

高中音像藝術教學實驗—音樂會影像紀錄探討

國立宜蘭高級中學 鍾博曦

高中新課程之九五暫行綱要中，藝術生活科所下轄的音像藝術，為目前各藝能科老師最有可能落實的課程內容。透過影片的製作教學，並讓學生得以由實作之中去體驗影像所賦予的含意與發表創作，並養成其媒體之批判能力。綜觀目前學生發表的作品多為短片拍攝，雖創意天馬行空，可惜卻較少從現實的藝術表演去呈現影像的作品。本次錄影作品為國立宜蘭高中學生社團一管樂團於2008年11月01日發表小型音樂會的現場錄影來探討音樂會影片的技术落實問題。此為筆者第一次嘗試將九五暫綱課程中藝術生活-音像藝術課程之影片拍攝內容與校內各項音樂會影像記錄作結合，內容仍有許多改進的空間，希望各界不吝賜教。

在現行高中教育中，各類音樂性的社團不乏有許多表演的機會，而過去對於音樂表演的影像紀錄，多半都於觀眾席架設一台攝影機，以廣角遠景鏡頭一鏡到底，若拍攝者具備後製剪接的能力，偶爾或許會搭配另一台攝影機於觀眾席搖攝（Pan Left or Pan Right）或是特寫特定對象。

本專文僅討論影像部分，聲音的收錄屬於另一探討之範圍，待筆者另以專文探討。

第一部份：案例評論

我們常在影音網頁中搜尋到音樂會的影片。以下是筆者隨機選取台灣的學生音樂會影像資料來做一個普遍性現象的討論。

討論題材（一）

南一中校友團國家音樂廳演出錄影 演出曲目：大河之舞 RiverDance

影片連結：http://www.youtube.com/watch?v=PH2hR_LsvYo 演出場地為國家音樂廳。

此段畫面為 Youtube 所擷取，故畫質較為不佳。以遠景鏡頭涵蓋全場，待指揮入場後拉近至中景。於 1：07 時 spotlight 亮起，特寫獨奏的高音薩克管，但攝影機景框只還蓋了一半的 spotlight，到 1：24 時才將景框拉大於全景，右搖攝後拉近獨奏者。



圖 01：未定位到開始主奏時的攝影機鏡位。



圖 02：等到攝影機發現時才緊急轉到演奏者。

此範例為絕大多數音樂會攝影者所出現的失誤-當獨奏或重要主奏群開始時演奏後，才發現應該需要追鏡頭給予特寫，以觀眾的立場則有慢半拍的遺憾感。此段音樂的分鏡建議可以以下的方式拍攝：

1. 先以樂團全景做開場，搭配字卡顯示演奏曲目。
2. 以指揮側面或正面腰上景拍攝預備開始的手勢。
3. 中景拍攝長笛的區塊，預示只有此作品開始於長笛。
4. 溶接近景拍攝兩枝長笛，若可以僅對焦長笛會有更好的效果。
5. 風鈴的特寫；畫面在風鈴演奏出聲音前要出現。
6. 高音薩克管獨奏的特寫。

上述分鏡表，需要五台攝影機。於音樂會開始時就已調整好鏡頭角度，一台安全鏡頭、一台拍攝指揮以及長笛聲部的中景、一台拍攝長笛、一台拍攝打擊樂器、一台拍攝高音薩克管獨奏。以上，拍攝從開始演出（0：48）到高音薩克管獨奏（1：07）三十秒的時間，若有五個鏡頭轉換，視覺效果一定優於僅有安全鏡頭的全景畫面。

討論題材（二）

深圳中學管樂團 曲目：咒語與舞蹈

影片連結：<http://www.youtube.com/watch?v=DariHoheLg4&feature=related>

前兩分鐘的分鏡解析如下：

1. 0:0~0:11 長笛
2. 0:11~0:15 指揮正面腰上景
3. 0:15~0:25 長笛
4. 0:25~0:30 指揮正面腰上景
5. 0:30~0:40 長笛
6. 0:40~0:45 指揮正面腰上景
7. 0:45~0:48 長笛
8. 0:48~1:04 長笛令一個角度的拍攝，對焦於演奏者。
9. 1:04~1:09 Sax.的特寫
10. 1:09~1:15 指揮正面腰上景
11. 1:15~1:28 使用機械手臂由樂團左方向右拍攝鳥瞰鏡頭
12. 1:28~1:34 打擊樂器為主的鏡頭
13. 1:34~1:38 機械手臂的鳥瞰鏡頭
14. 1:38~1:41 指揮正面腰上景
15. 1:41~1:48 指揮背面角度樂團的中景
16. 1:48~1:55 機械手臂鏡頭
17. 1:55~2:03 由指揮身體左側作為前景，對焦於打擊樂器演奏者的胸上景（可以明確的看出攝影機調整對焦的動作）

此段影像應為影視專業從業人員所拍攝，明顯地可以看出導播具有音樂能力。

音樂開始的第一分鐘長笛獨奏，使用長笛與指揮二者交錯出現的鏡頭，且變換拍攝角度，減低重複出現的枯燥感。



圖 03：長笛獨奏的特寫畫面。

第八個鏡頭使用對焦於演奏者的方式，可凝聚觀眾的注意力，並凸顯拍攝主體。

第九號鏡頭搭配音樂表現 Sax.的進入。

第十一號鏡頭使用機械手臂表現由左向右鳥瞰樂團的鏡頭，此種大範圍全景鏡頭較宜搭配樂團齊奏使用；或可利用中景鏡頭以搖攝的方式拍攝達到類似的效果。此鏡頭向大鼓移動（Dolly in）後，接大鼓的特寫，此種銜接方式，除了音樂更給予觀眾視覺上的流暢感。



圖 04：攝影機利用機器手臂 Dolly in。

第十七號鏡頭，由觀眾角度以指揮身體左側為前景，對焦於打擊樂器演奏者的特寫。以類似偷窺（非正統視覺）的畫面，來凸顯音樂於此時的重點與懸疑的感覺；表現導演對於這一段音樂，不只是表達譜面上音樂的旋律，而是以情境的描述來做影像的詮釋。



圖：05：鏡頭從指揮的身側探視打擊樂器的演奏。

第二部份：藝術生活老師對於音像藝術教學的探討

在取得音像藝術執教資格之前，筆者心中一直有一個問號，為什麼國外的音樂會轉播特別是樂團的演出，對於音樂與畫面搭配的掌握總是如此的恰到好處，不管是輪到哪個聲部作為主奏，畫面就出現該樂器的影像；不會過早拍出團員等待的畫面，也不會太晚而出現影像尋找特定樂器的拉近或是搖攝的鏡頭。

當我們可以瞭解音像藝術的課程內容，並習得初級的影像的拍攝技巧以及前製準備等一些基本的影像製作能力之後，才知道要做出心目中滿意的音樂會轉播或是紀錄，除了專業的影視導播技巧外，更同時需具備相當的音樂背景才可以勝任。而國內音樂人從小就埋頭於音樂的專業，相對的對於影視的知識較為不足；而影視傳播工作者又多不具音樂專業。所以才會出現由音樂老師所記錄的影像多是一鏡到底，有聲音有畫面即可；而擁有專業拍攝技術的傳播公司空有良好的硬體設備卻不知要如何紀錄的窘況。因此希望透過藝術生活的授課，訓練高中生跨領域的基本知識與技能，期盼未來台灣也可以有具水準的音樂記錄與轉播。

當筆者得知任教學校之學生音樂性社團-管樂團將有一場與他校管樂團聯合舉辦之音樂會後，開始嘗試籌備多機攝影。本文所討論的曲目之一為 James L.Hosay 之作品 *And the multitude with one voice spoke* (中譯：萬眾一聲)。可在 Youtube (<http://tw.youtube.com/>) 以『*And the multitude with one voice spoke*』為關鍵字搜尋影音資料。

(一) 事前準備：器材的配置

首先，先要知道可使用的器材。有幾台攝影機可供使用、是否有相對應的腳架數量、無線電對講機數量是否充足以及必須熟讀演出的總譜，製作分鏡表。本校的攝影器材統一由資訊組保管，但因為採購的時間不同，以致於有連筆者都沒聽過的眾多品牌，硬碟以及磁帶式的搭配混用。

1. 攝影機

在此簡單的說明，筆者比較喜歡磁帶式的攝影機，原因如下：硬碟式的攝影機不耐摔（擁有基本使用常識的讀者一定知道，硬碟在讀取時是不可以大力搖晃的，更何況是將這種精密儀器交給破壞力驚人的高中生之手），因此採購時若條件許可，建議以買磁帶式攝影機為主，或可拉長器材的使用年限；第二，磁帶式的 DV 攝影機影像的保存為非有損壓縮的格式。意指硬碟式的攝影機，因為儲存格式的設定，將影像資料經過壓縮並犧牲某些程度上的畫質後儲存於硬碟之中，此種儲存方式於後製剪接與轉檔時會產生一些問題，不過磁帶式攝影機的缺點在於過帶時，必須以一比一的時間過帶擷取至電腦，較為費時。筆者常在攝影機過帶擷取到電腦時重新檢視一次所拍攝的全貌，不但可以檢查拍攝的內容，是否有所疏忽進而決定補拍或是用後製技術即可克服缺陷，更可以搭配分鏡表檢視時間碼的切入點，為後製工作作初步的準備。

2. 腳架與其他配件

腳架也是常忽略的重點，若沒有好的腳架，在做攝影運動時，會產生拍攝上的困擾，例如各種搖攝鏡頭的平滑流暢度就可以看得出所使用的腳架好壞，若金費許可，建議購買油壓式的腳架，對於畫面的品質會有相當程度的提升；而腳架上的底板也是檢查的重點，因為很多使用者並沒有於使用完畢後，將底板拆下歸位的習慣，以致於遺失造成整組腳架無法使用的窘境，若沒於借用時當場點清，後續的責任歸屬也是頭痛得問題，因此借用時必須一一檢查攝影機以及腳架的各種配件例如

充電器、備用電池、連接線、底板等。

3. 電力的來源

一般攝影機使用的電力多為該機配備的電池。但續航力依照各家功能不同以及機型與電池本身新舊有直接的影響，整體的使用時間越久，就必須要注意電池續航力的問題；普遍來說，舊的電池續航力較新的電池不足，且攝影機上所標示的可用時間越不精準。以下是常用的電磁材質及特性：
鋰電池：無記憶效應（例如充飽的電池，使用後剩下 50%，若沒有經過完全放電程序即開始充電，則總電力會剩下僅 50%，稱為記憶效應。），重量輕；但成本高，電流較小，不耐過度充電。適合行動電話等低耗電的 3C 產品。

鎳氫電池：記憶效應輕微，價格低，電流較大；但重量重，電池壽命短，不耐過度充電，需使用自動斷電充電設備。較適合數位攝影機、數位照相機等需要瞬間強大電流（閃光燈）以及電量的需求（長時間使用）。

鎳鎘電池：可過度充電，電流大，常用於工業軍事用途（二戰潛水艇的水下電池巡航，即用鎳鎘電池）；缺點為體積大，具有強烈的記憶效應，內含物質具有重金屬有毒物質，污染環境。已經漸漸被製造商淘汰。

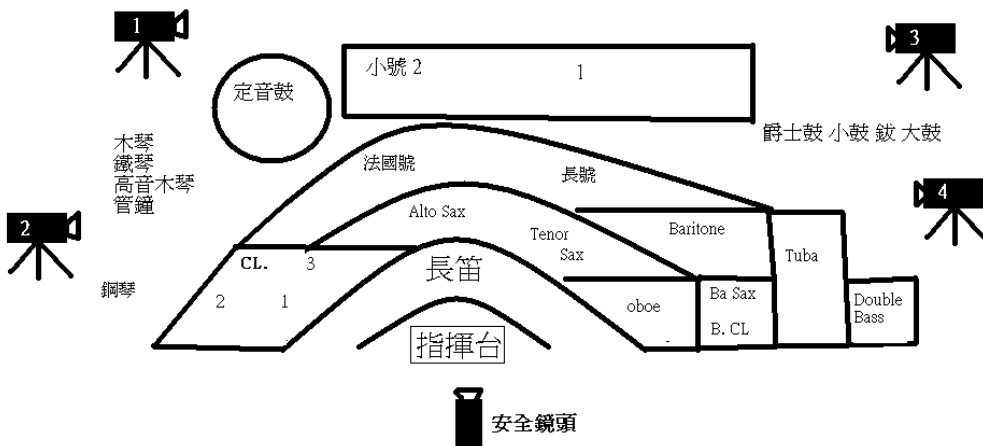


圖 06：宜中管樂團的練習座位表

上圖為管樂團練習及演出時的座位表，因此筆者將四台攝影機分別設計置於樂團的四個角落，另外於指揮後方觀眾席，放置一機，拍攝全景並作為保險之安全鏡頭。

（二）學生的器材使用訓練

掌鏡學生的事前訓練也是一件重要的課題。第一件事必須要學生知道各個樂器的名稱，以及拍攝曲目的 Solo 所在位置。以下是筆者的訓練程序。

- 開腳架
正確的使用腳架是一件重要的事情，腳架的使用由粗到細；例如不需要完全拉長使用所有的長度時，使用粗的部分，再來才為細的部分。
- 攝影機上底板
底板與攝影機的連結，皆以螺旋旋扭的方式固定，必須要讓學生熟悉。

- 攝影機與腳架的結合與脫離
養成學生上攝影機後必須檢查是否完全與腳架結合的習慣，並可以快速牢固的上下腳架，應付需要手持攝影機的突發狀況取景。
- 調整水平
初學者很容易出現影片水平校正出問題而不自知，因此水平校正是必須的步驟。攝影機用腳架多半有氣泡儀，可以調整水平，若使用可調整式雲台的腳架更佳。
- 攝影機開機與錄影按鍵
熟悉並瞭解攝影機開機與開始錄影按鍵。
- 各種攝影機運動與拉近拉遠訓練
訓練學生穩定的做各種上腳架的攝影機運動，例如搖攝與 Zoom in/out，要求拍攝出的畫面穩定，最後更可以做多種運動的結合（例如 Zoom in 與 Pan 的結合）。
- 簡單的畫面構圖
對於拍攝主體的構圖以及景框深淺有所認知，並且注意景框避免與心裡分割線切齊。例如拍攝 Solo 時，背景的團員景框不要與身體的分割線切齊。
- 對焦（進階訓練）
若攝影機有手動對焦功能，可訓練學生將焦點置於所拍攝的主體上（可參考本專文附錄之短片，檔名為 focus demo），凸顯拍攝之主體以及避免觀眾將注意力落於背景或前景，降低了拍攝的主題意念傳達。
- 無線電對講機的使用
訓練學生正確的使用無線電對講機，開關、音量以及耳機配戴的使用。教師透過無線電對講機給予學生更換鏡頭的指示，因為不可發出聲音干擾演出，故學生必須使用耳機接受指示。
- 彩排
當上述訓練完成後，必須有一次以上的採排，越多次越好。藉此可以修正攝影機的位置、決定是否要架設攝影高台、分鏡表的編排（後文會詳述分鏡表編寫的方式）是否可行，操作上會不會來不及、預先排練每個鏡頭的取景，若可以的話可以要求團員做小幅度的座椅位置譜架更動。最好於樂團練習時即可同時排練，並於樂團採排時實際拍攝。若時間允許，可以播放採排時錄製的影片給攝影學生觀看，作為拍攝實際演出的修正。
- 演出拍攝
演出拍攝之前，必須再次檢視各項器材。電池電量是否充足、磁帶或是硬碟空間是否足夠、備用電池是否充電、腳架之底板是否到位、舞台上所架設的高台是否穩固等各項細節。

（三）教師（或導播）的事前準備

接下來談教師的準備工作。教師必須先取得總譜，並決定畫面與音樂的搭配。最簡單的方式，教師可以邊聆聽有聲資料，腦海中同時決定畫面。

例如：

指揮	長號	木琴	法國號	長號	拔	指揮
A	B	C	D	E	F	G

圖 07：設定拍攝順序的代號圖之一。

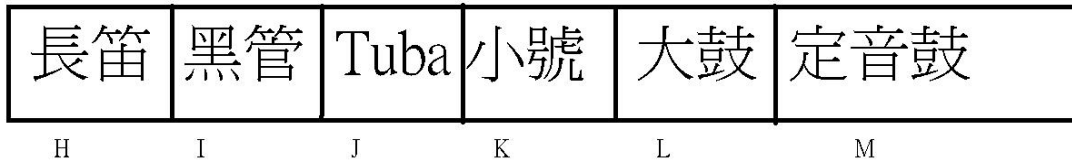


圖 08：樂器代號圖之二。

假設教師已經決定拍攝的順序，有 A~M 共 13 個鏡頭，則必須適當調度四台攝影機。多機拍攝的目的在於將清楚的且適當的畫面，於對的時間點出現，過早或是過晚都是不恰當的。因此必須給予攝影機足夠的時間準備與找尋拍攝的主體。



圖 09：以圖示影像檔案的可用與不可用鏡頭的時間點標記。

上圖為攝影機拍攝的時間示意圖，例如當於時間點 X 接到指示拍攝黑管時，或許這時候鏡頭正在特寫大鼓。於是 X~Y 的時間就是給攝影師變換鏡頭之用。這段時間的拍攝無法使用，於是就要用另外的鏡頭補足。

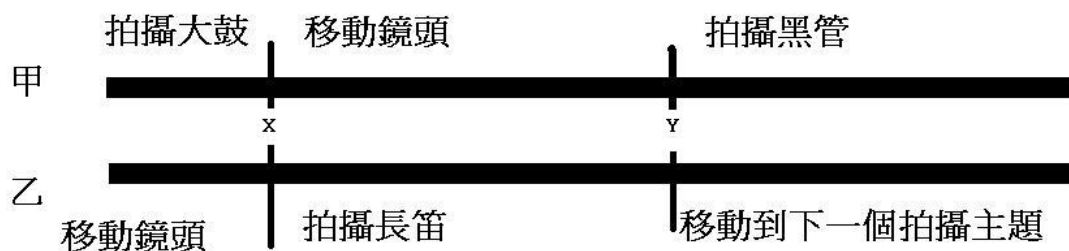


圖 10：若以多台攝影機拍攝，如圖 09 的說明，則以多軌圖示進行。

例如甲攝影機在拍攝大鼓時，乙攝影機處於移動鏡頭的狀態，這樣的拍攝結果，於後製時才可以剪接出『大鼓-長笛-黑管』三個在音樂上能相互銜接的鏡頭。時間點 X 與時間點 Y 就是教師必須透過無線電對講機控制的關鍵點 (key point)，也就是拍攝的任何一刻，至少要有一台攝影機處於『可以使用鏡頭』的狀態之下。附帶一題，當有指示或是攝影人員出現錯誤時，指揮後方觀眾席上的全景安全鏡頭就格外重要，當出現錯誤時，可以用全景鏡頭填補。上述的觀念建立之後，可以開始著手編寫拍攝分鏡表。

以下為筆者於籌備開會時編寫的簡易分鏡表，主要在於讓學生瞭解分鏡攝影的管理。本表是以學生第二首表演曲目《萬眾一聲》(And The Multitude With One Voice Spoke) 為編寫對象。

And the multitude with one voice spoke

鏡頭	一號攝影機	二號攝影機	三號攝影機	四號攝影機
1	指揮腰上景	長號	小號	高音木琴
2		Alto Sax		法國號
3			短笛與長笛	
4				黑管
5		Ba Sax	定音鼓	小號
6		Alto Sax		
7			指揮	
8	管鐘	爵士鼓		定音鼓
9	Solo 鋼琴	Oboe 雙簧管 Solo	小號 SOLO	長笛
10	Oboe	Baritone		黑管 3
11		長笛	黑管 1 2	高音木琴
12			指揮	
13				法國號
14		吊鈸後 pan 小號 3 4	吊鈸	
15				黑管
16		小號 1	指揮	
17				低音提琴
18			黑管 2	
19				長笛與短笛 SOLO
20	鐵琴	Baritone		
21			指揮	
22		法國號		Alto Sax
23			小鼓	
24		準備 遠景左 PAN 右 Zoom in 指揮胸部	準備 25	
25			指揮胸部 Zoom out	
26		Tenor Sax	爵士鼓	法國號
27			鈸	小號
28		指揮	吊鈸特寫	
29			Ton ton 爵士鼓	

			近景 鈸	
30	指揮	高音木琴		
31		Tube		指揮
32			指揮	
慢慢掃視台下以及獻花鏡頭				

上表為筆者經過讀譜之後，所設計之分鏡表。學生只要按照此分鏡表，聽從教師指示，更換鏡頭即可，其中若沒有分配到樂器，則代表繼續拍攝，例如二號攝影機第 2~4 個鏡頭皆拍攝 Alto Sax。在接收到二號之指示時，二號攝影機的第二個鏡頭是無法使用，等於說二號攝影機的第二號鏡頭其實是給攝影人員有找尋鏡頭時間，真正可供剪接使用的鏡頭為二號攝影機的第三個以及第四個鏡頭。

拍設分鏡表的設計，須注意要保持一台以上的攝影機拍攝穩定的鏡頭。例如第十號鏡頭，三個攝影機接處於變換尋找的狀態，只有三號攝影機拍攝。教師在設計拍攝分鏡表時，必須考慮拍攝學生的運鏡技巧以及攝影機操作熟練度，適當的鏡頭銜接設計，盡可能給予較長的時間轉換，所拍攝的畫面穩定度將可提升。

(四) 錄影狀況與剪接結果

此次錄影的音樂會，於 2008 年 11 月 01 日於國立宜蘭高中音樂館音樂廳舉行（地址為宜蘭縣宜蘭市復興路三段八號）。共同舉行音樂會的學校有宜蘭縣壯圍國中與國立宜蘭高商兩個管樂團。因為沒有先前取得該二校校方的同意，所以並未與宜中一致錄影，僅將第三順位出場的宜蘭高中管樂團作實驗錄影的對象。

宜中管樂團發表的樂曲順序如下：

《天鵝湖》 P. Tchaikovsky – Swan Lake Ballet

《萬眾一聲》 James L. Hosay – And The Multitude With One Voice Spoke

高橋宏樹作品集（此部分影片不列入討論範圍）

我們以簡圖來表示當日演出時的座位與攝影機方向：

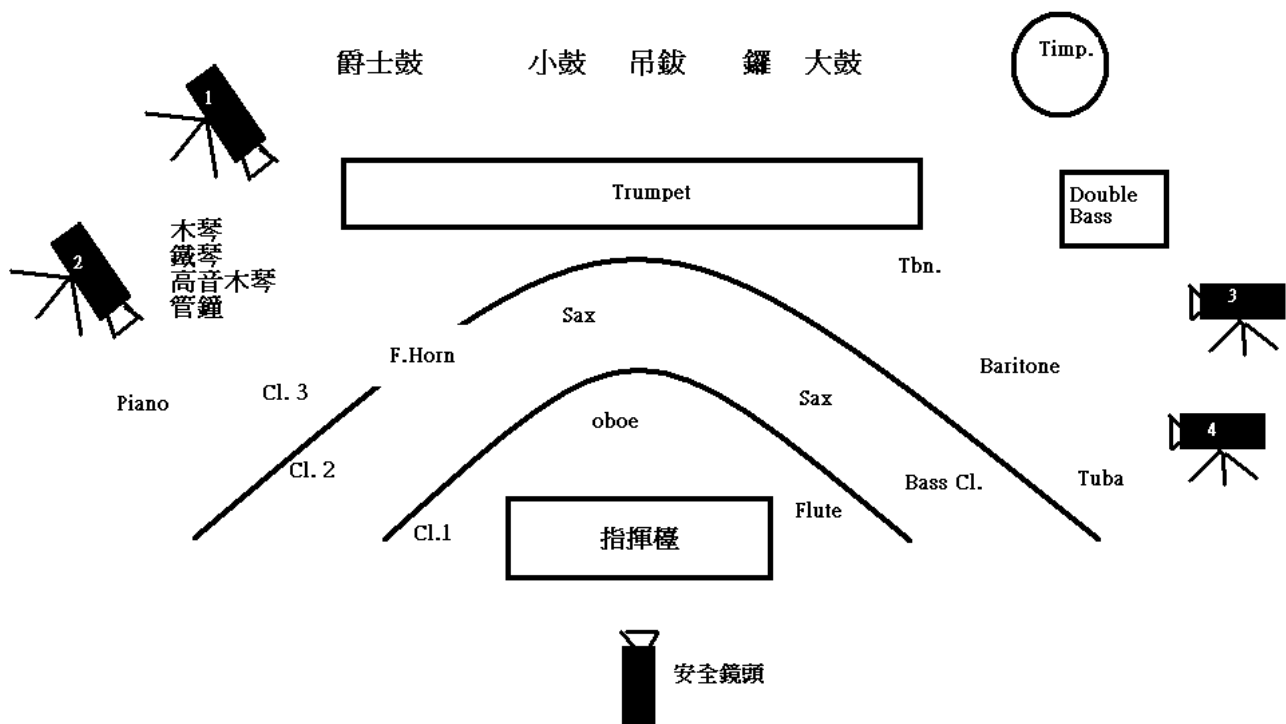


圖 11：以簡易製圖說明音樂會當天樂團的座位與區分表。



圖 12：Oboe 雙簧管獨奏時，唯一能捕捉到的鏡頭。

由此觀之，由於 Oboe 雙簧管就在指揮的正前方，很明顯其獨奏的鏡頭無法抓得到。雙簧管的演奏在《天鵝湖》以及《萬眾一聲》這兩首曲子的前段佔了很重要的地位，抓不到主奏者的畫面是本次錄影的一大缺憾。而由於特寫音樂主奏者是本次實驗攝影的主題之一，所以演出者一旦表現不佳，亦很明顯會被畫面揭發出來。例如在《萬眾一聲》中擔任最重要的小號獨奏者，因為本身換氣技術的問題造成無法連貫的遺憾，是每一個獨奏者最擔心的畫面與演出。

在籌備時期，原本規範的攝影機位置，對照圖（11）的簡易位置圖，我們可以看到在表演舞台正前方的安全鏡頭，是一個技術層面較低，不需要操作鏡位的設定點。如圖（13），可以看得出來

只要穩定機器，就可以得到穩定的樂團全景畫面。這一個鏡位也是前言所提及，每一個樂團音樂會記錄必然會用到鏡位，穩妥但卻沒有變化可言，略顯枯燥。



圖 13：觀眾席中直立的攝影機，是穩妥但沒有主題與變化的鏡頭。

另外在舞台的兩旁，也各有兩台攝影機做樂團特寫的攝影。若以面對舞台來分左右邊，左邊是筆者與另一名學生各掌一台機器。筆者在後（1 號鏡頭）、學生在前（2 號鏡頭），前面學生負責拍攝指揮、長笛、薩克斯風、低音號等中間靠右邊的樂團成員。



圖 14：1 號鏡頭拍攝指揮正面。



圖 15：2 號鏡頭拍攝第二排後側長號的畫面。

而在舞台的右邊，也有兩位學生各掌一台攝影機，分別是 3 號機與 4 號機。攝影機號碼可以參閱簡圖上左右兩側代表攝影機圖案的號碼。這兩台攝影機主要是拍攝指揮、以及樂團左手邊的吹奏者，如：豎笛、法國號、小號等等。



圖 16：4 號攝影機拍攝法國號。



圖 17：3 號攝影機捕捉定音鼓與低音提琴的鏡頭。

讓我們以圖像的方式來說明攝影者的位置。



圖 18：攝影工作人員的位置如箭頭所見。



圖 19：四號攝影機於低音號之後。

圖（18）是以三號攝影機所拍攝對面的方向，很明顯看到手持總譜與無線電的筆者站在一號攝影機（右側）前與學生的二號攝影機（左側）。就在木琴的後方，以課桌墊高的方式來取景。圖（19）為一號攝影機所捕捉到的畫面，是第四號攝影機位在低音號（Tuba）執行拍攝工作的鏡頭。因為工作人員是否不可入鏡並不在本次實驗攝影的範圍之內，故在操作時偶有對方攝影機拍到操作機器的畫面，並非穿幫。

在取得五個攝影機所拍攝的畫面之後，緊接著便是筆者自行將這些資源進行剪接的工作。筆者使用的是 Adobe Premiere Pro 2.0 的剪接軟體來進行剪輯。先把聲音檔輸入並固定好聲音的時間點之後，即開始輸入五台攝影機所得的影像資料，並以五個影像軌與聲音檔搭配後，來進行可用鏡頭的比對。因為後製這方面皆為筆者一手包辦，所以並未製作剪輯表紀錄。剪輯的方式是以總譜來做主要的鏡頭選擇。比如以下圖為例，此乃《萬眾一聲》（ And The Multitude With One Voice Spoken）的第一頁總譜，而影片則以指揮為第一個影像，音樂以指揮下演奏動作，再跳接畫面到長號演奏的段落，並以高音木琴接續，再以這兩者相互交叉剪接。以總譜圖例，我們可以分為五個部分的畫面：

1. 指揮
2. 長號
3. 高音木琴

4. 長號
5. 高音木琴

畫面連續如下：



圖 20：音樂即將開始。



圖 21：以長號的畫面做為音樂開始的畫面。



圖 22：高音木琴繼長號之後演奏。

在這些畫面出現的時候，對照譜例，即可讓觀眾瞭解，在音樂之中的主題，可以利用影像作為理解的另一種方式。

Commissioned by the Duke Ellington School of the Arts Wind Ensemble - Washington, D.C.

1. 指揮 AND THE MULTITUDE WITH ONE VOICE SPOKE James L. Hosay (ASCAP)

CONDUCTOR

1 Energetic (♩ = 132) 2 3

Copyright © 1998 by Curnow Music Press, Inc.
2025-L Leestown Rd., Lexington, KY 40511, USA
Edition Number: CMP 228.98

Complete Performance Recording on
Compact-Disc "Curnow Records CR 198.001".
Available from your local Curnow Music Dealer.

圖 23：萬眾一聲的總譜第一頁，以紫色字體代表分鏡的順序。

(五) 實驗結果檢討

這是第一次以音像藝術的教學角度來做實況攝影的實驗。此類的攝影不如學生短劇或是紀錄片的拍攝，沒有 NG 的機會。在以影像並不是主要的表現因素的前提下，讓音樂（樂曲）所帶領出的各個演奏者與演奏的音樂，成為主要的表現因素。在這樣的狀況之下，筆者的實驗沒有專業器材、支援學生的機器操作訓練不足、以及現場變化因素太多的狀況，影響了能否完成分鏡表所預定的影片。以下即是筆者對於此次實驗影片的檢討。

一、分鏡表完全無法作用：

本次音樂會於演出前，指揮臨時更改座位表，以致於先前所製作的分鏡表無法使用。

由於壯圍國中為第一順序演出團體，緊接著為國立宜蘭高商，當時兩個團體的演出座位與宜中練習的座位順序並不相同。於是宜中的指揮賴河泰老師決定不宜大動人力來更換回排練的座位，而是依照前面兩個表演學校的座位來入座，造成拍攝小組之前演練的分鏡表無法發揮作用，學生抓不到主奏的準確座位與適當的演出時間，所以造成可用的有效鏡頭並無預期之中來得多。

二、攝影人員的技術不足：

演出前之彩排，四位攝影人員重新調配拍攝內容與視角，但事後檢視，仍有許多需要改進。例如攝影機搖攝時晃動過大，使觀眾有頭暈的感覺；因為設備及人員訓練的關係，特寫無法拍攝出前後景失焦的效果，且很多屬於背景的畫面，景框的取舍需要再次考慮，常與人體的自然分割線切齊；事前忽略了調白，以致於四個畫面有嚴重的色差；安全鏡頭仍然是不可或缺的保險動作，當後製剪接時若有無法與音樂配合的鏡頭（例如 Oboe 獨奏時），可用安全的全景鏡頭替代。

但因為這些掌鏡的學生只受過兩三個小時的上機訓練，所以在尋找演奏者時有些經驗不足。筆者原本設定，可以在主奏者吹奏前一小節即能將鏡頭預先固定在此，但是這次的實驗還是有不足的結果。以致於第三、四號的攝影機幾乎固定在法國號跟小號這兩部分。

三、攝影器材沒有統整：

宜蘭高中的攝影機分屬不同處室所有，當時購買並非整批同型號的機器。筆者四處向行政人員所借得的五台攝影機在拍攝之前並未做白平衡等同步內容的調校，所以在影片中如切換不同畫面時，會感覺到畫面的色調與亮度並無統一，如圖 24 與圖 25 為兩部不同的攝影機在同一場所拍攝，所拍到的影片內容或許會讓觀眾有非同一場音樂會的錯覺。



圖 24：三號攝影機所攝指揮的鏡頭。



圖 25：一號攝影機拍攝管鐘的鏡頭。

宜蘭高中的管樂團正在進行重整編隊的階段，樂曲的詮釋與訓練或有不足，但那並不在此討論之列。無論音樂會的演出人數多寡、音樂內容為何，這都是在音樂專業的範圍再可評論。這裡討論的是，以管樂團演出為對象，指揮與演出學生同意讓藝術生活科進行實驗性質的攝影，並製作成影片供藝術生活科教師為討論樣本，在此本人僅向宜蘭高中管樂團致上無比的感謝。

在校園的音樂會之中，或許有更多的老師已經進行這類音樂會影像的拍攝與製作。但以音像藝術科頭與正式的教學內容，來實行拍攝與製作的體現者畢竟不多。筆者希望能夠拋磚引玉，提出一些與其他學科對於影片製作不同的想法與看法，落實藝術生活科在現實應用的可能性。（完）