

一辆战国马车“复活”分几步？

文/新华社记者 何 问 范培坤 张 睿



这是2011年拍摄的出土于马家塬西戎墓葬的一辆战国马车车轳。（甘肃省文物考古研究所供图）

车厢呈方形，两边辅以两个巨轮，中间以一轴相连，车轮、车厢拦板上等均分布着形状各异的金、铜、银镂空饰件，有几何图形，也有动物图案。

这辆正在甘肃省博物馆展出的战国马车出土于马家塬遗址，仿佛让人穿越两千多年的时空廊道，窥见西戎贵族的奢侈生活。

马家塬遗址位于甘肃省天水市张家川回族自治县，是战国时期一支西戎部落的首领及贵族墓地。对此墓地的挖掘起始于2006年，截至目前已连续发掘清理墓葬78座，出土车辆69辆。

“这是我们在马家塬西戎墓葬中尝试完整提取的第一辆马车。马车形制保存完整，装饰精美豪华。”甘肃省文物考古研究所副研究馆员刘兵兵介绍，通过整体清理表面填土、揭露木质本体，然后提取车辆表面饰物，并对车体饰件进行除锈、病害处理、封护、原位回贴等，才展现出现在的模样。

刘兵兵介绍，马家塬遗址出土的车辆以双轮独辔马车为主，由衡、轭、轡、轮、舆等数个构件组成，主体部分皆为木质。高等级车辆由金、银、铜、锡和各类质地的珠子进行装饰，部分车辆表面还有髹漆彩



这是2008年拍摄的出土于马家塬西戎墓葬的一辆战国马车车轮面装饰。（甘肃省文物考古研究所供图）

绘。目前出土的这些车辆均是陪葬特制的礼仪性用车。

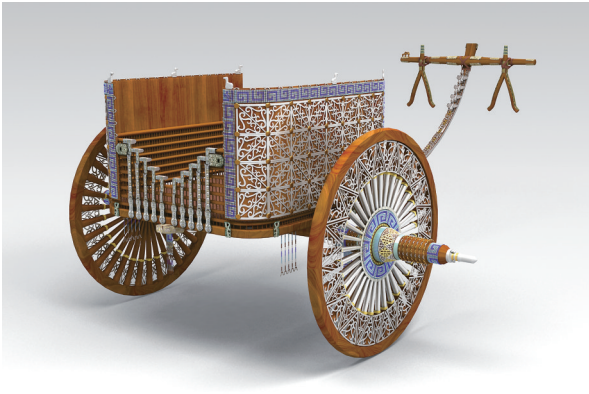
“从车辆类型到装饰、题材、纹样，马家塬出土的车没有一辆重复的，这才是真正的‘壕’！”甘肃省文物考古研究所副研究馆员谢焱说。

为了给观众呈现更多实物，考古人员还复原了2辆独具特色的战国车乘。其中14号墓出土的1号车以金、银等昂贵材质及汉蓝、汉紫和玛瑙珠等各种珠子为主，是“豪华”的代表；16号墓出土的2号车以髹漆彩绘上贴铜饰件为特色。

用谢焱的话说，考古

发掘与文物保护复原工作就像侦探破案一样，需要考古工作者抽丝剥茧、按图索骥，根据发掘到的线索，辅以合理的推测，达到还原历史原貌的目的。

“由于车辆木质构件已经腐朽，不少出土马车发生坍塌变形等情况，因此车乘复原最大的难点在于对车辆构件的形制、尺寸、组合关系等数据的发现与采集。”谢焱说，结合文献考证、民俗学调查、生产生活习惯实地调研等，考古人员还利用“对称”等方法进行推测还原，比如根据保存相对完整的车轮还原另一边变形车轮的大小，或根据装饰件推测装饰位置构



这是马家塬西戎墓葬出土的一辆战国马车的复原效果图。（甘肃省文物考古研究所供图）

件的尺寸等，然后在模拟复原中进行不断修改。

“这些‘壕车’可以说是古代制造工艺集大成者。在对出土车辆的解剖发掘中，我们可以看到当时木工、金银铜铁匠、布料、皮革手工制造者等各个方面的工艺水平。”刘兵兵说，因此利用原工艺、原材料复原车辆更是需要群英荟萃。

谢焱介绍，已经完成复制的2辆车汇集了考古发掘、金属装饰物的复制、木料漆器手工、材料检测研究等多个领域专家的智慧和努力，历时近4年。以14号墓的1号车为例，车上的近4万颗料珠都是根

据原成分手工制作的，原车使用的木材有榆木、榄仁、柞木等。

现场发掘、数据采集整合、模拟复原、车件和装饰件复制、装配……一辆战国马车“复活”呈现的不仅是古代社会的生动场景，更是考古专家们数个不眠不休的日夜。

“我们希望大家对历史的理解不只来自史料。”谢焱说。通过考古发掘、文物保护与复原等工作为后人留下更多的历史和实物信息、让考古发掘文物活起来，是文物工作的使命所在。就像现在，西戎文化已不仅仅只停留在文献的只言片语中。

为纸张诊病的“古籍医生”

文/《光明日报》记者 王美莹

修复古籍，是门磨工夫的手艺。方寸之间摆满镊子、棕毛刷、糨糊、裁纸刀等工具，在工作台前一埋头，不知不觉，几个小时就过去了。

40多年来，国家图书馆研究员杜伟生这样度过了无数个日夜。作为国家级非物质文化遗产代表性项目古籍修复技艺代表性传承人，他曾主持过敦煌遗书、《永乐大典》、西夏文献等珍贵古籍的修复工作。

2012年退休之后，他被返聘回国家图书馆，除了继续做修复工作，还会指点年轻修复师。每个工作日上午，69岁的杜伟生都会赶到国图南区的修复室，这已成为一种习惯。

“人会得病，书也是”

杜伟生清瘦而健朗，

神态冷静坚毅。由于长期伏案工作，他落下了颈椎病。

“人会得病，书也是。”杜伟生说，“古人常常把书当作人来看待，书头、书眼、书口、书背、书脊、书脚等，全根据人的身体部位来命名。”随着时间流逝，纸张会老化、酸化、劣化……研究显示，如果纸上的黄斑占比超过60%，保存期限就仅剩50年了。修复师要抢救的就是这类濒危古籍。

在图书馆学、档案学研究中，人们大概发现了200多种食书虫（也称“书蠹”）。它们和青霉、红霉、黄曲霉等微生物都是书的“敌人”。此外，还有一些常见的人为破坏，例如撕皮、缺页，或遭遇水与火的“洗劫”。

敦煌遗书诞生于公元398年，是国家图书馆馆藏年代最早的古籍之一。在修复这些古籍时，杜伟生曾意外发现，一些书页上均匀分布着烧灼后留下的窟窿。看着这些窟窿，他仿佛看见古人青灯黄卷、皓首穷经的情景，以及油灯不小心烧到书页时古人惊慌失措的样子。他觉得，这些细节也是历史的一部分。

“越修胆越小，越做越谨慎”

敦煌遗书最初修复时，采用的是行业惯用做法：将纸张搓薄，在后面贴纸，对古籍有一定的破坏。杜伟生说：“那时处于新老修复理念交替时期。接触了越来越多的珍藏古籍、

了解了其他可能的修复方法后，我觉得自己越修越胆小，越做越谨慎。”

1987年，杜伟生成了古籍修缮组组长，敦煌遗书修复工作因他的坚持而暂停。1991年再次启动敦煌遗书修复时，他从前辈修复《赵成金藏》以及自己在英国修复敦煌遗书的经历中汲取经验，确定了抢救为主、治病为辅，采取最小干预的原则进行修复，最大限度地保护原作的内容、原料与装帧形式。

杜伟生带领组员以每月180米的速度修复敦煌遗书，一千就是10年。修复中，让他印象深刻的是一种加蜡的硬黄纸，压干后特别容易裂开。经过反复琢磨，他摸索出“分段压平”的方法，成功攻克难题。

另一个绝活，是在修

复《永乐大典》时被“逼”出来的。2002年，修复组决定采用不拆页的方式修复《永乐大典》。杜伟生只能把工具伸进古籍中间“掏”着补，并根据感受不断调整。今天，这种“掏补”技法已成为古籍修复的专业技法之一。

“这条路很窄，但是很长”

2007年，国家古籍保护中心成立。从事古籍修复的人逐渐多了起来。

古籍修复涉及文物学、化学、造纸学、艺术学等学科知识，具有交叉学科属性。国图新入职的修复师中，有许多学习化学、造纸等专业的本科学历人才。一次，有位年轻同事利用显微镜观察纸的纤维结

构，很快得出了纸张材质鉴定结果。这让一向根据经验“摸材质”的杜伟生深受触动，也倍觉喜悦。他觉得：比起修书，人才培养和技艺传承同样重要——“这个行业虽然不大，但只要有人，就得有人”。

现在，杜伟生有三四十个徒弟。他认为，培养修复人才必须把学校教育和学徒制结合起来：“专业院校的优点是博采众长，学徒制则能把师傅的技艺和工作习惯传给学生。”

“这条路很窄，但是很长。”杜伟生这样评价古籍修复行业。2001年，他执笔制定了《古籍修复技术规范与质量标准》。这位毕生情牵古书的“古籍医生”，把赓续传统文脉看成人生大事：“这不仅是修复师的责任，更是时代的责任。”