

科技藝術典藏基礎計畫 Save Media Art(三)： 檔案化作為創作工具、技術的典藏

計畫成果報告書

2022年4月24日

目錄

一、	計劃概述	2
1)	計畫目的	2
2)	實際執行狀況與期程	2
二、	科技藝術技術圖譜名詞譯義表格.....	4
1)	錄像 VIDEO.....	4
2)	聲音 AUDIO	12
3)	顯示技術 DISPLAY	14
4)	應用軟體 APPLICATION	16
三、	科技藝術作品檢視與紀錄工具	19
四、	作品深度狀況檢視	21
1)	回家路上，洪素珍，1994/2015.....	21
2)	融化的愛，陳正才，1996/2015.....	27
3)	變數形式，王俊傑，1984.....	33
五、	科藝典藏計畫研究專文.....	43
1)	美術館與典藏品生態 - 藝術品保存維護師心態自省	43
2)	典藏錄像作品之狀況評估與檢視記錄一二三	52
3)	小型機構的典藏想像—以關渡美術館為例.....	62
六、	論壇與工作坊.....	73
1)	回放啟視錄：錄像藝術作品入藏與狀況檢視工作坊	73
2)	論壇逐字稿	75
3)	工作坊教材簡報與側拍紀錄.....	97
附錄一：	工作日誌.....	147

一、 計劃概述

1) 計畫目的

本計畫以科技藝術作品為研究對象，並以掌握不同時期的技術知識作為長期保存藝術作品的手段之一為目標，深度聚焦於科技藝術之創作媒材的系譜脈絡化與盤整，並針對各技術類型之詮釋資料屬性，建構紀錄的流程與方法，是繼前兩期科藝典藏計畫以知識理論為核心的爬梳後，進一步務實的應用至媒材解析。此次計劃結構首重之處在於有系統性的盤整科技藝術創作的媒材與科技技術，針對每項媒材與技術歸納出系譜脈絡的發展，產出相關的圖譜資料，以利未來保存人員、修復師，甚至藝術家與研究者應用。本計劃共分為以下三個主要研究目的，並以「錄像藝術」與「錄像裝置」作為本期計畫之研究目標：

- 紀錄以錄像藝術為首的科技藝術創作技術與媒材，以平衡被遺忘之數位文化資產保存。
- 分析技術系譜的縱向發展脈絡與橫向跨域結構，建立圖譜與名詞釋義參照標準。
- 發展作品檢視與紀錄工具，深化美術館錄像藝術作品典藏質量。

2) 實際執行狀況與期程

在本計畫的實際執行策略層面，根據研究目的和計畫成員所在地點，主要分為兩組同時並行的專案事務進行，和一組同時進行隻論壇與工作坊請詳以下表格。另本研究之相關研究成果與發現，已於三篇專文中充分表達。

項目	說明	執行期間
關美館典藏現場檢視	由本計畫主持人暨研究員陳禹先，於固定時段進駐關渡美術館，與館員廖思涵近距離檢視作品狀況及館內相關行政流程的優化。	於 2021/09/02 ~ 2022/01/10 期間，共計 12 次，每日工作日誌請詳附錄一。
作品深度狀況檢視與相關表格工具、技術圖譜設計	由本計畫主持人暨研究員陳禹先與計畫研究員林子荃不定時於線上進行針對關美館典藏現場的討論會，以及單件作品的深度檢視；另再由林子荃考量到關美館相關現況後，設計作品狀況檢視與記錄工具和技術圖譜名詞釋義表等等。	於 2021/09/15~ 2022/03/30 期間，共計 8 次線上討論與狀況檢視會議，討論成果請詳第四項：作品深度狀況檢視，以及其他相關表格、名詞表之成果。

論壇暨工作坊	此部分由兩位計畫研究員陳禹先、林子荃與關渡美術館館員廖思涵與台北藝術大學工讀生建勳與○○○，於單日舉辦共兩場主題論壇與一場工作坊。	論壇暨工作坊於 2022/01/16 舉辦，籌備期約 1 個月。辦理成果請詳第六項：論壇暨工作坊。
專文	另兩名計畫研究員以及深度參與本計畫之關渡美術館館員廖思涵，三人共針對本計畫之研究經驗與成果，撰寫專文公開發表。	各成員已於 2022/04/30 前完成專文，並安排線上公開發表。成果請詳第五項：科藝典藏計畫研究專文。

二、 科技藝術技術圖譜名詞譯義表格

1) 錄像 Video

錄像 Video

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
analog-to-digital converter (A/D converter)	<u>類比數位轉換器</u>	用於將類比訊號轉換為數位訊號的專用設備，例如欲使用類比錄像設備來連接電腦的數位環境播放、數位化作品錄影帶時，則需使用此一設備來轉換訊號讓電腦軟體讀取。	數位 訊號 類比
archival master	<u>封存用母帶 / 母檔案</u>	也稱作封存用副本 (archival copy)，此為具有最佳訊號品質的拷貝，為封存檔案之目的準備。類比格式錄影帶在現今會直接數位化，來製作封存用母檔案。其選擇之目標格式應該達到下列幾點：1. 盡可能低的壓縮率、2. 盡可能的傳播、3. 盡可能長的使用壽命。	錄影帶 電子檔案
artifact	<u>假影</u>	是一種出現在類比和數位錄像畫面中的錯誤或異常現象。	畫面
aspect ratio	<u>顯示長寬比例、畫面比例</u>	是指圖像畫面的寬度與高度的比例，其表示方式為兩個數字，中間使用冒號隔開，例如16比9以 16:9 表示。常見電視畫面比例為 16:9 與 4:3。	畫面
bandwidth	<u>帶寬 / 頻寬</u>	視訊訊號從最低頻率到最高頻率的頻率覆蓋範圍，帶寬是影片格式標準的一部份。採用的頻率調制的訊號帶寬越大，電視或影片圖像的解析度就越高。	錄影帶 類比
Betacam	<u>Betacam</u>	1982 年引入電視廣播使用的類比錄影帶格式，此格式與之前的類比錄影帶格式相比，因使用了色差視訊使得畫質上有巨大的跳躍。Betacam 錄影帶只有一種尺寸。	格式 錄影帶 類比
Betacam SP	<u>Betacam SP</u>	於1986年問世，增加畫面水平解析度至340線。而隨著格式的畫質改善，錄影機的改善也隨之上升，因此在畫質、功能，甚至錄影時間都有所提升（90分鐘）。Betacam SP 至1990年代後期成為了大部份電視台及影視製作的工業標準。SP (Superior Performance) 意指畫質上的提升。	格式 錄影帶 類比

☰ 英文	Aa 中文	☰ 說明	☰ 標籤
Betamax	<u>Betamax</u>	又簡稱 Beta，於 1975 年發表，主要提供給消費者市場使用，是由 U-matic 錄影帶演進而來的家用錄影帶格式。	格式 錄影帶 類比
binder	<u>黏合劑</u>	用於將錄影帶的基底層材質與磁粉結合。	磁帶 錄影帶
Blu-ray Disc (BD)	<u>藍光光碟</u>	通常簡稱藍光，是一種繼 DVD 之後的光學儲存媒體格式，被設計用來取代 DVD 格式，其容量可以儲存數小時的 HD 高畫質影片。	光碟 數位 格式
carrier	<u>載體</u>	乘載/儲存錄像的載體，可以是類比錄影帶，也可以是數位檔案	數位 錄影帶 電子檔案 類比
chrominance	<u>彩度</u>	是視訊系統中用來傳輸畫面色彩資訊的訊號。	訊號
clipping	<u>截波</u>	是一種形式的波形失真，當訊號的波形振幅超過程式所考慮的採樣峰值時，超過的部分會被刪除。	訊號
color bar	<u>測試色</u>	由電子方式產生的測試條紋，其色條包含白色、黃色、青藍色、綠色、洋紅色、紅色、藍色和黑色等顏色，提供判斷電視畫面色彩參考之用。	畫面 訊號 類比
component video signal	<u>色差視訊</u>	色差視訊是類比視訊中，傳輸品質最佳的連接端子。此訊號分為三種訊號：亮度、Pb 色差訊號（藍）、Pr 色差訊號（紅）。綠色則以畢氏定理推導。色差視訊有三個相鄰的公端子，端子顏色有時候會與訊號分別以顏色相對應，綠色代表亮度、藍色代表 Pb 色差訊號、紅色則代表 Pr 色差訊號。色差視訊應使用在類比的 Betacam 和 Betacam SP 錄影帶格式。	訊號 類比
composite video signal	<u>複合視訊</u>	所有包含訊號、亮度、色度、空白和同步的訊息（CVBS）都被合併到同一個訊號之中。複合視訊為單連接類型（僅 BNC 或 RCA）。使用複合訊號輸出的類比格式，並用複合訊號錄製而成的，包括 1/2 英寸盤式錄影帶、3/4 英寸 U-matic 錄影帶、LD 雷射影碟和 VHS 錄影帶。	訊號 類比
decoding (video decoder)	<u>解碼(器)</u>	允許對影片特性以程式控制方式，進行對如色調、對比度和飽和度的調整，與視訊編碼（器）功能相反。	數位 電子檔案

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
Digital Betacam	<u>Digital Betacam</u>	於1993年發表，通稱為 Digibeta、d-beta 或簡稱 Digi。因成本比 D1 格式明顯地少，於是取代了 Betacam 和 Betacam SP。S型影帶可達40分鐘，L型則124分鐘。	數位 格式 錄影帶
dropout	<u>掉格</u>	當視訊或音訊信號短暫中斷時，例如由於磁帶上的灰塵顆粒或磁粉層的毀損，就會發生掉格。其發生狀況是一個黑色、白色或黑白點在螢幕上短暫閃爍，或可能有個水平的彗星尾巴。	訊號 類比
DV	<u>DV</u>	是指一系列用於儲存數位影片的編解碼器與磁帶格式，於1995年由 Sony 和 Panasonic 聯合領導的錄影機製造商推出。	數位 格式 錄影帶
DVD (Digital Versatile Disc)	<u>DVD 光碟</u>	是一種光學儲存媒體的格式，用來播放標準畫質的電影、高音質的音樂與大容量儲存資料用途。	光碟 數位 格式
encoding (video encoder)	<u>編碼(器)</u>	是一種將影片資訊由一種特定格式（或編碼）轉換為其他特定格式（或編碼）的軟體或是演算法，轉換的目的可能是由於標準化、速度、保密性或是為了壓縮資料。	數位 電子檔案
exhibition copy	<u>展示用副本</u>	由藝術家或機構為了存取、展覽或出借作品時，所製作的衍生檔案。展示適用的解析度會延續原始檔案解析度，其通常為數位檔案、及主流通用的格式如H.264、H.265 (20mpbs)。	錄影帶 電子檔案
field	<u>圖場</u>	在 SD 標準畫質電視或影片圖像中的每個影格是由兩個連續的圖場（半個影格）組成，每個圖場包含構成整個圖像的掃描線總數的一半。	類比
field frequency	<u>圖場頻率</u>	每秒傳輸的圖場數。PAL 和 SECAM 電視標準圖場頻率為 50 赫茲（= 50 圖場/秒）；NTSC 是 60 赫茲。	類比
file wrapper	<u>檔案包裝、副檔名</u>	又稱容器格式（container format），是一種檔案格式，允許將多個數據串流嵌入到一個檔案之中，通常伴隨著用於辨識或進一步詳細說明這些數據串流的詮釋資料。	數位 電子檔案

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
frame	<u>影格、幀</u>	所有基於隔行掃描技術的類比與數位影片格式，動態影像的每一影格都包含兩個快速連續傳輸並互相交織的圖場。	數位 類比
Frame rate (Frame pro second, FPS)	<u>影格率</u> (每秒顯示影格數)	是捕捉或顯示連續圖像（影格）的頻率（速率），常見於電影、攝影機、電腦圖形與動態捕捉系統用詞。	數位 類比
generation	<u>世代</u>	在透過錄影帶製作錄像作品的時期下，每一個從現有拷貝製作的新拷貝都被稱為“一個世代”。每一世代都會導致視訊訊號的輕微惡化，如每一個新拷貝中的圖像噪點都被添加到前一代已經存在的圖像噪點之中。而這個過程是累積不可逆的。	錄影帶 類比
HDCAM	<u>HDCAM</u>	於 1997 年推出，是高畫質版本的 Digital Betacam。HDCAM 錄影帶尺寸有大與小兩種尺寸。	數位 格式 錄影帶
high definition (HD)	<u>HD 高畫質</u>	一種提供比前一代技術（標準畫質）更高的圖像解析度的電視系統。此詞彙於1936年開始使用，其規格包含 720p、1080i、1080p 三種。	格式
High Definition Multimedia Interface (HDMI)	<u>高畫質多媒體介面 (HDMI)</u>	通常用於高畫質訊號傳輸，連接顯示器及其他設備。	數位 訊號
interlaced	<u>隔行掃描、交錯掃描</u>	指將一個影格（圖片）分作兩個圖場，快速的連續傳輸，每個圖場包含一半的掃描線數。此為一個傳統電視技術的需求，因透過此方式，可在不消耗額外帶寬的情況下將影片顯示器的感知影格率提高一倍。	數位 類比
laser disc	<u>LD 雷射影碟</u>	是第一種商業使用的光學儲存媒體，提供家庭視聽娛樂使用。與其他光碟標準不同，雷射影碟並不是完全數位的，視訊部分是使用類比的訊號。（後期僅有音訊部分有做到使用數位訊號）	光碟 類比
loop	<u>循環播放</u>	指透過 DVD、多媒體播放器等設備功能設定，讓影片檔案可以在播完之後，回到影片起始點重新播放。	設備

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
LTO tape	<u>LTO 磁帶</u>	LTO (Linear Tape-Open) 是一種使用磁帶儲存數據資料的技術，最初是在 1990 年代開發的，作為當時專有磁帶格式的一種開放標準替代品。	數位 格式 磁帶
luminance	<u>亮度</u>	是視訊訊號的一部分，其表示圖像中的亮度（黑白或非彩度的部分）。	訊號
native historical master	<u>原生母帶/母檔案</u>	作品完成當下未經轉檔的格式，依據不同時代下的作品創作設備和藝術家的設備選用有所不同，可以是類比媒介或數位檔案，也可能是非通用的格式，例如手機拍攝的影片、監視器拍攝的影片等。	數位 錄影帶 電子檔案 類比
non-linear editing	<u>非線性剪輯</u>	是指在音訊、影片和圖像編輯的一種離線編輯形式。在離線編輯的狀態下，原始內容在編輯過程時，是不會被修改／改變的。通常會使用專門的軟體來進行製作與編輯，如影片使用影片剪輯軟體。	
NTSC	<u>NTSC 格式</u>	是1952年12月由美國國家電視系統委員會 (National Television System Committee, 縮寫為NTSC) 制定的彩色電視廣播標準，兩大主要分支是NTSC-J (日本標準) 與NTSC-US (美國、加拿大標準)。台灣同樣採用此一個格式。	彩色電視廣播標準 類比
open-reel	<u>盤式錄影帶</u>	1971 年之前的所有影片格式都是開放盤式的錄影帶。如同錄音帶一樣，它們必須安裝在軸心支架上，並沿著磁帶路徑手動穿過到另一個空的磁帶盤上。在錄製或回放之後，磁帶需要重新捲回供應的磁帶盤上。	格式 錄影帶 類比
Oscilloscope	<u>示波器</u>	是一種能夠顯示電壓訊號動態波形的電子測量儀器。它能夠將時變的電壓訊號，轉換為時間域上的曲線，原來不可見的訊號，就此轉換為在二維平面上直觀可見光訊號，因此能夠分析其訊號的性質。	設備
PAL	<u>PAL 格式</u>	PAL於1963年由德國電子工程師沃爾特·布魯赫提出，是電視廣播中色彩調頻的一種方法，全名為逐行倒相 (Phase Alternating Line)。除了北美、東亞部分地區使用NTSC格式，中東、法國及東歐採用SECAM格式以外，世界上大部份地區都是採用PAL格式。	彩色電視廣播標準 類比

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
pixel aspect ratio (PAR)	<u>像素外觀比例</u> 、 <u>像素長寬比例</u>	是指數位影像中一個像素的寬度和高度之間的比例。大多數的數位成像系統，會將圖像顯示為許多細小的正方形像素格。但部分成像系統，尤其是必須與標準畫質電視動態圖像相容的系統，會將圖像顯示為長方形的相素格，這種像素寬度和高度是不同的，因此以像素外觀比例來描述這種差異。	數位 畫面
preservation master	<u>保存用母檔案</u>	適用於作品永久保存與轉製為適當格式的最高解析度檔案，為數位檔案、通用格式。依據不同時代的影音編碼技術，可以取得的最高解析度檔案規格也有所不同。(10-bit Uncompressed, Apple ProRes 444)	數位 電子檔案
progressive	<u>逐行掃描</u> 、 <u>循序掃描</u>	是一種顯示、儲存或傳輸動態圖像的格式，其中每一個影格的所有線條都是按順序繪製的。這跟傳統類比電視系統使用的隔行掃描不同，隔行掃描是每一影格的奇數線和偶數線交替繪製一個完整圖像。	數位
research and preview copy	<u>研究與預覽用檔案</u>	低解析度，可以於網路瀏覽的研究與內部預覽用檔案，通常為數位檔案、通用格式。若作品包含多頻道，需經編輯合成為單頻道。常見檔案格式如：壓縮 (compressed) 的MP4 (10mpbs)	數位 電子檔案
S-Video signal (Y/C)	<u>S 視訊</u> (亮度/彩度)	與複合訊號相反，S視訊將光亮度 (Y；luminance) 和彩度 (C；chrominance) 訊號分別以獨立線路傳送。因此，此畫質又比複合視訊較為提升。S視訊透過外觀特殊的四針腳接頭傳輸，而支援亮度/彩度的格式包含VHS錄影帶及DVD光碟。	訊號 類比
sampling	<u>取樣</u>	是將訊號從連續時間軸上的類比訊號轉換到數位訊號的過程。	訊號
SECAM	<u>SECAM 格式</u>	又稱塞康制，意思為“按順序傳送彩色與存儲”，是由法國於 1966 年研製的彩色電視廣播標準。採用 SECAM 制的國家主要為俄羅斯、法國、埃及以及非洲的一些法語系國家等等。	彩色電視廣播標準 類比

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
Serial Digital Interface (SDI)	<u>SDI 串列數位介面</u>	SDI訊號是一種數位位元串流，可用於類比及數位影像訊號之傳輸，亦透過SDI訊號（數位Betacam）將數位訊號錄製到磁帶上。	數位 訊號 類比
standard definition (SD)	<u>SD 標準畫質</u>	是一種電視系統，使用的解析度不被認為是高畫質或增強畫質。“標準”一詞是指此為 20 世紀中後期廣播電視（以及後來的有線電視）的主流規格，並與傳統的類比廣播系統相容。	格式
streams	<u>串流</u>	是指將一連串的多媒體資料壓縮後，經過網際網路分段傳送資料，在網際網路上即時傳輸影音以供觀賞的一種技術與過程，如果不使用此技術，就必須在使用前下載整個媒體檔案。	數位
sync pulse	<u>同步脈衝</u>	使用在傳統類比電視的影像技術，是為確保接受和傳送掃描能同步的一種制約訊號。	訊號
transcoding	<u>轉碼</u>	是指直接數位對數位（digital-to-digital）轉換一個編碼到另一種編碼格式。例如，視訊數據轉化為音訊數據，通常是因為目標儀器的不支持或者儲存量大小有限，或者只是單純將數據轉化為能夠更為廣泛支持的格式。	電子檔案
U-matic	<u>U-matic 錄影帶</u>	於 1969 年由 Sony 公司推出展示原型，是第一批將錄影帶裝在卡帶裡的錄影帶格式之一，用以取代當時的各種盤式錄影帶格式。	格式 錄影帶 類比
uncompressed	<u>未壓縮</u>	指未經任何壓縮處理的數位影片檔案，或是透過解壓縮來處理之前壓縮過的數位影片檔案。	數位 電子檔案
vectorscope	<u>向量示波器</u>	向量示波器是以一個如色相環的圓環，包圍中間六個方框：分別是紅 (R)、綠 (G)、藍 (B) 色光加法三原色、與色料減法三原色黃 (Y)、青 (Cyan)、洋紅 (Magenta)，來測量影像訊號所包含的色彩、以及飽和度。	設備
VHS	<u>VHS 錄影帶</u>	家用錄影系統（video home system），由 JVC 公司在 1976 年開發一種家用錄影機錄製與播放的標準。	格式 錄影帶 類比

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
video	錄像、影片、視訊	是一種用於紀錄、複製、回放、廣播和顯示動態視覺媒體的電子媒介。	
video art	錄像藝術	錄像藝術發展是生活與科技的一體兩面，早期從1960年代的創作，從跨越電視媒材到實驗性質之嘗試，不斷開發出與身體、觀念、紀錄、電影、電腦、互動、裝置等相互結合的概念，讓它從多元藝術流派中冒出新芽而逐漸茁壯。英文的 video art 一詞最初是由類比錄影帶 (videotape) 來命名。	
video codec	視訊編解碼器	是用以壓縮或解壓縮數位影片的軟體或硬體，在影片壓縮的情況下，編碼器是編碼器和解碼器的混合詞。	數位 電子檔案
video compression	視訊壓縮	指運用資料壓縮技術將數位視訊資料中的冗餘資訊去除，降低表示原始視訊所需的資料量，以便視訊資料的傳輸與儲存。	數位 電子檔案
video resolution	影片解析度		
waveform monitor	波形監視器	波形監視器是專門用來測量影像訊號的亮度，雖說在顯示的波形圖像是無法看出影像內容的形狀（例如人形），因為其影像都被壓縮在一起，但從波形圖像上可以觀察到影像畫面從左至右的亮度變化。	設備
YUV system	YUV 色彩編碼系統	是一種顏色編碼方法。常使用在各個影像處理元件中。YUV 在對相片或影片編碼時，考慮到人的感知能力，允許降低彩度的頻寬。	格式

2) 聲音 Audio

聲音 Audio

☰ 英文	Aa 中文	☰ 說明	☰ 標籤
audio signal	聲音訊號	是一種聲音的表現形式，類比訊號使用變化的電壓水平，而數位訊號則使用一系列的二進位數字表示。	數位 訊號 類比
audio track	聲音軌道	在類比的影片格式中，聲音軌道可以記錄在與磁帶邊緣平行的線性或縱向軌道（立體聲錄音至少使用兩個縱向軌道）。	類比
sampling	取樣	是將訊號從連續時間軸上的類比訊號轉換到數位訊號的過程。	訊號
audio channel	聲道	是聲音訊號的引導，由錄影帶上的聲音軌道來分配定義。	
decibel (dB)	分貝	是量度兩個相同單位之數量比例的單位，常用 dB 表示。「分」(deci-) 指十分之一，個位是「貝」或「貝爾」，但一般只用分貝。	
near-field speaker (studio monitor)	監聽音箱、監聽喇叭	是專門為那些視音訊的準確重現為關鍵的音訊製作應用領域而設計的音箱，如錄音室、電影製片、電視工作室和廣播工作室。	設備
streams	串流	是指將一連串的多媒體資料壓縮後，經過網際網路分段傳送資料，在網際網路上即時傳輸影音以供觀賞的一種技術與過程，如果不使用此技術，就必須在使用前下載整個媒體檔案。	數位
audio codec	音訊編解碼器	是指能編碼或解碼音訊數位資料流的裝置或電腦程式。在電腦程式，能夠以特定音訊檔案或串流媒體音訊編碼格式為依據，執行演算法以壓縮與解壓縮數位音訊資料。	數位 電子檔案
Compact Disc (CD)	CD 光碟	是一種光學儲存媒體的格式，用於儲存和播放數位音訊。	光碟
MiniDisc (MD)	MD 光碟	由 Sony 公司研發的一種光學儲存媒體規格，其體積較 CD 小，直徑為6.4公分，但容量與 CD 接近，並可重複讀寫。	光碟
stereo	立體聲、雙聲道	是使用兩個或多個獨立的音效通道，在一對以對稱方式配置的揚聲器（喇叭）上出現。以此方法所發出的聲音，在不同方向仍可保持自然與悅耳。	

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
mono	<u>單聲道</u>	是使用單個音效通道來呈現聲音。	

3) 顯示技術 Display

顯示技術 Display technology

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
Cathode ray tube (CRT)	陰極射線管	又稱「映像管」，廣泛應用於示波器、電視機與顯示器。	CRT 電視 顯示器
Liquid-Crystal Display (LCD)	液晶顯示器	平面薄型顯示器，由一定數量的彩色或黑白畫素組成，放置於光源或者反面前方。	螢幕 電視 顯示器
Plasma Display Panel	電漿顯示器	又稱等離子顯示器，是一種平面顯示螢幕。	螢幕 電視 顯示器
LED display	發光二極體顯示器	使用發光二極體的影像顯示螢幕。	LED 顯示器
shadow mask	孔洞遮罩	彩色映像管內部構造，其中有一個充滿孔洞的遮罩，有分成的圓形跟長條形，早期電視是圓形，其遮罩的作用在於可以產生更清晰，對焦正確的彩色圖像。	CRT
cathode ray (electron beam)	陰極射線 (電子光束)	是在真空中可以觀察到的電子流。真空管是一個被抽成真空的、裝有兩個電極（一個陽極和一個陰極）的玻璃管。	CRT
monitor	螢幕	一種輸出影像的裝置，用於顯示影像及色彩。	螢幕 顯示器
projector	投影機	一種圖像投影儀器，其接受視訊訊號並使用鏡頭系統將對應的圖像投射到投影幕上。	投影機
OLED	有機電激光顯示器	是一種 LED，其中發光電層是一層有機化合物薄膜，在電流的作用下發光。這個有機層位於兩個電極之間，通常這些電極中至少有一個是透明的。	LED 螢幕 顯示器

☰ 英文	Aa 中文	☰ 說明	☰ 標籤
Digital Light Processing (DLP)	數位光處理 (DLP)	是一項使用在投影機中的顯像技術，此技術由德州儀器所開發。	投影機
laser	雷射	近年作為投影機內部使用的光源之一，其優點為使用壽命常，不需時常更換燈泡。	投影機

4) 應用軟體 Application

應用軟體 Application

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
Adobe After Effects	<u>Adobe After Effects</u>	After Effect 是由 Adobe 公司開發的數位視覺效果、動態圖像和視訊合成的軟體，用於電影製作、電玩遊戲和電視影集的後期製作過程。	特效軟體
Adobe Audition	<u>Adobe Audition</u>	Audition 原由 Syntrillium 出品的多音軌編輯工具 (原名為Cool Edit Pro)，後被 Adobe 公司收購並更名。支援128條音軌、多種音訊特效與格式、非破壞性的混音/編輯環境和破壞性方法的波型圖像編輯。	音訊剪輯軟體
Adobe Media Encoder	<u>Adobe Media Encoder</u>	附屬於 Adobe Premiere Pro 的影片轉檔軟體，可建立影片算圖排程、輸出各類型影片格式。能直接於軟體介面進行影片時間長度、音量等，而不需開啟剪輯專案。	轉檔軟體
Adobe Premiere Pro	<u>Adobe Premiere Pro</u>	Premiere Pro 是由 Adobe 公司開發的非線性編輯的剪輯軟體，是基於 Adobe Premiere (1991)的重新改版。支援多種不同外掛程式增強其功能，整合與 Adobe 其他應用軟體 (如 After Effect、Photoshop) 串連完備其工作流程。	影片剪輯軟體
Audacity	<u>Audacity</u>	Audacity 是一個開放原始碼的數位音訊剪輯自由軟體，可於Windows、macOS、Linux 等作業系統跨平台使用，用於錄音和編輯音訊。	音訊剪輯軟體
DaVinci Resolve	<u>DaVinci Resolve</u>	DaVinci Resolve 是一款用於調色、非線性編輯的軟體，包含影片剪接、色彩校正、音訊混合/特效等功能。原由 da Vinci Systems 公司開發，在2009年由Blackmagic Design 收購與繼續研發。	影片剪輯軟體
FFmpeg	<u>FFmpeg</u>	FFmpeg 是一款開放原始碼的自由軟體，可以執行音訊和視訊多種格式的錄影、轉檔、串流功能，僅能使用命令式應用程式進行操作。	轉檔軟體

≡ 英文	Aa 中文	≡ 說明	≡ 標籤
Final Cut Pro	<u>Final Cut Pro</u>	Final Cut Pro 是一款能對任何 QuickTime 兼容的視訊格式進行非線性、非破壞性編輯的剪輯軟體。起初由 Macromedia 公司開發，後來由蘋果公司 (Apple Inc.) 接手，且將此軟體定位於專業用途市場。	影片剪輯軟體
iMovie	<u>iMovie</u>	iMovie 是由蘋果公司 (Apple Inc.) 開發、且預先安裝於蘋果電腦系統的視訊剪輯軟體。目前除了支援 macOS 的筆電與電腦外，也可安裝於 iOS、iPadOS 的行動裝置上使用。蘋果公司將此軟體定位於消費者市場。	影片剪輯軟體
Logic Pro	<u>Logic Pro</u>	Logic Pro 是一款提供給蘋果電腦系統 macOS 使用，具備各式樂器、音訊特效和錄音功能的音樂合成編輯軟體。原由德國軟體公司 Emagic 在 1990 年開發並稱作 Notator Logic (或 Logic)，之後由蘋果公司 (Apple Inc.) 於 2002 收購且改名為 Logic Pro。	音訊剪輯軟體
PowerDirector	<u>威力導演</u>	威力導演 是一款由訊連科技 (CyberLink) 發行的非線性編輯的影片剪輯軟體。此軟體除支援多種影音格式剪輯，另包含特效製作、調色範本、音樂素材庫等功能。	影片剪輯軟體
PowerDVD	<u>PowerDVD</u>	PowerDVD 是一款由訊連科技開發的播放軟體，提供使用者在電腦 (Windows 系統為主) 上播放 CD、DVD 與藍光光碟，同時也支援多種影音檔案格式的播放。	播放軟體
QuickTime	<u>QuickTime</u>	QuickTime 是由蘋果公司 (Apple Inc.) 開發的一個可擴展的多媒體架構，能夠處理各種格式的數位影片、圖片、音訊、全景圖像和互動操作。原先 QuickTime 支援 Mac OS 和 Windows 兩大作業系統平台，但 2016 年蘋果公司停止了 Windows 版本的支援且停止更新。	播放軟體
Vegas Pro	<u>Vegas Pro</u>	Vegas Pro 是一款非線性編輯的影片剪輯軟體，僅支援 Windows 作業系統。起先是被開發為音訊編輯軟體，從版本 2.0 開始發展成影片與音訊的非線性編輯。原由 Sonic Foundry 公司發行，2003 年由 Sony Creative Software 接手，之後 2016 年 Sony 公司轉售給德國軟體公司 MAGIX。	影片剪輯軟體

☰ 英文	Aa 中文	☰ 說明	☰ 標籤
VLC media player	VLC 媒體播放器	VLC 媒體播放器 是由 VideoLAN 計劃開發的免費、開放原始碼、跨平台的媒體播放器。其支援多種影音解碼器和檔案格式，並支援 VCD、DVD 影音光碟及各類串流協定。	播放軟體
Windows Media Player	Windows Media Player	Windows Media Player 是一款由微軟公司開發，且內建於 Windows 作業系統的免費媒體播放器。用於播放影片、音訊和瀏覽圖像。	播放軟體
Windows Movie Maker	Windows Movie Maker	Windows Movie Maker 是一款由微軟公司 (Microsoft) 開發的影片剪輯軟體，並可以讓使用者能將影片分享於網路平台如 Facebook、YouTube 等。此軟體在 2017 年一月正式停產，由 Windows 系統內建“相片”應用程式 (Microsoft Photos) 的影片剪輯功能取代。	影片剪輯軟體

三、 科技藝術作品檢視與紀錄工具

錄像作品狀況評估報告

Condition assessment report for video artwork

藝術作品基本辨識 Artwork identification

[圖片]

- 登錄號：
- 藝術家：
- 標題：
- 創作年份：
- 版次：
- 時間長度：
- 視訊頻道數：
- 音訊頻道數：

組件清單 Component list

確認	組件號碼	描述	檔案格式	狀態	報告號碼

報告號碼

整體詮釋資料 General Metadata

描述性詮釋資料 Descriptive metadata

- 儲存媒介 Carrier：（任何顯示於外在的資訊，如錄影帶上、外盒上資訊）
- 電子檔案名稱 File name：
- 電子檔案格式 File format：
- 藏品管理系統資訊：
- 電子檔案儲存位置：

關聯性詮釋資料 Relational metadata

- 原始母檔案 Master | 封存檔案 Archive | 展示用檔案
- 檔案命名方式是否有指向什麼意涵？（如藝術家姓氏、作品中文簡稱）
- 與其他檔案之間的關係：

技術性詮釋資料 Technical metadata

- 錄影帶 Videotape
 - 錄影帶格式 Tape format：（VHS | BetaCam | BetaMac etc）

- 電視廣播標準 TV standard : (NTSC | PAL | SECAM)
- 錄影格式 Recording format : (Standard Play, SP | Long Play, LP | EP/SLP is extended/super long play)

➤ 電子檔案 File

- 檔案包裝 (副檔名) Wrapper :
- 檔案大小 File (data) size :
- 檔案建立 (修改) 日期 : (以最早的日期為主)

視訊 Video

- 視訊解析度 (尺寸) Video resolution : (畫面高度 x 寬度)
- 時間長度 Duration :
- 編解碼器 Codec :
- 影格速率 Frame rate (FPS) : (Windows 內建名稱為框架速度)

音訊 Audio

- 編解碼器 Codec :
- 聲道數 Channel :
- 取樣率 Sample rate :
- 取樣位元數 Bits per sample :

播放測試檢查 Playback test

[] 確認作品檔案可以播放 (以播放軟體進行測試)

[] 能用不同的播放軟體播放, 且視訊和音訊上沒有差異

[] 播放作品時比對前面收集的詮釋資料

- 播放呈現的畫素比例是否正確?
- 檔案內容是否與原本預期相符?
- 影片檔案中是否有包含音訊? 若有, 是什麼類型? (描述影片內聲音)
- 是否有任何假象 (Artifacts) 或是異常?

五、 科藝典藏計畫研究專文

1) 美術館與典藏品生態 – 藝術品保存維護師心態自省

文/陳禹先

在 2021 至 2022 年交接之際，筆者身為少數屬地於台灣的媒體保存維護師，我有幸參與了兩場來自西方國家的訪談。一場是來自曾擔任 MoMA 初代媒體藝術保存維護師、現任 UCLA/Getty 跨部門文化資產保存專項(Chair of the UCLA/Getty Interdepartmental Program in the Conservation of Cultural Heritage)主任 Gleen Wharton¹所發起的多人討論會；另一場則是來自荷蘭保存 + 科學 + 藝術機構 ([The Netherlands Institute for Conservation+Art+Science](#))的研究員在聽完筆者今年於 LIMA 的線上圓桌論壇²後所邀請的獨訪。這兩場訪談的共通點都是想探索當代藝術保存領域的多元面向，以及探討組成跨國界、跨文化知識互助網絡的可能性。其實荷蘭和美國這兩個國家，都擁有至少 25 年的媒體保存知識發展歷史，歐洲國家甚至更早。

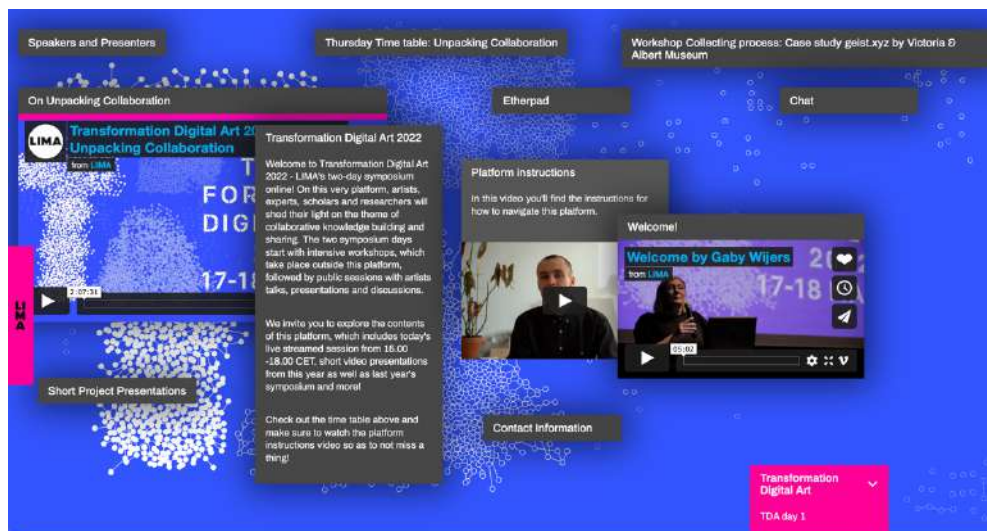


圖 1 由荷蘭媒體藝術保存與研究獨立機構 LIMA 主辦的 Transformation Digital Art 2022 線上論壇，論壇一日線上會場螢幕截圖。（圖片來源：LIMA）

一、與歐洲和北美交流的啟示

這兩場訪談的時間點，正巧也發生在筆者和科技藝術典藏基礎計畫夥伴剛完成與關渡美術館的合作計畫，接續來到紐約 MoMA 現代藝術博物館的媒體保存團隊進行為

¹ 有關 Gleen Wharton 的介紹，可以參考典藏 ArtTouch 線上專欄 - [【數位藝術保存專欄】跨國尬聊談經驗：發現數位媒體藝術保存標準並不真的存在。](#)

² 有關 LIMA 的介紹，可參考松學校 Podcast - [數位修復系列 | 陳禹先談「數位文化資產」：原生數位文化資產已是瀕臨危險的文化資產](#)

期三個月的駐館研究。就在這個讓雙邊經驗和觀點互相重疊的時間點，促使我不禁思索西方國家欲從台灣經驗中得到的到底是什麼？又抑或是填補知識的確立要顧及多元族群這樣的清單任務？筆者推測是在國境內的基礎架構與知識共識開始組成後，漸漸將研究方向轉向異質文化脈絡下的實踐探索。然而，每當我越是在這些場合向西方先進解釋台灣美術館系統的運作結構對於內部的文化資產保存專業與知識擴張是多麼的困難，越是懷疑自己讓他們所認識的台灣現況，是否也只是一種自我宣洩而非有建設性的補充正向的意見，反而強化了西方知識殖民的正當性？

本文希冀以一段身為數位文化擁護者的自省，闡述筆者在被認為對比西方代表性美術館資源與知識皆欠缺的國內中小型美術館場域中實踐媒體藝術保存實務的後設思考；並在過程中，透由探詢台灣在自身文化結構處境下，如何重審西方菁英知識體系，回到本地的現實再次評估不同文化脈絡下當代文化資產保存工作之於藏品的現在與未來的觀眾，其價值與目的。在台灣藝文環境面對多重挑戰的美術館，存在哪些不同於西方的機會？雖然本文並未直接回答這個問題，但開始思索此面向，正是筆者在科技藝術典藏基礎計畫第三期與台北藝術大學關渡美術館（以下簡稱關美館）的密切合作過程中最大的收穫。

二、典藏物在台灣中小型美術館的處境

科技藝術典藏計畫自 2018 年底成立以來，團隊終於在第 2021 年開始的三期計畫中，從翻譯國際文獻與舉辦專題講座和撰寫專文的形式，在黃建宏館長的支持之下，轉而進駐至關渡美術館現場進行實務探究，重點鎖定關美館於 2015 年底所展出的「啟視錄-台灣錄像藝術創世紀」特展。這起特展在台灣媒體藝術發展史上，不僅是一次十分具代表性的大型台灣錄像藝術史回顧研究展，對筆者個人而言，由於兩位策展人孫松榮與王柏偉以爬梳及再現歷史為主要策展目的，並先行在藝術觀點 ACT 發表專題研究成果專文。孫與王兩位研究者在研究和探訪藝術家及所剩作品媒材、物件與檔案的過程使得兩位策展人都分別從美學和媒材保存的面相，談到作品的重製版與第一次展出版本之間的作品美學與真實性思辯³。

³ 孫松榮（2015）。重構歷史-當臺灣錄像藝術創世紀不曾發生。藝術家，485，200-221 頁。王柏偉（2015）。媒介與媒體「啟視錄：臺灣錄像藝術創世紀」展中的機制問題。臺北市：藝術家，485，217-221 頁。

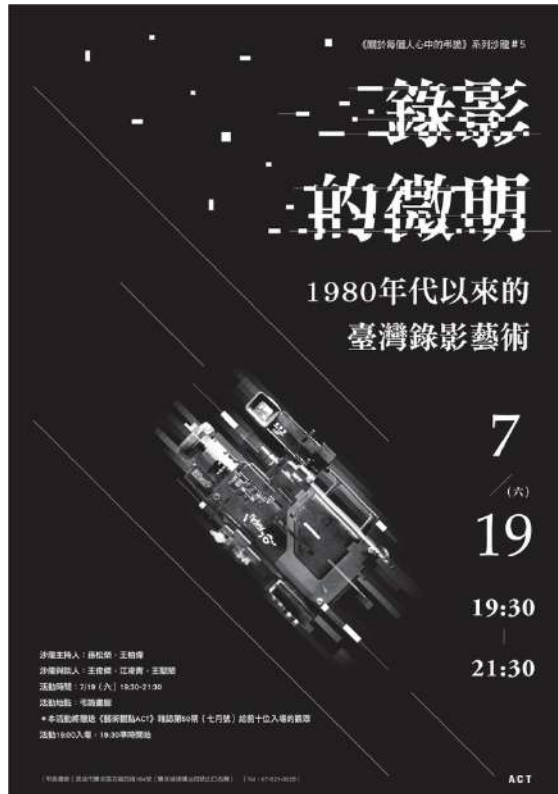


圖 2 2014 年，孫松榮與王柏偉受邀於高雄弔詭畫廊舉辦 ACT 專題發表與座談會。（圖片來源：弔詭畫廊粉絲專頁）

策展人進行研究、選擇物件、策劃展覽，對於兩位策展人來說，作品物件、形貌在展覽結束後也就告一段落，然而，在美術館蒐藏活動的脈絡下，而經過這個選件過程則有些作品會再經過另一個選間的流程而成為典藏品，理想上轉交由藏品管理人員擔責典藏品永久保存的相關需求。在啟視錄展覽結束後，總計有 40 餘件作品成為關美館典藏品，作品是經由提議捐贈、通過審議而成為被關渡美術館保管、保護與維護的典藏品身份。「媒體藝術作品之於其保存維護工作的最低人力與資源需求是什麼？」是筆者常被問到的問題。

在 MoMA 動輒由 5 人，甚至是 Tate 15 人的專責團隊是對西方美術館而言現有最務實的解方的話，這個解方回到台灣欲加以落實的最大的挑戰，是如何將專責團隊的任務分工，綜合、簡化，成為一個人或甚至能不全權屬於任何人的事情。這樣的簡化到最後會是如何？如何將優先順位排序？如何宣稱履行了保存與維護這批作品的任務？筆者顯然無法獨自回答這些問題，況且這還包含不同館所每年蒐藏不同媒材作品的數量、作品的狀況以及館所對於自身典藏品的期待等因素，才能較為明確的預估需要多少的人力與資源。

因此在進駐關美館，和其內部館員和現有工作架構的互動過程中，我們雖然漸漸找到一種簡化的方式，試圖在關美館現有的作品入藏和展示策劃的既有行政流程當中，安插不同向度的檔案管理架構與報告表格製作，只是能否在現有館員兼多職的運作架構下施行，在雙方為期約半年的合作過程中，還未能得到一個明確的答案。就在筆者一邊分析在關美館的這批作品的保存風險時，對於所遭遇的挑戰，如何對應保存倫理和其不同解讀意義角度，有了更深沉的思考，不免擔心我們所產出的策略和保存倫理這條界線的距離。

三、協商性保存（Negotiation Conservation）作為一種當代保存策略

保存倫理在許多以文化資產保存為志業的人心中，是一座實際存在的天秤，秤量的是一個行為、一個人可以擔任修復師、從事修復工作的資格。在現實世界中，這個天秤並非單獨由獨自面對著物件的修護師所決定的，而是加入了許多文化背景和利害關係人的直接干涉。例如，詢問神祇的旨意經常是宮廟神像修復時特別重要的一環，而從擲筊或以其他方式問神所獲得的答案，未必和現代保存倫理中所謂修舊如舊的原則是相符合的。為了「誰」而修？這個「誰」想要的又是什麼？在神祇文物的案例中，「誰」是信徒，而信徒聽信的是神的旨意，只要符合神的旨意，似乎就符合保存倫理。

好在有許多學者開始關注到這個非專家的、非科學的、總的來說是之於特定文化脈絡的環境，如何影響了保存維護的決策，而且到了 21 世紀，所謂新博物館學也轉向以人（觀眾）為本的時代之下，保存維護領域也承襲這個趨勢，以保存實務要能回應典藏品的功能、價值和意義，而功能、價值和意義，在當前的社會記憶機構，依然常是由所謂的專家來假設未來觀眾的需求，但誰又是未來的觀眾呢？西班牙籍的 Salvador Munoz-Vinas 教授匯集眾多質疑傳統文化資產保存理論的學者觀點及案例，在「當代保存理論（Contemporary Theory of Conservation）」⁴一書中所提到的功能性（Functional Conservation）與協商性保存（negotiated conservation）特別吸引筆者的關注。Salvador 教授其實並未特別針對當代或科技媒材來提出當代保存理論，但卻提到了在蒐藏機構之於當代社會環境之下，文化資產保存理論存在的必要和其演變。在這本書中，作者所謂的他和其他學者所質疑的，是宣稱能達到全然的客觀、為了全人類而保存、必須是可逆的、科學證據是公正的...等等一直以來被奉為圭臬的保存原則，作者認為這些原則不僅不切實際、是個虛幻的理想，更是將文化資產之於特定族群的意義這個實際上決定保存決策的因素排除在外。可是意義是無法被明確定義的，意義往往對不同人而言是互相衝突的，他提到，當衝突發生時，協商是一

⁴ Munoz-Vinas, Salvador. *Contemporary Theory of Conservation*. Butterworth-Heinemann, 2004.

條道路，一條將利益最大化，同時讓有害的影響最小化的道路⁵。這個觀點將本來像是在保存全人類最高學術殿堂因此一點閃失都不能發生的保存倫理，一下子拉回到了現實，開啟了一條在不同文化脈絡下都能討論何謂文化資產保存、修護師在各個文化脈絡下該做什麼的討論空間。

對於筆者來說，協商性或功能性保存的概念在放到科技藝術作品的保存時，更突顯出了其理論之必要性。協商性保存將保存維護師所面對的物，擴展到與物有關的人、事、機構和文化環境的關係，而必須透過整套的資訊與科技的基礎設施才能顯現其展示功能的媒體與科技藝術作品，在很多機構中，必然是一段與藝術作品的創造端（藝術家、藝術作品的工程師、布展人員等）和機構端（策展人、保存維護師、資訊人員、檔案管理人員）的協商過程。雖然協商性保存在各個面向都讓向來重視證據與科學分析的保存維護工作霎時間參雜了許多不可預測的因素，可以想見這個觀點也會遭到許多抨擊，但確實在筆者的思考中種下了使人文底蘊和文化脈絡能更介入藝術作品保存與決策分析的種子。稍微減緩了過去常感受到，如果做不到像歐美代表性美術館那樣的程度，是否破壞了保存倫理的急躁感，也轉化為對在地生態更繫心的觀察、將整體文化環境的現況也作為須保存的文化一環來看待，而非必須改頭換面的強制置入。

四、認知到 Curator 身份在不同美術館架構下的決定性差異

直到綜合了筆者在 MoMA 和過去於 M+工作的經驗，促使我回頭審視一件藝術品典藏時在西方美術館的身份和在台灣的差異，何以故西方能更即時的回應當代藝術的保存需求？筆者認為決定性的因素來自於館內策展人的定位。多數承襲西方架構的美術館，策展領域的部門（Department）分野，往往是以其所關注的流派、類型、或區域在劃分，例如近期馬唯中剛上任的紐約大都會美術館亞洲藝術部門策展人，以媒體、數位科技媒材而言，在 M+有流動影像部門、設計與建築等等，在 MoMA 則有電影部門以及媒體與表演藝術部門。這些部門之中的策展人除了策劃展覽之外，最重要的任務即是進行研究，並提出典藏方向及提出典藏清單，藉此逐步完善該館設的典藏系譜。在這樣的結構下，館內策展人與其所屬部門和其典藏品的關係形同伯樂與千里馬，或說近似於蒐藏家的私人蒐藏品的概念，而在這個深厚的連結之上，藝術作品的保存狀態和典藏品與整體典藏體系所反映出的藝術演變和相關研究，都是身為一位館內策展人，貫穿每日在美術館工作的重要事務，因此才有了館內修護師和修護知識必然會隨著時代發展與時俱進的必然性。

⁵ 同註 4

Curatorial departments



Architecture and Design



Drawings and Prints



Film



Media and Performance



Painting and Sculpture



Photography

圖 3 美國現代藝術博物館（MoMA）網站上，明確標示出六個不同的策展主題部分。（圖片來源：MoMA 網站截圖）

我也發現在一所西方架構的美術館中，館內策展人（Curator）和修護師，常被認為是從兩個相反面提出與藝術作品相關的意見及進行決策的兩個關鍵角色。策展人鑽研作品在整體文化和社會歷史脈絡中的意義，並選擇和策劃展示企劃，來呈現藝術創作之於當代社會與觀眾的關係；修護師則確保作品未來是可以再被展示的，也記錄在作品主體上發生的各種決策與改變，就在近日與 MoMA 幾位不同媒材修復師的訪談和對話過程中，也得知跨部門的共同合作以及在各自的角色上管理好作品記錄檔案，是深化在每一位美術館員工的專業和對彼此信任之中。

在台灣的脈絡下，策展人的角色大有不同，從 Curator 一詞在許多情境下被簡化認知為策劃展覽的人以外，在機構內的人員任用規範下，則普遍以研究員的職缺來類比館內策展人的角色，這些研究員往往也身兼部門行政主管，或許是在多重的職責壓力和現有的藝術環境下，形成了邀請館外策展人策劃特展的主流風氣。有了這份觀察以後，過去筆者曾察覺的一點蛛絲馬跡也就完全說得通了，早在數位藝術甫開始在台灣蓬勃發展的 2006 年左右，就有台灣策展人提及媒體藝術保存的需求⁶，但這些研究者皆非在任何蒐藏機構服務之下全職服務，使得所發現的問題無可能直接回饋

⁶ 葉謹睿（2008）。野薑花與塑膠玫瑰－談數位藝術作品之典藏、保存與市場。電腦時代的藝術創作及文化潮流剖析（148-165 頁）。臺北市：藝術家雜誌社。鄭元智（2006）。典藏背後－新媒體藝術的典藏與展出策略。現代美術，126，4-15 頁。

到美術館現場。又假設此類學者若有幸成為典藏委員，那也僅和美術館之間存在著幾年之中參與幾次決定作品夠不夠資格典藏之泛稱審議會的關係，典藏品和典藏委員之間的關係，既非深厚的研究對象，更像是雖然時常耳聞但並不熟悉的媒體人物。

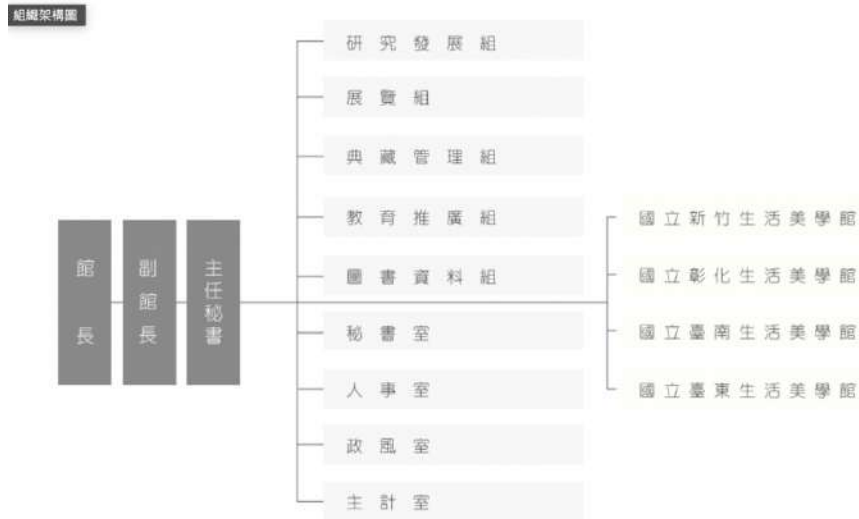


圖 4 台灣的美術館則多以任務分工來表示來進行部門分野，而館內策展人往往分散在不同的專門組室中，此圖為以國立台灣美術館為例。（圖片來源：國美館網站截圖）

在本文進入結語之前，筆者想將這前述的思考，帶回到與關美館的合作現場。筆者習慣用人和人之間的關係，來解讀人與典藏物的關係，就像有許多同行會將修護師比喻為物的醫生，醫生靠整個醫院的儀器、檔案系統、學術詞彙等等的基礎建設協助醫生進行保存決策。在我第二次⁷遇到在關美館沈睡約莫五年的那 40 餘件作品時，我和它們的關係就像是面對一群曾見過一面的陌生人，我一邊透過電腦螢幕看著他們的樣子，也靠著散落在當年展覽籌備資料夾中的破碎資料，試圖拼湊每一個人的身世。只是物件不像人有自我意志，物件無法自己陳述記憶和表達隱藏在感官表象下的身份，而對於這些會動卻不能自己說的影像作品，更像是盯著家中的毛小孩，幻想有一天他能告訴我在他之前自己的身世。定義不明的典藏版次、缺失的藝術家訪談資料、無紀錄的磁帶數位化過程、無從考究的作品時間長度、與數位檔案技術資料互相矛盾的裝置說明書和無相關資料佐證的展示方位……這些看似事小但時間一長極有可能曲解作品身份的疑點，其實不只是台灣的美術館，在相對進步的歐洲與北美國家都有。與筆者共同合作的年輕策展人廖思涵，同時身兼展覽組與庫房管理員，在有限的時間內，我們共同協商出對他和觀眾來說都能立即有所幫助的項目開始著手：典藏品媒材與尺寸描述。典藏品媒材與尺寸描述在西方美術館往往是登錄人員而非修護師的工作，但在關美館的脈絡下，卻是再適合也不過的起

⁷ 第一次為 2015 年特展現場。

點。更契合作品完整樣貌的描述規則，才能引導每一位閱讀到作品的人對作品有更完整的理解。



作品名稱 / Title

大寂之音(寂靜的聲音)

The Quiet Sound

作者 / Artist

郭挹芬

Kuo, I-Fen

媒材 / Medium

單頻道錄像、磁帶轉錄SD數位影像(彩色/無聲)、映像管電視、落葉、沙 / Video

規格尺寸 / Dimension

14'44", 4:3

創作年代 / Date

1983-1987

版次 / Edition

H.C.

典藏序號 / KdMoFA Number

20160032

備註 / Note

作者相關藏品 / Other Collections



圖 5 經科技藝術典藏基礎計畫調整過後的《大寂之音(寂靜的聲音)》(郭挹芬, 1987) 作品媒材和尺寸描述, 增加了「磁帶轉錄 SD 數位影像」、「4:3」等, 能更明確提示其創作年代所對應之影像技術歷史的說明。

六、結語 (500)

撰寫這篇文章時, 我已經與 MoMA 媒體保存團隊的修復師共事一個月, 完成兩件作品的狀況檢視, 以及為策展人準備三組電腦遊戲藏品的虛擬器。在此與 MoMA 的修護師工作時, 常透過信件和當初提案購藏這件作品的策展人和經手處理運輸和登錄的藏品登錄人員進行溝通是家常便飯的事務。策展人、登錄人員和修護師一起共同維護與研究其典藏品的系統架構, 早在蒐藏傳統平面繪畫和雕塑的時代已然存在, 在媒體藝術加入典藏品的行列以後, 西方則是自然的順著原有的館內合作脈絡, 將工作鏈再擴展到資訊人員和影音布展人員, 我逐漸的也不再質疑為什麼會自動自發地填寫各種報告。直到一位修復師在引導我撰寫狀況報告時跟我說, 想像這次給未來的自己及同事的備忘錄, 是自己要看的, 策展人和同事只會來詢問結論, 才更意識到雙邊因為策展人定位的不同, 修護師的定位也是如此的不同。

筆者常提醒自己, 太長仰望和追隨著其實水土與台灣不完全相符的大館, 是有風險的。一間公共博物館的行政結構, 就像是一台機器最初被設計的模樣, 總有做得到與做不到的事情, 在當前以及在可預見的未來幾年將不會改變的狀況下, 台灣美術

館之中的策展人與修護師定位將維持現狀。既然短時間這個狀態並不會改變，那也只能和行政結構進行協商，將思考脈絡放回到台灣的脈絡下，現實而言，文化資產保存的工作將永遠無法窮盡，更不可能達到完美，在當代資訊紛雜，所有事物皆是媒體、皆在爭奪觀眾的環境下，對於相對不被重視的數位文化資產的基礎保存工作，筆者自省永遠要從物與機構的協商、自己與物的協商、和自己與機構的協商開始。照護文資物，也接受和照護整個文化生態彼此之間的關係，就如同筆者還是會遲續在台灣這個相對於西方在文物保存領域和關渡美術館的案例，會許未來待筆者與國內更多的美術館合作過以後，才有辦法找到真正在地化的解答。