

数字技术“唤醒”沉睡军团

■ 胡月

文化遗产是璀璨的中华文明的物化承载和有力支撑，是国家和民族的精神象征。西北大学“文化遗产数字化国家地方联合工程研究中心”的科研团队充分利用数字技术，取得了五代文物扫描仪研发、文物虚拟修复、秦人样貌复原、秦陵遗址建模重现等一系列创新性科研成果，使秦陵文化遗产在赓续传承中焕新出彩，推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展。

夏末秋初，蝉鸣悠长，暑期的西北大学校园显得格外宁静。

走进信息科学与技术学院，由大雁塔、兵马俑、骆驼，长城内外、高山大漠、丝绸之路等遗产要素构成的“文化遗产数字化国家地方联合工程研究中心”的标志背景显得格外厚重。“西北大学-故宫博物院青铜器虚拟修复联合实验室”“西北大学-国家博物馆智慧博物馆和联合实验室”“西北大学-秦始皇帝陵博物院虚拟考古联合实验室”“西北大学-陕西省文物研究院文化遗产数字化联合实验室”等标牌整齐排列于墙面上方。

走廊尽头的会议室，一位气度不凡的长者正拿着扫帚打扫，迎面而来的耿国华教授介绍道：“这是周教授。”原来，这位“扫地僧”正是大名鼎鼎的周明全教授。

风趣幽默的周教授，和蔼可亲的耿教授和科研团队的青年教师许阳、博士研究生共同为记者讲述了用数字技术“唤醒”沉睡军团的故事……

大学校园里的虚拟考古实验室

2013年，西北大学获批设立国家发展改革委“文化遗产数字化国家地方联合工程研究中心”，它的前身是1998年成立的陕西省计算机软件工程研究中心。周明全、耿国华两位教授带领着科研团队主要面向国家重大需求，结合陕西文化遗产资源优势，依托文化遗产与计算机学科交叉平台，利用西北大学学科实力和特色资源开展文化遗产数字化保护与应用合作研究，在文化遗产数字化保护及科技考古方面一直处于国内领先地位。

经过多年发展，这个团队的科学研究取得累累硕果，“文化遗产数字化保护传承文物虚拟修复和数字化

保护技术的研究及应用项目”获2009年度国家科学技术进步奖二等奖，“文化遗产考古资源数字化保护新技术研究及在秦俑等示范工程的应用项目”获2015年度陕西省科学技术二等奖。

周明全、耿国华两位教授从自掏腰包补贴科研经费，到获得国家部委、省财政对项目的大力支持，见证了数字化考古和实体保护工作在我国的发展历程。

谈到文化遗产数字化传承、保护与传播，周教授更像是一位哲学家。他说，物质终究会消亡，这是世界发展与存在的客观规律，但用什么方法能够把尚未消失消亡的事物保护起来，并在此基础上加以研究和利用，这是需要我们深思和探究的。“对秦始皇陵兵马俑而言，就是既要利用数字技术将其保存，又要利用数字技术探索未知，还要利用数字技术传播传递，而这一切都离不开现代信息技术。”

传统文物保护主要采用拍照或画图的方式进行文物



周明全（右）教授和耿国华（左）教授介绍相关科研成果