



7号坑出土的  
龟背形网格状器

>>实证

古蜀文明是中华文明的重要一员

三星堆遗址祭祀区以及新发现6个“祭祀坑”的整个发掘工作实现了跨领域联合、多学科融合,40家考古发掘、文物保护、多学科研究、数字化服务等单位联合攻关,考古学、历史学、物理学、化学、古生物学、地质学、古环境学等多个相关领域学者近200人参与现场发掘、科技考古以及文物保护等工作。

考古队对近200个样品进行了碳14测年,测年数据集中在公元前1131年至1012年,除5号坑和6号坑年代稍晚之外,3号坑、4号坑、7号坑、8号坑的埋藏年代一致,为商代晚期,距今约3200年至3000年,解决了过去30年

>>确认

商代遗存均与祭祀活动有关

2020年至2022年,祭祀区共计发掘1834平方米,基本确认了祭祀区大致呈西北东南走向的长方形分布范围,与北侧紧邻的三星堆城墙平行,面积将近13000平方米。

祭祀区内分布的商代遗存均与祭祀活动有关,包括1986年发掘的1号坑、2号坑以及本次新发现的6个坑,在8个坑的周边分布着矩形沟槽、小型圆形或矩形祭祀坑,以及南侧的灰沟、西北部的建筑。灰沟、建筑基础以及小型祭祀坑出土有金器、有领铜瑗、跪坐石虎、跪坐石

>>收获

数件文物都是世界上首次发现

截至2022年5月,3、4、5、6号坑已经结束野外发掘,其中3、4号坑进入整理阶段,5、6号坑正在开展实验室考古清理,7、8号坑正在进行埋藏文物提取阶段。

较为典型的文物有3号坑的金面具、铜顶尊跪坐人像、铜顶坛人像、铜顶尊人像、铜戴尖帽小立人像、戴立冠铜头像、铜爬龙器盖、铜盘龙器盖、铜大面具、铜圆口方尊、铜兽首衔鸟圆尊、铜小神兽、神树纹玉琮、刻纹玉器座,4号坑的铜扭头跪坐人像,5号坑的金面具、鸟形金饰、象牙雕刻,6号坑的玉刀、

来关于祭祀坑埋藏年代的争议。

3号坑、8号坑发现的铜尊、铜罍、铜甗为中原殷商文化的典型铜器,3号坑、4号坑发现的玉琮来自甘青地区齐家文化,3号坑、7号坑、8号坑发现的有领玉璧、玉璋、玉戈在河南、陕西、山东以及华南地区都有发现,各坑大量发现的金器则与半月形地带有古有之的金器使用传统相符。而神树、顶尊跪坐人像以及大量龙形象器物则表明三星堆遗址的使用者在自身认同、礼仪宗教以及对于天地自然的认识与国内其他地区人群相近,证明三星堆遗址所属的古蜀文明是中华文明的重要一员。

人、石琮、石璧、玉凿、绿松石和象牙等珍贵文物。在现有祭祀区表面堆积(第5层)之下还分布着埋藏整根象牙或相对完整玉石器的祭祀坑,表明该祭祀区延续使用时间较长,目前发掘的6个新坑为代表的祭祀遗存为该祭祀区偏晚阶段遗存。

发掘期间,考古工作者还在三星堆遗址祭祀区内发现一处80余平方米的建筑遗迹,建筑平面呈长方形,建造程序复杂,因紧邻分布着相似的建筑,故该建筑很有可能属于大型建筑群的一部分。

木箱。此外,7号坑发现了被考古学家称为“月光宝盒”的龟背形网格状器,成捆的长条状玉凿、三孔玉璧形器、玉斧、玉瑗,铜顶璋龙形饰、小件的青铜凤鸟、青铜立人、铜铃等。与7号坑邻近的8号坑大件青铜器更多,包括金面罩铜头像、顶尊蛇身铜人像、精妙复杂的铜神坛、“机器狗”一样的铜巨型神兽、铜龙、“裹裙坎肩大背头”的铜立人像、铜猪鼻龙形器、铜戴象牙立人像、铜神殿形器盖、石磬等,数件文物都是世界上首次发现。



8号坑出土的铜巨型神兽



8号坑出土的铜人头像

# 三星堆 新惊喜

## 新发现6个“祭祀坑” 上新文物近13000件

三星堆遗址位于四川省广汉市,面积约12平方公里,最早被发现于20世纪20年代。自2020年以来,四川省文物考古研究院、北京大学、四川大学等科研机构 and 高校组成联合考古队,在1、2号“祭祀坑”旁边,相继发现、发掘了距今约3000年的3号至8号6个“祭祀坑”。

6月13日上午,四川省文物考古研究院在三星堆博物馆召开新闻发布会,对“考古中国”重大项目三星堆遗址考古发掘进行阶段性成果发布。6个“祭祀坑”目前共出土编号文物近13000件,数件造型奇特的珍贵文物前所未见,也是中华文明多元一体的实证。



8号坑出土的铜神坛局部



3号坑出土的铜圆口方尊



神树

>>科技

多学科研究成果丰硕

在科技赋能下,三星堆遗址祭祀区相关的多学科研究成果丰硕。

据介绍,考古工作者采用微观观察,在出土的20余件青铜器、象牙表面发现了纺织品残留;发现4号坑灰土层残存纺织物及丝线痕迹,采用酶联免疫技术发现4号坑灰土层中有蚕丝蛋白。

考古工作者还初步确定了4号坑灰土层包含物类型,运用微观观察、高光谱和微纳CT分析,初步判断4号坑灰土层没有明显分层;4号坑灰土层中发现了竹亚科、楠属、阔叶树材、棕榈科、芦苇、禾本科、甘蓝、大豆、菊叶香蕨、少量碳化稻等植物,其中竹亚科占90%以上,该结果对研究四川盆地同时期环境具有重要意义。

考古工作者采用红外复烧测温方法得知4号坑灰土层燃烧温度为400度左右;通过X射线探伤、CT扫描等现代检测技术,发现3号坑出土小铜人像采用芯骨铸造工艺;发现玉管钻孔方式分为2类:对钻,单面钻;孔道加工分为2类:经过打磨,未经打磨。

研究表明4号坑填土与生土、祭祀坑旁生土以及大棚外生土特征相近,均属河流成因产物;生土和填土母岩特征的一致性反映出提供沉积物来源的水系在源区并没有发生过明显的改道或更替。研究还表明4号坑底生土未遭受灼烧。

从氨基酸残留含量和微生物活跃程度看,考古工作者发现各坑内有机物质存在严重降解,但仍然能检测到丰富的有机物质。蛋白质组学检测到黄牛、野猪蛋白质成分,结合商周时期祭祀特点,黄牛、野猪很可能被用作祭品。

另外,分析结果显示各坑土壤混合物中普遍存在青铜器Cu、Sn、Pb元素的流失和象牙皮壳残渣。初步推测是祭祀区处在高温度的埋藏环境,水作为溶剂,扩散了祭祀坑内的各种成分和遗存。

除此之外,正在进行的多学科研究工作包括象牙表面灼烧影响、玉器沁变分析、玉器玉料与微痕分析、金箔成分检测、青铜器金相分析、象牙古DNA分析等,成果陆续显现。

综合央视、新华社、中新网、瞭望》