

飾以太陽八角紋的泡釘服、動感十足的姿態、腹部神秘的少年指紋，兩千多年前秦人豐富多彩的生活，突然間便跨越時空與現代人類生活相遇……7月20日，秦始皇帝陵博物院發布最新研究成果，經過文保工作者歷時數月的緊張修復，秦始皇帝陵K9901陪葬坑出土的4號和28號百戲俑目前已修復完成。其中，因為獨特姿態在社交平台吸引不少關注的明星文物「仰臥俑」，由科研團隊進行了三維(3D)掃描建模工作，藉助高精度技術為科研及後期公眾觀賞展示細節。

◆香港文匯報記者 李陽波 西安報道



◆修復完成後展出的形態各異的百戲俑。香港文匯報記者李陽波攝



◆專業人員在K9901陪葬坑百戲俑發掘現場忙碌。受訪者供圖

秦陵「明星」百戲俑修復完成 高科技助力後期研究

位於陝西西安臨潼的秦始皇陵，是中國歷史上第一座規模龐大、設計完善的帝王陵寢，歷時38年用工70萬人建造。公元前210年，秦始皇病逝安葬於此，按照陵園「若郡邑」建制「泡釘俑」和「事死如事生」的理念，秦始皇幾乎將生前的所有日常都帶入陵園。經過40多年的科學考古發掘，目前在陵區內已探明近400座各類陪葬坑和墓葬，出土珍貴文物5萬餘件。

除了三個兵馬俑陪葬坑，距離秦始皇陵封土僅300米的K9901陪葬坑，多年來亦備受關注。從1999年起，考古工作者先後兩次對K9901陪葬坑進行了發掘，共出土陶俑30餘件。他們造型、姿態獨特，風格和特點與秦兵馬俑截然不同，文物專家初步判斷，這些陶俑可能是象徵着秦代宮廷娛樂活動的百戲俑。所謂「百戲」是古代樂舞雜技表演的總稱，早在春秋戰國時期已形成，至秦代更是登上宮廷大雅之堂，成為主要娛樂之一。

出土殘破姿態罕見 修復歷時9月

「我們當初在對這件陶俑出土陶片初步拼對後，發現它與秦陵出土的陶俑姿態都不一樣。其呈兩膝着地，兩腳收於臀下，兩臂向後舒展，呈仰臥狀，姿態獨特，極為罕見。」秦陵博物院文物保護部主任夏寅和修復專家馬宇，都參與了28號「仰臥俑」的修復工作，在他們看來，這件吸引不少網民目光的陶俑不僅造型奇特，修復工作亦是前所未有的艱難。「出土時破損嚴重，除了上半身，剩下的幾乎是一堆碎塊和碎片，而更為關鍵的是這樣的姿態我們也從未見過。」

「仰臥俑」上半身較為完整，下半身殘破較嚴重，因而修復專家先對下半身小塊陶片進行拼對，再進行上半身整體的拼對。最終歷時9個月，「仰臥俑」終於完成修復，而為了保證其整體姿態不變，「躺平」時雙腳等脆弱部位又不會受損，修復人員還特意細心地調高了陶俑臀部下側的支撐點，使其雙腳不受力。

由於「仰臥俑」特殊的姿態，即使在修復完成後的，也很難直接利用文物本身進行研究和展示工作。為此，秦陵博物院聯合西北大學開展了「仰臥俑」三維掃描建模工作，利用高精度表面三維掃描和紋理拍照技術，構建了文物的表面和幾何形態的高精度建模。「這件俑呈仰臥姿態，大家很難看到全貌。」專家表示，通過高科技的加持，也使得研究人員和公眾，未來可以通過瀏覽文物的三維模型，而了解「仰臥俑」的姿態和文物的細節。

特邀雜技演員模仿 重現表演動作

自「仰臥俑」走紅以來，很多網友紛紛猜測他的姿態到底是什麼動作，有人稱之為「鯉魚打挺」，有人表示應該是雜技的「拋接」動作，更有人戲稱是正在「練瑜伽」。對此，秦陵博物院修復專家馬宇表示，現在無法對這個姿態作出準確的判斷，還需要進一步研究。「但有一點，這個姿態很可能是表演中一種動態的瞬間姿態，工匠形象地記錄了下來。」

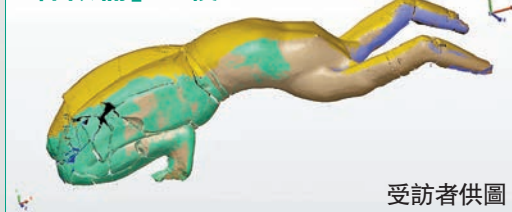
而為了進一步挖掘「仰臥俑」的歷史和藝術信息，秦陵博物院還專門邀請了陝西省雜技藝術團的專業演員，對「仰臥俑」的動作姿態進行研究和模仿，編排了雜技節目，並進行了公開表演。

「仰臥俑」建3D模型 解密姿態展細節

雜技演員還原「仰臥俑」動作



「仰臥俑」3D模型



受訪者供圖



◆秦陵博物院修復專家馬宇正在「仰臥俑」旁介紹其修復情況。香港文匯報記者李陽波攝

「仰臥俑」現指紋痕跡 推測工匠為青少年

特稿

作為真實展現秦始皇御用宮廷娛樂團隊的演出風采，秦代工匠在塑造百戲俑時，交叉運用了塑、堆、捏、貼、刻、畫等多種雕塑技法和彩繪工藝，使陶俑的體、量、形、神、色、質等藝術效果得以充分展現，整體層次豐富，個性鮮明。「這三枚指紋較為完整，紋線清晰連貫。」在保護過程中，研究人員在「仰臥俑」腹部發現了三枚連續的指紋痕跡。經專業機構研判，這三枚指紋與青少年指紋的特徵高度相似，由此可以推斷，「仰臥俑」的工匠為青少年的可能性極大。對此，周萍解釋稱，首先秦俑為手工製品，工匠用雙手打製多半都會留下指紋，只是有的清晰，有的已無法看到而已。其次，受當時的生活水平等限制，秦人的平均壽命都不太高，所以工匠過於年輕完全有可能，並非是所謂的「童工」。

一坑兩種製俑工藝

可能很多人都知道，兵馬俑在當初都是通體彩繪，只是埋藏地下歷經千年的水浸等自然侵害，彩繪大多脫落，只有部分殘存。而與大家通常看到的兵馬俑製作工藝不同的是，K9901百戲俑坑



◆修復前的「仰臥俑」。「仰臥俑」出土時破損嚴重，除了上半身，剩下的幾乎是碎塊和碎片。受訪者供圖

的「泡釘俑」是先上一遍生漆，然後再用礦物顏料進行彩繪。而更讓人驚奇的是，同處一個陪葬坑的「仰臥俑」，其工藝卻和兵馬俑工藝一樣，即沒有刷漆工序，工匠直接在陶胎上彩繪，一個陪葬坑兩種不同的工藝，真是讓人嘖嘖稱奇。

「泡釘俑」服飾復原成功 腰帶圖案酷似漢墓絲綢

「在已出土的秦俑中，K9901陪葬坑4號俑是保留秦代藝術信息較多的一件精品。」據秦始皇帝陵博物院副院長周萍介紹，這件陶俑呈站立姿勢，雙腿分離，略呈小弓步，身體稍微向側面扭轉，左臂上舉，右臂搭手於胸前，雙臂殘缺。而特別讓人稱奇的是，目前已發掘的大部分百戲俑都缺失了頭部，而這件俑的頭部卻罕有地完整保留了下來。同時，陶俑上身穿衣，布滿類似明清時期皇宮大門上的泡釘，可能是衣服上一種裝飾的圖案，他也因此被稱為「泡釘俑」。

通體彩繪現精美紋飾

根據俑身殘存以及復原圖顯示，「泡釘俑」通體彩繪，精緻的上衣泡釘間飾以太陽八角紋，下身著裳，亦繪有大量精美紋飾。「目前殘存的彩繪圖案主要集中於上衣、領緣、袖緣和褲子腰帶等部位，多為八角星紋、幾何紋飾和雲氣紋，間或裝飾有草葉紋，肉眼可觀察到白色、黑色、黃色和紫色。」周萍表示，值得特別留意的是，腰帶上的幾何圖案及一些類似數學符號，在此前馬王堆漢墓出土的絲綢寶物上也有這樣的圖案。

雙館聯合復原紡織品

除了完整的頭部，「泡釘俑」也是目前發掘百戲俑中殘存彩繪最好的一件文物，對於復原百戲俑服飾具有重要價值。而為了讓2,000多年後的人們能再次一睹秦代百戲風采，秦陵博物院聯合中國絲綢博物館在此前開展了「泡釘俑」彩繪紋飾的紡織品復原工作。

「秦漢時期一般織有精美紋樣的面料多為絲綢，且中原地區暫未有棉，麻織物上也鮮見有織造紋樣，同時考慮到百戲俑表演的特殊性，所以我們分析他們的服飾為絲綢面料的可能性最大。」在確定面料之後，專家們亦對應地確定了織造的方式。「我們推測上衣主體應為飾



◆「泡釘俑」上衣精緻。秦陵博物院副院長周萍正在展示復原的「泡釘俑」服飾材料。香港文匯報記者李陽波攝

◆重新「穿上」秦俑服飾的「泡釘俑」再現百戲俑風采。受訪者供圖

有八角星紋的絲綢織物，領緣、袖緣和腰帶則為幾何紋樣的絲綢織物，所以採用提花機織造方式復原。而褲子推測是網地刺繡的雲氣紋，因而使用平紋絹作為繡地，施以鎖繡針法進行復原。」經過科學的分析和精密的織造，服飾成功復原，「泡釘俑」身著服飾的基本面貌得以完整顯現，再現了當年大秦百戲表演者的風采。

百俑百色 2000餘年風采依舊

相關史料記載，公元前221年，秦始皇統一六國後，不僅把各國諸侯的鐘鼓搬到咸陽宮中，同時還把六國宮廷中善於歌舞的藝人集於咸陽，演出「百戲」。當時，流行的百戲主要包括扛鼎、尋橦、角力、俳優等。

專家稱，K9901陪葬坑完整再現了秦百戲娛樂的場景，這些百戲俑或呈直立狀、雙手捲衣狀，或一手叉腰一手高舉，或雙腿弓箭步、半跪等，不同的形態代表着不同的藝術形式，產生不同的藝術效果——比如3號俑右臂上舉，挺胸鼓肚，儼然一副舉起千斤鼎得勝後，接受掌聲和歡呼的得意姿態；而1號俑則是目前修復完成的唯一坐姿俑，其上身穿裸，下身穿彩繪短褲，短褲的右側還附有一條類似裙襬的飾件，讓人不禁遐想聯翩。

專家：扛鼎比賽受始皇喜愛

「這些彪形大漢，印證了秦代角力盛行的歷史記載，同時出土的一件大銅鼎，亦說明扛鼎比賽是受到秦始皇喜愛的一種娛樂項目，而另一件則是百戲中的持竿者。」專家告訴記者，歷經千年的滄桑，當秦始皇的「百戲團」再次呈現在人們面前之時，他們依然保持着栩栩如生的姿態，似乎還留存着2,000多年前的溫度和呼吸，讓人無限感慨和驚嘆。秦陵博物院副院長周萍研究員表示，百戲俑的出土，為大家揭示了秦代陶俑的新類別，形象地展示了秦代多彩斑斕的雜技世界。