



錯不在調

楊金峰 ■ 南榮工商專校音樂講師

西方線譜系統隨著洋人上世紀的殖民行動傳遞了世界，一方面是因為線譜確實有其實用上的優點，一方面在強勢文化(1)的盛行之中，無可厚非地，有些民族也開始使用線譜系統來記敘自己的傳統音樂。就音樂的本質而言，不同的記譜方式當然會對音樂本體產生改變，這屬於美學的領域並不是本文探討的重點，筆者主要是針對中國音樂現行使用線譜系統所產生的問題提出個人看法，特別是在中國音階理論記譜上的問題：一、音階結構種類。二、中國音階使用西洋調號體系。

一、「古音階」的產生及其名稱

中國傳統音階結構據說是起源於黃帝時代，但是並沒有直接的史料可以明證，今日只能找到最早的敘述文字資料，《呂氏春秋》「古樂篇」本：『昔黃帝令伶倫作爲律……取竹……其長三寸九分，而吹之以爲黃鐘之宮……制十二筒。』十

二律的產生理論，同篇也提到“三分損益法”(產生中國五聲古音階的文字描述)，同一段話也是次篇「音律」的前言。

「古音階」主要是約制於官方音樂，例如「雅樂」。但是近年來出現的「雅樂音階」一詞，應該是學術上不正確的名稱用法(尤其是用在七聲音階上)。理由很簡單，古音階是不是只用在雅樂上?如果不是，雅樂音階這個名稱就有問題。中國古代官方音樂主要是分爲軍樂、雅樂及頌樂等等，在中國音樂史稿上常看到「雅樂多五聲、頌樂多七聲」(2)的說法，實不宜以「雅樂音階」一詞來稱呼七聲古音階。希望學界在使用一個新的學術名稱時，必須先確認其出處及根據，專業名詞的應用其背後往往包含了大量的考據及理論研究工作，不宜隨便直接引用日文漢字或憑直覺行事。今日學界尚有學者在引用別人的文章時，過於直接，造成許多學術文章只是一大堆資料的壘砌。筆者在碩士研究生階段時，曾寫過一篇關於台灣「歌戲」(歌仔戲)的文章，手頭上找到的資料可以說都是「

系出同源」，一本書這般說，接著十本書都是同樣的敘述。考據是一門專門的學問，如果沒有深入的考據，至少要有推論的根據，不知道是那位學者提出「雅樂音階」的說法，其考據或推論的基礎爲何?

二、中國的三種七聲音階體系

《呂氏春秋》以外的史料上，也記載了不同音階結構體系：「清樂音階」及「清商音階」，這些不同的音階結構理論更造成了中國傳統音樂理論研究的多樣性及困難度。首先，是定義中國音樂的範圍，對於在不同時期傳入中國的外族音樂，以及今日中國偏遠地區非漢族的音樂，在音階研究中的定位爲何?非中國音樂，還是中國音樂。學界認爲從古音階組織研判，中國音樂不論是北方或南方(或言北方多七聲，南方多五聲)，實際上五聲音階還是樂曲中最主要的結構(漢族音樂)，有很多北方樂曲以五聲音階爲主，在樂曲重要位置才出現

一個變音，例如學習京戲的入門曲「蘇三起解」就是以五聲徵調式為主，結束前「來生當報還」的「來」字，才用上變宮音，形成六聲的樂曲，這樣就很難直接從樂曲的音高判斷出這是屬於七聲「古音階」或是「清樂音階」？如果漢族音階真如一般的說法，是以五聲音階為主體，再雜以變音的應用，因為正音和變音在音樂中地位上的不同，我們應該可以很肯定地說中國有二十一種七聲調式。

下列樂譜是筆者從丹青圖書有限公司出版的《中國古代音樂史稿》和《中國音樂詞典》中所編錄下來的。(附譜一)

所列三種七聲音階的命名，除「古音階」是由楊蔭瀏先生提出來，以《呂氏春秋》中所載之「古樂

篇」，引為音階名稱。其餘兩個七聲音階的名稱，都是以史料所載出處引用之。

中國音階可分為三種七聲音階體系，至於那些樂曲是使用那種音階，這可就很有討論的空間。

一者，資料不足。像是中世紀西方教會留存至今的音樂，有些樂曲因為本身提供的音高太少，而無法辨別其所屬的調式，中國音階也是如此。再者，有些樂曲出現的早，當時也不是根據調式理論來創作。遠古音樂是先有音樂，再有音階理論，當各民族提出音階理論後，音樂的學習及傳承，才和音階理論產生不可分的關係（但因為中國音階理論成形甚早，所以絕大部份現存的中國音樂，可能是在音階理論成形之後才出現的，可能在研究樂

曲時，也必須考慮這個問題）。

三、調式與音階

今日基礎樂理上常常忽略說明「音階」和「調式」的差異，我們有「和聲小音階」一說，但是沒有「和聲小調」的說法；在名稱應用上，是指出小調有不同的小音階形態，但不會說有三種或四種小調形式。筆者的意見，樂理中所提及的音階結構只是一種表徵，是對音樂中常用的音所作的歸納（雖然音名也觸及音樂位階的意義），主要是以音高次序表現音樂的音程結構。所以，只有涉及其在音樂中的本質時，「音」產生了地位或功能作用，此時我們可以稱之為「調式」。換言

中國七聲音階的三種體系名稱

古音階

附譜一



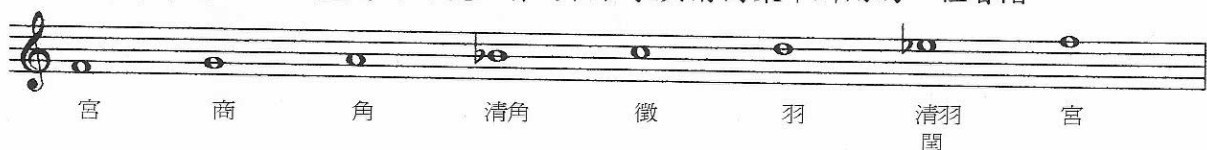
清樂音階

隋書·音樂志：清樂黃鐘宮以小呂為變徵。



清商音階

盛行於兩漢至晉的相和歌與清商樂中所用的一種音階



之，「調式」一詞是偏重調的樣式和音的功能地位，而「音階」主要是以音的高低排列形式來表示音的關係，兩者還是有些不同，也就是為什麼同一調式有不同的音階組織。音樂基礎理論上常可以看到相同的音組織音程結構，也可能代表不同的調式（例如：小調自然音階、Acolian 和 Hyperdorian 音階）。

回顧文前所提中國音樂是以五聲音階為主，再輔以變音或清音，就此條件這三種音階體系所產生的各種可能性就多了，但我們不禁要問代表這三種音階體系的樂曲都有相同的條件嗎？（都是以五聲音階為主）？或是本文所提到的三種音階體系，還涉及到外來音樂的風格問題。個人建議，如果沒有經過全面地分析樂曲與音階的關係，在這方面研究的成績尚不明確之前，是不能隨口提出定論的。「研究」中國樂曲的音階結構是很龐大的工作，或許「考據」也可以找到一些成果，但是這是不可能由「推論」來證實。

四、黃鐘宮的位置與音律

討論中國音階使用西洋調號體系之前，可能必須先解決黃鐘宮音高位置的疑問，當然現在很難得到中國歷代帝王定音律的真切數據（前朝的黃鐘宮音高，應該是最有可能正確的）。在楊蔭瀏先生的《中國音樂史綱》及《中國古代音樂史稿》中，可以找到的一些資料，證實康熙年間所制定的黃鐘宮為 344.4hz，較依據國際標準音 $a=440\text{hz}$ 而制定的十二平均律中的 f_1 低 24.1

音分。

古調式理論十二律可以相旋為宮，以音程結構分析調式，宮音要不要提高四度，理論上就不會直接影響調式的辨別。如果國樂要唱自己的調，最好有自己的定律法，當我們改用十二平均律的音律法，音樂上總是會有所得失。(3)

清末洋人認為中國人唱歌有二音不準，導音太低和下屬音太高（這是西方調性音樂中極為重要的一組音程）。而在中國音階中變音是正音「偏離」的音(4)，第四和第七音並不具有西洋調性音樂中音的“向性”(5)。並且古樂器的定律不是十二平均律，所以音準不準很難說。由此可見我們需要一份深入中國三種不同音階名稱體系和樂曲（且或「音律」）之間關係的研究，彰明了名稱體系對音樂本質的影響（筆者認為有很大影響，但是目前尚無人對此做過這方面的研究）。在明白音階體系與實際樂曲的關係之前，討論古音階、清樂音階（曾侯乙編鐘所用音階）和清商音階之間的不同，可能實質意義不大。

由於音律、音階與調式音樂之間的關係目前並沒有明確的研究成果，在尚未清楚地界定中國音樂的定義範圍之前，今日國中音樂課本中的「阿拉木汗」、「燕子」和「幻想之鳥」，只能推論那不是漢族調式，但也無法以西方七聲音階一詞歸納之。這樣說法詞意不清楚，就學術研究的立場而言，必須先說明所指的西方七聲音階是教學調式還是大、小調音階？其次就這些資料經過深入的研究音樂本體或史料，才能對理論的形成，有一個正確地敘述。有些民謠的曲風、音樂結構與原產地的古典不同，甚至於很

明顯是受到外來音樂或是區域風格的影響。對於一個領土廣大的國家而言，偏遠邊隅地區及外來文化在本國傳統文化中的定位，也是一個很重要的研究課題。

五、調號體系

說明過音階體系和音樂的關係之後，再來看中國樂曲使用調號的可能性。首先從「調號」產生的年代、背景及過程來看，調號體系絕對不是一種客觀且獨立的音高標示符號。這是因為洋樂在發展過程中，調號體系的完整性和實際音樂之間有明確的互動關係。單就線譜而言，譜號會改變線間的音程關係，西方所謂的自然音階(6)是建立在全音和半音相間的七聲音階上。所以「調號體系」可以說是先決條件（主觀因素），才成為具備客觀性的音高標示符號。早先調號的使用並沒有「獨立」與否的問題，因為調號是西方線譜體系的產物，產生的原因、時間、使用的範圍及音樂種類相當明確，自然有其依附性。「五度相生」音律的規制和調號的存在有關連性，因此「獨立性」的成立，被限制在理論發展史的因果範圍裡。

洋樂調式音樂時期之始，國際標準音高制度尚未成形，線譜上所載的音樂不但不是絕對音高，同樣一份譜在不同教堂的管風琴上，就會呈現出不同的高音（就國際標準音高制而言）。在這個時期所談論調性或調號，與今日完整調號體系比較，可能必須從另一個方向思考。調性音樂成形時期，調號體系已然發展明確而完備，應用五度相生

的原理，調系成爲完整的理論組織，調號自然而然地變成調系組織的主要理論。所以，必須先排除調號體系的形成和國際標準音的產生、或調性音樂結構之間的互動關係，在主觀條件確立之後，我們才可以說調號體系是客觀且獨立的音高標示符號。或者不考慮調號產生的背景，並且先認定五線譜（沒有任何變化記號）「線」、「間」的音程關係是客觀（或則是說，先主觀認定大小二度所形成的音階音程結構是具有自然性，至於這樣的認定不具有客觀性，是另一個可以獨立討論的課題），單就其代表的音程間隔結構，我們才能說調號體系是客觀且獨立。個人並不贊成直接引用調號體系在中國調式音樂，只是現在沒有更好的系統（或者是說以調號體系用在中國調式音樂上的人太多了，形成一種約定俗成的用法）使用五線譜來記敘中國音樂，所以我們才使用與西方大小調性音樂關連甚深的調號系統來譜寫中國調式音樂。

六、使用線譜記述中國音階理論的適用性

東方音樂理論放在一起的時候，對於理論的實用性及適用性有很多的問題需要解決：

一、爲何使用調性音樂大調的音階概念來對應中國調式音樂的音階，而不是用洋樂中的調式音階理論？

二、當我們使用調號體系時，是不是考慮到洋人在教會調式音樂上如何使用調號體系？

三、是否考慮到傳統黃鐘宮的位置？有無必要考慮？

四、變徵音是變音，變宮音也是變音，爲何將變宮音歸納到調號裡，而變徵音則使用臨時記號？

這些問題包含了相當的研究空間，可從洋樂調號體系和彈性音樂與調式音樂的關係做起，同時還必須想到洋樂有國際標準音的制定。依照國立編譯館出版的音樂課本，一般是以中國調式音樂的宮音比照西洋調性音樂的主音(7)，而「變音」則以變化音的立場記之，但是只有變徵音使用臨時記號，變宮音則不然（變宮音歸入調號），此爲不智之舉。以中國調式音樂理論“首音”比照洋樂的主音，完全沒有任何理論基礎(8)。我們可以因爲那是兩種不同的音樂體系，而不使用線譜系統記載中國音樂；如果需要使用線譜記述中國音樂，當然可以使用調號體系來減少臨時記號的數量，至於如何使用調號體系應該有清楚的對照關係，或者是直接以調號體系產生的原則，引申至中國調式音樂裡。從對照關係而言，爲何在七種不同調式的七個「主音」中，選擇宮調式的首音比照調號體系(9)的主音，置其它調式主音於何種地位。對於西方調式音樂而言，早期使用的調號只需要「無升降記號」及「一個降記號」兩種，因爲是相對音高的概念並沒有使用其它調號的必要，後來才出現以“絕對音高”概念爲基礎的調號系統記譜。今日西方調式音樂創作曲中，可以找到各種不同調號的不同調式音樂。反觀中國音樂引用調號組織時，卻只有用單一對應關係「宮音比照調性音樂中大調主音」，這是何等奇怪的行爲(10)，筆者以爲今日洋人也

以調號體系記譜西洋古代調式音樂，而我們強硬以C大調調號記譜C音爲宮音開始的七聲音階，這是一種沒有必要的行爲。很多中學音樂教師在教中國音階結構時，都會遇到這個問題所帶來的困擾。實際上早已經有人對此提出疑問，才會有主張「宮音要提高四度」或以西洋Lydian調式來比照宮調式七聲音階的說法。說穿了這還不是因爲中國音樂使用線譜並沒有建立足夠的理論基礎以及充分的研究所造成的。

七、筆者意見

筆者主張以調號組織形成的原則，重新思考中國調式音樂應用洋樂調號的方式。更希望這個主張可以得到學界不同的反應，最好是聽到相反或反對的意見，因爲真理是需要考驗來實證的，如果筆者的主張有錯，個人更希望有大儒指正，以免終身懷抱錯誤的觀念。

概念的理解可以要從打破僵化的對應觀念開始，直接從記譜的應用規則以及實用的立場著手。同一個調號上是有多個不同調式的可能；同樣地，同一種調式結構，不同的起音。也是有可能使用同一種調號，畢竟調號組織原先是應用於七聲音階上，用在五聲音階時，音與線譜的對應關係自然而然會產生差異。

這裡是指「比照」，不是指「相同」。從定律和音樂的特質來說，中、洋調式音階應該有本質上的不同。但表象上，洋樂中的教學調式音樂比調性音樂組織更接近中樂的調式音樂，因此我才提出中、洋樂中的主音觀念不應該被比照，而

不列入調號，以臨時記號記之。

附圖二



- * 中國歷朝的黃鐘宮大都接近 E 音和 F 音之間，可以考慮 F 音記敘中國七聲宮調式。
- * 上列譜例：一、傳統的主張，以宮音為大調的主音，所以在 C 大調的記譜下，變徵音使用臨時記號，變宮音剛好不需要記入調號。二、以 F 音比照宮音，相當於 Lydian 調式，不會出現臨時記號。

是將原本具有歷史因素的調號體系有條件地視為客觀且獨立的組織；如同洋人將調號體系用在教會音樂一般，再進一步地，使用調號來記譜中國調式音樂。當然如此一來，「以 G 大調調號，寫出中國七聲宮調式音階」或「以西方 A 音 Dorian 調式的調號，寫出中國七聲宮調式音階」這樣的作業命題方式就不合用。

洋樂最早也是使用五度相生的原理產生十二律（畢達哥拉斯音律），雖然和中國的三分損益法不盡相同，但仍是應用相同的原理，其定律結果大同小異。再者，五線譜並不是十二平均律專用的樂譜，早期也是使用相對音高的概念。所以線譜適用於中樂上並無不宜之處。其缺失之處，則是五五線譜將聲音擬圖樣化的記譜方式，對讀譜者有空間概念的暗示，與中樂向來以文字譜、口傳心授：一種無視覺形象存在的方式傳遞音樂(11)，兩者自是有很大的不同。如果不可以接受五線譜記譜的方式，自然就沒有再討論必要；如果可以接受使用五線

譜來記載中國音樂，雖然線譜圖樣化音符的概念改變了我們的音樂時空觀，音樂創作也會因為使用的媒介不同而產生新生命、新的可能性。是以，筆者以為一個升記號的調號可以是 G 大調、e 小調、自然也可以是使用在。中國調式音樂的省略記法（將必須出現的變化記號，記在譜行的前方形成調號）。

筆者以五聲音階為主體提出調號的記法，可在同一個調號上建立三組五聲音階，就中國音樂而言，也算是一種“相旋為宮”的形式。而七聲音階則是因應三種七聲音階組織的不同，採用臨時記號的方法來記出變化音。如此一來，就不必死守著單一組調號，並且在變化音的應用立場和調號體系的使用上，都有合理的解釋。

文前曾提及最近有一種說法，認為中國七聲音階體系是以五聲音階為主體，所以變宮音與變徵音應該用降低的宮音和降低的徵音表示。這樣的論點有些「見林不見山」，站的立足點太近了些，我們不能只從名稱上來決定音的位階功能。

考據也證實「清角音」及「清羽音」也有自己的名字，可見得不是以音樂上本音變化產生變音的立場來命名，只是中國音樂理論的開始很古早，形成理論過程是以正音的名稱來表示變音的產生地位，實際音樂的使用上，變音是否為正音的代替音呢？目前好像還沒有人對此做深入的研究，我們實在沒有必要因為上古時代的理論名稱，在處理中國音階線譜化這件事上，狹隘地界定音名及音高的關係，就好像西洋音樂理論上的 F# 和 F 具有音樂本質上的差異性，換言之只有在音樂的組織體裡，兩音被視為變化半音時，才有實質的意義，不然在十二平均律裡，G^b 和 F[#]之間就沒有什麼不同。希望國樂界有人能深入地、大量地處理及分析傳統樂曲，找出音階各音在樂曲中所扮演地角色地位。筆者以為用降半音的名稱表示變宮音和變徵音的作法，可能在某類樂曲上有其可信之處(12)，但對某些樂曲可能就不適用了（中國音樂裡有太多外國傳入的樂曲），如果只是為了「表敘」方便，有沒

蘇三起解

流水板

附譜三

楊金峰製譜

蘇三離了洪桐縣，將身來在大街
前，未曾開言我心好慘，過往的君子聽奴
言，那一位去往南京轉，與我那三郎把信轉，就說蘇三把命
喪，來生變犬馬，我就當報還。

有必要先為宮音找一個洋名，再直譯「變」為「b」呢？希望有興趣的學者在精確地研究過實存古曲後，提出明確的論點，此時再有辯論，才有實質意義。筆者讀過、分析過的國樂曲太少，工作不安定，生活所迫，實無心力從事這方面研究，只能從史料上做些考據和推論，尚望國樂界的大老們在教學之餘不忘多做些這方面的研究，更期盼他日有學者可以提出明證，指正筆者的推論，上列附譜(13)是筆者為了說明中國調式音樂使用調號的種種可能，所提出的譜例。

古老的音樂原本是沒有劃分規律的小節，「歌」本來就是以文字的輕重為主軸。這是首五聲徵調式的音樂，雖然有一個變宮音出現，

但五聲音樂仍是全曲的主要結構。

西方音有所謂的二段體、三段體，是為全曲的統一性、對比性和均衡感等結構美。而這首樂曲用的手法有些不同，我們可以看出3是2變奏所形成的。2變奏產生3再變奏產生4，2和3的後半段部份是使用相同的手法，2和4的前半段部份有類似的方，且4起頭不休止，一字一音強而有力的連接帶到最後一句。用一個變宮音，強調「來生」一詞更是音樂的高潮點。這些相同或類似的方，維持了全曲的統一和均衡。

1和5的不同，以及2、3和4的不完全相同，又造成了對比和變化。更妙的是4和5那種接連不斷的感覺，4較2及3短的句長結構

，把全曲帶入高潮。

中國五聲音階的調式使用洋樂的調號體系時，可以找到三個不同起音的五聲音調式使用同一個調號。下列譜表是以無升降記號、一個降記號及一個升記號的調號記述之。而*1以C音為宮音的調式不論加升記號或降記號都沒有實質的意義；*2及*3都有相同的問題。

七聲音階調式的調號體系，可以用五聲音階調式為基礎，使用同一個調號。上列譜表中，以C為起音的變戲法是現行方式：以F為起音就是有學者所提議，將宮音提高四度，如此一來，就不用再使用臨時記號記載變徵音；以G為起音的記法在七聲古音階中，則充分地將變宮音及變徵音視為臨時變化音。

中國音階的調號體系

古音階

附譜四

古七聲音階

中國音樂如果是以五聲音階為主，佐以變音，從下列三個音階曲例可以很清楚地看出來音的位階不同，三種音階體系有獨立存在的可能，如果中國音樂果真以五聲為主

，七聲的變宮調、變徵調、清角調以及清羽調的存在，就會因為主音是次要音，而顯得很不合理。雖然確實有五聲為主，變音為輔的曲例，但不表示具備完整七聲音階的音

樂不存在，“理論”、“推論”以及“實際”之間的差異存有很大的研究空間。

單就音程結構來看，七聲古音階徵調、清樂音階宮調與清商音階

三種音階體系的比較

附譜五

楊金峰製版

清角調是完全相同的。除非是各音階裡，音具有不同的地位和慣用語，不然這三個音階如同十六世紀西洋“複音音樂時期”的 Lydian 調式一樣，可能只存在於理論。事實上，很多音樂理論是包含了理論家的推論以及理論主要意念的呈現，並不完全是實際創作所呈現的結果；同樣地，理論的規制也常常隨著音樂的改變而顯得不合時宜。中國文人在音樂理論主張方面，常僅佐以數理推論及天地陰陽學說，甚少以音樂實例為主，這三種音階體系，是否完整存在二十一種七聲調式，以及各調式實存音樂實例數量的多寡、比較，尚無理論家提出統計數據。▲

註

- (1) 強勢文化，不代表就是精緻文化。
- (2) 國立編譯館：高中音樂課本「中國音樂史」有相同說法。
- (3) 宮音提高四度，是指用宮音與洋樂調號體系中下屬音相對照。
- (4) 筆者也聽過有學者主張在比照洋樂的線譜理論時，應該以降徵音來記譜變宮音和變徵音。至今「日樂」仍引用中國古代的音樂觀念，以漢字「變音」表示降半音。
- (5) 指「導音」的向上導入主音的性格，以及「下屬音」與「導音」形成增四度而產生的四下進入「中音」的性格。
- (6) 自然音階 (Diatonic Scale) 的理論有其合理性的解釋，主要是受到純八度和純五度的約制。
- (7) 比照大調的主音，而不是小調

的主音。

- (8) 王光祈先生提及中國音階時，使用了五線譜，之後就一直有人使用宮音比照主音的概念。雖然古有以「宮、商、角、徵、羽」對照「君、臣、民、事物」的說法，我們可以說宮音具有理論上帶領地位，但實際應用上是各音都可以為主音。
- (9) 中國音樂是否可以採用「主音」一詞，尚待研究，在此是方便行事暫用。
- (10) 調號體系也有使用“相對音高”概念的例子。“絕對”與“相對”兩詞有使用上的哲學考量，為了不過份開展本文的情況下，不討論這兩個用詞的適用性，而直接以樂界常見的用意使用之。
- (11) 文字譜雖然也有視覺傳述的作用，但並非聲音的擬空間化。
- (12) 當變宮音在音樂中的地位是代替宮音，或宮音偏離音的時候。
- (13) 譜例「蘇三起解」用 G 音為宮音，變化記號寫變宮音 F[#]，而不是用調號來記譜，就是因為調號體系用在中國音樂上尚有不確定的地方。

參考書目

- 丹青藝叢委員會編：《中國音樂詞典》。台北：丹青圖書有限公司，民七十一年，一版。
- 古聯抗譯注：《樂記》。北京：人民音樂出版社，1958。
- 呂不韋主編：《呂氏春秋》仲夏紀、季夏紀、先識（五曰）。台北：中華書局。
- 國立編譯館：《高級中學音樂課本》

第一冊。台北：國立編譯館教科書編審委員會，民八十年。

陳澄雄校訂：《國中音樂》第一冊。

台北：仁林出版社，民八十年。

張錦鴻：《基礎樂理》。台北：全音出版社，民七十六年。

楊蔭瀏編：《中國古代音樂史稿 I ~ IV》。台北：丹青圖書有限公司，民七十三年，三版。

劉惠雯編著：《高中音樂》第三冊。台北：龍展圖書公司，民八十二年。