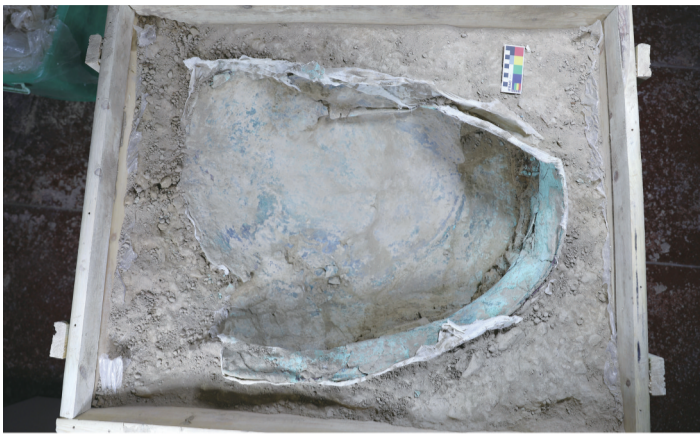


中国社会科学院发布6项考古领域重大成果

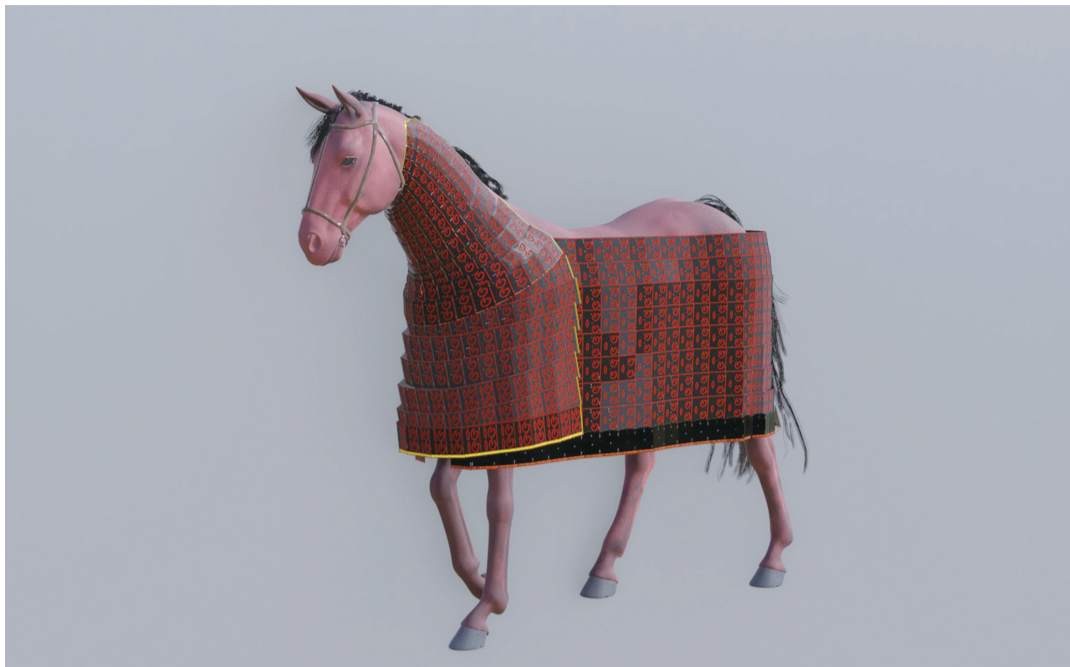


上图为由青海都兰热水墓群2018血渭一号墓经套箱提取修复前的铜釜;下图为经科学保护修复后的铜釜(资料照片)。

1月14日,中国社会科学院科技考古与文化遗产保护重点实验室2026年度首场重大成果发布会在中国历史研究院举行,共发布6项重大成果。

“创建全球领先的科技考古资源标准库——中国动物资源标本库

建设报告”显示,该标本库包括“中国古代动物标本库”与“中国现生动物标本库”两部分,系统收藏了全国26省份121处遗址出土的古代动物骨骼标本,以及来自全国各地具有重要科研与收藏价值的现生动物标本,共10万余件。通过对这些标本



经研究后运用数字技术复原的唐代髹漆马铠甲示意图。本组图片 新华社发(中国社会科学院中国历史研究院供图)

进行多学科研究阐释,可为中华文明研究提供关键科技考古证据。

“创新田野考古发掘与文物保护新范式——以2018血渭一号墓实验室保护项目为例”,创新性提出“精细化发掘+应急保护+复原研究”一体化工作范式,科学复原出髹漆马铠甲、国内唯一的唐代金甲实物——鎏金铜铠甲等多件(套)珍贵文物。

“唐代扎经染色织物的修复与研究——纺织考古实验研究的一项新进展”,以都兰出土唐代扎经染色织物为核心,确立了中国作为扎经染色这一世界性古典纺织技术主要发源地的历史地位。

“中国北方万年农业文化史的科技考古新发现——燕山南北地区早期旱作农业的三个阶段”,聚焦北方旱作农业起源关键遗址,开展了包括碳十四测年、碳氮稳定同位素分析在内的多学科合作研究,系统总结旱作农业与早期文明发展的三个关键时间节点。

“考古发现中国最早的杨梅古树——施岙遗址良渚文化时期杨梅古树遗存研究”,通过科技手段确定浙江余姚施岙遗址出土的古树遗存约为公元前2520年的良渚文化时期的杨梅古树,并首次将古树从“杨梅属”鉴定到了“杨梅种”。这是国内最早、最为明确的

杨梅树种。

“数字考古揭秘中国距今5000年前后的水利工程——中国史前治水文明研究”,创新集成卫星遥感、无人机航拍、遗址三维重建等前沿信息技术,从防洪、灌溉等角度提出良渚古城外围、江汉平原等史前聚落治水模式,揭示先民掌握气候、水文特征,合理整治管理水资源以应对气候变化,推动史前文明诞生与发展。

发布会由中国社科院主办,中国社科院科研局、中国历史研究院、中国社科院考古研究所、中国社会科学院大学共同承办。

新华社(记者王子铭)

南宋木乃伊何以800余年芳香不腐?

科技考古揭开神秘面纱

木乃伊并非埃及独有,古代中国人也擅长利用水银、朱砂和来自海上丝绸之路的香料让尸体芳香不腐。

记者获悉,中国科技考古工作者近日在以古DNA技术研究长江下游一具南宋古尸的祖先背景和疾病易感性的同时,意外解密制作“东方木乃伊”的防腐香方。相关研究成果1月13日发表于《遗传学和基因组学杂志》。

时间回溯到2018年,常州市考古研究所在常州市周塘桥发掘时出土一具南宋时期的古尸,距今800余年。墓志记载显示,这是一位52岁的男性,名叫“季立之”,解剖证实具有动脉粥样硬化等病症。

该研究获得了长江下游地区高覆盖古代全基因组数据:对于古代基因组研究而言,长江下游土壤潮湿是天然不利因素,古代人类遗骸经历数百年大多腐烂殆尽,DNA高度降解。但令考古工作者惊奇的是,该古尸不仅外观保存完好,其大脑和内脏也完整保存,而且自出土后就一直散发着极其浓郁的香味。

南宋古尸为何800余年不腐且香气袭人?为解开这个谜团,复旦大学研究团队对其展开了多学科综合研究,包括全身CT扫描、系统性解剖、古DNA研究、稳定同位素研究以及防腐材料检测等。

“我们发现水银和朱砂通过灌肠的方式被直接注入常州古尸肠腔内。”复旦大学人类表型组研究院博士后王邦彦介绍,南宋古尸之所以



从常州南宋古墓中出土的衣饰。(受访者供图)

保存完好,得益于东亚地区独特的防腐技术。

学界指出,在中国,人工制作木乃伊主要集中于两个时期:战国至西汉以及宋明阶段。与古埃及、欧洲等地已得到系统深入研究的木乃伊相比,东亚地区木乃伊的防腐技术与保存机制尚缺乏全面细致的科学考察。

水银和朱砂在东西方都曾被用作遗体防腐剂或固定剂,但实践的具体方法各不相同。中世纪欧洲的部分精英阶层木乃伊通常被摘除内脏,然后在其空的体腔注入水银,而常州古尸的水银则被直接灌入肠腔内。其朱砂的使用方式也与埃及或欧洲木乃伊大不相同——朱砂被灌入肠道末端,而不是被涂抹在皮肤表面。

复旦大学团队与华东理工大学化工学院胡静教授团队合作,将古尸器官复水,获得了液体样本和大气样本。复水后提取到的液体样本是无色透明的,同样散发浓郁香气。检测结果显示:常州古尸体中主要含有龙涎香、龙脑香、没药等香料成分,以及少量乳香、沉香等。

复旦大学科技考古研究院副教授文少卿认为,尽管这一防腐香方的香料配比还难以精确测定,但已揭开中国木乃伊制作技术的神秘面纱。

此外,生活于南宋时期常州的富裕乡绅,已可以享受死后香料防腐的奢侈待遇,也折射出南宋时期海上丝绸之路香料贸易之繁华,丰富了人们对宋代社会生活的认知。

新华社(记者孙丽萍)

河南殷墟王陵区发现中国迄今最早“野生动物园”

新华社郑州1月9日电(记者桂娟 袁月明)距今三千多年前,商王室的“野生动物园”是什么样?记者1月9日从2025年度河南考古工作成果交流会获悉,安阳殷墟王陵区考古取得新进展,一批中小型祭祀坑内出土大量野生动物,这是我国迄今发现最早的人工饲养的野生动物群。

相关研究成果已在我国学术期刊《考古》发表。

中国社会科学院考古研究所助理研究员李潇檬介绍,考古人员新清理了19座中小型祭祀坑,其中13座出土铜铃共29件,出土的野生动物骨骼属于圣水牛、鹿、獐、狗、狼、虎、豹、狐狸、鬣羚、野猪、豪猪,以及天鹅属、鹤属、雁属、隼属、雕属等5个种类的鸟类。

“部分野生动物个体的颈部挂有铜铃,表明它们可能并非临时狩猎所得,应是商王等高级贵族园囿中专门饲养的珍禽异兽。”李潇檬说。

“野生动物的集中出现与标准化处理,暗示着商代可能已形成完善的野生动物获取、饲养与管理体系。”中国社会科学院考古研究所研究员牛世山说。



殷墟王陵遗址(资料图片)

除野生动物外,考古人员还在大型祭祀坑中发现人、象、马等骨骼,其中以马最多。各坑中马的数目均为偶数,部分马头顶有凹陷坑,大小不一。

“通过多学科研究,我们对殷墟王陵区祭祀坑中动物的来源地与饲养形式进行揭示,进一步印证了商代强大的资源控制能力与物资流通网络。”牛世山说,“诸多动物祭祀坑,不仅展示出商王室祭祀的宏大场面与复杂流程,也揭示了商代祭祀用牲制度的丰富内涵,为探讨商代的宗教信仰与礼制体系提供了核心证据。”

近年来,中国社会科学院考古研究所安阳工作队对以商王陵为核心的整个洹河北岸开展了持续性考古工作。

“目前,我们初步确认洹河北岸存在三横四纵商代道路网络,相关勘探、发掘及研究仍在进行中。”李潇檬说。