

國立臺南藝術大學

Design and 3D Printing Workshop
on Prehistoric Artifacts in Taiwan

臺灣史前文物 3D 列印工作坊

主辦單位：國立臺南藝術大學 動畫藝術與影像美學所

協辦單位：臺灣史前文化博物館南科館

活動主辦人：簡拉卡 (Janaka Rajapakse) 副教授

VR/AR/MR 導入博物館之創新應用工作團隊

一、活動名稱：臺灣史前文物 3D 列印工作坊; 3D Printing Workshop on Prehistoric artifacts in Taiwan

二、活動時間：2019 年 3 月 20 日、2019 年 3 月 21 日 18 時 30 分至 21 時 30 分







三、活動地點：臺南藝術大學音像大樓 113 教室、南書房 2 樓

四、活動目的：

本計畫期望運用三年時間，藉由 VR/AR/MR 的前瞻技術之研發，探討如何活化臺灣史前文化博物館之館藏。國立臺南藝術大學於 2018 年完成第一階段：「VR 虛擬實境」、「AR 與 MR 擴增實境」、「高階 3D 掃描」等成果，於今年 2019 實行子計畫 C—文創推廣：南科史前文物之推廣與行銷，分為古文物文創產品設計與出土文物主題工作坊。



為了活化與展現史前文化博物館南科館之文物，透過 3D 掃描選定三項重要文物：「台灣第一狗」、「玉鏃」、「繩紋紅陶環底罐」。邀請學生參加此工作坊，對於史前文化有更進一步了解。以臺灣史前文物為主軸，將重要文物設計轉換圖像或 LOGO，作為文創行銷品牌基礎形象，並運用 3D 列印技術結合生活，製作出書籤、項鍊、耳環等加以推廣。

	臺灣第一狗	玉鏃	繩紋紅陶環底罐
實物			
3D 模型			

工作坊分為兩個階段：

- 1、探討認識史前文物，以五千年前大坌坑文化的南關裡為故事背景，認識過去人類漁撈、工藝、農耕等生活，了解當時古文物器具的使用及其文化內涵，並運用創意做為文創圖像設計—教導學生運用 Illustrator、Meshmixer、123D Design 等軟體繪製，製作設計鑰匙圈、書籤或周邊小物。



史前人類工藝製作之分鏡參考



史前人類農耕活動之分鏡參考

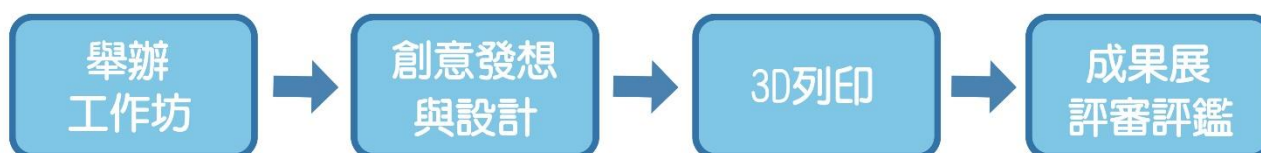


還原骨肉的第一狗示意圖 史前人類漁獵活動之分鏡參考

- 2、史前文物之 3D 列印工作坊—介紹 3D 列印材質 PLA、ABS、TPE、SLA 等差別，與 3D 列印軟體介面實作，將前一週繪製圖像輸出列印，並可親自著色，將有機會發展獨特文創產品，藉由此活動推廣臺灣史前文化並提升其能見度。



學生完成品將舉行成果展，為鼓勵學員創意思考與實作能力，學員完成後作品會經過第一輪內部初選、第二輪由指導老師們評選，最後優秀勝出者將獲得獎學金以茲鼓勵。



五、活動規劃：

2019年3月20日			
時間	主題	主講人	地點
18:00~18:30	簽到	工作人員協助 助理 謝昊騫 助理 李仁敦	113 教室
18:30~20:00	史前文化導覽簡介，以臺灣史前文物做為發想，繪製草圖	簡拉卡 副教授	
20:00~20:10	中場休息	-	
20:10~21:30	電腦繪圖設計	工作人員協助 助理 謝昊騫 助理 李仁敦	
3月13至20日期間，學員可與老師討論，並可至南書房2樓試印作品			
2019年3月21日			
18:00~18:30	簽到	工作人員協助 助理 謝昊騫 助理 李仁敦	南書房2樓
18:30~20:00	介紹3D列印相關知識與注意事項	簡拉卡 副教授 李仁敦 協助 謝昊騫 協助	
20:00~20:10	中場休息	-	
15:40~17:00	3D印起來	簡拉卡 副教授	

六、預期成效：

- 3D 列印與文創結合，運用不同媒材創作藝術。
- 使學生對於史前文化更深入了解，活化學生之創意思考，
- 並結合電繪與 3D 列印技術，製作出個人專屬的創作，藉以推廣臺灣文創發展。