



▲文物修复前后对比图。此图为修复前。



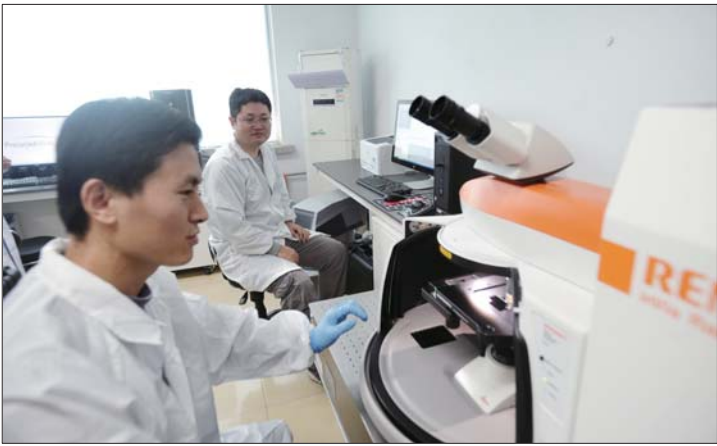
▲文物修复前后对比图。此图为修复后。



▲激光清洗机可以瞬间除去青铜器上的锈蚀物。



▲文物修复前都要留下详实的影像资料。



▲用激光拉曼对文物样品进行物相结构分析。



文/片 本报记者 张中

文物是人类文明的物质载体，镌刻着中华文化的古老印记，经过时间的洗礼、自然灾害以及战争等人为破坏，有的依然光鲜亮丽，但有的已是满目疮痍，“病入膏肓”。对这些身陷危境的文物进行拯救，为它们“续命”，是文物修复师义不容辞的责任。

文物修复是一个老行当，许多文物修复大师就像他们修复的文物一样，已然成为国宝。随着科技的发展，新科技在文物修复业中扮演着越来越重要的角色，而文博新人的加入，使得文物修复这个历史悠久的行业被注入了更多的活力。

蔡友振就是这样一个文博事业的“新兵”，说是“新兵”，其实他在这个行业已经13年了。他是“80后”，西北大学文博专业“科班出身”。选择这个专业并不是他的初衷，他是服从调剂而阴差阳错地在这个专业结缘。随着在实验室中和文物的不断接触，他逐渐被古老、厚重的传统文化深深吸引，越来越喜欢上了这个职业。2006年，蔡友振正式加入文博事业中，后来成了山东省文物保护中心的一名修复师。

在济南市考古研究所，记者看到，蔡友振作为济南市刘家庄遗址出土青铜器项目负责人，正和他的团队

一起对文物做修复的前期准备工作。因为很多文物修复是不可逆的，修复前要尽可能多地记录文物信息。

与记者印象中的文物修复大相径庭，实验室和修复室内的X射线衍射仪、激光拉曼光谱仪、扫描电镜、激光清洗机等各种高科技的仪器让人目不暇接，修复师用不同仪器对文物做各种检测，就像是医生给病人看病前做血检和CT一样，根据这些化验和检查结果，文物修复师才能对症下药“开药方”。

以青铜器为例，文物修复师通过现代科技手段，对现存文物的保存状况、各种尺寸的数据测量，对材质成分构成、病害进行定性或定量分析，为文物修复提供了精准的依据。修复师根据这些数据，制定完备的保护修复方案，然后实施去锈、整形、拼接、焊接、补配、作色等修复工艺，延长其保存时间。这种现代科技和传统工艺的结合，让文物最大程度展现它的研究、利用价值。

蔡友振说，中国传统的文物修复讲究“修旧如旧”，而国外文物修复强调可辨识性，原貌与“新修”泾渭分明。随着中西方文化的交流，文物修复理念的融合，先进的修复理念也逐渐影响着当代的文物修复。综合多学科研究成果，借助高科技手段是实现现代文物保护研究传承发展的必由之路。



扫码看视频