

國立交通大學

音樂研究所 演奏組

碩士論文

蘇瑩珊鋼琴演奏會

含輔助文件

巴爾托克鋼琴奏鳴曲之樂曲分析與演奏實務探討

YING-SHAN SU PIANO RECITAL

WITH A SUPPORTING PAPER

**BARTÓK'S PIANO SONATA: ANALYSIS AND
PERFORMANCE PRACTICE**

研究生：蘇瑩珊

演奏指導教授：蔣茉莉

輔助文件指導教授：蔣茉莉、董昭民

中華民國一百零二年八月

蘇瑩珊鋼琴演奏會

含輔助文件

巴爾托克鋼琴奏鳴曲之樂曲分析與演奏實務探討

YING-SHAN SU PIANO RECITAL

WITH A SUPPORTING PAPER

BARTÓK'S PIANO SONATA: ANALYSIS AND
PERFORMANCE PRACTICE

研究生：蘇瑩珊

STUDENT: YING-SHAN SU

演奏指導教授：蔣茉莉

PERFORMANCE ADVISOR: MO-LI CHIANG

輔助文件指導教授：蔣茉莉、董昭民

SUPPORTING PAPER ADVISOR: MO-LI CHIANG, CHAO-MING TUNG

國立交通大學

音樂研究所 演奏組

碩士論文

A THESIS SUBMITTED TO
THE INSTITUTE OF MUSIC
COLLEGE OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES
NATIONAL CHIAO TUNG UNIVERSITY
IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF MUSIC
(PIANO PERFORMANCE)

HSINCHU, TAIWAN

AUGUST 2013

中華民國一百零二年八月

蘇瑩珊鋼琴演奏會

YING-SHAN SU PIANO RECITAL

2013/6/20, 19:30

國立交通大學演奏廳 / Recital Hall, National Chiao Tung University

錄音光碟附於封底內頁 / Recording appended inside the rear cover

Franz Liszt (1811-1886)

Grandes études de Paganini, No. 5, 6

李斯特：帕格尼尼大練習曲第五、六號

- 1 V. La chasse
VI. Theme and Variations: Quasi presto, a capriccio

Johannes Brahms (1833-1897)

Six Pieces for Piano, Op. 118

布拉姆斯：六首鋼琴小品，作品118

- 2 I. Intermezzo: Allegro non assai
II. Intermezzo: Andante teneramente
III. Ballade: Allegro energico
IV. Intermezzo: Allegretto un poco agitato
V. Romance: Andante
VI. Intermezzo: Andante, largo e mesto

Joseph Haydn (1732-1809)

Piano Sonata No. 52 in E-flat Major, Hob. XVI/52

海頓：降E大調第52號鋼琴奏鳴曲

- 3 I. Allegro (Moderato)
II. Adagio
III. Finale: Presto

Béla Bartók (1881-1945)
Piano Sonata Sz. 80
巴爾托克：鋼琴奏鳴曲，作品80

- 4 I. Allegro moderato
- II. Sostenuto e pesante
- III. Allegro molto



摘要

巴爾托克的鋼琴奏鳴曲創作於 1926 年，正值他的生涯規劃轉換期，在第一次世界大戰之後，他嘗試將事業重心從民謠採集和音樂院教學轉回演奏以及創作上，因此在這一年創作了四首鋼琴作品，其中包括此鋼琴奏鳴曲。然而，這首奏鳴曲雖然為了音樂會而作，卻連作曲家本人都認為不適合安排在音樂會曲目中，原因除了作品中原始敲擊性的特質和不協和衝突聲響之外，不易解讀的奏鳴曲式和陌生的音樂語法也阻礙了演奏者和聽眾對此曲的認識。

本論文在文獻回顧部分介紹和比較歷來分析此曲所用的理論，並且借用 László Somfai 的觀點來看巴爾托克的晚期創作特徵。巴爾托克在此奏鳴曲中採用黃金比例以及拱橋對稱結構來創新奏鳴曲式，本文也進一步使用 Ernő Lendvai 的軸心音理論來探討樂曲當中的動機發展手法和調性鋪陳，透過詳細的樂曲分析找出新的、更具說服力的演奏詮釋。

關鍵字：巴爾托克、鋼琴奏鳴曲、1926 年、軸心音系統、費氏數列

Abstract

Béla Bartók's piano sonata, along with three other piano works, were written in 1926, during a period when he was trying to change his career weighting from folk song collection and teaching to composing and performing his own works. However, this piano sonata was considered unsuitable for a recital, even by the composer himself, because of its primitive way of striking touches and clashed resonances. In addition, its unconventional sonata form and musical idiom also create a communication barrier between the performer and audience. In this thesis, various published analyses are compared and László Somfai's view points are borrowed for further insights of the characteristics of Bartók's late-period works. Bartók's ideas of utilizing golden ratio and arch structure in the sonata form are also discussed. Moreover, I will employ Ernő Lendvai's "Axis System" theory to investigate the motivic development and tonal structure of this sonata, in order to explore more novel and convincing performance.

Key Words: Bartók, Piano Sonata, 1926, Axis System, Fibonacci Numbers

【目錄】

音樂會曲目表.....	i
中文摘要.....	iii
英文摘要.....	iv
第一章 緒論.....	1
第二章 巴爾托克的晚期創作特徵.....	5
第一節 時代背景.....	5
第二節 創作特點.....	7
一、原始主義.....	7
二、民謠曲式—風笛音樂.....	8
三、節奏的不連貫性.....	9
四、帶有長音的主題.....	12
五、主題運用的有機性（ organicism ）.....	13
第三章 《鋼琴奏鳴曲》作品分析.....	16
第一節 第一樂章曲式分析.....	17
第二節 巴爾托克和傳統奏鳴曲式的對話.....	33
第三節 第二樂章曲式分析.....	34
第四節 第三樂章曲式分析.....	35
第四章 《鋼琴奏鳴曲》演奏實務探討.....	38
第一節 巴爾托克與彈性速度.....	39
第二節 黃金比例之詮釋.....	40
第三節 衝突音的詮釋.....	42
第四節 特色段落之詮釋.....	44
第五章 結語.....	47
參考文獻.....	48

【表目錄】

表 3-1-1 巴爾托克《鋼琴奏鳴曲》第一樂章之曲式分段與小節數之對照.....	17
表 3-1-2 費氏數列.....	19
表 3-1-3.....	29
表 3-2-1.....	34
表 3-4-1 第三樂章曲式結構.....	36
表 4-2-1.....	41



【圖目錄】

圖 3-1- 1.....	20
圖 3-1- 2.....	20



【譜例目錄】

譜例 2-2-1	《在戶外》第一首〈鼓笛和鳴〉，第 1-4 小節	7
譜例 2-2-2	《在戶外》第五首〈獵歌〉，第 1-4 小節	7
譜例 2-2-3	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 1-5 小節	8
譜例 2-2-4	《在戶外》第三首〈風笛〉，第 60-61 小節，64-65 小節，108-111 小節	8
譜例 2-2-5	《鋼琴奏鳴曲》第三樂章，第 143-145 小節	9
譜例 2-2-6	《鋼琴奏鳴曲》第三樂章，第 205-207 小節	9
譜例 2-2-7	《第一號鋼琴協奏曲》第二樂章，第 175-179，198-206 小節	10
譜例 2-2-8	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 21-36 小節	11
譜例 2-2-9	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 31-34 小節	11
譜例 2-2-10	《第一號鋼琴協奏曲》第三樂章，92-95，103-108 小節，小喇叭主題	12
譜例 2-2-11	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 13-16 小節	12
譜例 2-2-12	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 138-141 小節	13
譜例 2-2-13	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 164-166 小節	13
譜例 2-2-14	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 1 小節，動機	14
譜例 2-2-15	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 13 小節，第一主題	14
譜例 2-2-16	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 44-46 小節，第二主題	15
譜例 2-2-17	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 76-82 小節，第三主題	15
譜例 2-2-18	《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 116-118 小節，第三主題倒影	15
譜例 3-1-1	第一樂章，第 1-13 小節，導奏	19
譜例 3-1-2	第一樂章，第 1 小節，開頭動機	20
譜例 3-1-3	第一樂章，第 13-18 小節，第一主題	21
譜例 3-1-4	第一樂章，第 20-26 小節，第一主題再述	22
譜例 3-1-5	第一樂章，第 29-37 小節，第一主題發展	23
譜例 3-1-6	第一樂章，第 44-56 小節，第二主題	24
譜例 3-1-7	第一樂章，第 57-75 小節，第二主題發展	25
譜例 3-1-8	第一樂章，第 76-88 小節	26
譜例 3-1-9	第一樂章，第 88-100 小節	27
譜例 3-1-10	第一樂章，第 112-115 小節	27
譜例 3-1-11	第一樂章，第 116-118 小節	28
譜例 3-1-12	第一樂章，第 155-157 小節	28
譜例 3-1-13	第一樂章，第 138、145、160、171 小節，減五度動機	29
譜例 3-1-14	第一樂章，第 187-188 小節，再現部第一主題	30
譜例 3-1-15	第一樂章，第 193-196 小節	31
譜例 3-1-16	第一樂章，第 209-210 小節	31
譜例 3-1-17	第一樂章，第 211-224 小節	31

譜例 3-1-18 第一樂章，第 225-238 小節	32
譜例 3-1-19 第一樂章，第 268 小節.....	33
譜例 4-2-1 第一樂章，第 38-44 小節	42
譜例 4-3-1 第一樂章，第 13-15 小節，呈示部第一主題	43
譜例 4-3-2 第一樂章，第 187-188 小節，再現部第一主題	43
譜例 4-4-1 第一樂章，第 116-125 小節	44
譜例 4-4-2 第二樂章，第 1-6 小節	45
譜例 4-4-3 第二樂章，第 7-8 小節	45



第一章 緒論

巴爾托克 (Béla Bartók, 1881-1970) 在一九二六年創作的《鋼琴奏鳴曲》(Sz. 80, BB. 88) 是他的第五首鋼琴奏鳴曲¹，創作時間卻距離前面四首鋼琴奏鳴曲二十年以上²，和同年創作的《在戶外》組曲 (Out of Doors, Sz. 81, BB. 89)、《九首鋼琴小品》(Nine Little Pieces, Sz. 82, BB. 90)、《第一號鋼琴協奏曲》(Concerto for Piano and Orchestra No. 1, Sz. 83, BB. 91) 等鋼琴作品是他晚期風格³的開端，這一年也被稱為他的「鋼琴之年」(Piano Year)。

巴爾托克曾在一九〇八年到一九二〇年間參與海頓、莫札特和貝多芬鋼琴奏鳴曲的修訂，因此他必定深入研究過奏鳴曲的外在形式和內在結構；他在許多作品當中(包括《第一號鋼琴協奏曲》的第一樂章)採用奏鳴曲式，對此曲式的掌握應該也是駕輕就熟。身為一位受過學院訓練的演奏家和作曲家，同時是深受民間音樂素材吸引的民族音樂學家和愛國者，巴爾托克在正統和血緣之間來回擺盪，試圖尋求平衡並且建立屬於自己的音樂語彙，這樣的嘗試在此曲當中一覽無遺，也造成此曲多重的觀看和詮釋角度。

這樣具有特殊性格和重要性的作品，理當羅列音樂會熱門曲目之中，但事實並非如此，就連作曲家本人也曾經在書信中提及：

¹ 其他四首鋼琴奏鳴曲分別是 Sonata No. 1 in G minor, BB. 2 (1894); Sonata No. 2 in F major, BB. 4 (1895); Sonata No. 3 in C major, BB. 7 (1895-lost); Sonata “Op. 1”, BB. 12 (1898-lost)

² László Somfai, “The ‘Piano Year’ of 1926”, in *The Bartók Companion*, Malcolm Gillies, ed. (London: Faber and Faber Limited, 1993), 174.

³ Elliot Antokoletz, *Béla Bartók: A Research and Information Guide* (New York: Garland Publishing Inc., 1987), 28.

這首鋼琴奏鳴曲易使觀眾受到驚嚇，所以不適合放在音樂會曲目當中。不過要是您或者其他人有興趣的話，我很樂意私下為你們演奏……⁴

這首作品在聲響上呈現的衝擊性和原始主義毫不遜色於《野蠻的快板》(Allegro Barbaro, Sz. 49, BB. 63)，其敲擊特質和演奏強度也和《第一號鋼琴協奏曲》、《雙鋼琴與打擊樂奏鳴曲》(Sonata for Two Pianos and Percussion, Sz. 110, BB. 115)平起平坐。存在這首曲子形式和內容之間的矛盾，造成聽眾在聽覺上無法理性解讀奏鳴曲式，節奏和旋律的不連貫性也屢屢打斷全曲的律動，讓聽眾坐立難安。

歷來有許多文獻採用不同的理論來分析此曲的創作原理，Paul Wilson 一九九二年的著作⁵採用音類集理論 (Pitch-Class Set Theory) 來探討此曲，儘管受限於他對此曲的研究深度以及相關背景知識的掌握，他依舊用一個章節的篇幅點出一些可引發後續討論的動機和主題發展方式。音樂學者 László Somfai (b. 1934, Jászladány, Hungary) 著重在研究此曲的手稿和樂譜比較，以及樂曲當中的節奏素材發展之分析。碩士論文方面，徐蓉莉採用中心音理論 (Center-Tone Theory) 和音程關係來分析此曲，而許凱閔則借用《小宇宙》(Mikrokosmos, Sz. 107, BB. 105) 當中的短小動機和民謠素材來對照觀看此曲。

百家爭鳴的分析方式當中有一個異數，匈牙利音樂學者 Ernő Lendvai (1925–1993) 在巴爾托克作品中發現了黃金比例 (golden ratio) 以及由五度圈理論

⁴ “The piano sonata would give the audience a fright, so there would be no sense in putting it in the programme. But to you (and anyone else who might be interested) I would gladly play it in private...” (Letter to Ernő Sűdy, Jan. 20, 1934. *Béla Bartók Letters*, p. 227).

⁵ Paul Wilson, *The Music of Béla Bartók* (New Haven/ London: Yale University Press, 1992), 55-71.

延伸出的軸心音系統 (axis system)。有些學者指出 Lendvai 因為計算方法有誤而導致結論上的爭議，不過 Derek Locke 提出三項說法來加以肯定他的研究⁶：一、他認為巴爾托克在作品中所運用的數列方式都很類似。二、使用的集中時間是《第三號弦樂四重奏》(String Quartet No. 4, Sz. 91, BB. 95) 到《雙鋼琴與打擊樂奏鳴曲》之間 (1927-1937)，這時期一般被稱為巴爾托克的構成主義時期 (Constructivist)。三、他推測巴爾托克這種內向的性格極為容易一頭栽進某種研究的領域中，也因此他表示 Lendvai 精密而銳利的洞察力在這方面的初期研究對後繼學者功不可沒。

巴爾托克曾說過以下兩段話：

我從不在作曲之前設定理論，我討厭這樣做……這不意味著我的創作缺乏計畫和控制，這些計畫是為了讓作品充分表達其精神並且解決可能面臨的技術問題，例如曲式結構的問題……如今我大部分重要的作品都完成了，特定的作曲手法和作曲傾向會漸漸顯現出來，理論當然可以從其中推論演繹出來，但是我寧願嘗試更多新的作曲方式，也不願意從中推論出什麼。⁷

(《小宇宙》) 集結了之前的鋼琴作品中曾出現的音樂和技巧問題，這些問題或許曾被探討，但只有部分被解決了。⁸

作曲家本人對於自己的創作手法向來不願多說，也因此促成更多人解謎的企圖心，一九九六年 Konoval 的博士論文結合了 Somfai、Wilson 的觀點，綜合分析了此曲的音高結構、節奏發展和調性類比，但是在詮釋方面提出的觀點卻非常有限。筆者

⁶ Derek Locke, "Numerical Aspects of Bartok's String Quartets," *The Musical Times* 128:1732 (1987).

⁷ "I never created new theories in advance, I hated such ideas.... This attitude does not mean that I composed without... set plans and without sufficient control. The plans were concerned with the spirit of the new work and with technical problems (for instance, formal structure involved by the spirit of the work)... Now that the greatest part of my work has already been written, certain general tendencies appear—general formulas from which theories can be deduced. But even now I would prefer to try new ways and means instead of deducing theories." in Béla Bartók, *Essays*, ed. Benjamin Suchoff (New York: St. Martin's Press, 1976), 376.

⁸ ...and especially in the *Mikrokosmos* pieces. The last-named work appear as a synthesis of all the musical and technical problems which were treated and in some cases only partially solved in the previous piano works. *Essays*, 432.

認同音類集理論在樂曲分析上面所能展現的邏輯性，但是決定採用 Lendvai 的軸心音理論和黃金比例來分析此曲，原因之一是看見音類集理論對於演奏助益的限制——純理性分析到近乎分解樂曲的思考方式無法在演奏時呈現，並且音類集理論的無序性不考慮音高排列先後順序，而是以音程數字大小來排列推算，也不符合實際演奏狀況。軸心音系統理論可以類比傳統調性發展，提供指出此曲調性走向的可能性，而黃金比例在樂句和樂曲結構上的清晰呈現更是本文演奏詮釋的探討重點。

本文首先將從一九二六年的作品歸納巴爾托克的成熟時期創作特徵，且探討此曲的奏鳴曲式和創作手法，觀看作品當中動機發展、黃金比例以及拱橋對稱結構所造成的結構現象，以及軸心音系統理論和傳統奏鳴曲調性發展的對話。除了透過樂曲分析找出演奏詮釋的可能性，也從樂譜當中探討巴爾托克的節奏、分句、速度、力度與踏板運用等演奏實務。

第二章 巴爾托克的晚期創作特徵

第一節 時代背景

一九二〇年，協約國與匈牙利簽訂《特里亞農條約》(Treaty of Trianon)，匈牙利損失掉三分之二的領土及超過一半的人口，原本在其治下的少數民族紛紛脫離，併入四周的新興國家。巴爾托克的民間音樂採集活動由於採集區域受限而被迫中止，他花了較多的時間來整理之前所採集的民謠素材，不只是單純的借用和改編，他進一步融合這些素材來創作自己的作品¹。

此一轉向除了政治因素，還有具體的事業考量，他在這段時間當中一邊猶豫著是否要辭掉布達佩斯音樂院的教職，因此他投注更多時間在自己的音樂會上面，試圖建立其他的事業也藉由音樂會推廣自己的音樂，因此也需要更多音樂會曲目，一九二六年創作的《鋼琴奏鳴曲》、《在戶外》組曲、《九首鋼琴小品》和《第一號鋼琴協奏曲》都是做為音樂會曲目而寫。

一九二〇年代巴爾托克加入義大利的國際現代音樂協會(International Society for Contemporary Music，簡稱 ISCM)所舉辦的活動，他頻繁的和同時期作曲家接觸，包括拉威爾、史特拉汶斯基和荀貝格，一方面受到他們的影響，在這個時期的作品中表

¹“In our case it was not simply a question of recovering an individual melody, treating it in the traditional manner and building it into our composition. [...] This would have resulted in mere copy work and would never have led to a new unified solution. Our task was to understand the inner spirit of this hitherto unknown music and create a new musical style based on the essentially inexpressible spirit.” (Béla Bartók. “Magyar népzene és új magyar zene”(Hungarian Folk Music and Modern Hungarian Music), in *Önéletrajz: Írások a zenéről* (Autobiography and Articles about Music), ed. András Szöllősy (Budapest: Egyetemi Nyomda, 1946), 22.

現出更抽象的音樂語彙和調式混合等模糊調性的作法，一方面卻更堅持自己的調性之路，即使有人曾經這樣戲謔的表示巴爾托克和苟貝格的音樂都是「腦力過度激盪的另類藝術」²，巴爾托克卻認為自己和苟貝格最大的不同就是他順應自然、從自然現象中取材創作³，他甚至想展示苟貝格作曲家可以完全使用十二個半音但依然保持作品的調性⁴。

密集的教學和演出活動導致了他在一九二〇年代作品銳減，一年只有一首作品問世。一九二六年他的成熟風格才逐漸展露出來，這一年接連寫作的幾首鋼琴曲當中，可見到巴爾托克獨有的作曲風格和系統性已經在多年的民謠研究以及對傳統架構的反思之後建立起來，繼而引導出《弦樂四重奏第三、四、五號》（String Quartet No. 3, Sz. 85, BB. 93; No. 4, Sz. 91, BB. 95; No. 5, Sz. 102, BB. 110）、《第二號鋼琴協奏曲》、《為雙鋼琴與打擊樂器的奏鳴曲》等重要作品。民謠素材作為動機將留待第三章樂曲分析當中討論，以下借用 László Somfai, “Analytical Notes on Bartók’s Piano Year of 1926”一文當中的觀點，對比一九二六年巴爾托克鋼琴作品的譜例歸納巴爾托克這些作品共同的創作特點。

² Emil Haraszti, *Béla Bartók: His Life and Works* (Paris: Lyrebird, 1938), 45.

³“We follow nature in composition... folk music is a phenomenon of nature. Its formations developed as spontaneously as other living natural organisms: the flowers, animals, etc.” in Béla Bartók, *At the Sources of Folk Music* (1925)

⁴ Yehudi Menuhin, *Unfinished Journey* (New York: Alfred A. Knopf, 1977), 165.

第二節 創作特點

一、原始主義

《在戶外》組曲第一首〈鼓笛和鳴〉(With Drums and Pipes, 譜例 2-2-1) 和最後一首〈獵歌〉(The Chase, 譜例 2-2-2) 都採用相似的連續敲擊性不協和音和低音頑固伴奏音型，不間斷的和絃必須採用敲打的方式演奏，交錯著不規律的重音，讓人聯想到史特拉汶斯基(Igor Stravinsky, 1882-1971)的《春之祭》(le sacre du printemps, 1913) 所表現的不安定感，這種狂歡式、誇張且野蠻的表現主義，增加了演奏者分句和演奏的難度。

譜例 2-2-3 為《鋼琴奏鳴曲》的開頭動機，從中可看見相似的連續敲擊和絃，顯示原始主義和敲擊聲響為巴爾托克的晚期創作特徵之一。

譜例 2-2-1 《在戶外》第一首〈鼓笛和鳴〉，第 1-4 小節

Pesante (♩=132)



譜例 2-2-2 《在戶外》第五首〈獵歌〉，第 1-4 小節

Presto (♩=144-160)



譜例 2-2-3 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 1-5 小節

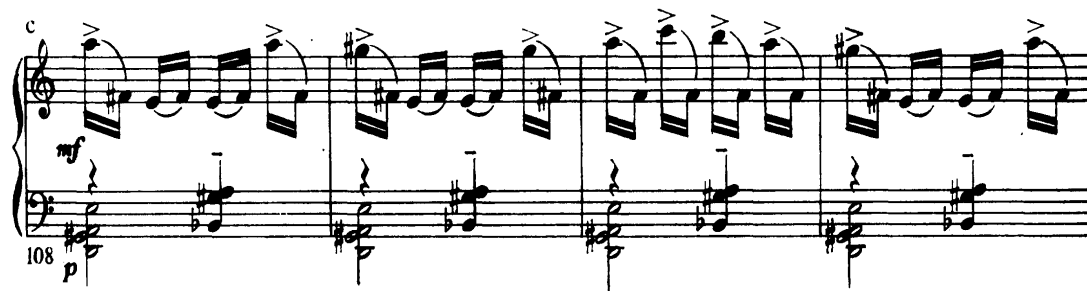


二、民謠曲式—風笛音樂

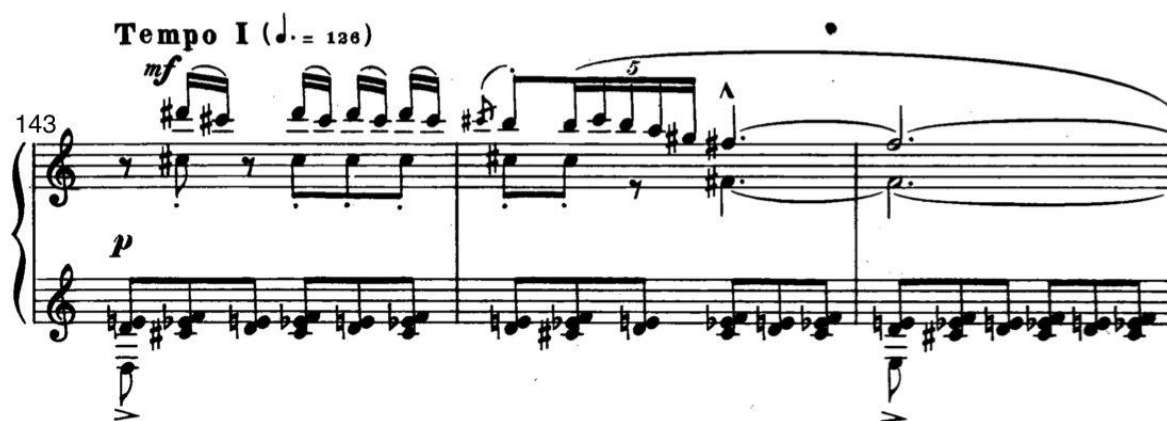
巴爾托克認為風笛音樂是除了人聲旋律之外，唯一發源自匈牙利的民間音樂，他詳細記錄了從一九一零年當中，每次聽見的風笛演奏，甚至還邀請一位十八歲的風笛演奏者到布達佩斯為他的演講示範演奏。風笛是複音的農村音樂，但巴爾托克認為真正的風笛音樂已經消失，僅存的旋律都是模仿小提琴和笛子的演奏。儘管如此，巴爾托克依舊改編甚至將風笛音樂的素材融入到自己的創作中，其中兩個例子分別是《在戶外》的第三首〈風笛〉（譜例 2-2-4）和《鋼琴奏鳴曲》的第三樂章（譜例 2-2-5、譜例 2-2-6），作曲家使用了持續低音、音階式的旋律和不規則反覆的短小動機所組成的結構來表現風笛音樂的特徵。

譜例 2-2-4 《在戶外》第三首〈風笛〉，第 60-61 小節，64-65 小節，108-111 小節

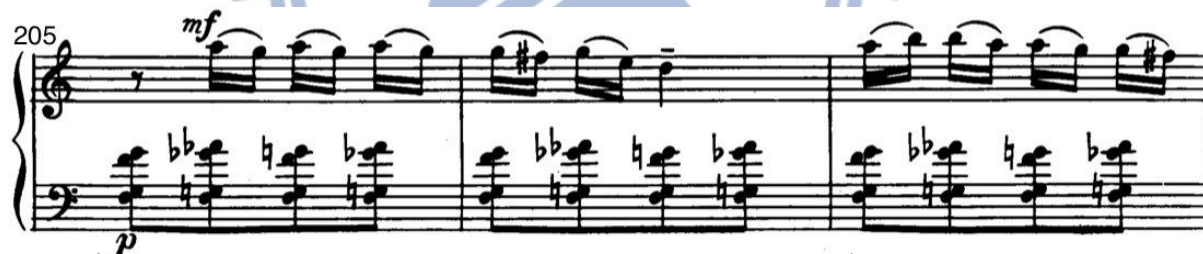




譜例 2-2-5 《鋼琴奏鳴曲》第三樂章，第 143-145 小節



譜例 2-2-6 《鋼琴奏鳴曲》第三樂章，第 205-207 小節



三、節奏的不連貫性

不同於荀貝格 (Arnold Schoenberg, 1874-1951)、貝爾格 (Alban Berg, 1885-1935) 的複節奏、史特拉汶斯基的節奏自律性 (rhythmic automatism) 和梅湘 (Olivier Messiaen, 1908-1992) 複雜的節奏語法，巴爾托克的節奏顯得相對簡單，雖然使用了大量的切分音，但少用多聲部同時進行的複音結構，各聲部齊奏的音樂特徵呈現在聽覺上，就

如同譜面呈現的，視覺的簡潔整齊感。這樣的音樂可能過於單純、單調，所以巴爾托克時常打斷這樣持續且穩定的節奏，他習慣採用中斷節奏或者不完整寫出節奏的手法來破壞主題的發展性和結構的連貫性，同時也幫助指出曲式上的分界點。具體作法例如：

(一) 節奏的緊密應答 (stretto)

從譜例 2-2-7 可看出打擊樂器、短笛和鋼琴之間，彼此的連續八分音符節奏是緊密連結的，其中一聲部會在另一聲部的第二個八分音符或第三個八分音符時開始演奏，輪流演奏並且輪流休止，造成一種密切銜接的追逐感。

譜例 2-2-7 《第一號鋼琴協奏曲》第二樂章，第 175-179，198-206 小節⁵

The image displays two musical staves for Example 2-2-7. The first staff (left) covers measures 175-179, and the second staff (right) covers measures 198-206. The parts are labeled: Timp. (Timpani), Tamb. (Tambourine), picc. (Piccolo), and Pf. (Piano). The Timp. part features a steady eighth-note pattern. The Tamb. part has a similar pattern, with some measures marked 's.c.' (sotto voce) and 'c.c.' (crescendo). The picc. part also has a steady eighth-note pattern, with some measures marked 'tr.' (trill) and '3' (triple). The Pf. part has a steady eighth-note pattern, with some measures marked with an asterisk (*). The measures are numbered 175, 198, and 206. The time signature is 5/8.

(二) 同時進行多層次的循環節奏

巴爾托克擅長使用多層次的循環節奏造成聲部之間彼此切分的強烈節奏感，譜例 2-2-8 為《鋼琴奏鳴曲》第一樂章當中，第一主題發展段落的節奏型態，由譜例可看

⁵ László Somfai, "Analytical Notes on Bartók's Piano Year of 1926," *Studia Musicologica* 26 (1984): 31.

出分為兩聲部，伴奏音型採用頑固節奏（四個八分音符為一組），而高音聲部則是遞減音型、遞增音型和遞減音型的變化過程，兩者搭配所造成的不規律性節奏卻有其固定循環（通常是三對二所造成的，六的倍數循環），也造成樂曲的強烈動態感。

譜例 2-2- 8 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 21-36 小節⁶

Ex. 26

（三）節奏型的縮減

譜例 2-2-9 當中，音型從 31 小節的六音，逐次遞減為四音、三音、二音，這樣的節奏型縮減通常在段落結尾出現。

譜例 2-2- 9 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 31-34 小節

⁶ Ibid., 32.

四、帶有長音的主題

《第一號鋼琴協奏曲》最後一個樂章裡著名的小喇叭主題（譜例 2-2-10）讓人聯想到羅馬尼亞民間音樂當中使用的阿爾卑斯長號角，這種帶有長音、具有信號性質的主題在巴爾托克的作品中也相當常見，這樣由三個小節的二分音符組成的長音是具有彈性的，最長可以擴充到十九小節，作曲家不但使用主題長度的變化性，在賦格段落和緊密應答段落配合結構做適當的調整和呼應，造成具有節奏層次的設計感，也借用霍拉舞曲（Hora lungă）⁷的特質，擴充其裝飾性和即興成分。

譜例 2-2-11、2-2-12 和 2-2-13 分別是《鋼琴奏鳴曲》中，第一主題、第二主題和第三主題擴充段落的長音主題，這些類似的主題特質造成巴爾托克的作品之間極高的相似性。

譜例 2-2-10 《第一號鋼琴協奏曲》第三樂章，92-95，103-108 小節，小喇叭主題



譜例 2-2-11 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 13-16 小節



⁷羅馬尼亞地區的一種民間歌舞體裁，又稱多伊那（Doina），產生於牧民地區。結構和內容較自由，有高度的抒情成分，並且多用樂器演奏，演奏者可自由延長和縮短節奏、添加自由即興和裝飾。

譜例 2-2- 12 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 138-141 小節

Musical score for Example 2-2-12, measures 138-141. The score is in 3/4 time and features a complex rhythmic pattern with triplets and sixteenth notes. The dynamics range from *p* (piano) to *mf* (mezzo-forte). The key signature has one flat. The score is written for piano with a grand staff.

譜例 2-2- 13 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 164-166 小節

Musical score for Example 2-2-13, measures 164-166. The score is in 3/4 time and features a complex rhythmic pattern with triplets and sixteenth notes. The dynamics range from *p* (piano) to *sf* (sforzando). The key signature has one flat. The score is written for piano with a grand staff.

五、主題運用的有機性 (organicism)

無論是主題的增減值、擴充、縮減，或者倒影、逆行、位移，巴爾托克非常有效率的使用曲子的主題，造成曲子的高度一致性和整體感，尤其當他使用到全音階式和半音階式的主題時，他更是充分運用這些素材來模糊曲子的調性，卻同時讓整首曲子扣緊主題發展。

巴爾托克原以為這是自己的創舉，但是當他接觸到南斯拉夫的達爾馬提亞 (Dalmatia) 音樂時，才知道原來這樣的音樂特色其實已經具有好幾百年的發展歷史

譜例 2-2- 16 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 44-46 小節，第二主題

Musical score for Example 2-2-16, measures 44-46. The score is in 2/4 time and features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The key signature has one sharp (F#). The dynamic marking is *mp*. A fermata is placed over the final note of the melody in measure 46.

譜例 2-2- 17 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 76-82 小節，第三主題

Musical score for Example 2-2-17, measures 76-82. The score is in 2/4 time and features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The key signature has one sharp (F#). The dynamic marking is *p*. A fermata is placed over the final note of the melody in measure 82.

譜例 2-2- 18 《鋼琴奏鳴曲》第一樂章，第 116-118 小節，第三主題倒影

Musical score for Example 2-2-18, measures 116-118. The score is in 2/4 time and features a melody in the right hand and a bass line in the left hand. The key signature has two flats (Bb, Eb). The dynamic marking is *mf*. A fermata is placed over the final note of the melody in measure 118, with an *f* dynamic marking above it.

第三章 《鋼琴奏鳴曲》作品分析

巴爾托克和民謠的連結表現出他的人文關懷，但同時他精妙的作曲技巧也展現出他縝密的思考邏輯，無論從作品結構、動機發展或和聲語法來分析，都可以看出他自成一格的創作方式。László Somfai 在對巴爾托克之子貝拉(Béla Bartók Jr., 1910-1994) 做專訪時曾談到，巴爾托克精通數學和物理，同時也喜愛大自然中的事物，他收集植物、昆蟲，並常將花蕾置於書桌上。作曲家本人從未清楚解釋自己的創作手法，而許多學者除了用曲式與音類集理論來分析他的作品外，Ernő Lendvai 在巴爾托克作品中更發現了黃金比例 (golden ratio) 以及由五度圈理論延伸出的軸心音系統 (axis system)。巴爾托克喜歡運用民謠作為創作素材，其旋律及和聲素材和五聲音階密不可分，五聲音階組的音程關係分別包含了兩個、三個、五個半音，而巴爾托克進一步將此素材延伸到與黃金比例相關的音程使用上 (五個、八個、十三個半音)，顯示巴爾托克作品當中隱藏著對自然和科學精神的追求和熱愛。

巴爾托克的音樂結構除了用黃金比例來表現，還有一個重要的概念是「對稱」，小至動機的音程組合、旋律樂句的對稱性，大至樂章的對稱結構以及跨樂章的拱橋形式，巴爾托克作品當中對稱和平衡的概念，具體展現了他對於比例和數字的審美觀，這樣的平衡感不只是個外殼，是從內部使用素材的有機性層層疊疊發展起來的。此奏鳴曲共三個樂章：第一樂章共兩百六十八小節，呈示部一百三十四小節，發展部和再現部加起來共一百三十四小節，長度上是對稱的二段體，符合奏鳴曲式發展自二段體

的理論。另外，此曲第三樂章共有兩百八十一小節，把尾奏的重複段落減去，恰好也是兩百六十八小節，與第一樂章呼應，形成拱形的樂章形式。

以下筆者將從比例和動機發展的角度分析此奏鳴曲的第一樂章，將這些觀念和奏鳴曲式的段落、調性以及結構特徵綜合比較，解讀巴爾托克在奏鳴曲式上的創新手法。

第一節 第一樂章曲式分析

此曲的第一樂章為中等的快板，由導奏、呈示部、發展部、再現部及尾奏共同組成，符合古典奏鳴曲的曲式結構，表 3-1-1 為巴爾托克《鋼琴奏鳴曲》第一樂章之曲式分段與小節數之對照。

表 3-1-1 巴爾托克《鋼琴奏鳴曲》第一樂章之曲式分段與小節數之對照

	意義段落	小節數	樂句劃分後的小節總數
呈示部	導奏	1-13	5+8
	第一主題	14-28	13+2 (句尾延長)
	第一主題擴充	29-37	9
	過門	38-43	6
	第二主題	44-56	13
	第二主題發展	57-67	11
	過門	68-75	8
	第三主題	76-111	13+23
	過門	112-134	23
發展部		135-175	7+8+5+21
	過門	176-186	11
再現部		187-233	47
尾奏		234-268	35

導奏部分共十三小節，第六小節改變拍號作為分句斷點，剛好是五小節與八小節的組合。又第七小節開始的重複音次數依序為八次、五次、三次、兩次（一加一）（譜例 3-1-1），巴爾托克用費氏數列（表 3-1-2）鋪陳了樂曲的開端。第十四小節開始第一主題的兩次出現，總共十三小節，二十七和二十八小節是第一主題的句尾延長。二十九小節接續著句尾延長中重複的 B - C 小二度將動機擴充到四度，發展了八小節到達了強而有力的終止式，使用衝突的 c#和 c 音撞擊預告第二主題區的「調性」¹（三十六小節）。導奏的動機在三十八小節再度出現，移高了大二度做為過門進入第二主題，從終止式算起到過門結束也是八小節的長度。從表 3-1-1 所附的小節數可看出，第一主題區的結構以小節數表示為 5 - 8 - 13 (+2) - 8 - 8，完全採用了費氏數列的數字。巴爾托克不是硬性套用費式數列作為樂曲結構的根據，而是以費氏數列的特徵配合樂句的發展進行樂曲的鋪陳，其手法是彈性且富有變化的，不因為理性的邏輯思考破壞感性的樂曲精神。

¹由於本文將探討巴爾托克在奏鳴曲式上的創新，而調性發展是奏鳴曲的特徵之一，故此借用「調性」一詞說明此曲軸心音系統的發展和轉變。

譜例 3-1-1 第一樂章，第 1-13 小節，導奏

The image shows a musical score for a piano introduction. It consists of two systems of staves. The first system has 7 measures, and the second system starts at measure 8 and continues to measure 13. The music is in 2/4 time and G major. The bass line is prominent, with a strong rhythmic pattern. The right hand has a melodic line with some grace notes. Dynamics include *f*, *sf*, and *più f*. There are also some articulation marks like accents and slurs.

表 3-1-2 費氏數列

費波那西數列 (Fibonacci Sequence)，又譯費氏數列

即 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233.....

其特徵性質是前兩項的和恆等於第三項，即 $f_{n-2} + f_{n-1} = f_n \quad \forall n \geq 3$

後項接近前項數字乘上黃金分割比 (golden ratio) 1.618，因此又稱為黃金分割數列

此曲的動機 (譜例 3-1-2) 是由一個全音加上一個半音構成的小三度，小三度可將十二個半音等分成四等份，這按比例切割所產生的四個音所構成的減七和絃在 Lendvai 提出的軸心音理論當中不被視為和絃音，而是強調他們的功能屬性，這四個音亦可使

用五度循環圈推算出來（圖 3-1-1），在功能上是屬於同一系統的，例如 C、A、F#、E \flat 在主音是 C 的前提下，就同屬主音系統。本曲的中心音為 E，根據此理論所推算出的軸心音系統（axis system）如圖 3-1-2 所示。

譜例 3-1-2 第一樂章，第 1 小節，開頭動機

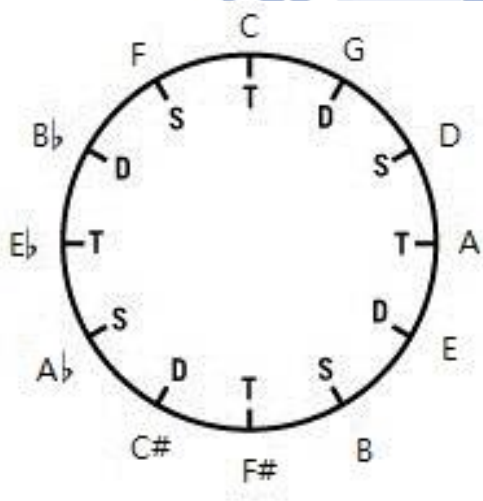


圖 3-1-1

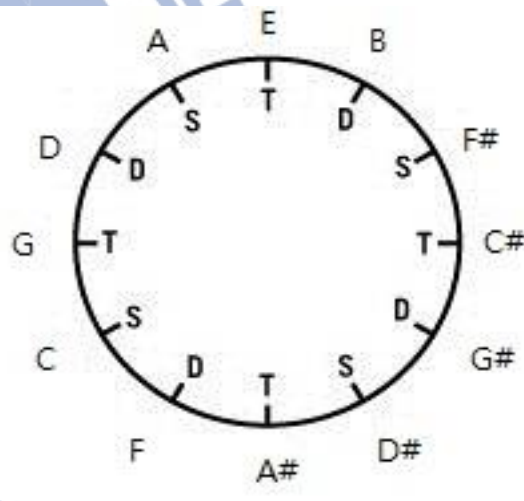


圖 3-1-2

此開頭動機的高音部分組成方式是「全音—半音」，低音部分是對稱的「半音—全音」，這個動機可視為全曲的發展種子，低音部分的「半音—全音—小三度」剛好是「一、二、三個半音」，從這樣的動機開始發展每一個主題並且逐漸擴充音程寬度。動機的旋律在第六小節從重複音 B 跳進到 F#、第七小節跳進到 C#，符合五度循環圈的走向，

也回到本曲的主軸心音系統（tonic axis）再敘述一次本曲的動機，最後回到中心音 E 上做一系列重複音作為導奏的結束。

十三小節末尾出現的第一主題（譜例 3-1-3），動機音型改變節奏後從本曲的中心音 E 出發，由導奏接續五度循環圈的發展應該要進行到 G#，但是按照動機的音程結構，此處旋律必須進行到 G，因此造成了 C# - G 的減五度跳進，低音的進行也打破 E - B - F# 的循環規則，在十四小節第二拍進行到 E# (F) 音，同樣造成一個減五度的跳進，在此樂曲已經打破完全五度的發展循環，進入減五度的發展循環。巴爾托克的主題模進或樂句對答常在五度關係上進行，從作品中發現他常用減五度的調性發展關係來代替完全五度，其構成音位於軸心音系統中的對角位置，類似功能和聲中的主屬關係，成為巴爾托克發展旋律或主題的一種獨特手法。

譜例 3-1-3 第一樂章，第 13-18 小節，第一主題

持續三個半小節的長音 G 擴充到 A 音之後又回到中心音 E，將旋律分解為兩組三音動機 A-G-F# 與 G-F#-E 剛好是「全音-半音」與「半音-全音」的對稱音型，而第一主題開頭 E-F#-G 和結尾 G-F#-E 也是互相呼應的完全對稱結構。

二十小節末尾出現的第一主題再述（譜例 3-1-4）卻沒有完整重複主題，減去主

題結尾音 E 停留在 F# 並且重複 G - F# 的小二度（一個半音），二十五小節末尾時，第一主題當中由兩個三音動機組合而成的四音動機，以上行旋律擴充到兩個三音動機組合而成的五音動機（F# - G - A - B - C），結構依然保持對稱（半—全—全—半），句尾延長重複的 B - C 音程也是小二度，和前面的重複音 G - F# 形成了橫向縱向皆對稱的關係。此段出現的 F# 音與 C 音在此曲中都屬於下屬軸心音系統（subdominant axis），預告第二主題的調性。

譜例 3-1-4 第一樂章，第 20-26 小節，第一主題再述

The image shows a musical score for measures 20-26. Measure 21 is marked with a forte (sf) dynamic. A box highlights the interval between measures 25 and 26, labeled '半全全半' (half-whole-whole-half). The score is in treble and bass clefs.

二十九小節開始是第一主題的發展段落（譜例 3-1-5），從重複音 B - C 發展出由三組三音動機構成的旋律（B - C - D - C - D - E^b - D - C，半全—全半—半全），並且出現了下屬音功能的 E^b，至此，下屬軸心音系統已出現 F#、E^b (D#) 和 C 音，只剩下 A 音尚未出現。三十一小節音高擴充到 F 音，動機音型由此開始減值，以下行旋律從四音動機縮減到只剩下 D - C 全音（兩個半音），重複四次此音程之後在三十六小節出現 C# 音（主軸心音系統）和 C 音（下屬軸心音系統）的衝突，筆者將此視為第一主題群的終止式，此處低音的八度 A 音補足了下屬軸心音系統，確立第二主題群的調性。

譜例 3-1-5 第一樂章，第 29-37 小節，第一主題發展

由第一主題開始擴充的二十九小節算起到衝突音出現的三十六小節，共有八小節；由衝突音出現到過門結束也是八小節。三十八小節開始的過門，三音動機從 A# 出發，較導奏的 G# 音高了大二度，從第一主題群的結尾音程以及轉調方式可得知，第二主題的發展素材已經從半音成長為全音。

從第四十四小節到五十六小節是第二主題（譜例 3-1-6），長度共十三小節，五十五小節（費氏數列第十一個數字）出現終止式，從此處算起到第二主題發展段落結束總共是二十一小節（十三小節加上過門八小節），第二主題區的結構以小節數表示為 13-13-8。

導奏的三音動機 G#-A#-B 的最末音 B 作為屬音解決到本曲的中心音 E；同理，接續到第二主題的過門動機 A#-B#-C#（三十八小節）將會引導到第二主題的中心音 F#。第二主題前兩小節使用相同的對稱動機（D-C-B-A，全半全），第三小節從 C 跳

進進入的八度強音正是 F#，此處完全四度（F#-C#，五個半音）也首度作為動機出現。四十七小節的對稱旋律在下行時也擴充到四度，對比第一主題群當中由三音動機構成的四音和五音動機，此曲的三音動機到第二主題群才成長為完整的四音動機，並且作為此段的旋律特徵。

譜例 3-1-6 第一樂章，第 44-56 小節，第二主題

五十五小節（譜例 3-1-6）以缺乏 Bb 的主軸心音和絃（tonic axis chord）作為第二主題的終止式，此和絃中混雜著屬音系統的 G#，一方面預告第三主題的調性，也和 G 音共同維持此段的衝突性格。五十七小節（譜例 3-1-7）低音 Bb 補足了主軸心音系統（tonic axis）的音組，並且接入第二主題發展段落，從 C# 音出發的旋律對比之前第二主題（四十四小節）從 C 音出發，又是此段衝突性格的展現。此處旋律使用的音高是五聲音階 G# - A# - C# - D# - F#，動機皆採用下行音型直到六十七小節才出現上行音型，重複出現的 G# 取代了 C# 的核心位置，在此重複敘述此段落特徵為這

段作結束：用 G# - A#代表的全音關係將調性帶回主、屬軸心音衝突，以及由同音異名 Ab開展的兩組四音動機(全音關係的 Ab - Bb - C - D 和半音關係的 E - F - F# - G)。

譜例 3-1-7 第一樂章，第 57-75 小節，第二主題發展

57

63

68

74

poco cresc.

第三主題出現在第七十六小節（譜例 3-1-8），主題長度和第一、第二主題一樣是十三

個小節。八十九小節開始(費氏數列第十二個數字)第三主題再述，共二十三的小節，一百一十二小節使用第三主題的倒影作為過門，長度也是二十三小節。

接續前一組半音型態的四音動機，第三主題回到 G# 開始敘述：持續五拍的長音，接著七十八小節重複單音、七十九小節全音、八十一小節三音動機以至八十二小節的四度動機延續了從第二主題以來的發展手法，低音的頑固伴奏音型進一步將動機擴充到五度 (C-D-E-F#-G，全-全-全-半)。八十九小節開始的第三主題再述(譜例 3-1-9) 從屬軸心系統的 G# 轉到下屬軸心系統的 D# 並且持續了四小節的長音，同時伴奏音型完成了從 C 音開始的利地安調式 (C-D-E-F#-G-A-B-C)。第九十三小節時 D# 轉換成同音異名的 Eb，由此重複第三主題的擴充過程，主題再述之後將持續音轉到主軸心音系統的 Bb (一百一十二小節)，而伴奏音型則是在 G 音開始的音階上進行 (G-A-B-C#-D-E-F#-G，由右手演奏)(譜例 3-1-10)。第三主題的轉調關係暫時回到了完全五度 (G# - D#/ Eb - Bb)。

譜例 3-1-8 第一樂章，第 76-88 小節

The musical score for Example 3-1-8 consists of two systems of music. The first system starts at measure 76 and ends at measure 81. It features a piano accompaniment with a steady bass line and a melodic line in the right hand. The key signature has one sharp (F#). The score includes dynamic markings such as *mp* and *p*. The second system starts at measure 82 and ends at measure 88. It continues the piano accompaniment and melodic line, with a dynamic marking of *f* at the end. A large blue watermark of a university seal is visible in the background.

譜例 3-1-9 第一樂章，第 88-100 小節

譜例 3-1-10 第一樂章，第 112-115 小節

一百一十六小節右手的內聲部是第三主題的倒影（譜例 3-1-11），伴奏音型從先前的持續音 B \flat 出發，但是旋律部分卻從和前一次起始音 E \flat 為減五度關係的 A 音開始，造成此處主軸心音（B \flat ）和下屬軸心音（A）的明顯衝突。本小節第一個和絃由完全五度（E \flat -B \flat ）和減五度（A-E \flat ）構成一個十三個半音的和絃，此為費式數列和絃。而 A 和 B \flat 以及其五度關係的 E、E \flat 在旋律上重複被使用，暗示發展部的重點音從呈示部的 C、C \sharp 、G、G \sharp 轉到 A、B \flat 、E、E \flat 。

譜例 3-1- 11 第一樂章，第 116-118 小節



一百三十五小節進入此樂章的發展部，交織使用三個主題發展此段，在一百四十四小節（費氏數列第十三個數字）到達全曲最高音。一百五十五小節到一百七十五小節（譜例 3-1-12）對應第二主題（四十四小節，譜例 3-1-6），一百七十六到一百八十六小節對應第二主題前的過門，一百八十六小節動機的緊密應答帶領樂曲回到第一主題，這些前後對應、順序顛倒的段落具體從樂曲內部組織了本曲的拱橋結構（表 3-1-3）。

譜例 3-1- 12 第一樂章，第 155-157 小節



表 3-1-3

【s 示部】 mm. 7-37 → mm. 38-43 → mm. 44-54

【發展部與再現部】 mm. 187-210 ← mm. 176-186 ← mm. 155-175

發展部開頭為第二主題結尾的 G#-A#動機（六十七小節），逆行且同音異名之呈現，同時也是第三主題的主題片段（七十九小節）。一百三十八小節的裝飾音（譜例 3-1-13）是本曲第一次出現減五度的五音動機，這組動機（A-B-C-D-Eb）和一百四十五小節的減五度裝飾音動機（C-D-E-F-F#）屬於下屬軸心音系統；再現部之前，一百六十四小節加入低平行四度的動機（G-A-B-C-C#）和一百七十一小節的不完整動機（A#-B-B#-C#）則屬於主軸心音系統，將曲子帶回再現部的主軸心系統，這幾個動機的音當中唯獨缺乏了 G#音。

譜例 3-1-13 第一樂章，第 138、145、160、171 小節，減五度動機

一百五十五小節（譜例 3-1-12）和相對應的第二主題比較，前者是 F 與 F#音的衝突，後者是 C 與 C#音的衝突，長程而言，呈示部和發展部的調性發展也是下屬與主的關係。一百七十六小節開始的過門直到一百八十七小節主題再現的過程中，出現了十一個半音，G#音依然沒有出現。一百八十七小節（譜例 3-1-14）的第二拍上回到第一主題的衝突和絃，不同於呈示部的重拍落點，此處回歸巴爾托克選擇從弱拍開始，也因這個錯置的落點，發展部裝飾音動機當中缺乏的 G#音延遲到一百八十八小節第一拍才被補足並強調之。

譜例 3-1-14 第一樂章，第 187-188 小節，再現部第一主題



一百九十四小節再現部主題再述時，不同於呈示部（第二十二小節）停留在不完整的三音動機 F#上，此處動機將拱型動機完整呈現（譜例 3-1-15），因此回到中心音 E 上面，符合奏鳴曲再現部不轉調的做法，第一主題終止式停留在主軸心音系統的 Bb 和下屬軸心音系統的 A 及 F#上（譜例 3-1-16）。第二主題作為發展部主要素材，因此再現部時被省略了，兩百一十一小節（譜例 3-1-17）從終止式的三個音直接進入第三主題，並且只有一次陳述，而這個陳述還被導奏三音動機打斷了兩次（兩百一十七小節以主→下屬→屬的順序；兩百二十二小節反之，最後回到中心音 E）。

譜例 3-1-15 第一樂章，第 193-196 小節

譜例 3-1-16 第一樂章，第 209-210 小節

譜例 3-1-17 第一樂章，第 211-224 小節

- 主軸心音系統
- Tonic Axis (T)
- 下屬軸心音系統
- Subdominant Axis (S)
- 屬軸心音系統
- Dominant Axis (D)

兩百二十五小節（譜例 3-1-18）開始重複中心音 E，直到兩百三十三小節從本曲的下屬音 A 解決到主音 E 本曲已經發展結束。從兩百三十四小節起的尾奏結合了第二主題的四音下行動機和第一主題的三音上行動機，此段的旋律音都在 C 音開始的利地安音階上（C-D-E-F#-G-A-B-C），在兩百四十七小節回到原速時，重複 C# 開始的三音動機回到本曲的屬軸心音預備最後的終止式，最後在主軸心系統和屬軸心系統的衝突上結束本樂章（譜例 3-1-19）。

譜例 3-1-18 第一樂章，第 225-238 小節

225

231

Più mosso (♩ = 144)

236

譜例 3-1- 19 第一樂章，第 268 小節



第二節 巴爾托克和傳統奏鳴曲式的對話

傳統奏鳴曲式的調性發展通常會在第二主題轉到屬調或平行調，巴爾托克此曲第一樂章的軸心音系統轉換卻是第一主題在主軸心與屬軸心的結合（alpha chord），第二主題轉到主軸心和下屬軸心的結合，第三主題再循環一次從主屬結合轉換到主與下屬結合的過程，藉由這樣的轉調過程，本曲的調性從呈示部的主軸心音系統轉到發展部的下屬軸心音系統，這是和傳統奏鳴曲式之調性發展最大的不同點。

本曲第二主題出現的四度動機，在兩百三十三小節作為終止式，從下屬軸心音 A 下行解決到主軸心音 E，和全曲結尾從 B 音解決到 E、遵循傳統調性五度解決的終止式（以由下往上的四度表示）形成對比。

另外，從表 3-2-1 看此曲的樂句劃分，可看出黃金比例如何巧妙的融合在此樂章的樂句和樂段上，此樂章的段落架構和傳統奏鳴曲式無異，但樂句長短迥異，巴爾托克經常使用奇數小節長度的樂句，而非傳統的四小節、八小節樂句。

表 3-2- 1

	意義段落	樂句結構之小節數	軸心音系統
呈式部	導奏	5-8 (m. 13)	
	第一主題群	13 (+2) – 8 – 8	主、屬衝突
	第二主題群	13 (m. 55) – 13 – 8	主、下屬衝突
	第三主題群	13 (m. 89) – 23 – 23	主、屬→下屬→主→主、下屬
發展部		7 – 8 – 5 – 21 – 11	下屬
再現部	第一主題	13 (+2) – 8 – 8	主、屬
	第三主題	8 – 8 (m. 233) – (+2)	主、屬、下屬
尾奏		13 – 8 – 13	屬→主

第三節 第二樂章曲式分析

此曲第二樂章的曲式是二段體，第一段由 A（第一至十二小節）和 A'（十三至二十九小節）組成；第二段由 B（三十至四十一小節）和 A'（四十二至六十二小節）組成。A 段按照動機素材又分為兩部分，這些動機素材都來自第一樂章，第一到第六小節使用第一樂章導奏的重複音素材，第七到第十一小節使用下行五度循環音（D – G – C）構成的和絃和三音動機（C – D – E）作為對位旋律的素材。A' 前半段（十三到十六小節）和 A 段前半部分同樣是重複音，後半段（十七到二十九小節）也延續使用五度循環音和音階素材，十七小節到二十小節的旋律由五度循環音 E – A – D – G 構成，而二十二小節的旋律則是由半音 A – B \flat – B – C 構成。

B 段的旋律素材來自第一樂章導奏開頭，由全音和半音構成的三音動機，此處共分三個樂句，第三個樂句是前兩個樂句的倒影。三音動機在下一樂句擴充為四音（C – D – E – F），接著擴充為減五度的五音動機（B – C – D – E – F），呼應第一樂章由呈示

部到發展部的動機發展過程。

此樂章以節拍為單位，共有三百六十四拍，是費式數列三百七十七減掉十三所得到的數字。由 A 段第一部分可以看出，樂曲第八拍（第二小節第二拍）是第一個樂句的開頭，第十三拍（第三小節第一拍）是第一樂句的後半段；從第二十一拍（第四小節第三拍）開始是第二樂句，第三十四拍（第五小節第四拍）是重複音之後的第一個變化音。第一百四十四拍的樂句中出現本樂章最高音（第二十三小節第三拍），呼應第一樂章的段落結構，兩百三十三拍（第四十小節第一拍）時出現本樂章最大幅度的音域跨越，分別是往極高音域和極低音域發展的兩個高潮點。

第二樂章的和聲構成方式不同於第一樂章的軸心音系統，主要採用費氏數列和絃組成，例如第七小節第五拍和前兩拍延續過來的低音共同組成的和絃，是由完全四度（五個半音）、小六度（八個半音）和小九度（十三個半音）組成的費式數列和絃。另一個費式數列和絃出現在十三小節，此和絃由小九度（低音 F# – G）和最低音 F# 與最高音 Eb 構成的二十一個半音組成。

第四節 第三樂章曲式分析

第三樂章是變奏手法的輪旋曲式，輪旋曲的特徵是相異素材和完全相同素材間隔交錯所產生的串聯，但巴爾托克的作曲手法卻更強調種子動機發展所產生的樂曲一致性，本樂章各段落具有相似性，明顯表現出作曲家這樣的創作意圖。延續前兩個樂章的創作手法，巴爾托克在本樂章依然使用重複音和音階素材為 A、B 兩種段落的發展

基礎，並且在段落結尾加上舞蹈節奏的塊狀敲擊音型作為後綴。A 段和 B 段的旋律走向相反，前者是下行五度音而後者反之；前者的性格特徵較活潑跳躍而後者較抒情。A、B 段皆有後綴段落，同時也作為 A、B 段之間的過門，這些具有舞蹈性格的後綴段落，其節奏特徵是切分音和重音錯位。

本樂章的曲式結構為 A-B-A-A-B-A-A-B-A-A，以一百三十七小節到一百四十二小節的舞蹈節奏為分界，前五個段落和後五個段落形成拱橋結構，同時，前半段和後半段內部也分別是拱橋結構（表 3-4-1）。

表 3-4-1 第三樂章曲式結構

段落	小節數	後綴段落之小節數	特徵
A1	1-16	17-19	
B1	20-37	38-52	
A2	53-83	84-91	A1 移高四度，動機尾音拉長
A3	92-107	108-110	A1 的變奏
B2	111-136	137-142	B1 的倒影
A4	143-153	154-156	A1 移高五度，變奏為風笛音樂
A5	157-174		A1 移到低音域的變奏
B3	175-191	192-204	B1 移到高音域的變奏
A6	205-216	217-226	A4 移低增四度的變奏
A7	227-264	265-281	A1 搭配持續低音的變奏

本樂章將黃金比例的概念融合到拱橋結構中，樂曲前半段是一百三十六小節，乘上黃金比例 0.618 可以找到前一個結構點在八十四小節，是 A2 的後綴段落；倒推回

下一個結構點是 B1 結束的五十二小節，繼續往前推算可算出十九小節，是 A1 陳述完畢的小節。而整首樂曲兩百八十一小節乘上黃金比例所推算出的一百七十四小節，是 A5 結束的小節，顯示第三樂章的結構也按照黃金比例鋪陳。



第四章 《鋼琴奏鳴曲》演奏實務探討

巴爾托克非常要求記譜的精準度，同時也在演出之後藉由演出經驗來修改自己的樂譜，László Somfai 認為巴爾托克的手稿和出版譜之間的細微差距可以證明他從不依賴作曲定稿的限制，這論點或許是可詬病的，但是演奏家和作曲家面對相同作品時原本就有不同的觀看重點，何況巴爾托克身兼二者，即使脫稿演出或者根據演出經驗來修改作品，亦無可厚非。巴爾托克認為作曲家本人的錄音可以彌補記譜的不足¹，他本身無論在民謠採集或是自己的作品，也都善用錄音技術記錄之。

這首作品沒有作曲家本人的錄音，但是從其他作品的錄音當中可以發現的珍貴之處，恰好就是那些「離譜」之處²。根據樂譜和錄音顯示的不一致性，可以得知巴爾托克給予樂曲詮釋相當大的彈性，演奏者即使不更動樂譜，在明白樂曲素材、結構和精神的前提下，還是可以做出個人化的詮釋。

巴爾托克作品中發現的黃金分割比例與對稱現象皆為譜面上的視覺美感，用演奏來將這些數字具象化是這個章節要討論的重點。此外，此曲具有民謠精神的風笛音樂、不規律的短小節奏以及帶長音的主題（見第二章第二節）都是此樂章的詮釋重點，以下參考巴爾托克演奏自己其他作品的錄音，和匈牙利鋼琴家 Zoltán Kocsis 在 1996 年演奏本曲的錄音，以及 2002 年的現場演出錄音，結合筆者的觀點探討之。

¹ It is a well-known fact that our notation records on music paper, more or less inadequately, the ideas of the composer; hence the existence of contrivances with which one can record precisely every intention and idea of the composer is indeed of great importance. ...It offers the possibility for composers to pass on to the world their compositions not only as musical scores but in the form of their personal appearance or in a presentation which conforms to their ideas. *Essays*, 289-298.

² David Yeoman, *Bartók for Piano: A Survey of His Solo Literature* (Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1988).

第一節 巴爾托克與彈性速度

彈性速度通常和浪漫樂派的作品聯想在一起，這觀點無可厚非，彈性速度的確是演奏浪漫樂派作品時，演奏者對於樂曲結構和節奏感之詮釋和理解的主要展現方式之一，故演奏者通常在學習浪漫樂派作品時，才首度認識彈性速度的觀念。

但是彈性速度其實有相當久遠的發展歷史，刻板印象中那樣表情誇張、幅度劇烈且不可預測的速度變化其實更接近傳統定義的「任意速度」(ad libitum)，而彈性速度是從巴洛克時期開始就普遍被採用的詮釋方法，用速度微幅的變化來表現情感張力較強的段落。根據巴倫波因的說法³，彈性速度的藝術境界在於演奏者必須做出讓人幾未察覺的速度調整，同時維持曲子內在的律動感。演奏者須具備經驗、技巧和敏感度來掌握彈性速度，捏塑節奏以提升樂句的美感和意義，但不能侵奪其基本律動，因此演奏者在設計彈性速度之前，必須先掌握樂句並且劃分清楚樂句中的節奏組合。

對於巴爾托克這樣一位演奏作曲家，彈性速度自然是他熟悉並且常用的詮釋方法和作曲特徵。從巴爾托克的演奏錄音⁴中觀察，無論是抒情的道白(Parlando)段落或是節奏相對穩定的舞曲段落，彈性速度皆無所不在，顛覆了所謂「巴爾托克式」的敲擊性和強烈節奏感，甚至使用較歌唱性的方式來演奏頑固低音、用彈性速度和漸強漸弱來劃分同音反覆段落的樂句。巴爾托克在作品當中不只使用民謠素材，更重要的是採用民謠精神——自由奔放且單純質樸的音樂表現力，具體呈現在節奏感上，就是感受

³ Daniel Barenboim, "Lecture 5: The Power of Music" from Reith Lectures 2006: In the Beginning was Sound, Recorded in Jerusalem.

⁴ Béla Bartók, *Bartók Plays Bartók – Bartók at the Piano 1929–41*, Pearl 9166, © 1995.

樂曲的內在精神，交替使用彈性速度和正確速度演奏，製造樂曲的彈性律動和活潑感。

此曲另一個特色是拍號的頻繁變化，東歐的民間音樂，2/4 拍的應用相當普遍，而 3/4 拍只能用來與 2/4 拍交替使用，不能用於整個旋律。和 2/4 拍、3/4 拍交替使用的 5/8 和 7/8 兩種奇數拍子，前者可視為 2/4 拍後增加一個八分音符，後者則是 3/4 拍後增加一個八分音符⁵。根據徐蓉莉（1996）的詮釋觀點，巴爾托克不直接使用漸慢記號，而是利用拍號改變來強調段落銜接點：3/4 拍較 2/4 拍增加的一拍可用來調整樂句或段落，產生一種類似漸慢的效果。例如此曲第一樂章導奏最後一小節拍號改為 3/4 時，多出來的一拍就是從未出現的低音 B，巴爾托克在作為段落銜接點、對比進而引出第一主題的這個低音上面，標記了突強記號，而時間似乎也在此處暫留，然後進一步帶領聽眾到第一主題的衝突和絃。

第二節 黃金比例之詮釋

此曲第一樂章導奏部分（第一到第十三小節，參照譜例 3-1-1）若是按照素材相似度，應劃分為六小節和七小節的樂句，因此第一小節和第七小節的三音動機會分別被強調，但是按照黃金比例此段落應劃分為五小節和八小節的樂句，並且用彈性速度來強調第六小節到第七小節的上行循環五度音 B – F# – C#。

第七小節開始，重複音按著費氏數列減值，此處按照重複音分組，每組個別做一次漸強，但音量上應該如同退潮一般消滅下來，藉以突顯十三小節出現的第一主題及

⁵巴爾托克，《巴爾托克論文書信選》，人民音樂出版社編（台北市：世界文物出版社，1993）。

其調性宣示。類似的重複音減值也出現在第二主題前的過門(第三十九到四十三小節)以及再現部之前的過門(第一百七十六到一百八十小節)，這兩處也採用同樣的詮釋方式。

另外，此樂章的費式數列小節具有各自的分段點意義(表 4-2-1)，按照比例鋪陳，第一百四十四小節到達樂章最高音時也是本樂章高潮樂段的開展，此段落之前全樂章只在三十一小節和六十七小節出現過 *ff* 的力度記號，全樂章整體力度並不如想像中強烈，要注意的反而是間歇的力度推展與音量堆積，樂段和樂段之間的力量對比需要時間來突顯，同時卻要注意不可打斷段落之間的意義銜接和流動，否則會讓樂曲流於破碎。但是過於注意節奏的連貫，反而會讓樂曲顯得過於機械化，因此筆者建議詮釋此曲時應著重在動機發展上，根據樂句的長短和走向來決定力度和彈性速度。

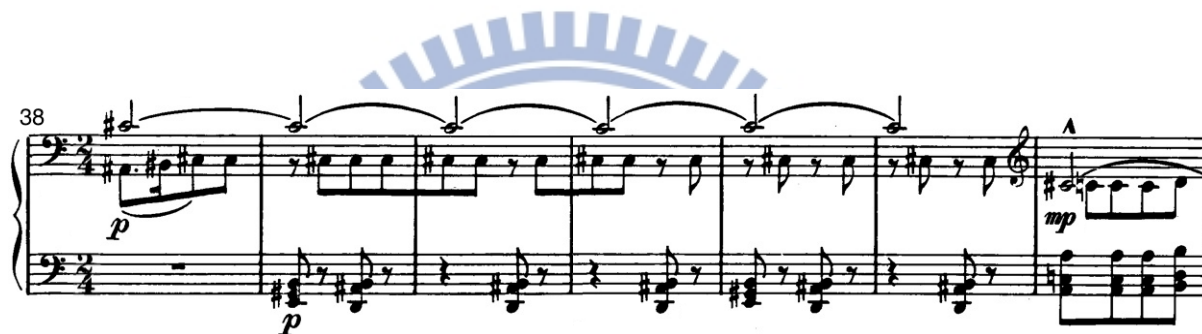
表 4-2-1

小節數	分段點意義
1	本樂章三音動機之呈現
5	持續三音動機並完成第一個樂句
13	第一主題
21	第一主題再述
34 (36)	扣除 <i>mm.</i> 27-28 的句尾延長，本樂章中首度以衝突音呈現的終止式
55	第二主題的終止式
89	第三主題的終止式
144	本樂章最高音
233	本樂章敘述段落結束，尾奏開始

段落銜接的重點之一是素材的延續使用，由於段落的對比已經用織度改變和加入

新素材等手法來呈現，但是舊素材的性格延續才是樂曲生命力不斷絕的表現。本樂章第一主題群的過門銜接到第二主題時（譜例 4-2-1），樂曲步調趨緩到幾乎停滯，此時演奏者若重新呼吸再另啟一個樂段，可以有效點明樂曲分段及其性格轉換，但此樂章多次在樂段銜接處出現這種手法，若是每次都重新啟動，就會破壞樂曲的有機性，恰好違反此曲的作曲原則。

譜例 4-2-1 第一樂章，第 38-44 小節



筆者建議，在本樂章第一到第三主題的鋪陳過程中，不要使用過多踏板來製造共鳴和響度過大的聲響，在樂段銜接處採用彈性速度收尾，但是不重新呼吸，反而要強調同素材的延續感，將樂段直接帶入下一個樂段。樂曲進入再現部時，也是接近高潮點時，才在裝飾音的減五度動機上使用較多踏板，一方面強調此樂章第一次出現的 *sf* 突強音，一方面保留五個全半音堆積共鳴和音量以將樂曲推向高潮樂段，也藉此詮釋本樂章整體結構上的黃金比例。

第三節 衝突音的詮釋

譜例 4-3-1 第一主題的三音動機末尾出現的還原 G 音將此曲帶往減五度的調性發展，並且低音聲部有一 G# 衝突音和其相抗衡，是第一樂章的調性宣示，筆者認為可以在樂句開頭時稍微放慢速度來強調三音動機停留的衝突音，然後在往第二個重音、

第三個重音的過程中把速度彌補回來，並且著重強調低音頑固伴奏音型當中重複出現的 G# 強調此衝突。

譜例 4-3-1 第一樂章，第 13-15 小節，呈示部第一主題

The image shows a musical score for measures 13-15. It is written for piano in 2/4 time. The key signature has one sharp (F#). The score consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. Measure 13 starts with a treble clef staff containing a quarter note G#4 and a quarter note A4. The bass clef staff has a quarter rest followed by a quarter note G#3. Measure 14 has a treble clef staff with a quarter note G#4 and a quarter note A4. The bass clef staff has a quarter note G#3 and a quarter note A3. Measure 15 has a treble clef staff with a quarter note G#4 and a quarter note A4. The bass clef staff has a quarter note G#3 and a quarter note A3. There are dynamic markings of *sf* (sforzando) above the treble staff in measures 13 and 14, and below the bass staff in measures 14 and 15. A large blue watermark of a university seal with the year 1896 is visible in the background.

此衝突和絃再現部時 G 和 G# 卻被作曲家刻意錯開，不同於呈示部的重拍落點，此處回歸將三音動機收束在弱拍上，延遲到一百八十八小節才出現的衝突音 G# 反而落在強拍上，因此筆者認為後者雖然沒有標計突強記號，卻應該採用彈性速度強調之。

譜例 4-3-2 第一樂章，第 187-188 小節，再現部第一主題

The image shows a musical score for measures 187-188. It is written for piano in 2/4 time. The key signature has one sharp (F#). The score consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. Measure 187 has a treble clef staff with a quarter note G#4 and a quarter note A4. The bass clef staff has a quarter note G#3 and a quarter note A3. Measure 188 has a treble clef staff with a quarter note G#4 and a quarter note A4. The bass clef staff has a quarter note G#3 and a quarter note A3. There are dynamic markings of *f* (forte) above the treble staff in measure 187 and below the bass staff in measure 188. A large blue watermark of a university seal with the year 1896 is visible in the background.

第四節 特色段落之詮釋

本曲具有原始主義精神，但也不乏抒情段落，譜例 4-4-1 的中間聲部，巴爾托克細緻的標出每一個音的演奏方式，表現出如說話般富有變化的語調，可以採用彈性速度來表現道白的特質，並適當使用制音踏板和柔音踏板來製造更多層次的語調變化。

譜例 4-4-1 第一樂章，第 116-125 小節

巴爾托克在此奏鳴曲中採用大量不規律的重音和重複音，不但提高了演奏難度，也造成聽眾的聽覺疲勞。彈性速度除了幫助演奏者表達情感，也可作為處理聲響學問題的有效方式，彈性的詮釋可以減緩規律節奏中，由於帶有強度的重複和絃所造成的音量堆積，所帶給聽眾接近噪音的聲響衝擊。運用彈性速度和力度變化來表現樂句當中的不規律重音和重複音，也可以帶出樂曲中的方向感和樂句之間的疏密關係。

此曲第二樂章承接了第一樂章中的前述兩種特性，分別是開頭六小節的重複音（譜例 4-4-2），以及從第七小節開始、帶有循環五度動機和三音動機的對位旋律（譜例 4-4-3）。這兩種特性之間的對比和自己內部的力度對比，巴爾托克在樂譜上用休止符來突顯，筆者建議演奏者在這些休止符上要將踏板完全放掉，不留有任何共鳴的殘響；想法上也不將前一樂句或樂段的觀念帶入下一樂句或樂段，以製造段落戛然而止的感覺，詮釋出第二樂章不同於第一樂章的性格特徵。

譜例 4-4-2 第二樂章，第 1-6 小節

1 **Sostenuto e pesante** ($\text{♩} = 84$)

f *p*

譜例 4-4-3 第二樂章，第 7-8 小節

7

mf *f* *sf* *f*

此外，本文第二章中曾提到第三樂章中運用了風笛音樂的特徵（譜例 2-2-5、譜例 2-2-6），筆者建議此處的十六分音符可以如模擬風笛演奏的方式，像演奏裝飾音一般快速帶過第一個音，強調每組兩個十六分音符的後者。

此樂段可嘗試在每個八分音符上換一次踏板，然後將長音的突強記號演奏得更強

一些，強調並維持此長音，但同時為了避免模糊伴奏音型的和絃變化，因此應該放掉踏板。在踏板使用上，除了在此特徵樂段為模仿其他音色，或者為了留住特定音高以強調衝突音之外，過多踏板會模糊這首曲子的動機發展，也容易因為聲響過度堆疊而造成聽眾的聽覺疲勞，必須特別注意。



第五章 結語

巴爾托克的音樂給人的第一印象是冷漠、堅硬和理性，當中充滿了敲擊性的聲響和不規律的重音，顯示出作曲家性格強硬的一面。但是，在本篇論文的資料蒐集整理及樂曲分析過程中，筆者必須忽略和作曲家之間的隔閡，設法貼近認識這位作曲家，因此對這位作曲家有了不同的認識：無論從文字去了解他的工作狀況，或者從錄音去發現他的演奏風格，在這個理性建構的表象背後，其實有著深厚的人文關懷。熱愛祖國匈牙利的巴爾托克，將他強烈的感情和對自身文化的認識，濃縮在他同樣熱愛的音樂上面，其渲染力和情感張力是無法忽視的。

本文探討這首奏鳴曲的曲式、動機和調性，並且觀察到這首作品當中的黃金比例以及拱橋對稱形式，理性的剝開作品紋理分析之後，發現的卻是巴爾托克對自然的愛好、對民族國家的情感以及對土地文化的使命感，這些情感素材在巴爾托克的彈性速度中表露無遺，也為他理性與感性的平衡找到最好的註腳。

對演奏者而言，理性的分析樂曲固然重要，但是最終還是要回歸演奏，用聲音來傳達和作品相處之後彼此的認識和默契。如同巴爾托克理性分析自己採集到的民謠素材，並且理性的建構出自己的作曲手法之時，這些邏輯架構要傳達的核心卻是精神和情感。筆者認為冷靜的解剖作品找出問題的答案、消化這些資訊作為演奏詮釋的根基固然可喜，但是最後融入自己的情感和感動，將作品做為一個溝通的媒介來傳遞訊息卻是身為演奏者更需要嚴肅且放膽去面對的一個議題。

參考文獻

西文書目

- Antokoletz, Elliot. *Béla Bartók: A Research and Information Guide* (New York: Garland Publishing Inc., 1987).
- Bartók, Béla. “At the Sources of Folk Music”, 1925.
- . “Magyar népzene és új magyar zene” (Hungarian Folk Music and Modern Hungarian Music), in *Önéletrajz: Írások a zenéről (Autobiography and Articles about Music)*, ed. András Szöllősy, 22. Budapest: Egyetemi Nyomda, 1946.
- . “Letter to Ernő Südy, Jan. 20, 1934.” In *Béla Bartók Letters*. Translated by Péter Balabán and István Farkas. Translation revised by Elisabeth West and Colin Mason. London: Faber and Faber Ltd.; New York: St. Martin's Press, 1971.
- . *Essays*, ed. Benjamin Suchoff. New York: St. Martin's Press, 1976.
- Haraszti, Emil. *Béla Bartók: His Life and Works*. Paris: Lyrebird, 1938.
- Lendvai, Ernő. *Béla Bartók: An Analysis of His Music*. London: Kahn & Averill, 1971.
- Menuhin, Yehudi. *Unfinished Journey*. New York: Alfred A. Knopf, 1977.
- Somfai, László. “The ‘Piano Year’ of 1926”, in *The Bartók Companion*, Malcolm Gillies, ed. (London: Faber and Faber Limited, 1993).
- . “Analytical Notes on Bartók’s Piano Year of 1926,” *Studia Musicologica* 26 (1984)
- Wilson, Paul. *The Music of Béla Bartók*. New Haven/ London: Yale University Press, 1992.
- Yeomans, David. *Bartók for Piano*. Bloomington and Indianapolis: Indiana University Press, 1988.

西文學位論文

Konoval, Michael Brandon. “An Analytical Study of Béla Bartók’s Sonata for Piano (1926).” PhD diss., The University of British Columbia, 1996.

Kizas, Andrew James. “Pitch Organization and Form in Bartók’s *Sonata for Piano* (1926).” M. Mus., The University of Western Ontario, 1999.

中文學位論文

徐蓉莉。〈巴爾托克鋼琴奏鳴曲之分析與演奏實務探討〉。新竹市：國立交通大學應用藝術研究所音樂組碩士論文輔助文件，1996。

許凱閔。〈巴爾托克《鋼琴奏鳴曲》之探究〉。台北市：國立臺北藝術大學音樂學系碩士論文，2009。

樂譜資料

Bartók, Béla. “*Sonata for piano solo*.” New edition, rev. by Peter Bartok. New York: Boosey and Hawkes Inc., 1992.

———. *Sonate* (1926): Piano Solo. Nr. 8772, Universal Edition, 1927. Copyright renewed 1955, New York: Boosey and Hawkes Inc.

影音資料

Bartók, Béla. *Bartok Plays Bartok – Bartok at the Piano 1929–41*. Pearl 9166, © 1995.

Bartók: *Piano Sonata, Sz. 80*. Zoltán Kocsis. Philips 446369, ® 1996.

網路資料

Bartók, Béla. “*Sonata for piano solo, Sz. 80*”, “*Out of Door, Sz. 81*”, “*Nine Little Pieces, Sz. 82*”, “*Concerto for Piano and Orchestra No. 1, Sz. 83*”.

<http://www.piano.ru/bartok.html>.

Camilleri, Maria P. “*Use of Rubato in Bartok’s piano music (part I).*”

<http://www.thetutorpages.com/tutor-article/piano/use-of-rubato-in-bartoks-piano-music-part-i/4766>.

———. “*Use of Rubato in Bartok’s piano music (part II).*”

<http://www.thetutorpages.com/tutor-article/piano/use-of-rubato-in-bartoks-piano-music-part-ii/4767>.

Desjardins, Jacques. “*The Harmonies of Nature*”, Translated by Jane Brierley, posted

October 1, 2000. <http://www.scena.org/lsm/sm6-2/nature-en.html>

Zoltán Kocsis' Recital at La Roque d'Anthéron (Part 3/7; Bartók).

<http://www.youtube.com/watch?v=WTD3Khd3-1Y>.

謝承峯。承峯隨想筆記 CF's Random Thoughts。

<http://www.chengfenghsieh.com/wordpress/簡述巴托克的鋼琴音樂-bartoks-piano-music/#more-180>.

