

出國報告（出國類別：研習訓練）

2016 廣州國際多媒燈光研習計畫

服務機關：國立台灣戲曲學院

姓名職稱：洪國城助理教授

派赴國家：中國廣州

出國期間：105年6月05日至6月12日

報告日期：105年9月01日

摘要

2016 廣州國際多媒燈光研習計畫是中國最主要之國際燈光大廠與文化製作公司為本校師生策劃主辦，提供台灣在劇場燈光技術與各項技術整合之交流平台。

本次活動由彩熠燈光有限公司(Fine Art)主辦，浩洋電子有限公司(GOLDENSEA)、雅江光電設備有限公司(YPE)、勵豐文化科技股份有限公司..等企業共同協辦。主要內容包括新一代電腦燈燈具、LED 燈具、電腦燈光控制系統、網路控制系統、透明帷幕、媒體伺服器、環境照明控制系統、移動式馬達、懸吊系統、水幕控制…等。透過一系列的研討會、課程、工作坊、展覽、工程觀摩、劇場導覽…等，共同探討多媒燈光在劇場技術設備之各項解決方案。

廣州各家公司皆為國際大廠，每一家公司旗下員工皆超過 400 位，公司部門包括研發、製成、銷售、服務…等單位，組織分工嚴謹，並通過各項國際品質標準認證，是亞洲演藝企業的標竿。其工程實績含括各式大型活動如世界奧運、亞運、各國慶典、劇場工程、劇場演出、環境照明工程、張藝謀導演大型演出..等。

我們有幸受邀於中國廣州國際大廠，因此計畫由劇場藝術學系洪國城老師、國家兩廳院技術指導郭建中老師，帶領劇場藝術學系學生前往參與此一盛大活動。不僅代表本校，更是代表台灣，對於國立台灣戲曲學院在中國演藝技術的知名度有相當大的意義。

目次

壹、 專案目的.....	4
貳、 辦理過程.....	4
參、 心得及建議.....	7
肆、 附件.....	9

壹、專案目的

國立台灣戲曲學院是國內唯一一所傳統戲曲與劇場技術技職體系的大專院校。劇場藝術學系亦是國內唯一一所擁有與劇場專業認證與技術教學之科系。

為因應國際劇場教育趨勢，我們一方面努力規劃各項劇場技術課程以符合世界潮流，一方面則積極籌辦各項國內外活動，使本校教學與視野更具國際化。

2016 廣州國際多媒燈光研習計畫的實施，其主要目的如下：

1. 帶領同學參與各項技術課程，促進技術交流。
2. 參觀與記錄各式劇場前後台與系統規劃，為本校新舊劇場空間之改善之參考標的。
3. 研習多媒燈光技術，增進演藝技術視野
4. 結合本校劇場藝術學系燈光主修課程與產業結合之交流討論。
5. 與各企業洽談未來產學合作交流的可能性與各項細節。

貳、辦理過程

本次行程規劃分為：國際燈光研習會課程、劇場參訪、企業參訪等。學生們於行前安排了訓練如下：

- 一. 國際禮儀訓練、課後行程規劃、廣州城市文化探討、燈光技術與測試討論。
- 二. 每週三晚上是主修學生們的共同學習時間，藉由研習會內容、廣州劇場探討、廣州燈光企業介紹..等，讓同學們做了最好的行程準備。
- 三. 2016 廣州國際多媒燈光研習會重點：

1. 6月05日：學校集合→桃園國際機場→廣州→飯店→廣州勵丰文化科技

勵丰文化科技聚焦文化創意產業，專職於音響、燈光、視頻、水幕、浮空投影、集成控制…等技術。以科技結合文化發展的理念，在文化場館建設、表演藝術、休閒旅遊、展覽、音響系統研發、城市文化綜合體…等領域，為客戶端提供全方位的解決方案。

勵丰文化科技同時是行業裡首個擁有全國先進的研發中心、實驗室和製造工廠，集研發、製造、銷售、工程、創意、設計為一體的全產業鏈發展的科技示範基地。旗下 lemuse 更是知名音響與集成控制品牌，全中文化的軟體介面，讓所有參觀同學為之驚艷。

演藝技術的整合是目前世界的潮流，勵丰公司以文化整合科技為核心理念，積極帶動整個亞太市場，公司團隊文化涵養深厚，系統整合之技術極為成熟，是當前實力最強大的整合型企業。

2. 6月06日:雅江光電設備有限公司參訪

劇場藝術學系師生帶著各式燈光檢測設備參與了 YAJIANG(雅江光電設備有限公司)所安排的 LED 燈具相關課程。在黃榮豐總經理帶領下，雅江光電作為世界前 10 大 LED 燈光設備大廠，研發團隊多年來耕耘於 LED 綠能燈光產業，其所生產的 LED 各式燈具在光學、色彩與燈具結構上，水準已與國際其它知名設備公司並駕齊驅。此次參訪了雅江光電研發部、製造部、產品部、市場部…從 LED 研發、製成、封裝、測試..到成品演示，雅江光電的系列產品讓所有參與組員驚訝不已。

3. 6月07日: 廣州彩熠燈光有限公司、廣州佛山水幕工程參訪

2016 廣州國際多媒燈光研習計畫，劇場藝術學系師生參與了國際燈光大廠 FINE ART(廣州彩熠燈光有限公司)所舉辦為期三天的電腦燈光國際認證。

FINE ART 是世界知名電腦燈光大廠，相關產品應用於全世界之奧亞運、演唱會、劇場、展場、電視轉播…等，深受各界燈光設計喜愛。FINE ART 擁有超過百位的研發人才，以及全球首創的燈光研究所、燈光實驗室、製造中心、營銷中心…等，企業本身亦通過各項管理認證與產品認證，堪稱實力雄厚之國際企業。

上午行程我們參觀了彩熠企業總部，由 FINE ART 副總裁、研發部總經

理、行銷部總經理、產品部經理、等多位企業重要幹部帶領我們參觀了研發部門、生產部門、測試部門、實驗室、展演部門…。

下午與晚上參訪廣州佛山的水幕工程。由勵丰文化科技設計規劃的水幕工程，結合了燈光、雷射、音響、水幕馬達、投影、控制系統..等，所有的控制全部透過時間碼的驅動，網路整合的技術與水中工程的設計能力已經是世界水準。

4. 6月08日: 廣州彩熠燈光有限公司認證研習

- (1) 光通量、照度、色溫、顯色指數、發光效能、泛光角、聚光角..等燈光基本參數課程。
- (2) 光源、反射罩、隔熱片、光學透鏡..等光學課程。
- (3) 光路示意圖、光路設計圖、整體布局、剖面圖、爆炸圖..等電腦燈具構造介紹。
- (4) 顏色盤、CMY、圖案盤、切割盤、動感輪、菱鏡、光圈、霧化、調焦、放大、調光、頻閃..等機械構件組成元素課程。

5. 6月09日: 廣州彩熠燈光有限公司認證研習、廣州大劇院『一僕二主』觀賞

- (1) 鎮流器、觸發器、開關電源、調光板、濾波器、步進馬達、散熱風扇、主機驅動板、XY 驅動板、顯示驅動板、DMX 板、光耦板、霍爾板、DMX 數據接口、乙太網路接口、無線 DMX 接口…等燈具控制課程。
- (2) 電腦燈具大部分解、結合課程。
- (3) 電腦燈具檢測課程
- (4) 電腦燈具劇場演示
- (5) 課程認證，本校師生通過各項課程取得 FINE ART 亞洲首發電腦燈光國際認證。
- (6) 廣州大劇院『一僕二主』觀賞

6. 6月10日: 廣州市浩洋電子有限公司參訪

廣州市浩洋電子有限公司(GOLDEN SEA)，公司業務跨足世界各地，擁有各項產品認證與企業管理各項 ISO 認證，旗下產品 Terbly 為世界知名品牌，享譽國際。

GOLDEN SEA 在董事長蔣偉楷先生帶領下，建造了世界第一座國際燈光博物館，館內收藏著以色列著名燈光設計師 Dan Redler 的各項古老燈光設備，是世界燈光發展史最佳的上課地點。

GOLDEN SEA 的熱情接待與課程安排令本校師生為之驚艷，從擁有 170 多位研發人才到充滿朝氣的各部門人員，至今仍然不斷招募國際專業人才...，我們相信結合文化與科技，GOLDEN SEA 是佈局全球燈光產業最具實力與爆發力的國際企業。

7. 6月11日: 廣州大劇院參訪、廣州粵劇博物館參訪

早上參訪廣州大劇院，廣州大劇院為廣州市最大型的演藝場所，此次行程由技術總監劉建臻女士帶領我們參觀了舞台設備、升降馬達系統、燈光系統、音響系統、觀眾席、後台、休息室..等劇場各空間。廣州大劇院燈光系統為 ETC EOS 系統，音響系統為勵丰科技文化的音響控制系統、舞台系統為 EMERSON 控制系統。

下午參訪廣州粵劇博物館，博物館陳列了廣州各粵劇與名伶的歷與背景，從名演員、服裝、道具、腳本、海報..等史料。

8. 6月12日: 飯店集合→廣州白雲機場→桃園國際機場→學校

參、心得及建議

此次計畫由本人擔任計畫主持，兩廳院燈光技術總監郭建中老師擔任領隊，從集訓、研習、回國..等各階段之心得及建議如下：

一、行前訓練階段：

(一) 研習會內容討論：由於演習會場地是在廣州 4 個不同企業總部，因此事前研讀各企業文化發展、部門組織、設備產品是每位學員必須現做的功課。燈光組員們研究各企業後，都必須做至少一次的簡報呈現。

(二) 培養同學獨立與自我規劃與探索的經驗，從護照辦理、保險、木柵校園出發到桃

園機場、廣州白雲機場、飯店訂立、機票訂位、地鐵網路、用餐地點、研習地點、參訪地點、廣州文化...等。經由參訪廣州的事實證明，有詳細做行前功課的同學在當地有比較出色的表現，對於所有行程更能隨時掌握。因此，未來會將此流程納入同學平時訓練之中，並作為下一波出國計畫之評分標準。

(三) 由於前次香港國際燈光研習會的經驗，因此本次活動計畫每日安排同學輪值負責擔任值星人員之職務，其工作在於每日集合、人員清點、工作日誌、團隊秩序維護等，以維持出訪團隊之國際形象與禮節。並且，在與各企業共桌餐敘、禮物發放、研習交流..等方面都做了事前規劃與負責同學。

(四) 建議行前訓練階段增加國際禮儀、表達訓練、團隊精神、踴躍發言、秩序遵守..等相關課程，以維持團隊形象。

二、 出國研習期間：

(一) 此次劇場藝術學系學生的出國研習期間，我們的表現受到各企業總裁與經理們的肯定與讚許，我們也全程做了攝影紀錄，未來計畫可安排輪值同學做各式影像紀錄、網路社團建立、心得記錄..以增加學習效益。

(二) 因為研習活動緊湊，每天研習結束後，同學們都做了課後討論。建議未來可持續增加每日課程結束回飯店後的共同討論、工作日誌、心得撰寫，以增加學習效益。

(三) 本校教師親自帶領同學參與企業參訪、研習與認證課程，不僅增加師生的國際視野，更能增加本校在國際場合的能見度。

(四) 此次的國際多媒燈光研習會，除了研習會本身的豐富內容，也參觀了各企業的研發、實驗室、製造、演示..等重要部門，讓同學們對影音設備產品的視野更具寬廣。

(五) 我們同時藉由此次研習活動，與廣州各企業討論產學合作事宜，增加我們學校傳統結合現代的國際視野。

三、 結語：

此次 2016 廣州國際多媒燈光研習計畫，由本校教師親自帶領同學們檢測了各家企業的設備產品，從研發設計到產品使用的多項建議，我們與中國最重要的

多家演藝技術企業交流十分熱烈。參與國際活動與產品製程更能驗證本校劇場技術發展的目標與課程規劃是走在世界潮流前端，期盼本校能持續支持各項國際研習計畫，以協助本校青年學子拓展國際視野、增加語言能力、文化交流，並進一步增進本校與國際接軌之各項機會。

肆、附件

附件 1

2016 廣州國際多媒燈光研習會計畫名冊

職 稱	姓 名	性 別	英 文 姓 名	所 屬 單 位
主持人	洪國城	男	HONG, GUO-CHENG	劇場藝術學系
領隊	郭建中	男	KUO, CHIEN-CHUNGMR	劇場藝術學系
學生	胡福江	男	HU, FU-JIANG	劇場藝術學系
學生	董玉嫵	女	TUNG, YU-YEN	劇場藝術學系
學生	張詩笛	女	CHANG, SHIH-TI	劇場藝術學系
學生	張翊鈞	男	CHANG, YI-CHUN	劇場藝術學系
學生	張鈺珮	女	CHANG, YU-PEI	劇場藝術學系
學生	曾彥閔	女	TSENG, YEN-MIN	劇場藝術學系
學生	陳心勻	女	CHEN, HSIN-YUN	劇場藝術學系
學生	陳冠如	女	CHEN, KUAN-JU	劇場藝術學系
學生	黃薇如	女	HUANG, WEI-JU	劇場藝術學系
學生	王孟綦	女	WANG, MENG-CHEN	劇場藝術學系
學生	汪郁庭	女	WANG, YU-TING	劇場藝術學系

附件 2

2016 廣州國際多媒燈光研習會行程表

日期	時間	活動	位置	聯絡資訊	附註
6月5日 週日	6:30	集合	木柵校區		
	7:00	出發機場	木柵校區	巴士 (02-87870000)	
	8:00	抵達機場	臺灣桃園國際機場		
	10:00	起飛	臺灣桃園國際機場		
	11:55	抵達廣州	廣州白雲機場		
	14:00	入住飯店	漢庭酒店廣州天河店	天河区天河路97-99号 (+86 20 2213 2600)	
	15:00	前往勵豐公司	广州市科学城科学大道8号	劉永耀先生 (+86 13725318778)	搭乘專車前往勵豐公司
	18:30	參觀粵劇博物館	荔灣區恩寧路		搭乘地鐵前往黃沙站，預計18:30開始參觀
6月6日 週一	8:00	出發雅江公司	花都区花山镇华辉路18号	ELLA 俞敏紅小姐 (+86 18898828158)	搭乘地鐵前往機場南站，機場出發廳13號門坐車，預計9:30抵達公司
	16:30	雅江下課			
	17:30	與雅江公司聚餐			
6月7日 週二	8:00	出發彩熠公司	白云区北太路1633号广州民营科技园科兴路8号	何小紅小姐(+86 13751791277)	搭乘地鐵前往龍歸站，A出口等待接駁車，預計9:00抵達公司，17:00下課
	12:00	前往佛山	佛山		搭乘專車前往
6月8日 週三	8:00	出發彩熠公司	白云区北太路1633号广州民营科技园科兴路8号	何小紅小姐(+86 13751791277)	搭乘地鐵前往龍歸站，A出口等待接駁車，預計9:00抵達公司，17:00下課

1

日期	時間	活動	位置	聯絡資訊	附註
	17:00	與彩熠公司聚餐			
6月9日 週四	8:00	出發彩熠公司	白云区北太路1633号广州民营科技园科兴路8号	何小紅小姐(+86 13751791277)	搭乘地鐵前往龍歸站，A出口等待接駁車，預計9:00抵達公司，17:00下課
	19:00	觀賞《一僕二主》	天河區珠江西路1號，廣州大劇院實驗劇場		自由參加
6月10日 週五	8:30	出發浩洋公司	番禺區市蓮路石碁村路段	黎耀奇先生 (+86 135-6015-7932)	8:30於飯店門口等候專車，預計9:30抵達
	17:30	與浩洋公司聚餐			
6月11日 週六	8:30	前往廣州大劇院	天河區珠江西路1號	劉建臻女士 (+86 13602788661)	搭乘地鐵前往大劇院站，預計9:30抵達
6月12日 週日	11:00	機場集合	廣州白雲機場		
	13:10	起飛	廣州白雲機場		
	15:20	抵達台灣	臺灣桃園國際機場		
	16:00	出發返校			
	17:00	抵達學校	木柵校區		
平安返家					

附件 3

2016 廣州國際燈光研習會活動照片

雅江光電設備有限公司(YAJIANG)





廣州彩熠燈光有限公司(FINE ART)







廣州市浩洋電子有限公司(GOLDEN SEA)







廣州勵丰文化科技股份有限公司(LEAFUN Culture Science and Technology)





