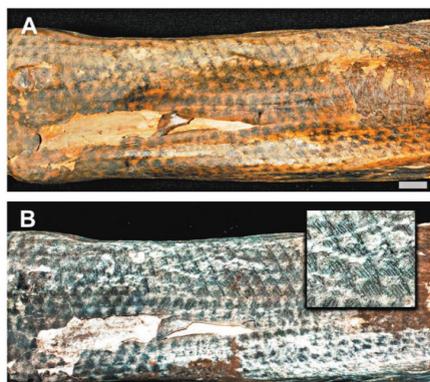


科創獻港力 紋身歷史至少可追溯到5,000年前，甚至更為久遠。這些文化印記很多時隨着時間流逝而消失，加上部分遺體曾被防腐處理或意外地脫水，保存成為木乃伊，皮膚已變得又黑又硬，令紋身變得模糊或褪色。香港中文大學生命科學學院助理教授文嘉祺與美國謝拉維斯塔科學進步基金會的Thomas G. Kaye共同領導的團隊，用鐳射螢光成像(LSF)技術，在1,200年前錢凱文化的人類木乃伊身上發現複雜的紋身圖案，呈現了錢凱文化精湛的藝術發展水平，還揭示了紋身可能是古代社會的身份象徵或精神標誌，同時展示出先進影像技術重塑歷史的潛力。研究結果已刊登於《美國國家科學院期刊》。

●香港文匯報記者 高鈺

中大用鐳射螢光成像技術照木乃伊 發現古屍周身繁複紋身圖案

科技揭古老秘密：古人身份高紋身多？



▲圖A是自然光下的紋身，而圖B則是在鐳射螢光成像技術(LSF)下的紋身。
《CUHK in Touch》圖片

▶文嘉祺 個人網站圖片

錢凱人在約公元900年至1,470年間，生活在現今秘魯利馬以北的河谷地區，以紡織品和與鄰國的貿易而聞名。當地氣候乾燥，有利遺骸的保存。他們的文化最終被更著名的印加文明同化，留下了大量文物，包括紡織品和木乃伊遺骸。研究中的約百具木乃伊遺骸，大部分來自公元1,222年至1,282年，其他的可追溯到公元900年。不過，古代紋身受褪色的墨水和人體死後腐爛的皮膚影響，難以還原其複雜的圖案。

利用激光產生高對比度螢光影像

文嘉祺領導的團隊，研發了先進的LSF技術，可以令問題迎刃而解。LSF利用激光產生高對比度的螢光影像，原本用來研究恐龍標本，而來自波蘭克拉科夫Jagiellonian University的博士生Judyta Bak提出將該技術用於紋身，結果出現了意想不到的結果。

當激光在黑暗的房間反覆掃描木乃伊時，效果如魔法般神奇：其皮膚會發光，但紋身部位卻保持暗淡，形成鮮明的對比。

文嘉祺接受中大刊物《CUHK in Touch》訪問時表示，古人所用的墨水是由螢光效果不佳的材料，例如碳所製成，故會出現上述對比的效果，「LSF技術令我們看到以前看不見的複雜細節。」研究團隊一些遺骸的手臂、腿部和身軀上發現了精細的幾何和動物形狀圖案。這些複雜的設計，有許多與錢凱文化著名的紡織品極為相似，這些紋身的細緻程度達到0.1毫米至0.2毫米，比現代通常為0.35毫米的紋身針更為精細。

倡把LSF列考古學家新標準裝備

文嘉祺直言，「研究人員看到紋身呈現時的效

果，都震驚到目瞪口呆，這超出了我們的預期，在該地區逾百年的考古研究中，沒有人能做到這一點。」團隊建議將LSF列為考古學家的新標準裝備，以彌補傳統攝影或紅外線的限制，「當紋身退化得如此嚴重時，獲取更多訊息對其進行解讀至關重要。」

專家團隊估計，相關紋身可能是重要的文化標誌，又或是一種地位或精神的象徵，但其確實含意目前很大程度上仍然是推測。「紋身的款式有一定的多樣性，主要是對角線和菱形的幾何圖案，但有些看起來像動物。紋身過程所投入的時間和精力也有差異，花費的時間愈多，可能代表這個人愈重要——這是我們現時的一個假設。」文嘉祺強調，是次研究的發現只是冰山一角，而LSF技術開啟了研究古代紋身的可能性，他希望利用LSF技術進行紋身分析，探索隱藏其中的不同文化與歷史，並以創新的方式展現出來。

研究第一作者Thomas G. Kaye表示，LSF技術還原了紋身之上數個世紀以來的損耗，讓研究人員得以看到其全貌，「以盛產紡織品聞名的錢凱文化，原來在人體藝術上亦有深厚底蘊。這發現顯示紋身可能是其另一個藝術重點，極具文化或精神意義。」



●錢凱人在1,200年前生活在現今秘魯利馬以北的河谷地區。
《CUHK in Touch》圖片

赴南極黑暗中做科研

香港文匯報訊(記者 高鈺)過去十多年，文嘉祺利用LSF技術在恐龍化石研究和考古學上取得重大突破。今年初他獲邀登上極地考察船「雪龍2」，加入中國第四十一次南極考察，是少數能加入考察的香港學者。他在南冰洋羅斯海的冰天雪地，用LSF照射羅斯海海冰，以及內裏大量會在紫外光和鐳射光下發光的微生物，其中一個重要目標是改良他研發的LSF，為將來做南極古生物學研究鋪路。

文嘉祺於今年3月啟程到新西蘭，在當地登上「雪龍2」號，抵達南冰洋羅斯海時，已是深秋，氣溫僅攝氏零下30度。文嘉祺在接受《走進中大》訪問時表示，在海上度過兩個月的南極之旅，他為求測試LSF技術在黑暗環境運作的效能，大部分時間都在夜間工作。寒風刺骨，他每次踏上破冰船甲板前，都須穿上一層層禦寒衣物，而戴上笨重的手套後，無論是調整三腳架或是改變相機設定，都十分吃力。他出外拍攝時，需要他人陪同，萬一失足滑倒，也不致葬身冰海。

分析多個樣本 被稱「成像先生」

採集海冰樣本，通常需從海面撈出細小冰塊，然後帶到實驗室分析，但LSF技術讓專家可以在現場即時檢視特定範圍內的隱藏生物，他拍攝的影像泛着鮮艷的紅色螢光，每點光都顯露冰中的蓬勃生機。

「雪龍2」號此行不但搭載中國科學家，也接送來自泰國、馬來西亞、意大利和英國等不同國家的研究人員，他們在羅斯海收集魚類和磷蝦樣

一點光照亮蓬勃生機



●文嘉祺向「雪龍2」號考察人員介紹研究項目。
《走進中大》圖片

本，文嘉祺就在船上為他們提供成像分析，故大家都叫他「成像先生」，「他們看到這技術很雀躍，實是賞心樂事。科學是這麼多樣化，我們有機會互相傳授知識，達至跨領域合作，非常有意義。」他正與其他教授合著學術文章，闡述所收集的資料以及受啟發的創新研究，以協助大學及各國推進極地前沿研究。

他笑言：「現在我可以自稱為『極地科學家』了！」展望將來，他計劃回到南極再作貢獻。由於南極洲於溫暖的史前時代連接今日的南美洲和澳洲，恐龍能跨越這大片陸地，三大洲有不少相近的恐龍品種，而他在南美洲包括巴塔哥尼亞沙漠實地研究多年，熟知恐龍生態和進化史，故期望能帶領考察隊前往南極洲，探究當地恐龍的進化過程，並於南美洲系統進行比較。

75內地博士畢業生獲資助赴港做科研

香港文匯報訊(記者 莫楠)2025香江學者計劃近日公布獲資助人員名單，共有75名來自內地53所高校或研究機構的博士畢業生，經過嚴格遴選，獲得資助赴港七所本港資助大學，開展為期兩年的博士後研究工作。該批來港的研究生力軍中，共18人將加入香港理工大學，屬各大學中最多。

香江學者計劃致力結合內地與香港的人才和研究資源，透過選派內地博士畢業生赴港開展兩年博士後研究，提高其學術水平、開拓學術視野，同時為香港科研吸納優秀人才、注入新動力，加強兩地在學術與文化方面的深層次交流。

相關博士後人員在港的薪酬由內地政府及本港導師各負擔一半，由全國博士後管委會辦公室初選120名優秀內地博士畢業生，根據其研究領域及意向與香港教授進行配對。

在2025計劃中，共有香港八大院校336名副教授或以上的學者申請成為導師，各內地博士候選人經與導師配對及嚴謹審議後，共有59人獲選為香江學者計劃獲資助人員，另有16人獲選為今年新增的「灣區項目」獲資助人員，相關名單已於計劃網頁公布，他們將於明年2月28日或之前赴港跟隨導師開展科研工作。

該75名獲資助博士後研究員將加入七所大學，除了香港理工大學的18人外，加入香港大學及香港城市大學亦分別有17人及14人，其餘的則為香港中文大學(11人)、香港科技大學(10人)、香港浸會大學(4人)及嶺南大學(1人)。

他們所涉及的專業領域包括生物醫學、信息技術、農業、新能源、新材料、先進製造、經濟學、管理科學等。

發展局：現不宜推進交椅洲填海

香港文匯報訊 特區政府發展局局長甯漢豪昨日書面答覆立法會議員提問時表示，局方未有為交椅洲項目訂定推展時間，本屆政府任內不會開展填海工程，現階段亦不宜繼續推進法定環評程序，但研究所得的分析和資料仍然適用和極具參考價值，有助條件許可時提速啟動項目。將會繼續完成已開展的土地勘探，以及填海和主要交通基建的初步設計，土地發展相關的技術評估等工作。

甯漢豪表示，經深思熟慮相關因素，加上目前會聚焦發展北部都會區，交椅洲人工島項目作為另一個大型土地發展計劃的優先級則較低，但政府會繼續進行交椅洲項目已開展的研究。土木工程拓展署去年12月底向環境保護署提交項目當中有關填海工程的環評報告。

雖然環保署隨後通知土拓署該環評報告適合供公

眾查閱，不過，基於交椅洲項目的推展時間會放緩並且未有具體安排，發展局經檢視後認為現階段不宜繼續推進有關的法定環評程序，這是考慮到在未有目標填海時間表的情況下進行該程序，可能令討論難以聚焦，亦可能引起公眾擔心審批結果經過一段時間後是否仍然適用。

甯漢豪：研究資料極具參考價值

她強調，交椅洲項目是長遠土地供應的來源，因此雖然項目未有明確的推展時間表，但現時進行的研究所得的分析和資料對日後繼續推進項目尤為重要，仍然適用和極具參考價值，有助在條件許可時提速啟動交椅洲項目。現時，政府會繼續完成已開展的研究，包括土地勘探、填海及主要交通基建的初步設計、土地發展相關的技術評估等工作。

中銀人壽「旅·心活」升呢

香港文匯報訊(記者 張茗)因應香港不少退休人士喜愛到不同地方深度旅遊，中銀人壽繼去年下旬推出「旅·心活」旅居體驗計劃，讓退休人士到內地城市無後顧之憂地體驗旅居之樂後，昨日宣布升級該計劃，將「月悅息終身享保險計劃」與「旅·心活」結合，推出市場首創的「旅·心活深度旅居體驗」保單權益，將旅居版圖拓展至日韓泰等7個亞洲國家，涵蓋8座城市及9大優選旅居基地。符合指定條件的保單權益人士並成為「旅·心活」會員後，更可免費獲「旅·心活深度旅居體驗」一次，打造豐富多彩的旅居體驗。

隨着愈來愈多港人邁入退休階段，不少退休人士不再滿足於單一地點的生活方式，希望透過行走探索，開啟豐盛的人生新篇章，嶄新的「旅·心活深度旅居體驗」保單權益，針對退休一族而設。

增京都布吉峇里等亞洲城市

中銀人壽聯同東和旅遊及Banyan Group悅榕集團，將原本的「旅·心活」旅居版圖，由內地19個旅居點(包括大灣區9個城市)，擴展至日韓泰等7個亞洲國家，新增旅居城市包括日本京都、韓國東草、泰國布吉及甲米、印尼峇里、越南蘭河灣、馬爾代夫北馬累環礁以及馬來西亞檳城。客戶可按照季節、心情及興趣，尋找屬於自己的生活節奏，體驗多元化的文化底蘊與自然風光。

而「月悅息終身享保險計劃」的保單權益人只要符合指定條件，即投保的名義金額為150萬

滿足銀齡族在職退休者等需求

「旅·心活」特設專屬一對一旅居管家，全程提供諮詢與禮賓服務，更會因應客戶要求，度身設計行程方案、推薦當地美食及緊急支援等服務，讓客戶盡情享受旅居時光，深度體驗以健康飲食、舒適住宿、醫療養生、康體活動、文化體驗及社交聯誼六大身心靈需要的「六養合一」理念。

東和旅遊董事兼總經理徐王美倫表示，不同於傳統「打卡式」旅行，此次旅居主打「慢生活體驗」，針對銀齡族、退休人士及在職退休人士需求，提供5晚至7晚的深度旅居體驗，搭配當地風土人情探索環節。

目前合資格成為「旅·心活」會員(包括高淨值客戶及中銀人壽特選保單計劃持有人)的人數約有20萬，大部分介乎55歲至70歲。中銀人壽市場及產品發展總監魏志煒表示，此前未有規模宣傳下，已有約1,000名高端客戶體驗旅居服務，此外專屬旅居管家現時平均每周處理約百個諮詢，詳細介紹有關旅居體驗詳情、旅居基地的風土特色，以及「六養合一」的服務，充分展現市場對這類創新旅居模式的需求。

「月悅息終身享保險計劃」的保單入場費150萬港元，魏志煒表示該計劃自去年12月推出

旅居版圖拓至日韓泰等地



●中銀人壽昨日宣布推出市場首創「旅·心活」深度旅居體驗「保單權益，多位賓主祝酒。
香港文匯報記者涂穴 攝

至今，新造保費已達20億港元，成為中銀人壽最受歡迎產品三甲，預計未來12個月新造保費會增長五成。他並指出，中銀人壽更規劃全球布局，未來將拓展歐洲旅居點，同時考慮覆蓋中產家庭需求，適當調整服務門檻。

據保監局資料，市場每年新推出的產品中，八成至九成成為分紅保險產品，而當中的八成至九成則屬家族傳承類，不少客戶雖有錢卻「唔敢使」、「唔想使」、「唔識使」，同時市場現時流行的如安老按揭及年金等退休產品均有按揭理念，令銀髮客戶擔心資產減少，而「月悅息」計劃僅需投保兩年，第三年即可每月派息，兼保單會繼續升值。



●中銀人壽宣布推出市場首創「旅·心活」深度旅居體驗「保單權益，將旅居版圖拓展至日韓泰等7個亞洲國家。
香港文匯報記者涂穴 攝