

教育部補助人文領域師生赴海外專題研究與研習
計畫成果報告

全像立體影像創意加值海外研習計畫

預定執行期間：95年11月5日至95年12月31日

計畫主持人：黃雅玲 視覺傳達設計系/副教授

計畫執行單位：崑山科技大學視覺傳達設計系

聯絡單位：崑山科技大學 視覺傳達設計系

聯絡電話：06-2050626

傳真號碼：06-2050626

電子郵件：ylhuang@mail.ksu.edu.tw

中華民國九十五年十二月二十二日

原申請計畫內容摘要說明

1. 計畫目標

台灣在全像影像的發展上，一直尚未進入到大尺寸展示型全像表現，韓國藝術大學的全像實驗室，不僅有世界級的實驗室軟、硬體設置，更是積極的將全像大型展示技術與文化創意產業結合，該實驗室也是少見的在藝術領域當中設置的偏科學應用性的實驗室。因此本專題研習的目的有二。第一，學習大型全像展示技術，以便突破現有科學領域發展在展示尺寸無法突破的困境。第二，參予該實驗室正在進行的產學合作案（影視產業），過透進行近一步的專業研究，以便熟知在相關技術發展之下，視覺設計者可以延續推廣的發展策略。以便讓全像立體影像科技媒體能與創意產業產生進一步加值的價值，這將為國內的文化創意產業注入不同於以往的表现媒體，創造新媒體價值。

2. 計畫內容

本專題研究重點將著兩個主軸進行，

第一個主軸為大型全像立體影像成像技巧專題研究，學習大型全像成像上的一些獨特性技術，該技術有別於傳統的全像呈現步驟，國內相關實驗室尚無法建立如此大尺寸的展示，預期此部分技術的學習，將可突破現況之限制。

第二個主軸針對的是未來全像立體影像技術在創意產業當中，該進行何種的整合策略進行專題研究，並參予該實驗室的產業計畫，透過實地的了解與資源分享，可實地的參與全像科技在創意產業中可服務與協助之地位，預期這將可以整合特殊的技術表現，進行創意設計的延續發展。

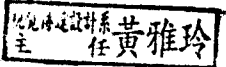
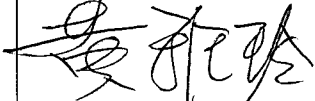
3. 預期效益

學術發展上：針對人文藝術領域，與全像技術的發展，進行國際全像專業領域的技術與專案成果提升與學習。

產業協助：突破現有全像立體影像僅作為防偽功能的限制，增加並開拓全像立體影像與產業整合的機會。

對學校：增加國際產學合作開發機會，增加與國外藝術設計類學校進行跨領與合作機會。

對國家：實地專案學習有助於調整國內產業推動策略，或進一步國際資源整合。

服務單位主管 (簽章)		申請人 (簽章)	
----------------	---	-------------	---

像影像？再則若是與文化創意產業結合，脫離不瞭與人像拍攝有關的技術，這類技術的門檻頗高，一般的實驗室並不容易達到非常完美的效果，因此如何拍攝出實用且能真正市場上可以展示的作品，便是非常的重要。

此次的研習，在初期的確是帶著許多的疑惑出國，一路在尚未抵達目的地時，同行的研究生們，大家也在討論各種全像拍攝技術的優缺點與可能性。本主要行程為到韓國國立藝術大學的全像實驗室，韓國全像藝術中心(holo center)去進行關於大尺寸的全像拍攝技術的研習。研習開始透過韓國國立藝術大學全像實驗室主持人 Juyong Lee 教授的介紹，我們開始跟李教授與他的助理 Yoo Sun Cheng(鄭有善)了解一下牠們基本的設備，並與國內現有設備進行比較。

這兩個全像實驗室的設備，遠遠超過台灣學校的規模，單單就光學桌，他們的光學桌有各種不同的尺寸，來處理不同的設計需求，因此他們可以輕易的架設出 200*300 公分大小的全像底片。雷射光的總類亦十分齊全，紅光，綠光與最昂貴的激光雷射都有，雷射光的功率數不再僅是台灣常使用的 35mW，而是 500 mW 開始，因此就硬體設備而言，可以說是目前全世界進行全像拍攝的實驗室中，可拍尺寸最大的實驗室了。

經循問經費來源，韓國國立藝術大學的全像實驗室相關經費均由政府全力補助，每年案申請者提出之經費進行相關補助，並未透過任何何計畫案的撰寫。韓國全像藝術中心(holo center)為私人經營的全像中心，因此經費的部份則透過產業案的利潤進行購置。

2. 從文化創意產業來看全像在韓國的現狀

初到韓國，由於韓國協助學校的成員了解本次研習的重點，是了解全像技術發展，以及文化創意產業發展狀況，因此安排的第一站是到達仁寺洞，本以為這僅是一般為發展觀光業而建立起來的藝術階段，但經過了解後，才知道該地區被韓國政府有效的建立成為重要的藝術產業匯集的地區。在

主要街道僅 1000 公尺的範圍內，就有近 30 家藝廊，數十家設計師或藝術家主持的主題創意店鋪，由於本區域已成為重要行銷韓國藝術發展的景點，除了有一些大眾化紀念品販賣之外，其實藝術家與設計師建立起來的店鋪市集，十分具有特色，商品的品質與設計概念亦十分具有一定的品質。

由藝廊的經營與各家藝廊間的進出人潮觀察，進出藝廊的人仍以本國人為主，展覽的主題亦包羅萬象，除了傳統藝術之外，當代藝術展示活動更是十分活絡，甚至有部分商店結合藝術作品，進行商品化的規劃，其手法與表現水準，可說是令人驚訝。同為亞洲四小龍之一的韓國竟然如此推動藝術創意活動的發展，其中之策略與經營方向，均是推動藝術家或設計師願意持續進行相關創動的動力。這部份的經驗，若非親眼所見，是很難想像他們對於文化創意產業推動的積極程度的。

除此之外，韓國觀光業與他們戲劇文化結合的行銷方式，相信也是世界一絕，過去在影視產業上，韓國視台灣為重要取經的地方，如今，他們積極的推動影視產業，並將戲劇的劇情融入於觀光動線上的安排，讓許多虛擬故事與實體景觀進行結合，甚至連我們主要到達的韓國藝術大學以及全像中心，他們都與戲劇發展進行結合，利用高科技的全像技術，拍攝了許多大型的立體影像劇照，突破過去海報形式的劇照表現。因此也不難理解，韓國大型全像表現的發展為何可以如此迅速，原來各種產業相互提升各自的附加價值，突破傳統文化創意產業的經營方式。這部份的經營考量可作為我們最好的參考。

此外，全像中心所在位置，為於韓國知名的社區當中，該社區以私人藝廊數量與品質著名，由此均可看出韓國對一文化產業發展的市場經營。

3. 從視覺圖像與策略規劃來看韓國發展的優缺點

在參觀韓國第一家 Oricom 廣告設計公司後，發現，現今台灣在廣告設計產業的經營較為多元化，韓國國家政府對於所有的視覺圖像均有一套管理

標準，但也因為繁雜的管理標準，或多或少限制了圖像多元化的表現，因此，究視覺圖像發展來看，韓國在創意策略的發展朝向穩定，安全的手法進行，較少看到十分突出或具有強烈意識形態形式的抽象創意表現手法。若韓國三大廣告公司之一的 Oricom 廣告設計公司都呈現出這樣的策略特質的話，台灣在這部份的發展，尚有很好的進度與領先的機會。

韓國在廣告圖像策略發展上，遇到多數亞洲國家都會遇到的問題，那就是打入國際市場仍具有困難度，主要的原因應該是文化民風所致，對此，特過與廣告公司設計部分與策略部份的討論得知，他們仍在積極的進行策略的佈局，希望有一點能順利打入國際市場。

(2) 行程安排

月	日	地點	工作內容
11	27	高雄至首爾	
11	28	全像藝術影像中心(holo center)	Master hologram 拍攝介紹。專題研究討論會議，參觀硬體空間設備。
	29	全像藝術影像中心(holo center)	分組進行全像成像專題研究與全像創意加值策略專題研究。Master hologram 拍攝。
	30	全像藝術影像中心(holo center)	H2 全像複製技術研習
12	1	全像應用作品參觀	到外國大使館參觀全像與建築展示的呈列與光線配置狀況
	2	國立韓國藝術大學	學習 stereo hologram 拍攝流程，參與" Rain" 劇照拍攝過程
	3	國立韓國藝術大學	進入韓國實驗室專案計畫中，進行產業整合實務了解。了解韓國電影戲劇產業對於全像應用的發展狀態。看到利用全像製作的大型劇照
	4	Oricom 廣告公司	了解韓國針對廣告設計，文化創意產業推動的策略
	5	首爾至高雄	專題研究檢討與資料彙整。

4. 研習效益

檢視國內科技媒體發展現況，與文化創意產也推動已有一些時間，但

相關跨領域的整合也多在數位影像系統上面，欠缺更多元的科技媒體應用與整合。國立韓國藝術大學當，全像藝術與科學影像中心為國際上針對視覺應用發展最成熟的全像實驗室，不論在硬體設備、技術發展上均已具有世界級的水準。更值得學習的是，他們如何將全像技術進行調整，並將立體影像的成像特質與文化创意產業進行結合。這部份的研究將會是本次專題研究中最具意義的成效。

針對本專題研究的兩大主軸「大型全像立體影像成像技巧專題研究」與「全像創意增值策略專題研究」進行後續的發展，期便能隨時掌握技術性開發與創意性使用的特點，進行有效率的整合於推動。

推廣部分將融入至課程教學當中，掌握全像立體影像發展與視覺設計、創意產業整合的機制，讓教學相關學習發展的同時，能為未來創意加值的產業進行更具意義的服務。

5. 參與學生心得報告

以下的心得報告由參與的學生對他們所見：

2006年·冬一

十一月二十七日，崑山科大視傳所—全像實驗室的學生們在黃主任的領導之下，搭著飛機浩浩蕩蕩一路從高雄直奔韓國首爾，這是我真正開始認識韓國的第一天。

這一天我們先來到了韓國著名的文化場所—仁寺洞，在李柱龍教授助理有善小姐的帶領之下，一份對設計獨特的信念，從這裡開始埋下種子，如今發芽、茁壯，我們親眼目睹了這個風采。

Ssamziegil 文化藝術村落—把歡樂和藝術帶到民間

仁寺洞因為雲集了眾多的畫廊，經常舉辦豐富多樣的展覽會，仁寺洞也就成了韓國的藝術家們見面交流的好地方。而仁寺洞新地標—Ssamziegil 是一個複合式創意文化空間，我將它稱之為「文化藝術小村」。這一個小小的藝術村落，讓首爾的年輕藝術家有一個發表平台。

從踏入 Ssamziegil 的一刻，我便開始領國人的創意。這個藝術空間像跳蚤市場一樣放，井形的空心設計，令整個氣氛更開朗，更有更多空間舉行不同主題的裝置藝術展。天台還有露天茶座、韓食 cafe。除了藝術展吸引我的是其建築的細心，6層商場的走廊微微傾斜，由地下一直沿迴旋形斜道走，不5、600米，便能輕鬆走遍各藝術作品。就種氣氛，令空間的感覺不像購物商場，而是更像學校，如天天在舉行精彩的多媒體展。從中我看到了太多的驚奇、太多的欣喜。Ssamziegil 商場，從建築物本身到商場的規劃就是創意的展現。



略韓
開
場
現
場
展
覽
；
均
是
過
是
這

全像立體影像—提供機會開啓可能性



國際知名的合作案。

漢城藝術大學實驗室的設備、實驗室零配件，拍攝全像的空間等都遠超出了我們系

上實驗室的範圍。由此可見，全像立體影像的專業研究能力也必需配合國際需求，並順應科技的創新與國際化的趨勢而提升。而在短短的韓國九天中，走在路上隨處可見立體影像的應用，全像相關展覽更是普遍設立。隨著全像立體影像走向國際化，加強設計上的競爭力日益重要，為因應此國際化趨勢，我在韓國看到愈來愈多的公司廠商將立體影像加以應用、結合。

此行其中最大的效益，就是與李教授和金助理、有善小姐、研究生的交流過程中，可以有實質性的學習與立即發問以尋求解決問題，此行不僅人脈增加了，思考方式也不同了，更重要的是體驗與在台灣完全不同的全像教學方法。非常感謝李教授及其助理一行人親切又熱情的招待，以及為我們所做的一切。在我們所收到的禮物中除了帶得走的禮物外，還擁有帶不走的參觀回憶、拍攝技術、學習態度，互動過程等寶貴的經驗。



不同了，更重要的是體驗與在台灣完全不同的全像教學方法。非常感謝李教授及其助理一行人親切又熱情的招待，以及為我們所做的一切。在我們所收到的禮物中除了帶得走的禮物外，還擁有帶不走的參觀回憶、拍攝技術、學習態度，互動過程等寶貴的經驗。

鐘路區現代藝廊－優秀創作者發表的管道

燦爛的陽光與休閒的氣氛，具濃厚藝術與精巧建築技術，獨樹一幟的街道風格，鐘的藝廊吸引許多藝術家到此享受生命、開設覽。因此，我們隨處可見大小藝廊，整個城然展露出活潑藝術人文氣質，短短的一條開滿形形色色的藝廊和咖啡館。

再走過一個路口，旁邊連著好幾家都是藝廊，我進去拜訪之後開心得很，除了展覽品比台灣豐富有質感外，各間藝廊所成立的空間，以當代藝術的前衛，卻貼近現代都會時尚生活的概念，創造出一股不同於一般藝廊的氛圍。藝術家所展覽的作品，從裝置藝術和複合媒材的創作、色彩豐富的塗鴉、雕塑、動畫、油畫、攝影等獨樹一幟的藝術作品，有的藝廊僅是提供給年輕人純粹的展覽空間，充分展現韓國細膩豐富的生活文化風采與內涵。



氣息路區
展
市自街，
現代
印刷

ORICOM－執廣告界牛耳的著名廣告公司

ORICOM 是韓國歷史最悠久的廣告公司之一，且以具有活力、多元的特色贏得各界好評。在 ORICOM 廣告公司的招待下，我們拜訪其經營的最新狀況、欣賞團隊所規劃的廣告作品及參觀內部的環境，並在交談中了解韓國廣告業的發展。整個參訪行程中，最有趣的莫過於到各樓層參觀環境的安排，完整且極有效率的設計，雖然也許與其他大公司的製程設計相差不遠，但第一次親眼看到這麼有規模的廣告公司，真的大開眼界。



在 ORICOM 的參觀中，見識到很多有趣的空間設施，除了接待人員詳盡的介紹之外，另外透過自己摸索，深深的感受到韓國廣告公司的活力與創意，傳遞的是一種態度，是一種自然的、溫馨的生活態度。

結語

本次學術參訪活動在受參訪單位熱情詳盡解說下，個人對全像立體影像的功能及周邊效益有深入的認識。然而，藉由參訪活動於觀摩學習中，可增進國際情感交流與互動，學習其他國家之長處，作為我們檢討改進各項細部作業，進而提昇創作效率。

此次參訪韓國漢城藝術大學，我發現無論在教學方法、師生互動、做實驗時嚴謹的態度，或是學生學習態度上，都和本系有許多相異之處。俗語說：「他山之石，可以攻錯」，經由此次的參訪，瞭解其漢城藝術大學光環的背後所隱藏、所付出的心血及努力，處事的「態度」實為其成功之主要關鍵，值得我們在設計作為上有所借鏡學習。個人內心充滿了無法言喻的敬佩感，經過仔細分析、參訪後的檢討，與老師及同行學弟們提出本實驗室未來尚有待改善、加強及充實之方向，相信透過此深具意義的學術活動，將使本實驗室壯大、打造專業自主設計，回饋給社會及設計界，讓我們不虛此行。

韓國首爾研習心得手記

簡正宇

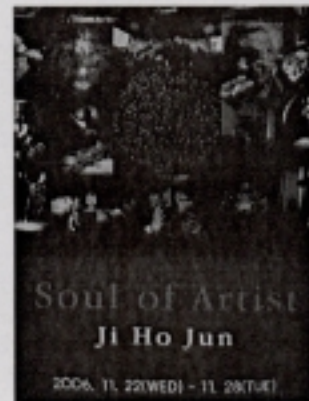
全像立體影像實驗室研究生

到了韓國首爾，有善小姐（有善小姐是李柱龍教授的職業助理及學生）帶領我們體驗韓國當地文化。其中，安國是在首爾中十分熱鬧的區域、類似台灣的西門町，在這個地方可以發現當地藝術發展蓬勃，其中有一個以安迪沃荷為主題的商場（圖一），商場內充滿著普普風，是個集結個人品牌與藝術展示空間與飲食的地方，在台灣正流行個人品牌的同時，韓國已經成功打造出一個結合商業與藝術的空間，同時成了一個別具特色的觀光景點。此外也觀賞了漢城藝術大學學生 Ji Ho Jun 以南韓藝術家與他的作品為主題的展覽現場（圖二）。



（圖一）

據有善所說，光是在首爾美術學校就有二十多所。在我們所居住 KIMS TOURIST HOTEL 附近的山上，就有十來間的大小畫廊，藝術風氣可見一般。在觀賞作品的同時，發現他們作品風格所呈現出的多樣面貌；並且當地的學生有來自中國與其他國家，在文化的衝擊之間形成了一種有趣的交流。



（圖二）

我們跟著有善小姐在李柱龍教授山上的工作室學習二次式穿透式全像（圖三），在學習與觀摩的過程中，釐清了很多我們在國內拍攝全像所不解的因素，如：

- 一、 在國內拍全像時，我們所拍出來的全像片會有白色的紋路，在利用油墨阻隔全像底片與玻璃間的空氣時，能夠減少空隙對於鏡面折射的干擾條紋。
- 二、 我們的全像片雖然在光線的輔助下可以清楚還原，但效果卻沒有國外全像藝術家拍攝的品質好。透過二次式全像的拍攝方式，我們也可以擁有出國際級的全像影像。
- 三、 在全像片顯影的過程中，韓國是固定顯影時間兩分半，利用曝光時間來改善他們的顯影灰階度。並且省略了停影和定影的步驟。
- 四、 韓國是利用刮水的方式晾乾全像底片，不是我們原本利用紙巾擦拭的方式，更可以保留全像片得乾淨。



（圖三）李柱龍教授的二次式全像作品

五、 在比較國內外全像片時，學習到他們對於全像片保護措施以及展示時使影像更清晰的方式。

在參與與實作的過程中，除了學習全像片拍攝技巧的學習外，更受到他們工作時的態度以及對於作品完美的堅持所影響。從李柱龍教授的作品中，我們看到全像片使用上的更多表現方式，以及一個攝影藝術家對於全像影像情感的傳達。

有善小姐也帶我們去參觀其他藝術家的全像作品，如放在大使館中 Ingo Maurer& Eckard Knuth 的作品，便是一個十分優秀的作品（圖五），將全像片的特性發揮的恰到好處，並利用複製的方式使作品的張力更大。此外，我們也發現在韓國全像影像利用是十分普及的，如我們所居住的 KIMS TOURIST HOTEL 便有擺設全像作品，以及在漢城藝術大學全像實驗室與電視台合作多幅大張的全像明星人像海報作品，而拍攝人像的技巧與過程，也透過李柱龍教授與職業助理金倫廷小姐的教導下，讓我們清楚的瞭解到人像拍攝的技巧和流程（圖六）。



（圖四）在李柱龍教授工作室的操作過程



（圖五）Ingo Maurer& Eckard Knuth 的全像作品

在這趟學習之旅中，感謝李柱龍教授、有善小姐與職業助理金倫廷小姐的細心指導，讓我們學習到了許多國內與書本中所學不到的無價寶貴經驗。漢城藝術大學全像實驗室全像技術甚早，在設備上遠過於我們的實驗室，雖然在設備上有所限制，不過在增長見識後的我們，在面對全像影像的創作上有更多的想法以及看見全像影像更多運用的可能性，對於往後全像影像創作有更多的創新與突破。



（圖六）人像全像的拍攝方式

韓國在全像科技與文化創意的應用與整合記錄

劉仲傑

全像實驗室研究生暨研究助理

一、技術的交流與現況報告

1-1 打造有特色的藝術商圈

由於近年來歐美國家的年輕設計師掀起「創意市集」個性商品的流行風潮，韓國在這方面，提供給藝術家與設計師更多實體店舖以及公共的藝術空間，試圖營造享受藝術與設計的生活環境，並透過大量視覺設計的投資下，產生與其他國家觀光消費地點的區隔，更讓娛樂與經濟產業提升，也增進世界對於韓國商品的形象與特色。



圖左至圖右：韓國創意市集與設計

1-2 推動古蹟的特色與當代思潮的整合

韓劇全球化的帶領之下，也引導著當代人們對於古蹟場景的認知。然而，台灣近幾年也積極建立地方文化與產業特色，但我們可以發現，韓劇所編織的故事，已經變成觀光者所嚮往與認定的符號（例如：大長今），因此，也帶動出無限的商機與機會，所以他們更在古蹟加入流行的思潮，賦予古蹟新鮮的視覺表現，來加以詮釋當地文化的特質。



圖左至右為大長今與古蹟

1-3 提升國際的視野與國民內涵

藝術即是品味與設計即是生活。在韓國我們可以發現許多私人的藝術館與設計研究所（均與國外設計師做聯合展演與交流），然而，街道上即使經過施工路段也將其包裝成藝術的長廊，讓生活在韓國的人可以享受濃厚的藝術氣息。



圖左至圖右：韓國私人的美術館與街景

1-4 全像的學術交流

我們在韓國與台灣前外交部長談到韓國全像術科技的狀況，之後我們便與韓國國際藝術大學著名的李教授與其研究助理做全像術的實習與實驗。

在韓國，全像立體影像已經不在是罕見的科技，他們應用的層面非常廣泛，置入在飯店以及大使館的入口意象，甚至連電視台偶像劇的海報展演，也使用這超科技的媒材表達。

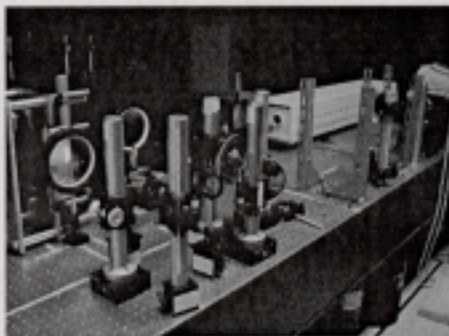


在學習全像術的過程中，我們發現韓國的設備與雷射都在台灣之上，透過韓國的雷射儀器以及暗房設備來製作全像片，試圖找出他們所拍出的立體影像為何如此清晰的祕訣。經過流程的解說與製作的細節叮嚀後，事實上有許多技巧與祕訣，例如：底片加上油墨，滾筒擠壓干擾的空氣與細縫、藥水的沖洗溫度與顯影濃度的計算等。



圖左上至圖右下：韓國李教授全像設計工作室

數位全像在韓國已經發展非常多年，他們可以拍出大型的立體人像，我們在當地發現他們拍韓國明星的大型立體影像，並在知名電視媒體週年時當場做展演。數位全像的尺寸與解析度非常講究，首先經由 3D 建模的方式或者由真人實體做旋轉定點影格的連拍，接著透過套裝程式的輔助做進一步的修正，之後在到暗房去做沖洗。經由洗相後的底片捲，放置雷射光所投影的捲動機來作拍攝。



圖左至圖右：韓國李教授教導數位全像



圖左至圖右：韓國國際藝術大學助教教導數位全像程式與照相

1-5 韓國的廣告策略

我們到韓國最早期也是規模最大的 (ORICOM)廣告公司參觀，他們廣告公司走向全球化的策略方式，而其中設有最多地點的是在中國，公司裡面也包跨各種國家的傑出人才，並且將廣告以發包的方式給予小廣告公司來作設計與執行。



圖左至圖右：韓國 ORICOM 廣告公司

二、結論與建議

台灣曾經是亞洲四小龍的龍頭，現在雖然處於落後階段，但是我們可以有更多的學習與努力，此次全像立體影像團隊的交流與學習，讓我們更加了解全像術的拍攝以及應用，並且看到韓國科技與人文整合的精神，他們也充分運用全像技術結合商業行為，或者運用在戶外的公共藝術空間，讓生活與藝術結合在一起，開創了具有特色的視覺景觀，因此他們創造了很好的經濟與科技生活的繁榮。

一、全方位提升的文化產業：

第一天到達首爾仁川機場就見識到了韓國邁向國際的世紀經典建築，於 2001 年開放使用的仁川機場號稱是目前亞洲最大的機場，從建築外觀的曲面設計到路燈的流線造型都展現了此機場無與倫比的現代科技感，挑高設計的玻璃幕牆採光極佳，機場雖然大但動線規劃非常清楚，給予人現代感十足卻又相當舒適的感受。

韓國這幾年以韓劇成功推動其文化產業並帶動韓國的週邊產業，與其政府的強大政策支援有絕對的關係。韓國政府一年投入 120 億台幣發展其文化創意產業(台灣一年 3 億)，從隨處可見的韓劇週邊商品，到以韓劇拍攝地點為號召的觀光據點，皆讓人讚嘆韓國成功的媒體行銷策略。第二天我們造訪位於水原市的華城，此被列名為世界文化遺產的韓國傳統建築便是韓劇「大長今」的拍攝地點之一，因為此劇帶動了華城的觀光熱潮，城裡還特別規劃了場景對照以及展示劇中服飾，為百年建築增添新的歷史扉頁。



仁川機場曲面外觀設計



華城大門



華城內大長今戲服展示

二、豐富多元的藝術活動：

韓國在藝術活動方面也有不錯的成果。此次韓國行沿途參觀了幾間美術館及藝術展演空間，深刻感受到韓國成熟多元的藝術活動。在仁寺洞有一個綜合商場，一段時期就會規劃不同的藝術主題，邀集藝術家為此空間進行集體創作。我們來到的這個期間是以「Wake Up Andy Warhol」為主題，整個空間瀰漫著普普風格鮮明的色彩對比及裝置藝術，讓大眾在購物的同時也像在逛美術館一般，享受藝術融入生活的精彩體驗。

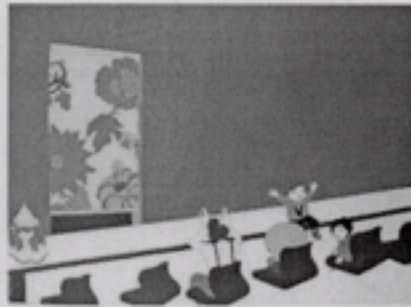
此外我們也參觀了首爾市郊的幾間美術館。其中一間 Gana Art Center 目前展出由韓國及法國十位年輕藝術家的聯展「KHAOS」，創作媒材及主題互異，但都揭示了新一代藝術家豐富的創作泉源。另一間 Kimi Art 是結合美術館及咖啡廳的複合式藝術空間，提供大眾親近藝術品的最佳橋樑。



仁寺洞廣場裝置藝術



美術館銅雕



咖啡館牆面掛畫

三、韓國在全像技術上的發展及應用：

此行最大的收穫當屬在全像技術方面更進一步的認識及學習，在韓國國立藝術大學李柱龍教授及鄭有善小姐的協助下，我們有幸親自參與拍攝兩段式全像片。從最開始的調整雷射光就花了好幾個鐘頭，包括距離、位置、雷射光強度、曝光時間等等，每一個步驟都不容馬虎，正式拍攝過程也充滿各種需要注意的細節。當照片洗出來之後，大家都讚嘆底片乾淨成像清晰，原因很簡單，因為他們對每一個小細節都非常重視，過去累積的經驗也幫助他們在拍攝的過程中更加事半功倍，這樣的精神真的很值得我們學習效法。

李教授的助理金倫廷小姐也很熱心地示範照片轉換成雷射全像片的操作過程，讓我們深刻體會到要完成一張完美的全像片不只是要有好的設備支援，更必須具備成熟的技術與對全像片永不間斷的耐心及熱情。

韓國在全像片的應用方面已愈趨廣泛。我們下榻的飯店裡就掛了一幅雷射全像片；有善也帶領我們參觀位於大使館的全像作品展示，是由 Eckard Knuth 利用金屬片沖洗製作的全像藝術作品，數量近百佈滿整面牆，壯觀程度令人讚嘆不已。此外李教授也幫韓國知名電視台 KBS 製作巨幅全像劇照，與業界已有相當密切的結合。



大使館懸掛全像藝術作品



李教授指導全像拍攝細節



李教授為 KBS 製作全像劇照

四、Oricom 廣告公司新鮮體驗

這一次韓國行也特別參觀了為 samsung、KB 銀行等多家企業製作廣告的 Oricom 廣

告公司。這家公司專門為廣告廠商思考創意點子與廣告策略，並發包給其他製作公司製作出多媒體廣告。一部好的廣告必須能夠結合視覺美學、拍攝技巧與概念傳達，從他們的廣告中我們感受到目前設計產業最尖端的流行訊息，藉此也激發我們在設計上更多豐富的創意泉源。



Oricom 公司玻璃門上的新鮮水果



Oricom 為不少知名企業拍攝廣告



與廣告公司助理大合照

雷射全像術發展至今以有相當程度的呈現方式與應用，在國際上使用全像進行創作與應用的藝術家自然不在少數，但是台灣對於這塊領域的發展與研究卻進行的十分緩慢，加入全像實驗室約一年，一直在拓展如何將全像術發展至更多領域與應用的層面，所幸能有這樣的機會至韓國藝術大學的全像實驗室進行參訪與拍攝操作，真地是一個難能可貴的經驗。

在韓國的這段時間，可以發現到他們的藝術發展已經滲透到生活的每個角落，無論是戶外媒體，亦或是公共設施、工地圍牆(圖五)，很多小細節皆可見到許多創新的點子與設計，而在這次的學術交流中，可以發現韓國在雷射全像的應用層面十分廣泛，從飯店的擺飾(圖一)、大使館大廳內的作品(圖二)、百貨公司櫥窗、與電視劇合作拍攝演員巨幅劇照等等，都可以發現雷射全像應用層面的多元化。



(圖一)飯店內雷射全像櫥窗擺設



(圖二)大使館大廳全像作品

另外在藝術設計的推動上，我們造訪了當地十分著名的美術館區(圖三)，山坡上林立著不在少數的美術館與藝廊，不定期的邀請藝術家舉辦展覽和活動，漫步在其中，可強烈感受到當地的藝術氣息相當濃厚。



(圖三)美術館區



(圖四)不定期的展覽活動

這次去韓國的目的之一旨在學習拍攝雷射全像的技術，透過李柱龍教授與鄭有善助理的協助下，在拍攝全像的過程中，學到了不同於以往的拍攝方式，更釐清許多原本拍攝時的問題點，這是此行最大的收穫之一。並從他們對待一張全像片的態度發覺到他們的用心。爲了得到一張更精緻更完美的全像片，爲了讓作品更完美，必須不斷的嘗試與拍攝，這次我們學到了一次式 H1 全像拍攝、H2 拍攝和將人像照片轉換成全像片的技術(圖六)，在花了長時間的拍攝與調整，最後得到完美作品的那一個是感動的。



(圖六)拍攝人像全像之前置人像拍攝作業



(圖五)工地圍牆



(圖七)教授指導調整儀器



(圖八)實際操作情形

此行還造訪了韓國三大廣告公司之一的「ORICOM」，在韓國電視上常常可以看到他們的廣告作品，風格十分多元化，他們也致力於如何激發出更多創新的概念與想法來應用到各種不同的層面。

這次真是一次非常難得的經驗，不僅是學到了拍攝全像的技術，也深刻了解到他們致力於藝術的發展與應用是不容小歛的，在韓國的街上、地鐵、戶外廣告處處可見創意與巧思，是值得我們學習與探討的地方。