

論六弦譜

Treatise on the Hexagram

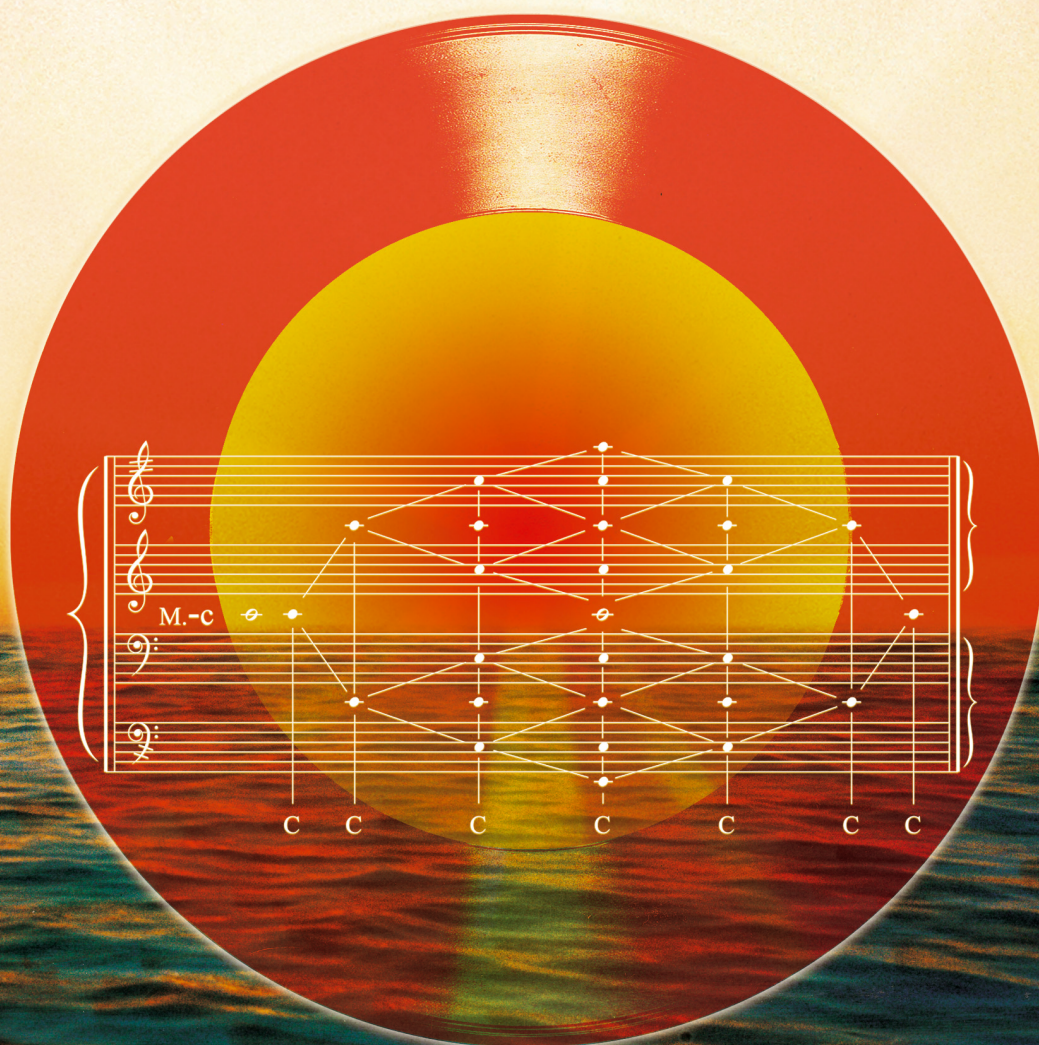
音樂記譜法的進化體系

An evolutionary system of music notation

(增訂版繁體本)

吳道恭 著

by Wu Dao-Gong



版 权 所 有
© Copyright

吳道恭

論六線譜

音樂記譜法的進化體系

前言 趙 溈
介紹 弗朗哥·曼尼諾

(增訂版繁體本)

版權所有
© Copyright

目 錄

序 趙 颯	05
序 弗朗哥·曼尼諾	07
作者前言	09
前提與概論	11
六線譜記譜法的形式結構與理論基礎	13
六線譜記譜法的譜表體系和應用法則	15
1. 六線譜的十三線“大譜表”	15
2. 六線譜的二十七線“完全譜表”	16
3. 六線譜的“大譜表”與“完全譜表”的連接	18
4. 六線譜的“中音譜表”（包括“中音譜表”和“次中音譜表”）	19
5. 六線譜的“過渡譜表”	19
6. 六線譜的“推理譜表”	20
7. 六線譜的“示意譜表”	21
8. 二十四平均律記譜法	22
9. 六線譜記譜法中的新秩序和在總譜中的應用法則	23
10. 六線譜上的“首調唱名記譜”法和普及化應用的方式	24
六線譜記譜法的作用和意義	29
結論	31
附錄一 各類樂器和人聲在六線譜上的記譜法和實際音高對照表	33
附錄二 六線譜記譜法的調號系統	43
附錄三 六線譜記譜法的二十七條序列譜線的“完全譜表”	45
六線譜記譜法鋼琴曲例一首	
一 用二十七條序列譜線的“完全譜表”	47
六線譜記譜法鋼琴曲例一首	
一 用十三線“大譜表”	49
附錄四 六線譜上的“首調唱名記譜法”曲例兩首	53
“啊，我的太陽”（那波里歌曲）	
一 歌唱曲譜用“首調唱名記譜法”	53
“雅哥兄長”（輪唱曲）	
一 用“首調唱名記譜法”	57
考察與研究	59
關於記譜法改革概況的考察	59
關於五線譜記譜法產生的歷史過程和發展概況的研究	63
如何看待五線譜記譜法改革的必然性	64
如何看待五線譜記譜法改革的可能性	65

參考一	《論六線譜》的記譜法改革方案學術構成的要素和理論應用的內涵	
	吳道恭 — 《論六線譜》中文版首發式學術講談會上的發言	
	全文刊登於《人民音樂》月刊 1995 年第 11 期	67
參考二	義大利文初版的發行撰評	
	歐洲出版社，一九九 0 年於羅馬	71
參考三	《論六線譜》初版發行後的社會效應和輿論文考	
	（僅列入義大利和中國大陸地區的記載）	73
參考四	值得關注的一些資訊與動態	77
總結與思考	吳道恭	79
餘興	（敬獻古體詩曲兩首，試用六線譜）	81

序

趙 溥*

人類很早就想把音樂記載下來。在中國音樂史上約四千年前已經有了簡單的記譜法，在歐洲至少於西元 9 世紀就已經開始使用線譜來記錄音樂了。

今天世界沿用的五線譜記譜法，早在 18 世紀已經基本定型。但是，眾所周知，這個記譜法的體系仍不十分完善，世界各國的音樂學者們都在對記譜法的改革進行相繼的研究，並提出過許多不同的制訂方案。

用數條橫線來記錄音樂，早在中世紀格雷高利聖詠（GREGORIAN CHANT）的四線樂譜確立之前，就已出現過簡單的形式。五線譜記譜法產生以後，六條一組的平行橫線，曾用於過歐洲的古代“手法譜”（TABLATURE）。近二百多年以來，約有數百項有關記譜法改革的線譜方案提出，從一條線的到十六條線的都有，其中應用六條線的約有 30 多項，最早的發表於 1789 年，最近的發表於 1984 年。我國的方暨申和趙宋光在 50 年代末，也提出過類似西方的六線譜方案。然而，上述方案的基本出發點，也都只是為了統一讀譜的方式。

在義大利的中國音樂家吳道恭先生，1990 年以義文版發表了他的《論六線譜》一書，英文版和法文版也在歐洲問世。這個關於記譜法的改革方案，主要是基於以二十七條譜線構成的四個層次的六線譜，形成可以記載八個八度的“完全譜表”，以 2:1 關係的形式邏輯和數理邏輯以及二進制的原理，由“倍高音譜表”、“高音譜表”、“低音譜表”和“倍低音譜表”的序列方式組成；其中還包含了“中音譜表”和兩個高低不同音區的“過度譜表”。這些譜表只有一個統一的讀譜方式和共同的應用法則，減少或完全避免了繁多的加線，特別是排除了“中音譜表”（包括中音和次中音譜表等）的移動所帶來的困難。這

* 趙 溥：中國著名的音樂教育家、理論家和社會活動家，是中國專業音樂教育事業的開拓者和德高望重的一代宗師。歷任中央音樂學院院長和名譽院長，兼任中國國務院學位委員會學科審議委員會藝術學科評議組負責人，中國音樂家協會副主席，中國音樂史學會會長，國家教委藝術教育委員會主任，文化部藝術委員會主任，亞太民族學會首任會長，中國傳統音樂學會會長，全國音樂院校圖書館協作組織顧問，中國高等學校和中國教育學會教育學研究會顧問，中國音樂家協會考級委員會主任等職。兼任廈門大學、南京大學和河南大學教授。中國歷任的政協委員，聯合國教科文組織亞太地區負責人，並應教科文組織的要求主編了發行世界的學術性巨著《中國樂器考》。是《論六線譜》一書中文版發行的推動者和主持人。

個四層一組和八個八度的統一而又可分立的六線譜結構，囊括了高低全部可應用的音域，不僅包括了鋼琴的音域，也包括了音樂創作和管弦樂隊的所有音域。

特別難能可貴的是，這四個層次的六線譜中，不同音區的 C 音（Do）都設置在同樣的中心而又對稱的位置上，其邏輯結構的簡明和嚴謹，必將給音樂記譜法的電腦化應用，帶來廣闊的前景。

但是，在某種意義上講，一切的符號包括語言在內，都有一種約定俗成的特點，因此對於人們已經習慣了的事物要進行改革，會是很困難的。

對於“道恭體系”這一創造性的成果，應該充分給以肯定。但如何使這一合理的方案得以實施，只有通過國際音樂界廣泛的討論並取得一致的共識後，才可擬定出推廣的方案。

今天，《論六線譜》一書以各種文字在世界上出版，就是這種努力的初步結果和良好的開端。


(趙 颯)

序

弗朗哥·曼尼諾*

吳道恭教授以他的《論六線譜》提出了一個基於不是從根本上否定我們的譜寫方式和讀音體系的對於記譜法的改革方案，然而——是對五線譜理論的一個貫通的發展——它代表了一場同理論範疇內的演進。另一個值得稱頌的方面是，這位中國作者在探求西方和東方之間文化的結合中所作出的成果。

是的，近兩個多世紀以來曾有過許多音樂家為試圖改革樂譜而展示了眾多的方案，他們都認定五線譜的記譜法已經過時。但是，正如吳道恭教授所主張的那樣：“欲求全面超越，必須全面繼承。”

以中央 c 音（M.-c）Do 為起點，以每三條一組的平行橫線為一個八度的半級譜表和以 2:1 的關係對稱展開，既在五線譜中的“高音譜號”上方又在其“低音譜號”下方擴增一條譜線，把十一線的大譜表包括在其中，形成六線譜的十三線“大譜表”。看來，讀音依然而方式簡化了，記譜擴大而加線縮減了。兩級譜表的各邊增加一條譜線，讀譜的方式同樣了。

以中央 c 音為起點展開後，按二進制和序列的方式演進，在其六線譜的“高音譜表”上方和“低音譜表”下方各倍增一層形式同一的譜表，把十三線的“大譜表”包括在其中，形成六線譜的二十七線“完全譜表”，藉此，可在實際應用中來更替其他的，顯然是所有不同高低的譜號（譜表）。

這個體系，吳道恭教授作了解說，它基於三個要素：五線譜記譜法的理論和藝術成就；形式邏輯和數量邏輯的合理內核；《易經》和“八卦”的哲學思維體系和推理方式。

* 弗朗哥·曼尼諾（Maestro Franco Mannino）：義大利享譽世界的音樂大師，著名的作曲家、指揮家、鋼琴家和音樂社會活動家。有幾十部歌劇、舞劇作品在米蘭（SCALA）大劇院和羅馬歌劇院等先後輪流上演，曾為 100 多部電影的配樂作曲，其中包括數部世界最著名導演的影片，有大量的音樂作品和指揮作品的唱片發行於世界，在義大利和歐美音樂界和學術界身兼多方面的監導和重要的社會職務。他是“文革”後第一位正式應邀訪問中國並指揮中央樂團和上海樂團的義大利音樂大師。加拿大曾舉行過“弗朗哥·曼尼諾大師音樂節”。

再從六線譜的全部理論發展來看，我們認為，其表現形式和邏輯結構是極其嚴謹的，不能排除將被使用的可能。今後，我們西方的音樂家，但願也能為它的充實和發展帶來貢獻，正如作者所期望的。

然而，要說明的是，西方的音樂已在五線譜上經歷了幾個世紀，所以，如再以一種不同的格式譜寫已往的成品，似乎是一件頗為不易的事情。此外，也還會出現難題，從我們看來，很難克服，至少在我們這一代之中。我舉一個例子：比如讓一位老年的樂師視奏六線譜的莫差特作品，將會是如何的反應呢？

相反的可能是，我們主張對新的一代，或是在未認識使用五線譜之前，就提倡這種音樂記譜法。當然，完成這樣一項事業，尚不可作短期的預料，但有必要說的是，在音樂的歷史上實在已不是第一次的“革命”了。

A handwritten signature in black ink, reading "Franco Mancini". The script is fluid and cursive, with a large initial 'F' and 'M'.

（弗朗哥·曼尼諾）

作者前言

《論六線譜》一書的增訂本，是繼一九九零年初版發行世界之後，又做了二十年的考核，研究和充實的結果，是從狹義的專業化應用到廣義的普及化應用的全功能系統的完成。它是一個實用的體系，不帶任何傾向，也不屬於任何派別，既可適應于現代音樂和先鋒音樂演進的要求，又能滿足於普及、提高和發展古典音樂及通俗音樂的需要。它是爲了人類在第三個千年中音樂文化的普世交往和共同前進而設制的。

《論六線譜》所提出的關於音樂記譜法的改革方案，是在五線譜記譜法的既有成就和理論基礎上的一個演進，不是一切重新開始。音樂家們不必從零學起，只要領悟了六線譜體系中的邏輯公式和唯一的法則，便得到了打開六線譜記譜法的“金鑰匙”。

《論六線譜》也是西方文化和東方文化相結合和互補的產物，它符合了今天的趨勢。兩種文化的結合，可以使彼此找到新的啓示和相互激發對於共同的文明與進步的尋求。

作者懷著敬意，注視和期待著世界音樂界的朋友們對於六線譜體系的記譜法，提出批評、討論和通過實踐給予充實。

2012年, 於羅馬

前提與概論

近五個世紀以來，五線譜的記譜法作為一種有代表性的音樂文字，從歐洲到世界，給音樂文化的發展帶來了普遍性的巨大的貢獻。今天，由於歷史進展的原因，五線譜記譜法中存在的難題和固有的局限性，給應用帶來了一定的困難和束縛，這使它與音樂發展的要求正在增大着距離。敏感的音樂家們已經注意到了這個問題和它的趨勢，更期望和尋求着能夠打開一扇新的大門。

近二百多年以來，曾出現過許多記譜法的改革方案，僅應用線譜的改革方案可查的已有220多項，從一條線的到十六條線的都有。但是，這些方案都忽視了一個重要的原則，即：欲求全面超越，必須全面繼承。普遍的傾向是：重視了對形式的革新，忽視了對邏輯的研究。

在音樂史上，“六條一組”的橫線，曾用於過歐洲的古代“手法譜”——“Tablature”。

在《易經》^{*}中，“六”是一個深奧的卦象理數，它的形式邏輯和數理邏輯，引起過許多有趣的推想和相關的研究。

在人類文明演進的過程中，諸事都是相互作用和相互效應的。

六線譜記譜法，是在上述的前提與啓示下而產生的。它是對五線譜記譜法的一個全部繼承和全面演進，既貫通了音樂理論發展的邏輯，保留了記譜法中的傳統知識和應用習慣，又消除了記譜法中存在的難題和局限性，高度地統一和簡化了記譜法中的形式和法則，使音樂文字的應用具有了更準確而又變通的作用和完美的功能。因此，六線譜記譜法的出現，適應了今天音樂理論和音樂技術再前進的要求，將給音樂事業的發展帶來新的活力。

^{*} 《易經》——又稱《周易》，中國古代哲學經典名著。它以陰陽消長概括和說明事物的形成，以象數變化分析和論述事物的運動。其哲學的思維體系和推理方式，為六線譜理論的形成，帶來了重要的啓導作用。例如：整體觀念、節律觀念、變通觀念和對立統一觀念；系統思想、序列思想和週期循環思想；中心理論、對稱圖式、均衡原則、互補原理和模糊原理等。

六線譜記譜法的形式結構與理論基礎

1. 六線譜記譜法的形式結構是在五線譜記譜法的基礎上而產生的，它既突破了傳統的概念，又貫通了傳統的概念。因此，雖是陌生的，更是熟悉的；既是多變的，又是同一的。它的應用體系既比五線譜記譜法全面，又比五線譜記譜法簡單。

2. 六線譜記譜法的構成基於三個要素：五線譜記譜法的全部理論和藝術成就；形式邏輯和數理邏輯的合理內核；《易經》和“八卦”^{*}的哲學思維體系和推理方式。它是一個結構合理、概念簡明、功能全面和法則簡單的譜表體系。新體系形成的法則是：（1）以每三條一組的平行橫線，形成半級譜表——基於五線譜的“低音譜表”的上三條線和“高音譜表”的下三條線，結合過渡的自然加線，各構成一組可變動的音階，即一個八度、一個十二平均律、一個二十四平均律。以每六條一組的平行橫線，結合上述兩組相鄰對的音階，形成一級譜表，即以互補原理構成一組可以獨立存在的音樂表現方式。（2）每一級譜表在形式上和數理上都是 2:1 關係的對稱組合；每一級譜表都可以合乎邏輯地按二進制和序列的方式演進和倍增，從而形成了“完全譜表”和“推理譜表”的兩大系統。“完全譜表”是以二十七條譜線和八個八度音階的四個不同層次的譜表和七個應用程序的譜號組合而成，囊括了高低全部可應用的音域；“推理譜表”是以模糊原理推理構成的可變通的組合，能表現頻率和想像的特殊範疇。它們可以是具體的，又可以是抽象的；可以是現實的，也可以是意想的。這個體系的應用，僅有一個唯一的法則和邏輯公式，它可以由小及大，從內向外，周而復始、循環不已。既可超其象外，又能得以環中。

3. 六線譜記譜法中的譜表結構和音階體系，是以中央 c 音（M.-c）Do 為中心展開而形成的；各級不同的譜表和音階，又是以中央 c 音（M.-c）Do 為中心結合而統一的。它們既是合一的，又是分立的；既是相同的，又是巧有區別的。因此，既可歸於同一的法則，又可用於不同的範圍。

4. 六線譜記譜法的形式結構和理論基礎，特別是它的形式邏輯和數理邏輯，可以為現代樂派中的“示意譜表”奠定理論基礎，為它的實用和今後的發展提出了可行的法則。

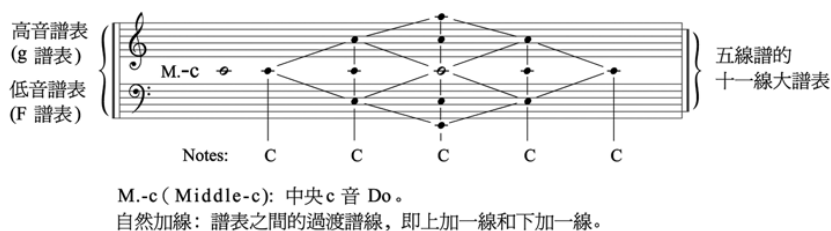
^{*} “八卦”：《易經》中由“六條一組”的平行橫線組成的六十四個不同的線圖體系，形成於八個不同的“三條一組”的基本線圖的相互結合，用於推理和卜卦。其形式邏輯和數理邏輯是 2:1 的關係，具有對立統一和可以周而復始、循環不已的特點。其陰陽消長符合二進制的原理。

六線譜記譜法的譜表體系和應用法則

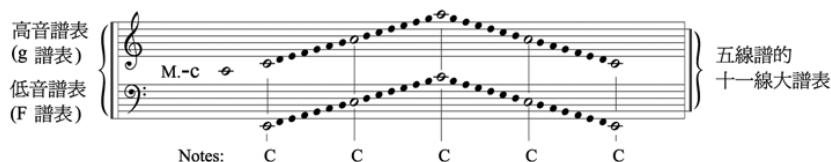
1. 六線譜的十三線“大譜表”

圖式：以中央 c 音 (M.-c) Do 為中心線，以每三條一組的平行橫線構成一個八度的半級譜表和以 2:1 的關係對稱展開；在五線譜“高音譜表”的上方和“低音譜表”的下方各擴充一條平行的譜線，把十一線的“大譜表”包括在其中，形成六線譜的十三線“大譜表”，結合過渡的自然加線，構成四個八度音階的組合。兩級譜表的形式邏輯和數理邏輯既是統一的，又是對稱的。它們既是相同的，又是巧有區別的。如例 1、例 2 和例 3：

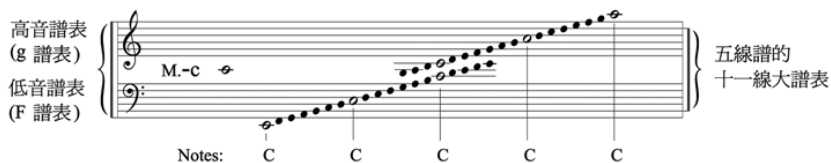
例 1 六線譜十三線“大譜表”的對稱格式



例 2 六線譜十三線“大譜表”的音階結構



例 3 六線譜十三線“大譜表”的音階體系



論述：兩組不同的六條線，如同一組同一的六條線；一組同一的六條線，如同兩組不同的三條線——恰如五線譜中“低音譜表”的上三條線加以“高音譜表”的下三條線。

結論：記譜擴大了，加線縮減了；讀音統一了，法則簡單了。以兩層一組的結構和單一的形式，包括了一般應用的音域。

2. 六線譜的二十七線“完全譜表”

圖式：以中央 c 音（M.-c）Do 為中心線對稱展開和形成了六線譜的十三線“大譜表”後，按二進制的方式演進和以序列的方式開展，在其六線譜“高音譜表”的上方和“低音譜表”的下方各倍增一層形式同一的譜表，把十三線的“大譜表”包括在其中，形成六線譜的二十七線“完全譜表”，結合過渡的自然加線，構成八個八度音階的組合。四級譜表的形式邏輯和數理邏輯既是統一的，又是對稱的。它們既是相同的，又是巧有區別的。如例 4、例 5、例 6 和例 7：

例 4 六線譜“完全譜表”的對稱格式

Diagram illustrating the symmetrical format of the 27-line 'Complete Score' in six-line notation. The diagram shows four staves: 倍高音譜表 (g² 譜表), 高音譜表 (g 譜表), 低音譜表 (F 譜表), and 倍低音譜表 (F₂ 譜表). The central line is labeled M.-c. The notes are labeled C, C, C, C, C, C, C. The diagram is divided into 高音區 (High Range) and 低音區 (Low Range).

Below the main diagram, two detailed views of the staves are shown:

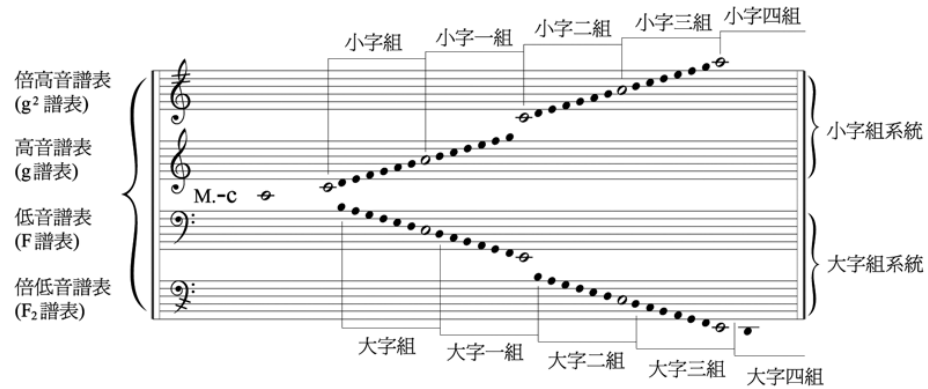
- 倍高音譜號 (Double Treble Clef):** Shows the clef with a '2' above it, indicating the octave. The note is labeled g².
- 倍低音譜號 (Double Bass Clef):** Shows the clef with a '2' below it, indicating the octave. The note is labeled F₂.

Text explaining the notation: “倍高音譜號”上方的數字(2)，表示“小字二組”，可以省略。以譜號上加的兩條平行短線示以區別。 “倍低音譜號”下方的數字(2)，表示“大字二組”，可以省略。以譜號下加的兩條平行短線示以區別。

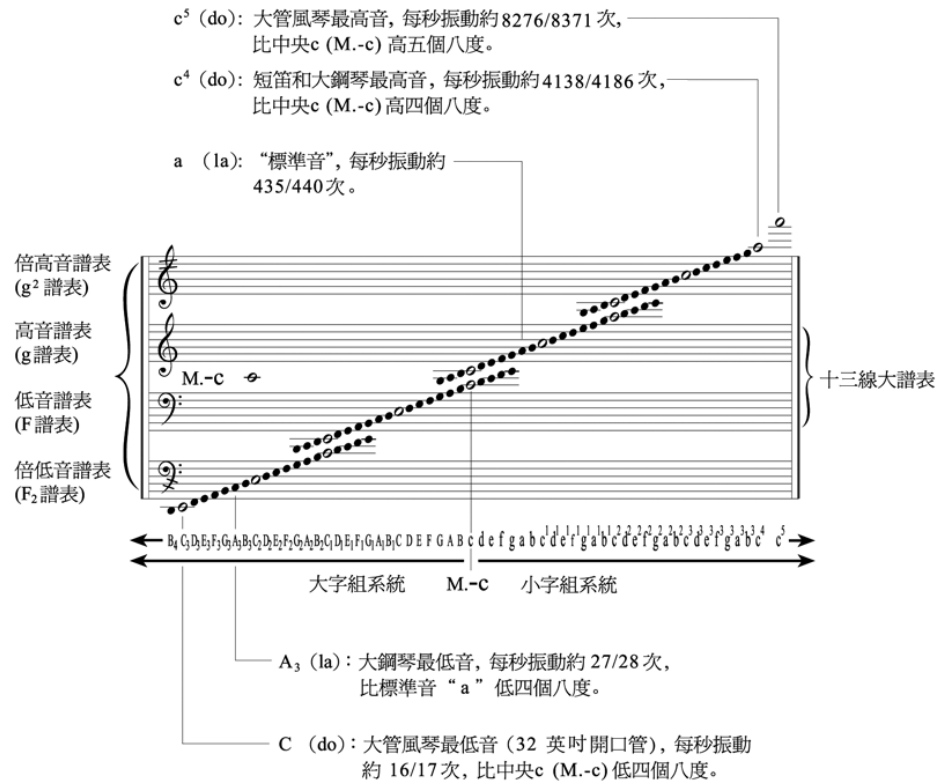
例 5 六線譜“完全譜表”的音階結構

Diagram illustrating the scale structure of the 27-line 'Complete Score' in six-line notation. The diagram shows four staves: 倍高音譜表 (g² 譜表), 高音譜表 (g 譜表), 低音譜表 (F 譜表), and 倍低音譜表 (F₂ 譜表). The central line is labeled M.-c. The notes are labeled C, C, C, C, C. The diagram is labeled 十三線大譜表 (13-line Great Score).

例 6 六線譜“完全譜表”的音階對稱的新組編



例 7 六線譜“完全譜表”的音階體系



論述：四組不同的六條線，如同一組同一的六條線；一組同一的六條線，如同兩組不同的三條線——恰如五線譜中“低音譜表”的上三條線加以“高音譜表”的下三條線。

結論：記譜完全了，加線減免了；讀音統一了，法則簡單了。以四層一組的結構和單一的形式，囊括了高低全部可應用的音域。

3. 六線譜的“大譜表”與“完全譜表”的連接

圖式：以“大譜表”的結構為基礎，以變換譜號和不變法則為方式，應用於“完全譜表”的全音域範圍。如例 8、例 9、例 10 和例 11：

例 8 高音區的譜號連接



例 9 低音區的譜號連接



例 10 音區開展的譜號連接



例 11 音區交叉的譜號連接



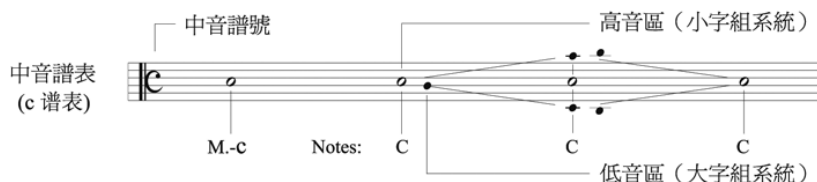
論述：兩組不同的六條線，包括了四組不同的六條線；四組不同的六條線，如同一組同一的六條線——恰如五線譜中“低音譜表”的上三條線加以“高音譜表”的下三條線。

結論：記譜完全了，加線減免了；讀音統一了，法則簡單了。以“大譜表”的兩層一組的結構和單一的形式，應用於“完全譜表”的全音域系統。可適用於鋼琴、風琴、管風琴、豎琴、鍾琴、鋼片琴、木琴或大吉他等，也適用於器樂和聲樂總譜的縮編。

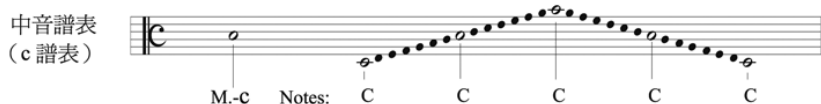
4. 六線譜的“中音譜表”（包含“中音譜表”和“次中音譜表”）

圖式：以兩條縱線結合 **C** 音（**M.-c**）記號來代表“中音譜號”，表示了該“中音譜表”應位於高低兩大音區之間，即應比“高音譜表”低一個八度和比“低音譜表”高一個八度的中央 **c**（**M.-c**）音區。如例 12 和例 13：

例 12 “中音譜表”的音區位置



例 13 “中音譜表”的音階結構



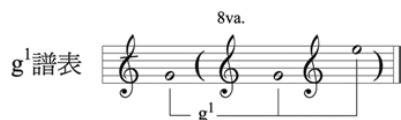
論述：既是相同的六條線，又是變通的六條線，可適用於“高音譜表”和“低音譜表”之間的中間音區。

結論：記譜擴大了，加線減免了；譜號固定了，讀音統一了。給應用帶來了方便，給連接和轉換譜表帶來了自由。

5. 六線譜的“過渡譜表”

圖式：以一條小短線（代表 8va. 臨時記號）標記在“高音譜號”上端或“低音譜號”下端來代表“過渡譜號”，表示該“過渡譜表”中的音，應高於或低於原譜表一個八度。如例 14 和例 15：

例 14 高音區的“過渡譜表”



例 15 低音區的“過渡譜表”



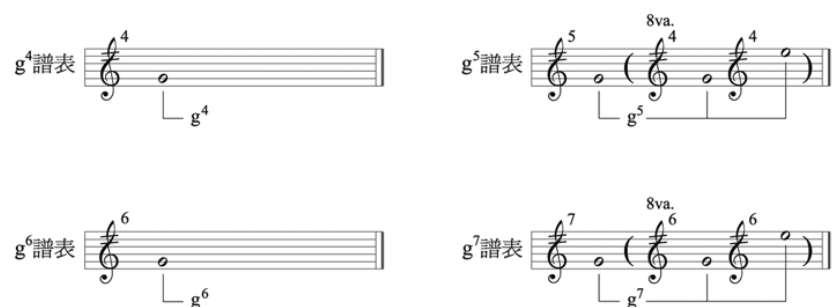
論述：既是兩組相同的六條線，又是兩組變通的六條線。可適用於高音區系統的譜表之間和低音區系統的譜表之間的過渡音區。

結論：概念簡明，邏輯合理；讀音不變，法則統一。填補了記譜法中高低兩系譜表之間的過渡音區部分。

6. 六線譜的“推理譜表”

圖式：以模糊原理推理的方式，在“完全譜表”的基礎上開展，通過對每“六條一組”的平行橫線的更替和演進，可以不斷地構成新層次的譜表。以數字標記在其新層次的“倍高音譜號”右上角外或“倍低音譜號”右下角外來代表“推理譜號”，從而以變通的方式表示該“推理譜表”的音高和音區。如例 16 和例 17：

例 16 超高音區的“推理譜表”

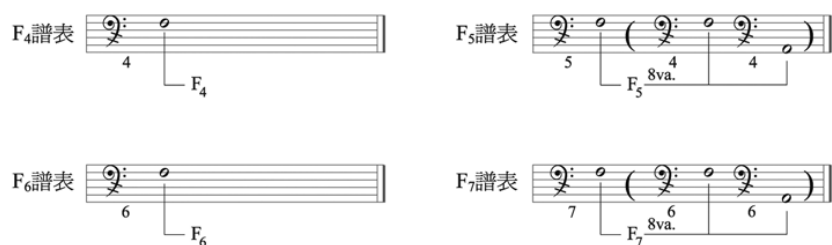


g^4 — g^5 ：該音區已屬超高頻率。

g^6 — g^7 ：該音區已屬超聲波的範疇。

(8va.) 記號可以省略，以譜號右上角外的數字標示出該譜表的音高和音區。

例 17 超低音區的“推理譜表”



F₄—F₅: 該音區已屬超低頻率和次聲波。

F₆—F₇: 該音區已屬頻率想像的特殊範疇。

(8va.) 記號可以省略，以譜號右下角外的數字標示出該譜表的音高和音區。

論述：所有不同的六條線，如同一組同一的六條線；一組同一的六條線，如同兩組不同的三條線——恰如五線譜中“低音譜表”的上三條線加以“高音譜表”的下三條線。

結論：功能奇妙，法則簡單；從心所欲，不逾規矩。其多變的結構和不變的形式，可以表現頻率和想像的特殊範疇。

7. 六線譜的“示意譜表”

圖式：

(1) 每半級譜表結合過渡的自然加線，構成一組可變動的音階。每一級譜表結合過渡的自然加線，構成兩組相鄰對的音階。各級譜表結合過渡的自然加線，構成高低不同的音區。高低不同的音區相互結合，構成有序列的音律體系。它們既是相同的，又是相異的。

(2) 每隔半級譜表和一級譜表之間，在形式上和數理上都是 2:1 關係的對稱的點界，又是每一組音階和每兩組音階中的 Do—C 音的起止、連接、對稱和音區周轉的點界。它們既是抽象的，也是具體的。

(3) 每一級譜號都標明了每一級譜表的音高和音區，每一級譜表的形式和結構都是對立的統一。它們既是完整合一的，也是層次分立的。

(4) 以統一不變的法則，應用於變幻莫測的音律，以簡明同一的方式，應用於變化多端的音區。它們既是彙通的，也是簡單的。

(5) 以有規律的音律變化與無規律的線條起伏相結合，以有規律的音符變化與無規律的節奏記號相結合，形成表現音樂的方式和方法。它們既是屬於現代派的，也是符合傳統性的。

(6) 根據上述法則，按照特定的規格、比例和數據，把“聲譜”(Sound spectrum)經過整理，以點和線以及再序分等形式記錄在六線譜上，並標明譜號的音高和音區，則它的作用和意義，不僅包括了音樂記譜的範疇，也包括了聲譜研究的範疇。它們既屬於藝術的，也是屬於科學的。

論述：以六線譜記譜法的形式邏輯和數理邏輯為示意記譜的方式，以音符、線條和記號為示意記譜的方法，以“完全譜表”和“推理譜表”為示意記譜的結構，從而形成六線譜的“示意譜表”。

結論：以抽象的概念和具體的方式，為現代樂派中的“示意譜表”在六線譜的記譜法中奠定了理論基礎，為它的實用和發展確立了合理可行的法則。

8. 二十四平均律記譜法

圖式：二十四平均律是十二平均律的對分，全音程按四等份劃分，半音程按二等份劃分。如圖 1、圖 2 和圖 3:

圖 1 二十四平均律記譜法的臨時記號

音 程		小半音	半 音	大半音	全 音	本位音
降記號	名 稱	小降號	半降號	大降號	全降號	本位號
	記 號	$\flat$	$\flat$	$\flat$	$\flat$	$\flat$
升記號	名 稱	小升號	半升號	大升號	全升號	本位號
	記 號	$\sharp$	$\sharp$	$\sharp$	$\times (x)$	$\flat$
注 解		1) $\flat = \flat + \flat = \flat\flat$. 2) 全音程按四等份劃分，依次排列為小、半、大、全，以此級進。 3) 全升、全降即重升、重降。				

圖 2 二十四平均律音名排列的法則

降記號	D [♭]			E [♭]			F [♭]	G [♭]			A [♭]			B [♭]			C [♭]	D [♭]						
	C [♭]	D [♭]	D [♭]	D [♭]	D [♭]	E [♭]	E [♭]	E [♭]	E [♭]	F [♭]	F [♭]	G [♭]	G [♭]	G [♭]	G [♭]	A [♭]	A [♭]	A [♭]	A [♭]	B [♭]	B [♭]	B [♭]	B [♭]	C [♭]
升記號	B [♯]			C [♯]			D [♯]	E [♯]			F [♯]			G [♯]			A [♯]	B [♯]						
	C [♯]	C [♯]	C [♯]	C [♯]	D [♯]	D [♯]	D [♯]	D [♯]	E [♯]	E [♯]	F [♯]	F [♯]	F [♯]	F [♯]	G [♯]	G [♯]	G [♯]	G [♯]	A [♯]	A [♯]	A [♯]	A [♯]	B [♯]	B [♯]

圖 3 二十四平均律等音變換的法則

B [♭] = A [♯]	下行小降號 = 上行大升號	A [♯] = B [♭]	上行小升號 = 下行大降號
B [♭] = A [♯]	下行半降號 = 上行半升號	A [♯] = B [♭]	上行半升號 = 下行半降號
B [♭] = A [♯]	下行大降號 = 上行小升號	A [♯] = B [♭]	上行大升號 = 下行小降號
B [♭] = A [♯]	下行全降號 = 上行本位號	A [♯] = B [♭]	上行全升號 = 下行本位號
注 解	1) E—F; B—C 之間，最大音程為半音。 2) 三個音之間等音變換的法則： B [♭] = A [♯] = G [×] ; E [♯] = F [♭] = G [×] ; D [×] = E [♭] = F [♭] .		

論述：二十四平均律派生於十二平均律的體系，既間存於十二平均律，又依附於十二平均律。充實了記譜的範圍，擴大了記譜的功能。

結論：貫通了傳統的法則，解決了實用的需要，避免了以十二平均律代替二十四平均律的記譜法。

9. 六線譜記譜中的新秩序和在總譜中的應用法則

(1) 所有的聲部——聲樂和器樂，在六線譜中都可以按其音高和音區，對照譜號準確地記入譜表。

(2) 所有的聲部——聲樂和器樂，在六線譜中可以按其需要，依照統一的法則，隨意轉換譜號。

(3) 以譜號更替的方式，省去加線繁多的用法。

(4) 以轉換譜號的方法，免去“中音譜號”移動的用法。

(5) 轉位記譜的聲部，一律還歸原位（參照附錄一）。

(6) 移調記譜的聲部——部分管樂，在總譜中應以實際音高記譜，在分譜中仍用移調記譜，從而使總譜的記譜與實際音高完全相符，讀譜得到統一，法則得到規範（參照附錄一）。

結論：上述法則，解決了在五線譜記譜法中固有的難題，也解決了在總譜中縱的關係和橫的關係之間、視覺的關係和聽覺的關係之間存在着的矛盾和錯亂，完成了在形式邏輯和數理邏輯上的相互統一，從而使總譜達到高度的合理化與規範化，提高了在實際應用中的功能性和準確性。

10. 六線譜上的首調唱名記譜法和普及化應用的方式

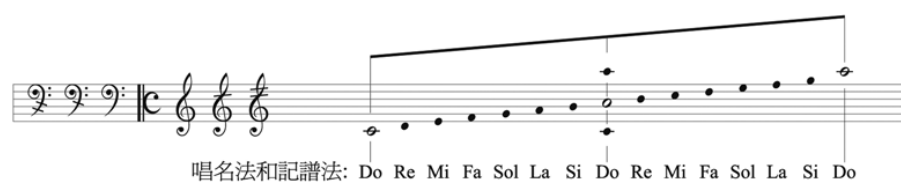
圖式：

(1) 以六線譜“完全譜表”的音階體系為基礎（參照圖 7），將其中八個八度的音階和七個層次的譜表，依照首調唱名法排列和記譜，組編為序列化應用的程式。每一級譜表（譜號）都包括兩個八度的音階和一個梯段的音域，七個不同層次的譜表的形式邏輯和數理邏輯既是統一的，又是對稱的。它們既是相同的，又是巧有區別的。如例 18、例 19 和例 20：

例 18 六線譜上的首調唱名記譜法中各級譜表的統一而又對稱的格式



例 19 六線譜上的首調唱名記譜法中各級譜表的唱名結構和音階體系



例 20 六線譜上的首調唱名記譜法中各級譜表的讀譜方法和記譜方式



六線譜為六線五間的平行結構，第三間為中心點，上下各有三條線和三個行間（包括下加一間和上加一間）。中心點的第三行間和下加一線、上加一線的唱名和記譜均為大調式的首調音（主音）Do，構成了一個統一而又對稱的兩個八度的音階體系（參照上圖中 C.）。

中心點的唱名 Do 以下三個行間上的唱名和記譜依次上行為 Re、Fa、La；相反，中心點的唱名 Do 以上，三條線上的唱名和記譜依次上行為 Re、Fa、La（參照上圖左 L.）。

中心點的唱名 Do 以下三條線上的唱名和記譜依次上行為 Mi、Sol、Si；相反，中心點的唱名 Do 以上，三個行間上的唱名和記譜依次上行為 Mi、Sol、Si（參照上圖右 R.）。

六線譜記譜法中的音符和節奏記號，與五線譜記譜法完全相同，與簡譜記譜法的原理相通，都是緣自傳統應用的基本樂理。

（2）六線譜上的首調唱名記譜法圖式運作的原理是，以其不變的方式，變通地運用於多變的調號和換調的音高。其調號是以大小調主音的唱名（Tonica Do/La），平行記號（//）和調名（C.D.E.F.G.A.B./c.d.e.f.g.a.b.）標記在譜號之後（右側），以表示其首調唱名法的主音與所應用調名的主音之間的平行和等同的關係，即調號只是表示實際應用的調子和音高的轉變，而不變動其首調唱名的固有位置和其記譜的固定格式。如例 21：

例 21 六線譜上的首調唱名記譜法中各級譜表的調號和調號的應用系統

大調

（F 大調）



注：唱名（Do）平行於（//）調名（F）—— F 大調用大寫字母表示

十二個大調的調號系統：

Do // C (C 大調), Do // D^b (D^b 大調), Do // D (D 大調), Do // E^b (E^b 大調),
Do // E (E 大調), Do // F (F 大調), Do // G^b (G^b 大調), Do // G (G 大調),
Do // A^b (A^b 大調), Do // A (A 大調), Do // B^b (B^b 大調), Do // B (B 大調)。

另有三個等音調號：Do // C[#] (C[#] 大調), Do // F[#] (F[#] 大調), Do // C^b (C^b 大調)。

小調

(f 小調)



注：唱名 (La) 平行於 (//) 調名 (f) —— f 小調用小寫字母表示

十二個小調的調號系統：

$La // a$ (a 小調), $La // b^b$ (b^b 小調), $La // b$ (b 小調), $La // c$ (c 小調),
 $La // c^\sharp$ ($c^\sharp$ 小調), $La // d$ (d 小調), $La // e^b$ (e^b 小調), $La // e$ (e 小調),
 $La // f$ (f 小調), $La // f^\sharp$ ($f^\sharp$ 小調), $La // g$ (g 小調), $La // g^\sharp$ ($g^\sharp$ 小調)。

另有三個等音調號： $La // a^\sharp$ ($a^\sharp$ 小調), $La // d^\sharp$ ($d^\sharp$ 小調), $La // a^b$ (a^b 小調)。

(3) 六線譜上的首調唱名記譜法圖式應用的法則：

以自然大小調式的首調唱名法定位和記譜；

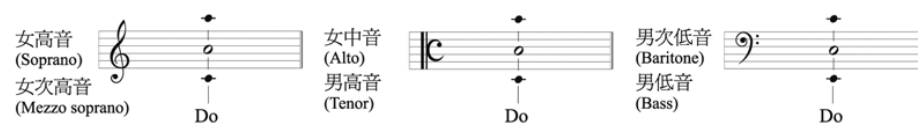
以自然大小調式的首調音（主音）定調和調音，以找到實際應用的調子和音高；

特殊調性的音樂，亦可按其調式的主調音定調和調音，如中國的五聲調式等；

無調性音樂，亦無調式和主音可定，直接應用十二平均律或二十四平均律記譜。

(4) 六線譜上的首調唱名記譜法普及化應用的方式：

人聲部分 (Human voice)



樂器部分 (Musical instruments)

應用首調唱名法演奏的各類器樂，可根據該樂器實際的音高和演奏的音域決定應用的譜表，亦可根據應用的需要臨時轉換譜號（譜表），可參考附錄一。

論述：七個不同層次的六線譜表，只有一個統一而對稱的讀譜方法和記譜方式；一個統一而對稱的讀譜方法和記譜方式，可以應用於七個不同音域的譜表（譜號）和二十四個不同音高的大小調號。

結論：六線譜首調唱名記譜法的簡明易學的讀譜方法和簡單有效的記譜方式，既可突出調性加強樂感，又可不拘一格隨意變調；既可與專業化應用有效地接軌，又可超越和取代簡譜記譜法（謝威體系記譜法——Chevé système notation^{*}，在中國和日本已得到普及和應用）的作用範圍，從而為廣大群眾的歌詠活動提供了普及化應用的有效方式，為普通學校的音樂教育提出了全面化推廣的學習方法。

六線譜記譜法是對五線譜記譜法的一個全面的繼承和自然的演進，六線譜的十三線大譜表包含了五線譜的十一線大譜表。學會了六線譜也就掌握和貫通了五線譜。普及和推廣六線譜的首調唱名記譜法，也必將促進六線譜記譜法專業化應用的開展和帶來電腦化應用的有效進程。

^{*} 謝威體系記譜法: Shevé système notation (*Méthode élémentaire de la musique vocale*), 又稱葛林——巴里——謝威體系記譜法 (Galin-Paris-Chevé système notation), 即數字簡譜。這個體系是以阿拉伯數字的 1 到 7 來代替七聲音階的記譜法, 最初是由巴黎的天主教神甫蘇威迪 (C. wiuem Seuhaitty) 所創造的。他為了解除學習五線譜的困難, 曾於 1665 年和 1679 年先後發表了“學習音樂的新方法”和“用數字譜學習教會歌曲的實驗”兩篇論文, 但當時並未能得到重視和推行。十八世紀中, 法國——瑞士著名哲學家盧梭 (Jean Jacques Rousseau, 1712-1778 年) 也於 1742 年在法蘭西科學院的論文報告中 (*Projet concernant des nouveaux signes pour la musique*), 再次呼籲數字簡譜的優點, 但是由於他的“業餘音樂家”的身份而遭到當時音樂學院的保守派教授們的諷刺和抵制也未能實現。數年之後, 數字簡譜再次經過愛樂數學教師葛林 (Pierre Galin, 1786-1821 年) 和愛樂醫生巴里 (Aimé Paris, 1798-1866 年) 的整理和發表, 才逐漸得到重視。隨後, 法國十九世紀的音樂理論家和教授謝威 (Emile Joseph Maurice Chevé, 1804-1864 年) 再次對這一體系做了改進和完善後, 努力為這一體系在理論上進行爭辯和傳播, 並在音樂學院和他的學生中推廣和實驗, 通過與傳統的記譜法的比較, 從而得到了當時法國政府教育機構的認可, 并被稱之為謝威體系 (*Système Chevé*) 或 *Meloplasto*。

廿世紀初, 數字簡譜經歐洲傳入日本, 並得到了重視和推廣。廿世紀卅年代, 又透過中國留學生李叔同等傳入了中國, 從而成為了中國廣大愛樂群眾普遍應用的簡單易學的視譜歌唱的方法。遺憾的是, 發明數字簡譜的歐洲, 至今卻未能得以推廣和應用, 由於五線譜的難學, 在人民群眾和普通學校中, 音樂的教育和視譜歌唱, 始終是一個有待解決的難題。

六線譜記譜法的作用和意義

1. 六線譜記譜法的全面而又變通的功能，統一而又簡單的法則，將會給音樂文字的應用帶來理想的前景，給音樂家的才能帶來充分的發揮，給音樂事業的發展帶來新的活力。

2. 六線譜記譜法的相同而異的結構，由淺而深的規律，將會給音樂的教育帶來可喜的局面，特別是對於兒童的音樂啟蒙教育，更具有普遍性的改良意義。六線譜記譜法的教學，可以從一個八度的半級譜表開始，到兩個八度的一級譜表完成，一旦完成了一級譜表的應用，便得到了打開六線譜體系的“金鑰匙”。

3. 六線譜記譜法的簡明易學的法則，使用方便的特點，將會鼓勵愛樂者們學習音樂的信心，提高人們對於追求音樂的興趣。音樂家與愛樂者之間，如同魚和水的關係，有了廣大的愛樂者的社會，才有音樂家活動的廣闊天地。

4. 六線譜記譜法的作用範疇，既有助於職業水平的提高，又有助於音樂知識的普及，對於普遍加強人們的音樂素養和廣泛地促進音樂文化的發展，都會起到良好的作用。

5. 六線譜記譜法既改革和超越了五線譜記譜法，又包含和繼承了五線譜記譜法，因此，它必然會全面代替五線譜記譜法，從而給樂譜的印刷逐漸帶來全面的更新。音樂的出版事業，也必將得到相應的發展和勃興。

6. 六線譜記譜法的體系中的形式邏輯和數理邏輯，具有統一、對稱、簡明和嚴謹的規律性，符合了 2:1 的關係和二進制的原理，因此可以合理的直接編入電腦（Computer）的程序。如結合一定規格的鋼琴式的鍵盤操作系統，或是結合鋼琴的鍵盤和各類電子樂器，可以應用於音樂的演奏、記譜、作曲、分析和音樂的研究和教學，也可以用於總譜的縮編和音樂出版的編排等，既能大大地節省時間和精力，又符合了經濟效益。六線譜記譜法的廣泛推行，將可以給音樂技術的現代化和科學化的應用帶來廣闊的前景。

7. 六線譜記譜法的功能和作用範圍，既包括了時間和空間，又超越了時間和空間；六線譜的“推理譜表”既可應用於藝術，又可應用於科學，對於未來面向宇宙空間的文明開發和有可能面對空間進行音樂對話的時代來說，既帶有科學幻想的意義，又具有實際可行的設想。

結 論

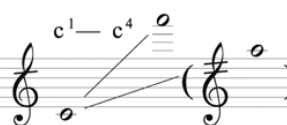
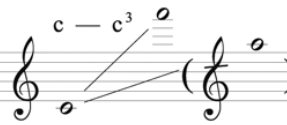
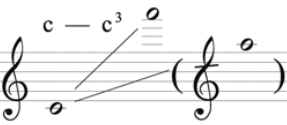
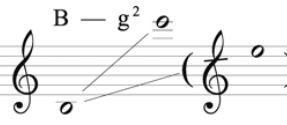
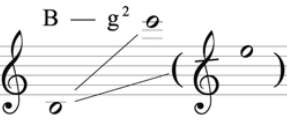
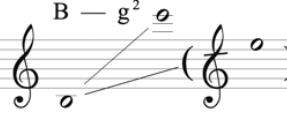
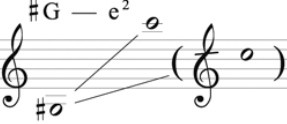
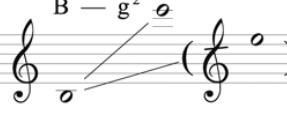
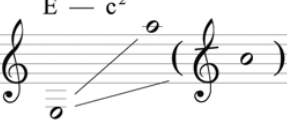
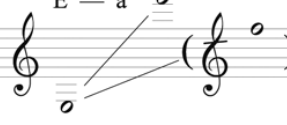
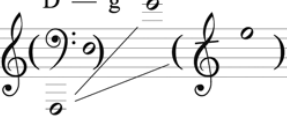
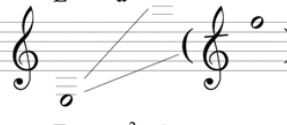
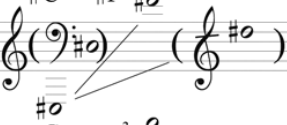
六線譜記譜法的出現，具有了承前啓後而又超前的作用，符合了今天音樂理論和音樂技術發展的規律和再前進的要求。它總結和彙集了記譜法中歷來的成就，消除了記譜法中迄今爲止尚存的難題和局限性，以準確而又變通的作用，使音樂文字的應用得到了規範化與合理化的同時，又使其達到了功能的全面化和法則的簡單化。誠然，六線譜記譜法的出現，既不是時代潮流的產物，也不是風靡一時的象徵，它是音樂文字進化過程中的一場溫和的革命和無痛的分娩。它的出現，將會使音樂的記譜從而駛向自由航行的海洋。

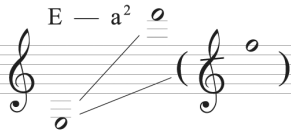
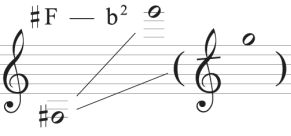
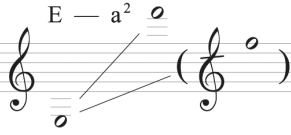
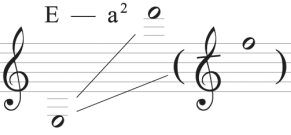
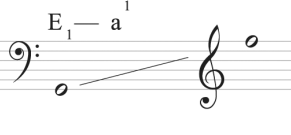
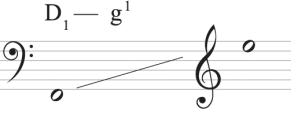
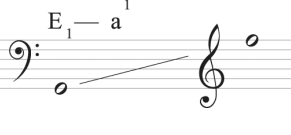
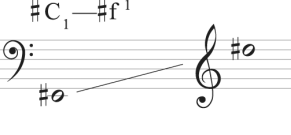
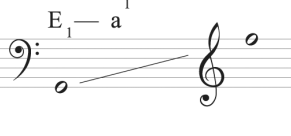
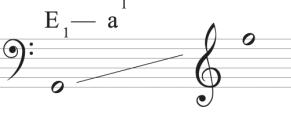
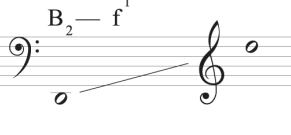
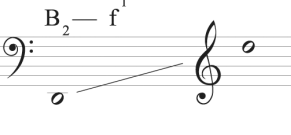
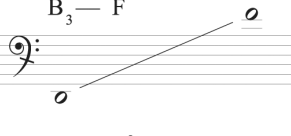
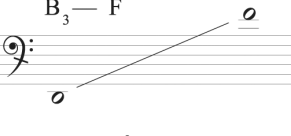
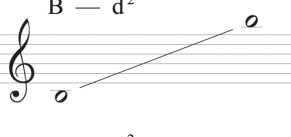
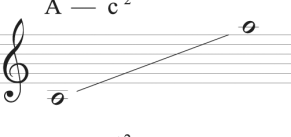
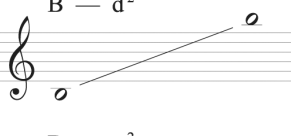
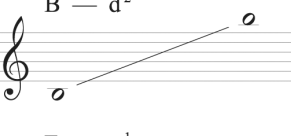
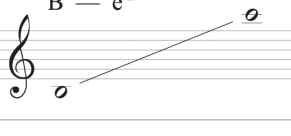
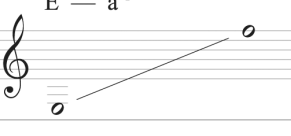
當人們一旦陷於苟安和自滿的時候，便已經在不知不覺中開始退化；人類的希望在於不斷尋求和不斷演進。六線譜記譜法的出現，對於世界音樂文化的普遍發展，希望能是一個有效的奉獻。

附錄一

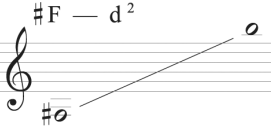
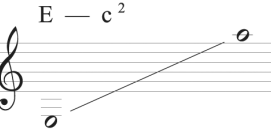
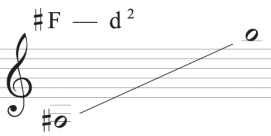
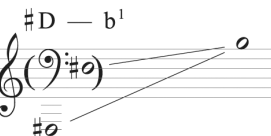
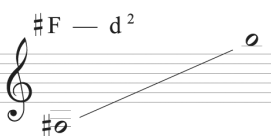
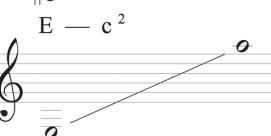
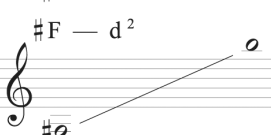
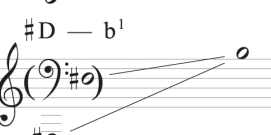
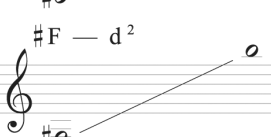
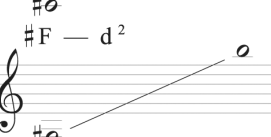
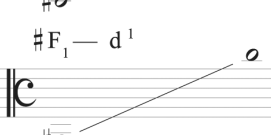
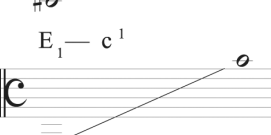
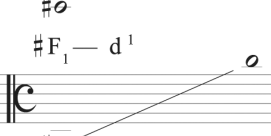
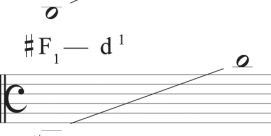
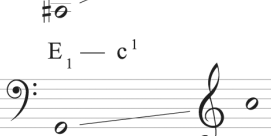
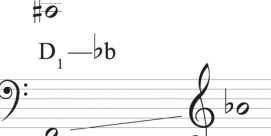
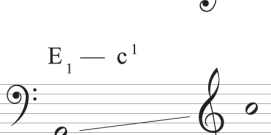
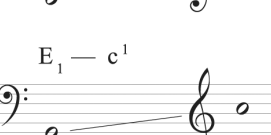
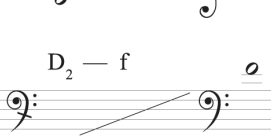
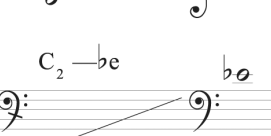
各類樂器和人聲在六線譜上的記譜法和實際音高對照表

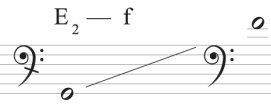
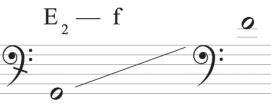
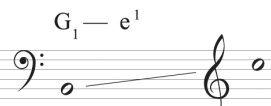
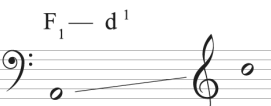
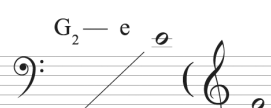
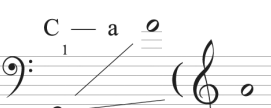
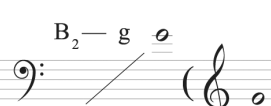
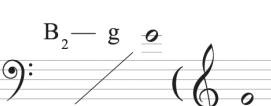
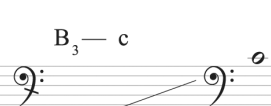
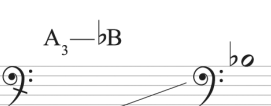
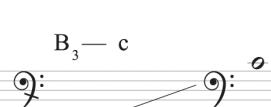
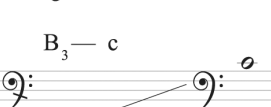
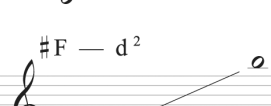
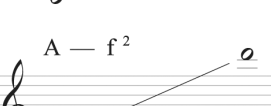
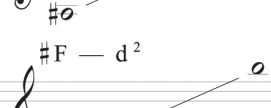
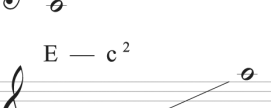
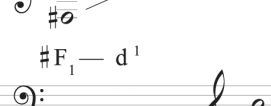
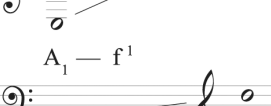
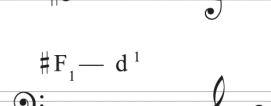
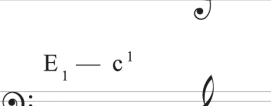
Synopsis of the diagram of musical instruments and human voices, with the notation in the respective keys and with real sounds, referring to the frequencies on the Hexagram.

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
短笛 Piccolo			(Hz tone "a" = 440.0) Hz 523.2 — 4185.6
長笛 Flute			Hz 261.6 — 2092.8
雙簧管 Oboe			Hz 246.9 — 1568.0
次高音雙簧管 (抒情雙簧管) Oboe d'amore in A			Hz 207.6 — 1318.4
英國管 English horn in F			Hz 164.8 — 1046.4
單簧管 Clarinet in B $\flat$			Hz 146.8 — 1568.0
單簧管 Clarinet in A			Hz 138.6 — 1480.0
單簧管 Clarinet in E $\flat$			Hz 196.0 — 2092.8

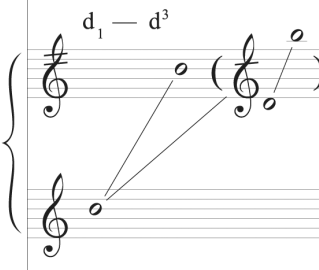
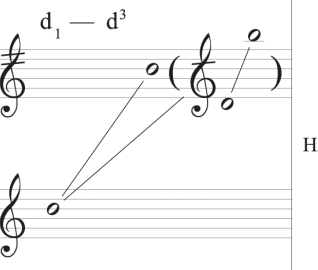
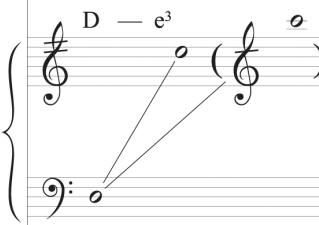
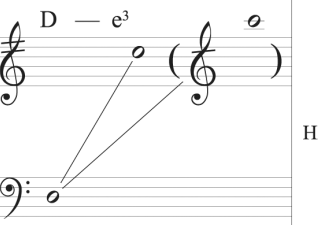
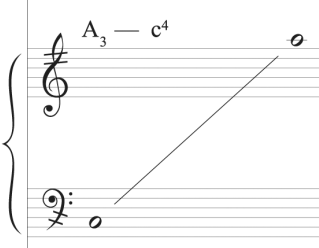
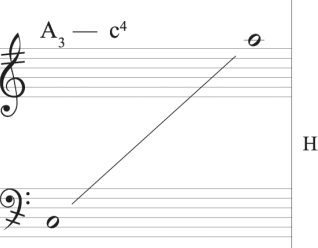
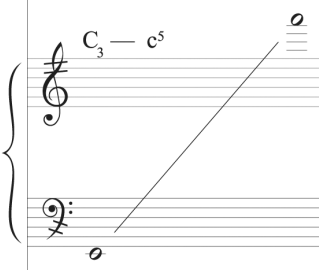
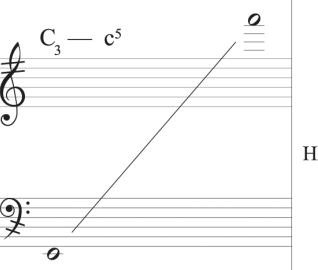
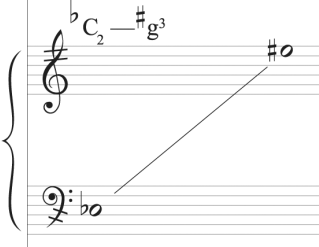
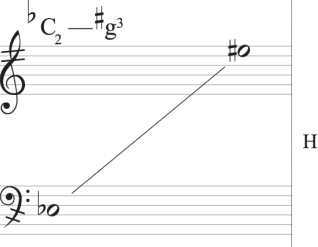
名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
單簧管 Clarinet in D			Hz 185.0 — 1975.2
單簧管 Clarinet in C			Hz 164.8 — 1760.0
低音單簧管 Bass Clarinet in B $\flat$			Hz 73.40 — 784.0
低音單簧管 Bass clarinet in A			Hz 69.30 — 740.0
低音單簧管 Bass clarinet in C			Hz 82.40 — 880.0
大管 Bassoon			Hz 61.73 — 698.4
倍大管 Double bassoon			Hz 30.86 — 174.6
高音薩克管 Soprano saxophone in B $\flat$			Hz 220.0 — 1046.4
高音薩克管 Soprano saxophone in C			Hz 246.9 — 1174.8
中音薩克管 Contralto saxophone in F			Hz 164.8 — 880.0

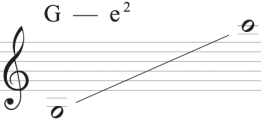
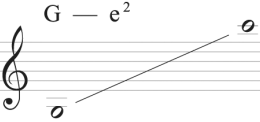
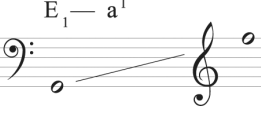
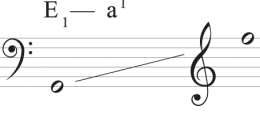
名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
中音薩克管 Contralto saxophone in E ^b	B ₁ — e ¹	D — g ¹	Hz 146.8 — 784.0
次中音薩克管 Tenor saxophone in B ^b	B ₁ — e ¹	A ₁ — d ¹	Hz 110.0 — 587.4
次中音薩克管 Tenor saxophone in C	B ₁ — e ¹	B ₁ — e ¹	Hz 123.5 — 659.2
次低音薩克管 Baritone saxophone in E ^b	B ₂ — e	D ₁ — g	Hz 73.40 — 392.0
低音薩克管 Bass saxophone in B ^b	B ₂ — e	A ₂ — d	Hz 55.00 — 293.6
低音薩克管 Bass saxophone in C	B ₂ — e	B ₂ — e	Hz 61.73 — 329.6
高音豎笛 Soprano recorder	c ¹ — d ³	c ¹ — d ³	Hz 523.2 — 2349.6
次中音豎笛 Tenor recorder	c — d ²	c — d ²	Hz 261.6 — 1174.8
巴賽管 Basset horn in F	C ₁ — c ¹	F ₁ — f ¹	Hz 87.30 — 698.4
雙調性圓號 Horn at double tonality in B ^b /F	F ₂ — c ¹	$\begin{matrix} \flat E_1 — \flat b^1 \\ \flat B_2 — f^1 \end{matrix}$	Hz 77.78 — 932.4 Hz 58.27 — 698.4

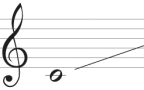
名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
短號 Cornet in B ^b			Hz 164.8 — 1046.4
短號 Cornet in A			Hz 155.5 — 987.6
小號 Trumpet in B ^b			Hz 164.8 — 1046.4
小號 Trumpet in A			Hz 155.5 — 987.6
小號 Trumpet in C			Hz 185.0 — 1174.8
低音小號 Bass trumpet in B ^b			Hz 82.40 — 523.2
低音小號 Bass trumpet in C			Hz 92.50 — 587.4
次中音長號 Tenor trombone in B ^b			Hz 73.40 — 466.2
次中音長號 Tenor trombone in C			Hz 82.40 — 523.2
低音長號 Bass trombone in B ^b			Hz 32.70 — 311.1

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
低音長號 Bass trombone in C			Hz 41.20 — 349.2
次中音大號 Tenor tuba in B $\flat$			Hz 87.30 — 587.4
低音大號 Bass tuba in F			Hz 65.40 — 440.0
低音大號 Bass tuba in C			Hz 61.73 — 392.0
倍低音大號 Double bass tuba in B $\flat$			Hz 27.50 — 233.1
倍低音大號 Double bass tuba in C			Hz 30.86 — 261.1
小高音步號 Sopranino bugle horn in E $\flat$			Hz 220.0 — 1396.8
高音步號 Soprano bugle horn in B $\flat$			Hz 164.8 — 1046.4
中音步號 Contralto bugle horn in E $\flat$			Hz 110.0 — 698.4
次中音步號 Tenor bugle horn in B $\flat$			Hz 82.40 — 523.2

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
次低音步號 Baritone bugle horn in B ^b	E ₁ — c ¹ 	D ₁ — b ^b 	Hz 73.40 — 466.2
低音步號 Bass bugle horn in B ^b	B ₂ — g 	A ₂ — f 	Hz 55.00 — 349.2
倍低音步號 Double bass bugle horn in B ^b	E ₂ — c 	D ₂ — b ^b 	Hz 36.70 — 233.1
定音鼓 Kettle drums	F ₁ — b ^b 	F ₁ — b ^b 	Hz 87.30 — 233.1
小鼓 Side drum 大鼓 Bass drum 三角鈴 Triangle 鈴鼓 Tambourine 響板 Castanets 鈸 Cymbals 鑼 Gong			噪音 Noise sounds (Notes of indeterminate pitch)
木琴 Xylophone	c — c ³ 	c — c ³ 	Hz 261.6 — 2092.8
鋼片琴 Celesta	c — c ⁴ 	c — c ⁴ 	Hz 261.6 — 4185.6

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
鍾琴 Bells			Hz 587.2 — 2349.6
手風琴 Accordion			Hz 146.8 — 2636.8
鋼琴 Piano			Hz 27.50 — 4185.6
管風琴 Pipe organ			Hz 16.35 — 8371.2
豎琴 Harp			Hz 30.86 — 3322.4

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
曼多林 Mandolin			Hz 196.0 — 1318.4
吉它 Guitar			Hz 82.40 — 880.0

名 稱 NAMES	記 譜 法 NOTATIONS	實 際 音 高 REAL SOUNDS	頻 率 FREQUENCIES
人聲(<i>Human voice</i>)	$c - c^2$	$c - c^2$	
女高音 Soprano			Hz 261.6 — 1046.4
女次高音 Mezzo soprano	$A - a^1$	$A - a^1$	Hz 220.0 — 880.0
Alto 女中音	$G - g^1$	$G - g^1$	Hz 196.0 — 748.0
男高音 Tenor	$C - c^1$	$C - c^1$	Hz 130.8 — 523.2
男次低音 Baritone	$A_1 - a$	$A_1 - a$	Hz 110.0 — 440.0
男低音 Bass	$E_1 - e$	$E_1 - e$	Hz 82.40 — 329.6
小提琴 Violin	$G - e^3$	$G - e^3$	Hz 196.0 — 2636.8
中提琴 Viola	$C - a^2$	$C - a^2$	Hz 130.8 — 1760.0
大提琴 Violoncello	$C_1 - a^1$	$C_1 - a^1$	Hz 65.40 — 880.0
低音提琴 Double bass	$E_2 - g$ 第五弦音位(5 th chord)	$E_2 - g$ 第五弦音位(5 th chord)	Hz 41.20 — 392.0

附錄二

六線譜記譜法的調號系統

System of the keys-signature in Hexagram notation

調號	Keys-signature (大小調 major and minor)	音階 Scales (大小調 major and minor)
C	a	
F	d	
B ^b	g	
E ^b	c	
A ^b	f	
D ^b	b	
G ^b	e	
C ^b	a	
C [#]	a	
F [#]	d	
B [#]	g	
E [#]	c	
A [#]	f	
D	b	
G	e	

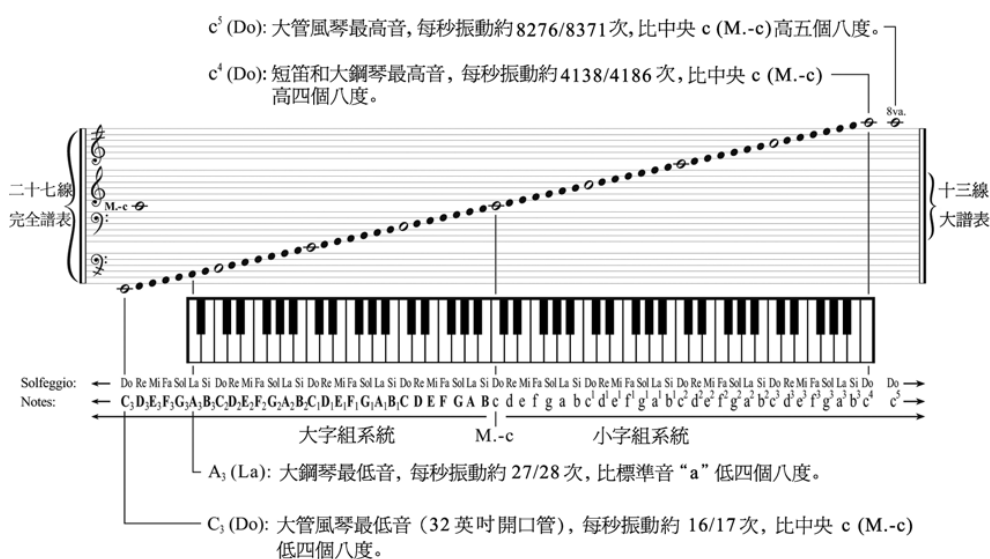
附注：無調性音樂的記譜（如十二音體系或二十四音），可以使用自然調號（C 和 a 譜號）和應用臨時記號： $\flat, \sharp, \times, \natural, \flat, \sharp, \times, \natural$ 。

附錄三

六線譜記譜法的二十七條序列譜線的“完全譜表”

Unified “Complete staff” of 27 gradual lines

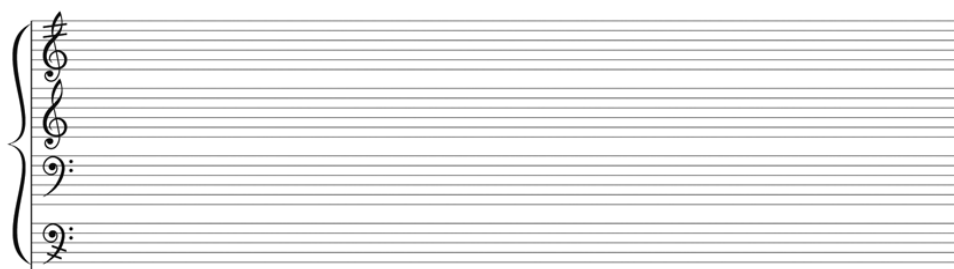
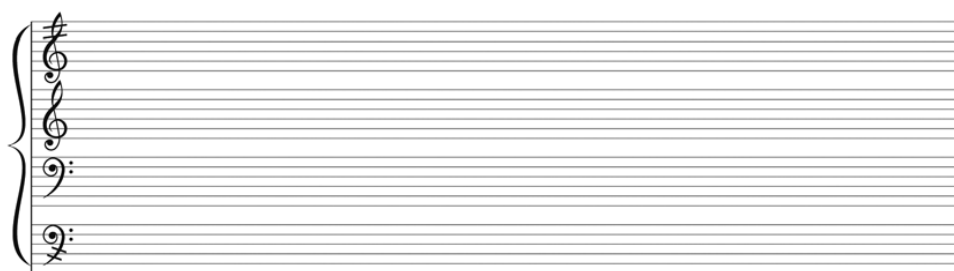
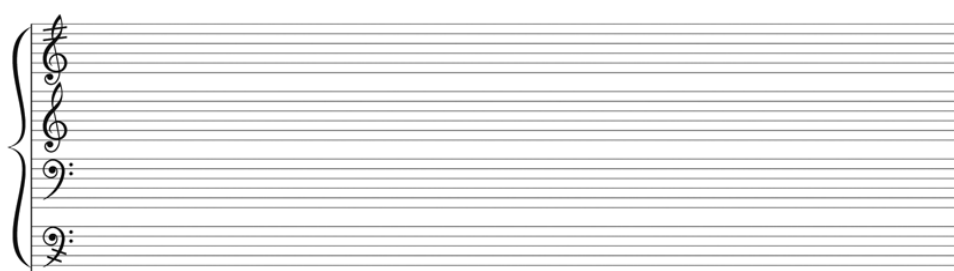
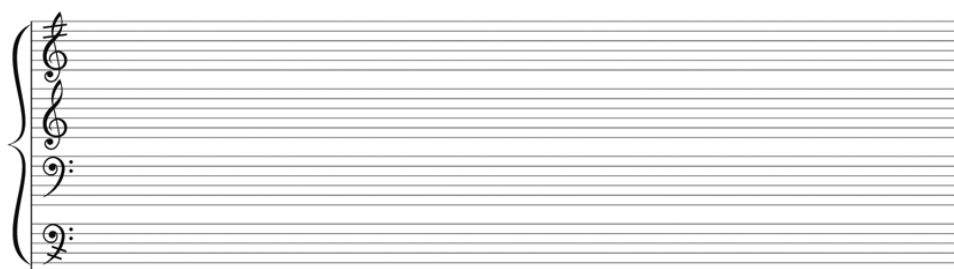
二十七條序列譜線的“完全譜表”可直接運用于鋼琴、管風琴和總譜的記譜（十三線“大譜表”依然使用），可以不用加線，收緊間距和節省譜面，又可以全面、準確和自由地呈示出音樂的多聲部進展，增加樂感，使記譜更準確、簡明和清晰。



六線譜記譜法的二十七條序列譜線的“完全譜表”

The unified “Complete staff” of 27 gradual lines





六線譜記譜法鋼琴曲例一首（用二十七條序列譜線的“完全譜表”）

FOR PIANO (With the unified “Complete staff”
of 27 gradual lines of the Hexagram notation)

Peter Tschaikovsky

CONCERTO N°1 in B^b minor Op.23

Andante non troppo molto maestoso. (M.M. ♩ = 92)

Piano I Solo

Piano II Orchestra

tenuto

legato

Viol.

mf Cello

The image displays a musical score for the first system of the Concerto N°1 in Bb minor Op.23 by Peter Tschaikovsky. The score is written in Bb minor, 3/4 time, and features a unified 'Complete staff' of 27 gradual lines of the Hexagram notation. The tempo is Andante non troppo molto maestoso (M.M. ♩ = 92). The score includes a double bar line and a repeat sign. The first system shows the Piano I Solo part, which is a single line of music. The second system shows the Piano II Orchestra part, which is a single line of music. The score includes a double bar line and a repeat sign. The first system shows the Piano I Solo part, which is a single line of music. The second system shows the Piano II Orchestra part, which is a single line of music. The score includes a double bar line and a repeat sign.

Measures 1-6 of a piano piece. The key signature has three flats (E-flat major). The first two measures consist of dense block chords in both hands. From measure 3, the right hand begins a melodic line with eighth and sixteenth notes, while the left hand continues with chords and single notes.

==

Measures 7-12 of the piano piece. Measures 7-8 continue with block chords. Measures 9-12 feature more complex textures, including rapid sixteenth-note passages in the right hand and sustained chords in the left hand. The piece concludes with a final chord in measure 12.

六線譜記譜法鋼琴曲例一首（用十三線“大譜表”）

FOR PIANO (With the “Great staff” of 13 lines
of the Hexagram notation)

Ludwig van Beethoven

PAGE FROM ALBUM:

“For Elise”

貝多芬《獻給愛麗絲》

The image displays a musical score for the piano piece "Für Elise" by Ludwig van Beethoven, written in a 13-line hexagram notation. The score is organized into five systems, each consisting of a single staff. The notation is a form of shorthand where notes and rests are represented by specific symbols and numbers within the 13-line framework. The piece begins with the tempo marking "Poco moto" and the dynamic "pp" (pianissimo). The key signature is one sharp (F#), and the time signature is 3/8. The score includes various musical markings such as "dim." (diminuendo), "mf" (mezzo-forte), and "dolce" (dolce). The notation uses numbers 1 through 4 to indicate fingerings and specific rhythmic values. The piece concludes with a final cadence marked with a double bar line and a repeat sign.

p

dim. *poco rit.* *a tempo* *pp*

pp

mf *dim.* *pp*

pp

p *cresc.* *pp*

5 1 5 2 5 4 4 2 5 4 1 5 2 4 1 8 (5) 4 3 2 1 5 4 5 1 4 5

f *p* *cresc.* *sf*

f *p* *pp* *cresc.* *dim.* *pp*

mf *dim.* *p* *dim.* *pp* *poco rit.*

Red. * *Red.* * *Red.* * *Red.* * *Red.* * *Red.* *

Red. * *Red.* * *Red.* * *Red.* *

Red. * *Red.* * *Red.* * *Red.* *

附錄四

六線譜上的“首調唱名記譜法”曲例兩首

“啊 我的太陽”（那波裏歌曲）

“O Sole Mio” (Neapolitan song)

—— 歌唱曲譜用“首調唱名記譜法”

—— 鋼琴曲譜仍使用固定唱名記譜

Andantino

Words by G. Capurro
Music by E. Di Capua

f

STROFA
首調唱名 Sol Fa Mi

p Che bel - la

p

啊 美 麗 的

Re Do Do Re Mi Do Si La Si Do Re Si La La Si Do Re

co - sa 'na jur - na - ta'e so - le, n'a - ria se - re - na dop-po 'na tem -

晴 空 燦 爛 的 陽 光, 暴 風 雨 過 後 天 氣 多 麼

La Sol Sol Fa Mi Re Do Do Re Mi Do Si La Fa Mi Re

-pe - sta! Pe' ll'a - ria fre - sca pa - re già na fe - sta Che bel - la

爽 朗! 清 新 的 空 氣 節 日 般 的 歡 暢, 啊 美 麗 的

RITORNELLO

Sol Mi Re Do Re Mi Re Mi Re Do Do Do Si Si Sol Sol Si Si La

co-sa 'na jur-na — ta'e so — le. Ma n'a-tu so — le cchiù bel-lo,oi

晴空燦爛的陽光。有一個太陽，比你更

La Fa Si Si La La Fa Fa Re Mi Fa Sol Sol

ne' 'O so-le mi — o sta'nfron-te a te! *f* 'O

漂亮。啊我的太陽，面對着你啊陽

La Fa Do La Sol Sol Mi Re Do Sol 1. 2. Mi Re Do

so — le'o so-le mi — o *p* sta'nfron-te a te, *p* sta'nfron-te a

光! 啊我的太陽，面對着你啊陽

Do Do Do Si 3. Sol Re Do Do

te! sta'nfron-te a te! *deciso*

光! 有一個啊陽光! *deciso*

'O Sole Mio

by G. Capurro & E. Di Capua, 1898

(Neapolitan song)

1. Che bella cosa na jurnata 'e sole,
n'aria serena doppo na tempesta!
Pe' ll'aria fresca pare già na festa,
Che bella cosa na jurnata 'e sole.

Refrain

Ma n'atu sole
cchiù bello, oi ne'.
'O sole mio
sta 'nfronte a te!
'O sole, 'o sole mio
sta 'nfronte a te,
sta 'nfronte a te!

2. Lùcene 'e llastre d' 'a fenesta toia;
'na lavannara canta e se ne vanta
e pe' tramente torce, spanne e canta
lùcene 'e llastre d' 'a fenesta toia.

Refrain

3. Quanno fa notte e 'o sole se ne scenne,
me vene quase 'na malincunia;
sotto 'a fenesta toia restarria
quanno fa notte e 'o sole se ne scenne.

Refrain

“啊，我的太陽”

（那波裏歌曲）

'O Sole Mio

(Neapolitan song)

by G. Capurro & E. Di Capua, 1898

（第一段）

啊 美麗的晴空 燦爛的陽光，
暴風雨過後 天氣多麼爽朗！
清新的空氣 節日般的歡暢，
啊 美麗的晴空 燦爛的陽光。

（重複句）

有一個太陽，比你更漂亮。
啊 我的太陽，面對著你 啊 陽光！
啊 我的太陽，面對著你 啊 陽光！
有一個太陽，比你更漂亮。
啊 我的太陽，面對著你 啊 陽光！
啊 我的太陽，面對著你 啊 陽光！

（第二段，接重複句）

（第三段，再接重複句結束）

“雅哥兄長”(輪唱曲)

—— 用“首調唱名記譜法”

FOR CHORUS

(With the Tonic Do/La solfeggio notation on the Hexagram)

Frère Jacques (Brother John/Bruder Jakob/Fader Jakob...)

Canon. 1) 2)

首調唱名 (F major) Do Re Mi Do Do Re Mi Do Mi Fa Sol Mi Fa Sol

Soprano

Alto

Tenor

Bass

Frè - re Jacques, frè - re Jacques, dorm-ez vous, dorm-ez vous?

雅 哥 兄 長, 雅 哥 兄 長, 快 起 床, 快 起 床?

3) 4)

Sol La Sol Fa Mi Do Sol La Sol Fa Mi Do Re Sol Do Re Sol Do

Sonnez les ma-ti-nes, sonnez les ma-ti-nes. Ding ding dong, ding ding dong.

鐘聲 已經 敲 響, 鐘聲 已經 敲 響。 叮 咚 噹, 叮 咚 噹。

English: Are you sleeping, are you sleeping, brother John, brother John?
Morning bells are ringing, morning bells are ringing, Ding ding dong, ding ding dong.

Italian: Fra Martino, campanaro, dormi tu, dormi tu?
Suona le campane, suona le campane. Din don dan, din don dan.

German: Bruder Jakob, bruder Jakob, schläfst du noch, schläfst du noch?
Hörst du nicht die klocken, hörst du nicht die klocken? Ding dang dong, ding dang dong.

- Spanish: Martinillo, Martinillo, donde estás? donde estás?
Suenan la campanas, suenan la campanas. Ding dang dong, ding dang dong.
- Rumanian: Tu dormi inca, tu dormi inca, frate ion, frate ion?
Clopotelul suna, clopotelul suna. Cline clinc clinc, clinc clinc clinc.
- Portuguese: Irmaj Jorge, irmaj Jorge, dorme tu, dorme tu?
Ja' soam ossinos, ja' soam ossinos. Ding dang dong, ding dang dong.
- Norwegian: Fader Jacob, fader Jacob, sover du, sover du?
Hører du ej klokken, hører du ej klokken? Bim bam bom, bim bam bom.
- Finnish: Jaakko kulta, Jaakko kulta, herää jo, herää jo?
Kellojasi soita, kellojasi soita. Ding ding dong, ding ding dong.
- Swedish: Broder Jacob, broder Jacob, sover du, sover du?
Hör du inte klockan, hör du inte klockan. Ding dang dong, ding dang dong.
- Danish: Mester Jakob, mester Jakob, sover du, sover du?
Hører du ej klokken, hører du ej klokken? Bim bam bum, bim bam bum.
- Dutch: Vader Jacob, vader Jacob, slaapt gij nog, slaapt gij nog?
Alle klokken luiden, alle klokken luiden. Bim bam bom, bim bam bom.
- Icelandic: Meistari Jakob, meistari Jakob, sefur þú, sefur þú?
Hvað slær klukkan, hvað slær klukkan? Hún slær þrjú, hún slær þrjú.
- Latin: Quare dormis, o Iacobe, etiam nunc, etiam nunc?
Resonant campanae, resonant campanae. Ding, dong, dong, ding, dong, dong.
- Czech: Brate Kubo, brate Kubo, ješt spíš, ješt spíš ?
Venku slunce září, ty jsi na polštáři, vstávej jiz, vstávej jiz.
- Russian: Bratez Jakow, bratez Jakow, spish li ti, spish li ti?
Slishish zwon na bashne, slishish zwon na bashne. Ding dang dong, ding dang dong.
- Estonian: Sepapoisid, Sepapoisid, teevad tööd, teevad tööd,
Toovad tulist rauda, toovad tulist rauda, päeval ööl, päeval ööl.
- Turkish: Uyuyor mursun, uyuyor mursun, kordes John, kordes John?
Sabah Çanlari Çalıyor, sabah Çanlari Çalıyor. Ding dang dong, ding dang dong.
- Japanese: Nemuimo, Nemuimo, okinasai, okinasai ?
Asano kane ga, natte iruyo. Kin kon kan, kin kon kan.
- Chinese:
(Mandarin) Liang zhi lao hu, liang zhi lao hu, pao de kuai, pao de kuai!
Yi zhi mei you er duo, yi zhi mei you wei ba. Hen qi guai, hen qi guai.
兩隻老虎，兩隻老虎，跑得快，跑得快！
一隻沒有耳朵，一隻沒有尾巴。很奇怪，很奇怪。
- 原意歌詞: Ya ge xiong zhang, ya ge xiong zhang, kuai qi chuang, kuai qi chuang ?
zhong sheng yi jing qiao xiang, zhong sheng yi jing qiao xiang.
Ding dong dang, ding dong dang.
雅哥兄長，雅哥兄長，快起床，快起床？
鐘聲已經敲響，鐘聲已經敲響。叮咚咚，叮咚咚。

考察與研究

關於記譜法改革概況的考察

1. 從 1789 年起，近兩個多世紀以來，可知的關於應用線譜的記譜法改革方案，已經有 223 項之多，從一條線的到十六條線的都有（尚未發現有十五條線的），它們在形式結構上均屬線條的應用和組合。其中有單線的組合，也有複綫的組合，還有四複綫的組合；有實線的，也有虛線的，還有波紋線和寬隱線的組合；有等距離的平行橫線的組合，也有不等距離的平行橫線的組合，還有平行橫線加縱線的組合。它們在音符的改革方面更是多種多樣的，有點、有圈、有三角、有方塊和條帶形，還有不同的線圖和文字記號等。看來，人們都重視了在形式範圍內的廣泛尋求，卻忽視了從邏輯和數理上的深入研究。

2. 對於可知的 223 項改革方案中所使用的橫線，基本上可以分類如下：

用一條線的有 30 項；
用兩條線的有 14 項；
用三條線的有 40 項；
用四條線的有 20 項；
用五條線的有 41 項；
用六條線的有 32 項；
用七條線的有 20 項；
用八條線的有 7 項；
用九條線的有 2 項；
用十條線的有 2 項；
用十一條線的有 6 項；
用十二條線的有 1 項；
用十三條線的有 2 項；
用十四條線的有 1 項；
用十五條線尚未發現；
用十六條線的有 5 項；

3. 對於 32 項使用六條橫線的改革方案，可大致分析和歸類如下：

(1) 以第一條線為 C 音 (Do) 的起點，基本上以半音程為一級 (線或間)，依次上行排列的改革方案有 6 項：

- 1789, Johannes Presbyter
“De musica antiqua et moderna”, *Diphthérogaphie musicale* 1, p. 396
- 1883, August Wilhelm Ambros
Das System Ambros
- 1910, Karl Laker
Vereinfachung der Notenschrift und der Einführung in die Musiklehre
- 1948, Velizar Godjevatz
The New Musical Notation
- 1968, Thomas S. Reed
Equalized Music Notation
- 1968, Franz Herf
“Das Chromatische Tonsystem”, *Musikerziehung* 21, 5, pp. 219-220

(2) 以第一條線為 C 音 (Do) 的起點，基本上以全音程為一級 (線或間)，依次上行排列的改革方案有 5 項：

- 1886, Kalo Morven
Notation-Morven
- 1905, Arnold Schoenberg
“Eine neue Zwölftonschrift”, *Musikblätter des Anbruch* 7, 1, pp. 1-7
- 1961, Harry Bruce Armstrong
Interval System of Musical Notation
- 1964, Hilbert Howe
Howe-Way 6-3-3 Notation System
- 1973, Ralph G. Cromleigh
Musical Notation and Actuator System

(3) 以下加第一間為 C 音 (Do) 的起點，基本上以半音程為一級 (線或間)，依次上行排列的改革方案有 4 項：

- 1811, Johann Friedrich Christian Werneberg
Allgemeinen Plan für eine neue viel einfachere Musik-Schule
- 1838, François Ange Alexandre Blein
Principes de mélodie et d’harmonie déduits de la théorie des vibrations

-1838, Michel Eisenmenger
Traité sur l'art graphique et la mécanique appliqués à la musique

-1860, Josiah Warren
Written music remodeled and invested with the simplicity of an exact science

(4) 以下加第一間爲 C 音 (Do) 的起點, 基本上以全音程爲一級 (線或間), 依次上行排列的改革方案有 3 項:

-1840, Emmanuele Gambale
La riforma musicale riguardante un nuovo stabilimento di segni e di regole per apprendere la musica

-1911, August Unbereit
"Ein neues Notensystem von August Unbereit", *Blätter für Haus- und Kirchenmusik* XVI, I

-1984, Louis Appell
The Novox Piano Notation

(5) 以第一線爲 D 音 (Re) 的起點, 基本上以半音程爲一級 (線或間), 依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1952, Parry Hiram Moon
"A Proposed Musical Notation", *Journal of the Franklin Institute* 253, 2,
pp. 125-144

(6) 以下加第一間爲 D 音 (Re) 的起點, 基本上以半音程爲一級 (線或間), 依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1870, Gustave Decher
Rationellen Lehrgebäude der Tonkunst

(7) 以下加第一間爲 D 音 (Re) 的起點, 基本上以全音程爲一級 (線或間), 依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1832, Treuille de Beaulieu
"Résumé d'un nouveau mode d'écriture musicale", *Revue Musicale de Fétis* XII, p. 281

(8) 以下加第二間爲 D 音 (Re) 的起點, 基本上以半音程或兩個半音程爲一級 (只用間), 依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1837, Anonymous
Nouveau système de notation musicale, suivi d'un essai sur la nomenclature des sons musicaux, par un ancien professeur de mathématiques

(9) 以第一線爲 E 音 (Mi) 的起點,基本上以全音程爲一級 (線或間),依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1947, Herbert Rand
The Trilinear System of Musical Notation

(10) 以下加第一間爲 G 音 (Sol) 的起點,基本上以半音程爲一級 (線或間),依次上行排列的改革方案有 1 項:

-1936, John Leon Acheson
A Douzave System of Music Notation

(11) 以第一線爲 A 音 (La) 的起點,基本上以半音程爲一級 (線或間),依次上行排列的改革方案有 4 項:

-1851, F. A. Adams
The Octave Staff; Diatonic and Chromatic; Reducing the Different Staves to One; Furnishing an Exclusive Place for Each Tone, without Flats or Sharps

-1914, Arthur Eaglefield Hull
“Duodecuple Staff”, *Modern Harmony*

-1934, Marguerite Roesgen-Champion
“L’écriture musicale nouvelle”, *Le Courrier Musical* 7/8

-1962, Marshall Bailey
“Duodecuple Notation”, *American Composers Alliance Bulletin* 10, 3, pp. 12-14

(12) 在五線譜體系的基礎上,僅以六條線來統一“高音譜表”和“低音譜表”的讀譜方式的改革方案有 4 項:

-1850, William Striby
Universal System of Music Notation
——關於這項《音樂記譜法的通用體系》發表以後,于 1857 年作者曾在巴黎他們的音樂家的小組中試用過,但是由於僅僅是統一了記譜方式,而沒有理論和學術體系上的發展,更沒有解決五線譜法中的局限性和難題,因此,儘管努力出版過一些作品,卻未能起到推動改革的作用和被人們接受。

-1940, Bernard L. Bonniwell
“Sixline Music Staff”, *The Journal of Musicology* 2, 1, pp. 24-26
“六線譜”——相同於 1850 年的方案。

-1958, Fang Jisheng and Zhao Songguang
“The Presentation of the Sixline Music Staff”, *The Beijing Songs*, pp. 28-29
方暨申和趙宋光“介紹六線譜”,1958年《北京歌聲》月刊PP.28-29
——相同於 1850 年和 1940 年的方案。

-1968, Traugott Rohner
Musica: An Improved Modern System of Music Notation
《一個記譜法的現代先進體系》——相同於上述的方案(對休止符記號有新的改變)。

關於五線譜記譜法產生的歷史過程和發展概況的研究

1. 西元 9 世紀，羅馬教皇格雷高麗（Grigorius，西元 540? 年—604 年）一世時期，天主教音樂家們發明了“紐姆樂譜”（Neumes），這是根據紀元以前古希臘的記譜方式而創造的一種符號的記譜法。

2. 西元 10 到 13 世紀，在歐洲各國先後開始使用一到十條左右的橫線，來記錄“紐姆樂譜”和歌詞的高低，有的則以不同顏色的線條和音符來表示不同的音高。誠然，也有使用五條線的，但卻不同於後來的五線譜，它們都是以線記譜和以間填歌詞的一種簡單的記譜法，屬於線譜發展的初級階段。

3. 西元 11 世紀，天主教音樂家義大利人圭多·達雷佐（Guido d'Arezzo，西元 995-1050 年），總結了歐洲記譜法中創造的成就，在制定了音名和唱名的基礎上，又制定了以四條平行橫線為一組的線和間並用的記譜法，首次把歌詞移到了組合後的樂譜之下。這樣，既擴充了記譜的音域，又規整了橫線的組合，從而形成了天主教的單音聖歌中至今還沿用著的四線樂譜。五線譜正是上述的基礎上產生和發展起來的。

4. 西元 13 世紀（1260 年），科隆尼亞（Colonia）地方教士弗蘭科內·的科隆尼亞（Francone di Colonia）發明了音符的記法。從此，可以正確的記錄下音樂的節奏變化，使音樂本身顯示出了嶄新的姿態，當時在歐洲被稱為“定律音樂”（Musica Mensurabiles）。

5. 西元 15 世紀，四線譜經過發展已經盛行於歐洲，並且開始確立對升降記號的全面應用，從而出現了半音音階，當時在歐洲被稱為“虛構音樂”（Musica Ficta）。它一直是單音聖歌的標準樂譜。五線譜正是在四線譜的成就和基礎上形成的，它經歷了一個漫長的過程和許多音樂家的努力，在逐漸的統一和發展之中得到了規範。

6. 西元 16 世紀，隨著音樂理論的發展，五線譜記譜法已開始得到全面的使用，並從教會走向了整個社會和民間，在理論上有了進一步的發展，開始有了加線的應用和小節線的劃分，當時在歐洲被稱為“定量記譜法”（Mensurabile notazione）。

7. 西元 18 世紀，五線譜記譜法在歷經了許多音樂家的努力和發展後，已經完成了它自身發展的最高階段，形成了今天應用的規模和理論結構，經歷了巴羅可（Barocco）時代後，其藝術的形式更發展到了完美而又和諧的高度。

8. 西元 19 世紀，五線譜記譜法隨著歐洲音樂文化的發展而開始走向世界，由於它形式完美和實用有效，並具有對於歐洲的音樂文化傳播的代表性，從而很快被各國文化所接受。到了 20 世紀，五線譜記譜法已經發展成為全世界唯一被普遍使用的音樂文字了。

9. 西元 15 到 17 世紀之間，在歐洲的意、法、西、德等國，還使用過一些四到六條平行橫線組合的古代“手法譜”（Intavolatura / Tableture），是用於管風琴（Organo）和琉特琴（Lute）等樂器演奏的一種形式結構很簡單的用於演奏手法的樂譜。

結論：從西元 9 世紀開始使用橫線記譜到西元 15 世紀五線樂譜的產生，經歷了約七個世紀，從西元 16 世紀五線譜記譜法的初步完成到全面確立，經歷了約五個多世紀。前七個世紀主要是由教會的音樂家們完成的，後五個世紀是從教會到整個社會的音樂文化發展的結果。

如何看待五線譜記譜法改革的必然性

1. 五線譜記譜法已於 18 世紀發展到了自身的頂點。今天，由於歷史的演進，它的應用技術已顯然落後於音樂發展的要求。改革是不可避免的結果。

2. 五線譜記譜法有局限性，要用繁多的加線和代用記號來解決應用的需要，給學習、使用和出版都帶來了麻煩。改革是出於對時間和效益的要求。

3. 五線譜記譜法中的讀音系統沒有共同的規律，“中音譜號”更是變化多端，給學習和使用都造成了困難。在總譜的應用中，由於沒有統一和規範的法則，在其縱的關係和橫的關係之間、視覺的關係和聽覺的關係之間，常有不可避免的矛盾和錯亂，給應用增添了困擾和麻煩。改革符合了音樂家們的意願。

4. 五線譜體系的形成方式，找不到有效的法則，來合理地規範現代音樂中所出現的抽象的、表現主義的記譜法。越是抽象的表現，越要求有嚴格的規律性和邏輯性，這是在五線譜體系中得不到的。改革是爲了能夠正視新的尋求和思考的存在。

5. 五線譜體系的形式和數理結構，由於不存在共同的可以變化的規律與合理的邏輯內核，給音樂技術發展的現代化和科學化應用也帶來了限制。五線譜體系在電腦(Computer)的程式中，由於得不到直接有效的解決，因此，也難以得到普遍的應用和推廣，改革是出於我們時代再前進的要求。

6. 近兩個多世紀以來提出的數百項改革方案雖然未能成功，但充分說明了五線譜記譜法改革的必要性，也反映了在音樂家中普遍存在的要求。爲了繼承過去和開拓未來，改革已成為一個不可回避的歷史使命。

如何看待五線譜記譜法改革的可能性

1. 五線譜記譜法使用了五個多世紀，今天，已經發展成為世界性的音樂文字，面對一個這樣廣泛的使用範圍和這樣長久的應用習慣，必須首先正視改革的可能性。

六線譜記譜法的改革方案，充分研究和尊重了上述事實，完全繼承和保留了五線譜記譜法的理論成就和應用習慣。它是以改變形式邏輯和數理邏輯而不改變譜寫方式和讀音系統的方法，找到了一把“金鑰匙”——一個統一的、簡單的、可變通的和多功能的法則——它不是從零開始，只是一個概念的獲得和公式的應用。任何一位音樂家都可以在充分理解之後立刻掌握它，從五線譜的基礎上得到一個新的起飛。

2. 五線譜記譜法的改革，必然影響到音樂理論、音樂演奏、音樂教育和音樂出版的各個範疇。所有偉大的音樂家和音樂作品也都是與五線譜分不開的。這是改革必須面對的社會現實。

六線譜記譜法是五線譜記譜法的一個自然而合理的演進，它可以把五線譜範疇內的全部成就，以更容易、更準確、更簡單和更有效的方式表現出來。六線譜的十三線“大譜表”包括了五線譜的十一線“大譜表”，又是五線譜的“高音譜表”中的下三條線與“低音譜表”中的上三條線的讀音系統的結合與互補。因此，它們之間的關係與相互的轉化是很自然而和諧的，可以在一個相當長的時間內並用不悖，從而逐漸完成全面的過渡。只有通過實際的應用和對比，才能有實現改革的可能性。

3. 五線譜記譜法的藝術形式已深入人心，是極完美而和諧的，它是音樂文化所創造的珍品，這是改革中必須尊重和維護的方面。

六線譜記譜法全面地保持和發展了五線譜記譜法的藝術形式，它不會給音樂家們帶來陌生的感覺和逆反的心態。改革沒有違反人們的感情習慣，它會是一件很容易接受的新事物。

參考一

《論六線譜》的記譜法改革方案 學術構成的要素和理論應用的內涵

吳道恭——在《論六線譜》中文版首發式學術講談會上的發言。

全文刊登於《人民音樂》月刊1995年第11期。

1995年4月11日於北京中央音樂學院會議廳，召開了《論六線譜》中文版首發式學術講談會。會議由中國音樂家協會副主席、國家教委藝術教育委員會和文化部藝術委員會主任、中央音樂學院德高望重的老院長趙沨先生親自主持，並由中國音協和國家教委藝術教育委員會、文化部藝術委員會、人民音樂出版社、《音樂研究》和《人民音樂》編輯部、中央音樂學院聯合主辦。出席會議的有部分在京的中國音樂界的著名專家、學者和音樂理論權威，人民日報、光明日報、和中央廣播電臺記者，中國駐義大利大使館教育參贊和義大利駐中國大使館文化參贊等。講談會上六線譜的理論得到了專家們的一致肯定和熱情讚揚，被認定為是近二百多年來，迄今為止的最完善和最可行的、既全部繼承又全面超越了五線譜記譜法的改革方案，並一致建議國家能給予必要的重視和支持，使這一成果能在中國首先得到試驗和推廣，為現代音樂文化的發展做出貢獻。

學術講談稿全文

近五個世紀以來，五線譜記譜法作為一種有代表性的音樂文字，從歐洲到世界，給音樂文化的發展帶來了普遍性的巨大貢獻。今天，由於歷史進展的原因，五線譜記譜法中存在的難題和固有的局限性，給應用帶來了一定的困難和束縛，這使它與音樂發展的要求正在增大著距離。敏感的音樂家們已經注意到了這個問題，期望和尋求着能夠打開一扇新的大門。

近二百年多以來，曾出現過許多有關記譜法的改革方案，但是，這些方案都忽視了一個重要的原則即：欲求全面超越，必須全面繼承。普遍的傾向是：重視了形式的革新，忽視了邏輯的研究。

應該承認，西方的音樂學術界和理論層是樹大根深。但是，也應該看到，正是由於樹大根深，使它既有枝葉茂盛和相競發展的一面，又有根深蒂固和相當保守的一面。這些，也給記譜法的改革帶來了相對的制約和局限性，使它始終有難以解脫和不易突破之苦。因此，近兩個世紀以來，儘管相繼出現過數百項有關線譜應用的改革方案，這扇大門卻始終未能被打開過。

要想解開這個歷史性的學術難結和作繼續的尋求，就要正視上述的事實。同時，還要正視這場改革所必將面臨的實踐和看到實踐與理論研究的因果關係。事實上，實踐要遠比理論研究來的更難：其面對的是一個又老、又大和又難的局面——老在有五百年的應用習慣，大在有全世界的應用範圍，難在有全部樂譜和應用理論的過渡和改編。因此，只有通過對五百年來的五線譜理論的形成和近二百年來的記譜法改革的方案作出全面的考察和研究，才可能不失要領地找到改革必然的方向和道路，確立改革的有效的的方式和方法。

基於上述的認識和思考，從而確定了對於記譜法的改革方案理論構思的幾個前提：

一、充分肯定五線譜記譜法的理論和藝術成就，深入研究和分析五線譜體系中存在的難題和固有的局限性，從而找到改革的正確方向。這是理論構思所持的第一個前提。

五線譜記譜法初步形成於西元十五世紀，是在當時已盛行的四線聖歌樂譜——西元十一世紀義大利教會音樂家圭多·達雷佐（Guido d' Arezzo）總結了歐洲記譜法的成就而發明和創立的——記譜法的基礎上而產生的。它經歷了近兩個世紀的發展和歐洲各國音樂家們的相繼努力和創造，在逐漸統一的過程中得到

確立。西元十六世紀末，隨著歐洲音樂文化的發展，五線譜記譜法開始得到全面的應用，並由教會走向了整個社會和民間，在理論上也有了進一步的開拓和全面的發展，先後有了半音、加線的應用和小節線的劃分等等。到了西元十八世紀，五線譜已經達到了其自身發展的最高階段，並初步形成了沿用至今的應用規模和理論框架。在其藝術形式的發展上，由於經歷了巴羅可（Barocco，西元1600-1750年間）同時代的影響，更是達到了完美適用和深入人心的地步。這也是歷史的機緣所賦予它的特殊造就。西元十九世紀以來，五線譜記譜法已逐漸被各國所接受並成為世界唯一通用的音樂文字和音樂文化發展的共同分母，它的無與倫比地優越性和藝術性以及對於音樂文化的發展所起到的普遍性的巨大作用，已由歷史和事實作出了最好的定論。因此，只有在充分肯定五線譜記譜法的既有成就的前提下，來研究和解決五線譜體系中存在的難題和固有的局限性，才能不失要領地找到改革唯一正確的方向。

人類文明演進和知識發展的長河是源源貫通和不可切斷的，這是任何一門學術研究和發明創造都不可忽視的真理和常識。因此，改革不能是前無古人和後無來者，不可為標新立異而斷源絕流。改革是為了承前啟後和面向未來，是要把音樂文字發展的長河疏通開拓和引入大海；是為使音樂文字的應用走向自由航行的海洋。改革還要使記譜法的進化，能真正符合我們的時代音樂理論和音樂技術的發展和再前進的要求，從而給音樂文字的現代化和科學化應用，帶來新的可能性。

二、全面考察和研究近二百年來的記譜法改革方案，認真分析和認識其中的成敗和因果，從而找到改革的可行之路。這是理論構思所持的第二個前提。

對於五線譜記譜法的改革，從歷史的和學術的觀點來看，應是從十八世紀後期真正開始的。近二百多年以來，歐美各國，僅提出的屬於線譜範疇的改革方案就有數百項之多，從一條線的到十六條線的都有（尚未發現有十五條線的），其中應用五條線的有41項，用六條線的也有32項。它們在形式上均屬於線條的縱橫組合，其中有單線的、有複綫的，還有四複綫的組合；有實線的、有虛線的，還有波紋線的和寬隱線的組合；有等距離平行橫線的和縱線的組合，也有不等距離平行橫線的和縱線的組合等。它們在音符的改革方面，更是多種多樣的，有點、有圈、有三角、有方塊、有長短不一的帶條，還有不同的線圖和文字的記號等等。對於譜號的改革和應用也是各式各樣，且不在此一一例舉。另外，還有許多構思奇特和頗為有趣的線譜範疇以外的改革方案，等等。對於這些方案的全面考察和研究，不僅有學術上的參考價值，而且可以從不同的觀點和角度，反映出五線譜體系中存在的問題，也以不同的方式和方法展現了對於改革的各種構思、設想、建議和要求。真是各抒己見和各顯其能。這些，既可以使人增長知識，又可以給人帶來啟迪。然而，只有在全面考察和研究的基礎上來認真分析和認識其中的成敗和因果，才能從中找到改革的門路，不致於重蹈前人的覆轍。

縱觀了全面之後，也得到了三個方面的重要啟示，即上述的所有改革方案，普遍存在的偏向是：求得了局部的解決和突破，失去了全面的貫通和繼承。未能成功的原因是：重視了形式的革新和創造，忽視了邏輯的研究和運用。令人遺憾的方面是：富有改革的想象力和創造性，缺乏知識的全面化和互補性。這些，都是值得後來者們深以為鑒的。

三、它山之石可以攻玉。看到在人類文明的演進中，諸事都是相互作用和相互效應的。因此，既要探求藝術、哲學和科學之間的相互關係和互動作用，又要尋找東西方之間文化的結合和相互對於共同的文明與進步的互補和促進作用，從而找到改革的有效方式和方法。這是理論構思所持的第三個前提。

真理是樸實的。找到了真理才能抓住事物發展和運動的核心。現代文明的進展，已證明了一個不可否認的事實即：從學術上講，理論越先進，概念愈簡明；從技術上講，科學愈發達，操作愈簡單。藝術也不能例外，尤其是音樂藝術，也是一門技術性很強的科學。因此，對於記譜法的現代化改革，也要符合上述的要求和法則。在學術上和體系上要符合理論發展和演進的規律性，在形式上和數理上要具有結構簡明和嚴謹的邏輯性。一切結論要基於推理，一切推理要合乎邏輯。新體系的成立，要符合信息時代的要求，應該是科學的內核為方式和以哲學的推理為方法的合理展開的結果。其不僅要全面解決舊體系中固有的難

題和局限性，而且要把一切繁瑣的和不一的，多餘的和不當的都要革掉。要務必做到概念簡明和操作簡單。只有這樣，記譜法的改革，才能符合今天的要求，從而完成時代賦於我們的使命。

從因果關係談談《論六線譜》的改革方案學術構成的要素和理論應用的內涵：

六線譜體系的記譜法，是在上述的前提和啓示下而產生的。它是對五線譜記譜法的全部繼承和一個全面的演進，既貫通了音樂理論發展的邏輯，保留了記譜法中傳統的知識和應用的習慣，又超越了固有的觀念和應用的範疇，消除了記譜法中存在的難題和局限性，高度地統一和簡化了記譜法中的既有形式和法則，使音樂文字的應用具有了更準確而又變通的作用和完美的功能，從而適應了今天音樂理論和音樂技術的發展和再前進的要求。

六線譜記譜法的學術構成基於三個要素：五線譜記譜法的全部理論和藝術成就；形式邏輯和數理邏輯的合理內核；《易經》和“八卦”的哲學思維體系和推理方式。它是一個結構合理、概念簡明、功能全面和法則簡單的譜表體系。新體系形成的法則是：（一）以每三條一組的平行橫線，形成半級譜表——基於五線譜的“高音譜表”的下三條線和“低音譜表”的上三條線，結合過度的自然加線（下加一線和上加一線），各構成一組可變動的音階，即一個八度、一個十二平均律、一個二十四平均律；以每六條一組的平行橫線，結合兩組相鄰對的音階，形成一級譜表，構成一組可以獨立存在的音樂表現的方式。（二）每一級譜表在形式上和數理上都是2:1關係的對稱組合，每一級譜表都可以合乎邏輯的按二進制和序列的方式演進和倍增，從而形成了“完全譜表”和“推理譜表”的兩大系統。“完全譜表”是以二十七條譜線和八個八度音階的四個不同層次的譜表和七個應用層次的譜號組合而成，囊括了高低全部可以應用的音域；“推理譜表”是以模糊原理推理構成的可變性組合，能表現頻率和想象的特殊範疇。它們可以是具體的，又可以是抽象的；可以是現實的，也可以是意想的。這個體系的應用，只有一個唯一的法則和邏輯公式，它可以由小及大，從內向外，周而復始，循環不已。既可超其象外，又能得以象中。

六線譜記譜法中的譜表結構和音階體系，是以中央c音（Do）為中心展開而形成的；各級不同的譜表和音階，又是以中央c音為中心結合而統一的。它們既是合一的，又是分立的；既是相同的，又是巧有區別的。因此，既可歸於同一的法則，又可用於不同的範圍。其學術結構和理論體系，特別是它的形式邏輯和數理邏輯，也可以為現代樂派中的“示意譜表”奠定理論基礎，為它的使用和今後的發展提出了可行的方式和規範的法則。

六線譜體系形成的要核，還在於能夠把傳統的記譜法的應用理論，與中國《易經》哲理中的陰陽消長和象數變化的道理及推理方式，與現代電腦科學中應用的二進位和2:1關係的原理，作了合理的結合與恰當的應用的結果。通過對於六條線結構的分析和對其中的形式和數理邏輯的研究，從而找到了合理的內核，求出了一個共有的可以全代的公式和變通的法則即：其演進的方式是對陰陽消長和二進位的應用，如陰與陽，0與1； $1+1=10$ ， $10+10=100$ 的進位法等。其展開的方法是對象數變化和2:1關係的應用，如象與數，形式與數理；半與全， $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$ ， $3+3=6$ 的推算術等。這個全代的公式和合理的法則，乃是六線譜結構產生的基礎和譜表的序列體系形成的核心。它的唯一的應用法則和邏輯公式，可以由小及大，從內向外，周而復始，循環不已的以不變的方式和變通的方法展開，從而可以全面適應於信息化的操作，也為它的普遍應用敞開了門路。

整個體系是由20幅構圖和兩個特定的應用理論框架加以“首調唱名記譜法”的普及化應用系統組成；整個體系是一個對於譜號應用的序列結構，可以作全方位的展開。其普及化應用的系統，可以全面超越和取代簡譜的作用。這個全功能的記譜法體系，既具有提高和普及的雙方面功能，也是一個形式、數理和哲理三結合的音樂文字現代化的準確有效的表現系統。

從理論的內涵來看，六線譜記譜法在全部保留和繼承了五線譜記譜法的理論和藝術成就的同時，又對其傳統的理論和形式作出了突破性的發展和全面的演進。它消除了五線譜體系中迄今尚存的難題和固有的局限性；統一了記譜法的法則和讀譜的方式；減少或避免了加線繁多的應用；廢除了“中音譜號”的移動；

糾正了轉位記譜和總譜中間的移調記譜，從而解決了迄今為止在總譜中存在着的縱的關係和橫的關係之間、視覺的關係和聽覺的關係之間的錯亂和矛盾；為現代樂派中的抽象的和表現主義的記譜法，在六線譜中確立了規範可行的法則。它還特別為解決當今記譜法的電腦化應用提供了直接有效的方式，給音樂理論和音樂技術的科學化和現代化應用帶來了廣闊的前景，從而具有了承前啓後而又超前的作用和意義。

當人們一旦陷於苟安和自滿的時候，便已經在不知不覺中開始退化；人類的希望在於不斷尋求和不斷演進。六線譜記譜法的出現，對於世界音樂文化的普遍發展，希望能是一個有效的奉獻。

參考二

義大利文初版的發行撰評

歐洲出版社，一九九〇 年於羅 馬

五線譜仍然是音樂文化中有有效的共同分母嗎？

對此發起疑問的是這位中國音樂家吳道恭，他以其《論六線譜》提出了一個對於古老的五線譜記譜法予以嚴格發展了的譜表，一個更清晰、更直接，既便于譜曲又便於讀唱和教學的譜表。

在信息時代的今天和處在 Gutenberg 以來的更非凡發展的日新月異的時代裏，音樂的語言不可能仍然處於停留在一些與其有關的體制的進程之外，因此，沒有什麼可以奇怪的，會是有所評議，但它卻也更加肯定了音符與譜寫所表達的方式和以被普世認同了的音樂文化的不朽成果，充分的尊重了各個傳統，各個不同的類型和不同的格調。如果說，五線譜是有一定程式的過時了，那麼，這正是一個對於近千年以來興起在西方的音樂的表現體系所顯示出來的衰落，是一個最好的獻禮，一個突破的進展和繼續的提高。事實上，這個革新的組合，對於固有形式的完善是一個極大的貢獻，亦如歷來多次有過的一樣，並沒有更換其本來的面目。

音樂的表現在西方基於三個體制：單音，屬於最初的應用，這與中國、印度和希臘的傳統是共同的；和聲，興起於十四到十七世紀之間，但當時僅限於在弦樂上使用，如提琴類和吉它等；另外，便是各種常規記號，這是自西元第二個千年起開始確定的，後來才盛行和發展到社會和民間並得到了普遍的使用。在五線譜的地位被確立之前，已經有了譜表的發明，有了記譜法和視唱法以及約定的術語，這是於西元十一世紀時由義大利音樂教育家 Guido D'Arezzo 所彙集和制定的，他多次的改變譜線的數量，又確立了音符的記號，經方形、長方形到圓形的，也用有色的譜線來表示音符的高度。然而，正是這個漫長的變化和修正的歷史，使人們相信，全世界的音樂界都會對《論六線譜》的理論欣然接受並樂於思考和研究。

吳道恭教授，小提琴演奏家和作曲家，原畢業和任教於中國安徽藝術學院 1983 年起定居義大利並留學深造，從師於《聖·切奇利亞》音樂研究院著名小提琴大師 Arrigo Pelliccia 教授。此間，其繼續深入的對記譜法的改革和音樂理論的發展進行考察和研究，並成功地完成了《論六線譜》的著作以及意文、英文和法文本的初版，並得到了義大利國家批准的知識產權和有關的專利。他的論著，既成功地做到了傳統性與合理性的結合，又成功地做到了以中國文化中的某些學術觀點來促進和作用於西方的音樂文化，並做到了從根本上尊重了已普世盛行的記譜法的所有成就。事實上，六線譜記譜法的形式結構，盡承了五線譜記譜法的精華，特別的是：它具有形式邏輯和數理邏輯的合理內核，《易經》和“八卦”的哲學思維體系和推理方式，例如：整體觀念，節律觀念，變通觀念和對立統一觀念；系統思想，序列思想和週期循環思想；中心理論，對稱圖式，均衡原則，互補原理和模糊原理等。六線譜記譜法的優越性是其中可以同時具有八個八度的四個音樂層次，既考慮到了音樂教學和專業需求，又考慮到音樂出版的各個方面，對於電腦技術的合理應用也不例外，都能給它們帶來很大的方便。在六線譜中加線被縮減或免用了，實際上，它簡化了對於音樂理論的學習，可以更合理地譜寫和節儉總譜的版面，節省譜曲的時間。它的譜表結構，可用於全部實用的音域，包括鋼琴、風琴、管風琴、豎琴、鐘琴、鋼片琴、木琴和吉它等，還可以用於總譜的縮編。誠然，六線譜記譜法的出現，既不是流行摩登的產物，更不是風靡一時的象徵，然而，它卻是一個及時而正確的論述，可望它的出現，對於世界音樂文化的發展將是一個及時而有效的貢獻。

參考三

《論六線譜》初版發行後所產生的社會效應和輿論文考

(僅列入義大利和中國大陸地區的報刊記載)

義大利方面：

- 1990年7月，義大利「歐洲出版社」正式發行了吳道恭著 *Trattato Sull'Esagramma* —— Nuovo Sistema di Notazione Musicale (《論六線譜》——音樂記譜法的新體系)一書，「米蘭音樂學院」的幾位著名教授和理論權威共同為此書評寫了“出版撰言”，指出“六線譜記譜法的出現，既不是流行摩登的產物，更不是風靡一時的象徵，然而，它卻是一個及時而正確的論述。可望它的出現，對於世界音樂文化的發展，將是一個有效的貢獻。”並且“相信全世界的音樂家都會對《論六線譜》的理論欣然接受，並且樂於思考和研究的。”

- 1990年10月19日，中國駐義大利大使館文化處，特別在羅馬為《論六線譜》意文初版的發行，舉行了盛大的專家和記者的招待晚會。既大力地支持和肯定了中國的學者所做出的已在西方尋求了二百多年的難得的研究成果，又廣泛地聽取和瞭解到了西方社會的熱烈反應。

- 1990年10月20日，義大利國家「安莎通訊社」(「ANSA」)向全世界發佈了題為：“NUOVO SISTEMA CINESE PER SCRIVERE LE NOTE”(“中國新體系記譜法”)的一整篇報道和評論。隨後於10月21日到22日兩天裏，義大利各大行政區和各省市的大小報刊，全部刊登了報道和評論，例如：

義大利「戲劇報」[GIORNALE DELLO SPETTACOLO]的刊題為：“Il violinista Wu Dao-Gong propone L'Esagramma”——dalla Cina riforma del rigo musicale”(“小提琴家吳道恭提出了《論六線譜》——來自中國的譜表改革方案”);

波羅尼亞大行政區的日報——[IL RESTO DEL CARLINO]的刊題為：“Per suonare meglio basta un rigo——un cinese propone di scrivere le note sull'Esagramma”(“為了更好演奏的唯一譜表——一位中國人提出了六線譜上的記譜法”);

威尼斯大行政區的日報——[LA NUOVA VENEZIA](「新威尼斯報」)的刊題為：“Tentativo d'integrazione tra orientate e occidentale di un violinista cinese——Un nuovo sistema di notazione musicale”(“一位中國小提琴家對東西方結合的嘗試——一個音樂記譜法的新體系”);

義大利共產黨的機關報——[LA UNITA']([團結報])的刊題為“Nuovo sistema cinese per scrivere le note”(“記譜法的中國新體系”);

熱那亞大行政區的日報——[IL SECOLO XIX](「十九世紀」)的刊題為“Basta col pentagramma, ci vuole un rigo in più”(“五線譜不適用了，要加一條譜線”);

安可納大行政區的晚報——[CORRIERE ADRIATICO](「阿得裏亞海郵報」)的刊題為“Un nuovo sistema in Cina per scrivere le note musicali”(“一個記譜法的中國新體系”);

撒丁島大區行政區的日報——[LA NUOVA SARDEGNA](「新撒丁島報」)的刊題為“Per leggere la musica si userà l'Esagramma”(“為了讀譜將要六線譜”);

阿爾卑斯山自治區的日報——[AUTO ADIGE](「阿抵傑自治報」)的刊題為“Un nuovo pentagramma cinese”(“一個新的中國線譜”);

義大利國家奧委會機關報刊——[IL VETERANO SPORTIVO](「運動元老報」)也刊登了題為“Trattato sull'Esagramma di Wu Dao-Gong”(“吳道恭的論六線譜”)的報道和評論;

……等等。

-1990年11月2日，義大利當時執政的社會黨日報——「IL TEMPO」（「時代報」），在文化專欄的主版刊登，刊題為“Ideata da Wu Dao-Gong —— Rivoluzione nella musica? Un compositore cinese presenta l'《Esagramma》”（“吳道恭的設想——在音樂中的革命？一位中國作曲家提出了《六線譜》”）的專題報道，照片和評論，並且建議應在學校中普遍實驗和試行，準備以一代人或更長的時間來開展這項改革。

-1990年12月，義大利國家圖書業月刊——「L'informatore librario」（「圖書業資訊」）第12期，重點刊登了圖片和介紹了《論六線譜》一書的發行。

-1990年12月，義大利發行全世界的專業音樂雜誌雙月刊——「Musica Professione」（「音樂專業」）的主編撰寫了題為“Ideografia musicale——Viene da un musicista cinese la rivoluzione proposta di aggiungere un rigo al tradizionale sistema di notazione musicale”（“音樂的文字——一位元來自中國音樂家的于傳統的記譜體系上增加一條譜線的革命性的建議”，指出“六線譜記譜法是五線譜記譜法的一個自然而合理的進化，他包含了五線譜範疇內的所有成就，且以更容易、更準確和更有效的方式表達出來”，並且指出“這項音樂記譜法改革的意圖，是為了更簡易化、更現代化和更符合邏輯，也更易於被接受。”

-1990年12月，義大利安可納地區（ANCONA）音樂學院的著名鋼琴家HUBERT教授，用六線譜創作了第一首鋼琴曲獻給作者，以示祝賀和紀念。

-1990年10月25日，獲得了義大利國家批准的“知識產權”證書。並且同時得到了義大利國家專利局批准的“ESAGRAMMA MUSICALE”的命名的專利權證書。

-1991年2月15日，義大利國家「S.CECILIA」（「聖·切奇利亞」）音樂研究院和音樂學院圖書館學術委員會正式批准和通知作者，給予《Trattato Sull'Esagramma》（《論六線譜》）一書以正式立案和編目，書號為：N.1157315和N.1157316。從而得到了西方最高學術機構的肯定和認可。這也是中國人首次被正式立案和編目的個人。

中國大陸方面：

-1990年11月28日，《人民日報》國際版主要版面，刊題“東西合璧——六線譜”（駐羅馬記者羅晉標）。

-1991年6月，義大利的華人季刊《華僑之友》第二期，刊題“在音樂王國裏搏擊的人”（“人物剪影”專欄記者採訪報道和照片）。

-1992年5月11日，《光明日報》於重要版面近兩千字的專題報道，刊題“六線譜——在五線譜故鄉引起轟動”（駐羅馬記者穆方順經過一年多的全面調查和採訪後作的實況報道和評論）。

-1992年5月28日，《人民日報》海外版，刊題“六線譜——在五線譜故鄉引起轟動”（轉載《光明日報》的專題）。

-1992年5月，全國各省、市和自治區的大小報刊都轉摘和刊登了《人民日報》和《光明日報》的文章和報道。

-1992年5月，「中央人民廣播電臺」“午間半小時”節目，專題播放了“六線譜——在五線譜故鄉引起轟動”（節目主持人：汪永晨）。

-1992年11月24日，《人民日報》海外版，刊題“學有成就——吳道恭的挑戰”（中國駐義大利大使館教育專員竇慶錄）。

-1993年，臺灣的「音樂家協會」組織，為了能夠在國內出版《論六線譜》的中文版，曾發起了“申請資助企劃書”，稱“《論六線譜》為改變歷史的書，希望在中國人地區獲得重視，使中國人的成就，終能為中國人所用。”

-1992年4月，中國音協副主席、文化部藝術委員會和國家教委藝術教育委員會主任、中央音樂學院老院長趙沨先生帶專家組到義大利瞭解情況後，親自到作者家中訪談，並帶回了《論六線譜》的中文稿本，親自為中文的出版撰寫了“序言”。

-1995年1月，「人民音樂出版社」正式出版了《論六線譜》的中文初版；1999年7月再次發行了初版的修訂本。

-1995年4月11日，於「中央音樂學院」會議廳舉行了“《論六線譜》中文版首發式學術講談會”。會議由德高望重的老院長趙沨先生親自主持。主辦單位是：「人民音樂出版社」、「人民音樂」和《音樂研究》月刊社、「音協」和「教委」的藝術教育委員會及「中央音樂學院」。出席會議的有：各主辦單位的負責人和主編，在京的中國音樂學術界的部分著名專家、教授和理論權威，《人民日報》、《光明日報》和「中央人民廣播電臺」記者，中國駐義大利大使館教育參贊和義大利駐中國大使館文化參贊等。

-1995年5月3日，「中央人民廣播電臺」“午間半小時”節目，再次以“向五線譜挑戰的中國人”的專題向全國播放（節目主持人：汪永晨）。

-1995年7月，中國發行世界的訪問學者和留學生刊物《神州學人》第64期，刊題“吳道恭《論六線譜》中文版問世”（報道了“《論六線譜》中文版首發式學術講談會”的實況和照片）。

-1995年6月，中國藝術研究院音樂研究所雙月刊《音樂學術資訊》，刊題“中國旅意音樂家吳道恭改革五線譜”（研究員向延生教授撰評）。

-1995年8月18日，《人民日報》海外版，刊題“向五線譜挑戰的中國人”（「中央人民廣播電臺」記者：汪永晨）。

-1995年7月31日，中國「新華社」發行世界的新聞周刊《瞭望》第31期，刊題“敲開音樂記譜法改革的大門”（《人民日報》駐羅馬記者羅晉標專題採訪報道）。

-1995年11月，《人民音樂》專業月刊，刊題“《論六線譜》的記譜法改革”（吳道恭在“《論六線譜》中文版首發式學術講談會”上的講稿全文）。

-2000年7月5日，《人民日報》海外版，刊題“吳道恭和他的《論六線譜》”（《光明日報》駐羅馬記者李春芳專題採訪報道）。

-2001年2月，中國國際人才交流理事會，發行全世界的學術性專刊《國際人才交流》，刊題“吳道恭和他的《論六線譜》”（《光明日報》駐羅馬記者李春芳專題採訪和實況報道，附多幅照片）。

參考四

值得關注的一些信息與動態

— 1990年7月，[歐洲出版社]于羅馬發行了《論六線譜》一書的義大利文初版。隨即，中國駐義大利大使館文化處於1990年10月19日在羅馬舉行了盛大的音樂學術界和記者的首發式晚餐招待會，得到了與會者們的一致肯定和高度評價。

— 1990年10月20日，義大利國家[安莎]通訊社向全世界發佈了一整篇的報導和評論，對“道恭體系”的六線譜記譜法給予了全面的肯定和高度的評價。隨即，義大利全國各大區的報紙和一些專業刊物都作了介紹和評論，並給予了一致的肯定，最大的《時報》（il Tempo）發表了專題評論，並建議能在普通學校試驗和推廣。

— 1991年2月，義大利國家《聖·切奇利亞》（S. Cecilia）音樂學院和研究院的圖書館對《論六線譜》一書給予了正式立案和編目，兩個書號為N.1157315和N.1157316。

— 六線譜記譜法出現以來，相繼得到了音樂學術界和許多音樂家的肯定，支持，參與應用和帶來的進一步的貢獻。

例如：

現代音樂方面：義大利安科納音樂學院的教授，鋼琴家和作曲家愛德華多·胡貝特（Eduardo Hubert）用六線譜創作了第一首獻給作者的鋼琴曲並用樂隊同時作了試奏。

古典音樂方面：義大利佩斯卡拉青年管風琴家喬瓦尼·迪·賈科莫（Giovanni Di Giacomo）用六線譜改寫了兩首大型的巴赫管風琴名曲寄給作者。兩首曲目分別是f小調管風琴前奏曲和賦格（Preludio e fuga per organo in F minore – J. S. Bach, BWV534）和C大調前奏曲和賦格（Preludio e fuga in C maggiore – J. S. Bach, BWV547）。

爵士音樂方面：義大利羅馬鋼琴演奏家亞利山德拉·文奇（Alessandra Vinci）和薩克斯管及黑管演奏家兼作曲家伊沃·帕帕多普羅斯（Ivo Papadopoulos）出版了《二重奏總譜集》（《Partiture del Dharm Duet》），其中詳細介紹了“六線譜體系”的應用和作者，並有用六線譜改寫和創作的二重奏曲。他們舉辦了相關的音樂會和發行了CD唱片。

等等。

總結與思考

吳道恭*

六絃譜記譜法的產生，是五絃譜記譜法的合理進化與全面發展的必然結果。它是一個多功能的和可變通的應用體系，是由二十幅記譜法的圖式和兩個特定的應用理論框架，加以“首調唱名記譜法”的普及化應用方式組合而成的。它又是一個對立統一和可分可合的應用體系，僅有一個唯一的應用法則和邏輯公式，可以由小及大，從內向外，周而復始，循環不已。既可超其象外，又能得以環中。這個全功能的記譜法體系，既具有提高和普及的雙方面功能，也是一個形式、數理和哲理三結合的音樂文字現代化的準確有效的表現系統。

六絃譜記譜法，全部繼承了五絃譜記譜法的理論和藝術成就，充分地尊重和保留了傳統的知識和應用的習慣，全面超越了五絃譜記譜法的現有功能和局限性。它的作用是：保持和貫通了音樂理論發展的邏輯；統一和簡化了記譜的方式和讀譜的系統；擴大和充實了記譜法需用的全部音域；減少和免去了繁瑣的加絃；鎖定和統一了“中音譜號”（包括“中音譜號”和“次中音譜號”等）的應用方式；節儉了記譜的版面；糾正了由於五絃譜的局限性所帶來的轉位記譜和移調記譜，解決了在總譜中縱向和橫向的關係之間，視覺和聽覺的關係之間存在着的矛盾和錯亂，使總譜的序列在形式邏輯和數理邏輯上得到了統一，从而使記譜法的應用達到了高度的合理化與規範化的同時，又全面地提高了在實際應用中的功能性和準確性。它還為記譜法的普及化和電腦化應用提供了直接和有效的方式和方法，並開創了對於超實用的音域和頻率想象的特殊範疇的記譜方法，為音樂技術的科學化和現代化應用帶來了廣闊的前景，從而，具有了承前啓後而又超前的作用和意義。

六絃譜記譜法所帶來的某些認識與思考：

- A. 人類文明演變的歷史和知識發展的長河是不可隨意切斷的。因此，慾求全面超越，必須全面繼承。在學術的研究與發展中，切不可為標新立異而空前絕後，更不能無中生有和空穴來風。六絃譜記譜法的研究，嚴格遵守了上述的原則。
- B. 真理是樸素而自然的。探求真理要有誠實無華的態度，即使未能達到恰到好處，也應寧缺勿過，從簡去繁。否則過猶不及，會偏離真理更遠。六絃譜記譜法的研究，始終遵循着上述的道理。
- C. “它山之石，可以攻玉”。諸事都是相互效應和相互作用的，知識的發展更是相互進取和相互貫通的。東西方文明的結合與互補，可以使彼此得到新的啓示與相互激發對於共同的文明與進步的尋求。六絃譜記譜法的產生，是東西方不同文化的結合與互補的結果。

- D. 一切事物的存在都是對立統一的，這是大自然成就的規律，從原子到天體都不例外。這個對立的統一，既是相互依存的，又是相互轉化的。六絃譜記譜法的應用體系，從小到大，從內向外，從低音到高音，從局部到整體，都是對立又統一的；既是一分為二的，又是合二為一的。
- E. 音樂是一門藝術，也是一門科學和哲學。所以，音樂是物理、數理和哲理的共鳴，是時間和空間的共振，也是心靈和物體的協調。因此，音樂應該是既合情又合理的，否則是不會有生命力的。六絃譜記譜法的法則，符合於上述的原理。
- F. 現代文明與進化的規律證明：理論越先進，概念越簡明；科學越發達，操作越簡單。六絃譜記譜法的應用，證實了上述的規律。
- G. 進廢退和與新陳代謝是大自然不可避免的規律。人類社會的發展，如同逆水行舟，不進則退。當人們一旦陷於苟安和自滿的時候，便已經在不知不覺中開始了退化；人類的希望在於不斷尋求和不斷前進。六絃譜記譜法的出現，對於世界音樂文化的普遍發展與進化，希望能是一個有效的奉獻。

吳道恭

* 作者，吳道恭教授：小提琴演奏家和中國二胡演奏家兼作曲家。原畢業並任教於中國安徽藝術學院多年，1983—1987年留學深造於意大利，從師於《聖·切奇利亞》——《S. Cecilia》國家音樂研究院著名小提琴大師 Arrigo Pelliccia 教授，並多次於羅馬、米蘭、熱那亞等都市舉行過獨奏音樂會，深得好評；同時，亦以訪問學者和教授身份，參加《聖·切奇利亞》音樂學院小提琴大師班 Felix Ayo 教授的課堂教學，研究西方小提琴教育體系五年。此間作者繼續深入地考察和研究西方音樂理論的發展和記譜法的改革，並於 1990 年經“歐洲出版社”成功地發表了《論六絃譜》一書的意文初版，得到了意大利音樂學術界和輿論界及各大報刊的一致肯定和高度評價。中國駐意大利使館文化處特別為《論六絃譜》一書的發行和影響，舉辦了盛大的音樂學術界、輿論界與記者的招待晚會，既廣泛地聽取了西方的熱烈反響，又及時地對中國音樂家的研究成果給予了最大的肯定和支持。《聖·切奇利亞》國家音樂圖書館學術委員會，一致通過給予該著作和作者正式立案編目，這對中國音樂家尚屬首次，說明了這一研究成果也得到了西方學術界的最高承認。

《論六絃譜》一書的增訂本，是繼 1990 年意文初版發行之後，又做了二十年的考核、研究和充實的結果。它是一個實用的體系，不帶任何傾向，也不屬於任何派別，既可適用於現代音樂和先鋒音樂演進的要求，又能滿足於普及、提高和發展古典音樂及通俗音樂的需要。它是為了人類在第三個千年中音樂文化的普世交往和共同前進而設制的。《論六絃譜》也是西方文化和東方文化的結合與互補，它符合了今天的趨勢。兩種文化的結合，可以使彼此找到新的啓示和相互激發對於共同的文明與進步的尋求。

《論六絃譜》所提出的關於音樂記譜法的改革方案，是在五絃譜記譜法的既有成就和理論基礎上的一個演進，不是一切重新開始。音樂家們不必從零開始，只要領悟了六絃譜體系中的邏輯公式和唯一的法則，便得到了打開六絃譜記譜法的“金鑰匙”。

餘興（敬獻古體詩曲兩首，試用六線譜）

海 格（七律，一九六七年季春於青島）

——仰觀東海交響詩

光明寥廓蘊深坦，
托日行雲承半天。
滿盛世間辛辣苦，
一塵不染見真顏。
縱橫交奏胸潮曲，
起落回旋又易篇。
不是浮沉逐亢歎，
只緣千古應空前。

山 情（五言，一九九六年仲夏於義大利）

——阿爾卑斯山抒情曲

層層又嶺嶺，
綠綠更青青。
雲霧舞川壑，
風流韻谷林。
遠天映雪崖，
近地擺煙鈴。
西虹濛濛雨，
東崗曜曜晴。

封面設計
Cover graphics

吳道恭
by Wu Dao-Gong
馬西莫·克雷亞奇
and Massimo Criacci

致 謝

《論六線譜》一書的完成，從初版到現今的增訂版，都要感謝我在義大利和歐美的許多同事和朋友誠如：Barbara and Fortunato Pasqualino、Hilda and Freddy Hayen、Lee Inin and Raoul Precht、Renata and Giovanni Crescimanni、Monica Van Dyke、Antonella Deledda、Baola Biocca、Paolo Alessandronni、Marta Wengi、Giovanna Montanarella、Franco Amadei、May Lorimer、Catia Guerrero、Lucia Basile、Massimo Criacci、Daniela Delfino、Gabriele Marazzi、李 淼、鄭 蘇、田 野、龍文祥、祁玉樂、余 丫等。他們為了此書的備稿和寫作，在研究資料的搜集和提供，多種文稿的翻譯和校正，電腦作業的編排和印製等大量的工作中，先後給予過作者極熱誠的支持和很珍貴的協助。在此，誠當作出銘記而不忘的。

可敬的Franco Mannino 大師始終是《論六線譜》的理論和實踐的最熱心的支持者和倡導者，直至臨終前還親自安排了對於增訂本的多種西方文稿的出版工作。大師不僅以此為己任而且殷切的鼓勵作者要以更大的信心，為實現這一艱巨的但又是必然的和可行的記譜法改革方案而做不懈的努力，從而為人類音樂文化的普世交流和全面進化作出必要的奉獻。

中國最傑出的音樂教育家、理論家，一代宗師和德高望眾的中央音樂學院老院長趙 溥先生，對於《論六線譜》理論在西方的發表和引起的轟動非常關注，不但親臨考察和親自安排了中文版的發行，而且特別主持了中文版的首發式學術講談會，使這一理論成果能及時的得到中國音樂學術界應會的專家們一致的認肯和熱情的支持，從而也為今後可能的推行和實用奠定了輿論基礎。

感謝我在中國的恩師張承祥教授的熱心指導。

感謝中國駐義大利大使館文化處，專為《論六線譜》義大利文初版發行，在羅馬舉行了盛大的專家和記者的招待晚會，既大力的支持和肯定了中國學者所做出的已在西方尋求了兩百多年的難得的音樂研究成果，又廣泛的聽取了西方世界的熱烈反應。中國駐義大利的各大新聞機構，均以極大的熱情，對此做出了全面的採訪和專題的報導，有力的推動了國內的宣傳和中文本的出版。來自祖國方面的許多熱情的支持和鼓勵，使作者深受鞭策，也在所難忘，誠如前：文化參贊王振茂先生、教育參贊寶慶祿先生、政務參贊祖欽舜先生、「新華社」記者王彥林先生、「人民日報」記者羅晉標先生、「光明日報」記者穆方順先生和李春芳女士、前秘書曹國英女士、前領事部主任黃家如女士和大使李寶誠先生，科學家戴 威先生。還有前任臺灣「中央日報」駐義大利記者鍾海泰先生等。



《論六線譜》一書的增訂本，是作者對這一理論的多年研究和試驗的全部結果。它既是對五線譜記譜法的一個全面的繼承和自然的進化，又可完全超越和取代簡譜記譜法的功能和作用，從而適應了今天時代發展的需要。作者懷著敬意，向對這一事業給以支持和做出貢獻的各方，致以由衷的銘謝。

2012年，於 羅 馬

黃 道 光