

論台灣影音（音像）科系的 聲音教育問題

陳明珠*

《摘要》

本文以台灣當前影音教育中的聲音所缺為緒論，環視本土台灣影音（音像）科系的聲音課程，多半以影像為主，教導學生以影像來思考創作，使得聲音處於附屬地位。本文從聲音教育的問題出發，試圖尋回聲音教育的主體位置，並再思考聲音的美學與功能。最後根據台灣聲音教育的癥結所在，參考歐美先進國家之範例，提出產學互動之可能建議。

關鍵詞：影音（音像）科系、聲音教育、聲音美學、聲音製作

* 本文作者陳明珠為世新大學廣播電視電影學系助理教授，E-mail: mbcc89@cc.shu.edu.tw。

壹、緒論：影音教育中的聲音所缺

電子（多）媒體的二項基本組成元素即聲音與影像，聲音與影像的結合對敘事體意義的詮釋佔有重要地位。如果將影像、聲音分開，單聽聲音、或只看影像，透過閱聽人的感官接收，在心象中的意義構成將是不確定、且較多的想像空間。聲音與影像乃相輔相成，彼此互補，相互給予註解，在自然情境中，二者是一體兩面，交融共存。任何一流動影像必然需要聲音的配搭，才能完整呈現意義，試想觀看無聲的影像，有如進入迷宮，不斷揣測為尋找一個詮釋的出口，聽不見對話、感覺不到環境音，彷彿進入聾啞的世界。又試想一部影音作品，聲音音量大小不穩、沒有深度感、環境音過大或過小、或配音、配樂不恰當等，再好的影像創造也必然因聲音的問題而功虧一匱。聲音與影像的關係是一體的，不能重此輕彼，也不是單方強則強，二者是相互依附造就，影像成就聲音，聲音創造影像，影音（音像）的關係是緊密結合的。

綜觀台灣的影音（音像）教育，多半以影像創作為主，聲音為輔，認為聲音是依附於影像，用來配合影像，影像中有什麼，就給予其聲音，這樣的創作思維缺乏了聲音創作的精神。又有些科系的聲音教育侷限於廣播媒體，認為聲音的訓練即為廣播之專業；雖然廣播媒體教育在錄音、音控、播音等製作上確實設立相關之課程，但廣播節目的聲音與影音創作中的聲音呈現並不相同。廣播製作的聲音是一種錄音室的純淨聲音，在一種隔音的狀態中製播聲音，但影音作品卻不然，必須有環境音，才能使影像有空間感、深度感，同時影音作品需同步錄音、收音，即便是後製配音也須加入環境音，才能使聲音接近影像真實。因此，廣播錄音製作與影音創作中的聲音製作實有不同，一般而言，多半認為選擇廣播主修的同學是對於聲音創作較有興趣的同學，如果廣播媒體教育有意擴大其聲音專業之訓練，開拓學生對聲音創作的眼界，以及畢業後的就業考量，則影音媒體中的聲音創作必然需要考量加入，而廣播媒體教育也應擴大為聲音媒體教育，不再侷限於廣播媒體的製播訓練。此外，近幾年來影像相關係所在影音媒體蓬勃的生態中各家林立，除傳統的廣播電視、電影科系外，許多視覺設計的科系叢生，在影音創作的教育中多以影像思考為敘事主體，擺脫文字書寫的敘事思維，而聲音卻也在影像思維的訓練中成為次級地位，然如前述所云，影音乃一體二面，聲音教育實不容忽視。

解構主義大師德希達（Derrida, 1998）在批判言說（speech）與書寫（writing）關係時，試圖顛覆西方哲學三千年來以語音中心論（phonocentrism）為主的思維，

過往認為言說較為接近思想的中心論點，將書寫視為僅是話語的象徵符號，用以補充言說之不足的說法，德希達用「延異」（*differance*）一詞的不確定性，來說明書寫的重要性，並非依附在言說的次級產物，只有透過書寫才能辨識出不同的意義來。此處姑且不談其延異、解構的意涵，將其不確定的延伸意存而不論，在此運用相同的概念，試想多年來的影音（音像）教育仿如影像中心論的思維，聲音教育被視同與廣播媒體教育畫等號，或依附於影像製作課程，聲音製作成為影像的附屬品，教學多半以影像為主，教導學生以影像來思考創作，忽略了聲音創作的意義產製，導致學生作品中的聲音概念薄弱，對聲音美學及其音效之功能難以掌握，呈現出影像中的無聲感、或不自然、或與現實不符的聲音呈現。本文從聲音教育的問題出發，探究聲音美學在影音作品中的重要地位，試圖找出現今影音（音像）教育的癥結所在，並給予可能之建議。

貳、尋回聲音教育的主體位置

影音（音像）作品中影像與聲音二元之關係絕非對立、主/客、或互為獨立的關係，兩者乃是相交相融、相輔相成之互為主體的關聯性。環視本土之影音（音像）相關課程早期規劃在大眾傳播科系中，部分學校逐漸脫離分立為廣播電視、電影等各專業領域，後有以「影像傳播」、「視覺傳達設計」等為名，從科系名稱來看，難見聲音在科系正名中出現，即便有，如國立台南藝術學院音像紀錄片研究所、音像動畫研究所等有以「音像」（*sound and image*）為名者，在其課程規劃中仍難見一門聲音概念的獨立課程，以音像紀錄片研究所為例，多半以紀錄片製作 I、II、III 為主要創作課程，其他如影像觀點的課程有攝影語言的解讀與分析、電影攝影學、影片作者觀點表達與溝通、報導攝影與文學等等，但卻不見紀錄片聲音概念與製作的獨立課程，其聲音創作的概念或許附屬在相關製作課程中。換言之，聲音在各影音相關科系名稱上是不見的、隱匿的、甚而被銷音的，更顯出影像在影音（音像）教育中處於優勢的主體地位，而聲音則被視之為僅是依附於影像的客體。

承如前述所言，廣播教育雖然規劃有較多的聲音製播課程，但影音創作中的聲音教育絕不能等同於廣播教育，同時也不能視之為音樂或應用音樂的範疇，雖然在配樂、編曲等元素上確實需要音樂創作人才，但聲音的創作中音樂只能說是一部分，而不能表達所有聲音的流轉。知名錄音師杜篤之曾說：「其實音樂並不是絕對必要的，一部電影有音樂和沒有音樂是完全兩種不同的看法，音樂會固定訴說方向，音樂套上之後，觀眾會跟著音樂思想，這樣會變成音樂限制了思考，如果把音

樂拿掉，就會有較多的想像空間，這雖然會比較花腦筋，但得到的東西會比配上音樂得到的更多。」（世新電影，1987，頁 62）音樂或許不必然需要，但聲音卻是不得忽略，任何對白、音效的聲音表現都會影響空間遠近距離、深度的感知概念。

除相關科系名稱的聲音所缺外，再從各系所規劃的影音相關課程來看，聲音教育的問題更是浮出檯面。以下課程資料之收集以各系所網站（二〇〇四年三月）之課程說明為分析的資料來源，或有更動、停開、或課程內容與名稱不符等問題，則不在本文討論範圍。

以政治大學廣電系之「廣電節目設計與創作學程」為例，此學程分有表演藝術、聲音表現、與影像表現三項課程模組，其中聲音表現課程僅有廣播製作、音響學、音樂概論，而影像表現課程則有電視製作、進階電視製作、進階攝影專題、數位內容創作、電影概論、視覺與文化批評等，另外有共同選修課程如廣播實驗、數位影音實驗、與校外實習等。在廣電學程中，雖摒除了廣播、電視的分類，而擴大為聲音、影像二項創作元素，聲音有了自己的規劃範疇，但卻不見聲音概念、設計、或創作等相關課程，聲音表現被侷限在廣播、音響、音樂之中。

再看輔仁大學以強調視覺創作為名的影像傳播學系，其影像課程包括視覺傳播、錄影製作、攝影原理與實務、電腦影像處理、電視節目企劃與製作、影視企劃與製片等，甚有分鏡表的設計與概念（選修）課程。而聲音課程則為廣播概論、廣播節目製作實務、廣播節目企劃與製作、音樂概論（選修）、聲音訓練（選修）、錄音製作（選修）、進階錄音製作（選修）、播音技巧與實務（選修）等。名為影像傳播，但卻不脫傳統廣播電視科系的課程色彩，廣播的訓練仍是主要的聲音課程，而聲音的訓練則放置於選修範疇。其他許多影視相關系所皆有同樣問題，影像方面的概念與技術課程基礎穩固，無論是攝影、燈光、視覺效果、影像處理、影像設計等都有相關的課程，但聲音概念與製作的課程卻是罕見。

近年來許多私立科技大學多半採「視覺傳達設計系」（Visual Communication Design）為名，如大葉科技大學、朝陽科技大學、崑山科技大學等，而崑山甚有「視訊傳播設計系」，其英文名稱為 Dept. of Motion Pictures and Video，從英文可知乃為流動影像（電影）與錄影科系，其規劃的影像課程很多，如影片攝影、影像語言、電視製作、影像組合、影片企劃製作、劇情片製作、電腦影像處理、剪輯 I、剪輯 II、視覺傳播、棚內電視製作 I、棚內電視製作 II、影片構圖設計、MV 製作、十六厘米攝影、視覺效果、數位影音製作、虛擬攝影棚製作等等，聲音製作課程則有音樂錄音概論、成音概論、數位音效剪輯等。這些名為視覺傳播相關的系所

雖以視覺影像的訓練為主，但確實也看見聲音訓練的需求，因此規劃有成音、音效、剪輯等課程，不過這些聲音的課程卻也始終依附在名為視覺傳達或影像傳播科系的大傘下。聲音與影像的觀念需同步進行思考創作，二者有相互的需求，影像的思考固然重要，但聲音的思考更不容輕忽。

聲音為何如此重要？何以需找回聲音教育的主體性？聲音創作的思考是什麼？本文試圖從聲音美學到聲音製作的概念，探討聲音在影音（音像）創作上的不可忽略性。

參、再思考聲音 / 音效美學及其重要性

如果電影是聲音和影像的組合，這兩者間並無高下之分，而且它們不斷互相影響，彼此修正…。聲音能增加影像的意義，而且它比後者更能激發觀眾的想像力。（Porcher；轉引自 Betton, 1990: 48）

Gross and Ward (1997) 在「電子影片製作」(Electronic Moviemaking) 一書中提到，著名的法國電影符號學者 Christian Metz 認為電影提供訊息的管道有：畫面、字幕及其他銀幕上的畫面、對話與旁白、音樂、及音效與環境音。根據 Metz 的分析指出，「聲音傳播的訊息比畫面來得多，…我們必須轉移注意力去看銀幕上的字幕或畫面，但是聲音卻可以直接將訊息傳給我們。…電影與電視確實為兼具視覺與聽覺的媒體。我們所聽到的聲音影響到我們對影像的觀感。」(Gross and Ward, 1997: 401)。因此，聲音創作的訓練不能僅僅是依附在影像教育之下，影音（音像）創作中的聲音教育有其發聲的重要性。試想即便是默劇，其配樂之旋律、節奏等，皆有其戲劇張力。Morin 曾寫道：「默片已經表現了靜默，但有聲片能以聲音來表現靜默…；默片以畫面表現靜默，有聲片使靜默說話。」(轉引自 Betton, 1990: 46) 聲音的敘事 (narrative) 表現出空間、位置、情境、事物、情節等的關係，同時不同的媒體在聲音創作與製作上有其不同的特質。在幾米 (2001) 的「地下鐵」繪本中，以 sound of colors 為英文名稱，顏色的聲音、聲音的顏色，將聲音與視覺感知的色彩結合，繪製出一位盲女透過聲音感知所呈現的心象世界。

「我走出地下鐵，陽光溫暖地撒下，葉子掉落的聲音，有一種緩慢而愉快的節奏，聽說這裡藏著一片金葉子。」(幾米, 2001) 這段話中「掉落的聲音」、「緩慢而愉快的節奏」、「聽說…」等都是形容聲音的文字再現。在地下鐵繪本的結語中，引用了作家 Rainer Maria Rilke 所著「盲女」(The Blind Woman) 一書中的一

段話：

I no longer have to do without now, *all colors are translated into sounds and smells*. And *they ring infinitely sweet like tones*. Why should I need a book?

The wind leafs through the trees; and I know what passes there for words, and sometimes repeat them softly. And Death, who plucks eyes like flowers, doesn't find my eyes...

如今我已不再置身事外，一切色彩皆已化入聲音與氣味。

且如曲調般絕美地鳴響。我何必需要書本呢？

風翻動林葉，我知曉它們的話語，並時而柔聲覆頌。

而那將眼睛如花朵般摘下的死亡，將無法企及我的雙眸...

(Rilke, 「盲女」。轉引自幾米, 2001)

聲音是有畫面、有色彩、有情緒、有氣氛的，聲音代表著空間（所在環境）在說話、以及人事物的互動，「聲音可方便對故事的了解、增加影片的表現力並製造一種氣氛。它加強並補足影像的力量。聲音和影像這兩種不同的變化組合常能得到極為不同的效果：互補的、重複的、衝突對比的、或互相制衡的組合。」（Betton, 1990: 45）。

Moylan (2002) 在其所著的「錄音藝術」(The Art of Recording) 一書中，探討錄音製作時聲音的美學元素，提出聲音的存在具有三種不同的面向：物理面向 (physical dimensions)、人們感知的心理聲學概念 (psychoacoustic conception)、以及意念 (idea) 的面向。對於聲音有如意念的展現，Moylan 認為聲音的存在有如一個抽象、或實體概念的有聲再現 (aural representation)，是有情感的，再現一個實質的物體或活動，聲音是有意義的傳播，是藝術展現的媒體之一。因此，錄音製作的過程其實就是一種傳達意念、表現情感的過程。(Moylan, 2002: 3-5) 無論是什麼形式的聲音對閱聽人而言都是具有意義的，即便是無聲，在有聲的創作中，無聲就是一種聲音，是有意義的傳播，是有情感的陳述。

Moylan 認為聲音美學來自於五種聲音物理元素，即頻率 (frequency)、振幅 (amplitude)、時間 (time)、音質、(timbre) 以及空間 (space) 等五項元素。這五種聲音元素影響並產製出不同的聲音美學呈現，下圖說明五種聲音元素與聲音美學的關係：(Moylan, 2002: 37)

聲音物理面向	感知單位 (心理聲學概念)	聲音藝術/美學元素 (artistic / aesthetic elements)
頻率	高低音	音頻的層次與關係（如旋律、語調組織、音頻密度、範圍與震動等）
振幅	大小聲	動力的層次與關係（如腔調、動力幅度、顫音等）
時間	(時間感知的)長短	節奏型態與活動頻率（如節奏、時間、與持續的型態等）
音質（包括聲音的動力環繞、頻譜與頻譜的範圍等）	整體聲音品質的感知	音源與音質（如各種音源的群組、表現的強度與技巧等）
空間（包含音源與環境的互動，以及與麥克風的關係）	空間（音源與環境互動的感知，以及音源與聽人關係的感知）	空間所有物（如所在環境的特點、距離、移動的情境、空間中環境感知的表現等）

圖 1 (Moylan, 2002: 37)

換言之，一位聲音工作者必然需注意到聲音的物理、感知、與美學面向，這包含了聲音的高低、大小、長短、品質、與空間的關係等，聲音的錄製也同樣需要運用這些基本元素來創作。這些元素產製了聲音的情感、空間感、與人事物的互動關係等，聲音即是一種意念的敘事體。

在 Zettl (1999) 的 *Sight, Sound, Motion* 一書中也提到聲音美學的因素 (aesthetic factors)，他認為即便不是一位聲音專家，都可以感知到聲音的三種基本美學因素，亦即圖像的根基 (figure-ground)、聲音觀點或深度 (sound perspective)、以及聲音的持續性 (continuity) (Zettl, 1999: 322-323)。圖像的根基指的是遠近鏡頭中聲音表現的遠近距離，聲音陳述了畫面空間的關係，如二人對話的特寫鏡頭與長鏡頭的聲音處理是不同的。而聲音觀點則端賴圖像根基來表現聲音的品質與深度，一則需合理化聲音的場景，再則需了解此場景需給閱聽眾感知什麼樣的聲音。有關聲音的持續性則著重於聲音的大小、品質，透過剪輯後每一個畫面接畫面的聲音接續性。在影音媒體創作中，不論是聲音或影像，其中各種組成元素或美學元素都是相互依附的 (interdependency)，彼此影響整體影音的呈現。

Gross and Ward 在談論電影聲音製作時指出，「沒有聲音是一成不變一定要鎖定住它所配合的影像。剪接師可自由創造不論多少種的聲音與畫面在時間與空間的

關係。聲音也許從劇情空間內或劇情空間外產生。聲音也許是畫面中人物所發出或畫面外所發出。它們也許傳達了有關過去、現在或未來的訊息。」（Gross and Ward, 1997: 404）。可見聲音對敘事體時間與空間的影響。一般而言，聲音在影片創作中的功能有：

- 一、提供訊息：這是聲音最主要的力量。
- 二、加強真實感以及幻想性：環境聲音和音效可以加強真實感，而音樂則有助於產生幻想。
- 三、建立時間、地點和人物特性：口語敘述、對白、音效、音樂等都可以用來指出時間、地點以及人物特性，端看聲音工作者的創作表現。
- 四、產生情緒以及情感：情緒與情感是戲劇張力的需求，聲音工作者需思考用什麼聲音去填滿這樣的需求。
- 五、給予場景的韻律感：聲音可以建立場景的快慢情境，聲音的表現必須與整體作品的步調、能量、以及高潮達成一致。
- 六、引導注意力：聲音具有引導閱聽眾注意的能力，聲音也能夠引導某些圖框中原本不會被注意到的特定元素（參考 Gross and Ward, 1997: 405-416）。

不同於電影影音分別處理的製作流程，電視聲音的錄製較為簡易，然而也因為電視媒體的商業特質與閱聽人接收型態的特性，使得電視聲音的功能較為繁複。Ellis（1988）稱電視為「廣播電視」或「收音電視」（broadcast TV），認為電視有如具有影像的廣播收音一樣，由於電視的聲音特質，經常必須將閱聽眾在注意力分散、處理旁物時，喚回閱聽眾的注意力，因此電視聲音具有特殊功能，必須清楚標示節目與廣告之分野，以及提供更加詳盡的訊息。也由於電視聲音的廣播，使得閱聽人得以隨意行動都能接收（收聽、觀看）電視的訊息，因此對於電視媒體而言，聲音比影像更可以抓住閱聽人的注意力，延續訊息的持續性，同時承載更為詳盡的訊息（Ellis, 1988: 128-129）。在 Altman（1987）「電視聲音」（Television Sound）一文中，闡述了電視流程中聲音的功能：

- 一、電視聲音必須為閱聽人所信服，需提供有效的劇情或有意義的連續流程，即便當影像是不可見時皆同。
- 二、任何重要訊息都必須有聲音的暗示（cue），這是一個基本概念。
- 三、無論在單一節目或連續劇集裏，聲音都必須表達可辨識的持續性（recognizable continuity）。其目的並非要使閱聽人仔細的觀看電視，而是要避免閱聽人關掉電視。

四、聲音在整個節目流程中，必須時時刻刻提供人們想要的資訊、事件或情緒（參考 Altman, 1987: 570）。

此外，電視聲音尚有六項重要功能與技術：

- 一、標示 (labeling)：每一段廣告後，聲音可以標示節目將進行。
- 二、強調 (italicizing)：聲音可以加強語氣或用口語強調，使閱聽眾回轉至電視機前來注意畫面。
- 三、聲音詮釋 (hermeneutic)：電視聲音除了口白、對白、談話等，同時可以運用畫外音、旁白、音效、音樂等來詮釋情節的需要，電視聲音經常給予詳盡的訊息，使閱聽眾得以透過聽便可了解訊息。
- 四、內在觀眾 (internal audiences)：電視的內在觀眾如主播、記者、體育播報員、棚內觀眾、球場球迷、廣告中產品的使用者等，透過這些內在觀眾，電視聲音加強了所傳達的訊息。如透過球迷的喧鬧聲使閱聽人轉向電視，尋找音源。
- 五、聲音在前 (the sound advance)：電視有時會利用聲音在節目、或情節之前，使閱聽眾聽到聲音後，引起興趣，轉向注視電視畫面。如電視常運用掌聲在人物將出現之前，使閱聽眾在聽到掌聲時回到電視機前觀看。
- 六、散漫特質 (discursification)：電視非同電影完整情節的播放，電視流程中穿插著廣告、電視台標示、宣導訊息等，使節目片段段的進行，而閱聽眾觀看電視的行為也同樣是散漫的，注意力不集中、交談、走動、伴隨其他行為等。由於這種散漫的特質，使得電視聲音普遍成為重要的訊息來源，藉著不斷重複、重點提示、標示、強調等，喚回視覺的注意力 (Altman, 1987: 572-580)。

由此可見，不同媒體的聲音運用有其不同的功效，各式媒體的創作形式將影響聲音的設計。然而儘管影視媒體的製作流程不同，在聲音製作上「器材的限制不是限制，而是你要如何積極地去收集聲音」（湯湘竹，2003），更何況未來影視數位的製作趨勢，使得影音製作逐漸趨同，對一個錄音、成音、混音的工作者而言，聲音的概念、思考、設計、創意可能比技術面更需要關注，誠如湯湘竹（2003）所言：「一個錄音師在錄音前必須先思考環境可能的聲音，以及可能碰到的問題。不論拍攝前、拍攝後，都需背著機器去錄環境聲音。就算別人沒有告訴你要收什麼聲音，你自己要先想到要收什麼音。現場錄音的過程是一個買菜的過程，你買得夠多的話，在最後混音的時候，你才有夠多的菜炒出不同的花樣來」。一位聲音工作者必須判斷聲音的焦點，思考在此場景中，要閱聽眾聽到什麼聲音，何以如此設計，為要達到什麼目的。在後製混音、成音過程中更需運用聲音美學來發揮聲音創作的

能力，並與影像相互配合，使影音（音像）達到融合、相得益彰的作品呈現。

肆、台灣聲音教育的癥結所在

「對於想從事錄音工作的人，我的建議是：這是條很窄的路，我們希望新的觀念加入，但這並不是一個有理想的人就能做的，這是需要經過很長時間的訓練，等你熬過了這段時間的訓練，你的理想還有的話，那你可以從事這份工作」。（世新電影，1987：63）這是國內知名的錄音師杜篤之對莘莘學子的一段話，可見聲音教育的需求與聲音創作訓練的重要性。在訪談杜篤之的內容中，也提到了台灣目前電視收音的問題，表示當前台灣電視的收音技術過於草率，許多現場收音是由攝影助理使用攝影機的麥克風來收音，品質粗劣，而電視劇集的量頗大，顯示出電視錄音人才十分缺乏（黃勻祺，2003：210）。在台灣的聲音工作幾乎都是師徒制度，傳承錄音後製的技術與經驗，過往也有產業舉辦的錄音訓練班，但成效有限，能持之以恆、繼續往錄音工作為職志者並不多，相對地，反應出學院中聲音教育的缺乏，無法供應產業聲音創作的人才。當然，並非學院所訓練的人才進入職場時即可有專業的表現，事實上，多半尚須產業專業訓練的過程，以連結產業的技術並適應產業的需求，但學院教育所建立的基礎概念與創作意念可以縮短專業訓練時程是可期盼的。

前述曾討論本土影音（音像）科系影像、聲音教育的不均衡，反觀國外相關科系，有些學校將聲音創作規劃分成概念、設計、製作、分析等課群，例如美國西北大學（Northwestern University）即設有聲音設計學系（Dept. of Sound Design），除「聲音設計基礎理論」必修課程外，更與其他相關科系如廣播電視電影、戲劇、音樂科技等共開聲音課程群組，如廣播聲音製作、聲音紀錄（audio documentary）、串流成音（streaming audio）、電影聲音（film sound）、電腦聲音處理（computer sound processing）、3D 聲音與空間成音（3-D sound and spatial audio）、MIDI 音樂系統與編曲（Midi Systems and composition）等。又如英國西英格蘭大學（University of the West of England）在其藝術、媒體與設計（Faculty of Art, Media, and Design）科系中，即把「創意聲音製作」（creative sound production）分出來作為一獨特的課群，課程內容涵括有媒體聲音之鑑賞與詮釋（appreciation and interpretation）、數位聲音的整合分析與處理（synthesis, analysis, and processing）、專業聲音製作、以及聲音敘事體的結構與批評分析（construction and critical analysis of narrative in sound）等。換言之，許多國外影音相關係所有鑒於聲音教育的重要以

及產業人才的需求，對於聲音教育的規劃有較為詳盡的考量，聲音理論與實務兼顧，刺激學生的聲音思考與創作。雖然國外的經驗並非必然適用於本土教育，但卻可以作為參考範例。

綜觀台灣聲音教育的問題，不外乎教學、課程、師資、與產學關係等問題，大致可歸納如下：

- 一、影音（音像）科系中，影像為主、聲音為輔的思考，侷限了聲音創作的思維。影像教育固然重要，但聲音教育絕不可輕忽。
- 二、聲音概念、理論、設計、創作等課程的缺乏。廣播課程的訓練不能等同於影音創作中的聲音訓練，聲音的思考、收音的技巧、後製混音 / 成音的創意表現、以及與影像的相輔相成等，都是超出廣播聲音製作的範疇。
- 三、聲音專業師資的缺乏。目前學院多以文憑為聘任師資之標準，使得產業中專業的師資無法任教；當然許多創作大師事實上由於工作繁忙，也無法兼任教職，只能撥冗到校演講，無法實際教學。
- 四、產學之間的鴻溝。產學之間應有供需的互動關係，當前非但聲音教育有問題，影音產業的聲音專業人才更是嚴重缺乏，產學之間不見合作互動關係。

伍、結論與建議：聲音教育與產業互動之可能性

鑒於當前台灣聲音教育之問題，針對聲音之相關課程、師資、與產學關係提呈出以下幾項概念性的建議：

- 一、聲音為主的課程規劃：聲音的創作課群需涵蓋聲音的美學概念、理論分析、設計、創意觀點、製作（錄音、混音、成音）等課程，同時可搭配影像課程，建立學生影音相輔相成的概念，來創作影音的作品。比如聲音理論與概念課程可以獨立出來，而聲音製作的課程可以與影像課程相互配搭，二門不同課程，由不同專業領域的教師來授課指導，但同學們可以同時企劃製作一部影音作品透過二門課的專業指導來完成。當然亦可與其他相關系所共開聲音創作或數位製作等課程，多面向的考量，將聲音教育的基礎建立起來。
- 二、延攬專業師資之辦法：許多知名的錄音混音工作者，獲頒多項國際大獎，受到國際專業領域的肯定，但並不具有研究所文憑，而這些專業人才即是學院需要延攬的師資。專業師資問題的解決，一則需考慮排除院校以文憑至上的聘任辦法，來延攬技術專業課程的師資，當然亦須訂定審核專業師資的標準來聘任，再者，考量專業人士的工作忙碌，則可考慮與其他老師共開課程的模式，討論

如何將專業實務加上理論分析，相互補充，如果合開課程的老師為系所專任教師，其更可進入產業進修，增加專業知識與經驗。此外，亦可聘邀知名專業大師為駐校藝術家（resident artists），傳授專業技術與觀念，並可指導、協助學生進行創作。

三、產學互動之可能性：根據黃勻祺（2003）所提到的高績效水準的高等教育產業化特徵模式來看，老師、學生與產業人士三者的關係是動態的，彼此的互動關係牽動高等教育產業化的績效。「產學互動的過程有利於創新與改善現狀」（黃勻祺，2003：119）。產學互動的方法很多，但並非都有成效，例如短期校外實習一個月或二個月其實並不盡然適合影音創作的實習。實務經驗確實不能只是在學院中修習技術，更需要到業界實習累積經驗，如聲音製作課程，並非在課堂上教授認識器材、使用器材，學生就可以有好的聲音創作，事實上，學生在收音、混音上經常出現問題，而學生可以透過校外實習，觀察紀錄專業錄音師在現場架設麥克風位置、建立聲音觀點、處理環境音等的經驗，以及實地參與聲音後製的技術與創意概念，積極主動配合，來習得並刺激聲音的創作意念。如大陸內地知名的電影創作學府—北京電影學院，即設有錄音學系，學生的實習可長達一年之久，視業界劇組之需求，實習亦不分年級，一年級入學即可開始到業界實習，學校課程的安排也不分年級，只要在四至六年期間修完該系指定之必修與選修課程即可畢業，重點在產學合作的必要性。

美國強調影音創作的艾默生學院（Emerson College）與好萊塢片廠有長期合作之關係，學生在就學期間可以申請至美國國內片廠實習一年，或可申請至歐洲片廠實習一年，這樣的實習時程有助於學生了解專業領域中完整的流程，建立與產業的關係，同時可以縮短畢業後進入職場的過渡適應期。此外，若高等教育產業化乃未來學院競爭所趨，學院亦可考慮建立校園片廠或學院工作室，如英國西英格蘭大學即有校園動畫製片廠，花費四年製作的「落跑雞」（Chicken Run），即是在此校園片廠製作完成，學生不但可以實地觀察參與，又有專業指導，充分了解完整製作流程，這可能是最佳的經驗教育。獲頒多項國際錄音大獎的聲音創作大師杜篤之，即曾提出與學院合作的模式，校方提供校舍，而專業人才進駐校園工作室將其充實起來，「我可以把我的錄音間搬到學校去，雙贏的關鍵點就是，學校可以得到像我們實務的人在校園中，開放學生實習，校方又不用投資太多在設備上，這是一種 BOT 的合作方式。」（黃勻祺，2003：212）不過設立、維修保養一個工作室或片廠仍需要充分的資

金，因此產學未來將如何商議合作，以達到雙贏的互動成效，是一重要課題。

本文僅論述台灣影音（音像）相關系所之聲音教育的問題，與聲音在影音創作中的不可輕忽性，期盼引起相關科系對聲音教育的重視，以使產學關係有正常的供需循環。然對於台灣影音（音像）相關系所之課程、器材、師資、與詳細的教學大綱等仍須更加完整的分析比較，以反應實際教學的問題，可作為未來研究的方向。此外，聲音教育的詳實具體規劃、與產學合作的細節討論、以及產學如何互動運作等，亦需進一步研究討論之。

參考書目

一、中文部份

世新電影（1987）。〈聲音的創造者—訪杜篤之〉，《世新電影》，民國七十六年六月刊，頁 60-63。

黃勻祺（2003）。《台灣電影高等教育與電影產業互動之研究—以世新大學與國立台灣藝術大學為例》。未出版碩士報告，世新大學傳播研究所，台北。

幾米（2001）。《地下鐵（Sound of colors）》。台北：大塊文化。

湯湘竹（2003）。《電影錄音（演講）》。世新大學廣播電視電影學系。VHS。

二、英文部份

Alkin, G. (1991). *Sound recording and reproduction*. Oxford: Focal Press.

Alten, S. R. (1994). *Audio in media* (Fourth edition). Belmont, CA: Wadsworth.

Altman, R. (1987). Television sound. In Horace Newcomb (Eds.) *Television: The critical view* (Fourth edition) (553-565). New York and Oxford: Oxford University Press.

Betton, G. (1990)。《電影美學（Esthetique du cinema）》（劉俐譯）。台北：遠流。

Derrida, J. (1998)。《言語與現象（La Voix et le Phenomene）》（劉北城、陳銀科、方海波譯）。台北：桂冠圖書。

Ellis, J. (1988). *Visible fictions: Cinema, television, video*. London and New York: Routledge.

Gross, L. S. and Ward, L. W. (1997)。《電子影片製作（Electronic moviemaking）》（蔡念中、李泳泉等譯）。台北：五南圖書。

Moylan, W. (2002). *The art of recording: Understanding and crafting the mix*. Oxford: Focal Press.

• 廣播與電視 • 第二十二期 民93年1月

Zettl, H. (1999). *Sight, sound, motion: Applied media aesthetics* (Third edition). Belmont, CA: Wadsworth.

The Problems of Sound Education in Taiwan's Audio-Video (or Sound and Image) College Curriculums

Ming-Chu Chen *

《Abstract》

Taiwan's audio-video (or sound and image) college curriculums have developed for a couple of decades. The curriculums significantly present the abundance of image courses and the scarcity of sound education. Students are taught to think with only video perspective. However, sound and image should be united as two sides of one coin in the creative work of audio-video production. The problems of sound education should not be neglected. In accordance with rethinking sound aesthetics and functions, the sound education is discussed as a subjective position. Moreover, the possibility of the correlation between education and industry is also conceptually suggested to improve sound education in Taiwan.

Keywords: Audio-video (or Sound and Image), Sound Education, Sound Aesthetics, Sound Production

* Ming-Chu Chen is Assistant Professor at the Department of Radio, TV & Film at Shih Hsin University.

• 廣播與電視 • 第二十二期 民93年1月