

淺談舞台技術層面之實務

陳俊榮

國立台灣體育學院體育研究所舞蹈教育組 碩二

壹、前言

近年來表演藝術的蓬勃發展，而且各種形式的表演大都可以有完整的演出結構編配，並各負其職的共同完成演出及展現在大眾的面前。在量多的普及狀態質的提昇更是目前需要關注，尤其在講究專業的當下，除了演出作品的編排及演員的呈現，有關於舞台燈光、音效技術的實務也是息息相關不容忽視的重要部門。

貳、舞台燈光、音效

燈光：在近代的劇場藝術中，燈光被稱為最有價值的藝術工具。舞台利用燈光的觀念是起源於20世紀初，雖在早期的舞台已利用到了照明，但僅止於照明。在20世紀人們才重視燈光的藝術價值，也隨著科技的進步燈光器材有許多革命性的產品出現，使得舞台效果達到更臻完美的境界。從古典芭蕾舞劇逐漸被現代舞和現代芭蕾舞取代之後，燈光在舞台上的地位就更形重要了，它可增加編創者的意念表達和觀眾的瞭解，有些前衛的作品燈光更是其中不可缺的一環。如美國舞蹈魔術大師艾文·尼可萊斯（Alwin Nikolais）的作品就曾引起頗多人的不以為然，認為在他的舞作中舞者只是活動的道具而已，對艾文·尼可萊斯（Alwin Nikolais）來說舞者是在環境中的人物，而此環境就是由聲、光、舞、影造成的。

舞台燈光對於表演藝術增加了許多的效用，它能造成三度空間的感覺，更能以光的強度、角度、色彩來構成整體畫面，燈光設計是一高度專業性的工作，應由有相當經歷的人為之，當節目的編排完成之後就應與燈光設計師溝通，通常是由藝術指導或舞台總監來負責，在使燈光設計師對於劇情、內涵、動作、音樂、服飾、舞台區位等都有相當

的瞭解之後就可進行設計。編創者也應將對作品的要求告訴燈光設計師，雙方面最佳的配合可使演出更趨完美，並減少理想與實際效果的差距。

音效：除非是純無音樂的純舞蹈，否則無論使用何種音樂來源，聲音的效果也可左右演出的成功與否，近來使用現場伴奏的舞蹈演出除了古典芭蕾或大型的舞劇之外已不多見了。因其演出成本和劇場設備的問題一般演出是不考慮使用現場伴奏的。但是現場伴奏仍有其吸引人的價值在。現在就以現場伴奏以及事先錄製的音樂來源來談談音效方面的問題。

現場伴奏：一般歐美的歌劇院都擁有完備而夠水準的樂團，所以歐美的舞劇演出多使用現場伴奏，現場演奏不單有親切感，效果也比錄音播放為佳，而且指揮可以看演出的情形來斟酌音樂的氣氛和速度而達到樂與舞的一致性，若有什麼突發狀況亦可由指揮迅速地解決。但臺灣較少有劇場專屬的樂團，排練上受時空的影響頗大，樂團和舞者互相遷就，而且一般的演出場數可能只有一、二場，至多加上巡迴演出才十數場而已，不比歐美一季的演出同樣音樂同樣節目可能演數十場，樂團自然得心應手也符合經濟效益。和樂團配合排練舞蹈時要注意其速度問題，因為演奏者可能會在不自覺的情況下改變了速度，或樂曲有某些地方並不合於舞者的動作時就要互相協調了。音樂池大都在舞台前緣，而樂團的配置管樂部份在最後面，也就是最接近舞者的位置，所以可能發生舞者聽不到主旋律的弦樂，只聽到和聲的管樂聲音。諸如此類的問題是要多排練才能克服的。

錄音再生：這是比較經濟也方便的音樂來源，可分成軟體與硬體兩方面來談，也就是音樂與器材兩方面。音樂方面，因為不比現場伴奏可以有所要求，所以在選擇方面就要多注意節拍及音樂性等等，因為大多數出版的唱片或錄音帶都是針對欣賞音樂而非舞蹈，所以要找到完全適合的音樂是要多花些工夫的。但使用錄音再生有個現場伴奏所無法達到的效果，那就是可以混音合成，如風雨聲、旁白、電子效果等，但是更好的方法還是由作曲者針對舞蹈的需要而作曲，由樂團在錄音室演奏錄製專為舞蹈而作的音樂，可是如此一來花費就不少了，音樂的錄製必須有專業的技術與器材設備，避免任何在

錄製的音樂上發生問題而影響演出效果。但無論使用何種的音樂來源，平時多聽音樂，這樣對於選擇或構想音樂有極大幫助的。

器材方面:一般劇場都有很完善的 P . A 系統也就是舞台音效系統

(P . A system)但也有些場地的音響是專為開會演講裝設的或故障設備不足，此時就得加裝音響系統來彌補，因為聲音若是有問題小則影響觀眾的情緒，大則根本都無法演出，所以不得不重視。器材方面可分錄放音機、擴大機、揚聲器三類來談。

錄音機(Recorder)：一般劇場都使用盤式放音機(Tape cleck)，卡式放音機(Cassette)多為平常欣賞音樂或練習時使用，因為卡式帶較方便但卡帶發展至今雖已數十年了，品質也相當不錯尤其近年來更開發出了鐵帶(Fe)金屬帶(Metal)二氧化鉻帶(CrO₂)和高輸出低雜音的各式錄音帶(High Output Low Noise)但在舞台演出高標準的要求下最好還是使用盤帶效果好些，最保險的方法是盤帶、卡帶都準備好，正式演出時用盤帶、卡帶可做為預備及個別排練之用。雖然現在較高級的錄音機都具有杜比系統(Dobbly System)能消除部份雜音，但是錄音帶若粗糙無比那再好的錄音機也是無能為力的。目前使用較多則為 CD，因為它具有原音重現、數位訊號零失真、讀取快速、選曲快速等優點。

擴大機(Amplifier)：劇場的擴大系統和一般家用音響不大相同，劇場內為求音質音量與效果，除了基本的前級擴大機外，配台揚聲器還有後級擴大機。前級擴大在劇場中大多使用混音擴大機((Mixing Amplifier)或無出力的混音器(Audio mixing console)具有多道的輸入(input)至少都八道以上，可以同時接多支麥克風及錄音座唱盤等。有些混音器並具有等化的功能(Grephic Equalizer)但最好還是另接等化器，為求效果還可另接 Reverd、Delay、Echo、Aphex、Exciter 等效果器可視節目的需要而增減。一般而言效果器除了上述修整音色之外，另有不可或缺的壓縮限制器(comp)、閘門限制器(GATE)，用來做壓縮或限制輸入聲道訊號。

揚聲器(Speaker)：即俗稱的喇叭，一般家用音響是把高中低三種頻率的喇叭裝在

同一機箱內，但劇場音響工程大都使用單體就是高中低音的喇叭分開來裝設，並使用後級功率擴大機來推動這些單體的組合，使之在劇場寬闊的空間中達到最佳的音響效果，但是劇場的揚聲器都是針對觀眾席設計的，所以在舞台上所聽到的聲音可能會因室內的共振殘響等原因而混雜不堪或抓不準節拍，所以舞蹈演出時監聽系統（Monitor System）是必要的，就是加裝針對表演者的揚聲器（Speaker），如此表演者才能很準確的聽到音樂。一般監聽可分為獨立監聽與全數監聽，獨立監聽就是將個別指定源獨自送到表演者腳跟前那顆喇叭，全數監聽是將喇叭豎立於兩旁，混音後全音域送出給所有演出者監聽。

參、劇場規則與注意事項

- （一）在演出時後台要保持安靜，因為在演出進行中後台一點極細微的聲音都有可能傳到前台及觀眾席。
- （二）不可在舞台兩側及化粧室等地追逐嬉戲，在節目進行中後台燈光必須管制，在光線不充足的情況下很多地方容易發生危險。
- （三）進出場要迅速無聲，若有特別區域的定點則要注意標定的記號要迅速地站定位。
- （四）舞台兩側的舞者和工作人員在準備時要安靜的隱藏在幕後，不可動到翼幕及側地燈架。協助趕場者的更衣及佈景道具的整理歸位檢場等。
- （五）燈光及音響器材和舞台裝置如吊桿、幕、景片等非工作人員請勿動手以免發生危險。
- （六）有突發狀況時要隨機應變並聽從舞台總監之調度。

一場成功的演出是所有演出者和工作人員所共同希望的，所以大家要充分的合作，為演出全力以赴。

肆、演出結束

身為表演者和舞台工作人員要記住劇場使用原則，進入劇場時是什麼樣子，離開時要原樣的恢復。包括舞台、後台、化粧室、觀眾席、都要恢復原狀，借用的器材要歸位，燈架上的燈

要調回原來的位罝。無論演出情況如何離去前要向劇場管理人員表示謝意，這些都是對於劇場的一種禮貌，身為表演者或演出工作者都不可忽略。

演出結束後要有檢討的會議，會議要立即舉行效果較大，時間愈久則對於演出的問題也就不會有那麼強烈的感受，儘早開會檢討演出的得失和演出時發生的問題，往後的演出將會更為完善。

一場演出是繁複的，整體的表現沒有什麼個人主義，要靠大家的合作才能有完美的演出。或許在職位工作上有所不同或尊卑之分，但參與演出的每一個人都必須有共識，演出的成敗不是一個人的事，成功失敗不僅是個人所享。無論舞者、編作者、舞台總監、藝術指導、舞台工作人員都應全力以赴，這是最基本的敬業精神，如此才能有一場精彩、完美的演出。