

# 李澤藩美術館數位化工作流程簡介

製作日期：2005/2/5

計畫單位：中國科技大學 視覺傳達設計系

計畫名稱：李澤藩素描創作手稿數位美術館計畫

## 計畫簡介：

李澤藩(1907~1989)，日據時代台灣美術發展時期的重要畫家，是一位畢生獻身藝術作育無數英才的美術教育家。其一生繪畫創作、著述及相關資料文物等，現典藏於李澤藩美術館。這些珍貴資料是台灣美術發展史中重要的文化資產，具有薪火相傳之價值；尤其素描創作手稿，每一幅都記載了大師創作的心路歷程，掌握了生命的點滴，更具有鑑賞與研究之價值。本計劃之目的即對李澤藩美術館所典藏之素描創作手稿及相關資料進行數位化，建構典藏資料之資訊檢索系統，並建置李澤藩素描創作手稿數位美術館。

爰此，本計畫自 95 年四月開始對李澤藩先生之原始素描創作手稿進行高品質之數位化影像處理，也對其生平年表及相關資料進行編目及數位化，並建構典藏資料之資訊檢索系統。本計劃執行完成後，預期將對藝術教育的普及與社會文化的提昇有所助益。以下為主要作業項目：

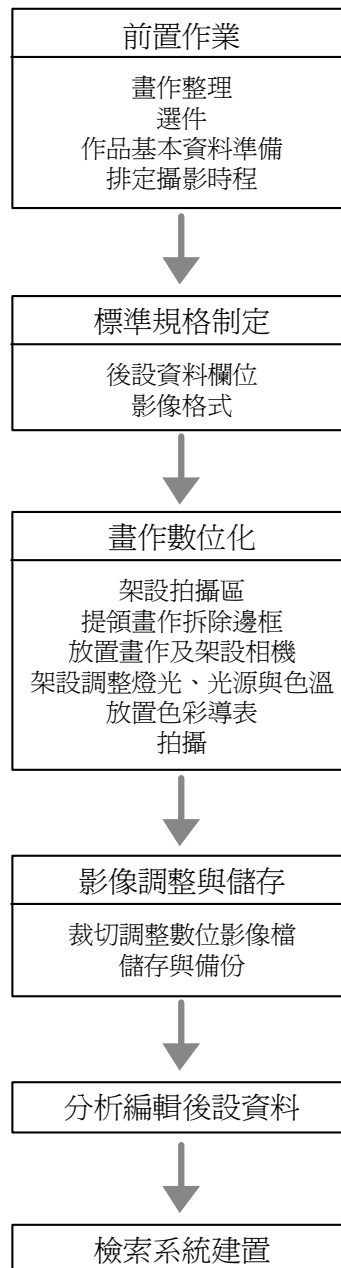
- (1) 典藏資料之彙整與分析：對於美術館所典藏之素描創作手稿及相關資料，依年期進行有系統的整理與分類，並分析李澤藩先生創作歷程之發展與特色，及解析各創作之所欲表達之意念。
- (2) 典藏資料數位化：將所整理之李澤藩先生相關典藏，逐一進行數位化。
- (3) 「後設資料 ( metadata )」建立：使用現行後設資料標準 ( CDWA )，建立適用於典藏資料的後設資料。
- (4) 根據美術館後設資料 ( Metadata ) 以及數位化後的典藏資料發展資訊檢索系統，讓網路使用者得以搜尋到所需的典藏資料。

本計畫為完成數位化李澤藩先生素描創作手稿及相關資料的典藏，並完整建立數位美術館，以藉大眾應用資訊服務、掌握資訊與知識之能力，達到精緻文化普及化及

提昇生活品質之目的，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澤藩先生獨特的畫風，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：

該計畫彙整李澤藩的生平年表與相關資料，並對其素描創作手稿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如圖一：



圖一、數位化工作流程說明圖

## 一、前置作業

(一)畫作整理：在要進行數位化典藏品之前先對典藏文物進行整理（圖二）。



圖二、典藏文物整理

(二)選件：依藏品價值、重要性選擇進行數位化的典藏品（圖三）。



圖三、典藏文物選件

(三)作品基本資料準備：詳細列入原始編號、題名、媒材、原始尺吋、年代等基本藏品資料（圖四）。



圖四、作品基本資料準備

(四)排定攝影時程：與美術館人員、研究助理與攝影師排定攝影時程。

## 二、標準規格制定

(一) 建立後設資料標準規範：以 CDWA 做為主要參考典藏品的格式，作為後設資料標準，之後並對應到聯合目錄的 DC 欄位。

(二) 影像格式標準：典藏檔以不壓縮圖檔、高品質儲存為原則，採TIFF，RGB，300dpi，48bit格式儲存。網路瀏覽圖檔以在網路上的檔案傳輸速度與瀏覽品質為考量重點，故以Jpeg，72dpi、RGB為標準。

## 三、畫作拍攝

(一) 架設拍攝區：至李澤藩美術館，於美術館於樓上架設一拍攝區。

(二) 提領畫作，搬運作品至拍攝區，部份畫作已裝框需一一拆卸拍攝（圖五）。



圖五、拆除畫作邊框(示範者：李子健、陳曉朋)

(三) 放置畫作及架設相機：將李澤藩作品平掛在固定板上（因畫作尺寸不一，故選擇堅固的畫架作為固定版）或直接黏貼於鋪有深底色布料(黑色絨布)之牆面上拍攝（因畫作為素描本或稿紙，不適合用於固定畫架），並使用水平儀測出水平，拍攝相機亦同（圖六、圖七）。



圖六、直接黏貼於鋪有深底色布料之牆面上拍攝



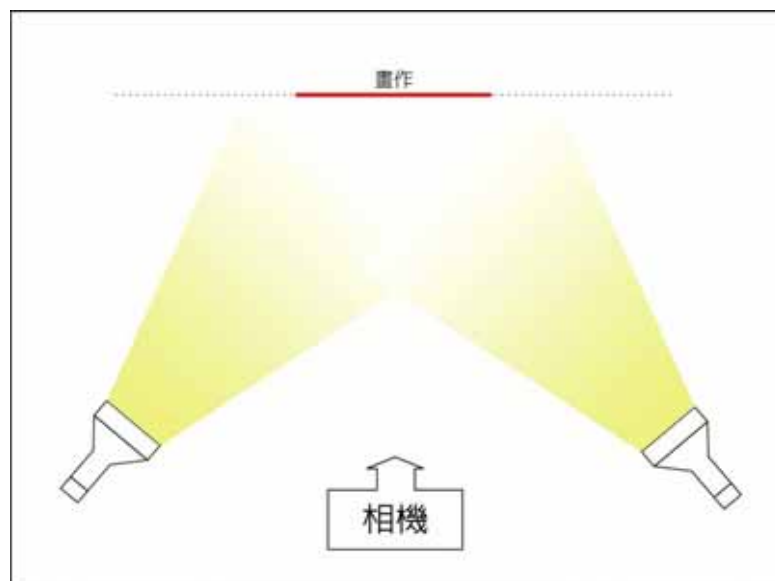
圖七、用水平儀測出水平

(四) 架設調整燈光、光源與色溫：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（圖八）。



圖八、架設燈光

(五) 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(圖九)。



圖九、數位攝影工作現場配置示意圖

(六) 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。

(七) 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（圖十）。



圖十、測光

（八）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（圖十一）。



圖十一、放置黑白灰階卡

（九）拍攝作品若為平面正方形作品，為了避免四周的變形，使用中長焦距鏡頭（以 135 mm相機換算，80~150 mm焦距最適合）（圖十二）。



圖十二、拍攝

(十) 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

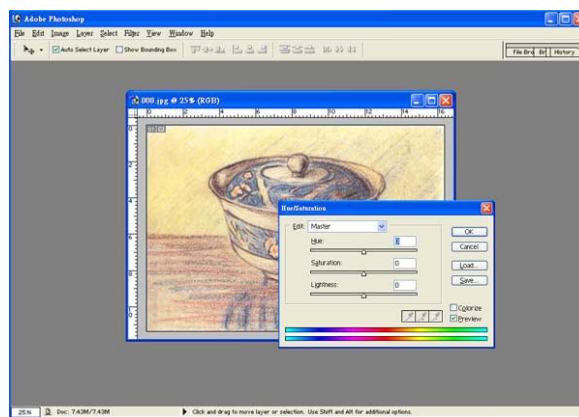
(一) 將數位攝影之原始電子圖檔存於電腦硬碟機中，並另做備份儲存工作。

(二) 開啓Adobe Photoshop 影像編輯軟體進行影像處理（圖十三）。



圖十三、Adobe Photoshop 影像編輯軟體

- (三) 讀取原始電子圖檔，利用裁切工具去除不必要的背景。
- (四) 調整螢幕所見符合色差標準(圖十四)。



圖十四、調整螢幕所見符合色差標準

- (五) 調整裁切過之圖檔另存格式為解析度72dpi、色彩模式為RGB，方便日後網路瀏覽使用。
- (六) 將圖檔另存新檔 (JPEG 檔)，影像選項為最高等，選擇基本 (標準) 壓縮格式。

### 三、典藏資料之彙整與分析

本計劃彙整的典藏資料包含李澤藩生平年表及與作品有關的評論與展覽報導，後設資料部份先以以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，符合CDWA 的典藏品後設資料的格式，包含一般典藏品應有之基本欄位。另外，由於李澤藩先生於其畫作的「簽名方式」不盡相同，因此以此特性來增修欄位，增加簽名方式的欄位。另外，在手稿部份因有數張照片年代不一，因此均以彙整資料之年代為時間紀錄，於詳細描述部分說明各照片時間年代。

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，以便匯入聯合目錄系統。本計畫共建置250筆典藏資料，素描部份為200筆，手稿為50筆。

表1、資料彙整Word 檔格式

李澤藩數位美術館資料彙整表				
資料編號 -1923 工具箱				
作品名稱	主要題名		工具箱	
	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	19x29cm
			外框	
	形式			圖畫紙／色鉛筆
	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		室內／工具箱	
	使用場合與功能		鑑賞	
	風格時期		寫實靜物	
	體裁/表現形式範圍		西方媒材色鉛筆	
	技術技法			
簡述	摘要說明導言		畫家在台北師範學校就讀時的作品，老師曾拿出來向同學說，「這張畫，方形紙箱的透視很正確。」畫作用透視法營造方箱的體積感，工具箱側面的把手上生鏽的痕跡和箱子側面上的褶痕與附件表面受光線影響而產生細微的明暗變化都被細緻的描繪出。另外，他也運用色調的變化來表現工具箱背面前後兩端各一的合葉之間的距離感。可見其善於利用色調變化經營畫面空間感與物象立體感。	
	評析			
	作品分級		一般大眾	
	評等			
	材質		圖畫紙／色鉛筆	
	保存狀況		良好	
	收藏取得方式		李澤藩捐贈	
	得獎記錄		獲得時間	
			獎項	
	創作者	姓名		李澤藩
簽名方式		無簽名		
創作方式				
出版者			藝術家出版社/財團法人李澤藩紀念藝術教育基金會	

日期時間	創作日期		1923
	出版日期		1994/2003
	錄製日期		
	入藏日期		1996
識別資料	標準號碼	國際標準書號 ISBN	
	Standard Number	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			靜物
語言			
關連	全集/系列名稱		李澤藩繪；黃光男著，《李澤藩》，臺灣美術全集（13），1994，臺北市：藝術家出版社。 李澤藩繪；黃桂蘭著，《李澤藩藝術作品形式之研究》，2003，新竹市：財團法人李澤藩紀念藝術教育基金會。
	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	台北
		創作地點	台北
		出版地點	臺北市/新竹市
	時間類別		
權限範圍	著作權/使用限制	著作權所有人	李澤藩
		著作權年代	1923

		著作權狀態	李澤藩擁有
	典藏者	典藏單位國家	中華民國
		典藏單位	財團法人李澤藩紀念藝術教育基金會

#### 四、檢索系統與網站

本子計畫之主要任務為根據美術館後設資料(Metadata)以及數位化後的典藏資料發展資訊檢索系統，讓網路使用者得以搜尋到所需的典藏資料。由於數位典藏資料的數量可能因時間累積而不斷成長，使得瀏覽與選取資料變得越來越困難，因此希望可以藉由本計畫所發展之資訊檢索系統提供更友善的使用介面，幫助瀏覽者尋找所需的典藏資料(圖十五、十六)。



圖十五、網站設計



圖十六、資訊檢索系統

## 五、典藏作業第一年成果

目前本計畫一年之工作成果，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，並分析李澤藩創作歷程的發展與特色，解析各件作品所欲表達的意念。
- (二) 典藏品數位化：已完成250 幅畫作的數位化，包括素描200筆與手稿50筆，共有典藏版300dpi 與網祿72dpi兩種格式。
- (三) 「後設資料 (Metadata)」建立：已完成250 幅之欄位資料內容建置。
- (四) 完成原始畫作與相關資料之彙整編目、數位化及網站架設。
- (五) 檢索系統建置，並將完成的資料製作成光碟。