

中国学者首次复现“中山国”贝壳画

“同学们一定听说过《东郭先生和狼》的寓言故事，讲的是东郭先生在中山国，遇到了一只忘恩负义的狼的故事。中山狼，最早出现在明代马中锡小说《中山狼传》中，现在，“东郭先生”和“中山狼”已经成为汉语固定词语，“东郭先生”专指那些不辨是非而滥施同情心的人，“中山狼”则是指忘恩负义、恩将仇报的人。

中山狼里的中山国，到底在哪里？它有着怎样独特的文化？近日，有中国学者首次复原复现了来自中山国的绘画图像，让人惊讶的是，这些图像是画在贝壳上的！

1 文蛤壳上的神奇绘画

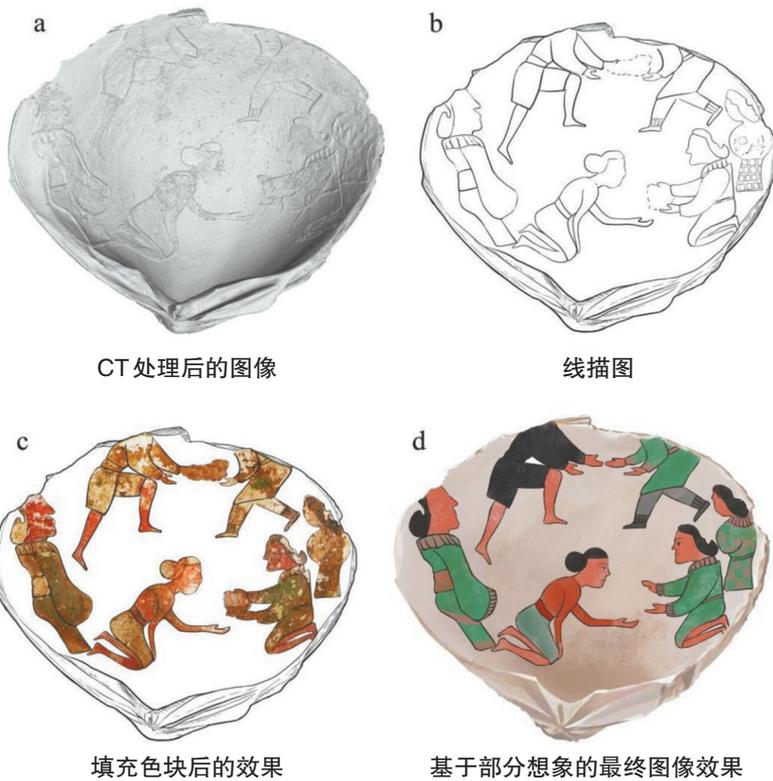
在古代，贝壳的用处有很多，除了作为食物、装饰、生产工具、宗教道具、交易货币以外，还会将其作为绘画的载体。除了在河北、山东等中山国墓葬有发现，贝壳作画的风尚也是全球性的。在美国科利尔县基马尔科，人们曾发现过绘有单色人物形象的贝壳，创作时间约为公元700年至1500年之间。

由于贝壳画较为稀少，因此对于它们的研究也不多，直到最近，有中国学者通过研究河北灵寿县青廉村出土的贝壳画，首次实现了中山国遗址贝壳画图像成功复原复现，并取得了一系列重要研究成果。要知道，这两幅贝壳画距今已有2000多年的历史，是战国时期中山国的遗存，对于研究这个神秘的国家有着重要的意义。

根据形态学特征，被复原的两件贝壳画被确认是画在文蛤上的。文蛤是我国一种较为常见的动物，主要栖息于沿海的潮间带和潮下带，自古便因为好吃又有药用价值，受到人们的追捧。

使用贝壳作为随葬品的习俗，在其他中山国的墓葬中也曾经发现过，而且都是成对出现的，因此这两枚绘有图画的贝壳很有可能源自同一个贝壳个体。

本次研究的其中一件贝壳画



CT处理后的图像

线描图

填充色块后的效果

基于部分想象的最终图像效果

图据中国科学院大学微信公众号

2 多重手段实现复原复现

实际上，复原这两幅贝壳画，是非常困难的。由于受埋藏环境影响，图像遭到严重破坏，因此研究团队先通过三维视频显微镜进行观察，对贝壳画进行重建复原，随后再通过X射线荧光与拉曼光谱，确定了彩绘中使用的各种颜料成分。

2000多年前，中山国的能工巧匠就已经通过自然颜料进行创作了：红色颜料，其鲜艳而饱满的色彩来源于朱砂；绿色颜料，其清新而自然的色调是孔雀石所赋予；黑色颜料，其深沉而神秘的色彩得益于炭黑的运用。

此外，贝壳外侧一面可看到红色颜料的痕迹，但被泥土严重遮盖而不易分辨。这些颜料的选择不仅体现了古代工匠对色彩的精准把握，更彰显出他们在材料运用上的高超技艺。

结合美国克利夫兰博物馆珍藏的另两件贝壳画，研究团队归纳出迄今所发现贝壳画的一些显著相似之处：所有贝壳画均展现出工艺上的一致性，都采用了被称为“减地”的浅浮雕技法，即在一块平板上剔地去料，使图像造型浮突于材料表面；用于绘画的贝壳种类相同，且大小相近，这足以说明贝壳材料经过精心挑选；贝壳画的制作可能遵循着一个标准化的程序框架，从而确保作品的统一性和规范性。

贝壳画科技考古研究还显示，这种别具一格的艺术形式在战国时期的中国北方似乎极为盛行，其影响深远，一直延续至汉代。这些贝壳画不仅载体独特，而且题材丰富多样，人物刻画栩栩如生，构图成熟精巧，因此具备极高的历史、科学和艺术价值。

知道多一点

神秘的中山国

中山国位于今太行山东麓河北省中南部，是东周时期由我国北方游牧民族白狄族鲜虞部所建立的诸侯国。据《战国策》记载，战国时期有“万乘之国七，千乘之国五”。

“乘(shèng)”是春秋战国时期衡量国力强弱的重要指标，一辆战车即“一乘”，是当时战争的基本编制单位。

中山国凭借强大的军事力量、灵活的战略战术、勇猛善战的游牧精神，成为仅次于“战国七雄”的千乘之国。公元前506年，“中山”之名第一次作为国名载入史册。中山国在与中原列强争雄抗衡中，经历多次兴灭，都城多次易地，加之史载不详，2000多年来战国中山国成为鲜为人知的“神秘王国”。

实际上，有一句大家耳熟能详的短语跟中山国关系，那就是“胡服骑射”。中山国与其南邻赵国世代为仇，经常发生战争。历史上著名的赵武灵王进行改革，“胡服骑射”，一个主要目的就是为强兵富国，消灭中山国。

自20世纪70年代以来，中山王陵、中山国都灵寿古城、中山国早期代表性遗存行唐故郡遗址等陆续被发现、发掘，出土了数以万计的具有重要历史价值和艺术价值的珍贵文物，2000多年前消失的“神秘王国”才逐步褪去神秘面纱。

中国古代的颜料

最早的颜料来自大自然，古代人类从土壤、矿物、动植物中提取出各种颜色的颜料。

中国古代颜料主要包括矿物颜料、植物颜料。

矿物颜料取自天然矿石，具有稳定的物理和化学性质，色彩鲜艳且耐久。常见的矿物颜料包括朱砂、石青、石绿和赭石等。朱砂来自汞矿，石青来自蓝铜矿，石绿来自孔雀石。

植物颜料来源于植物，主要有花青、藤黄、胭脂等。花青来自马蓝或蓼蓝的叶子，藤黄来自海藤树的树脂，胭脂则是由多种植物混合制成。

华西都市报-封面新闻记者 闫雯雯 综合中国科学院大学微信公众号