

李石樵美術館數位化工作流程簡介

製作日期：2004/12/14

計畫單位：中國技術學院視覺傳達設計系

計畫名稱：李石樵數位美術館計畫

計畫簡介：

李石樵先生是推動台灣早期美術運動的重要藝術家之一。他以誠懇嚴謹的創作態度及富於思考、哲學批判的個性，建立獨特而精湛的繪畫風格，並且春風化雨、作育英才無數，對台灣藝術界的發展具有舉足輕重的貢獻與地位。李大師逝世後所遺留下的四百餘件油畫、水彩、素描及相關資料文物均典藏於李石樵美術館，是台灣美術發展史上重要的文化遺產，頗具彙整保存、鑑賞研究與承傳予後代的價值。

該計畫自民國九十三年三月，開始對原始畫作進行高品質影像處理，及李石樵先生生平年表、作品資料等之編目與數位化，主要作業項目包括：

1. 典藏資料之彙整與分析：對於美術館所典藏之畫作、手稿及相關資料，依年代進行有系統的彙整與分類，並分析李石樵先生創作歷程之發展與特色，解析各件作品所表達的意念。
2. 典藏資料數位化：將所彙整之李石樵先生相關典藏品，逐一進行數位化。
3. 「後設資料 (Metadata)」的建立：使用現行「後設資料」標準 (如 Dublin Core、CDWA、EAD、RDF 等)，建立適用於典藏資料的「後設資料」。

希望藉由數位化工作成果的呈現，讓大眾能上網查閱、欣賞台灣畫壇前輩畫家李石樵先生獨特的畫風，以及其對台灣美術與藝術發展的影響與貢獻。並盼藉此推廣藝術教育，推動精緻文化，提升社會精神層面的生活。

數位化工作流程說明：

該計畫彙整李石樵的生平事蹟及作品資料，進行高品質數位影像處理和 Metadata (後設資料) 的建置。整個數位典藏作業規劃實施的流程條列如下：

一、數位攝影工作流程

- (一) 備齊拍攝作品之基本資料。

- (二) 與李石樵美術館館方排定攝影時程。
- (三) 至李石樵美術館，於美術館展區架設一拍攝區。
- (四) 提領畫作，拆除畫作邊框後，搬運作品至拍攝區。若作品不適合拆除邊框，則連邊框一起拍攝（圖一）。



圖一、拆除畫作邊框(示範者：李子健、陳曉朋)

- (五) 將李石樵作品平掛在固定板上（因畫作尺寸不一，故選擇高級堅固的畫架作為固定版）上，並使用水平儀測出水平，拍攝相機亦同（圖二、圖三）。



圖二、放置畫作於固定板上
(示範者：李子健、陳曉朋)

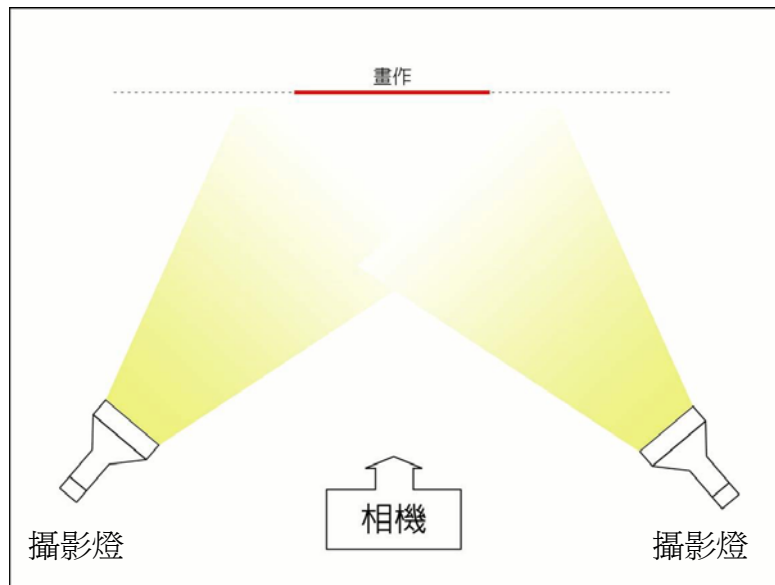


圖三、調整相機位置(示範者：李子健)

- (六) 架設拍攝的燈光位置，準備兩支相同瓦數的燈光，調整與作品中心點同高，作品左右則各放置一支，與畫作成 45 度角的位置（圖四、圖五）。



圖四、架設燈光



圖五、數位攝影工作現場配置示意圖

- (七) 燈光照射距離越遠，投射在作品上的光域就越大越均勻，相對地照度也就越弱，因此燈光的距離選擇以照射在作品的面積 2~3 倍大的範圍。
- (八) 當燈光照射面積越大，造成室內的反光機率越高，因此燈具上要加上遮光葉板，以減少不必要的反光。
- (九) 調整光源與色溫：拍攝前測量作品四個角落的曝光值，先確認四周光線是否平均，若有落差則調整燈光與作品的距離，直到光線均勻為主。最後在作品的中間位置再測量一次正式拍攝時相機所要調整的工作光圈(圖六)。



圖六、測光

- (十) 放置色彩導表：拍攝時於作品左右兩側各擺放一張黑白灰階卡及一張彩色色階卡，作為校色之用(圖七)。



圖七、放置黑白灰階卡

(十一) 拍攝作品若為平面正方形作品，爲了避免四周的變形，使用中長焦距鏡頭（以 135 mm 相機換算，80~150 mm 焦距最適合）（圖八）。



圖八、拍攝

(十二) 若拍攝作品爲油畫，需考量畫布材質及編織方式等，皆因反光而使照片產生翳化的現象，因此視拍攝狀況在鏡頭上加上偏光鏡，以及在燈光上加一層偏光紙，以減少反光。

(十三) 拍攝完畢即卸下畫作，裝回畫框回復原貌後，由館方人員歸回原位。

二、作品影像編輯流程

- (一) 將數位攝影之原始電子圖檔存於電腦硬碟機中，並另做備份儲存工作。
- (二) 開啓 Adobe Photoshop 影像編輯軟體進行影像處理。
- (三) 讀取原始電子圖檔，利用裁切工具去除不必要的背景。
- (四) 調整裁切過之圖檔另存格式爲解析度 72dpi、色彩模式爲 RGB，方便日後網路瀏覽使用。

- (五) 視作品為橫式或直式，更改影像尺寸為寬度或高度 500 像素大小。
- (六) 將圖檔另存新檔 (JPEG 檔)，影像選項為中等，選擇基本 (標準) 壓縮格式。

三、典藏資料之彙整與分析

資料彙整的數位化包含李石樵生平年表及和作品有關的評論與展覽報導，原以 Word 檔儲存。此資料彙整表 (表 1) 係參考國立美術館、故宮博物院、歷史博物館典藏品的 Metadata 格式製成，包含一般典藏品應有之基本欄位。

另外，根據李石樵先生畫作的特性來增修欄位，其中比較特別的為「簽名方式」欄位的增修，因為李石樵先生畫作的簽名形式不同，有直式、橫式、不同位置 (如右下角或左下角)、不同行數 (如簽成一行或兩行)、不同文字 (年代為阿拉伯數字或中文數字)，以及不同年代的簽法 (只簽年或年、月都簽)。

為了方便未來於聯合目錄系統上檢索使用，在聯合目錄系統建置計畫及中央研究院資訊科學研究所的建議及協助下，依照原有 Word 檔資料彙整表另製作 Excel 檔的欄位分析。其中 Word 檔的資料建置了 400 件 (包含李石樵美術館收藏及私人收藏)、Excel 檔的部分則取自李石樵美術館所收藏的 200 件典藏品。

表 1、資料彙整 Word 檔格式

李石樵數位美術館資料彙整表				
資料編號 – 1966 同時窗				
作品名稱	主要題名		同時窗	
	其他題名			
資料類型	藏品層次		單件	
	原件與否		原件	
	作品類型		美術	
資料格式	數量/尺寸	數量單位	1 件	
		尺寸大小	畫心	116.5 x 91 cm
			外框	
	形式		畫布 / 油彩	
	規格	數位化規格		
		實體規格		
		錄音 / 錄影速度		
		放映率及放映特質		
		色彩		
		聲音		
作品名稱	內容主題		海景 / 桌子 / 瓶子 / 盤子 / 窗	
	使用場合與功能		鑑賞	
	風格 / 時期		立體風景靜物	
	體裁 / 表現形式 / 範圍		西方媒材 / 油彩	
	技術 / 技法			
簡述	摘要 / 說明 / 導言		以畫面分割為主的繪畫語言，畫面以數道直線分割為數個大畫面，並以桌面為主。色彩則依分割之塊面平塗而出，間或有明暗之暗示，但大體以色塊的關係為主要考慮。較不尋常者為上端海景的比線；把開闊之海景與室內並置之手法在李氏為前所未見，雖可能從窗外見到海洋，但更可能是嘗試把不同空間並置的超現實手法。雖然左、右「戶外」的海景似乎連成一片，但色彩的運用卻指明那是兩個不同時間的景色，或許即是標題〈同時窗〉之所由。	
	評析			
	作品分級		一般大眾	
	評等			
	材質		畫布 / 油彩	
	保存狀況		良好	
	收藏取得方式		李石樵捐贈	
	得獎記錄	獲得時間		
		獎項		

創作者	姓名		李石樵
	簽名方式		橫式 / 左下角 / 一列 / 阿拉伯數字年 / 石樵二字
	創作方式		
出版者			藝術家出版社 / 台北縣立文化中心
日期時間	創作日期		1966
	出版日期		1993 / 1996
	錄製日期		
	入藏日期		1994
識別資料	標準號碼 Standard Number	國際標準書號 ISBN	
		國際標準叢刊號 ISSN	
		國際標準錄音/錄影資料 代碼 ISRC	
	一致性識別 碼 RUI	一致性識別名稱 URN	
		一致性資料名稱 URL	
		數位物件識別碼 DOI	
地方識別號 碼 Local Number	檔案名稱 Local File Name		
	系統識別碼 System ID		
來源			風景靜物
語言			
關連	全集 / 系列名稱		李石樵著，黃明政主編，林宗興、千普、黃玉淇攝影，《李石樵畫集》，1996，台北：台北縣立文化中心 / 李石樵繪；王德育著，《李石樵》，臺灣美術全集（8），1993，臺北市：藝術家出版社
	子項 / 組件 / 曲目 / 內容		
	原格式		
	其他格式		
時空涵蓋範圍	空間類別	內容地點	
		創作地點	台北
		出版地點	台北
時間類別			
權限範圍	著作權/使用限制	著作權所有人	李石樵
		著作權年代	1966
		著作權狀態	李石樵擁有
	典藏者	典藏單位國家	中華民國
典藏單位		財團法人李石樵美術館基金會	

四、典藏作業第一年成果

目前該計畫數月來之工作成果，摘要條列如下：

- (一) 典藏資料之彙整與分析：對於美術館所典藏之畫作、手稿及相關資料，依年代進行有系統的整理與分類，並分析李石樵創作歷程的發展與特色，解析各件作品所欲表達的意念。
- (二) 典藏資料數位化：已完成 200 幅畫作的數位化，共有 300dpi 與 72dpi 兩種格式。
- (三) 「後設資料 (Metadata)」建立：已完成 200 幅之欄位資料內容建置。
- (四) 將完成的資料製作成光碟。
- (五) 預計於九十四年二月完成原始畫作與相關資料之彙整編目、數位化及網站架設。

※製作單位：中國技術學院視覺傳達設計系 李石樵數位美術館計畫
數位典藏國家型科技計畫 內容發展分項計畫

※文字撰稿：中國技術學院視覺傳達設計系 李石樵數位美術館計畫
計畫主持人 簡福銓
中國技術學院視覺傳達設計系 助理教授 林素惠

※圖片提供：中國技術學院視覺傳達設計系 李石樵數位美術館計畫
助理 陳曉朋

※圖文編輯：數位典藏國家型科技計畫 內容發展分項計畫
書畫主題小組助理 陳秀華

※以上數位化工作流程之文字，主要參考《數位典藏作業規範與品質研討會論文集》之「李石樵數位美術館計畫典藏作業規劃流程與願景」一文重新編輯。(簡福銓、林素惠，2004.12.2)

致謝：

感謝「中國技術學院視覺傳達設計系 李石樵數位美術館計畫」主持人簡福銓老師、中國技術學院視覺傳達設計系 林素惠老師，以及計畫相關人員提供以上數位化工作流程之文字與圖片。