

第二章 二十世紀節拍的運用



第一節 「節拍」概述

一、「節拍」的定義

「節拍」是一連串快或慢有規律重音的計量單位。¹在一連串的脈動中，自然而然會讓人感覺到有些幾點是較重的，而以較重的音為開頭，再反覆至下一個重音時，這樣的循環就形成了「節拍」。就像是時鐘的滴答聲一樣，它是有規律的，不會忽快忽慢。只是它發出的每一點都是一樣的，不會有輕重之分，但我們人的聽覺會自己將它區分，在每個循環間，會有一點是較重的，而這樣每次的循環就是所謂的節拍(meter)，之中的每一點，則稱為拍子(beat)。也就是說，3/4 拍是由三個拍子所組成的節拍。

節拍是每首樂曲基本的脈動，組合的拍數說明瞭樂曲的風格走向。例如在巴羅克時期的組曲中，阿勒曼舞曲(Allemande)是一種二拍子的德國舞曲；薩拉邦德舞曲(Sarabande)是三拍子的西班牙舞曲等。而音樂又通常都與生活習慣相互配合，例如農作物收成時，多會以舞蹈搭配音樂來歡樂慶祝，這時音樂的律動就以三拍子的節拍來配合；音樂若是用在行進中的軍隊隊伍，就會用二拍子來帶領軍人行進中的步伐。當然，這樣的說明是比較大概的，並非一定。

一首樂曲的脈動就好比是人的心臟，情緒激動時，心跳會是快的；心情平靜、沉穩時，心跳是較慢的。樂曲的速度是快、是慢都會影響整首歌曲給演奏者、作曲家、甚至是聽眾不一樣的觀感。而當在基本的脈動上加上作曲家給予的節奏時，

¹Grosvenor Cooper and Leonard B. Meyer, *The Rhythmic Structure of Music*, (Chicago: University of Chicago Press, 1960), 4.

又產生了化學變化。就像是在賽跑時，800公尺的賽跑與800公尺的障礙賽，選手跑步的動作就會不同。在基本的規則上，建立不同的節奏，讓音樂變化出各種不同的音響效果。而節奏是時間因素的組織，²不同的節奏，加上音高、和聲等其他元素，就結合成一首動人的樂曲。

二、「節拍」的起源

1. 無量音樂 (unmeasured)

早期的音樂在沒有所謂的記譜法出現之前，都是以一代一代的口耳相傳，所以我們無法得知精確的音高。在九世紀，樂曲被以一種稱為紐姆譜的記譜法紀錄下來，但這種記譜法沒有譜表(staff)，只能顯示出大約的相對音高、旋律的輪廓，且無法標出音的時值。直到十三世紀，才有較精確的記譜法產生，紀錄下節奏的時值與正確音高。因此，早期的音樂被稱為無量音樂(“unmeasured”)。而與早期音樂相對應的現今記譜，我們稱為有量音樂(“measured”)。

我們所知最早的音樂可追溯到中世紀的教會音樂—素歌(plainsong 或 plainchant)，因教皇葛利果一世(Pope Gregory I, 590~604)對於這些素歌整理、保存及傳遞有功，所以也被稱為葛利果聖歌(Gregorian chant)。

這樣的音樂雖說是屬於自由節奏，但是它的自由並非全無規律，只是不受固定節拍的約束，仍有它所依照節奏的比例、秩序，否則，聽起來就會雜亂無章了。

²庫斯特卡，宋瑾(譯)。《二十世紀音樂的素材與技法》，(北京：人民音樂出版社，2002)，93頁。

2. 完美節拍 (tempus perfectum)

12 世紀中葉到 13 世紀末的這一段時間，被 14 世紀的音樂理論家們稱之為「古藝術」(Ars Antiqua)，這是為了區分他們當時正流行的另一種音樂風格「新藝術」(Ars Nova)。在這段時間，三分法的拍子對音樂家而言是種完美節拍，因為他們深信「三」這個數子，與「聖父、聖子、聖神三位一體」一樣，是完美、圓滿的。

因此，不管是在單音樂曲或是複音音樂中，三分法的拍子都佔有相當重要的地位，也極為普遍地被使用著。這樣子的拍子就等於現代的 3/4、9/8 拍。

3. 二拍子盛行

14 世紀我們稱那段時期為「新藝術」，有別於 13 世紀的「古藝術」。在節奏方面，它從三分法變為二分法；以前常用的完美節拍，在這時期也被二拍子所取代了；音樂的節奏也不因為語言的韻律而受限，不用再使用詩歌韻律的模式，多由作曲家自由處理。

到了文藝復興時期，作曲家漸漸擺脫了等節奏或節拍這一類手法的限制，有了更多的變化。加上樂器的從原本伴奏的角色發展為有合奏的形式，有些樂器則適合為戶外、舞蹈時所使用，因此，為樂器所寫的舞蹈音樂很快就被創作出來。而當時所流行的節拍有帕望舞曲(pavan, 緩慢、而莊嚴的二拍子)、加里亞舞曲(galliard, 活潑的三拍子)和帕薩美佐舞曲(Passamezzo, 一種二拍子的義大利舞曲)。

直到現在，我們所使用的節拍可歸為基本拍、混合拍，基本拍即是二拍子、三拍子、四拍子等，混合拍為五拍子、七拍子、十一拍等。而二十世紀的音樂中，甚至將拍號捨棄不用，回歸到無量音樂的做法。不管是運用哪一種節拍方式，都為聽眾帶來了不同觀感的刺激。

三、節拍與小節線

小節線對於文藝復興以前的音樂來說，它的作用無非是告訴演奏家樂句的一個段落；到了巴羅克、古典時期，它是用來說明每個節拍的結束，來劃分每組循環脈動的節拍；到了後浪漫，甚至二十世紀，它的作用可能不是只有指出節拍而已，甚至也有可能已經喪失了原本的作用，而只是單純方便演奏家演奏音樂而已。有些作曲家或者根本放棄小節線，這對他而言可能會阻斷樂思的進行。

中世紀到文藝復興是沒有小節線的。甚至在 17 世紀之前，它並沒有像之後我們使用小節線般的用意。而現在我們所看到樂譜上的小節線，都是出版者所加上去的，而非當時的作曲家。³到了二十世紀，小節線的作用又起變化。作曲家們用小節線不再只是來劃分出節拍的律動；有的是在這一聲部是這樣的律動節拍，但在另一聲部又不一樣了，也就是兩個聲部用不同的拍號；有的是用小節線來劃分和聲、旋律或節奏模型的作用。

³ Grosvenor Cooper and Leonard B. Meyer, 89.

四、 節拍與節奏

而要探討節拍的組成，不可不談及節奏(rhythm)。這兩者可謂為不可分割之體，兩者之間的關聯是密不可分的。節拍若單獨存在，它只是一種循環的、單純的聲響，毫無變化可言。因此，需要節奏的存在，使得彼此間襯托出時間的藝術。而節奏，它可單獨存在，在時間的表裡，依舊可依估據時間的長短來呈現節奏的樣式，就如同中世紀葛利果聖歌一般，雖無節拍脈動，但仍舊有其節奏的脈動。也就是說，節拍不可單獨存在，但節奏卻可。

因此若提到節拍，而卻將節奏完全拋除在外，那在研究的過程中，將會遭遇到許多問題而無法解決。因為部分的節拍是依附著節奏而產生特殊的節拍脈動的。因此本文在探討節拍脈動時，必要時還是會提到節奏與節拍的相關聯性。

第二節 二十世紀音樂節拍運用之概述

在大部分的調性音樂裡，節拍的脈動多以單一拍號從頭到尾貫穿整個樂曲。而到了二十世紀，雖然也有與調性音樂以規律的二、三、四拍作為基礎的作法，不過多數的樂曲裡都包含了變化節拍(changing meters)、從增值節奏(added values)的不規則節拍(irregular meters)、複合拍(polymeters)或是無節拍(ameter)。⁴

在二十世紀的節拍當中，規律的基本拍對於作曲家而言不再具有吸引力，在傳統的規範下，他們努力尋求更多的變化，更多的突破。有時連簡單的三拍子，也不再依原有的律動用強—弱—弱，可能是強—弱—強、弱—強—弱或是弱—弱—強等。

二十世紀作曲家們除了使用傳統的二、三、四拍子之外，開始大量使用混合拍，或是捨棄拍號，直接以音符的時值來創作音樂。為了因應時代的需求，也有一種稱之為「空間記譜法」的產生。

因此，在二十世紀的樂曲中，大致上可將拍號的用法分為以下幾種：

一、基礎拍子—二、三、四拍

1. 利用重音記號，改變拍子的律動
2. 變化拍號
3. 利用節奏音型來創造節拍脈動

二、混合拍

⁴Joel Lester, *Analytic Approaches to Twentieth-Century Music*. (New York: W. W. Norton & Company, 1989), 31.

三、複合拍

四、無拍號

1. 有節拍

2. 無節拍

五、空間記譜

本節將就以上幾點，不同於二十世紀前的手法一一列舉並討論之。

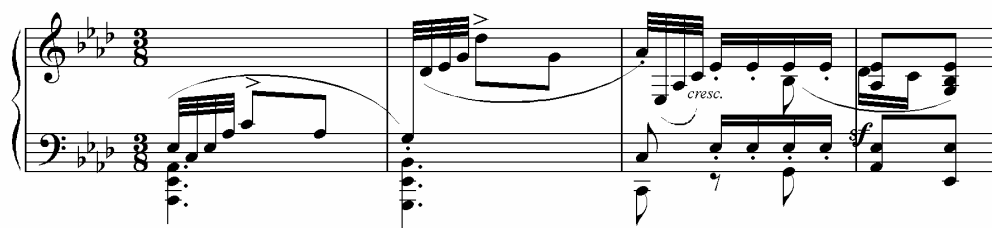
一、基礎拍子(二、三、四拍)

1. 利用重音記號，改變拍子的律動

二十世紀的音樂，關於古典樂派中的二、三、四拍子的規律性已被作曲家拋在腦後，他們追求在傳統中尋新變化，在規律中尋求不規律。

在巴羅克、古典時期的音樂中，我們會在非重音處加上一個重音記號，造成重音的改變，使節拍呈現不同的效果。如【譜例 2-2-1】：

【譜例 2-2-1】 貝多芬《鋼琴奏鳴曲》 作品二十六，第一樂章，第 43~46 小節。



也可以利用「切分音」來改變節拍。要形成「切分音」的方法有好幾種，例如將弱拍的時間值加長來改變重音的位置。如【譜例 2-2-2】

【譜例 2-2-2】貝多芬《鋼琴奏鳴曲》作品二，第一號，第一樂章，第 33~36 小節。



The image shows a musical score for a piano piece. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and the time signature is common time (C). The music is in a 4/4 time signature. The first staff has a melodic line with a slur over it. The second staff has a bass line with three accents marked 'sf' (sforzando) under the first, second, and third measures. There is also a 'p' (piano) marking in the third measure of the bass line. The piece ends with a final note in the fourth measure.

或是用連結線將下一個重拍連結，【譜例 2-2-3】。

【譜例 2-2-3】貝多芬《鋼琴奏鳴曲》 作品七，第三樂章，第 62~68 小節。



The image shows a musical score for a piano piece. It consists of two staves: a treble clef staff and a bass clef staff. The key signature has three flats (B-flat, E-flat, A-flat), and the time signature is 3/4. The music is in a 3/4 time signature. The first staff has a melodic line with a slur over it. The second staff has a bass line with a series of notes. There is a 'desresc.' (decrescendo) marking in the fourth measure of the bass line. The piece ends with a final note in the sixth measure, marked 'pp' (pianissimo).

以上的方法都可以將原本非重音的拍點轉變為重音，在規律中製造點變化。就好像在平坦的道路上有原則地放置幾顆石頭一般，透過通過障礙物時，你的腳步的變化，讓身體因著腳步的改變而產生不規律的律動。當然，上列所述只是其中幾種。

在魯托斯拉夫斯基 (Witold Luoslawski, 1913~1994) 的《管絃樂協奏曲》(Concerto for Orchestra, 1954) 中，其中第一樂章是以基本的 9/8 拍寫成，在曲子進行中並沒有變換拍號，除此之外，他更利用定音鼓規律地敲出三大拍的拍點，好像深怕聽眾聽不出樂曲的脈動一般。但其實我們從【譜例 2-2-4】可看出，在主題的部分他利用額外的重音記號來增加樂曲的流動性與不穩定性，而不是讓樂曲以極

為規律地拍點進行，如此一來，定音鼓的規律節拍反而襯托出主題的不規律，進而形成一個更明顯的對比。

【譜例 2- 2- 4】魯托斯拉夫斯基《管絃樂協奏曲》，第一樂章，第 1~10 小節。

Allegro maestoso (♩ = 80)

Violoncello

Timpani

Vc.

Timp.

魯托斯拉夫斯基用一個簡單的重音記號，加在非強拍的地方，造成音樂上的一種不規則感，製造出另一種效果。在【譜例 2- 2- 4】的第三個小節中，將第二大拍的重音往前移一小拍，再加上前方有一個十六分休止符，讓音樂的行進間有一短暫的停頓，在律動上似乎顯得有點不穩，而聽覺上音樂似乎被某種東西牽引住、拖延了一下，但隨後定音鼓強烈的拍點明顯出現，讓音樂的律動又恢復穩定的脈動。

由此可知，即便是一個重音記號，放在適當的位置，音樂的脈動就會有所改變，進而形成一種不規律的節拍。

同樣的，在史特拉汶斯基的《春之祭》(The Rite of Spring, 1913) 【譜例 2-2-5】，其中一段《少女的舞蹈》(Dances of the Young Girls)也是大量使用重音記號放在非重音拍點的效果，造成音樂的不規律感，顛覆了傳統，讓聽眾抓不到他們原本所預期的拍點。

【譜 2-2-5】史特拉汶斯基《春之祭—少女的舞蹈》，開頭片段。

在這裡史特拉汶斯基是用 2/4 拍，以八分音符極為規律地數著拍點，在非重音的地方加上重音記號。先是兩個小節的無重音，再來是兩個音一重音，而這重音是加在弱拍上，讓聽眾的耳朵先習慣了弱拍的重音；爾後再一小節的無重音，接著分別在弱拍上持續加上重音，以兩個音一重音，三個音一重音，四個音一重音，至五個音為一組的方式逐漸增加，如【表 2-2-1】重音出現的距離越拉越長，讓原本習慣於兩音一重音的聽眾，突然間，變得不知如何來接收節拍。而這也是作曲

家積極想給予聽眾的另一種新感受。

在非預期的拍點上加上重音記號，這樣的手法讓作曲家在傳統的規律二、三、四拍中；在不變化拍號之下，也能得到短暫性的不規則效果。

【表 2-2-1】



2. 變化拍號

變化拍號也是一種改變重音的方式。因拍號的變化，重音自然跟著改變；或是因為句型的緣故，直接以拍號來劃分。例如在梅湘的管絃樂作品《Un Sourire》(1989)中【譜 2-2-6】，一開始就是一連串的拍號變化。

這樣的寫法，一方面可能會令演奏者必須一直注意拍號的變化；但另一方面，可以使演奏者清楚的知道，作曲家對於樂句、或句型行進的方向；就好像我們在步行時，右腳一踏大約停三拍(3/8 拍)，換左腳一踏要停兩拍(2/8 拍)，這樣反覆兩次之後，右腳再一次的三拍，左腳突然間變成以十六分音符為一拍的停兩拍後(2/16 拍)，右腳也換成十六分音符為一拍的停三拍(3 /16 拍)。在前五小節都是以八分音符為一拍的律動來進行，隨著反覆的次數增多，音域越來越高，音樂要進行到最高點處時，梅湘用縮短基本律動的方式，改以十六分音符為一拍的律動，一口氣到達。

另外在布列茲(Pierre Boulez, b. 1925)的《無主之錘》(le marteau sans maitre, 1955)【譜 2-2-7】的第一樂章中也是使用了大量的變化拍號。這一首是完整序列音樂作品，將音高方面的序列原則，運用到節奏、力度上等。除此之外，布列茲還利用較短小的小節線來劃分出音型。在開頭是以三個音為一組的動機發展，長笛吹出 A-C-B^b 三音；緊接著吉他也奏出三個音的動機 C[#]-F-E，爲了讓演奏者清楚看見，作曲家甚至讓這三個原本跨小節的音形符尾連在一起，顯示出動機音形。

布列茲在這裡，讓動機的出現與發展，不拘泥於一個小節裡；也不被限制在記譜法上，讓音符的符幹隨著動機的音型而存在。

二十世紀的作曲家利用動機音型來帶動節拍律動的改變，試圖在合乎節拍的條件裡，用盡所有可能的方法，盡他所能地表達出他們所想要的效果。

【譜 2-2-7】 布列茲《無主之錘》，第 1~10 小節

le marteau sans maitre

I
avant 《l'artisanat furieux》 pierre boulez

The musical score consists of four staves: Flute, Vibraphone, Guitar, and Alto. The music is characterized by its complex, non-repeating rhythmic patterns and dynamic markings. The time signature changes from 3/4 to 2/4 and then to 6/8. The score includes various musical notations such as accents, slurs, and triplets. The dynamic markings range from *ff* (fortissimo) to *pp* (pianissimo) and *f* (forte). The score is divided into measures by vertical bar lines, with some measures containing multiple bar lines to indicate complex rhythmic structures. The Flute part starts with a dynamic marking of *ff* and features a triplet of notes. The Vibraphone part has a dynamic marking of *ff* and also features a triplet. The Guitar part has a dynamic marking of *ff* and features a triplet. The Alto part has a dynamic marking of *mf* and features a triplet. The score concludes with a *poco rit.* marking.

3. 利用節奏音型來創造節拍脈動

二十世紀發展出的「極微主義」(Minimalism)，它所強調的是以最簡單、最單純的動機發展樂曲，在每次動機的發展上是呈現極小的變化。以一個極為簡單的音形作為動機，不斷反覆直到下一個音形出現，而第二個音形與第一個音形的差異並不大，甚至說是只有一點點的不同，在萊克(Steve Reich, b. 1936)的 *Music for Pieces of Wood* (1973) 【譜例 2-2-8】中，由響棒敲擊出固定的節拍脈動，反覆數次之後，由第二聲部加入(第二小節)，也是敲著極為簡單的節奏，試圖在與第一聲部之間作出不同的節奏拍點。而後，第三聲部在其他兩個聲部都是休止符的情況下敲出，在每個節拍循環中，只出現一次(第三小節)。數次反覆之後，在第四小節，第一、二聲部節奏完全不變，第三聲部變成兩個音；之後出現三個音，每次的變化就是依靠第三聲部的增加來區分不同，一直到第三聲部增為八個音時，也跟著一、二聲部保持不變，再加入第四聲部，同樣手法再加入第五部。

這就是極微主義的精神，利用簡單的節奏、極小的變化來創造音樂。

【譜例 2-2-8】萊克 《Music for Pieces of Wood》，第 1~7 小節

Music for Pieces of Wood (1973)

STEVE REICH (b. 1936)

♩ = 192-216 Repeat each bar approximately number of times written.

Clav. 1
Clav. 2
Clav. 3

在這樣的音樂中，節拍的脈動清楚地存在，而節奏變的極其簡單。或許也可以說，節拍脈動是存在於每一段音形之中，每個音形的反覆就可以製造出一組循環拍點，【表 2-2-2】。與巴羅克時期、古典時期、甚至浪漫派音樂的不同點在於，極微音樂的節奏回歸到最基本的節奏型態，在多數人都追求著複雜、多變時，它反而走向最原始的一方。

【表 2-2-2】



作品的節拍聽起來就像是時鐘的鐘擺一般，不斷地反覆、不斷地左右擺動，樂曲的發展過程中，是慢慢地改變的、細微的變化，就因為如此，它會讓你迷失在節拍中，有時甚至無法得知節拍的開始點，也無法得知結束點；有時卻可以清楚的數出脈動。在樂曲中，你可以感受到拍點脈動的持續進行，就像是一大片的湖泊，湖水是極為平靜，只能偶爾靠著小男孩調皮地丟起輕小的石頭、或是不經意由樹葉上掉落的水滴，激起一點點的漣漪。

極微主義裡的其中一種訴求便是：節拍與節奏的關係變的更為簡單，節奏可以說是完全依附在節拍中，因為它所要求的是極為簡單的動機，並利用簡單的動機創造出複雜的樂曲；利用每個聲部間所錯開的拍點，來營造出音樂的效果。

二、混合拍子

民族主義的發展，也影響了作曲家的作曲素材取向。而關於民族主義的發展，將於第三章作一討論。巴爾托克(Bela Bartok, 1881~1945)是位致力於收集匈牙利民族音樂的作曲家。他曾說過：要瞭解某個民族的音樂，就要真正融入他們的生活，把他們的音樂當作是自己的母語般使用。如此才能將他們民族音樂真正的意涵訴說出。他以民族音樂作為素材作了一系列的小宇宙曲集，其中在第六冊，第四十八首的《六首保加利亞節奏的舞蹈》(Six Dances in Bulgarian Rhythm, 1939)【譜 2-2-9】。就是以保加利亞的傳統舞蹈作為基本節奏。一般的 9/8 拍節拍的律動通常是 3+3+3，樂曲則以保加利亞的律動 4 + 2 + 3 來譜曲，整首曲子的節拍進行雖不能以古典樂派的音樂用 1—2—3、2—2—3、3—2—3 來數拍子，但聽眾也可以從頭至尾抓住節拍，造成了另一種不規則中帶有規律的音樂；要用 1—2—3—4、1—2、1—2—3 數出這首樂曲的脈動。

在巴爾托克的另一首作品《Contrasts》(1938)，也可看出他受到西歐民族音樂的影響【譜例 2-2-10】。拍號直接表明了一個小節中是由 13 個八分音符所組成，速度是 $\text{♩} = 330$ ，演奏者無法以八分音符來計算節拍，反倒必須學習如何計算不同長度的音符。這樣的不規則節拍類似於傳統西歐民族舞蹈的節奏。

【譜 2-2-9】巴爾托克《六首保加利亞節奏的舞蹈》，第 1~9 小節

No.148 Six Dances in Bulgarian
Rhythm, No.1

Bartok

【譜 2-2-10】巴爾托克《Contrasts》，第 132~138 小節。

Piu mosso (♩ = 330)

Piano

三、複合拍

所謂的複合拍是指在同一首樂曲中，在不同的聲部同時使用兩種或以上的不同的拍號。這樣的技法雖然不是二十世紀音樂中才有的節拍，但比起巴羅克時期的複合拍，它變的更複雜、多變了。

例如早在巴羅克時期，巴哈(J. S. Bach, 1685~1750) 的郭德堡變奏曲 (Goldenberg Variation) 中的第二十六首變奏【譜例 2-2-11】，就使用了複合拍記譜。

上聲部是複拍子，下聲部則是單拍，利用單拍與複拍基本上拍子組成的不同點，形成一種律動拍點上的錯開，造成聽覺上不規則的效果。

兩個聲部同樣可化分成三大拍，而上聲部的一大拍可分為六小拍，而下聲部則可分為四小拍，形成六對四的一種效果。

這首的編制是給一位演奏家，對於演奏上必須清楚的分出不同節拍的感覺，如此一來，複合拍的意義才顯現的出來。若是給兩位演奏家，關於節拍律動的方面，就比較容易清楚劃分，而若是給一群演奏家，則又要考慮指揮方面的問題。

【譜例 2-2-11】巴哈《郭德堡變奏曲》，第二十六首變奏，第 1~6 小節

The image displays two systems of musical notation for Example 2-2-11. The first system consists of a bass clef staff with a 18/8 time signature and a treble clef staff below it. The bass staff contains a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes, while the treble staff has a simpler pattern of quarter notes and rests. The second system consists of a treble clef staff with a 3/4 time signature and a bass clef staff below it. The treble staff contains a complex rhythmic pattern of eighth and sixteenth notes, while the bass staff has a simpler pattern of quarter notes and rests. Both systems show complex rhythmic patterns and rests.

在二十世紀的複合拍運用於更大的編制中，例如在史特拉汶斯基的《彼得羅希卡》(Petrushka, 1911)的第三幕圓舞曲中【譜例 2-2-12】，他就同時用了 2/4 與 3/4 拍的結合。在這裡使一小節的節拍形成二對三的效果。

因為史特拉汶斯基是用一小節來計算速度，所以指揮給予的拍點一小節數一大拍，針對不同節拍的聲部而言，指揮與演奏者都不會感到有所問題。

【譜例 2-2-12】史特拉汶斯基《彼得羅西卡》，第三幕，圓舞曲，第 30~36 小節。

The musical score for Petruska, Act III, Waltz, measures 30-36, is presented in a compound meter of 2/4 and 3/4. The score is in G major and features a complex 2/4 and 3/4 compound meter. The instruments listed are Fl. picc. I, Fl. I. II, C. Ingl., Cont. F., Pist. I., Gr. Cassa., Piatti., Arpa I., Arpa II., Celli., and C. B. The score shows various rhythmic patterns and dynamics, including a 'mf' marking in the Piccolo part.

同樣是使用複合拍，對於作曲家而言，編制的大小也會影響複合拍的運用方式，端看你想要什麼樣的韻律感覺。如果是大樂團的編制，也要考慮對指揮者來

說，是不是行得通；或是這樣使用複合拍，製造出來的效果能不能以更簡單的方法表達。用簡單的方式創造出複雜的效果，對於演奏家而言是再好不過了。因為音樂是一種聽覺的藝術，聽眾所聽到的律動不一定是樂譜所記載的，也就是說，若是記譜法寫的極為複雜，但對聽者而言，卻聽不出那樣的效果，那作曲家就必須考慮，是否需要那樣的記譜法。

在巴爾托克的第六號弦樂四重奏第一樂章 (String Quartet No.6, 1939) 【譜例 2-2-13】，第 194 ~ 225 小節中也是使用了兩種拍號—6/8 與 2/4，一小節中有六個八分音符，與一小節中有四個八分音符，這樣所創出的效果是一種 2 對 3 的音響。

【譜例 2-2-13】巴爾托克《第六號弦樂四重奏》第一樂章，第 194 ~ 205 小節。

String Quartet

Bartok

The musical score for Bartok's String Quartet No. 6, measures 194-205, is presented in two systems. The first system includes Violin I, Violin II, Viola, and Cello. Violin II and Cello parts feature a complex rhythmic pattern of six eighth notes per measure, while the Viola part has four eighth notes. Dynamic markings include *mf* (mezzo-forte) and *p* (piano). The second system includes Violin I, Violin II, Viola, and Cello. Violin I and II parts feature a complex rhythmic pattern of six eighth notes per measure, while the Viola and Cello parts have four eighth notes. Dynamic markings include *p* and *dim.* (diminuendo).

巴爾托克在第 194 小節先是中提琴的聲部改為 2/4 拍，以伴奏的角色一部抗衡其他三部，經過十一小節之後，大提琴也加入 2/4 拍的行列。

在這首曲子中，因為一個聲部是一位演奏者，所以，就演奏上並不會造成太大困擾。而有時作曲家運用複合拍，只是純粹就記譜而言是較方便的。

四、無拍號

二十世紀的音樂中，有很多作曲家跳脫了拍號的束縛，不再需要強—弱—弱的節拍律動。在節拍的脈動方面，更加地自由、無拘無束。

在不使用拍號的情況下，節拍又可分為兩種：一種是無拍號，但有節拍；另一種是無拍號，也無節拍。有節拍的是仍以某種音符為基本單位元，只是缺少了規律的循環脈動；而無節拍的是完全將基本律動的規則拋開，音符只剩時值上的功能，賦予演奏者極大的自由。

1.有節拍

武滿徹(Toru Takemitsu, 1930 ~ 1996)的《徑》(Paths) 【譜例 2-2-14】。這一首曲子，就是以無拍號、但有節拍的手法寫成。首演是在 1994 年 9 月的華沙秋季音樂節，為了紀念魯托斯拉夫斯基而作。

這首樂曲不以小節線框住音樂的脈動，而以休止符來告知樂句的段落；不以傳統的拍號來限制住樂曲的發展，而讓樂句更為自由地延伸。沒有了拍號，原本規律的律動也就跟消失了，不再有基本律動—強弱之分，樂句的進行更為自由，也讓演奏者在一定的範圍內自由發揮。武滿徹放棄了規律的節拍，利用音符的時值創造出更多可能性，不用在乎一小節要有幾拍，不用在乎音符要如何組成，將

巴羅克、古典時期的音樂理論規則，全部拋開，憑自己的自由選擇來組合他所想要的音樂樂思。

【譜例 2-2-14】武滿徹《徑》，開頭樂段。

Paths
---In Memoriam Witold Lutoslawski---
for trumpet

Toru Takemitsu

♩ = ca. 60
With Harmon mute (stem out)
Trumpet in C
pp
3
3
5
Take off mute

♩ = ca. 68
Slightly faster
mf
3:2
f
3
Put on mute (Harmon) immediately
p
3
5

5
p
3
3
Take off mute
f
poco
fp
3
3

另外像是梅湘他更有自己的一套音樂記譜法，利用增值、減值的音符來創造新的節奏、節拍。例如在他的作品《末日弦樂四重奏》(Quartet for the End of Time, 1941)中【譜例 2-2-15】，每個小節看起來似乎是用 4/4 寫成，但仔細一看，卻發現在第二拍中多了一個十六分音符，第二小節的第二拍也是同樣的節拍，之後每個小節都會不斷增加。因此，梅湘在這裡並沒有用拍號，若真要用拍號或許可以用 $4 + 5 + 4 + 4/16$ 來表示，不過這樣一來卻使音樂顯得更加地笨拙。演奏者只需跟著每一拍的音型，就可以瞭解音樂的進行了。

【譜例 2-2-15】梅湘《末日弦樂四重奏》，第六樂章。



Two staves of musical notation. The first staff is in treble clef and begins with a forte (*ff*) dynamic marking. The second staff is also in treble clef and begins with a measure number '4'. Both staves contain complex rhythmic patterns with various note values and rests.

2.無節拍

這首戴維斯(Peter Maxwell Davies, 1934~)所作的《Vesalii icons》(1969)【譜例 2-2-16】，便是以無拍號寫成。而小節線裡的音符也不再是原本的作用，他也沒有明確指示四分音符代表多長、多快，演奏時只能依靠聲部與聲部間的進行來判斷音符的時值。

【譜例 2-2-16】戴維斯 《Vesalii icons》 ，開頭樂段。



Four staves of musical notation for the beginning of the piece. The instruments are Flute, Clarinet in A, Piano, and Violoncello. The score includes various dynamic markings: *ppp*, *pp*, *p*, *mp*, and *mf*. The notation is complex, featuring many notes, rests, and articulation marks.

無拍號的記譜法給了作曲家與演奏者在演出上都有著極大的挑戰。樂曲沒有了拍號，基本的節拍脈動(強一弱)也跟著消失了，對於演奏者而言，如何掌握樂曲的進行是一問題。若是單一演奏者，演出時不必顧忌其他條件，但若是兩位以上的演奏者，就要考慮到每個音符的時值要多長，下一個音的拍點要再哪個時間出現等等的問題，不單是作曲家要給予相當多的訊息，演奏者與演奏者之間的默契也要相當的足夠。而這樣沒有節拍的音樂對於習慣有節拍的聽眾而言，可以持續多久？對於整體的樂曲結構而言，如何掌握住？這都是作曲家運用無節拍時所需要考慮的因素。

五、空間記譜

有人說建築是空間藝術；音樂是時間藝術。音樂是建立在時間裡的藝術，音樂美不美，全在它發生的那一段時間裡。

拍號的發展到了極端之後，有的作曲家乾脆捨棄了傳統的 2/4、3/4、6/8 等拍號記法，不再在乎一小節要有幾拍，而是根據他音樂的走向、脈動的需求來產生音樂的節拍。作曲家不再以四分音符來死板地代表一拍或半拍，而是視他需要存在多久的音樂空間來選擇他所需要的音符。所有的音符在二十世紀作曲家的眼中有了另一種的作用，因此有了空間記譜法的產生。

所謂的空間記譜法是拋棄傳統的節拍記法，以秒數代替節拍；因為沒有拍號的存在，也就沒有所謂的強弱拍的規律脈動。

在魯托斯拉夫斯基的 CHAIN 2 (1985) 【譜例 2-2-17】，第一樂章的一開頭沒有標示拍號，是用空間記譜法來紀錄音樂。用箭頭來標出段落或是告知某聲部的進行，而在小提琴獨奏的部分則有標記附點八分音符約等於 100 (♩. = ca 100)來告

訴演奏者速度，節拍的進行也都多以附點八分音符為一基本單位元。其他聲部則多為自由節拍的音樂。

在這裡，可以想見的，聽眾無法用 1、2、3、4 來數出音樂的脈動，魯托斯拉夫斯基讓音樂的進行漂浮在空中，不知何時會落下。

這樣的記譜法給了演奏者更大的自由空間，這樣的自由也帶來了另一種多變的音樂感；每次的演出可能都會有些許的不同，這也是作曲家所期望的，所給予演奏者自由發揮的原因。但它不像機遇音樂一樣，每次的演出都宛如是另一首樂曲般，而是在有條件的規則之下，讓演奏者在一定的範圍之內擁有自由空間。

【譜例 2-2-17】魯托斯拉夫斯基 《Chain 2》，開頭樂段。

The image shows a musical score for the beginning of 'Chain 2' by György Ligeti. The score is written for eight instruments: Flute 1, Flute 2, Bells, Solo Violin, Violin I, Violin II, Viola, and Cello. The Solo Violin part is the most prominent, featuring a complex, rhythmic melody with many sixteenth and thirty-second notes. The other instruments have sparse, punctuated notes, often appearing as single notes or short phrases. The score is written in a single system, with the instruments listed on the left and their staves on the right. The Solo Violin part is written in a higher register than the other instruments. The score is in a key signature of one sharp (F#) and a time signature of 4/4. The Solo Violin part starts with a quarter note, followed by a series of sixteenth and thirty-second notes. The other instruments have notes that appear to be part of a larger, more complex rhythmic structure. The score is a good example of Ligeti's 'Chain' series, which is characterized by its complex, multi-layered rhythms and its use of a single melodic line to create a sense of movement and direction.

以上是針對二十世紀較不同的拍號使用方式來作一說明，當然，二十世紀音樂作品並不只有以上幾種，本節只是挑出較多作曲家使用的方法作一模範，讓拍號的律動所產生的變化作出一較明顯的範例。