷史研究、樂譜分析、演奏詮釋及聆聽欣賞等方面都具有相當的啟發性。在古典及浪漫時期作品演奏版本的選擇上，學者、演奏家時常以研究手稿作為解析不同版本之差異，甚或選擇演奏版本的依據。但是除了音符之外，不論手稿的內容是文字、繪畫塗鴉、圖表、音列還是樂譜，都蘊含著與創作有關的意念及美學表現。草稿，如文學學者易鵬所指出，也包含了「各種無意識的可能與不可能痕跡」。⁸因此廣義而言，音樂手稿研究並不僅是一種直接將作曲過程轉換為樂曲分析的音樂研究方法。研究者需要推敲及思考諸多相關議題，譬如作曲家的意圖、相關音樂傳統及樂派、寫作習慣、外在因素的限制、手稿年表順序、各式擬稿及修訂的痕跡、抄本存真度種種。這些錯綜交織的問題使得手稿詮釋及分析成為一門相當複雜的學問。

1970 年代，美國的音樂學界盛行針對貝多芬複雜手稿的專門研究，手稿研究成為顯學，人才輩出，其成果極為豐碩，理論益發精闢，各大名家執取相異論點，彼此接連筆戰，產生了許多精采的論爭。其中一位研究貝多芬的重要學者道格拉斯·強森（Douglas Johnson）提出十分精闢的獨見，不但主張手稿分析並不能直接當成音樂分析，並且提出手稿分析對於音樂分析所能提供的幫助相當有限，甚至是與其無關的見解。他指出，如果音樂分析的目的單是為了能深入瞭解一部音樂作品的內涵，那麼學者應該以完成的作品為音樂分析的對象，因為那是作曲家最後精磨打造出來的結果。而手稿中所包括的草稿素材，要不是已成為作品的一部分，就是已由作曲家篩汰為不予採用的素材。倘若是前者，學者不需手稿就能分析它在作品裡扮演的角色，而若是後者，既然是已被

⁸ 易鵬，〈前言〉，《中山人文學報（文本生成學專號）》第 37 期（2014 年 7 月），頁 vii。

作曲家捨棄、判斷為不適合入曲的素材，顯然是已被擯棄於作品整體內涵之外，也因此對於樂曲分析沒有實質作用。他指出手稿分析的最大作用，就是對於瞭解作家如何發展他的作曲技巧及個人風格有所助益，因此，手稿分析大體上是種歷史性的探討，與樂曲分析無關。⁹此一論點直到目前仍受到許多學者的討論，其熱烈的程度不輸於強森此文在 1978 年發佈於學術期刊《十九世紀音樂》（*19 Century Music*）時在學界激起的激烈辯論。¹⁰顯然，對從事手稿研究的學者而言，音樂分析的重要性不一，其目的也不甚相同，因此樂曲分析和瞭解手稿之間的關係就更加沒有定論。

整體而言，許多音樂學者認為手稿研究不僅只是分析手稿本身，也包括了歷史研究，因此主張學者藉由其他各式資料例如書信、圖片、日常作息與其他音樂家的交流等資訊來瞭解一份手稿產生時的情況及環境。從此一角度而言，作曲家手稿可視為是介於完成作品與其創作環境之間的對話過程，作曲家不論是受到當代各種音樂風格的影響，甚或是對其排拒，我們都可以在手稿中看到一些具體的反映。手稿中反映的在創作上的各式創新因此與產生手稿的歷史文化或音樂風格背景息息相關。這種深植於歷史訊息之中，並與之同步的音樂手稿分析手法及觀念，與法國文學批評家所提出的文本生成學（*genetic criticism*）中的前文（*avant texte*）的概念，不約而同地將作品納入其寫作完成之前的整個撰寫環境所形成的系統來予以解讀，擴大了手稿研究的範圍。¹¹來自法

⁹ Douglas Johnson, "Beethoven Scholars and Beethoven's Sketches," *19th Century Music* 2 (1978-79): 3-17.

¹⁰ Douglas Johnson, "Beethoven Scholars and Beethoven's Sketches," *19th Century Music* 2 (1978-79): 3-17 (with 4 responses, 270-79).

¹¹ *Genetic Criticism: Texts and Avant-textes*, ed. Jed Deppman, Daniel Ferrer and Michael Groden (Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2004). 對文本生成學的簡介，可

國的文本生成學近年才開始受到美國音樂學術界的重視，音樂學者威廉金德曼（William Kinderman）強調唯有將作曲手稿視為開放性的文本，才能瞭解它深刻的歷史意義或音樂內涵。他認為，譬如華格納寫作歌劇《帕西法爾》（*Parsifal*）時鉅細靡遺的手稿，若僅僅當成研究這部歌劇原創性或分析闡釋的材料，就太過自我侷限，且落入了來自十九世紀的絕對音樂理念的窠臼。他主張，這部豐富的手稿實際上為我們提供重要線索，讓我們能藉由探討華格納的《帕西法爾》在這四十年裡從構思直到在他專屬的拜魯特（Bayreuth）演出的種種創作歷程，而能深入地瞭解華格納的音樂創作與文化環境或家國想像等其他層面環環相扣與互相作用的情況。¹²

但是文本生成學也有一些為音樂學者所詬病的盲點。德國音樂學者卡爾·達爾豪斯（Carl Dahlhaus）指出，過度重視手稿研究或者熱衷於創作過程的探索，以及一逕地將特殊的作品歸納於產生它的大環境或人文系統之中，可能導致焦點模糊，進而削弱作品本身的獨特性。¹³音樂理論家科菲·阿佳梧（Kofi Agawu）更從根本上質疑分析手稿的意義何在，他認為如果分析手稿文獻之所得僅僅只能有助於歷史的梳理，亦即，它無法成為可以為人所「聽見的」，而且不能夠幫助我們更深刻地瞭解音樂本質的話，那麼它對音樂研究的價值仍然有限。¹⁴種種不一的論述，更顯現出音樂手稿分析的原則、目的與範疇的複雜性。多年來，

參考《中山人文學報（文本生成學專號）》第 37 期（2014 年 7 月），特別是客座編輯易鵬的〈前言〉，頁 viii—ix。

¹² William Kinderman, "Introduction: Genetic Criticism and the Creative Process," in *Genetic Criticism and the Creative Process: Essays from Music, Literature, and Theater*, ed. William Kinderman and Joseph E. Jones (Rochester: University of Rochester Press, 2009), 1-16.

¹³ Friedemann Sallis, *Music Sketches* (Cambridge: Cambridge University Press, 2015), 10.

¹⁴ Kofi Agawu, "Taruskin's Problem(s)," *Music Theory Spectrum* 33/2 (2011): 186-190.

學者對手稿研究的意義提出精闢的辯證，不論是強森還是阿佳梧，他們的主張乍看似為否認手稿研究的音樂性，但其中仍有值得我們深入思考的議題，讓我們能夠正視手稿研究中一些觀點的侷限性及迷思。在研讀推敲音樂手稿的內容之餘，我們必須有所自覺，不至於過度迷戀手稿的權威性，過度賦予其對音樂作品的詮釋力，或任其將個別作品脈絡化而模糊了作品的特殊性。

貳、二十世紀作曲手稿

上文所提的作曲手稿學的辯論，多圍繞著古典或浪漫時期的調性音樂的手稿而展開，那麼當研究對象轉移至二十世紀作曲手稿時，又要面對什麼樣獨特的挑戰呢？古典的調性音樂與二十世紀多樣的音樂風格所產出的手稿的確是迥然不同，後者的手稿形式種類繁多，使得手稿研究的範圍與方法必須重新界定。但是調性音樂的手稿研究發展出的一些概念仍然十分值得參考。芝加哥大學的音樂學學者菲利普·賈瑟特（Philip Gossett）結合手稿研究與音樂分析而備受推崇。1974 年他在一篇貝多芬的第六交響樂作曲手稿的研究裡，歸納出三種介於手稿與作曲家的意圖之間的關係：¹⁵

一、「**確認性**」（confirmatory）：就作曲家的意圖而言，這份手稿能夠印證我們已經瞭解而十分顯明的關係。

二、「**建議性**」（suggestive）：就作曲家的意圖而言，這份手稿能夠為我們提供一些證據，使得我們可以瞭解原先被低估的關係之重要性。

¹⁵ Philip Gossett, "Beethoven's Sixth Symphony: Sketches for the First Movement," *Journal of the American Musicological Society* 27/2 (1974): 248-284.

三、「概念性」(conceptual)：就作曲家的意圖而言，這份手稿能夠為我們提供一些證據，使得我們可以瞭解原先看不出的，在表面之下深藏的關係。

這三點雖是賈瑟特研究十八、九世紀音樂手稿所得的洞見，其主要論點對二十世紀音樂手稿研究而言仍然十分貼切，下文將再提出討論。然而，賈瑟特的論點正好可以引導我們思考它與二十世紀音樂手稿研究的主要差異。不可諱言，與貝多芬手稿研究相較之下，二十世紀作曲家手稿的研究有一個重要的概念上的差別。賈瑟特關於貝多芬手稿的論述是建立在一些重要的音樂邏輯的原則及前提之上，譬如和聲關係、調性變化、奏鳴曲結構以及貝多芬的典型結構設計。換句話說，和聲語言、樂曲結構等種種相當完整的調式音樂邏輯及作品模式，成為學者解讀貝多芬手稿的重要基礎，我們得以依據此邏輯（和聲，調性，節奏）推斷草稿屬於樂曲的那一部分的擬稿，以及其在作曲過程中佔有的重要性為何。從作曲家修改的草稿裡，我們也可以推敲出他前後的更動對於樂句與和聲結構上的影響，因而進一步瞭解樂曲的創作思維。在這音樂邏輯共識的前提上，甚至有些學者進一步的主張，由於作曲家在手稿上常以簡約的記譜記錄樂思，一些熟悉的和聲或慣用的伴奏音型未必會完整寫下，因此手稿中有些空白的部分其實是有音樂進行的，只是作曲家將其省略而已。因此，後代學者大可依照對作曲家或音樂的理解進行邏輯的推衍，將其手稿遺漏或留白的部分「補全」。就此觀點而言，調式音樂的音樂邏輯和規範，以及在規範下所衍生的創新手法都是十八、九世紀手稿研究十分重要的理論框架。然而，當我們面對二十世紀音樂語言複雜的作曲家手稿研究時，就不再有這樣的理論基礎或音樂進行的邏輯規範可用來判斷手稿和樂曲之間的關連。即便是十二音列的作品，算是存在著較定型的音樂系統得以作為依據，甚至讓學者能夠按圖索驥，從手

稿中對音列的標示來解讀音列錯綜複雜而難以辨認的樂段，其手稿裡的音列與完成的音樂作品之間的關係還是因人、因作品而異，在手稿是否能提供有用線索的這一點上，學者仍是難以達成共識。¹⁶既沒有所謂理所當然的，眾人公認的音樂邏輯或和聲原則，也沒有曲式結構上的傳統藍圖可以做為依據。那麼，我們如何著手分析二十世紀音樂作曲手稿呢？

賈瑟特曾一針見血的指出：「未經詮釋的手稿其價值十分有限，只能做為好奇之物而已。」¹⁷如果我們希望手稿不僅是一種值得珍貴保存卻只能束之高閣的崇高紀念文物，而是能對瞭解作曲家的音樂風格、作曲美學有所助益的珍貴文獻資料，深入的詮釋誠屬必要。而且適當的詮釋步驟在二十世紀的作曲手稿研究上更是至為關鍵，由於二十世紀音樂風格及作曲手法之高度歧異性，手稿解讀的難度顯然更高，而解讀的方式及其依據的理論基礎就更形重要了。要能對手稿作適當的詮解，必得仰賴恰當的音樂理論，且吸取各式有關的分析技巧，才能在手稿解讀上有所突破。然而與之相對的，我們也不就正是希望能夠從手稿裡所保存的創作過程中，尋索出能對樂曲分析有所助益的重要理論根據嗎？其實二者正是缺一不可，最理想的狀態就是齊頭並進，換言之，對於二十世紀作曲手稿的研究，理論的探討與手稿分析必須是相輔相成的。一方面以適當音樂理論的架構假設，來對手稿展開解讀，另一方面，也以研究手稿所得的心得來隨時修正音樂理論的架構，再依此繼續解讀手稿，如此往復來回，並在這個不斷來回印證的過程中，得以逐步進入樂曲的精髓。研究義大利現代作曲家路易吉·諾諾（*Luigi Nono*）創作手稿的學

¹⁶ Dave Headlam, "Sketch Study and Analysis: Berg's Twelve-Tone Music," *College Music Symposium* 33/34 (1993/1994): 155-171; Patricia Hall, *A View of Berg's Lulu Through the Autograph Sources* (Berkeley: University of California Press, 1996), 12-13.

¹⁷ 同上。

者弗里德曼·薩里斯（Friedemann Sallis）也曾對這個問題持有類似的看法，認為對其音樂理論架構的瞭解是研究諾諾創作手稿的基礎，而我們對諾諾的音樂理論的瞭解，也必須隨時經由他的手稿裡的內容來修正。¹⁸前文所提及的將文本生成學引入音樂研究的學者金德曼更提出所謂的「綜合手法」（integrated approach）一詞來解釋這個來回印證的分析方法，音樂分析者必須妥善運用自手稿裡得到的線索，而分析手稿以研究作品之創作過程時，則必須仰賴音樂分析所建樹的理論及洞察力。¹⁹因此手稿分析可謂是音樂學者將作曲家生平與樂曲分析，乃至歷史與理論等融釋會通的綜合思考。同樣重要的是，研究者要能且不自限於作曲家闡述的概念或者論述角度，避免僅僅成為作曲家的代言人而已。

最近二三十年來，不少音樂學者深入二十世紀手稿的研究，逐步釐清了許多著名的現代作曲家的創作過程，也提高我們對許多重要的二十世紀作品音樂風格的理解和詮釋。例如，通過荀白克十二音列作品手稿研究，我們瞭解他以旋律的靈感做為原始的材料，發展出特殊的音程關係後再定性為十二音列，成為作曲的藍本。相對的，阿爾班·貝爾格（Alban Berg）的手稿卻顯示出，他經常先確定了十二音列之後再從中尋找旋律主題的靈感。另一方面，音樂學學者理查·特銳斯金（Richard Taruskin）從史特拉汶斯基的手稿中找到民歌旋律，以及他將此旋律打散成小動機，再將之組成新的「民歌」的創作過程。而另一位音樂理論學者琳·羅傑斯（Lynne Rogers）則從史特拉汶斯基手稿中找到一張紙

¹⁸ Friedemann Sallis, "Segmenting the Labyrinth: Sketch Studies and the Scala Enigmatica in the Finale of Luigi Nono's *Quando stanno morendo* Diario Polacco N. 2 (1982)," *ex-tempore* 8/1 (2006). <http://www.ex-tempore.org/sallis/sallis.htm>

¹⁹ William Kinderman, "Introduction," in *Genetic Criticism and the Creative Process: Essays from Music, Literature, and Theater*, ed. William Kinderman and Joseph E. Jones (Rochester: University of Rochester Press, 2008), 7.

片，發現他的一首序列音樂作品其實是以巴哈聖詠式的調式和聲進行做為原始材料。²⁰總而言之，二十世紀音樂手稿，常常可以從各個不同的途徑，提供獨特的洞察音樂風格的方式，讓我們更深入瞭解二十世紀音樂豐富的面貌，以及一些重要作曲手法深遠的影響。

美國音樂理論學者帕特里夏·霍爾（Patricia Hall）多年致力於二十世紀手稿研究，她精簡地列出手稿分析對研究貝爾格（Alban Berg）歌劇露露（*Lulu*）的五項貢獻：（1）因為貝爾格作品裡的音列使用甚為複雜，手稿上有關音列的標識足以釐清一些比較複雜難解的音列使用；（2）從貝爾格在文章或書信裡所談論到的以音列作曲的創新及突破性等觀念，以及在手稿中展現的作曲細節及過程為基礎，我們可以比較容易印證作品裡的邏輯和美學；（3）手稿中擬稿的先後順序讓我們能確切地掌握貝爾格發展他十二音列作曲手法的過程，這是他的成品——也就是完成的歌劇——並未明示與人的；（4）手稿中的雛型讓我們能夠瞭解作曲家寫作某些樂段的原意或在樂曲中的功能，這在作曲家將其複雜化之後的完整歌劇裡已經不易辨別的；（5）作曲家的手跡、書寫的痕跡，即筆下音符在五線譜之間所傳遞的空間感、幅度，也是其音樂表達的一種手法，對此若有所掌握，有助於對樂曲構思的理解。霍爾認為手稿研究不僅可以協助我們瞭解十二音列與露露作曲之關係，並加強我們對其音樂性的瞭解，也更增進了我們對貝爾格作曲手法與其獨特性的認識。²¹論點（4）與（5）的確是十分獨特，乃是專屬於手稿研究的分析心得，值得我們細細推敲。從已完成的作品中，一個樂段、樂句、節奏與和聲的雛形是研究分析者只能揣想而不能確知的。這些都只能藉由手

²⁰ Lynn Rogers, "A Serial Passage of Diatonic ancestry in Stravinsky's *The Flood*," *Journal of the Royal Musical Association* 129/2 (2004): 238.

²¹ Hall, *A View of Berg's Lulu*, 12-13.

稿中的線索才能夠發掘。從作曲家的手跡中去感受他樂念的行走、樂思形狀，更是手稿研究者才有的特權。

作曲家的手跡裡所能表達出的樂念之行走的精髓，與文學手稿裡所能表達出的文思的意指頗有相通之處。譬如法國中文學者桑德琳（Sandrine Marchand）在一篇研究王文興手稿的文章裡，即指出他藉由書法來說明，謄寫手稿的過程裡一字不改以保存文字的「一氣呵成」之重要性。王文興說：「我用黑筆寫下來的那些就算定稿。不再修改。有時候我事後發現有錯，我也就讓它留著，非改不可的錯，當然要改，但是我看改的地方就跟錯的也沒有兩樣，說不定更刺眼。」她更以王羲之的論述進一步說明這「一氣呵成」與文思之間的關係，「最接近王文興思維的，恐怕是古代最偉大的書法家王羲之（303-361）所寫的一篇書論。王羲之在〈題衛夫人筆陣圖後〉一文中，說明書法之原則：『意在筆前，然後作字。』」²²這個概念如果以音樂手稿來看，不啻是「樂在筆前，然後作譜」，因此作曲家記譜時音符在五線譜上傳遞的空間感、形狀都蘊含了樂念的表達。二十世紀音樂語言的風格複雜多樣，使得作曲家手跡裡能透露出的樂念之行走也就更為可貴。

總之，正因為研究二十世紀作曲手稿的學者多不再將手稿僅僅當成用來準備演出或正式版本的輔助品，或者只是作為解析不同版本之差異的註腳，而視手稿為作曲家記載推敲或存放他們音樂思維、靈感的寶庫之一部分，近年來作曲手稿的收藏及研究上都有豐碩的成果。手稿研究最大的啟發並不在於瞭解作品本身——音樂創作的成果——而在於瞭解作曲家在探索的過程中表現出對音樂美學及音響上的追求，因為這個過

²² 桑德琳（Sandrine Marchand），〈修改的不可能性：王文興手稿中的刪除、修改和添加內容〉，《中山人文學報（文本生成學專號）》第37期（2014年7月），頁69-70，80。

程正是作曲家將他的樂思具體化，適切表達的一種展現，也讓我們更能在整體上對作曲家音樂語言的發展得到更多的啓示。

參、盧炎的手稿

在中國近現代音樂的研究中，手稿研究猶在開始的階段。全盤瞭解作曲家手稿流傳存佚的現況是中國近現代作曲手稿研究的前提。許多中國近現代作曲家的歷史地位及作品的藝術價值，都已得到公認，但其作曲手稿流傳存佚的現況，相形之下卻不為世人熟悉注意。而且收藏手稿之事相當不易，不論是追蹤、取得、整理、保存、建檔等等，都十分的困難和複雜。然而，不論是重要歷史文獻音樂大師手跡的典藏，學界專門研究上的需要，還是中國音樂文化的鑒賞演奏，作曲手稿都是非常值得珍藏和研究的對象。所幸近幾年來台灣近現代作曲家的手稿之收藏，逐漸受人重視，努力耕耘後的成果令人時有驚喜。臺灣師範大學的「盧炎手稿典藏計畫」，國史館的「許常惠音樂史料典藏計畫」，以及臺灣師範大學的「許常惠音樂資料典藏數位化計畫」都提供學者許多珍貴的資料。由手稿典藏進而開創全新的學術視野是可預見的前景。

作曲家盧炎的手稿於 2011 年由台灣師範大學的數位典藏中心完成專業化的建檔及善本處理，並全面的將其數位電子化典藏。美國國會圖書館的葉娜博士協助完成的索引也十分完整，數位典藏中心彙編的《盧炎檔案索引指南》成為學者很重要的資料。²³盧炎留下來的的手稿中包括了各式的完稿、草稿、樂曲構思，甚至為數眾多的塗鴉，還包括獨樹一幟的自畫像驢子。其中數量頗多的是一頁頁列滿了數字的表。這顯然是屬於二十世紀後期特殊的作曲手稿，它與荀白克的十二音列的手稿十分不

²³ 台灣師範大學的數位典藏中心製作《盧炎檔案索引指南》，2011 年 11 月修訂。
http://www.scu.edu.tw/music/luyen/e_database.html accessed August 30, 2015.

同，但又顯然受到一些荀白克的影響，我們要以甚麼樣的方式來解讀這些密密麻麻的數字？它們又傳達了甚麼樣的訊息？我認為這些數字手稿裡最寶貴的是它存有了盧炎對和聲之運用的探索及思考，也在某一種程度上反映出作曲家尋找他獨特的音響的歷程，其音樂性遠遠超越了那些數字看似枯燥的計算。換言之，這是盧炎以簡便、縮寫的符號進行和聲及其它樂念上的思考，除了助憶的作用之外，更在他的音樂及和聲的發展上扮演了重要的角色。下文藉分析作品《木管五重奏》數字手稿，以及數張思考相關和聲的數字手稿，來探討他的和聲概念。

盧炎於 1930 年在南京出生，到臺灣之後就讀於臺灣師範大學音樂系。從 1965 到 1976 年，盧炎在紐約市的曼尼斯音樂院和市立大學學習作曲，師從威廉·賽德門（William Sydeman）和馬里歐·達維多夫斯基（Mario Davidovsky），又於 1977 至 1979 年間在費城賓州大學進修，師事喬治·洛克柏格（George Rochberg）和喬治·克蘭姆（George Crumb）。在美東長達十三年的學習及紐約多元化、有眾多前衛現代音樂作品演出的音樂環境，對他個人寫作風格的發展是非常重要的一環。盧炎曾提過對於歐洲的布烈茲（Pierre Boulez）、李蓋悌（György Ligeti）、貝里歐（Luciano Berio）、希納基斯（Iannis Xenakis）、史托克豪森（Karlheinz Stockhausen）等作曲家的瞭解。對當年美國樂壇極為推崇的卡特或巴比特（Milton Babbitt）等應該也不陌生。1960 和 1970 年代這二十年，也是美國音樂作曲理論界，發展出無調性音樂分析的音類集研究法的關鍵年代。1955 年及其後，作曲家巴比特發表了一系列探討荀白克十二音列作曲邏輯的文章，以精闢的音樂理論釐清了十二音列作品裡各式基本的問題，也闡述了荀白克所作的十二音列作品裡不為人所瞭解的複雜性。從此這個音樂理論及其發展出的音樂美學得到音樂學者及作

曲家的重視。²⁴普林斯頓大學在 1960 年舉行了名為「現代音樂之問題」的座談會。其間巴比特、艾倫·佛特（Allen Forte）、卡特、恩斯特·克熱內克（Ernest Krenek）及愛德華·柯恩（Edward Cone）集聚一堂，席間討論熱烈精彩，從此開創非調性音樂理論的研究風氣。以作曲家及理論家為主要撰寫人的《新音樂學術季刊》（*Perspectives of New Music*）於 1962 年創刊，佛特的鉅著《無調性音樂的結構》（*The Structure of Atonal Music*）也於 1973 年由耶魯大學出版，更使得音類集研究法在無調性音樂分析的領域裡一枝獨秀，造就了將之與作曲技巧緊密結合的一代作曲家。²⁵這個樂曲分析法是為了深入瞭解奧地利作曲家荀貝格所揭示的「十二音列」作曲法精髓而發展出來的，但是延伸到得以用來解釋非調性音樂的和聲的通用概念，從此「音類集」（set theory analysis）研究法，對於美國的現代音樂，特別是學院派的作曲家與理論學者產生很重要的影響。它取代了傳統和聲的觀念及分析法，改用數字及數學的音類集，準確且貼切地解釋非調性音樂裡音高（pitch class）與音組（pitch class set）之間的各式關係。²⁶並且以分類法的方式組織命名，方便檢索，成為重要的代替傳統和聲，用來分析現代和弦結構的方法。盧炎顯然躬逢其盛，自 1965 至 1979 在美國東岸學習音樂，目睹「音類集」研究法萌芽到成型在美國非調性音樂的研究分析上一枝獨秀的盛況，也深刻瞭解其功能與重要性。除了受到大環境的影響，盧炎在紐約市立大學進修時十分推崇的作曲老師達維多夫斯基亦是當代十分重要的學院派作

²⁴ 潘世姬，〈阿諾·荀白克：尋找十二音列作品的和聲及曲式統一性（上）〉，《藝術評論》5 卷（1993 年 12 月），頁 61-71。

²⁵ Allen Forte, *The Structure of Atonal Music* (New Haven: Yale University Press, 1973).

²⁶ 「音組」一詞又可以翻譯成「音類集」。本文捨「音類集」而採用的「音組」，譬如「四音音組」或「五音音組」，是依據作曲家盧炎本人採用的翻譯，可見於他的手稿，如譜例二。一般而言本文提及「音組」時泛指「pitch set」，而「音類集」一詞時則指涉這個研究方法，或者「pitch class set」。

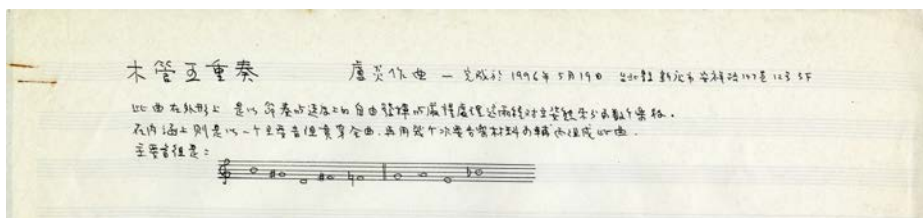
曲家，他的學生如中國作曲家陳怡曾經談到他對於結構的嚴謹與材料的精簡之重視。而達維多夫斯基所主張的材料精簡與結構嚴謹的作曲美學，和與「音類集」研究法最契合的現代音樂風格，也同為學院派所推崇，也對盧炎有很重要的影響。

盧炎作曲手稿中許多的設計便是從這創作及理論的環境裡培養出來的，但是他在八零年代開始較專注地往這個方向探索。他將這些作曲過程中使用的填滿了數字的列表稱作「音高材料」，將他所設計出來的音列與音組，作移位倒影等等計算，並以數字列表出來。不少「音高材料」的手稿不但被完整的保存下來，更常隨著作品一併影印，供演奏者、同好或學生參考。也因為「音高材料」與作品同時印行，一般可能把它當成另一類的樂曲解說，甚或樂曲的一部份。但也由於這些表格作為音高材料的功能不容置疑，一般都疏忽了去針對為什麼 *why*／是什麼 *what*／如何 *how* 等問題深入探討。就手稿分析而言，我認為，即便是隨譜附的影印，「音高材料」也應該以檢視作曲手稿的多重角度來研究。除此之外，在數位中心典藏的盧炎手稿中所保存的「音高材料」原始手稿中，更有許多隨譜附的影印本上所看不到的細節及彩色標註。這些色彩及細節正使我們得以觀察作曲家的思考過程。因此，透過手稿研究的形式來探討手稿中「音高材料」的原稿，無疑是進一步瞭解盧炎的風格和特色的良好途徑。盧炎長期所採用各式「音高材料」的列表，多為他作曲時的參考根據，其內容隨他的作曲風格轉變，寫於 1996 年的《木管五重奏》算是他成熟的代表作。此曲是為當時以推廣國人現代作品為主的「閃亮木管五重奏」所委託之作，他為本曲寫出的多張音高手稿，內容十分豐富，可以作為一個顯著的例子。同時期寫作的其他作品，如以陳黎的詩作《家具音樂》譜的聲樂曲，也使用了相似的手法。

肆、《木管五重奏》的主要音組和音高材料²⁷

在《木管五重奏》樂譜的封面上盧炎列出了他曲譜中所使用的音組。他並未使用十二音列，而是直接列出音組，並指明它的重要性：

「此曲在外形上是以節奏與速度上的自由發揮與嚴謹處理的兩種對立姿態來分隔數個樂段；在內涵上則是以一個主要音組貫穿全曲，再用幾個次要音樂材料為輔助而組成此曲。」



〈譜例二〉：封面部分圖版

有關《木管五重奏》現存的留了四張音高材料的手稿，為方便討論起見，我將它們暫定為 A 表「材料第一號」；B 表「材料表之一」；C 表「第二段材料表之一」；D 表「Chord I /Chord II /Chord III /Chord IV /Chord V」它們與隨譜附上的影印版有許多不同之處。因為原稿裡有很多寶貴的細節，讓我們初步檢視這四張表所表達的訊息。²⁸首先，在這些數字手稿裡，盧炎不再用字母標示音名，而用數字來代表，顯示出他受音類集研究法的深刻影響。盧炎所使用的符號如下：首先，盧炎以數字代替字母作為音名（C=0; C[#]=1; D=2; D[#]=3……A[#]=10; B=11），其次，盧炎常以音類集分析法的符號作為和弦或者音組的種類。譬如，0369 這個數字代表所有的減七和弦，不論其音高，而 01369 則代表所有以減七

²⁷ 《木管五重奏》樂譜手稿，Box 8 Folder 57 MS040。以下所討論的有關本曲的手稿均收藏於同處。

²⁸ 暫定的原因是我們還不能完全確定它四張表的前後順序。

和弦另加一音所得的五音音組，不論其音高為何。必須在此說明的是，因為這音組的特殊高度重複性，所有減七和弦另加一音在基本上都是同一個音類集 01369。此外在本文中，所有置於特殊括號裡的數字都代表音名，例如{2, 3, 9}代表的是三音組，包括了 D、Eb 和 A 三音。而單獨出現一般或者無括號的數字則代表特定的音類集，譬如(0369)或 0369 所代表的是減三和弦，而與音名無關。

一、A 表：左右二半分別以深色列出了 12 音音列原型（左）及其倒影（右）及其在各個音高上的移位。縱橫線的框框表達出他將 12 音分割成三個音組 5+5+2。原稿裡左下方有兩個橙色筆寫的音高列表，在樂譜上的音高材料手稿上看不到的，可能是因為彩色較淡的影印效果不佳的緣故，也可能是後來才加的。它們顯示出盧炎對音組之間的進一步思考。在這個橙色的音列表裡他省略了音列中的第二個五音音組，並將音組重新排列，改變了左右原型和倒影的關係：原來的倒影是 I_0 ，在這裡的倒影是 I_3 。前三行之間的五音音組也因為結緣性而關係密切，盧炎以橙色線條將同樣的音組連接起來。右下角則有六音音列（包括一重複音）及其倒影的移位，兩個藍色的大框框，勾勒出他對這音列的思考。除此之外，作曲家用橘、藍、綠、黃等彩色筆勾勒出一些值得注重的部分，顯示出他以音組為單位的思考方向。而右上角單獨的 3690，用紅鉛筆書寫，十分顯眼，生動的表達出這個減七和弦音集在本曲的重要性。並書寫 chord 一字，顯然是在思考用 01369 作和聲的可能性。在左下角，以紅筆打框框連線來表達音組之間的相似性；另外，也以黃色的彩色筆藍色標出了{0, 3, 4, 6, 9}等音高在各個音列表出現的位置。列表中

間的塗鴉則是他自喻的驢子。

材料第一號

Chord I

11	8	2	6	5	7	9	4	10	1	0	3
0	9	3	7	6	8	10	5	11	2	1	4
1	10	4	8	7	9	11	6	0	3	2	5
2	11	5	9	8	10	0	7	1	4	3	6
3	0	6	10	9	11	1	8	2	5	4	7
4	1	7	11	10	0	2	7	3	6	5	8
5	2	8	0	11	1	3	10	4	7	6	9
6	3	9	1	0	2	4	11	5	8	7	10
7	4	10	2	1	3	5	0	6	9	8	11
8	5	11	3	2	4	6	1	7	10	9	0
9	6	0	4	3	5	7	2	8	11	10	1
10	7	1	5	4	6	8	3	9	0	11	2

Chord II

1	4	10	6	7	5	3	8	2	11	0	9
0	3	9	5	6	4	2	7	1	10	11	8
11	2	8	4	5	3	1	6	0	9	10	7
10	1	7	3	4	2	0	5	11	8	9	6
9	0	6	2	3	1	11	4	10	7	5	8
8	11	5	1	2	0	10	3	9	6	7	4
7	10	4	0	1	11	9	2	8	5	6	3
6	9	3	11	0	10	8	1	7	4	5	2
5	8	2	10	9	7	0	6	3	4	1	11
4	7	1	9	10	8	6	11	5	2	3	0
3	6	0	8	9	7	5	10	4	1	2	11
2	5	11	7	8	6	4	9	3	0	1	10

Chord IV

3	5	10	7	10	0
4	6	11	8	11	1
5	7	0	9	0	2
6	8	1	10	1	3
7	9	2	11	2	4
8	10	3	0	3	5
9	11	4	1	4	6
10	0	5	2	5	7
11	1	6	3	6	8
0	2	7	4	7	9
1	3	8	5	8	10
2	4	9	6	9	11

Chord I

8	5	11	3	2	9	0
9	6	0	4	3	10	1
10	7	1	5	4	11	2
11	8	2	6	5	0	3
0	9	3	7	6	1	4
1	10	4	8	7	2	5
2	11	5	9	8	3	6
3	0	6	10	9	4	7
4	1	7	11	10	5	8
5	2	8	0	11	6	9
6	3	9	1	0	7	10
7	4	10	2	1	8	11

Chord II

7	5	10	4	1	2	11
6	4	9	3	0	1	10
5	3	8	2	11	0	9
4	2	7	1	10	11	8
3	1	6	0	9	10	7
2	0	5	11	8	9	6
1	11	4	10	7	8	5
0	10	3	9	6	7	4
11	9	2	8	5	6	3
10	8	1	7	4	5	2
9	7	0	6	3	4	1
8	6	11	5	2	3	0

Chord IV

9	7	2	5	2	0
8	6	1	4	1	11
7	5	0	3	0	10
6	4	11	2	11	9
5	3	10	1	10	8
4	2	9	0	9	7
3	1	8	11	8	6
2	0	7	10	7	5
1	11	6	9	6	4
0	10	5	8	5	3
11	9	4	7	4	2
10	8	3	6	3	1

〈譜例三〉：A 表「材料第一號」

二、B 表：原稿的數字由紅色筆、黑色筆、褐色筆及藍色筆寫出，突顯了作曲家採用了音組和十二音列的兩種思考路線並行，但傾向音組的考慮。B 表裡一共有五個十二音列表，分別以不同的分割方式呈現大小不一的音組，包括了 Chord I：4+5+3，Chord II：4+4+4，Chord IV：4+5+3，Clarinet 旋律：6+4+2。列表裡每一行都有完整的十二音列及移位，但是同屬一欄的縱向的音組用同色的筆來寫，而一串橫向的十二音列反倒不一定由同一色的筆來寫出。在這一頁盧炎顯然以音組的考慮為主。左下方單簧管的旋律，也以彩色筆的使用顯示出對於六音音組的重視，它也是唯一的強調六音音組分割的列表。

本學期素材料表之一

Ch. I	Ch. II	Ch. III
7 10 0 5	4 6 8 11 1	2 3 9
8 11 1 6	5 7 9 0 2	3 4 10
9 0 2 7	6 8 10 1 3	4 5 11
10 1 3 8	7 9 11 2 4	5 6 0
11 2 4 9	8 10 0 3 5	6 7 1
0 3 5 10	9 11 1 4 6	7 8 2
1 4 6 11	10 0 2 5 7	8 9 3
2 5 7 0	11 1 3 6 8	9 10 4
3 6 8 1	0 2 4 7 9	10 11 5
4 7 9 2	1 3 5 8 10	11 0 6
5 8 10 3	2 4 6 9 11	0 1 7
6 7 11 4	3 5 7 10 0	1 2 8

OR.	IN.
11 10 9 3 7 8	0 6 5 4 1 2
0 11 10 4 8 9	1 7 6 5 2 3
1 0 11 5 9 10	2 8 7 6 3 4
2 1 0 6 10 11	3 9 8 7 4 5
3 2 1 7 11 0	4 10 9 8 5 6
4 3 2 8 0 1	5 11 10 9 6 7
5 4 3 9 1 2	6 0 11 10 7 8
6 5 4 10 2 3	7 1 0 11 1 8 9
7 6 5 11 3 4	8 2 1 0 11 9 10
8 7 6 0 4 5	9 3 2 1 0 11 10 11
9 8 7 1 5 6	10 4 3 2 1 10 11 0
10 9 8 2 6 7	11 5 4 3 2 11 0 1

〈譜例四〉：B 表「材料表之一」

三、C 表：本表也列出原型、倒影及移位，但不再限於十二音列，許多音列都有重複音，因此最高達 14 音。原稿的數字全部由黑色筆寫成，但也有藍、粉紅兩色筆的使用來顯示音組之間的關係。特別令人矚目的是，藍色彩筆標出了{2, 4, 6, 9}在各個音列表出現的位置。法國號旋律的所有移位以及「OR com.」皆用藍色彩筆標誌，其倒影以及「IN com.」則一律用粉紅色彩筆標出。加上了色彩的層面，C 表所傳達出來的訊息就更清楚了。同色筆標出的列表共同構成完整的 12 音。譬如在左邊的藍色一欄每一行有 9 個音，但有 2 個重複音，右邊的藍色一欄每一行則有 5 個音，加起來是 12 音。表上所看到的「compl.」及「com.」指的都是 12 音的 complement，也就是所謂的補足音（或 12 音的補足

音)。OR 指的是原型，IN 是倒影。這個音列所傳達的信息與前面二表大不相同，我們下文會再深入探討。

cl. Compl.	ch. I + inv.	INV.	ch. I + inv.
4 7 1 11 7 9 4 6 2 8	0 3 5 10	8 5 11 1 5 3 8 6 10 4	0 9 7 2
5 8 2 0 8 10 5 7 3 9	1 4 6 11	7 4 10 0 4 2 7 5 9 3	11 8 6 1
6 9 3 1 9 11 6 8 4 10	2 5 7 0	6 3 9 11 3 1 6 4 8 2	10 7 5 0
7 10 4 2 10 0 7 9 5 11	3 6 8 1	5 2 8 10 2 0 5 3 7 1	9 6 4 11
8 11 5 3 11 1 8 10 6 0	4 7 9 2	4 1 7 9 1 11 4 2 6 0	8 5 3 10
9 0 6 4 0 2 9 11 7 1	5 8 10 3	3 0 6 8 0 10 3 1 5 11	7 4 2 9
10 1 7 5 1 3 10 0 8 2	6 9 11 4	2 11 5 7 11 9 2 0 4 10	6 3 1 8
11 2 8 6 2 4 11 1 9 3	7 10 0 5	1 10 4 6 10 8 1 11 3 9	5 2 0 7
0 3 9 7 3 5 0 2 10 4	8 11 1 6	0 9 3 5 9 7 0 10 2 8	4 1 11 6
1 4 10 8 4 6 1 3 11 5	9 0 2 7	11 8 2 4 8 6 11 9 1 7	3 0 10 5
2 5 11 9 5 7 8 4 0 6	10 1 3 8	10 7 1 3 7 5 10 8 0 6	2 11 9 4
3 6 0 10 6 8 3 5 1 7	11 2 4 9	9 6 0 2 6 4 9 7 11 5	1 10 8 3
Fhm.	Penta. tones	OR com.	IN. com.
0 10 5 3 8 7 1 0 5	0 2 7 9 4 5 11 0 7	2 4 6 9 11	1 3 6 8 10
1 11 6 4 9 8 2 1 6	11 1 6 8 3 4 10 11 6	3 5 7 10 0	0 2 5 7 9
2 0 7 5 10 7 3 2 7	10 0 5 7 2 3 9 10 5	4 6 8 11	11 1 4 6 8
3 1 8 6 11 10 4 3 8	9 11 4 6 1 2 8 9 4	5 7 9 0 2	10 0 3 5 7
4 2 9 7 0 11 5 4 9	8 10 3 5 0 1 7 8 3	6 8 10 1 3	9 11 2 4 6
5 3 10 8 1 0 6 5 10	7 9 2 4 11 0 6 7 2	7 9 11 2 4	8 10 1 3 5
6 4 11 9 2 1 7 6 11	6 8 1 3 10 11 5 6 1	8 10 0 3 5	7 9 0 2 4
7 5 0 10 3 2 8 7 0	5 7 0 2 9 10 4 5 0	9 11 1 4 6	6 8 11 1 3
8 6 1 11 4 3 9 8 1	4 6 11 1 8 9 3 4 11	10 0 2 5 7	5 7 10 0 2
9 7 2 0 5 4 10 9 2	3 5 10 0 7 8 2 3 10	11 1 3 6 8	4 6 9 11 1
10 8 3 1 6 5 11 10 3	2 4 9 11 6 7 1 2 9	0 2 4 7 9	3 5 8 10 0
11 9 4 2 7 6 0 11 4	1 3 8 10 5 6 0 1 8	1 3 5 8 10	2 4 7 9 11

木
管
樂
基
本
第
二
段
材
料
表
之
一

2♯ scale ↗

〈譜例五〉：C 表「第二段材料表之一」

四、D 表：原稿由黑色筆、褐色筆及藍色筆寫出，顯示了它們列表先後的次序。上排呈示了五個和弦及其十二個移位，下排則列出四個倒影，省略了最後的一個。另外橘、藍二種彩色筆，也標示出二個四音音組{0, 5, 7, 10}和{2, 4, 7, 9}在不同的地方出現。它們屬於五聲音階的四音音類集 0257。

Chord I	Chord II	Chord III	Chord IV	Chord V
6 9 11 4 <u>7 10 0 5</u> 8 11 1 6 9 0 2 7 10 1 3 8 11 2 4 9 0 3 5 10 1 4 6 11 2 5 7 0 3 6 8 1 <u>4 7 9 2</u> 5 8 10 3	9 1 10 3 10 2 11 4 11 3 0 5 0 4 1 6 1 5 2 7 2 6 3 8 3 7 4 9 4 8 5 10 5 9 6 11 6 10 7 0 7 11 8 1 8 0 9 2	3 7 9 0 4 8 10 1 5 9 11 2 6 10 0 3 7 11 1 4 8 0 2 5 9 1 3 6 10 2 4 7 11 3 5 8 0 4 6 9 1 5 7 10 2 6 8 11	5 10 8 11 6 11 9 0 7 0 10 1 8 1 11 2 9 2 0 3 10 3 1 4 11 4 2 5 0 5 3 6 1 6 4 7 2 7 5 8 3 8 6 9 4 9 7 10	<u>0 5 7 10</u> 1 6 8 11 2 7 9 0 3 8 10 1 4 9 11 2 5 10 0 3 6 11 1 4 7 0 2 5 8 1 3 6 <u>9 2 4 7</u> 10 3 5 8 11 4 6 9
12 8 6 3 1 8 5 2 0 7 4 1 11 6 3 0 10 5 2 11 9 4 1 10 8 3 0 9 7 2 11 8 6 1 <u>10 7 5 0</u> 9 6 4 11 8 5 3 10 <u>7 4 2 9</u>	3 11 2 9 2 10 1 8 1 9 0 7 0 8 11 6 11 7 10 5 10 6 9 4 9 5 8 3 8 4 7 2 7 3 6 1 6 2 5 0 5 1 4 11 4 0 3 10	9 5 3 0 8 4 2 11 7 3 1 10 6 2 0 9 5 1 11 8 4 0 10 7 3 11 9 6 2 10 8 5 1 9 7 4 0 8 6 3 11 7 5 2 10 6 4 1	7 2 4 1 6 1 3 0 5 0 2 11 4 11 1 10 3 10 0 9 2 9 11 8 1 8 10 7 0 7 9 6 11 6 8 5 10 5 7 4 <u>9 4 1 3</u> 8 3 5 2	12 11 4 5 8 7 9 6 9 1 3 4 7 6 3 8 10 8

〈譜例六〉：D 表「Chord I / Chord II / Chord III / Chord IV / Chord V」

伍、音高材料裡的音列及音組平衡的關係

就《木管五重奏》的音高材料看來，盧炎深受十二音序列音樂的寫作手法之影響，特別是在美國發展出的有關序列音樂的理論。但是什麼是所謂的「十二音序列音樂的寫作手法」？它又對盧炎產生何種影響？這是個常常被誤解的作曲系統，有很多廣義及狹義的解釋，各有不同的發展性。因此我們必須釐清它的定義。在此我們可以將序列音樂的寫作手法及它衍生出來的作曲概念從幾個層面來探討：

一、十二個音全部不分主從使用，有別於調性音樂裡的七音音階，並有主音屬音導音之分及其衍生出的功能和聲等；

二、將十二音以某種音程關係連接起來，並以這音程關係（而非十二音所構成的旋律本身）作為這十二音序列的身分標籤；

三、將十二音列分割成二個以上的音組，並且讓它們能各別單獨使用；

四、將音組原型及移位和倒影等變化方式產生的音組一律視為「等同」；

五、以音列片段所構成的音組，既可當成橫向的旋律又可當成縱向的和聲來使用，兩者互通。換言之，一個音組的運用是可以同時存在於「多元的空間結構關係中」。²⁹

十二音列寫作手法變化多端，還有很多豐富的不同層面，但是在解讀盧炎《木管五重奏》的音高材料上，瞭解這五個基本層面所衍生的原則及其樂曲上的運用是十分重要的著手點。

²⁹ 潘世姬，〈阿諾·荀白克：尋找十二音列作品的和聲及曲式統一性（上）〉，頁 62，65。

一、十二個音不分主從的全部使用：A 表及 B 表不但分別列出了十二音音列，而且也將十二個移位及倒影都全部列表出來。C 表和 D 表不算是十二音音列，但其以十二個移位及倒影運作，個別列表出來的原則不變。在音列的應用上，反倒不一定鎖定在所謂的十二音音列。因此，盧炎的十二個音全用是一種 *total chromatic* 的觀念，而非專指十二音列的使用。

因為盧炎十二個音全用的思考原則，我們可以看到在 C 表上採用補足音 *complement* 的做法。左方下面，法國號的九音旋律，因為有二音是重複，所以實際上只用了十二個音中的七個音，剩下的五個音則在 *OR com.* 的一欄裡出現。這五個音正是五聲音階 02479 的結構。C 表上半部的單簧管的十音旋律與第一和弦的四音，也是同樣的互補關係，加起來將十二個音全都用了。這兩個旋律與第一和弦建構起十分緊密的樂段，造成音響上十二個音全部使用的特色。也就是有的學者所稱的十二音集合體（*aggregate music*）。³⁰

在《木管五重奏》我們可以看到它使用的情況，例如下面譜例：
mm.11-12。單簧管的旋律使用十音的音列，而法國號與低音管分別彈奏四音補足十二音。

³⁰ 同上，頁 64。

{4, 7, 1, 11, 9, 6, 2, 8} {0, 10, 5, 3}

Complete Aggregate

〈譜例七〉：局部圖版

二、以音程關係作為十二音音列的標誌：A 表及 B 表上的十二音音列是以音程關係建立起來，在移位和倒影的運作下，一方面保持其音程關係不變，另一方面也賦以不同的音高面貌。也就是說，音高上可以千變萬化，但作為可算是「身分標籤」的音程關係卻絲毫不改變。在旋律的寫作上，我們可以看到盧炎以音程關係作旋律「音列」的身分標誌之概念的使用。在這個原則之下，他毋需特別排拒重複音的使用，而能夠更自由的把旋律作為「音列」，同時不賦予主屬之別。雖然這與傳統十二音列的寫作原則不甚相同，但是盧炎這些包括了重複音的音列，構思以旋律為重，一方面不自限於非重複音，另一方面也採用了音列身分標

籤的好處。換句話說，他由旋律衍生出來的「音列」構思自由地不排除重複音的使用，但採用以音程關係作為音列身分標籤的做法讓他在寫作上有某種彈性。（見 C 表）

三、十二音列分成二個以上可獨立應用的音組：這在 A 表「材料第一號」所呈現的十二音音列採用了 5+5+2 的分割，形成三個音列片段，或基本音組 X Y Z。而這兩個五音基本音組（X 和 Y）雖由不同的音程關係串成，但就它們音組的音程內涵而言，卻是屬於同一個音類集，01369。均為減七和弦加上一音構成，也就是含有了同樣的音程內容。盧炎在 A 表中間加註：「實際上是一個減七和弦與其他餘下的八個音的結合」所指的就是這一個音類集內容的特性。正如盧炎所指，它本身是重複性很強的音類集。我們只要拿一個減七和弦加上任何一個餘下的 8 個音，就會產生這個相同的五音音類集 01369。

X Y Z X = Y = 01369

11	8	2	6	5	7	9	4	10	1	0	3
0	9	3	7	6	8	10	5	11	2	1	4
1	10	4	8	7	1	11	6	0	3	2	5
2	11	5	9	8	10	0	7	1	4	3	6
3	0	6	10	9	11	1	8	2	5	4	7
4	1	7	11	10	0	2	9	3	6	5	8
5	2	8	0	11	1	3	10	4	7	6	9
6	3	9	1	0	2	4	11	5	8	7	10
7	4	10	2	1	3	5	0	6	9	8	11
8	5	11	3	2	4	6	1	7	10	9	0
9	6	0	4	3	5	7	2	8	11	10	1
10	7	1	5	4	6	8	3	9	0	11	2

實際上是一個減七和弦與其他餘下的8個音的結合

減七和弦 = 1, 3, 5, 7
 + 其他餘下的8個音的結合
 X = Y = 01369



〈譜例八〉局部圖版（X, Y, Z 等標示為筆者後加）

也就是說，盧炎在 A 表上十二音音列的設計，不但使用了兩個音類集相同的五音音組 X 和 Y，造成效果相似的音響，而且就連這個五音音類集的本身，也是音程、音高重複性很高的音類集。減七和弦本身只包含了兩種音程（小三度及增四度）及它們的轉位，加一個音進去，01369 仍然保持相當多的小三度音程。³¹這個音響，就成為了《木管五重奏》和聲基礎色澤。這個特性也使得 X 和 Y 兩個基本音組移位及倒影的列表上產生了很多重複的情況。在 A 表裡左下方可以看得到，以橘色筆寫，盧炎將 X 和 Z 的移位表與 Y 和 Z 的倒影表，重行排組後並列出來，以顯示它們相近的關係。又特將幾對其內容音名相同的音組，以紅筆打框框及連線，特別標了出來。譬如在 X 一欄裡，用橘色框起來的是那一行裡唯一非減七和弦的音高。而 X 一欄裡第 2、5、8、11 行的五音音組都包括了同一個減七和弦 {0, 3, 6, 9}。

X		Z	Y		Z	
Org.			Inv.			
8	5	11	3	2	9	0
9	6	0	4	3	10	1
10	7	1	5	4	11	2
11	8	2	6	5	0	3
0	9	3	7	6	1	4
1	10	4	8	7	2	5
2	11	5	9	8	3	6
3	0	6	10	9	4	7
4	1	7	11	10	5	8
5	2	8	0	11	6	9
6	3	9	1	0	7	10
7	4	10	2	1	8	11

〈譜例九〉：局部圖版（X, Y, Z 等標示為筆者後加）

³¹ 從它音程的內容而言，可以用音程涵量做解說。見下表：

pc set name prime form	interval vector
音類集原型	音程涵量
0369	004002
01369	114112

這個做法與荀白克的六音音組結緣性（hexachordal combinatoriality）有異曲同工之妙，也與魏本（Anton Webern）的四音音組結緣性（tetrachord combinatoriality）相近，可謂是盧炎將倒影結緣性（inversional combinatoriality）作曲法的獨特應用。正如潘世姬在一篇研究荀白克 op. 33 的論文所指出，在十二音列作曲法中，音列的切割是作為樂曲組織和聲及曲式構成的重要手法，經由切割所獲得的音組（和聲），可使整首樂曲具有其統一性及相異性。而這正是荀白克作品獲取和聲的重要手法之一。³²

由此看來，就《木管五重奏》而言，即使盧炎表明了曲中所使用的音列，但是其中獨立音組及音類集的特性、相互關係及運用，才是音高材料的重點及主軸。而他採用了音程重複性很高的音類集來作為音組的素材，使樂曲和聲上的統一性能夠靈活的使用。

四、移位和倒影的變化視為等同（equivalence）：在傳統十二音音列的作曲技巧上，移位及倒影是最基本的變化方式，盧炎採用了相似的手法來發展基本音組。譬如他將 X 和 Y 的音列，以移位、倒影的變化在曲中出現，屬於相當傳統的作法。較獨特的是，他在 D 表裡也將五個和弦四音基本音組——而非實際的音列——的十二個移位及倒影列出作為詞彙。而它們在樂曲裡首次出現時，這五個和弦以原型構成了和聲進行、緩慢的、聖詠式的效果（見譜例 mm. 2—10）

³² 潘世姬，〈阿諾·荀白克：尋找十二音列作品的和聲及曲式統一性（下）〉，《藝術評論》6 卷（1995 年 12 月），頁 94。

0257 0146 0258 0136 0257

Chord I Chord II Chord III Chord IV Chord V

6 9 11 4 9 1 10 3 3 7 9 0 5 10 8 11 0 5 7 10

1 2 11 4 4 8 10 1 6 11 9 0 1 6 8 11

1 7 9 11

〈譜例十〉：局部圖版（I, II, III, IV 等標示為筆者後加）

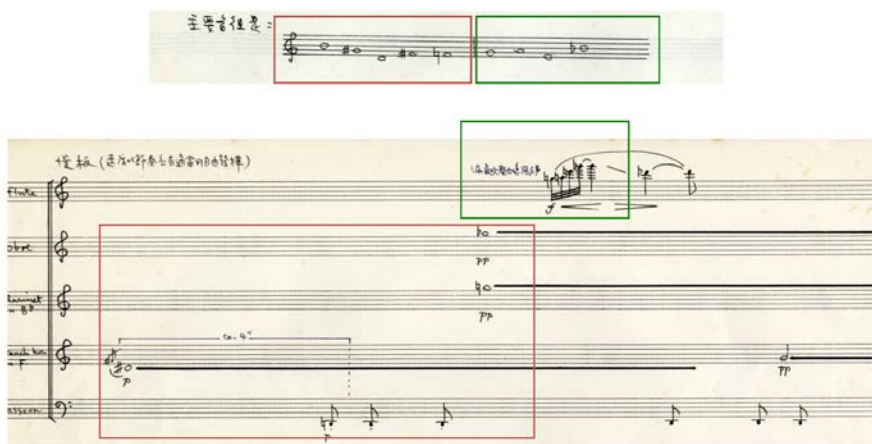
其和聲色彩轉變細微引人幽思，是個與前後成對比的樂段。仔細看來，第一和弦與第五和弦屬於同個音類集 0257，是對稱性很高的音類集，屬於五聲音階的三個四音音組之一（0247），（0257），（0358）。出現時也以兩組四度相疊，有較和諧的效果。相形之下，第二和弦（0146）與第四和弦（0136），均包含了小二度及增四度緊張性高的音程，音響張力較強。第三和弦則是半減七和弦，有調性和聲的色彩。五個和弦的順序形成良好的秩序，由較諧和至較不諧和又再回到較諧和蘊藉，此過程的安排恰到好處。

但這五個和弦在樂曲中段又有極不同的用法，它們以移位和倒影密集出現，鋪陳出一片隱於背景的和聲，不鑿痕跡地融入其它樂句。我們

再回到盧炎的手稿 D 表來看，第一和弦與第五和弦既然屬同個音類集，且是對稱性極高的音類集，兩者的倒影亦相同，也就毋須列出了，這也是 D 表裡省略了第五和弦的倒影的原因。值得注意的是第三和弦原型是個半減七和弦，但經過倒影之後，就變成了屬七和弦！這樣的調性最強的和弦，在非調性的樂段裡使用，容易產生格格不入的效果，難怪盧炎在這個和弦密集的樂段只使用了這個和弦一次。雖然與我們聆聽的習慣有別，但就「音類集」研究法的移位和倒影等同原則來看，屬七和弦和減七和弦的確是「等同」的。這點作曲家也以文字在表上加註，顯出所謂的「等同」性的這個概念在此例上僅作參考，並未實際採用。

五、音列裡的音組是旋律又是和聲：「伴奏之動機（motive of the accompaniment）」這一點原則由第二維也納樂派的宗師荀白克為文闡揚，並且在作曲上發揮得淋漓盡致，也因之對二十世紀音樂影響極大。³³盧炎音高材料的使用充分的運用了此原則，他使用 XY 兩個五音音組的樂段，時或採其旋律性，時或採其和聲性，我們可以比較幾個樂段的譜例。在樂曲開始的部份，X 出現時的音型，是旋律及和聲性兼顧的，（m. 1）其後同樣的音型也再度出現，並很顯著的以移位的方式重複。後來的 X 就以和聲的方式較隱密地出現在曲中。（m. 46-7）同樣的，Y 出現時的音型是全然旋律性的。（m.33）但是因為 X 和 Y 是同一個音集類，它們以縱向的和聲出現時，是沒有序列性可言，失去了是 X 或 Y 身分標籤的單一性。

³³ Arnold Schoenberg, "Composition With Twelve Tones [1941]," in *Style and Idea: Selected Writings of Arnold Schoenberg*, trans. Leo Black, ed. Leonard Stein (Berkeley: University of California Press 1984), 214-244.



〈譜例十一〉：局部圖版

依著這五個序列音樂作曲技巧原則的層面分別檢視，我們更能瞭解盧炎音高材料手稿所傳達的訊息。雖然一般都認為，藉由音高材料的使用、音列的排序及音組的列表，盧炎對他的作品達到更完整的控制。然而自手稿看來，與其說是控制的手法，毋寧說是啓發的作用、甚至說是做為索引的方便更恰當貼切些。《木管五重奏》的旋律本身具有相當的無調性，盧炎藉著音列的方式，將旋律所有移位倒影的可能性列出，藉以摸索、方便索引、啓發想像及找尋樂曲發展的方式。也因為是這樣的性質與功能，音高材料裡僅極小部份能真正譜入樂曲之中。

最後我們再回來探討，就賈瑟特所提的三個手稿與作曲家的意圖之間的關係來看，盧炎的音高材料的手稿告訴了我們什麼呢？

一、「確認性」(confirmatory)：就《木管五重奏》而言，在樂譜封面上列出九音旋律，盧炎開宗明義地表示，它是貫穿本曲的重要作曲元素。A 表上的 X Y 冗長倒影移位列表的確讓我們得以「確認」他的寫作

意圖。而將音列與作品相對照，更能看出它們或基本、或較深刻的關係。另一方面，盧炎對十二音列的獨特使用也得到明確的認證。

二、「建議性」(suggestive)：在未仔細研究這些列表之前，我們不完全瞭解音組在本曲的功能。然而，作曲家手稿上的色彩，顯示盧炎對音組之間關係的考慮，特別是他探索的種種方向。這無疑對我們的分析有了所謂的「建議性」，讓我們對音組所扮演的角色，有更深入的探討瞭解。譬如，D 表促使我們去瞭解其所列和弦的重要性，並依此檢視曲中相關的樂段之後，發現 0257 和弦在曲中運用緊密，與五聲音階結合的情況。這樂曲分析也讓我們更深的瞭解，盧炎使用他音高材料表的特殊手法，進而將它的功能定位。

三、「概念性」(conceptual)：最後，我們會發現，盧炎在使用音高材料時，採用的不僅是音高層面，也更是以音類集的思考概念為主軸。就拿 0369 和減三和弦的觀念來看。除了 A 表左上方紅筆顯著的 0369 之外，他也將 X 與 Y 的 01369 的特性在表上特別以紅色的文字加註，顯現出對這個音類集的音響的重視。除此之外，在 C 表上列出的 clarinet 旋律以 036 開始。這些表中的探討呈現了減三和弦或減七和弦諸多運用的可能性。果不其然，減三和弦 036 在《木管五重奏》中，常常以各種形式出現。而盧炎在本曲中所使用的音組結緣性的手法，也使 01369 的特性得到充分的發揮。這些作曲素材顯現出盧炎對樂曲的構思是以樂句著手，再將樂句以音列的角度看待，進一步的使用十二音列作曲的重要手法，如移位倒影、分割音組、結緣性、補足音、空間多元性、十二音集合體等等，來發展原始樂句的表現力。

盧炎有關音高的寫作概念，深深得受到各式無調性音樂理論、十二音列研究及作曲法的影響。一般論者將他的作曲風格解釋為序列音樂原則的自由化、個人化一說並不十分正確。他將序列音樂衍生出來的作曲

技巧，以音樂理論釐清，進而作系統化的探索以找尋他的音樂語言。這就是他所自述的「音程組合觀念」的作曲技巧。此一結論有助於我們研究者重新斟酌分析的角度，進一步從他的樂曲裡瞭解屬於他個人的和聲。

陸、另一種的和聲書

換句話說，盧炎的音高材料是供他思考啓發用的一種寫作手稿，而非用來控制樂曲的操作藍圖。藉由列表的書寫過程進行思考，他得以對其樂思的音高及音程內容有多方面的理解，發掘出更深刻的關係而得以觸類旁通，進而發揮樂思多方面的表現力。這與美國現代作曲家卡特對和聲所做的探索十分類似。前文提及卡特同樣深受音組思考方式的影響，自 1950 年後每次處理一部重要作品時，都從探索其音高音組材料著手，在他的手稿中，常可見到他藉由音高材料在五線譜上的列表，來深入瞭解他由靈感而得的音組，探討其本身內容與變化方式，作為樂曲主要和聲的諸多可能性。（見譜例一）他曾談到，這一種書寫、探索的過程，在每創作一首新曲時就得重新來過，逐漸地變成了他進入狀況、進入和聲色彩之思考時，習以為常的一個作曲步驟。最後卡特對音高材料鑽研的做法逐漸系統化，終於匯集成了一本他個人專用的《和聲書》，下表既是一例。³⁴三角形為三音組的標示，三角內數字為他標示音類集的號碼，六角形為六音組。本表探討一個主要三音組與各式三音組合併所構成的六音音組。例如，表中顯示第 1 號三音組與第 2 號三音組合併即可產生第 21 號六音組。和聲書不但將各式大小不一的一共 220 個音類集及音程做獨特的分類標示，也將大小音組的併合重疊作十分詳細

³⁴ Elliott Carter, *Harmony Book*, ed. by Nicholas Hopkins and John F. Link (New York: Carl Fischer, 2002). 譜例來自書中第六頁。

的列表，因此產生了各式不同的十分方便索引的和聲素材。佛特的《無調性音樂的結構》一書中作為音類集而建立的佛特號碼體系流傳甚廣，也對大小音組之間的關係做了很多的梳理，特別適合於音樂分析者使用。相對之下，卡特的《和聲書》裡的素材更直接地關注到作曲的角度，也反映出卡特對於某些音組的偏愛。³⁵



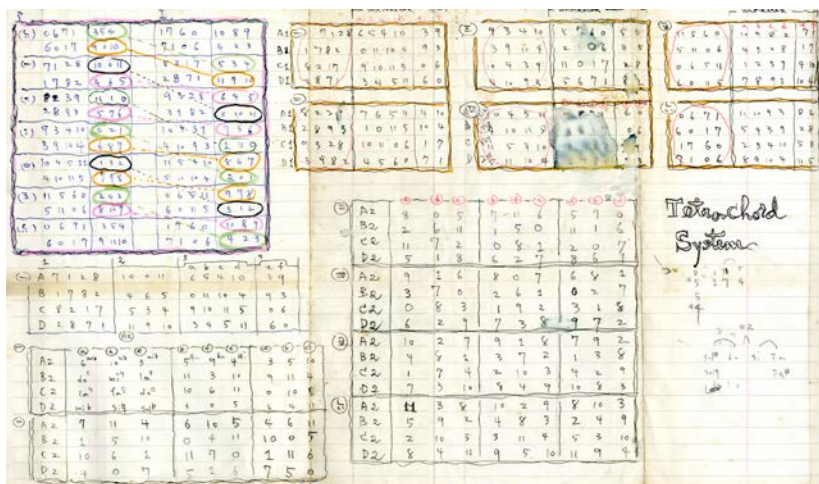
〈譜例十二〉

《和聲書》原是卡特個人使用的作曲手稿，後為了方便學者的研究，才脫離了單純的善本藏品的角色，於 2000 年後結集成書。所以嚴格說來，它也是卡特的手稿一部分。現存於美國國會圖書館，及由瑞士巴塞爾的保羅·扎赫爾基金會所收藏的卡特手稿中，還有很多「和聲表」的前身和片段。例一所呈示第一弦樂四重奏的手稿便是其中之一。多位研究卡特作品的學者都認為他對各種音組及內涵音程累積了四、五十年的思考，以致晚年達到一種近乎直覺性的熟練，而終究變成了對卡特而言十分自然的音樂語言。這正是卡特在以 103 歲高齡過世前的近二、三十年，能夠達到寫作流暢而作品數量銳增的原因之一。在長年摸索之後，到晚年卡特就完全擺開了對和聲表的需要（因此交由扎赫爾基金會收藏），像是全音程六音音組（all-interval hexachord）這樣他慣用之複雜和聲，卡特已能做到信手捻來。盧炎晚年靈感泉湧、落筆成章，是

³⁵ John F. Link, "The Combinatorial Art of Elliott Carter's Harmony Book," in Elliott Carter, *Harmony Book*, ed. Nicholas Hopkins and John F. Link (New York: Carl Fischer, 2002), 15.

不是也出於同樣的緣故呢？他的著作豐富，總是讓我聯想到美國在 90 歲到 103 歲間寫了六十多部作品的卡特，而在最近檢視了盧炎的作曲手稿中豐富的音高材料之後，我也對此想法更有把握。³⁶

盧炎對音高材料的探討大部份是因應各個樂曲的創作需要及靈感而展開，這一點從他為許多作品填出一頁頁的音高材料表可以得到證明。但是就像卡特一樣，為單個作品所作的和聲上的嘗試及探討，經過逐年積累之後，就構成了屬於他個人風格的特殊和聲語言。與卡特一樣，盧炎也對整體和聲及音組的思考作出探索。現存一份對四音音組相當有系統的探討之手稿是很好的一個例子，我們從其中可以看出來他對四音音組和聲音響的重視。這張手稿標明為「四音音組系統」(tetrachord system) 是由三張筆記紙黏接湊成。³⁷



〈譜例十三〉四音音組系統

³⁶ Carter, *Harmony Book*.

³⁷ Box 19 Folder older 163 MS220.

他的《四音音組系統》大致可歸類如下，這是針對四音類集 0167 作的探索。以他獨特的角度探討了增四度及小二度的和聲系統。左上角的框框裡的列表是四音類集 0167 與三音類集 012 排列成的一個七音音列及其轉位，從上至下共有六對原型的音列（一）到（六）及其倒影。但是其間的關係則不僅止於此，每二對 0167 四音音組形成了 4x4 的方塊。其橫縱向四音都是 0167 的音組。在中上及最右邊的二排列表裡，每一個框框裡紅筆畫的大圓圈，即是自左表來的六對 0167 原型 4x4 的所形成的方塊。在中間的列表並以原型 A_1B_1 及倒影 C_1D 來標示，接下來的六排四音音組，其縱向都是 0167 及其轉位。左邊中間將前兩個表做了合併，而整頁的列表裡 0167 在縱向的四音音組佔了很大的比例。

不同於《木管五重奏》裡對減七和弦的偏愛，盧炎在這張四音組表裡所著重的是十分不和諧的音類集 0167，因為它含有兩個增四度音程及兩個半音，以及兩個完全四度，這些都是盧炎喜歡運用的音程。整頁以 0167 音類集的特性為主的縱向四音音組明顯的探索他們作為和聲的可能性，這「四音音組系統」作為索引的用途是明確的。這一張手稿在他的作品中十分獨特。這正式立名的手稿反映出了盧炎著手系統化的探討音組的內涵關係。在他的音高手稿背後的追求與卡特自編和聲書的訴求是一致的。並不是特別為特定作品而編制的音高材料，而是抽象的探索音組之間的關係。相形之下可能盧炎對音組的探討更接近系列音樂一些，與魏本的以三音音組切割的十二音列相近。

其它音列手稿多因應各式需要而擬就，也更加地顯示出音列的重要性，其中一頁手稿裡對五聲音階的探索可以看得出來他和中國大陸的十二音列作曲家羅忠鎔的相互呼應，這表裡的十二音列表所列出的音列是兩個無重複音的五聲音階配以其補足音增四度，這正是羅忠鎔在他的中期作品中常用的手法，例如《琴韻》所用的音列作曲設計，將古琴的五

聲音階配以西洋樂器的無重複音之五聲音階及低音的增四度伴奏音。³⁸但盧炎大多數的音列表都著重於四音至六音的分割及探索，在他為四重奏所寫的一個手稿裡曾經明確的表達過這個作曲手法。

這些音高材料表，透過明確的排序與列表書寫，使得音組之間的關係一目了然，且發掘出一些較不明顯的關係和運用之可能。這類的探索讓盧炎在作曲上音高和聲的樂思延伸，基本上更廣泛，不受原有慣性的束縛，甚或能更完整性的運用一些音響，對於他的創作而言，無疑提供了更加寬廣的揮灑空間。這些音高材料表手稿，凸顯他以音組音類集的思考，來拓展或強調他音樂語言的做法。我們甚至可以看到，他逐漸的在這四張表中梳理出這些原則出來。

希望將來在我們對盧炎所有的音高材料的手稿與作品作出更完整、更全面的研究之後，也能對他音樂語言的原則，產生更深刻的瞭解。盧炎在美國紐約時期的啓蒙業師賽德門，在 1970 年代將第二維也納樂派的作品介紹給他。這位十分隨性的作曲教授，在美國現代音樂的諸多潮流的大環境裡找到屬於他的個人語言。他曾說：

一個作曲家的作曲直覺必須在一界定的範圍之內來開展…我運用先鋒派的語彙而不是其技巧，依賴直覺而寫作，但卻運行在一特定框架之內…你不只是在寫作音樂，更是在創造寫作的語言！（A composer's intuition had to work within a defined area... I used the vocabulary of avant-garde, but not the technique, writing out of

³⁸ 連憲升，《音樂的現代性與抒情性：台灣視野的當代東亞音樂》（臺北：唐山出版社，2014 年），頁 158；Nancy Yunhwa Rao, "Hearing Pentatonicism Through Serialism: Integrating Different Traditions in Contemporary Chinese Music," *Perspectives of New Music* 40/2 (2002): 190-232.

intuition, but within the framework.... Not only did you have to write the music, then you had to invent the language with which to write!)

³⁹

這樣嚴謹卻又顧及音樂直覺的作曲態度，長久以來就已經反映在盧炎的作品之中。盧炎為數眾多的音高材料，更代表了他在灑脫隨性的表面下，那些執著探索的痕跡。採用這個音類集的作曲法，讓作品的和聲更為緊湊，表達性更強，但是同時也保持了很大的彈性。就像盧炎慣於隨手勾勒的老驢，他的音樂有如頑童般的活蹦亂跳，遊走在一頁頁填滿了數字的看似十分嚴謹的音高材料之上。這在一張手稿裡表現得更加淋漓盡致。這張編號 `dacm201001_ms203` 的手稿中列出六個音組／音列移位表，他分別畫出烏龜、禿頭圓腹先生、柱杖老太太、蒲瓜、領帶俊男、老驢、老牛等作為各個音組表的代表。而盧炎不厭其煩地將音組音列倒影移位填滿一頁頁的數字列表，正是他在其中遊走留下來的痕跡。這令人想起作曲家利蓋蒂有關他堅持以鉛筆寫作的原因，他自述其不厭其煩的以鉛筆一步步的從最初的構思寫作、到圖形創作乃至樂譜的記載，一旦需修改就使用橡皮擦，並說：「如果我在電腦上作曲，一切會進展太過快速（If I were to do this with a computer, everything would go too fast）。」⁴⁰

盧炎在 1998 年成為第二屆台灣文藝獎的得主，他在得獎感言中說：「我咬定了『音樂創作』這一件事，從未放過手，順其自然的慢慢寫作。希望我的所作所為能為我中華新音樂安放一塊結實的墊腳石。」他所提的「結實的墊腳石」用來形容他對台灣新音樂的貢獻正是十分中肯。從這個角度看來，我們更能瞭解盧炎在作品樂譜裡附音高材料表的

³⁹ Maria Goodwin, "A Composer's Odyssey: Notes from Jay Sydeman."

http://www.realestatemendocino.com/editorial_548print.htm

⁴⁰ Friedemann Sallis, *Music Sketches*, 5.

做法。顯然他希望這些手稿所顯示的思考探索過程，能夠不被忽略或遺忘，甚或寄予能對他人有所助益的期望。這些手稿的重要性和在樂譜中出現的頻率，與他個人從中的獲益成正比。我們如果將盧炎與如巴比特對自己作曲技巧多半籠統帶過，甚且避而不談的做法相比，會發現盧炎對他作曲思考內容的開誠布公自有其深意。也因為他將手稿中推敲思考的過程都保存下來，後人才得以一窺他在作曲上的實驗及探索。

在盧炎的作曲手稿中可以看到很多的音高材料設計。他多年的作曲風格的轉變歷程也在這些音列表上展現無遺。雖然沒有日期的標示讓我們瞭解他這些音高材表的前後順序，但是我們可以自其內容，以及以字母或者數字作為音名的代表而看出，早期的以十二音列為主要規範的作法，逐漸為以音組為主的多方思考所取代，另一方面旋律也逐漸地豐富起來而成為作曲的重心。

正因為盧炎在音高的思考上，逐漸的發展出來深得系列作曲法精髓的種種如結緣性（combinatoriality），同態性（isomorphism）及恆等性（invariance）等手法。雖然這些通常不是用來作為嚴謹控制樂曲音高架構的手段，而是作為一種刺激想象、思考的方式，我們可以觀察出他處理的方式更加熟練起來。盧炎在圓熟的音組技巧之下，也更得以其獨特的、十分隨興幽默的方式來看待他的樂思靈感。從這一角度來看，逐年來他樂譜上隨筆勾勒的人物、動物、花草，已不僅僅只具有裝飾性而已，更已是樂譜手稿的一部分，令人莞爾之餘，也同樣引人深思。雖然它們與音高設計無直接的關係，也未必是特意安排的結果，但即便是他潛意識的一種趣味美學的表達方式，也與他樂曲構思的表現息息相關，亦能算是作曲的另一種呈現。我們如何來解釋他潛意識裡的構思？他以老牛來標示的音列表（十二音），以烏龜標示的音組表（多重複音）所欲表達的究竟是何種潛意識的關聯或思考模式？它們是否也表達出他多

年學禪的意境、冥想和樂思？抑或是對於他作曲的時代及歷史性有所反映？又是否能帶給我們概念性的啓發呢？如何來解讀這些圖畫、塗鴉與作曲家意圖、他身處的特殊歷史背景，以及遽變中的台灣社會及音樂環境之關聯等等，都還有待更深入的研究探討。盧炎內容涵蓋豐富的作曲手稿，其意義顯然不僅止於具有值得對文本作出探討解析之價值，而更在於其本身是時代文化的一個剪影。

徵引文獻

易鵬，〈前言〉，《中山人文學報（文本生成學專號）》第 37 期，2014 年 7 月，頁 vii-ix。

桑德琳（Sandrine Marchand），〈修改的不可能性：王文興手稿中的刪除、修改和添加內容〉，《中山人文學報》第 37 期（文本生成學專號），2014 年 7 月，頁 63-82。

連憲升，《音樂的現代性與抒情性：台灣視野的當代東亞音樂》，臺北：唐山出版社，2014 年。

傅秀娟，《Jonathan D. Kramer《音樂的時間》之時間經驗初探》，高雄：國立中山大學音樂系研究所碩士論文，2007 年。

潘世姬，《阿諾·荀白克：尋找十二音列作品的和聲及曲式統一性（上）》《藝術評論》5 卷，1993 年 12 月，頁 61-71。

潘世姬，〈阿諾·荀白克：尋找十二音列作品的和聲及曲式統一性（下）〉《藝術評論》6 卷，1995 年 12 月，頁 87-116。

盧炎，《木管五重奏》樂譜手稿，由台灣師範大學數位典藏中心提供。

Agawu, Kofi. "Taruskin's Problem(s)." *Music Theory Spectrum* 33/2 (2011): 186-190.

Berry, Paul. *Brahms Among Friends: Listening, Performance, and the Rhetoric of Allusion*. Oxford: Oxford University Press, 2014.

Carter, Elliott. *Harmony Book*, edited by Nicholas Hopkins and John F. Link. New York: Carl Fischer, 2002.

_____. "Manuscript Sketch: Quartets, Strings no. 1." Music Division, Library of Congress.
<http://lcweb2.loc.gov/diglib/ihms/loc.natlib.ihms.200155638/default.html>
(accessed 05 July 2015).

Craft, Robert. *Igor Stravinsky and Robert Craft, Dialogues*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press, 1982.

- Deppman, Jed, et al. *Genetic Criticism: Texts and Avant-textes*, edited by Jed Deppman, Daniel Ferrer, and Michael Groden. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2004.
- Dushkin, Samuel. "Working with Stravinsky." *Igor Stravinsky*, edited by Edward Corle, 179-192. New York: Duell, Sloan and Pearce, 1949.
- Forte, Allen. *The Structure of Atonal Music*. New Haven: Yale University Press, 1973.
- Goodwin, Maria. "A Composer's Odyssey: Notes from Jay Sydeman." http://www.realestatemendocino.com/editorial_548print.htm
- Gossett, Philip. "Beethoven's Sixth Symphony: Sketches for the First Movement." *Journal of the American Musicological Society* 27/ 2 (1974): 248-284.
- Hall, Patricia. *A View of Berg's Lulu Through the Autograph Sources*. Berkley: University of California Press, 1996.
- Headlam, Dave. "Sketch Study and Analysis: Berg's Twelve-Tone Music." *College Music Symposium* 33/34 (1993/1994): 155-171.
- Johnson, Douglas. "Beethoven Scholars and Beethoven's Sketches." *19th Century Music* 2 (1978-79): 3-17.
- Kinderman, William. "Introduction: Genetic Criticism and the Creative Process." *Genetic Criticism and the Creative Process: Essays from Music, Literature, and Theater*, edited by William Kinderman and Joseph E. Jones, 1-16. Rochester: University of Rochester Press, 2009.
- _____. "Introduction." in *Genetic Criticism and the Creative Process: Essays from Music, Literature, and Theater*, edited by William Kinderman, and Joseph E. Jones, 1-16. Rochester: University of Rochester Press, 2008.
- Krebs, Harald. "Schumann's Metrical Revisions." *Music Theory Spectrum* 19/1 (Spring 1997): 35-54.
- Link, John F. "The Combinatorial Art of Elliott Carter's Harmony Book." In *Harmony Book*, by Elliott Carter, edited by Nicholas Hopkins and John F. Link, 7-23. New York: Carl Fischer, 2002.

- Nabokoff, Nicolas. "Christmas with Stravinsky." *Igor Stravinsky*, edited by Edward Corle, 123-168. New York: Duell, Sloan and Pearce, 1949.
- Rao, Nancy Yunhwa. "Hearing Pentatonicism Through Serialism: Integrating Different Traditions in Contemporary Chinese Music." *Perspectives of New Music* 40/2 (2002): 190-232.
- _____. "Allegro scorrevole in Carter's First String Quartet: Crawford and the Ultramodern Inheritance." *Music Theory Spectrum* 36 /2 (Fall 2014): 181-202.
- Rogers, Lynn "A Serial Passage of Diatonic ancestry in Stravinsky's The Flood." *Journal of the Royal Musical Association* 129/ 2 (2004): 220-240.
- Sallis, Friedemann. "Segmenting the Labyrinth: Sketch Studies and the Scala Enigmatica in the Finale of Luigi Nono's Quando stanno morendo Diario Polacco N. 2 (1982)." *Ex-tempore* 8/1 (2006).
<http://www.ex-tempore.org/sallis/salis.htm>
- _____. *Music Sketches*. Cambridge: Cambridge University Press, 2015.
- Schoenberg, Arnold. "On the Presentation of Idea." Notes from August 19, 1923, collected in *A Schoenberg Reader: Documents of a Life*, edited by Joseph Auner, 176. New Haven: Yale University Press, 2008.
- _____. "Composition With Twelve Tones." [1941], in *Style and Idea: Selected Writings of Arnold Schoenberg*, trans. Leo Black, edited by Leonard Stein, 214-244. Berkeley: University of California Press, 1984.