

學海築夢學生出國實習心得報告

獲補助年度	108學年度
薦送學校、系所、 年級	國立臺南藝術大學博物館學與古物維護所 紙質與東方繪畫組 四年級
中文姓名	蕭雅云
實習國家(含城市)	美國波士頓
國外實習機構	保羅梅西爾攝影文物保存修復工作室 (Paul Messier Conservation Studio of Photographs & Works on Paper)
實習時間	108年9月30日~109年2月26日

目錄

一、	緣起.....	3
(一)	申請動機與目的.....	3
(二)	申請過程.....	4
(三)	實習單位介紹.....	4
二、	實習心得.....	7
(一)	實習內容.....	7
1.	判別文物類型.....	7
2.	實務演練.....	7
3.	其他.....	15
(二)	修復機構參訪.....	16
(三)	阿蒙卡特博物館短期實習.....	18
三、	國外實習之生活體驗.....	20
四、	國外實習之具體效益.....	27
五、	建議.....	27
六、	感想與銘謝.....	27

一、緣起

（一）申請動機與目的

近年文化資產的維護逐漸得到政府和社會大眾的重視與支持，有越來越多受過專業訓練的修復師積極投入有形文化資產的保存修復工作，使文物得以延續生命並長久流傳。修復師不僅需要對文物的歷史、創作技法有所了解，也要評估修復技術及材料的運用是否恰當，並不時檢視自身對修復倫理的理解，才能擬定出適切的修復計畫，由此可見，修復是一門經驗與理論相輔相成的「做中學」，常讓我產生「仰之彌高，鑽之彌堅」的感嘆。

在校期間，儘管對紙質文物保存修復已有一定程度的認識，實務經驗卻沒有足夠的對應，需要透過校外實習來增進自己的實作能力。於是，我利用 2018 年的暑假到國立臺灣美術館藝術銀行實習，期間有機會認識到不曾接觸過的修復材料與處理方式，且修復師給予很大的學習空間和操作機會，讓我透過思考、閱讀蒐集相關資料、實際嘗試與討論交流，加深對材料優缺點與方法多元性的瞭解。雖然短期實習只有為期兩個月，但使我強烈的意識到擴展閱歷廣度和累積實務經驗的重要性，故種下申請長期實習的決心。

自古人類多在紙材上以文字與手繪方式抒發或記錄情感與事實，到了十九世紀，攝影逐漸形成另一種廣為大眾接受的記錄與創作形式，使後世得以穿越時空看見寶貴的真實畫面。臺灣位處於亞熱帶地區，潮濕多雨，相片若保存不當，往往有發黴、黃化等導致影像不清楚的狀況。國立臺灣博物館自 104 年起執行文化部「搶救攝影文化資產及攝影中心建置計畫」，以調查、盤點臺灣攝影文化資產及逐步充實累積攝影文化中心典藏作品為核心工作，面對陸續典藏種類繁多、保存狀況不一之各類相片與底片，需要具備專業能力之攝影整飭與修護人才來維護攝影作品。

相較於攝影文物修護發展成熟的歐美國家，臺灣鮮少有培育專業相片修護人才的課程。因此，除了閱讀國外相關學術文獻，積極了解國際間的經驗分享，我更希望可以透過國外長期實習的洗禮，親身學習到相片的修復技術、攝影藏品狀況分析、登錄、整飭等專業的知識與技能，讓我對於攝影文物修復保存的基礎原則與實務操作，產生更豐富多元的想法。藉由教育部薦送學生海外實習計畫的補助，筆者有幸前往美國知名的修復工作室學習，無論在修復技法和修護保存策略上都得到相當寶貴的國際經驗，並期許未來能實踐在臺灣的攝影文物，使臺灣百年記憶更臻完整。

（二） 申請過程

本次計畫申請之地點為保羅梅西爾攝影文物保存修復工作室(Paul Messier Conservation Studio of Photographs & Works on Paper)，相較於有固定招收實習生制度的博物館，私人工作室鮮少釋出明確的相關公告。因此，筆者於 2018 年底主動投遞申請文件至該實習單位的電子信箱，信件中闡明實習動機與目的，並附上個人履歷及作品集。接著，學生與實習單位的指導員(即修復師)來回通信，為期約兩周，內容包含深入了解過去所學、履歷內容的細節，以及台灣的攝影文物狀況。待雙方討論出適切的實習內容後，方確認實習資格。相較於博物館的實習申請多由人資單位接洽辦理，上述私人工作室的申請過程可讓學生與指導員在實習前相互了解，且更快進入實習生活的軌道，在有限時間內發揮最大效益。又臺灣與歐美的學制不同，私人工作室的申請方式提供台灣學生更大的彈性，例如實習起訖時間與長短。

待實習資格確認後，透過非營利組織 International Arts & Artists (IA&A) 辦理美國 J1 簽證、保險、實習地點勘察等相關事宜，整個過程約 3 個月，專員講解詳細且回覆迅速，讓人十分安心！

（三） 實習單位介紹

保羅梅西爾攝影文物保存修復工作室位於美國波士頓近鄰社區布萊頓(Brighton)的住宅區中(圖 1-1)，由獨立修復師保羅梅西爾(Paul Messier)於 1994 年創立，是國際間相當知名的修護工作室，主要提供各類攝影文物的維護，包含狀況檢視、攝影紀錄、修復執行以及保護盒製作，除此之外還有田野調查與科學分析服務。

了解私人專業修護工作室的營運模式及對外的交流關係，亦可作為國內文化資產保存推廣和發展的重要依據，故當初申請實習時，格外希望能找到私人修復室的機會，學習修復技法的同時，也觀摩經營之道。工作室成立迄今，承接許多世界各地公立博物館與私人機構的修護案件，例如美國史密森尼學會、國會圖書館、克里夫蘭藝術博物館、俄羅斯聖彼得堡冬宮博物館等。工作室運作程序如下：

1. 接洽諮詢：透過電話或電子信箱初步了解作品環境狀況，評估修復之可能與必要性。
2. 檢視文物：客戶可親自或藉由郵寄(FedEx)的方式將作品運送至工作室。修復師實際檢視文物狀況，並擬定修復策略。
3. 雙方討論：透過研擬的修復報告書與客戶討論，報告書內容包含作品基本資料、修復前數位記錄、劣化狀況檢視、預期處理的步驟與細節以及收費金額。取得客戶簽名後方執行修復。

4. 送還作品：將修復後的作品安全包裝，連同修復報告書一併交還給客戶。客戶亦可選擇自取或郵寄（FedEx）的方式。
5. 收取費用：待客戶確認作品狀況後再行收費。

工作室的工作環境保持控溫控濕(40-50%；70-80°F)，主要分為修復室、濕處理室、攝影室和休息室。修復室光源採用自然光，輔以 LED 燈和個人加強燈座，是修復師進行客戶諮詢和修復的地方(圖 1-2)。濕處理室則備有大型水槽和農業用燈具，可進行清洗、光漂白等操作(圖 1-3)。攝影室除了基本文物攝影的配備外，較為特別的工具是 Mylar 片拉幕，用於正光拍攝，以記錄相片表面的銀粒子現象及光澤紋路的前後變化(圖 1-4、圖 1-5)。剩下的工作空間則多用於重壓攤平(圖 1-6、圖 1-7)。值得一提的是，修復文物時除了可配戴頭戴式放大鏡，工作室也有光學顯微鏡協助進一步的操作(圖 1-8)。

工作室的工作時間為周一至周五，早上九點至下午五點，中間穿插各一小時的休息和午餐時間(圖 1-9)。休息時間是練習英文日常對話的好機會，從彼此的家庭瑣事聊到國家大事，同時也得到了許多在地的吃喝玩樂的資訊。



圖 1-1 工作室外觀



圖 1-2 修復室一隅，每人各自擁有一張工作長桌。

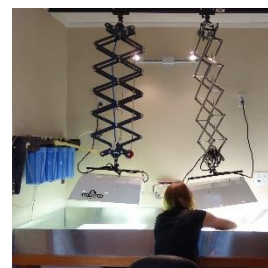


圖 1-3 濕處理室一隅。

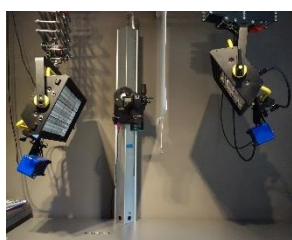


圖 1-4 攝影室設備



圖 1-5 Mylar 片拉幕



圖 1-6 工作室備有 4 台重壓機。



圖 1-7 重壓攤平空間



圖 1-8 光學顯微鏡觀察相片表面



圖 1-9 休息室一隅。

工作室負責人保羅梅西爾先生曾擔任兩屆美國保存維護協會（AIC）的董事，被紐約時報譽為「攝影與紙質修復的代表人物」（圖 1-10）。在國際間擔任過眾多博物館與私人機構的攝影文物館藏顧問，也與蓋蒂保護研究所、喬治伊士曼之家等權威藝術科學研究單位有不少合作的經歷，並於 2015 年任職耶魯大學鏡頭媒體實驗室的計畫主持人。除了致力於攝影文物的科學研究與保存維護，在田野調查方面也有知名成就，其蒐集了一系列世界上獨一無二的攝影紙，對於攝影藝術史研究具有相當的影響力。

該工作室還有兩位資深修復人員，一為黛安女士（Diane Tafilowski），另一位是卡瑞娜女士（Karina Beeman），兩位皆擁有接待長期實習生的經驗，前者畢業於紐約州立大學藝術品維護系所，擁有攝影文物修復的碩士和高級研究文憑（圖 1-11）；後者曾在俄羅斯聖彼得堡冬宮博物館擔任東方繪畫修復師，並參與過喬治伊士曼之家相片的修復研究計畫。兩人長期以獨立或合作的方式完成許多修復案件，累積豐富的修復經驗且在技術上精益求精，皆是國際知名專家。尤其黛安女士專攻於明膠銀鹽照片的清潔和壓平技術，而明膠銀鹽相片占有臺灣攝影類文物較高的比例，故為此次實習學習之重點。

此外，工作室還有另一位文物登錄員 Lauren，處理該工作室修復工作以外的事務，例如文書、文物攝影紀錄與包裝（圖 1-12）。值得一提的是，本國攝影修復學者陳娟娟副教授也曾擔任此工作室之修復與研究人員，基於豐富的修復經驗，目前任教於紐約州立大學水牛城分校文物保存修復所。



圖 1-10 與老闆 Paul 合影



圖 1-11 與指導員 Diane 合影

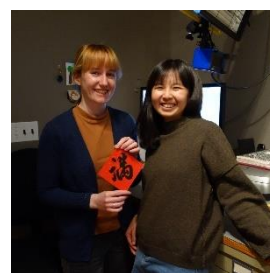


圖 1-12 與同事 Lauren 合影

二、 實習心得

(一) 實習內容

學生承蒙 Diane 和 Karina 兩位修復師的帶領，度過相當踏實且精彩的實習時光！兩位訓練我獨立判別文物類型，並給予攝影文物實務上的專業指導以及修復概念，以培養擬定攝影文物修復方針的能力，以下針對實習內容做進一步說明。

1. 判別文物類型

攝影術發展至今橫跨三個世紀，隨著製作技術和材料的演變，發展出更符合人們需求的相片類型。當今的修復師可透過肉眼或科學儀器，觀察材質的特性或其衍生的劣化特徵，以判別相片的類型。而鑑定的結果會影響接下來修復方法和材料的選擇，故為修復處理前相當重要的一環！

練習的對象除了工作室的典藏，工作經歷豐富的指導員也提供其長年收集的攝影作品(圖 2-1)。透過一次次的練習了解到過去攝影技法和製作材料的使用相當多元，即便同一種類型的相片，也會有光澤、色調、表面紋路或紙材的變化，可做為判別年代的依據。除了科學鑑定，亦會透過攝影師的相關文獻資料了解作品背景(圖 2-2)。累積經驗的過程很有挑戰性，無形中拓廣了我的視野！



圖 2-1 與指導員討論相片類型



圖 2-2 工作室裡有許多攝影師的藏書

2. 實務演練

相較於研究所主要演練的紙質文物，如水彩畫、版畫或東方繪畫等，攝影文物特殊之處在於其結構，主要是由基底材（紙材）、黏著劑和影像物質三者所組成。舉早期的單色蛋清相片為例，相片以薄紙材當作基底，蛋清溶液作為黏著劑塗佈於其上，銀粒子分佈在蛋清中形成最終影像。由上述可知，三個組成要素的關係密不可分，劣化狀況也容易相互影響。因此，「可否進行修復」和「如何在安全保留影像的前提下執行修復」是攝影文物修復常面臨的課題。

實務演練的內容包含攝影文物的數位記錄(圖 2-3)以及常見的修復處理，例如濕式表面清潔、補洞(圖 2-4)、加濕攤平(圖 2-5)、背板移除(圖 2-6)、濕裱(圖 2-7)、全色(圖 2-8)等。值得一提的是，攝影文物的修復相當注重表面光澤和紋理的變化，故操作時對於溼度的控制、施予的力道以及修復材料的選用都須經過審慎的評估考量(圖 2-9 至圖 2-11)。



圖 2-3 文物的數位影像紀錄



圖 2-4 選用色調紋路光澤相近的老相片進行補洞。



圖 2-5 執行局部的加濕攤平處理。



圖 2-6 揭除劣化的背板

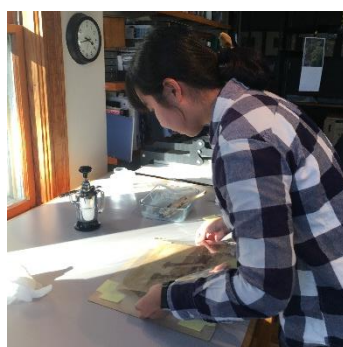


圖 2-7 將作品重新裱貼於已移除劣化物質的背板。



圖 2-8 執行全色的修復步驟，以提高畫面完整性。



圖 2-9 常用於相片修復之紙材。學生製作成樣本冊，以便未來分享交流。



圖 2-10 常用於相片全色之色號。左為貓頭鷹水彩；右為多牌色鉛筆。學生製作成色票，以便未來分享。



圖 2-11 常用於相片修復之工具。學生於國外實習期間製做與購入。

實習期間，學生一共執行了十二件的文物修復，相片類型包含蛋清相片 (Albumen Print)、火棉膠相片 (Collodion Print)、明膠銀鹽相片 (Silver Gelatin Print)、凹版印刷 (Photogravure)、白金相片 (Platinum Print) 和粉彩上色相片 (Crayon Portrait)，以下選擇其中兩件文物做詳細介紹(圖 2- 12、圖 2- 13)。

(1) 文物一

文物基本資料		
作品名稱	Sardis: Columns of the temple of Cybele	
類型	蛋清相片 (Albumen Print)	
作者	Alexander Svoboda	
年代	1865	
尺寸	作品 24.3 x 21.8 (cm); 作品與背襯 35.5 x 30.2 (cm)	
指導員	Diane Tafilowski	圖 2- 12 Sardis: Columns of the temple of Cybele
文物狀況		
相片整體黃化，零星散佈褐斑，又以相片上半部較為明顯。相片左下角有一缺失，畫面右側多處有表層刮痕。相片以水溶性黏著劑全面性黏貼於厚紙板背襯中央。背襯紙板整體略顯髒汙及磨損。左上角有一長約 13.5cm、寬約 11.5cm 的水漬痕，可對應至背面相對位置。此外，紙板有六個孔洞，推測是釘書釘造成，其中四個位於上緣中央，兩個位於右下角。紙板邊緣磨損，上邊緣處有一 1.4cm 的垂直裂縫，距左邊緣約 14.8cm。下側邊緣有一橫向深色痕跡，推測為卡紙炙痕。		
修復步驟		
A. 表面清潔	先以聚氯乙烯橡皮擦清除髒汙，並經點測試後，使用脫脂棉花棒和小棉花球沾取低濃度 1.5% 氫氧化銨水溶液全面性清潔表面。	
B. 清洗	將文物充分浸泡於中性水中，以溶解出基底材中的酸性物質與髒汙，減緩黃化的情形。過程中觀察相片的狀況，並以 5 分鐘為間隔測量去離子水 PH 值的變化，並更換去離子水，直到去離子水穩定維持在中性，不再溶出變色劣化物質。執行清洗約 30 分鐘。	
C. 漂白	由於清洗後，褐斑與卡紙炙痕仍舊明顯，故選擇以光漂白的方式進行全面性漂白。文物依然浸泡於常溫的中性水中，進行漂白約一小時，為控制水溫，以 30 分鐘為間隔更換去離子水。	
D. 移除背襯	以上濕處理期間，發現相片與背襯有部分未黏合，又黏著劑	

	經測試為水溶性，故使用抹刀在水中將兩者完全分離。
E. 乾燥	在背襯濕潤狀況下，隔著不織布，以吸水紙上下各 3 層，夾於壓克力板間，以適當重量均勻施壓，使其乾燥平整。 相片隔著不織布下襯吸水紙，使其自然風乾。
F. 加濕	相片正片朝下，上覆 Gore-Tex，Gore-Tex 光滑面朝下，以氣霧壺施予水分，並上蓋鐵板，緩慢加濕相片，每 6 分鐘為間隔確認相片濕潤程度，加濕過程約 18 分鐘。
G. 乾燥攤平	在相片稍微濕潤的狀況下，以相片為中心由內而外依序平整放置不織布、銅版紙以及 3 層吸水紙，並夾於重壓機，需注意放置過程中切勿產生皺摺。最後，以適當重量均勻施壓，使其乾燥攤平。
H. 填補缺失	挑選與相片厚度相近、表面相似的紙材，裁切成與缺失邊緣契合的填補材，並利用高濃度的小麥澱粉糊黏合。 接著，使用與甲基纖維素 1:1 混合的纖維素粉補足縫隙，同時填平填補材與相片的高度差異。
I. 重裱	將相片與背襯全面性的潤濕，使纖維均勻膨脹。接著，使用小麥澱粉糊作為黏著劑，將相片重新黏貼於背襯之原始位置。需注意的是，使用刷具將兩者黏合緊實的過程中，要隔著透明 Mylar 片，且切勿使用打刷或敲打表面。最後，同 G 步驟將其乾燥攤平。
J. 全色	使用貓頭鷹牌水彩，搭配 000 號水彩筆以點繪的方式針對填補後的區域進行全色，並塗佈蛋清溶液以補足光澤度，提升整體觀賞性。
文物影像紀錄	
 (a) 修復前正面(平光)  (b) 修復後正面(平光)	

	
(c) 修復前作品左下角細部圖(平光)	(d) 修復後作品左下角細部圖(平光)
	
(e) 修復前作品上方細部圖(平光)	(f) 修復後作品上方細部圖(平光)

(2) 文物二

文物基本資料		
作品名稱	Russian woman	
類型	明膠銀鹽相片(Silver Gelatin Print)	
作者	未知	
年代	約 1950	
尺寸	作品 18.5 x 28.3 (cm); 作品與背襯 18.5 x 28.3 (cm)	
指導員	Diane Tafilowski / Karina Beeman	
圖 2- 13 Russian woman		
文物狀況		
文物整體狀況不佳，相片以水溶性黏著劑全面性黏貼於尺寸相同的厚紙板背襯。文物正面上緣距左側 4.5 cm 處有一長度為 8.2cm，寬度為 4.7cm 的 L 型裂痕，可對應至背襯紙板背面相對位置。相片有兩條摺痕，一條位於右下角，長 13.2cm；另一個位於左上角，長 14.4cm。相片之影像層非常脆弱且對水十分敏感，故在裂痕、摺痕和邊緣等區域有多處影像缺失。而最大的缺失長度為 3.4cm，寬度為 2.3cm，位於距左側 5.5cm，距上邊緣 10cm。文物有兩個針孔，一個針孔位於上邊緣中央，另一則位於下邊緣的中央。文物上緣多處有鏽斑。		
修復步驟		
A. 表面清潔	先以海綿聚氯乙烯橡皮擦清除髒污，並經點測試後，使用脫脂棉花棒沾取低濃度 1.5% 氫氧化銨水溶液進行局部性表面清潔。	

B. 移除背襯	背襯狀況不佳且非原始背襯，故選擇不保留。使用抹刀以機械性的方式將相片從背襯紙板上移除。為了不使相片有破裂之可能，操作時需連同紙板部分上層一起分離。
C. 移除背襯殘餘紙材	使用 2% 甲基纖維素凝膠移除相片背面的殘餘紙材。並以脫脂棉花棒沾取去離子水除去甲基纖維素。
D. 加濕	先在深水盆中倒入些許去離子水，置放倒蓋的淺水盆作為操作平面，最後上蓋壓克力板，製作成加濕的微環境。靜置十分鐘待濕度平衡後檢視加濕程度，若濕度在適當的範圍，即可放入相片於操作平面。相片需正面朝下，且下襯不織布。
E. 嵌折	選擇高濃度的小麥澱粉糊黏合撕裂痕，並使用預先製備的毛邊頂條，黏貼在背面裂痕處以加強密合。需注意切勿施予敲打的動作。
F. 乾燥攤平	在相片稍微濕潤的狀況下，以相片為中心由內而外依序平整放置不織布、銅版紙以及 3 層吸水紙，並夾於重壓機，需注意放置過程中切勿產生皺摺。最後，以適當重量均勻施壓，使其乾燥攤平。
G. 局部攤平	裂痕、摺痕處仍有些微不平整，因此使用鐵氟龍削刀隔著表面光滑的紙材與 Mylar 片由背面磨平。需不時檢視正面光澤度是否改變，以調整力道與控制次數。
H. 全色	影像缺失處使用貓頭鷹牌水彩和彩色鉛筆進行全色。
文物影像紀錄	
 (a) 修復前正面(平光)  (b) 修復前背面(平光)  (c) 修復前正面(正光)	



在有限的四個月裡，透過實務操作進一步了解到各種相片類型的特性和修復的極限(圖 2- 14 至圖 2- 16)。累積的修復經驗相當可貴，希望未來有機會能繼續精進修復的技術，並實踐在台灣的攝影文物，讓珍貴影像得以永保青春，在百年後開啟下個世代的時光寶盒。



(a) 修復前正面(平光)



(b) 修復後正面(平光)

圖 2- 14 Russian officers (類型：火棉膠相片)



(a) 修復前正面(平光)



(b) 修復後正面(平光)

圖 2- 15 A Desert Cahuilla Female Type (類型：凹版印刷)



(a) 修復前正面(側光)



(b) 修復後正面(平光)

圖 2- 16 Station of Esperanza (類型：蛋清相片)



(a) 修復前正面(正光)



(b) 修復前正面(正光)

圖 2- 17 Child on The Horse (類型：粉彩上色相片)

3. 其他

除了上述修復技法的演練外，也認識及製作了攝影作品常見的保護措施，值得一提的是，攝影作品的表面光澤受濕氣和厚度的影響較為明顯，故需審慎評估黏著劑的濃度和用量、保護措施的選用紙材，並在實務操作前多加演練(圖 2- 18)。另外，若作品無法移至工作室，或客戶無法明確表達作品狀況及環境，又抑或客戶無法自行安全包裝時，修復師會到現場進行檢視、操作，並提供專業的建議(圖 2- 19)。而最令我期待的莫過於，每個月的第一個禮拜五在 Sowa Boston 藝術特區會有藝廊開幕，不僅可免費觀展，認識新興媒材和流行風格，同時也是開拓新客戶、聯繫舊客戶的好機會(圖 2- 20)！



圖 2- 18 製作 V-hinge

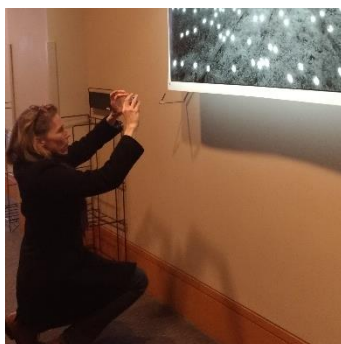


圖 2- 19 至展場勘查作品狀況



圖 2- 20 Sowa Boston 藝術特區

(二) 修復機構參訪

該工作室與美國許多博物館和私人工作室皆有合作關係，因此幫助學生安排了六個修復單位的參訪行程，包括波士頓的當代博物館(Museum of Fine Arts, MFA)、哈佛美術館(Harvard Art Museum)、哈佛圖書部保存修復中心(Weissman Preservation Center)、東北檔案保存中心(Northeast Document Conservation Center, NEDCC)，以及紐約的大都會美術館(The Metropolitan Museum of Art, MET)、現代藝術博物館(Museum of Modern Art, MoMA)和 Better Image 私人修復室。無論是修復空間的設計或軟硬體設施，參訪之所見所聞都讓我驚艷不已，與修復師們實務經驗上的交流也讓我受益良多(圖 2- 21 至圖 2- 29)！

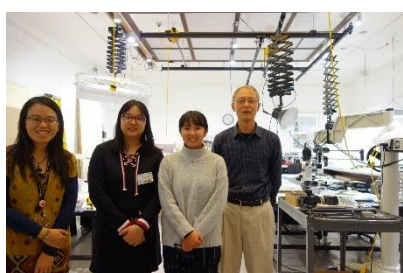


圖 2- 21 參訪波士頓當代博物館修復室



圖 2- 22 參訪東北檔案保存修復中心



圖 2- 23 哈佛圖書部保存修復中心

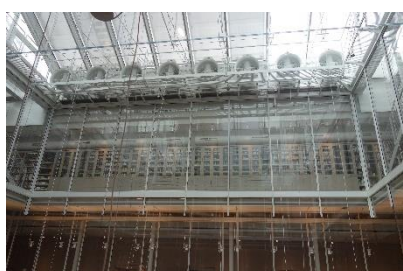


圖 2- 24 哈佛美術館修復室



圖 2- 25 哈佛美術館修復室的高階檔案掃描器，其同時具備正常光、紅外光與紫外光。



圖 2- 26 哈佛美術館修復室的全色用燈具，可調節色溫與聚光程度。



圖 2- 27 參訪大都會美術館的東方修復室



圖 2- 28 現代藝術博物館修復室



圖 2- 29 Better Image 私人修復室

參訪之餘，也利用空檔時間參觀了週邊的博物館(圖 2- 30 至圖 2- 37)。很幸運的，期間遇到兩個攝影特展，我尤其喜歡波士頓當代博物館的 Viewpoint 特展，

展覽中的攝影作品投射力道明確且強烈，正是我喜愛相片勝於繪畫作品的原因！

此外，我在美國博物館觀展的過程中，常見展櫃用色大膽，高彩度搭配中明度的色彩組合，讓人耳目一新(圖 2-38)！值得一提的是，現代藝術博物館的材質標示非常清楚，例如 ABS plastic，而非廣義的 plastic；libido bark cloth 或 outstretched canvas，而不是一般的 canvas；ink, gouache, acrylics, watercolor 也都區分的很明確(圖 2-39)。



圖 2-30 伊莎貝拉嘉納藝術博物館



圖 2-31 艾迪生美國藝術館



圖 2-32 哈佛自然歷史博物館



圖 2-33 國際攝影博物館



圖 2-34 大都會美術館



圖 2-35 自然史博物館



圖 2-36 金貝爾美術館

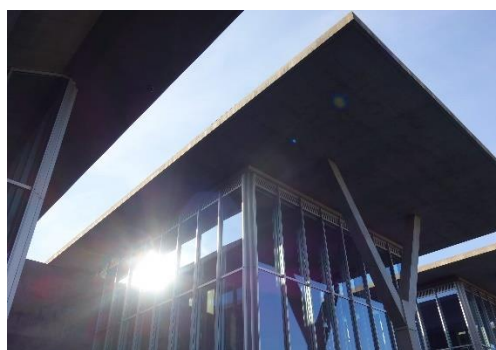


圖 2-37 沃斯堡現代美術館



圖 2-38 展櫃用色大膽明亮

關於修復，紐約大都會美術館有一展區牆上播放大型水彩畫的修復紀錄影片，雖然只是簡略的集結修復照片再加上文字說明，卻有條不紊的清楚交代完整的修復過程(圖 2-40)。而波士頓當代博物館也有設置修復師的工作公開展，雖然某種程度上動物園感會讓修復師感到不舒服，但這樣的教育推廣方式才能積極的增加曝光度，而職業的尊重往往都是在認識和理解之後方能得到(圖 2-41)！



圖 2-39 現代藝術博物館的作品
標示牌



圖 2-40 大型水彩作品的修復影片



圖 2-41 修復師的工作
公開展

(三) 阿蒙卡特博物館短期實習

在出發實習前的暑假，因參與辦理「攝影作品整飭、修護專業人才培訓工作坊」，結識了在阿蒙卡特美國藝術博物館(Amon Carter Museum)擔任攝影文物修復師的 Fernanda Valverde。於是，結束波士頓的實習後，前往德州展開我的第二段冒險(圖 2-42 至圖 2-44)！

阿蒙卡特博物館組織包含策展、教育、研究、典藏等單位。其中，修復師的任務就是管理不斷擴充藏品的庫房，並為其作預防性保存與修復，讓作品的生命延長，並一次次的安全又完善的展出。因此，相較於私人修復室只需專注於修復文物，博物館的工作較為廣博。在為期兩週的短期實習中，我學習了關於預防性保存與環境監控的相關知識與實務經驗，內容包括溫濕度的監測分析、害蟲管理，與檢查和計算展覽的安全累積光照量。值得一提的是，該博物館的攝影文物的館藏相當豐富，且冷凍庫房設施在美國具有領先地位。因此，了解文物包裝、庫房的建置、溫溼度監測管理和維護為此次實習的學習重點(圖 2-45 至圖 2-52)。

實習期間除了實際應用所學，藉由參與各種作業活動吸收了相當豐富的實務經驗外，亦深刻的瞭解到一個藝術營運組織需要眾人多方合作才得以順利進行。若將博物館比喻為一個人體，管理營運為大腦思考，展覽和教育推廣為其外貌，藏品為構成身體的肌肉組織，那麼博物館的同仁就是身體最重要的支柱骨骼，缺一不可！最重要的是，我深深體會到學習與工作的不同，學習往往是盡可能地做到盡善盡美，但工作必須謹慎考量時程與效益，修復師的工作繁多，需在短暫的時間內進行藏品與環境維護工作，或是處理立即性的問題，學習如何判斷修復重

點與精準分配行政作業時間，是未來極需學習與努力的目標(圖 2- 53)。



圖 2-42 阿蒙卡特美國藝術博物館外觀



圖 2-43 修復室一隅



圖 2-44 化學藥品櫃



圖 2-45 博物館溫溼度監控室



圖 2-46 冷凍庫房溫溼度監控表



圖 2-47 冷凍防爆冰箱



圖 2-48 執行負片吸濕處理



圖 2-49 博物館展場環境監控



圖 2-50 博物館展場環境偵測



圖 2-51 對欲放置冷凍庫房的文物進行特殊包裝



圖 2-52 展場與庫房的定期蟲害偵測



圖 2-53 實習最後一天與修復室成員一起參訪博物館

三、 國外實習之生活體驗

如同張愛玲所說的：「我們對於生活的體驗往往是第二輪的。」可能是早已被美國文化浸潤，也沒有高牆般的語言隔閡，初來乍到波士頓的我並無太大的文化衝擊或不適應！我親身來到北緯 42 西經 71 度的城市，與其說是體驗美國生活，更像是來印證所謂的美國印象！

波士頓是一個歷史永久、人文氣息濃厚的城市，座落許多知名大學，因此在這裡生活或生活過的台灣人如過江之鯽，很容易在網路上找到所需資訊，食、衣、行、育、樂皆都不用擔心！若真要說什麼令人費解，除了美國的小費文化外，大概就是捉摸不定的天氣了！今日情深深雨濛濛，明天可能變為陽光普照，讓長年生活在南部的我常常感到不知所措(圖 3-1 至圖 3-2)！



圖 3-1 來到美國的 5 個月，葉子由綠轉黃成炙紅再飄落，也來過幾次身著白衣的冷豔過客，美得難忘！

圖 3-2 隨著氣候回暖，街道出現容易讓人滑倒的融冰。

美國物價高昂，在外消費總要精打細算！波士頓除了傳統的美式餐廳外，尚有西班牙餐廳、以色列餐廳、越南餐廳、巴西餐廳、中國餐廳、日本餐廳及韓國餐廳等多元選擇，但外食的計算方式為餐點、額外的稅金再加上小費，對於盤纏有限的學生來說，在家自己料理變成不得不的選擇。因此，超市和量販店是學生的好朋友(圖 3-3 至圖 3-6)，不僅應有盡有，佳節前後也能以十分優惠的價格購入(圖 3-7 至圖 3-15)！



圖 3- 3 能買到家鄉
味的亞洲超市



圖 3-4、圖 3-5 美國超市販賣的商品很綜
合，可同時買到生鮮、食物與 3C 產品。



圖 3- 6 由於工作需
要經常會到色彩繽
紛的美術社逛逛

【以下為美式食物代表圖！】



圖 3- 7 美國超市可
見許多品牌的優格



圖 3- 8 自製的三明
治，酪梨、煙燻鮭
魚、乳酪皆可從超
市購得



圖 3- 9 充斥各種生
菜的沙拉為常見的
輕食料理



圖 3- 10 Dunkin
Donut 為美東最常
見的平價咖啡點心
店



圖 3- 11 當對下一餐毫無想法時，薯條、披薩、漢堡和捲餅往往是最容易取得的熱食！



圖 3- 12 冬天能快速
暖胃的罐頭湯品



圖 3- 13 美國一年四
季皆暢行的冰品文
化



圖 3- 14 波士頓必嚐
的龍蝦



圖 3- 15 英格蘭傳統
的熱蘋果汁

隨著實習內容日趨艱深，平時的疲憊感也越來越重。但下班後仍會想出門做點什麼彌補空虛感，不甘心只待在家中度過一日之末。此時出門看場演奏、表演或電影便是最佳的選擇(圖 3-16 至圖 3-20)！深深覺得以美國物價而言，看現場表演真的很值得！而我最開心的莫過於，在舊戲院看三不五時就有影像瑕疵的經典黑白電影《摩登時代》！



圖 3-16 三重奏演奏會



圖 3-17 經典歌舞劇《貓》



圖 3-18 波士頓演奏廳



圖 3-19 酒吧裡的樂團表演



圖 3-20 波士頓有許多的電影院

除了觀賞文藝表演，觀看球賽也是個不錯的選擇！在許多國家聯盟的運動賽事中，都可以看到波士頓代表隊發光發熱的樣子(圖 3-21 至圖 3-23)！美國的運動比賽都具有高度娛樂性和話題性，難怪球迷廣及全球人人愛！親身體驗過之後便更加明白座無虛席的理由，不時的互動式螢幕和中場小活動，哪怕只是跟旁邊的山姆大叔一起邊看比賽邊喝啤酒，也很是舒壓！不過最令我印象深刻的，莫過於串場時刻螢幕播放待退榮譽軍官的影片，然後全場起立為其鼓掌感謝他的畢生付出。而我不小心參與了這樣的 Hero Moment，心頭大為一震，希望有朝一日台灣也能擁有這樣的氛圍。值得一提的是，除了觀賞運動比賽外，我也體驗了刺激的雪板（圖 3-24、圖 3-25）！雖然最後一身散骨與瘀青，但也換得有趣且難得的滑雪回憶！



圖 3-21 芬威球場的傳說
Green Monster

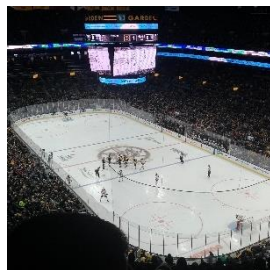


圖 3-22 冰上曲棍球是
波士頓冬季最熱門的運
動賽事



圖 3-23 從前只能透過電視
轉播觀看的 NBA，如今親
臨現場，有種不可思議的感
覺！



圖 3-24 因從未嘗試過雪板，參加了團體的教學課程。 圖 3-25 同行的滑雪夥伴

身在異鄉，出門時總是開著 Google map，頸上掛著紀錄用相機，試圖用直覺與緣分編譜出專屬自己的記憶地圖。週末二日則是波士頓周邊景點旅遊的好機會，我也安排了兩次假期到紐約走走看看(圖 3-26 至圖 3-33)！發現外在之所見越是陌生，會更不偏不倚反映內心世界，所幸或晴或雨，都從容自在。



圖 3-26 好吃好逛又好買的 Faneuil Hall！此地除了是知名觀光景點，也是美國幾世紀以來的民主聖地！

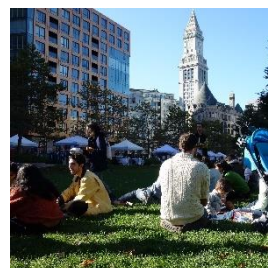
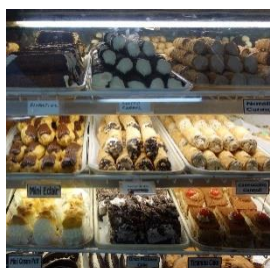


圖 3-27 Faneuil Hall 附近的小義大利區有很多讓人回味無窮的甜點咖啡店！若天氣晴朗，

大家也喜歡在草皮上席地享用甜點！



圖 3-28 街頭表演總能使人眼睛一亮，駐足欣賞片刻！



圖 3-29 街頭彩繪也為平凡的街道增添不少繽紛

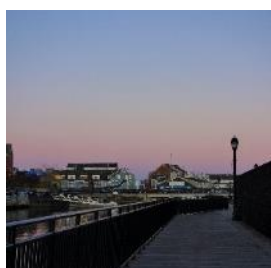


圖 3-30 Salem 是個擁有許多故事的美麗沿海小城鎮！



圖 3-31 參加一日旅行團到山上欣賞風景！



圖 3-32 到 Crane 沙灘踏浪，相當使人放鬆！



圖 3-33 波士頓與不夜城紐約十分相近，絢爛的景色讓人難忘！

隨著時間推移，日常感與日倍增，興奮感下降，心情難免產生正常的波動，因為工作順心而開心、表現不佳而沮喪，或是小旅行的境遇而驚喜或懊悔，但最害怕的莫過於排山倒海而至的思念、孤單、自卑等等失控的情緒。於是，我積極主動的接觸人與社群，把握各種認識人的可能性。我透過社群網路、校友會、工作和社區活動，結識了許多朋友和長輩，最開心的莫過於可以共度佳節，留下畢生難忘的回憶(圖 3-34 至圖 3-46)！

我始終告訴自己不要害怕開口詢問或被拒絕，若遇到不如自己期待的答案時，千萬別氣餒或沮喪，因為這只是在實現正向答覆的另一種可能性罷了！故我學會了盡可能在短時間內將負面的情緒化為養分，並且無論如何都很期待明日到來！例如知曉台灣人在波士頓舉辦的國慶遊行，是透過之前在 FB 找到的波士頓大學學生會社團。我厚著臉皮的私訊會長與公關詢問可否加入，她們都很好客的邀請我一起同樂！又像是我主動聯絡台灣藝術季的主辦人，表達想參與台灣藝術季佈展工作的意願，進而認識了許多同輩的朋友！



圖 3-34 每個家庭都會非常用心的為 10 月的萬聖節裝飾住宅和庭院，當天也會精心為家裡的孩子打扮。

圖 3-35 11 月的感恩節與指導員及其朋友們一起享用美味的火雞大餐，佳餚美酒與燭光，是一頓十分溫馨且難忘的晚餐！



圖 3-36 12 月路上隨處可見紅黃藍綠相間的燈飾，且常常有聖誕節的相關活動，如社區舉辦的裝飾薑餅人；禮物的選擇更是琳瑯滿目，倒數日曆是聖誕節熱銷商品之一，打開當日小窗會有不同驚喜在裡頭，像是巧克力、糖果等等，讓人在厭世寒冬多一點點起床的勇氣和對明天的期待。

圖 3-37 農曆過年與住在波士頓的台灣家庭一起吃年夜飯和打麻將守歲。

圖 3-38 冬至時與同事分享吃湯圓的傳統。



圖 3-39 遊行活動從中國城一路出發到市政廳廣場，沿路綁滿了台灣與美國的國旗，舞龍舞獅，敲鑼打鼓，好不熱鬧！



圖 3-40 由哈佛學生組織所籌辦的第一屆台灣藝術季"REVEAL 揭幕"展覽相當成功！



圖 3-41 參與佈置展
場的過程



圖 3-42 與藝術季的工作夥伴
合影



圖 3-43 波士頓駐台協會宴請
藝術季的工作人員，並討論未
來運作的可能。



圖 3-44 波士頓成大校友會
餐敘合影



圖 3-45 與生活在波士頓的
台灣家庭邊吃台灣菜，邊
用台語話家常！



圖 3-46 與在波士頓認識的
朋友一同跨年

四、 國外實習之具體效益

(一)增進攝影文物修復專業能力

深感能在資深修護人員指導下學習，機會難可貴。實習期間，透過實務操作，從中反覆練習增加了自身對技法的熟悉，且藉由實務操作較能遇到的突發狀況，訓練面對危機的臨機應變能力。我也觀察了國外使用的工具、材料、技術與觀念，擴展專業領域之閱歷廣度，進而做獨立思考加操作，學習擬定修護計畫擬定和執行。

(二)訓練專業領域之外語能力

歐美地區為攝影術的起源地，且較早致力於文物保存修復方面技術與材料的發展，因此許多相關文獻往往是以英文撰寫，透過海外單位實習的歷練不僅讓自身外語能力更上一層樓，也學習了在實務中常用的外語專業知識和術語，拓展未來與國際交流的可能性。

(三)交流修復經驗和拓展未來交流機會

回國後仍保持與實習單位的聯繫，交流臺灣攝影文物的劣化狀況與修復技法，並討論環境與保存策略所造成的差異。重要的是，增加了台灣攝影修復領域的對外窗口，拓展國際視野、建立國際觀，提升國內攝影作品修護之專業能力。

五、 建議

由於實習單位不見得能提供實習生住宿，又對外國學生來說尋找短期租屋困難度相當高。若有學長姐曾經成功租屋，且租屋體驗不差的話，希望教育部或學校能建立短期住宿的備忘錄，在房東同意的前提下，統一紀錄房東的連絡方式與租屋價格，並供需自行尋找住宿的實習生參考。如此，可省去每年實習生都要經歷提心吊膽的租屋過程。

六、 感想與銘謝

回想美國的初期生活，每天都過得疲憊不堪，因為指導員或生活中遇到的當地人總會一再的詢問「今天過得如何？」、「你對這個有什麼想法嗎？」、「你覺得這兩者各有什麼優缺點？」等各種應接不暇的問題。我想是因為美國的教育氛圍讓學習者有自主想法並自動自發，教育者的工作比較偏向於引導，而非一味的主宰學習模式甚至是填鴨式的教導。因此，不論是專業領域的實習或日常生活，我都在培養自己的觀察力、邏輯思考能力以及剖析事情的能力，並練習用英文甚至肢體語言與表情做出評論或回饋，雖然幽默感無法像母語環境一樣俯拾即是，文化、思維上也難以完全精確，但隨著時間遞進，交談變成一件十分有樂趣的事！語言的進步幅度比預期來的多之外，也意外在異國認識許多朋友！

而在私人修復室實習期間，曾發生一件如電影情節般的小故事。當天早上紛飛白雪，開門迎接時，當我看到是位年邁的老先生，有些驚訝，從他的穿著神情可猜測非藝流斯徒輩，言談中得知他是個年過古稀參與過越戰的老兵，仍做一些雜貨的小買賣。他帶來一幀意外水損的黑白明膠銀鹽相片，相片裡是一位身著洋裝笑開懷的少女。他有點焦慮的諮詢修復之可能，而讓我意外的是，客戶往往會盡可能只留下非常必要的修復內容以壓低收費，但這卻不曾出現在他的討論過程中。老爺爺離開時緊握修復師的手，感謝他會讓太太變得乾淨漂亮。接著，老爺爺用粗糙的大拇指抹了抹相片裡老奶奶的臉頰，說：「這是我們第一次約會我幫他照的，現在看相片是唯一和他約會的方式。」回憶會因預期立場而竄改或年老而遺漏，但照片能保留當下最真實的紀錄，哪怕僅是抽取一秒鐘的千百分之一，也是難以忘懷的時刻。老先生讓我明白，修復師維護的不只是攝影文物、藝術品，而是當初拍攝沖洗於媒材上的思想與情感。

在學習修復專業的過程當中，難免會對修復之於人類社會是否重要產生懷疑。然而，在波士頓實習這段期間，接觸到許多不同領域的人，發現即便是修復技術已發展超過半世紀的美國，大多數民眾甚至藝術創作者對於修復保存概念的認識依然相當淺薄，讓我瞭解到修復觀念的教育推廣是一件非常重要且刻不容緩的事情。透過以上的觀察與反思，我找到了未來努力的方向與修復師的社會定位，使我更有信心且積極的面對自己的專業和不足。

衷心感謝教育部和實習單位給予這次難得的實習機會，深感五個月的實習時間是多麼的短暫，私人修復室與博物館同仁的親切對待、照顧，更是我非常捨不得離開的原因。難免貪心的假想若時間能再拉長，想必會學到更多的知識與技術。尤其指導的修復師們在百忙之際仍盡可能的解決我任何疑惑，並且告訴我各式各樣關於修復的知識，正因如此，期許自己將來能成為一名獨當一面的攝影文物修復師，為國內的攝影藏品保存維護工作貢獻自身一己之力。

最後，要特別感謝家人的支持、前輩們的資訊分享、系辦助教和行政人員的協助，以及在波士頓結交的所有善緣，若沒有大家的幫助與陪伴，難以想像如何獨自一人無恙的在地球彼端度過嚴嚴寒冬。這是段驚奇到不可思議的旅程，一切的收穫早已超越了文字能夠承載的重量。