

The Metric Matrix: Simultaneous Multidimensionality in African Music

節拍模組：非洲音樂中的同時多維性

大衛·羅克(David Locke)

黃瓊慧(Chiung-Hui Hwang)譯

有些事並不像它看上去那樣。對它的熟絡揭露了意想不到的一面。它的樣子會改變。許多學習非洲音樂的學生有這樣的經驗：一個表面上穩定的音樂現象在變化，說不上來為什麼，卻自然而然地變成別的東西。在一堂音樂個別課裡，你學到一個樂句，覺得掌握得挺好，但在下一堂課，這樂句聽起來似乎又不一样了，然後，當你在真正的非洲音樂表演裡聽到複音內容時，你得重新來過再從頭學習一遍了。此文主張，許多非洲音樂刻意被模式化，因此，發生了我稱之為「同時多維性」的這個現象，並且仍持續出現著。我提出「節拍模組」作為一種追蹤重音模式之具體概念，同時，我將列出其音樂設計的特徵，為聽眾開啟一個機會，來創造性地聆賞這種風格的音樂。

許多非洲音樂中，表演者建立了動態的穩定狀態。他們將音樂定在一個穩定的律動節拍，也就是說，他們巧妙地安排了音符週期模式，在一個固定時間裡反覆出現，提供給與此文化切合的聽者一個機會，聽到一套令人興奮的、具有豐富節奏的旋律。作曲家在他們的音樂設計裡安排了多重元素；表演者落實這個多維的設計；而聽眾則積極參與其中，聽出這熟悉的經典作品中所具的多重可能性。這樣的例子種類繁多，遍及聲樂—如pygmy的群體合唱、音高樂器—如Shona的mbira音樂、又如不定音高的器樂—例如Ewe的舞蹈鼓樂。¹

像這樣的音樂，呈現給心靈的音樂之耳多重的同時性觀點，不斷地保持於一種無止境的形變狀態。雖然這種風格的作品往往具有方向性，也是敘事的、和/或目標導向的，然而，他們音樂中的力量能為人所經驗，則主要來自音樂的反覆。在節拍模組和同時多維性的範疇內，本論文探討非洲²的音樂多重意涵性。在闡述這些概念後，我將舉Dagomba的經典舞蹈鼓樂為例。

¹ 關於這三個例子的錄音和探討，請參考我的著作*Worlds of Music* (Locke 2009a)中的章節。

² 我已經應用這些觀念在最近的兩篇論文裡。我以Dagomba為舞蹈的鼓樂為例，比較了非洲音樂和古巴視覺藝術裡的同時性概念(Locke 2009b)；並使用節拍模組的觀念在一個Ewe音樂作品Yewevu的敘述性分析中(Locke 2010)。

第一部分：概念

語法

當這種風格的非洲音樂被創作和演出時，影響其音樂決策與設計的美感目標，是建立並維持音樂的無止無盡、與瞬息萬變的特質。在這種音樂文化裡，已建立了主要並非由言語表述的音樂語法。樂手們的學習因襲傳統，依其固有的音樂語法，自由自在的來表情達意。儘管整個非洲大陸，因著不同的族群傳統、跨文化接觸、和特定樂種自己的音樂特色，在細節上有所差異，本文主張，非洲音樂都擁有如此共通的音樂語法，使得這樣的音樂擁有永遠活力充沛的美感。³

我對此音樂語法的主張，與Simha Arom在他所寫有關中非音樂的論點是背道而馳的：

於這樣的文化而言，一個特定節奏模式在實踐時的所有可能性都一樣，因此可以說它們反覆的順序幾乎總是隨機...一特定節奏模式於演奏時連接的順序是隨意的。這結果意味著，此種音樂並不受語法束縛（Arom 1991，299）。

在我看來可以這麼說，Arom對音樂語法的否認，意味著非洲音樂家無心地任意「變」出樂句。相反的，我認為在表演時，音樂語法有意識的被啟動，以達到保持複音織度的恆定狀態之美感目標。我認為非洲音樂家想要賦予音符、音形、動機和樂句多元特質（這在之前應該需要更多的解釋）。

分析的兩個面向

對非洲複音音樂的分析，可以強調它的局部或它的整體。一方面，為舞蹈的非洲合奏音樂，可以理解為在單獨樂句中的一種對位，也就是如Tompson (1966年，92)所稱之為「分開演奏」。這種分析方法考慮每個樂句的線性設計、和樂句之間的連接網路。本文表明：在樂句中所聽覺到的「表面重音」之出現模式，可以從它們與穩定節拍之內在模組的節奏關係來解釋（Lerdahl和Jackendoff 1983年，17）。在某些情況下，一再出現的重音與節拍相吻合，說明了他們的無可取代；而其他情況下，在拍點和非拍點之間轉移的重音，產生了暫時的音樂動感和穩定的感覺。⁴

在第二種方法中，這合奏音樂被聽覺為是一個充分調和的混和體，其中，旋律產生自精心安排且環環相扣的樂句——Nzewi 稱之為「合奏主題的循環」

³ 我贊同Robert Farris Thompson提出的非洲傳統表演藝術之美學價值(1974)，其中包含提供生命的活力泉源。

⁴ 關於拍點和非拍點的重音模式，詳見 Locke (1982)。

(1997年, 42), 簡稱ETC (ensemble thematic cycle)。⁵ 作曲家及表演者心中知道, 聽眾聽到的旋律, 產生自心理上接合來自多個聲部的音。通常, ETC是一段來自當地語言的器樂設計, 語詞內容和社區的演出場合相關。ETC的節奏架構展現於一個循環出現的時間跨度, 其內部結構影響對所聽音樂的感知和表現力。在大多數情況下, 民族音樂研究透露, ETC產生一種節奏運動感, 朝向暫時靜止與解決的終止片刻前進。正如聽眾可以欣賞獨立的樂句, 或欣賞ETC整體複音音樂。因此, 對穩定速度之非洲複音音樂的分析, 應該兼顧整體與部分。

節拍模組

在我們所討論的這種非洲音樂裡, 聽覺到的音樂產生自一個聽不到的時間整體結構——我稱之為「節拍模組」。⁶ 拍子(beats)可被視為由更快速的脈動或時間點所組合而成, 拍子是模組的要素, 多數是意識得到的。節拍(meter)通常被視為是在相等時間內、不同長短和不同位置之拍子的模組(matrix), 在演奏時週而復始一再反覆出現。拍子以穩定速度流動, 將音樂的時間形塑成聆賞者和演奏者都知覺得到的相等長短之單元。對聽者而言, 其對節拍模組的選擇, 意味著整體知覺ETC的某種定位方式; 對作曲者和演奏者而言, 每個個別的拍子的位置和/或一系列拍子的時質, 則引導著節奏的創作決策。

非洲舞樂大多數的慣用語中, 有兩種重要的節拍模組在運作: (1)三分拍, 也就是說每拍由更小的三拍單元組成; (2)四分拍, 也就是說每拍由更小的四拍單元組成(見圖1與圖2)。ETC的時間跨度通常是二的倍數。我在視覺化非洲的groove音樂時, 將ETC的終止片刻標示在第一小節的第一個正拍點上。這是groove音樂首度被圖形化呈現於譜上。

在節拍模組內的每一瞬間, 都有一個內在的節奏凝聚力。⁷ 正拍的位置決定了主要的時間感受。儘管在ETC時間跨度的每個正拍通常有著相等的力度, 節拍模組的位置順序的確代表了節奏特徵。此處的理論認為, 個別樂句和所有的ETC內的節奏, 形塑自朝向一般被感覺為強拍(downbeat)前進的運動——這強拍(downbeat), 以學習非洲音樂的非-非洲(non-African)學生的用語, 就是所謂的「第一拍」(the one)。

⁵ 與視旋律與和聲為非洲複音特性的概念相較, ETC的概念和複節奏(polyrhythm)不同。ETC也視很多非洲器樂演奏慣用語裡的語言為音樂特色的核心, 而非將語言邊緣化為音樂外的要素。

⁶ 以節拍作為模組的概念, 從我的博士論文開始(Locke 1978), 就一直是我非洲音樂的著作之特色。關於使用這概念的專文, 參見Locke (1988; 1990; 1992)。

⁷ Hasty (1997, 3-21)回顧節拍和節奏在歷史裡的分歧——這也是西方藝術音樂理論裡的特點, 贊成合併這兩種理論。此處所提的這些理論, 獨立發展在Hasty的著作裡, 和他應用的方法一致。

圖1. 三分四拍的節拍模組

Nketia (1963年, 64)在他的分析文章裡提出「規律拍」的概念，也就是一個被持續穩定感覺到——或/和演奏出——的音長單元。而Anku (1995年, 177) 同意這拍子與細分拍子裡時間點的說法，卻發現他們是作為「結構」的用途，而非「節拍」的。關於節奏的運動，Anku所謂的「規律時間點」——或是RTP(regulative time-point) ——是在一樂句起始其時間跨度的循環時間點。如前所提，在採譜中，我特意將所有ETC的終止時間點設在每小節的第一拍，以便我能援引節拍/節奏的觀念，稱它們為強拍(downbeat)。在我的經驗裡，ETC裡所有時間點的總數——也就是Anku (2000年, 第九段)稱為「一組時間點」——並不常被非洲音樂家使用。非洲音樂家以聽覺到的模式——例如時間上的頑固低音——感覺拍子，或是 Nketia's (1963年, 78)廣泛被採用的術語：「時間線」。⁸為了辨識時間跨度的時間點，我使用下列三分二拍的數字系統：1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, and 2.3.。而標視為1.5 和2.5的則是二分拍的上拍，也就是連續的正拍(onbeat)間的中間點。

⁸ 說個我在迦納(Ghana)田野研究時的故事(1975-1977)：當我因為很辛苦的想要搞清楚一個引導鼓(lead drum)樂句的鼓點與時間軸上的音符的關係，而弄得挫折不堪時，我的老師Godwin Agbeli說話了：「你這樣做是行不通的。你得用個鈴來找出拍子，然後再去感覺出鼓的樂句和拍子間的關係。」

圖2. 四分四拍的節拍模組

The image shows a musical score for a 4/4 rhythm pattern. It consists of six staves, each with a different rhythmic feel. The first staff, 'four-feel onbeat', shows four quarter notes. The second, 'four-feel upbeat', shows four eighth notes with eighth rests. The third, 'eight-feel onbeat', shows four eighth notes beamed in pairs. The fourth, 'eight-feel upbeat', shows eight eighth notes with eighth rests. The fifth, 'two-feel', shows two half notes. The sixth, 'two-feel upbeats', shows two quarter notes with quarter rests. The entire piece is enclosed in a double bar line with repeat dots at both ends.

非洲音樂家很有創意的以兩種方式來安排正拍(onbeats): 移位以及固定拍的增值/減值。在移位法中，拍子可以被從正拍的位置，移到仍落在拍子長度內但偏離正拍幾個時間點的位置上。在拍子增值的變化中，固定拍值聽起來變成二倍或減半，類似離散自非洲的爵士音樂中之「double time」或「cut time」。

三與二 (3:2)

作為作曲和即興時的創意來源，三拍佔兩拍時質(3:2)廣泛出現在三分拍結構的非洲音樂中。如A.M. Jones精闢的見解：

我們必須了解這事實：如果自兒時起，你便成長在視「三拍對二拍」如「同步拍」一樣正常的環境，那你就會發展出對節奏的二維態度... 這種二維概念是非洲音樂的本質之一(Jones 1959年，102)。

在我看來，如此的音樂現象最好被稱作「三與二」，而非「三對二」；也就是說，這同時存在的兩種方式構成了對音樂時間的知覺。換句話說，三分拍暗示了對聲部(counterpart)的二分/四分拍。3:2是對音樂時間的兩種不可分割並互補的感覺。⁹ 然而非洲音樂家身處「不必記譜」的音樂傳統，不需要來標記哪一種節拍感覺是主要的，而我們音樂分析學者，身處「必須記錄」的環境，卻不得不作選擇。在我看來，足夠的民族音樂研究證明，最適合三分二拍音樂的前景/背景階層 (figure-ground hierarchy) 可說是：以「兩拍的感覺」作為基礎，而「三拍的感覺」

⁹ 與London (2004, 50)的論點不同，此篇論文主張：起碼在非洲音樂，複節拍(polymeter)是非常可能存在的，一個音樂事件可能同時以多種方式被感知。

則顯示了效果。同樣的，三分四拍則是落在「四拍的感覺」與「六拍的感覺」間。¹⁰ 儘管3：2廣泛存在三分拍，四分拍很少使用三連音；而一組複點音符可能暫時產生3：2和3：4的時間結構。

3：2的節奏不需要開始於兩個聲部是同音的狀況。換句話說，3：2和3：4能被以不同的方式「樂句化」。根據我的經驗，3：2樂句的藝術美，往往產生自朝向終止點前進的律動——就在那終止的解決片刻，兩個聲部暫時交會。3：2的樂句，則參見圖3與圖4(Locke 1982年，236)。

圖3. 三個3：2的群組

Figure 3 illustrates three different phrasings of a 3:2 rhythm. Each phrasing (A, B, and C) is shown on three staves: "two", "three", and "composite".

- Group A:** 3:2 (three-in-the-time-of-two, "three with two") phrased 1 2 3. The "two" staff has notes on beats 1, 2, 1, 2. The "three" staff has notes on beats 1, 2, 3, 1, 2, 3. The "composite" staff shows the combined rhythm with a "start" bracket under the first two beats and "repeat continuously" instruction.
- Group B:** 3:2 (three-in-the-time-of-two, "three with two") phrased 2 3 1. The "two" staff has notes on beats 1, 2, 1, 2. The "three" staff has notes on beats 1, 2, 3, 1, 2, 3. The "composite" staff shows the combined rhythm with a "start" bracket under the first two beats and "repeat continuously" instruction.
- Group C:** 3:2 (three-in-the-time-of-two, "three with two") phrased 3 1 2. The "two" staff has notes on beats 1, 2, 1, 2. The "three" staff has notes on beats 1, 2, 3, 1, 2, 3. The "composite" staff shows the combined rhythm with a "start" bracket under the first two beats and "repeat continuously" instruction.

¹⁰ Friedson (2009, 208)強調這他稱之為複節拍(polymeter)的顯著地位，認為這兩種時間感覺總是同時呈現。

圖4. 兩個2：3的群組

A. 2:3 (two-in-the-time-of-three, "two with three") phrased 1 2 repeat continuously

"three" 1 2 3 1 2 3

"two" 1 2 1 2

composite start start

B. 2:3 (two-in-the-time-of-three, "two with three") phrased 2 1 repeat continuously

"three" 1 2 3 1 2 3

"two" 1 2 1 2

composite start start

節拍模組裡的節奏重音

提到節奏，樂句裡一個合拍的音，會有一種特別的「正拍」(onbeatness)的特質。第一個正拍暗含著一種抵達和暫時獲得靜止的感覺——因此它被貼上「強拍」(downbeat)的標籤。ETC裡的每一拍有著獨一無二的特質，例如：在以其作為休止或律動的能力而言，被等級為1-3-4-2的四拍組合裡，第二拍上的音自然感覺比較動感；也就是說，比落在第一拍上的音，較少被感覺是解決，而較多是在運動中的感覺。而在拍子與拍子間的更小切割，也就是對每個正拍外的弱拍點(offbeat moment)的感覺，引導了創作者的音樂決策，也影響聆賞者的情感反應。音符的節奏效果根據節拍位置而不同。我用以辨識弱拍節奏特質的術語包括：

- 拍前(Before-beat)：強調下個正拍之前的弱拍位置
- 拍後(After-beat)：強調前個正拍之後的弱拍位置
- 上拍(Upbeat)：強調兩個相鄰拍子間的中間點位置之弱拍
- 移位拍(Displaced beat)：感覺像是新的正拍位置，但拍長相同
- 帶起(Pickup)：節奏而言朝向下個正拍前進

由於在隱含的節拍模組裡有很多拍流(beat streams)，聽到的樂句之節奏，是由建立在知覺上的拍流引發認知的重新定位而成的。¹¹在這令人費解且看似矛盾的節奏模組裡，音符是正拍也同時是弱拍。

同時多維性

「同時多維性」意指音樂結合自同時間多個觀點的現象。¹²「反覆」是使得這樣的音樂具有如結晶般細緻的深度之關鍵要素。¹³在演出時，ETC的組合整體於時間軸上週而復始的出現，讓一個有創意的聆賞者思忖這多聲部如何總是一再自我更新、總是在展現其音樂特色。由於這種音樂風格的週期本質，每個元素不止指向下一個片刻，也呼應之前的片刻。聆賞者和之前與之後的音樂相較，經驗ETC裡的每個元素。誰找得出這週期的起點或終點呢？這樣的音樂設計，在聽得懂「同時多維性」的聽者耳裡，達到如雕塑般細緻立體的持續度。

同時多維性的機制包含下列要素：

- (1) 雙重速度：以不同的速率感覺時間流；不止根據3：2的關係，也包含增值和減值，如「double time」和「cut time」。
- (2) 節拍作為模組：改變所聽到的樂句內的音符、與所暗示幾分拍之間的前景/背景關係。
- (3) 複音的感覺：聽覺一個複合旋律的多樣性，其中個別的旋律可能被聽覺為對位關係。
- (4) 樂句重新佈局：在音樂一再反覆的過程中，將一樂句以不同方式聽覺為是起點、運動中、或終點。
- (5) 模擬兩可的樂句外形：有時候，樂句裡的音長值和/或音高並沒有一個清晰的設計，因此需要聆賞者在所聽到的聽覺影像上投射一個時間型式。
- (6) 多意涵的樂句形狀：有時候，樂句裡的音長值和/或音高有一個清晰的設計，同時非常均等的強調幾個不同的拍流。

這樣的知覺狀態，特別可能產生於三分拍中3：2的樂句結構裡，並開啟了身心多元認知的狀態。在四分拍的音樂中，同時多維性則大多來自：(1)正拍(onbeats)與上拍(upbeats)的雙重性，(2)固定拍長在一倍與兩倍間轉移，(3)持續在四拍的單元裡強調第二和第四拍，(4)對樂句形狀知覺的改變。

¹¹ 衍生自我的博士論文，關於音樂現象如認知重新定位(cognitive re-orientation)和節奏重音與節拍結構的關係(the relationship between rhythmic accentuation and metric structure)，詳見我的其他論文Locke (1982, 224; 227-243)。

¹² 關於非洲音樂這現象，對我影響最大的是Kubik (1962)的著作《東非與中非器樂中固有的節奏現象》。

¹³ 這裡所謂的反覆，並不是指一模一樣的東西一再出現，因為這是不可能的。即使ETC裡的樂句能完全一模一樣的反覆，它們也只是整個系列存在的條件之一。創造性聆賞與音樂表面變化的機制，則進一步見證了這音樂並非單調的重複。

針對此文所提，接著舉一個三分拍的例子，來說明以上所討論的觀念。

第二部分：例子

Dagomba 為舞蹈之鼓樂：《*Jerigu N-dari O Salima*》

《*Jerigu N-dari O Salima*》可被視為是一種叫做「讚美名之鼓」(Praise Name Drumming)的舞蹈音樂中的一個作品，或者是，以來自北迦納(Ghana)的 *Dagomba*人之當地方言 *Dagbani*來說，叫「*salma*」(字面上為「說故事」的意思)。¹⁴ 它以鼓樂向一位名喚 *Kar-naa Ziblim*的長者——其為 *Kariga*政體下的地方副首領——慷慨愛民的精神致意：「一個愚人設法用金錢買我們的尊敬，而智者以美德善舉贏得我們的尊敬。」¹⁵ 「*Jerigu*」是種為獨舞的音樂：在節日或各式人生階段的慶典裡，*Kar-naa Ziblim*的後裔子孫在公共廣場跳舞時，可以要鼓手為他們表演。觀眾裡的行家會看得出舞蹈裡的傳承，並反思這句諺語在當代社會的義涵。

這樣的器樂由兩種鼓構成。一為 *Luna*，是一種沙漏形狀的雙面壓力鼓，演奏者藉著改變鼓面的張力，主要以低、中、高三種音高奏出旋律，此處在五線譜上記為 B-D-E。從非強音上的助音滑上強音的滑奏效果，使得這鼓聲聽起來像 *Dagbani*的口說語言。另一為 *Guŋ-gɔŋ*，是一種圓柱形狀的雙面鼓，以兩種音色——跳音和壓音——奏出大聲的強音。這裡的探討將省略 *guŋ-gɔŋ*鼓小聲的「填充音」(filler tones)。一位獨唱者唱著充滿諺語的字句，並提及被尊崇者的生平，也是合奏的一部分。在可維持達數個小時的演出中，合奏樂手們會在不同的「讚美名之鼓」(Praise Name Drumming)樂曲中，一個個邀請聽眾上來跳舞。祝福者則將錢灑向舞者與樂手們，表達他們的祝福。

這裡的探討內容，來自我自1975年到2009年間向 *Alhaji Abubakari Lunna*的學習。*Alhaji*以傳統的預作(pre-composed)樂句——也就是 *Alhaji*稱為「話語」(*Dagbani*話叫做 *bansem*，或說是「知識」)——教導我 *Dagomba*舞蹈鼓樂裡的引導鼓(lead drum)。*Alhaji*用標準的傳統教學方式，以一組「話語」(talk)教我——那是這首音樂演奏時，懂得的 *Dagomba*聽者會熟悉且期待聽到的。所謂「話語」(talk)指的是一個鼓的主題，它包含一個或多個短樂句，通常不超過八個三分拍。它由 *Dagbani*語形塑成，每個主題有一個獨特的音樂設計。表演時，在合奏裡引導鼓呼喚後，「話語」被順序演奏出，使能產生令人興奮的舞蹈音樂。¹⁶

¹⁴ 更多關於 *Dagomba*舞蹈鼓樂的說明，詳見 <http://dagomba.uit.tufts.edu>，或參見 Chernoff (1979, 1985) 和 Locke (1990)。

¹⁵ 在 *Dagomaba*的政治階級系統裡，*Kariga*首領位於國王——或稱 the *Yaa Naa*——之下第二層級 (Staniland 1975)。

¹⁶ 這個情況令人想起之前在「語法」那節引用的 Arom (1991, 299)所提的例子。「話語」(talk)的

ETC(Ensemble thematic cycle—合奏主題循環) "Jèrigu"跨了八個三分拍，根據不同的採譜目的，我分別記在兩拍、四拍、八拍的小節裡。如圖5所示，我以每小節兩拍記在單行譜表上，以強調節奏和曲式，呼喚(call)和應答(response)直接輪流出現。¹⁷

引導鼓Luja有幾個預設的主題，圖6紀錄了其中三個。Alhaji傳授引導鼓Luja獨奏的第一個主題——意思是「愚蠢的人買黃金」，以呼喚一群回應鼓(answer drum) luja和兩個guy-goy鼓——他們以略有差異的樂句回應著「有智慧的人買尊敬」(見圖7和圖8)。

圖5. "Jèrigu"的呼喚應答曲式

The image shows a musical score for "Jèrigu N-dari O Salima". It features three staves: "lead luja", "answer luja", and "guy-goy". The tempo is marked as ♩ = 120. The score is divided into four measures, with the first measure being a call and the subsequent three being responses. The lead luja staff has notes with stems pointing up, while the answer luja and guy-goy staves have notes with stems pointing down.

圖6. "Jèrigu"引導鼓Luja的主題1、2、3

The image displays three musical themes for the lead luja drum in "Jèrigu N-dari O Salima". Each theme is on a single staff with a tempo of ♩ = 120. Theme 1 is titled "Jèrigu n-dari o salima" and has the lyrics "Jeri - gu n-dari o sali - ma". Theme 2 is titled "Nunda bi yo ku landa" and has the lyrics "Nun - da bi yo ku lan - da". Theme 3 is titled "Gbunbiri lèli m-bala la" and has the lyrics "Gbun - biri le - li m-ba - la la". Each theme includes a first ending bracket and a second ending bracket.

確可依任何順序演奏。我認為Arom並沒能表達以下事實：音樂家確實了解他們所演奏的樂句對音樂的作用，他們能變化樂句來達成音樂目標，他們對樂句的選擇受對音樂語法的了解所影響。

¹⁷ 此圖以三分二拍記譜，是借自網頁 <http://dagomba.uit.tufts.edu>，那裡紀錄了很多有著不同長度ETC的經典曲目。所有的曲子都以二拍記譜以方便比較。

圖7. "Jerigu"：回應鼓Luṅa的樂句

Jerigu N-dari O Salima answer luṅa

♩ = 120

Yen - dan' n-dar' o jil' -ma

圖8. "Jerigu"：guṅ-gṅṅ的樂句

Jerigu N-dari O Salima guṅ-gṅṅ

♩ = 120

ka ka ti ka ka ka ti ka zi zi gi zi zi gi zi zi gi zi

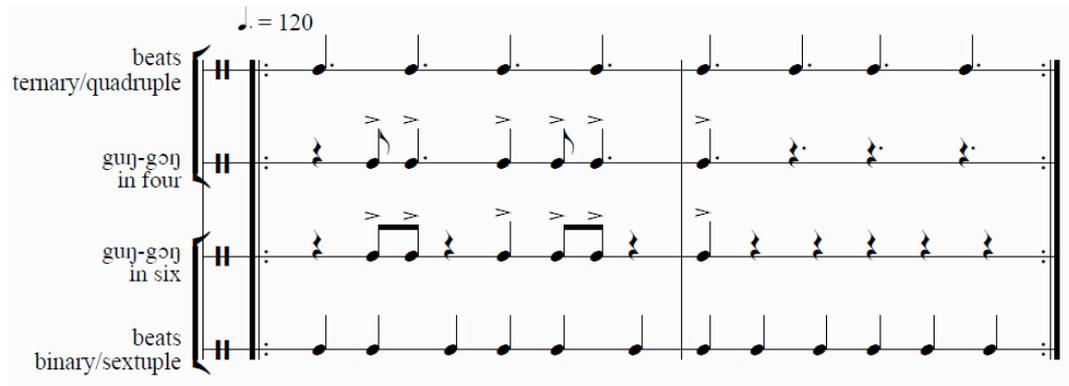
zi ka ka ti ka ka ka ti ka zi zi gi zi zi gi zi zi gi zi

以三分四拍採譜，引導鼓Luṅa的第一個主題，戲劇性的以高音開始於弱拍——第一拍的第三個三分拍點上。這主題接著由第二拍的第三個三分拍點，帶起四個四分音符長的時質，其中，正拍上的音高逐漸升高：低-低-中-中。強音——鼓槌敲在鼓面所發出——則與內在的三分拍呈3：2的關係。接收引導鼓Luṅa這樣的音樂後，回應鼓Luṅa奏出六個音，其音高自中音起伏到低音(中-中-中-高-低-低)，強音和內在三分拍結構則呈現3：2的時間關係。應答鼓持續引導鼓的3：2時間關係，但是改變了3：2的分句。引導鼓的3：2以1-2-3-1呈現，而應答鼓則是2-3-1，2-3-1。這樣的分句變化達成了一種音樂效果——也就是我所說的對時間流「無止境的感覺」。當引導鼓Luṅa下回ETC再度開始，它的第一個音變成多維性的：它可以被聽成是持續引導鼓的四分音符流，但因為它的第一個音符是三個八分音符長度，它也可以被聽成是大膽加重的第三個三分拍(1.3)，因而打斷了3：2的流動，將注意力轉移到這弱拍的位置。雖然第三個三分拍的位置被第二拍安靜的帶起音(pickup)和第三拍裡強烈的敲擊所清晰化，第一主題並沒有明確出現三分正拍的移位。

就像引導鼓Luṅa，guṅ-gṅṅ也有多重意涵的重音模式。如果它的那個短重音被聽覺為帶起(pickup)之後的正拍 "a-2, 3, a-4, 1"，它很容易被聽成是三分的四拍重音 2-3-4-1。但是因為這短音其實是顯著的強音，這樂句的節奏也可被聽成是六拍 "2 & 4 5 & 1" (見圖9)。¹⁸

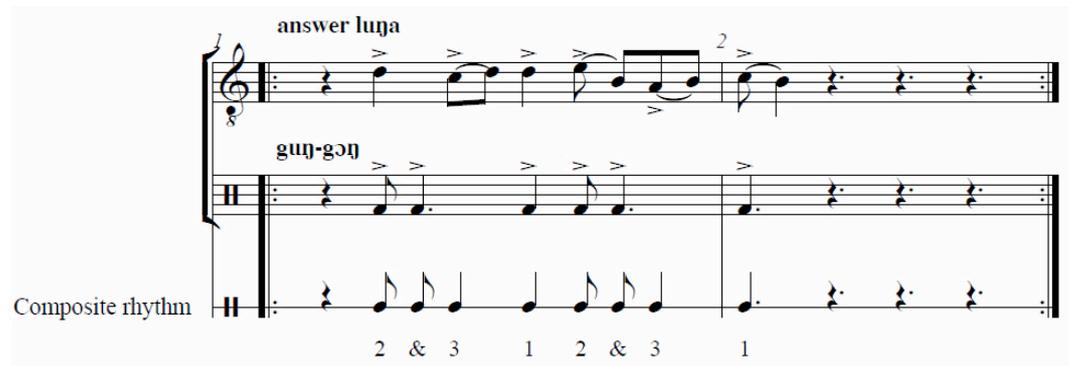
¹⁸ 第3拍和第6拍的正拍點並沒有音。

圖9. "Jèrigu" : *guŋ-gɔŋ* 樂句聽成四拍與聽成六拍



依我的經驗，*guŋ-gɔŋ*對ETC多維性的貢獻在加強四拍的感覺，而與應答鼓*luŋa*所清晰呈現的六拍的感覺相對立，同時也更強化了引導鼓*luŋa*聲部的節奏多維性。整體來說，應答的*luŋa*和*guŋ-gɔŋ*樂句裡強音的節奏聽起來像是由兩組3：2所組成：2-3-1-2-3-1（見圖10）。

圖10. "Jèrigu" : *guŋ-gɔŋ* rhythmic composite of answer *luŋa* and *guŋ-gɔŋ*



以上的分析說明了樂句和（對節奏的）時間感之多維度特質，如何結構化的內建在音樂作品裡。接著我們來看引導鼓樂句的變奏，和節拍模組的時間位置有什麼關聯。節拍模組提供一個有用的分析工具，清楚說明這些樂句的音樂邏輯。讓我們觀察"Jèrigu"的三個主題。主題1的語義之前已經討論過。主題2指出了金錢有限，暗示人的誠正美德是用不盡的。主題3則說：Kamaa Ziblim成了「獅子」——亦即Kariga的最高領袖。

主題1

Jèrigu n-dari o salima.

愚人買黃金。

*Jèrigu
n-dari
o
salima*

愚人
他買
它
黃金

主題2

Nunda bi yo ku landa.

錢用盡了就不能再買。

Nunda

買的人

bi yo

沒付錢

ku landa

不能再買

主題3

Gbungbiri lɛli m-bala la.

這是獅子的地方。

Gbungbiri

獅子

lɛli

的地方

m-bala la

這是

下圖為一個三分拍與二分拍的八拍模組，並標明出正拍與弱拍的位置(見圖 11)。垂直比對之下，我們可以觀察到引導鼓*luṅa*主題的音如何與模組裡的標記相吻合。例如，我們觀察到，主題1的音符與二分拍第4到第7拍，以及三分拍第1、2、3拍相吻合。

圖 11. 節拍模組裡的"Jerigu"引導鼓*luṅa*主題1, 2, 3

The image shows a musical score for the 'Jerigu' drum theme. It consists of several staves. The top staff is labeled 'onbeats ternary' and shows a sequence of 8 notes. The second staff is labeled 'onbeats binary' and shows a sequence of 12 notes. The third staff is labeled 'upbeats binary beats' and shows a sequence of 12 notes. The fourth staff is labeled 'onbeats - upbeats ternary double-time' and shows a sequence of 8 notes. The fifth staff is labeled 'ternary offbeats second time-points' and shows a sequence of 8 notes. The sixth staff is labeled 'ternary offbeats third time-point' and shows a sequence of 8 notes. The seventh staff is labeled 'lead luṅa theme 1 "Jerigu"' and shows a sequence of 8 notes with lyrics: 'Jeri - gu n-dari o - sali - ma'. The eighth staff is labeled 'lead luṅa theme 2 "Nunda"' and shows a sequence of 8 notes with lyrics: 'Nun - da - bi yo ku lan - da'. The ninth staff is labeled 'lead luṅa theme 3 "Gbungbiri"' and shows a sequence of 8 notes with lyrics: 'To gbun - biri le - li m-ba - la - la'. The tempo is marked as ♩ = 120.

主題2以四個擊鼓音開始，與二分拍第1到第4拍的上拍(upbeat)相吻合；第4個音比較短，接著的三個鼓擊音則與二分拍第5、6、7拍的正拍相吻合。換句話說，主題2裡的七個重音可被聽成兩組三個長音加一個短音，從節拍模組裡二分拍流的上拍(upbeat)翻轉成正拍(onbeat)。如下所討論，領導鼓*luŋa*的樂手往往在回應鼓*luŋa*和*guŋ-guŋ*應答時，以一「填充樂句」(fill phrase)來「標記」時間(見圖12)。這「填充樂句」與二分拍的上拍同步，1-2-3-1-2的樂句從第6個三分正拍開始，穩當地流進主題2的開頭。¹⁹主題2的節奏展現了兩個3：2的樂句——第1、2、3個音置於3-1-2上拍，而第5、6、7個音則移至2-3-1正拍。主題2由八拍週期的第二個拍點開始，而不是像主題1和主題3一樣由第三個拍點開始(圖11)。由於主題2中有三個音與三分拍第1、3、4拍的第三個三分弱拍相吻合，節拍模組裡這樣的位置可被視為樂句2的音樂特質。

主題3使用新的音長值，使拍數加倍，此處記為附點八分音符(圖11)。主題3很有力量地傳遞一種急促的動感，從三分拍的第二拍直到終止於第五拍——也就是這週期的中間點、回應鼓的焦點。這些時間值以二分正拍與上拍創造兩種不同的4：3結構。鼓手以這等長的一連串六個音，可在弱拍上加強音，形塑出略有出入的節奏。

這些說明闡釋了節拍模組在分析樂句節奏設計上發人深省的價值。這些分析說明了領導鼓的音樂如何為ETC注入了節奏效果的多樣性，維持完整的美感價值在「一個變化的過程」上。透過投注不同的方式，同時來感知ETC的完型(gestalt)與特別的音與樂句之節奏意義，領導鼓的聲部維持"Jerigu"的音樂多維性。

如上所提，這種非洲音樂的分析觀照了整體織度與單獨樂句。至於ETC裡聽到的樂句與樂句之間有什麼關係？讓我們來看主題2(見圖12)。

這個音樂例子呈現了三分正拍與3：2二分拍的正拍與上拍位置。領導鼓主題2以當地方言Dagbani語與鼓的語法共同形塑成。其「填充樂句」(fill phrase)不對應語言，它通常是以很低的音高——約比主題裡的低音低完全四度或五度——輕輕的敲打。很重要的，這填充樂句和主題一樣，音符定時在二分拍的上拍(upbeat)位置。我們進一步觀察到這創造了3：2的結構——1-2-3，1-2-3的樂句——在三分拍的正拍(onbeat)；恰好和三分拍的第6、8、2拍吻合，也就是這音樂主要的三分正拍常規之「後半拍」。這領導鼓*luŋa*的填充樂句扣住應答*luŋa*的重音，產生一個緊密的來來回回的織度，其漸增的密度增強了音樂織度，使人感覺步調變快。這樣的連鎖相扣，自然增強這音樂整體的多維性。觀察主題2與*guŋ-guŋ*鼓的關

¹⁹ 二分拍的上拍(upbeat)強化了音樂的後半拍，並與三分拍裡的偶數正拍相吻合。甚至，因為這週期裡二分拍的最後一個上拍恰好落在8.3(第8拍的第三個三分拍)時間點，當進入主題1時，這「填充」(fill)動機更顯出其重要性，微妙地強化了主題的第三個三分弱拍。

係，則發現領導鼓*luṅa*的主題2強化了對應答樂句——kaKA, KA kaKA, KA三分拍正拍的詮釋。我提出這樣的詮釋，因為領導鼓*luṅa*填充樂句的正拍恰與*guṅ-gṅṅ*的第2和第5個音重疊，也恰與三分拍的第6和第8正拍相吻合。

圖12. "Jèrigu"：節拍模組和ETC裡的領導鼓*luṅa*主題2

The musical score for "Jèrigu" is presented in six staves. The tempo is marked as ♩ = 120. The first staff, labeled "beats ternary", shows a sequence of 8 beats with a "time span begins" bracket over the first 7 and a "time span renews" bracket over the last 1. The second staff, "3:2 beats 'onbeat'", shows a repeating pattern of 3 beats followed by a 2-beat rest. The third staff, "3:2 beats 'upbeat'", shows a similar pattern starting with a rest. The fourth staff, "lead luṅa theme 2 'Nunda bi yo'", includes "drum talk" and "fill" sections with lyrics: dahan dayan den de diyan dahan dayan ta ta ta ta ta dahan Nun - da bi yo ku lan da. The fifth staff, "answer luṅa", has lyrics: den dehen den diyan dahan dayan Yen dan n-dari o jil' - ma. The sixth staff, "guṅ-gṅṅ", shows a sequence of ka ka ka ka ka ka.

結論

這篇論文提出一個方法，來找出有著穩定拍子的非洲音樂中，關於作曲的設計和表演時作決策的條理。它認定同時多維性的美感目標之存在；也就是說，音樂可同時自多重觀點來聽覺。作者主張這目標乃透過有系統的手法達成；也即透過音樂語法的運作。此篇論文提出這語法的特色，特別是節拍模組的觀念。每個拍子依著每組節拍內的順序，有著固有的節奏價值，展現不同程度的流動性和停滯感。還有，模組內的拍子可被移位到弱拍的位置；拍子被聽覺的速度可被擴張或壓縮。這篇論文說明了所聽到之音樂事件的模式，與其如何與節拍模組暗示的時間點相吻合。三拍佔兩拍的時間是音樂結構的核心，它涉及好幾種樂句化的方式，而且可以不同的音長值出現。在複音織度中樂句的不斷反覆則是促成同時多維性的關鍵因素。

參考書目

- Anku, Willie. 1995. "Towards a Cross-Cultural Theory of Rhythm in African Drumming," in *Intercultural Music, vol. 1* edited by Cynthia Kimberlin and Akin Euba. Bayreuth.
- _____. 2000. "Circles and Time: A Theory of Structural Organization of Rhythm in African Music." *Music Theory Online*, 6 (1).
- Arom, Simha. 1991. *African Polyphony and Polyrhythm*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Chernoff, John. 1979. *African Rhythm and African Sensibility*. Chicago: University of Chicago Press.
- _____. 1985. "Drummers of Dagbon," in Marks and Haydon (eds.) *Repercussions: A Celebration of African-American Music*, pp. 101-127.
- Friedson, Steven. 2009. *Remains of Ritual*. Chicago: University of Chicago Press.
- Hasty, Christopher. 1997. *Meter as Rhythm*. New York: Oxford University Press.
- Jones, A.M. 1959. *Studies in African Music. vol.1*. London: Oxford University Press.
- Kubik, Gerhard. 1962. "The Phenomenon of Inherent Rhythms in East and Central African Instrumental Music," *African Music*, 3, 1: 33-42.
- Lerdahl, Fred, and Ray Jackendoff. 1983. *A Generative Theory of Tonal Music*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Locke, David. 1978. "The Music of Atsiagbekor." Ph.D. Dissertation. Wesleyan University.
- _____. 1982. "Principles of Offbeat Timing and Cross-Rhythm in Southern Ewe Dance Drumming." *Ethnomusicology* 26(2): 217-46.
- _____. 1988. *Drum Gahu*. Tempe, AZ: White Cliffs Media Company.

- _____. 1990. *Drum Damba*. Tempe, AZ: White Cliffs Media Company.
- _____. 1992. *Kpegisu: A War Drum of the Ewe*. Tempe, AZ: White Cliffs Media Company.
- _____. 2009a. "Africa/Ewe, Mande Dagbamba, Shona, BaAka." In Jeff Titon, General Editor. *Worlds of Music: An Introduction to the Music of the World's Peoples*. Fifth Edition. NY: Schirmer Books.
- _____. 2009b. "Simultaneous Multidimensionality in African Music," *African Music*, 8, 3, 2009: 8-37.
- _____. 2010. "Yeweyu in the Metric Matrix" *Music Theory Online*, 16.3.
- London, Justin. 2004. *Hearing in Time*. Oxford: Oxford University Press.
- Nketia, J.H.K. 1963. *African Music in Ghana*. Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Nzewi, Meki. 1997. *African Music: Theoretical Content and Creative Continuum. The Culture-Exponent's Definitions*. Oldershausen, Germany: Institut für Didaktik Populärer Musik.
- Staniland, Martin. 1975. *Lions of Dagbon*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Thompson, Robert Farris. 1966. "An Aesthetic of the Cool: West African Dance," *African Forum*, 2(2): 85-102.
- _____. 1974. *African Art in Motion*. Los Angeles: University of California Press.