

# 粵港澳學生走進故宮 體驗中華文化

的最大優勢就是「技術夠硬核」。據悉，團隊產品具有受限空間高精度定位技術、多感測器集成與多源數據融合技術、超高精度組合慣性導航技術、海量移動式超高精度鋪射點雲融合技術、高精度北斗數據解算與InSAR數據處理技術、基於深度學習的管網病害自動識別技術六大核心技術。

「我們最終的心願是成果要轉化落地。」朱松說，「這個專案在成長過程中得到了國家的專案資金支持，得到了老師、院士的支持，那麼成果就應該為國家服務，我們會面向國家重大工程不斷進行技術創新，為更多人造福。」



▲深圳大學「水利萬物——中國水利工程智能監測領航者」專案，獲得第九屆中國國際「互聯網+」大學生創新創業大賽廣東省分賽冠軍。

8月25日，「粵港澳青年故宮實習計劃2023」舉行結業式，38名來自粵港澳三地的青年學生自7月17日開始在故宮博物院開展實習，親身體驗文化遺產的保護修復與活化利用。從遊客到實習生，再到「故宮人」，經過六周的實習，一顆顆講好中華文化故事、投身文博事業的「種子」已在他們心中埋下。

## 港大生走到文物保護前線

在故宮見到來自香港的實習生張仲倩時，她正在御花園絳雪軒，通過繪製表格和拍照，記錄門窗的保存狀況。

張仲倩本科就讀於香港大學建築文物保護專業。據她介紹，過去四年在大學的學習主要以課堂授課和小組作業為主，實地考察的專案不多，

「此次實習讓我有機會體驗文物保護一線工作者的工作環境」。

「之所以選擇這個專業，是因為中學時曾到浙江普陀山、四川峨眉山，還有被譽為『萬國建築博覽會』的福建鼓浪嶼等地參觀，被古建築的魅力深深吸引，並感受到深藏其中的民族文化基因。」張仲倩說，一直到現在，她對遺產保護相關工作仍十分感興趣，於是報名參加今年的「粵港澳青年故宮實習計劃」。



▲38名粵港澳學生參加了「粵港澳青年故宮實習計劃2023」。

# 重塑經典 AI修復100部港產片

抖音、中國電影資料館、火山引擎於8月16日在北京舉辦了「再續時光—經典香港電影修復發布會」。抖音副總裁陳都燁在會上宣布，三方正式啟動「經典香港電影修復計劃」，一年內將100部香港電影修復至4K版本。

本次修復工作由火山引擎提供技術支持，與中國電影資料館一起對電影進行「AI+人工」修復。火山引擎視頻雲技術架構總監王悅表示，火山引擎首次將視覺大模型應用於舊片修復場景，實現修復效果全方位提升。

電影修復工藝非常繁雜瑣碎，歷經物理修復、數字修復、藝術修復等多重步驟。一位經驗豐富的修復師需要一個月的時間，才能夠修復完成一部影片。近年來，透過深度學習等AI技術，大大提升舊片修復的品質和效率的可能性。

火山引擎視頻雲技術架構總監王悅舉例指出，限於拍攝時期的設備和技術，早期香港電影經常出現不少「穿崩」鏡頭，如武打片畫面出現「威也」線。以往只能依賴手工逐幀來消

除。AI演算法可以自動識別到威也的位置，馬上擦除。

## 保留原片風格美感

修復老片最大的難題要數保留藝術風格和美感。既要恢復影像原貌，又不能把舊片修成全新，每個鏡頭顏色都要符合創作者當時表達的含義。中國電影資料館事業發展部主任黎濤透露，修復團隊大量參考胡金銓、張徹等武俠片大師的經典作品，學習港片的色調。「在很多影片的修復中，我們都想方設法邀請當年的主創走入修復實驗室。」

這次計劃，火山引擎首次將AIGC視覺大模型引入到舊片修復當中。王悅介紹，針對舊片修復場景，火山引擎對AIGC視覺大模型進行了生成品質、視頻任務和效率方面的演算法優化，讓視覺大模型能夠在視頻場景下更穩定、優質、高效地輸出內容。

目前，《武狀元蘇乞兒》等首批修復的22部電影已在抖音、西瓜視頻上線。其中，《A計劃》、《蜀山：新蜀山劍俠》在上映40周年



▲《武狀元蘇乞兒》的全新修復版已上線。

之際迎來首個4K修復版。未來一年，其他電影的4K修復版也將陸續在抖音、西瓜視頻上線。

《武狀元蘇乞兒》的修復工作，還獲得導演陳嘉上大力支持，他在結合技術修復的效果在色彩、光影方面給出指導意見。抖音副總裁陳都燁表示，「希望通過我們的努力，可以拂去記憶裏的塵埃，再續時光，重新發現香港電影之美。」