

文化部文化資產局

3D 掃描及應用技術交流工作坊

【研習簡章】

壹、目的

『文化科技』一詞詮釋了近年來文資保存領域的發展方向；科技的加入並非取代原始的做法，而是藉由科技的輔助達到減少臆測與誤判的機會。在進行檢視記錄一個文化資產時，無論其為文物、出土/水遺物、國寶、古蹟或歷史場域，皆須對此文化資產進行基本的記錄作業，也就是進行一個數位典藏的作業流程；藉由上述的數位典藏作業流程能產出高解析度之專業正射影像 2D 照片，並能藉由環境光源與後製處理還原文化資產的相對真實色彩；但檢視記錄與保存科學的基本精神為忠實完整的收錄數據，為此 3D 立體資訊提供了基本的解決方案。

3D 立體資訊在現今的科技中可分為幾種資訊收集方式：

1. 透過高階 3D 掃描器作業取得。
2. 利用攝影測量原理取得。
3. 影像式的雙鏡頭搭配取得。

使用上述資訊收集方式的邏輯取決於後續檔案的製作與應用方式為何。誠如上所述檢視記錄與保存科學的基本精神為忠實完整的收錄數據，故在選擇邏輯上本局皆透於高階 3D 掃描器作業取得資訊，並秉於『忠實、完整、控制環境』等原則來產出相關資料。

巨量的立體空間資訊考驗執行者的相關軟硬體設備實力，本局致力於建立 93 處國定古蹟三維數值模型，並期望能

經由三維數值資料庫的建立降低各機關(構)進入 3D 數位應用門檻。

此次 3D 掃描及應用技術交流工作坊將會針對目前三維數值資料之前、中、後端（前端：3D 掃描器的優劣分析、資料判斷與收集原則。中端：如何變形資料適應 VR/AR/MR 等需求、文化資產的數位資料處理原則。後端：展示界面的橋接、相關加值的應用）進行技術交流與經驗分享。

貳、辦理單位

指導單位：文化部

主辦單位：文化部文化資產局

承辦單位：力弘科技股份有限公司

參、辦理時間及地點

時間：106 年 9 月 18 日（星期一）上午 9 時至下午 16 時

地點：本局文化資產保存研究中心國際會議廳

（臺南市中西區中正路 1-1 號）

肆、報名方式：

1. 傳真報名：04-23809615

2. E-mail 報名：mmsh0706@gmail.com

伍、連絡資訊：

力弘科技股份有限公司

林小姐 Tel：04-23805563 分機 110

本局文化資產保存研究中心

何小姐 Tel：06-2224911 分機 1644

柒、課程與師資(如課程表)

文化部文化資產局
3D 掃描及應用技術交流工作坊

【課程表】

時間	講談內容	師資
08:00-08:50	報到	
09:00-09:10	開幕 施國隆局長致詞	
09:10-10:00	經驗分享 國定古蹟 3D 掃描建置計畫	蔡育林 副研究員/陳俊宇 助理研究員 【文化部文資局文資保存研究中心】
10:00-10:50	經驗分享 考古文物 3D 資料庫建置計畫	葉長庚 研究助理 【國立臺灣史前文化博物館】
10:50-11:00	中場休息	
11:00-12:00	經驗分享 3D 掃描於工程實務應用(如 變異量監測比對)	姚良居 經理/葉羿伶 經理 【力弘科技股份有限公司】
12:00-13:30	午餐時間	
13:30-14:30	經驗分享 點雲後製多媒體影視應用	張宏宇 助理教授 【國立交通大學傳播與科技學系】
14:30-14:40	中場休息	
14:40-15:40	經驗分享 數位化整合設計與應用	羅日生 副教授 【國立臺中教育大學數位內容科技學系】
15:40-16:00	午茶時間	
16:00-16:30	綜合座談時間	
16:30~	活動結束	

備註：本議程表若有變動，以當天議程表為主。

師資介紹：

人 員	單 位	研 究 領 域
蔡育林副研究員	文化部文化資產局文化資產保存研究中心	材料分析、科學儀器檢測、科學保存及文物修復/執行國定古蹟 3D 模型建置計畫
陳俊宇助理研究員	文化部文化資產局文化資產保存研究中心	材料分析、科學儀器檢測、科學保存及文物修復/執行國定古蹟 3D 模型建置計畫
葉長庚研究助理	國立臺灣史前文化博物館	考古遺址及文物之調查及研究/執行考古文物資料庫建置計畫
姚良居經理	力弘科技股份有限公司	3D 雷射掃描、3D 點雲資料處理、3D 逆向工程、3D 點雲動畫製作
葉昇伶經理	力弘科技股份有限公司	3D 點雲資料處理、3D 模型建模、3D 點雲動畫製作
張宏宇助理教授	國立交通大學傳播與科技學系	電影原理與製作、電視節目製作、攝影學、廣告影片製作、錄音與成音原理與實作、廣播節目製作、虛擬影視製作、教學節目製作
羅日生副教授	國立臺中教育大學數位內容科技學系	數位化整合設計與應用(CAD/CAM/CAE/RP/RE&FreeForm 整合應用)、數位化藝飾設計、產品設計(文創藝飾設計、生活輔具設計、生活產品設計)

備註：師資介紹依課程講談順序排列

文化部文化資產局
3D 掃描及應用技術交流工作坊

【報名表】

姓 名		性別	☐ 男 ☐ 女
身分證字號	(需公務員研習時數者必填)	研習時數	☐ 需要 ☐ 不需要
服務單位		職稱	
聯絡電話	(公務)	(手機)	
通訊地址			
E-mail			
飲食需求	☐ 葷食 ☐ 素食 ☐ 不需要		
備註			
傳真電話：04-23809615 (傳真報名請回傳本頁，謝謝)或 E-mail： mmsh0706@gmail.com			