

博物馆

文物“医生”分享揭秘 汉墓出土漆木器如何保护？

成都地区有着悠久的历史 and 灿烂的古代文化，文物资源极其丰富，尤其是古蜀国、蜀汉时期的文化遗产独具地域特色，漆木器文物就是其中一个代表。近20年以来，成都地区出土了漆木器文物并具有代表性的遗址包括成都商业街船棺葬遗址、成都金沙遗址、成都天回镇老官山汉墓群等，出土了2000余件饱水漆木器文物。成都文物考古研究院通过项目申报、批复立项和项目实施，保护修复完成800余件套重要文物。

日前，在成都博物馆“四川省—坎帕尼亚大区文化遗产保护利用学术研讨会”上，成都文物考古研究院文保中心主任、研究员肖麟作了题为《成都地区出土漆木器保护技术与实践》的分享。会上，她重点介绍了商业街船棺葬遗址出土漆木器以及天回镇老官山汉墓群出土漆木器文物的保护技术与实践。



老官山汉墓竹简。

运用先进技术“看清”汉代竹简

2012年，成都文物考古研究院对成都市天回镇的一处西汉时期墓地进行抢救性考古发掘，首次发现大量西汉时期简牍，出土九部书和完整的人体经穴图，对揭开中华医学经络针灸理论的起源和发展具有重要意义。

肖麟介绍，考虑到竹简出土时的原始状态仍能从一定程度上反映简册的分卷、编联和相互关系，因此决定采取整体提取。随后，文保人员采用了计算机正射影像技术对出土竹简进行实验室考古清理，记录了竹简的叠压关系，为竹简编联复原提供了依据。

针对饱水简牍出土后表面颜色发黑、字迹难以辨识等问题，通过连二亚硫酸钠脱色技术和红外线扫描技术，获得了高分辨率的清晰图片，文字可通过肉眼清晰识读，为简牍释文整理工作奠定了基础。

肖麟说，修复后的髹漆经脉人与医学竹简，具有极其重要的医学价值，为认识人体经穴的起源、演变，探索早期经脉腧穴学说的形成提供有力证据。除了织机模型、竹简与髹漆经脉人外，天回镇老官山汉墓还出土了木仓、漆马、漆耳杯、漆奁、漆盒等漆木器。迄今用复合乙二醛脱水加固技术，修复完成了459件套漆木器。

封面新闻记者 戴竺芯 曾洁



出土的经穴模型。



老官山汉墓考古现场。

文物医生揭开『千年乱码』真容

新冠肺炎疫情期间，韩休墓壁画《玄武图》修复虚拟展在陕西博物馆官网持续展出，让广大观众足不出户就能领略到距今已有1000多年历史的唐代宰相韩休墓墓室北壁《玄武图》壁画的细腻灵动。

然而，鲜有人知的是，这份珍贵的文物曾被盗墓分子破坏殆尽。文物修复者通过高清扫描设备和高光谱对画面进行信息采集，对现场拾取的壁画残块进行拼接，经过近1年的修复，最终才完成了壁画的复原性修复，使上千块碎片得以还原为一幅精美的壁画。

唐墓壁画遭恶意侵害成碎片

韩休墓位于陕西省西安市长安区长安路办郭庄村，墓室大致呈边长为4米左右的方形，除入口外，其他三面均绘有精美壁画。

据考古专家测算，这幅《玄武图》宽180厘米、高195厘米，是目前为止陕西唐墓壁画中最大、色彩最鲜明的一幅，具有很高的历史价值和艺术价值。玄武是一种神话灵物，龟蛇合体，是唐墓壁画的常见题材。

但考古学家发现它时，壁画不仅受到了时光的摧残，还遭到盗墓者的恶意侵害，其中很大一部分被凿出一个大洞，主要画面被毁成千余块碎片，令人痛心。

为了让这件珍贵的文物重获新生，文物修复专家用了整整一年时间，克服多种困难，运用先进的技术手段，“妙手回春”完成了壁画的修复工作。

陕西历史博物馆研究馆员、馆藏壁画保护修复与材料科学研究国家文物局重点科研基地副主任杨文宗介绍，在对壁画表面病害进行简单清理后，文物修复专家一点点将壁画揭取下来，打包带回实验室进行还原。

修复后壁画线条自然色彩鲜艳



文物修复专家在修复壁画。

要将揭取下的上千片大小不一、薄厚不均，损坏程度不等的壁画碎块拼凑成完整的壁画是一件非常烧脑的事。

文物修复专家们先对壁画进行电脑图像复原，确定好画面缺失区域的范围，然后用铅笔在壁画后补材料上比划勾勒出残块的轮廓，再用清洗剂将该区域润湿回软，接着用手术刀去除中间的不当修复，一点点还原被损画面。

在线条复原后，修复专家使用手持式X荧光检测分析仪对壁画表面颜料成分进行检测分析，以便对其进行复原。“《玄武图》壁画主要颜色为黄色和橘红色，祥云部位有少量的天蓝色。检测结果中推断黄色颜料主要为铅黄，橘红色为赭石，天蓝色为混合颜料。”

杨文宗说，根据检测分析结果，修复专家选取相应的矿物色颜料进行调试，确保壁画新修复部分色彩与其他部分和谐一致。

从最终完成的修复壁画可以看到，这幅《玄武图》线条自然，色彩鲜艳，绘画技法娴熟，水平十分高超，画面中玄武面部表情生动、体态逼真。

杨文宗说，此次《玄武图》的修复突出展示了近年来我国壁画修复的新理念，即对文物原作初始状态和后天的破坏在修复中做出区分，既体现考古价值又兼顾艺术价值。通过精细的科技手段让文物重生，是文物保护工作者的使命，更是充满挑战的任务，彰显了文物保护工作者的工匠精神。

据《科技日报》

修复45个构件组成的精美漆床

2000年，一处罕见的大型战国船棺墓葬在成都商业街轮廓初现。考古队员发掘的商业街船棺葬遗址历史上曾遭到多次盗扰，但出土时仍存留大量漆器和陶器。

肖麟介绍，从漆器的制作技术和纹饰风格观察，商业街船棺葬遗址出土漆木器期应早于湖北江陵一带所出战国中期及晚期的楚国漆器，但却相似于湖北当阳所出春秋晚期的漆器。这些出土物，基本表明这批船棺的年代大体至少在战国早期。墓葬为多棺合葬墓，共出土大型独木棺、船棺17具，棺木均用完整的树干削凿而成。

商业街船棺葬遗址出土漆木器、竹器共计165件。漆木器按其用途可分为家具、生活用具、乐器和兵器附件等，但其中绝大部分都是家具、生活用具，如床、案、几等大型器物都是组合拼装而成的，其构件在下葬时都被拆成了散件，有的甚至分别放在了不同的棺木内，因此在出土时，考古人员按照散件进行了统计和编号。由于墓葬曾遭到了很严重的盗掘和破坏，很多棺木及其随葬器物已不存，但通过努力，仍成功拼复了一些器物，如漆床、漆案、漆几等。

肖麟说，2010年经报国家文物局批准，文保人员将其中体量较小的4件棺木搬迁到“饱水木质文物保护工场”，采用乙二醛复合液脱水加固保护脱水装置。文保人员用复合乙二醛脱水法复原修复了70件套精美漆木器。

脱水后，开展多学科交叉研究，从散乱构件中创造性甄别并完成漆床的拼接复原。修复后的漆床共由45个构件组成。“从形制、纹饰来看，漆床等级很高，很有可能是古蜀王或其家族使用的器物。”

分享会现场。