

# 新音響的探索者 ——史托克豪森

劉秀春

一、  
二、  
三、  
四、  
五、  
六、  
七、  
八、

前言  
作者介紹  
音列主義的延續  
電子音樂的發展  
偶然與選擇  
世界音樂  
直覺與心靈  
音樂劇場  
結論

## 前言

進入廿世紀，隨著工業的發展，科技的成就，西方文明遭遇到前所未有的變革。相對論的發現扭轉了我們對宇宙與世界的看法，汽車、飛機、電話、收音機等產品的問世更使人類生活徹底改變，過去傳統的思維方式受到嚴重挑戰，不少廿世紀的音樂作品反映出勇於探索、大膽懷疑、反理性、反美學的傾向。作曲家們企圖尋求新的音樂語彙來表現這個變化萬千的時代，因此造就了現代音樂多元化、多層次的特點，各種風格、潮流共存發展，忠實呈現了這一個世紀的歷史變遷。

史托克豪森是廿世紀中期作曲家中，創作手法最激進的一位，他也是道地的前衛音樂實踐者，具有敏銳的時代觀。舉凡「具象音樂」、「序列音樂」、「電子音樂」、「機遇音樂」等創作手法都成為他發揮奇想的最佳媒介。他擴展了音樂的創作形式，善用「電鳴樂器」製造前所未聞的音效，手法新穎、思想大膽。在眾多新潮作品中，無一不展現他的現代精神，也展現出他不斷尋求超越突破探索現代音樂新音響的莫大成就。

### 一、作者介紹



創作電子音樂，利用拷貝機、錄音機、擴大機應該產生器樂無法提供的聲音。反過來說，靠樂器與樂譜輔助的演奏者，也必須能夠製造電子音樂難以模仿或再製的聲音。

—史托克豪森

1928年8月22日，史托克豪森（Karlheinz Stockhausen）出生於德國科隆（Köln）附近的小城 Mödrath，父親 Simon Stockhausen（1899~1945），母親 Gertrud Stupp（1900~1941）均為天主教徒，卻不幸在大戰中雙雙亡故。史托克豪森出身於鄉村教師家庭，從小學習鋼琴、小提琴與雙簧管，青少年時在家鄉務農，同時擔任鄉村舞會的鋼琴伴奏。

1947年史托克豪森進入科隆音樂學院，先主修鋼琴，後來改學音樂教育；同時也在科隆攻讀德國文學、音樂學與哲學，求學期間，史托克豪森並且跟隨瑞士作曲家 Frank Martin（1890~1974）<sup>1</sup> 學習作曲。

1951年畢業於科隆音樂學院，首次參加國際達姆斯達（Darmstadt）暑期音樂營，是他音樂生涯的重要轉捩點。他在那裡遇到了兩位正在鑽研荀白克序列音樂的同儕：Luigi Nono<sup>2</sup> 與 Karel Goetvaerts<sup>3</sup>；他同時也聽到梅湘（Olivier Messiaen，1908~）的一首鋼琴曲《時值與力度的模式》（*Mode de valeurs et d'intensités*）<sup>4</sup> 深受感動，並啟發了他創作「序列音樂」的靈感。

1952年1月史托克豪森前往巴黎，隨梅湘專攻樂曲分析與音樂美學，並認識 Pierre Boulez（1925~）<sup>5</sup>，有時也在 Schaeffer 的工作室研究具象音樂與從事電子音樂實驗。對史托克豪森而言，幾乎同時接觸序列音樂與電子音樂，讓他思索新的媒介提供了聲音產生的無窮可能性，他希望藉此創造出一種完全由各類型音高、音長、音量與音色決定的音樂。1953年他返回科隆，在科隆的新電子音樂實驗室從事研究，他所完成的《電子習作》（*Elektronische Studien*）即達成了這個目標，作品中所有的聲音都產生自電子樂器。

1958年史托克豪森在國際達姆斯達新音樂營擔任作曲班講師，1963~68年在科隆為外國青年舉辦「新音樂課程」學習班，傳播現代音樂的創作技術，並首次巡迴北美演奏與演講。這一段期間，他擔任美國賓州大學客座教授，應邀在加利福尼亞大學講學，並組織授課性質的音樂會，大力推廣現代音樂。

<sup>1</sup> Martin 於 1950 年任教科隆音樂院，重要作品有受難神劇《殉教地各各他》（*Golgotha*）、鋼琴前奏曲、協奏曲、敘事曲等。

<sup>2</sup> 義大利作曲家，創作上遵循十二音體系，同時採用具象音樂、偶然音樂、電子音樂等各種現代派手法。

<sup>3</sup> 比利時作曲家。

<sup>4</sup> 梅湘用三十六個不同的音高，二十四種音長，十二種演奏方式，七種力度記號加以排列，將音樂創作帶入高度理性的設計結構中，嘗試對所有的音樂要素作系列的安排。

<sup>5</sup> 法國作曲家，醉心於電子音響創作，代表作品有三首鋼琴奏鳴曲、弦樂四重奏、樂器新組合的室內樂曲及混聲與樂器組合的作品等。

1966年史托克豪森受到日本廣播電台(NHK)邀約赴東京訪問,並受託為當地電子工作室成立五十週年寫作音樂。這次經驗,刺激他嘗試異質文化的創作傾向,他在東京所作的《電傳音樂》(*Telemusik*),一如他所說的是為了「發現自己心中的東京」,「想寫的是世界的音樂,一切國家和一切民族的音樂」。此曲中使用了西班牙、越南、巴里島、撒哈拉沙漠南部,日本、匈牙利等地的音樂錄音,每一種音樂都逐次出現,用電子器材處理又互相作用,聽起來彷彿從超短波收音機收聽到世界各國音樂的感覺,這種手法在次年的作品《國歌大會串》(*Hymnen*)中表現得更徹底。

1969年他返回科隆音樂學院,擔任新音樂研究中心的指導老師。1970年在日本大阪世界博覽會上史托克豪森演奏他的作品,也在專門為他設計的電子音樂研究中心工作。同年他被選為漢堡藝術研究院院士。1971年任科隆音樂學院作曲教授。1978年辭去科隆音樂學院教授職務,專心從事創作與演出,他的有關電子音樂論述與現代音樂的論文成集出版。

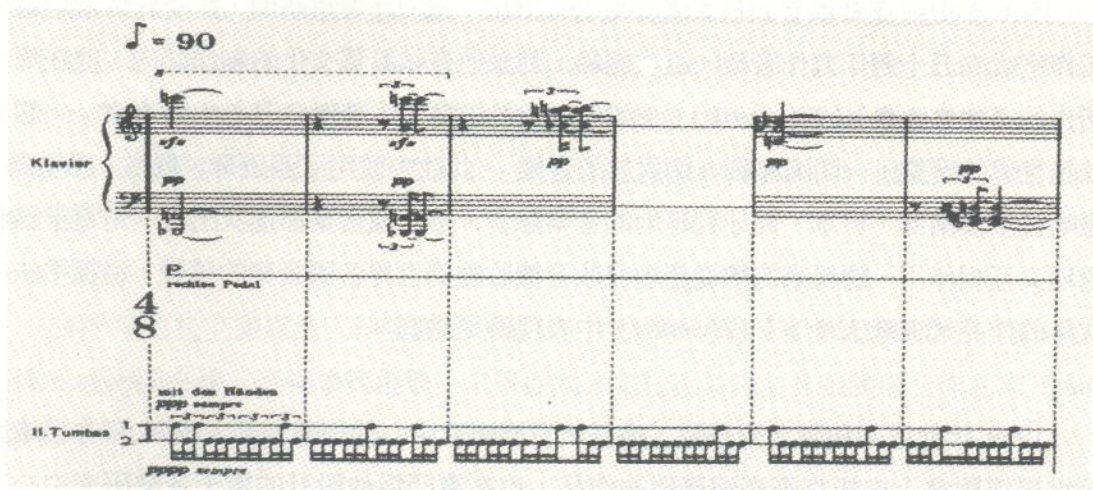
## 二、音列主義的延續

四〇年代,勢力一度削弱的音列音樂於魏本(Anton von Webern, 1883~1945)死後重新受到關注,成為談論的焦點。Pierre Boulez成為巴黎音列主義集團的領導者,美國方面,受Schönberg的激勵,以Milton Babbitt(1916~)<sup>6</sup>最著名。

戰後,沒有一個國家像德國那樣痛切希望音列主義的復興與重建。設在德國的達姆斯達研究所,乃成為五〇年代初期以後歐洲新音列主義運動的根據地,暑期講習期間,作曲家與學生們聚集一堂,熱烈討論。史托克豪森便是在這裡接觸到梅湘的《時值與力度的模式》,這是一首音高、音值、強度與起音的音階全部都已決定好的鋼琴曲。梅湘在其中針對音高等要素進行音列組織化的嘗試,雖然未能真正實踐,但是此部作品卻開啓了「全面性音列主義」的途徑。

1944年起, Boulez開始追求節奏與力度中音列技法的可能性。1951年為兩台鋼琴作的《結構》(*Structures*),更走入全面性的音列主義,將音高、音值、強度及起音作十二分割的音階,各要素皆按音列原理嚴密控制。同樣在1951年史托克豪森也譜出他第一首將音列技法運用在節奏與動力上的《縱橫的嬉戲》(*Kreuzspeid*)(為雙簧管、低音豎笛、鋼琴及打擊樂器而作)。

<sup>6</sup> 作曲家、數學家。1946年發表論文《十二音系統中音組結構的功能》(*The Function of Set Structure in the Twelvetone System*),首度對Schönberg作曲法作正式系統的研究。



史托克豪森為雙簧管、低音豎笛、鋼琴與打擊樂器《縱橫的嬉戲》的開始。Tumbas 為節奏的系列：2-8-7-4-11-1-12-3-9-6-5-（10）

1952 年史托克豪森為管絃樂而寫的《點》(Punkte)，便著眼於全面性音列技法最典型的素材，將每一個音當做獨立的單位來處理，形成了「點描音樂」，也就是由各點分離的音所形成的音樂。接著 1952~53 年的《對位》(Kontra-Punkte) 則推翻了以前的創作理論，導入以「群」代替「點」的方法，「群」乃是由若干同質的突發音所形成，一個「群」是全體性格的首要物，個別的音則為次要品。此種構想，有部分是來自德布西 (Claude Achille Debussy, 1862~1918) 的管絃樂曲《遊戲》(Jeux)，但《對位》是由十件樂器組成的室內樂，更小規模的型態中有幾個「點」或「群」，在各自的內部相互「對位」。

史托克豪森更大膽的作品《群》(Gruppen)，便以音列的手法來處理音階的速度，其中明顯的新特徵即是「空間」的設計，將三群管絃樂團分別置於不同的場所，由於空間的分離，必須產生能用不同速度同時演奏的複雜「群」，此曲的高潮部分為銅管的和音包圍著會場，然後環繞式的逐次交給管絃樂團。

在「點」與「群」的集合之後，史托克豪森開始構思一個新的曲式觀念：以「片段」組成音樂，每一個「片段」可獨立存在，聽者能夠根據自己當時的投入程度，對不同的片段作出回應，而不是被迫全程參與。《瞬間》(Momente) (1961~64) 就是片段曲式的最好例子，它不是一首包含了固定開始、正式架構與完整終結的曲子，而是含有多個獨立樂段的多元化作品，在旋律及音色等基本要素間，帶來強調「點」的移行效果。

從五〇年代前的諸多作品中，史托克豪森嘗試跨越傳統理論將音列技法擴張和發展，進而發現音值、速度的音階，音樂在各個線條間巧妙的流動，顯得生動活潑，也帶給聽眾音樂立體聲的效果。

### 三、電子音樂的發展

電子音樂是指音樂的發生體需藉電力產生，再將這種聲音通過電力的改造變化裝置處理，所產生的音樂可以獨立存在，也可以和其他的真實聲音（包含人聲）和傳統樂器混合演奏，這樣的作品可以在音樂會現場演出，也可以藉不同的媒體裝置如揚聲器（喇叭）中播放。

回顧音樂的歷史，在人類不停創新發明的音樂風格中，常常可見一連串對音響的實驗與突破，直到現代拜科技之賜，電子音樂的開發研究，帶來了有別於傳統的新音響效果。1913年 Luigi Russolo (1835~1947)<sup>7</sup> 發表《噪音的藝術》一書，1916年 Tristan Tzara (1896~1963)<sup>8</sup> 在蘇黎士提出「達達」一詞，1948年10月，法國無線電台工程師 Pierre Schaeffer<sup>9</sup> 設計播放了一個「噪音音樂會」(Concert de bruits)，採用了五首具象音樂 (Musique Concrète) 練習曲，其中包括一首以火車聲響為主的曲子，以及使用包含平底鍋、運河船、人聲、風琴與鋼琴為聲音素材的《平底鍋練習曲》(Etude aux casseroles)。錄音與磁帶音樂會的型態相繼在美國麻州 Lenox 的 Berkshire 實驗音樂中心出現，機械時代的來臨，帶來整個社會的騷動，也建立了藝術創作的歷史里程碑。

#### (一) 磁帶音樂

40年代後期到50年代初期，磁帶錄音機的出現變成電子音樂的嶄新媒介。雖然梅湘早在其《艷調交響曲》(Turangalila Symphonie) 中便採用過電音琴 (Ondes Martenot)，不過僅限於二、三種新的音色而已，此外，由於唱片的音響操作有限且手續麻煩，因此電子音樂的發展一直呈現停滯的狀態。錄音磁帶則帶給作曲家可謂自由的萬能手段，它可以錄下各種聲音貯存起來，再生時可以改變聲音的速度、音高與節奏，另外也可使其重疊、或改變任何順序的組合，這些技術的發明才是電子音樂的真正誕生。

在 Edgard Varèse (1883~1965)<sup>10</sup> 為管絃樂而作的《積分》(Intégrales) 中，我們發現他使用了模仿唱片逆轉音的效果；他最初嘗試使用電子技術的《沙漠》(Déserts)

<sup>7</sup> 義大利作曲家，一次大戰期間歐洲未來主義作曲家的領導人之一。

<sup>8</sup> 羅馬尼亞詩人，達達主義的倡導者，也是達達在巴黎組織的領袖。他為達達運動而作的有《二十五首詩》(Vingt-Cinq poèmes)。

<sup>9</sup> 實驗電子音樂的先驅之一，也是第一位以「具象音樂」稱呼錄音音樂的人。

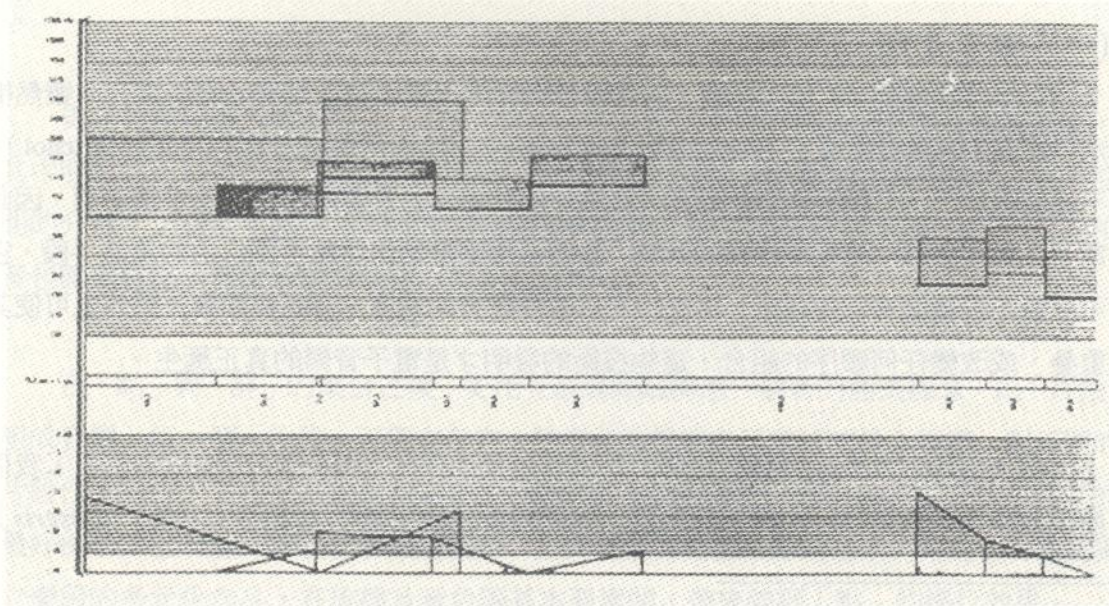
<sup>10</sup> 法國作曲家，對電子音樂很有貢獻，以純粹敲擊樂器作曲的《電離》(Ionisation) 為代表作。

中，採用了磁帶聲與管絃樂器聲；《電子音詩》(*Poème électroïque*) 更是磁帶音樂的經典之作，把女高音獨唱和合唱，以及電鈴和風琴等立即可以加以辨識的音響與另一種全新的音響結合，使聲音素材的面貌更多樣化，同時還擴大了聽者的想像力。

## (二) 音響工作室

廣播電台的設備，後來成為電子音樂錄(播)音的工作中心。1951年法國廣播公司(Radio Télévision Française)在巴黎建立第一間專為電子音響作曲而設計的工作室，由Schaeffer主持，他與Pierre Henry(1927~)經常聯手合作寫出許多「具象音樂」<sup>11</sup>的作品。但是最初的成果，卻是使用唱片技術的《單人的交響曲》(*Symphonie pour un homme seul*)(1945~50)，此首曲子也是最早被公開演奏的最初電子作品之一。

與「具象音樂」對峙的則是德國西北廣播電台(WDR)在科隆的電子音樂實驗室，從事完全不同方向的研究，追求利用電子儀器製成的「純粹」電子音響音樂，透過無數的音波合成建構出新的電子音色。史托克豪森在科隆工作室創作的第一部作品《習作之一》(*Studio I*)，它單獨由十二個正弦波(sinewave)組合而成，是最純淨的電子音響，而且音高、密度、音量與長度等元素皆被序列化，全曲帶有一種柔和的透明效果，中間與高頻的清澈性主導著全曲的音響圖像。史托克豪森為這些音響設計出一種記譜方式，將其改良發展使用在他的下一部作品《習作之二》(*Studio II*)，即為第一份電子音樂樂譜。



電子音樂《習作二》

<sup>11</sup> 「具象音樂」(*musique concrète*)指將自然的聲音變質或加以重新組合製造的音樂。

具象音樂與電子音樂的對峙，並沒有維持太久，當 1955~56 年史托克豪森完成《青少年之歌》(*Gesang der Jünglinge*)<sup>12</sup> 時，對立的局面即被打破，此部作品同時收錄一位男童的錄音與電子音響，清楚闡述了將錄音與電子媒介所產生的聲音互相結合，可使音樂素材更豐富。事實上，這種同時具備錄音科技與製造、處理電子音響的實驗室，後來被稱為「古典」實驗室。

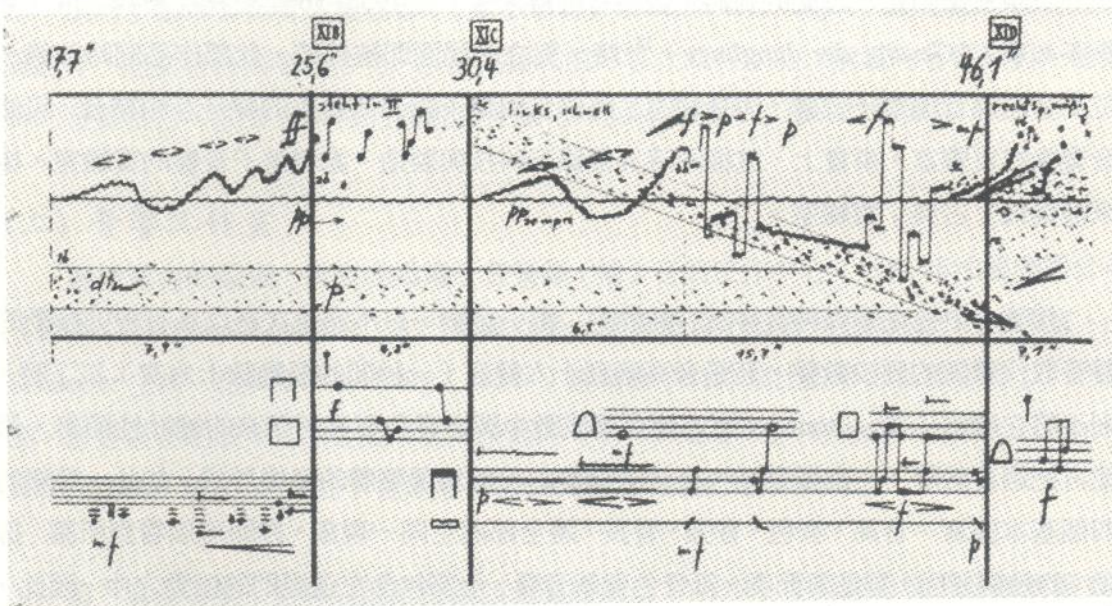
接著，史托克豪森再度嘗試「純粹的」電子音樂，只不過這次是以具有規則振動的聲音取代單調的周波數聲。若是音高落到十六赫茲（一秒間的振動數十六次）以下時，則不將它視為「音」(tone)，而為伴有周波數中製造音色要素所帶來的補助性節奏。假使再把週波數降下，由振動互相結合的節奏即可能表現整體的音樂形式。如此，音樂的四個基本要素—音高、音色、音強、音長，將全部產生同一現象，亦即可以看到所謂「振動」的幾個層面，製造新節奏、新音色與新音響，全部包含在這規則的振動之中，因此，史托克豪森在其為電子音響而作的《接觸》(*Kontakte*) (1960) 中，得到了將節奏作為音高與音色的實踐。

《接觸》是古典實驗室技巧的巔峰之作，同時也是早期器樂與磁帶音響結合的例子。在這部作品中，史托克豪森發明了一種新技巧，將已合成好的聲音透過特別的旋轉式擴音喇叭播放出來，並在最重要的地點放置四支麥克風，重新將聲音錄下來。他稱這種以高速旋轉的擴音喇叭取得的聲音為「洪水聲」(floodsound)。曲名《接觸》指的就是「已知」的鋼琴和打擊樂聲與「未知」的磁帶音響間的「接觸」。

所謂新音響的發現，抑或史托克豪森所謂的「音色作曲」，無論在電子媒介、現場演奏或混合媒介的任何場合，在史托克豪森的所有創作上都是十分重要的，這也是他每一個作品一直採用各種相異的音響編制最主要的原因。

<sup>12</sup> 《青少年之歌》的歌詞節錄自聖經「但以理書」，由一位男童吟唱，內容有關置身於燃燒熾烈的火爐中三位年輕人，藉此隱喻三位年輕作曲家：Boulez、Nono 與史托克豪森本人。





史托克豪森為鋼琴、打擊樂器與錄音帶的《接觸》手稿譜之一部分

### (三) 現場演奏

1950年代許多樂評家指出，當他們坐在聽眾席盯著擴音喇叭聆賞磁帶音樂「演奏」，週遭充斥著令人坐立不安的音響，總覺得渾身不舒服。稍後，麥克風(contact microphone)的普及，許多作曲家都將它應用在現場的電子音樂演奏上。史托克豪森一首早期現場電子音樂作品《麥克風音樂一》(*Mikrophonie I*) (1964)，便以一面高音鼓(tam-tam)做為共振器及音源，讓麥克風在這面鼓的表面依指示的方式移動，被接收的聲音經過濾波器及電位表(potentiometer)進一步處理後，再經由擴音機與喇叭傳送出去。這首曲子需要六位演奏家：兩人負責處理高音鼓及各種不同的輔助樂器；兩人操作麥克風；其餘兩人操作濾波器與電位表。《麥克風音樂二》(*Mikrophonie II*) (1965)則是以一個漢門風琴(Hammond Organ)將合唱的聲音作環狀調整(變形、轉換)，這樣的作品清楚地展示出電子音樂的嶄新音響，重要特徵在於它具有產生自樂器而聽不見的微妙雜音(也可以除去)。

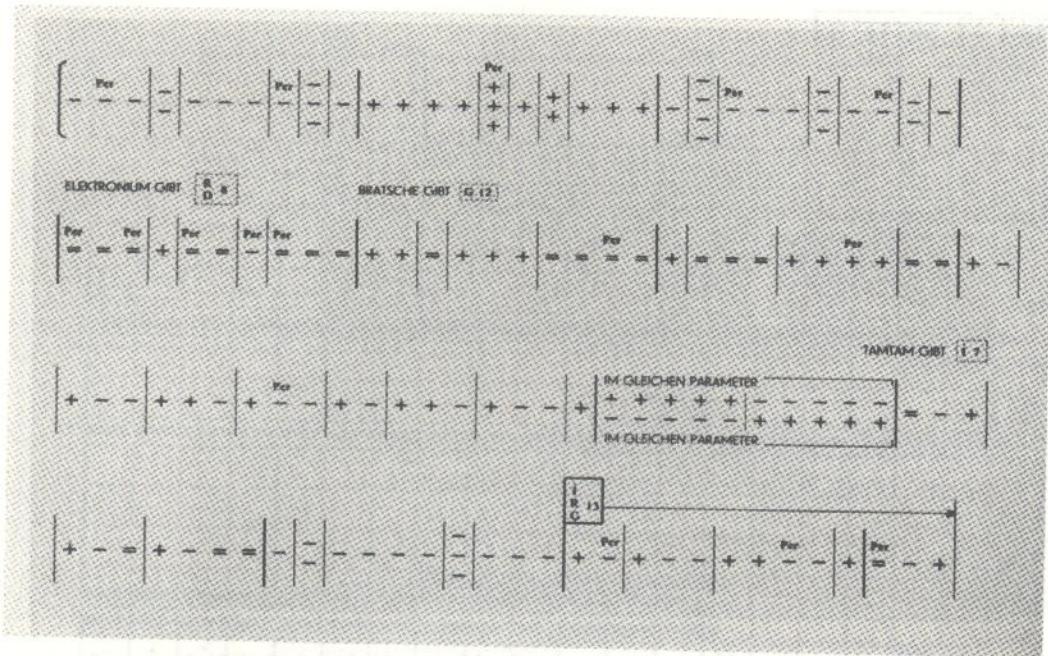
史托克豪森同時也在《混合》(*Mixtur*) (1964)一曲中更廣泛採用電子媒體，運用幾個環狀調頻器(ring modulator)來變化一個管絃樂團的音響，他利用四十八個麥克風將聲音接收到環狀調音器中，還用正弦波振盪器來輔助聲音的輸入。

**TUTTI SEITE 3**

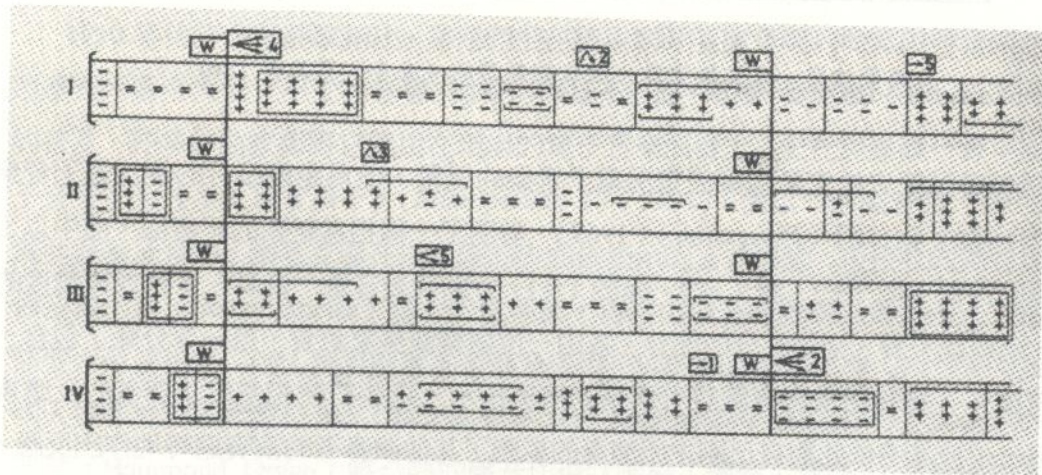
The musical score is presented on a grid. It is divided into four sections by time signatures: 2/7, 4/7, 5/7, and 7/7. The sections are marked with 'SA', 'KIT', 'KIT', and 'KIT' respectively. The first section is also marked 'ACCEL'. The second section is marked 'KIT'. The third section is marked 'KIT'. The fourth section is marked 'KIT' and 'ACCELERANDO'. The score includes various musical notations such as notes, rests, and dynamic markings like 'mf' and 'f'.

為管絃樂、正弦振盪器、環狀調頻器的《混合》第三頁 Tutti

這種嘗試使史托克豪森深信實況電子音樂的遠景，他為定期舉行的實況電子音樂演奏群所寫的《行進》(Prozession) (1967)，發明了一種相當新穎的記譜法，曲中以三種主要的符號：加 (+)、減 (-)、等於 (=)，分別代表音量、音高、音長或複雜度的增強、減弱或不變。全曲共分四部分，各由一位器樂演奏家負責，每一部分除了包含一連串符號外，還包括演奏者隨時可遵循的演奏指示。這些符號相當於演奏者的反應規則，每一位演奏者依此對自己剛才所演奏的或聽了其他演奏者的演奏適時地作出反應，因此譜面上的各種音樂符號只不過是一個過程的概略提示，而這種記譜法是作曲家在之前的作品中與演奏者的對話方式。在《行進》中，演奏者需大量融入自己對史托克豪森作品的感覺，譬如指示鋼琴演奏者參照《鋼琴曲十一》及《接觸》、中提琴演奏者參照《青少年之歌》《瞬間》及《接觸》等。由於由史托克豪森親自指揮，加上與演奏者的密切合作，《行進》一曲不僅成為對過去作品的省思，同時也因為其中的變化相當可觀，所以達到傳統記譜法無法做到的全新境界。



史托克豪森以「+」、「-」記譜法表示的《行進》中鋼琴分譜的一部分，譜中的 per 表示節奏具有週期性。



為六位演奏者、短波接收器所作的《短波》

由於 1960~70 年代現場電子音樂的盛行，重要的音樂團體紛紛成立，他們傳述出來的豐富電子音響效果，使得現場音響的吸引力遠大過磁帶音響，聲音的幻化複雜，對聽眾而言，簡直是一種不可思議的經驗。到此為止，電子技術在所謂「藝術音樂」中已變得相當重要，它與流行音樂產生交流也是自然的趨勢，流行音樂領域所開發的電子樂器，也開始用在藝術音樂中（史托克豪森已在《群》中採用電吉他）。此時，現場電子音樂群可能與流行音樂群一起開演奏會，而且也無所謂不和諧的問題，就看聽眾的接受程度如何了！

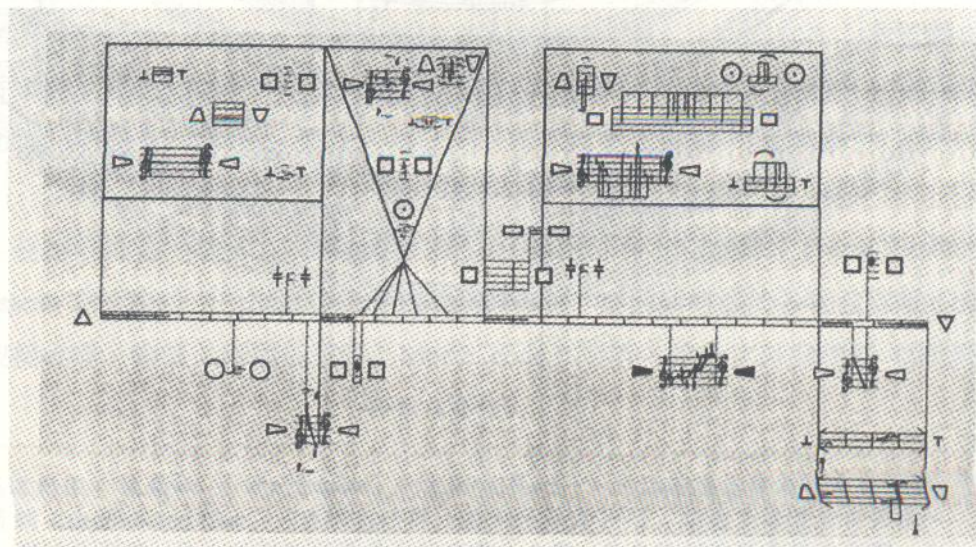
#### 四、偶然與選擇

1940 年末到 1950 年初的電子音樂與全面性音列主義，乃是爲了喚回戰後的秩序，而於 1951 年達到頂點。這一年同時也是 John Cage (1912~) 在音樂中導入「偶然性」的一年，Cage 以擲骰子、丟銅板的方式從事創作，把隨機得來的數字當作編寫音符的依據，《機遇鋼琴音樂》(*Music of Changes for Piano*)、《假想風景第四號》(*Imaginary Landscape no. 4*) 便是這類機遇音樂的代表。

「偶然性」透過 Cage 的影響 (Cage 於 1954 和 58 年旅行演奏訪問歐洲)，成爲解決全面性音列技巧沉迷於數列操作，卻迷失於作品細部控制困境的方策，作曲家一方面靠選擇從事預先的音列安排，另一方面則運用自由想像的演奏，進行所謂「在未知的事物裡使藝術獲得完整的獨立性」。

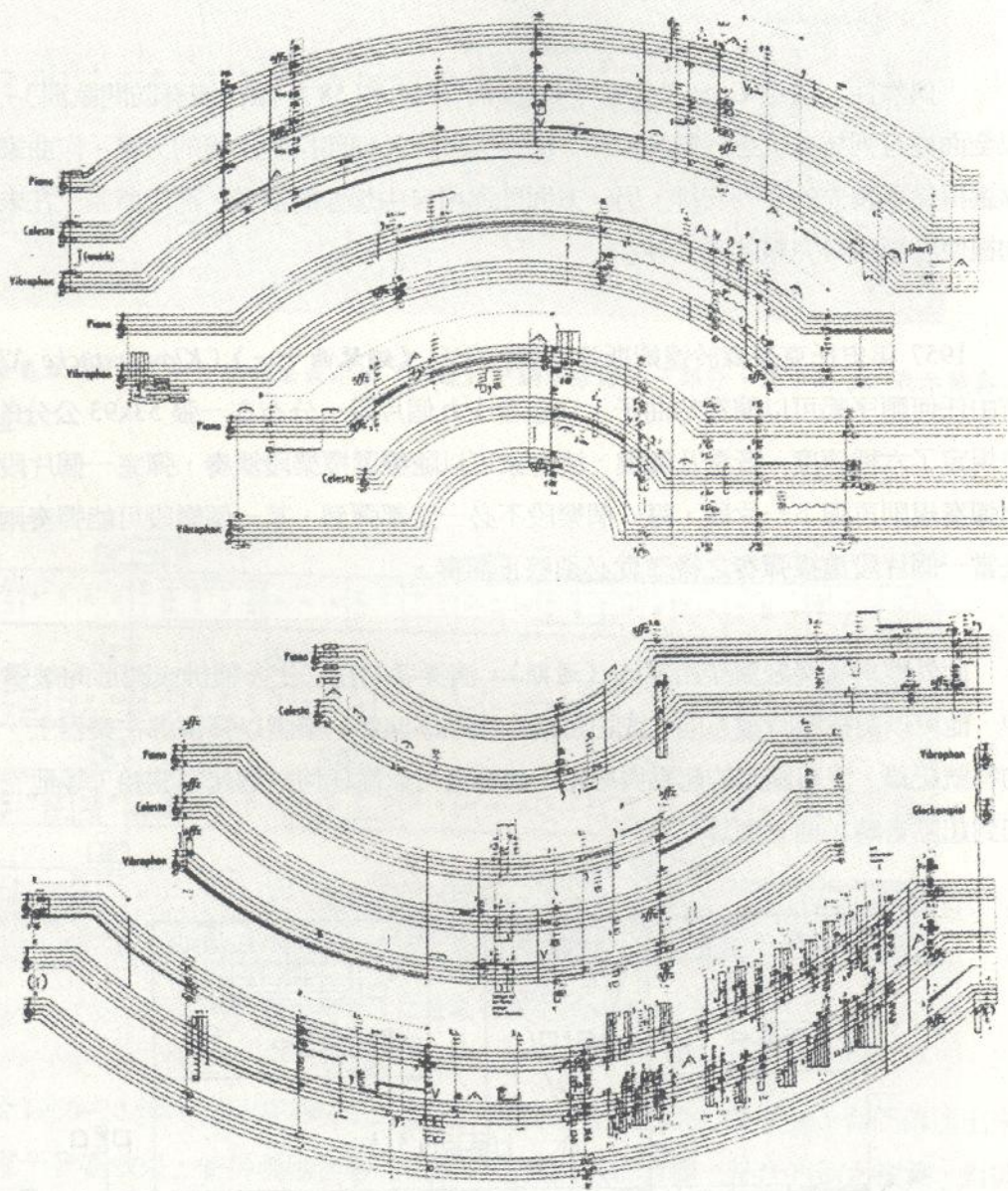
1957 年史托克豪森於達姆斯達發表的作品《鋼琴曲十一》(*Klavierstücke XI*) 是一首由任何順序都可以演奏的曲子，它包含十九個片段，分布在一張 53x93 公分的紙上，並規定了六種速度、音量及觸鍵，演奏家可以隨機選擇樂段演奏，彈完一個片段後，遵照演奏規則再彈下一片段，每一個樂段不必一定都彈到，某一個樂段可能彈奏兩次，但是當一個片段重複彈奏之後，就必須終止演奏。

此外他爲獨奏敲擊樂所寫的《週期》，演奏者站在二十多種排成圓形的敲擊樂器之中，他可以選擇順時鐘方向、或逆時鐘方向順序演奏，樂譜以彈簧綁在樂器上，用特殊的符號紀錄，沒有固定的起點與終點，演奏者可以從任何一個起點開始，等他完成一圈回到起點音時，曲子便算結束。



爲打擊樂器獨奏的《週期》，可以用任一種方法讀譜，圖形記號以傳統記譜法連接使用。

另一首為鋼琴、鋼片琴 (celesta)、震音琴 (vibraphone) 而作的《對疊》，樂譜上僅紀錄一些零碎的短小旋律、滑奏 (glissandos) 與音堆 (clusters)，史托克豪森不再指出可計量的音值，而改為六種符號，從「盡可能的快」到「允許完全消失」，以不同的黑點代表聲響的不同程度，這種圖形樂譜的使用，雖有一定的尺度，但也的確具備了詮釋上的自由。



《對疊》譜例

## 五、世界音樂

1966年，史托克豪森於日本逗留期間，接觸到當地的音樂，創作了《電傳音樂》，在這部作品中他突然發現可以「更進一步創作一種全世界的音樂，一種各地、各民族的音樂」。曲中以日本廟宇的鐘聲和木魚聲作為全曲三十二個樂段的起始，其中所取材的外國音樂大部分來自音樂磁帶，包括日本的雅樂（gagaku）、匈牙利的民謠、巴里島的甘美朗（gamelan）音樂與南撒哈拉歌謠等，經過史托克豪森以「插入調整」（intermodulation）的技巧加以處理，或將某段音樂錄音的片段注入另一段音樂錄音中，這些原始素材便彼此緊密結合，轉化為幾乎無法辨識的地步。類似《行進》中生動的交互影響過程，「插入調整」使《電傳音樂》中的織度變得更複雜，而曲中得以分辨的原始錄音樂段聽起來又彷彿充斥著收訊上的干擾，此外，搭配遍布全曲的顫抖高頻率曲調，造成《電傳音樂》具有短波收訊的特徵。

《電傳音樂》之後的下一部作品《國歌大會串》，又是一部「世界音樂」，這首作品比《電傳音樂》更開放，為一首長達二小時（113分）的巨作（《電傳音樂》長度為17分半），取材世界各地約四十首的國歌，將之自由地引入旋律中，形成一種節慶的氣氛。它包含了四個不同的地理「區域」（regions），每一個「區域」都擁有獨特的組織結構，史托克豪森再次運用《電傳音樂》中所採取的噪音、廣播聲音，卻較之擁有更強烈的收訊效果，作曲家的思想引喻存在於國歌、模擬的收訊干擾及演講片段上。次年，史托克豪森進一步在《短波》（Kurzwellen）的現場演出使用了真實的收音機短波，這幾件作品大多寫於史托克豪森電子音樂創作的成熟時期。造訪日本以後，受東方文化的吸引，史托克豪森更企圖將異質元素置入作品內，繼續開發新的音樂題材、探索新音響效果，深厚的傳統作曲訓練加上嫺熟的電子儀器操作技巧，史托克豪森巧妙地結合了器樂、具象音樂與電子音樂。《國歌大會串》展現了他雄厚的企圖心，企圖創作一部「世界大同」的音樂作品，它的影響力跨越古典、流行樂界，例如著名流行歌手 John Lennon<sup>13</sup> 的《革命九號》（*Revolution #9*），就令人聯想到《國歌大會串》第一個區域的片段。

全曲的四個「區域」，分別獻給同時代的四位著名作曲家：Pierre Boulez、Henri Pousseau（1929~）<sup>14</sup>、John Cage、Luciano Berio。樂曲素材源於各種波形電子音響，如短波接收器、噪音、摩爾斯電碼（Morse code）<sup>15</sup> 等，除此之外還包括《國際歌》、法

<sup>13</sup> 搖滾樂團「披頭四」（The Beatles）的主要成員之一，作品融匯各類美國流行音樂—藍調、節奏藍調（rhythm and blues）、現場搖滾等，並利用錄音技巧，拓展了搖滾音樂語彙。

<sup>14</sup> 比利時作曲家，曾為科隆與米蘭電台創作電子音樂，其音樂創作深受魏本影響，是十二音音樂與電子音樂的名家。

<sup>15</sup> 用點和線表示字母，可由燈光或無線電發送。

國國歌、俄國國歌、美國國歌、瑞士國歌及一些非洲國家、亞洲國家的國歌，同時採用了某些國家的民間音樂與爵士樂等，是一部用「拼貼」手法完成內容豐富的現代電子音樂作品。

樂曲的第一個「區域」，主要是《國際歌》(Internationale)、法國國歌—馬賽曲(Marseillaise)及英國等國的國歌片段。前半部透過短波引入《國際歌》的基調，經過主持人朗誦，轉入由電子音樂演奏的德國、英國等國歌主題。樂曲後半部以類似的手法，將法國等十餘國的國歌「拼貼」在一起。

第二個「區域」採用電子音響移動的手法，包括史托克豪森與助手談話的錄音，以及俄國、非洲等國的國歌。

第三個「區域」用電子音響與快速磁帶音響將美國、日本、瑞士等國的國歌「拼貼」在一起。

第四個「區域」包括幻想的烏托邦國國歌、中國商店的叫賣聲等。最後這些聲音都消失了，只剩下呼吸聲。

《國歌大會串》製造出來世界性的綜合意識，正是現代文化裡「多元主義」的面貌。它的「空間」概念，不僅限於使用世界國歌、廣播錄音等媒材來傳達，而是透過音樂、聲響、文字的混合，成爲一項新型態的全人類音樂，這種面貌豐富多元的空間性，源自於作曲家內心「宇宙一家」的渴望，因此，《國歌大會串》不論在創作理念、技巧、表現各方面都具有嶄新的意義，進而奠定了它成爲現代音樂傑作的地位。

《國歌大會串》是一部開放式的作品，它脫離了純音樂的領域，將之視爲廣播、電視、歌劇、芭蕾、錄音、音樂會、教堂或戶外的作品亦無不可，此曲的四個樂段在演奏時還可以互相交替、延長或刪除。總之，它的多變性賦予了作品無窮的自由，史托克豪森藉由此部作品，希望調和外在具象世界每天出現的聲響，與人類心靈幻想世界聲音的衝突，把世界的紛雜、混亂提昇至「烏托邦」的理想境地才存有的和諧一致。

## 六、直覺與心靈

1966年史托克豪森為木管五重奏創作一首《告別》(Adieu)，將一種室內樂式的親密感帶入音樂作品中，這和他早期作品只重外在表現的作風大不相同。這種新感覺在後來為六位聲樂演唱者所寫的《氣氛》(Stimmung)(1968)<sup>16</sup>達到高潮。演出者面對面圍成一個圓圈，用低音域降B調泛音各自唱和，平靜的和聲繚繞一個多小時，充滿著極端的靜滯。《氣氛》顯示了史托克豪森在音樂意念上的根本改變與為宗教設計的意圖，曲中出現了不同文明的神祇名字，如卡左寇托(Quetzalcoatl)、維納斯、歐賽里斯(Osiris)、耶穌、溼婆(Shiva)和釋迦牟尼等，據史托克豪森在節目單上的註解：「此曲猶如一艘航向宇宙及諸神的羽翼船」。

1968年開始創作的組曲《從那七日之中》的說明更少，既沒有音樂記譜，也沒有該使用何種樂器或聲音的指示，十五首作品中的每一首都只以數行散文詩描述，用意無非是希望合奏團成員藉由文字冥想，營造團體的和諧共感，並刺激他們的直覺音樂創造力。

接著史托克豪森寫了一首極為成功的即興音樂《星辰音響》，曲中設計五個樂團散佈在夜晚的公園中，彼此利用各種音樂信號相互溝通。史托克豪森有意將音樂當作一種神秘巡禮的催化劑，是他堅持一定有辦法找到某種不屬於這個世界的聲音與對神界的挑戰，更是他鼓勵演奏家以超越極限的態度，去模仿回應他們所聽到的而製造出來的獨特音響。

## 七、音樂劇場

史托克豪森於1973~74年間創作了一部管絃樂作品《祈禱》(Inori)，在變奏曲式中安排了一、二個以默劇演出的祈禱者指揮著樂團，自此之後他的作品幾乎都帶有「戲劇音樂」的形式。

規模宏大的《天狼星》(Sirius)(1975~77)，將幾部小品裡的旋律，在磁帶上交織處理成一個合成的多聲部音樂，現場演出的小號演奏者、低音單簧管演奏者和女高音、男低音穿著未來世界的服裝，扮成來到地球與人類同享四季、天體運行及生物週期經驗的天狼星訪客。

<sup>16</sup> Stimmung指「音準」，演唱者須唱出以低音降B為基音的第二、三、四、五、七、九各泛音，音準要求較高，特別是第七泛音不容易唱準。



完成《天狼星》不久，史托克豪森又開始籌畫一部更大規模的作品《光》，除了扮演作曲者的角色之外，史托克豪森也參與了作詞、戲劇製作的工作。這是一部以一星期七天晚上發生的一連串事件為架構的作品，它的形態猶如《尼貝龍指環》(Der Ring des Nibelungen)的擴大版。首先完成的是《星期四》(Donnestag aus Licht)，主要角色為身負傳遞上帝口信給人類的大天使米迦勒(Michael)，米迦勒的敵手撒旦(Lucifer)與米迦勒的母親、守護者和愛人伊娃(Eva)，這三個角色都各由一個聲樂家(男高音、男低音、女低音)、一個樂器演奏者(小號、長號、單簧管)及一個舞者飾演，所以得以擁有多層次的變化。例如《星期四》中的一幕(米迦勒環遊世界)(Michaels Reise um die Erde)(1978)，實際是一首置於音樂劇〈少年米迦勒〉(Michael Jugend)及儀式劇〈米迦勒返鄉〉(Michael Heimkehr)間的小號協奏曲。在《星期六》(Samstag aus Licht)(1985)與《星期一》(Montag aus Licht)(1988)中，也進一步沿用了這種多樣的音樂手法和戲劇風格。

《光》這部龐大的作品，可稱作華格納精神的延續，史托克豪森在探索新音響之外，藉由音樂劇場中另一個國度的角色，繼續探索人們所未曾發覺的世界。

## 八、 結論

現代音樂作曲家不再服從過去傳統規範的限制，他們重視聽覺感官、追求自覺性的執著，無視於加諸聽者神經的痙攣、牽動聽者血脈的賁張，現代音樂無論創作技法、取用題材、作品概念、音響設計甚至詮釋方式各方面都做到了令人匪夷所思、驚愕咋舌的地步。要爭辯現代音樂的「好」與「壞」、「對」與「錯」已毫無意義，由於音樂的本質盡被顛覆，音樂不再是用來「聆賞」的，面對一波波強烈的「刺激」，現代音樂所帶來的不僅是一種瞬時的解放，甚至是一種逃避現實麻醉自我的快樂經驗。

史托克豪森這位戰後相當重要的前衛作曲家，不斷透過新科技器材實驗嘗試探索新音響效果，激勵了新音樂創作的突破。然而在創新之外，他仍能承繼魏本的觀念，在序列方法複雜到超過人腦所能負荷之時，以電子音樂技巧來確保序列的完整性。當藝術作品溝通力露出疲態後，他的音樂又把我們從「精密計算」的時間概念中解放出來，回歸於人性與生命的本能。對音樂領域的開拓、倡導音樂國際化、調和人類與宇宙的心靈交流是史托克豪森眾多音樂創作的三個重要方向，他的音樂超越了地域、語言、種族、文化等因素的侷限，涵蓋了豐富的包容性和多樣的面貌，在現代音樂的發展上可以說具有相當了不起的貢獻。 ■

## 參考書目

### 字典：

1. 康謳主編，《大陸音樂辭典》（大陸書店，1980）。
2. 熊思音 蕭宏欣主編，《外國音樂曲名辭典》（台北：名山出版社，1987）。
3. 王沛綸，《音樂字典》（台北：全音樂譜出版社，1998）。
4. Michael Kennedy, *The Oxford dictionary of Music*. (Oxford University Press, 1985).
5. Willi Apel, *Harvard dictionary of Music*. (2<sup>nd</sup> ed, 1972).
6. *The new Grove dictionary of Music and Musicians*. ed. by Stanley Sadie, (1980).

### 專門著作：

1. 楊沛仁，《音樂史與欣賞》（台北：美樂出版社，2001），頁438~463。
2. 米勒（Hugh M. Miller）、泰勒（Paul Taylor）、威廉斯（Edgar Williams）著，桂冠學術編輯社譯，《音樂概論》（台北：桂冠圖書公司，1999），頁393~407。
3. 葛利菲斯（Paul Griffiths）著，林勝儀譯，《現代音樂史》（台北：全音樂譜出版社，1989），頁157~224。
4. 劉志明，《西洋音樂史與風格》（台北：全音樂譜出版社，1991），頁379~380。
5. 黎翁大林（Leon Dallin）著，康謳譯，《廿世紀作曲法》（台北：全音樂譜出版社，1990），頁237~252。
6. 麥克·雷朋（Michael Raeburn）、亞倫·肯道爾（Alan Kendall），《西洋音樂百科全書（八）——二十世紀音樂（下）》（台灣麥克公司，1994），頁7~17, 137~159。
7. 潘皇龍，《現代音樂的焦點》（台北：全音樂譜出版社，1987），頁89~113。
8. 馬清，《廿世紀歐美音樂風格》（台北：揚智文化公司，2000），頁171~174。
9. 高惠宗，《電子音樂理論與實作》（台北：世界文物出版社，1994）。
10. 安藤由典著，鄭德淵譯，《樂器的音響學》（台北：幼獅文化公司，1989）。
11. David Jay Grout and Claud V. Plisca, *A History of Western Music*. (New York/ London: W.W. Norton & Company, 1996, 5<sup>th</sup> ed).
12. Paul Griffiths, *Modern Music — A Concise History from Debussy to Boulez*. (Thames and Hudson. Revised ed. 1994), pp.131~186.
13. Bryan R. Simms, *Music of the Twentieth Century — Style and Structure*. (A Division of Macmillan, Inc. 1986), pp.330~419.
14. Michael Kurtz, *Stockhausen — A Biography*. (London: Faber and Faber, 1994).