

数字化技术赋能—— 呈现更灵动的古建筑之美

本报记者 黄敬惟

中华文明源远流长，全国各地散落的众多古建筑，不仅是古人审美和建筑理念的体现，更是中国历史和文化发展的见证。如今，随着现代科技的进步，数字化技术在古建筑保护中的应用越来越多：为巧夺天工的斗拱榫卯建模、用光学扫描技术减少测绘时对梁木彩绘的破坏、通过电子数据发现古人设计佛像雕塑与建筑比例的巧思……从信息采集进行学术研究，到做成VR(虚拟现实技术)、AR(增强现实技术)等形式供大众体验，数字化技术让古建筑得到了更先进的保护，同时也让更多人得以领略中国建筑之美。

让游览更生动

绿树掩映下的四合院清秀典雅，蜿蜒的长廊中藏着朵朵荷花，蜻蜓轻点水面打破一池宁静……通过数字化复原，观众得以领略数百年前承德避暑山庄戒行堂的美景。承德避暑山庄卷阿胜境殿的“正色山川又见盛华”——避暑山庄古建筑数字化复原艺术展，通过VR复原等多种数字化形式，展示了避暑山庄17处园中园遗址历史原貌复原研究成果。这也是近年来承德避暑山庄景点数字化复原工作的一个缩影。

“避暑山庄是这么古朴典雅，太迷人了。”“就像真的一样，我好像已经置身其中了。”……随着该艺术展的持续展出，许多游客都沉浸在这些通过数字化手段“复活”的避暑山庄经典的园林庭院和代表性寺庙景观之中，古色古香的亭楼阁台、栩栩如生的细节装饰、远近相宜的景观布局，令人心生赞叹。如今，数字化技术的应用为古建筑保护和推广提供了更多可能。三维数据采集、三维模型重建、数字孪生等数字技术，正在越来越广泛地应用于中国古建筑保护。尽管数字技术不是万能的，但数字技术因其自身特色，可以提供一些真实世界所实现不了的内容，甚至在某些领域有所超越。

比如，随着数字媒体技术的成熟，越来越多的文物保护工作通过运用数字化技术打造更生动的体验模式，使数字媒体技术成为沟通古今的桥梁。运用数字媒体技术采集古建筑的图像和结构形态，再进行后期的处理加工，让人们可以更加清楚地了解古建筑的形态，领略古建筑的风韵。

让保护更完善

中国的古建筑大多为木质结构，古老的



游客在北京法海寺壁画主题沉浸式数字艺术馆参观。 新华社记者 张晨摄

梁架、珍贵的彩绘壁画都很容易受到空气温度、湿度等变化的影响，大量参观游览的游客也对古建筑的保护有影响。数字化技术则为兼顾古建筑保护与开发提供了更多的可能。日前，北京法海寺壁画主题沉浸式数字艺术馆对公众开放。位于京西翠微山南麓的法海寺，藏有10幅明代高水平壁画，也是北京历史最久、保存最完整的壁画。“距今近600年，但这些壁画依然色彩艳丽、栩栩如生。”法海寺文物保管所所长庞献辉说，真迹必须避免保护，现场参观也无法欣赏壁画全貌。

如今，数字化技术让法海寺静态脆弱的文物壁画活起来、动起来。在法海寺壁画主题沉浸式数字艺术馆，4K高清显示屏比例还原壁画真迹，人们可以深入了解法海寺壁画的前世今生、创作细节、艺术价值。“我们通过技术手段，放大、拉近展示局部精彩细节，并逐项介绍壁画内容，让观众有充足的时间了解壁画。”法海寺壁画艺术馆馆长刘晓波介绍，这样既保护了法海寺壁画真迹，又能让人们身临其境感受法海寺壁画艺术的魅力。

无独有偶，对有着“万园之园”美誉的圆明园，是保留原貌还是恢复重建？数字化给出了另一种答案。圆明园是重要的历史见证地，使用数字化手段得到的虚拟复原场景，让游客在得以欣赏昔日壮美景象的同时，也可以使遗址所蕴含的历史文化信息得

到更好的记录与保存。

数字化技术及平台的支持可以帮助公众更好地形成对古建筑的认知，将片段化的文物保护信息编撰成系统化的知识网络，方便信息的查询与获取。突破物质世界的边界，数字化技术可以呈现出真实、原真性的建筑装饰，从而提供更为准确的信息参照。借助VR技术和可穿戴设备，可以在沉浸式的环境中模拟建筑空间，获得数据反馈，从而对文化遗产体验进行更好的预测。

让研究更深入

与传统手段相比，数字化技术提供了更多的便利。在对古建筑进行人工勘察之前，通过三维激光扫描等非接触式勘察技术，得到建筑的总体尺寸、结构的变形情况等基本空间数据，再进一步制定详细勘察策略和手工校验，为古建筑的勘察工作提高了不少效率。

清华大学建筑系副教授李路珂指出，更可贵的是，数字化技术为古建筑的研究工作带来了不少思路上的创新。例如古建筑色彩的研究，传统勘察方法中，对于颜色的表达是非量化的，只能进行大致范围的描述。但通过数字化手段，研究者可以对传统色彩进行量化分析、生成色谱，通过统一色彩坐标对颜色进行精准定位，进而探索中国传统色彩体系的建构。

数字化技术在古建筑测绘和保护中的应用还体现在依靠完善的数据库系统，提高测绘结果的准确性和完整性。古建筑资料主要由现状遗存、营造史料和相关研究等信息构成，而现状遗存则包括了空间、尺度、色彩、纹理、材料等信息。通过大量的前期勘察和采集工作，配合文字、照片的记录，再对这些信息进行格式转换、编码，最后构建古建筑遗产资料数据库来保存这些信息。这样既方便工作人员对古建筑展开价值研究、保护修缮、展示利用的工作，也方便古建筑修复人员、专家学者、古建筑爱好者等共同探讨古建筑保护问题。

“对于古建筑保护来说，数字化技术的应用是未来发展的方向。但具体的应用和实际收益的转换方式，我们需要更多的探索 and 时间的沉淀。”李路珂对于数字化技术在古建筑保护中的应用充满期待。

日前，“二十世纪中国古文献四大发现对现代的启迪”学术交流活动在北京市国家图书馆举行，旨在进一步深入挖掘“二十世纪中国古文献四大发现”的学术价值和内涵，探求古文献在文明的传承和创新中发挥的重要作用，弘扬中华优秀传统文化，增强文化自信和历史自信。

来自甲骨、简牍、敦煌、明清档案等领域的多位专家学者，在交流中分享了自己的研究成果，探讨如何古为今用、推陈出新，推动中国古文献在现代化进程中实现创造性转化、创新性发展。

19世纪末20世纪初，殷墟甲骨、居延汉简、敦煌遗书、明清档案四大古文献的出土或发现(以下简称“四大发现”)，成为中国乃至世界文化史和学术史上的一次盛宴。

为满足人民群众日益增长的精神文化需求，让大家能够一站式集中了解殷墟甲骨、居延汉简、敦煌遗书、明清档案这四大古文献，凸显作为历史文化重要载体的典籍文献在文明传承中无可替代的重要作用，在国家文物局的指导下，中国第一历史档案馆、敦煌研究院、甘肃简牍博物馆、国家图书馆(国家典籍博物馆)最近联合主办了“二十世纪中国古文献四大发现展”。展览打破馆际、行业资源壁垒，突破地域限制，将分藏于各处的珍贵文物荟萃一堂，展出了甲骨、简牍、敦煌遗书、明清档案等多种类型的珍贵文物文献共249种、382件，是迄今为止“四大发现”主题相关文物最大规模的展览。

会上，中国社会科学院考古研究所研究员刘一曼以“甲骨文的发现对考古工作的意义”为题作了发言。“甲骨文的发现导致了考古学的诞生。”在发言中，她讲述了通过研究甲骨文中“车”字形推动考古工作的经历。曾有学者认为，商代马车仅有直衡形制。但在甲骨文中，“车”字的字形有不少是曲衡的，这或许正是商代曲衡马车存在的证明。考古人员带着问题有意识地进行发掘，终于在1987年发现了首辆商代的曲衡马车。其后在殷墟考古中也陆续出土了更多曲衡马车。刘一曼表示，甲骨文的发现与研究，促进了考古学，尤其是殷墟考古学的发展，使中国的考古发掘走上了科学的轨道，甲骨文资料为考定殷墟文化分期的绝对年代提供了依据，也为研究遗址现象和考定遗迹遗物的年代提供了依据。

北京大学博雅讲席教授、中国敦煌吐鲁番学会会长荣新江指出，“四大发现”的联袂展出，让观众得以完整地感受中华文脉的源远流长。

国家图书馆常务副馆长、国家古籍保护中心副主任张志清介绍，“二十世纪中国古文献四大发现展”面向公众开放以来，赢得了社会各界的广泛好评。截至目前，参观展览人次突破12万。同时展览积极融入现代技术，完善观展体验，与字节

专家学者共议古文献的珍贵价值

本报记者 黄敬惟

跳动公益联合推出“线上超现实看展体验项目——古籍寻游记”，不仅有实体体验区落地国家典籍博物馆线下展厅，还以虚拟现实形式通过PICO VR设备平台，以特别策划形式在抖音上进行推广，吸引大量年轻群体观展。由于开展时间正值寒假，不少家长带着孩子前来参观。在展厅中，孩子们如同小小讲解员，神采飞扬地向自己的爸爸妈妈讲解着展柜中文物的珍贵价值，喜爱之情溢于言表。这些孩子神情中流露出的对于中国古文献和中华文明的热忱令人动容。

此外，展览还策划举办“沙漠考古与居延汉简”“敦煌遗书漫谈”等讲座，邀请专家多角度解读“四大发现”，阐释古文献的内涵。利用国家图书馆、国家典籍博物馆新媒体账号等举办直播活动，带领观众走近“四大发现”，“云感受”这些文物文献的价值和魅力。其中，馆长直播探访“二十世纪中国古文献四大发现展”节目，截至节目开始24小时，各平台总观看量达285.9万，在新浪微博的直播话题#文物背后有料有趣的中国故事#阅读次数达1.6亿。

助推乡村振兴

中国散文学会与菏泽“结对帮扶”

本报电(记者杨鸥)中国散文学会与山东省菏泽市牡丹区联合主办的“结对帮扶大杨湖村乡村振兴繁荣发展”日前启动。

位于鲁西南的大杨湖村历史悠久，民风淳朴，人才辈出。解放战争时期，大杨湖村因发生过著名的大杨湖战斗而闻名天下。因电视剧《亮剑》的热播，该村再度成为人们关注的焦点。

如今的革命老区大杨湖村，传承红色文化，繁荣特色产业，带动群众致富，乡村环境美起来，乡亲们生活质量有了显著提高。整个大杨湖村500余户1800多人，依靠自己的双手走上脱贫致富道路。

中国作协社会联络部主任李晓东在致辞中说：“中国散文学会党支部与大杨湖村党支部‘结对帮扶’助推乡村振兴繁荣发展，正是在以实际行动落实党的二十大精神和中国作协党组所倡导的‘新时代山乡巨变创作计划’。乡村振兴战略，文化振兴至关重要。希望此次‘结对帮扶’为大杨湖村注入新的活力，推动大杨湖村精神与物质文明建设。”

启动仪式上，中国散文学会会长叶梅为中国散文学会鲁西南创作基地授牌，中国散文学会向大杨湖村捐赠3000多册红色图书。

图片报道

传播民族文化 舞动精彩人生



近日，网上掀起“春天傣族舞挑战”热潮，作为配乐的傣族舞曲《南西米》也走红网络，舞蹈原创团队就是云南省临沧市耿马傣族佤族自治县民族歌舞团。

10多年前，耿马县民族歌舞团只剩下7名演员。为了走出发展困境，2012年受聘担任歌舞团团长的王峰带着演员们深入民间采风，走访多位老艺人和非遗传承人，把散落在民间的傣族马鹿舞、女剑拳

和传统古乐收集起来，挖掘提炼、搬上舞台，打造成艺术精品。演员们在吃透传统文化的基础上，还加入了自己的许多感悟和理解。经过不懈努力，如今这个拥有32人、平均年龄不到20岁的团队在市级、省级乃至国家级展演和比赛中大放光彩。

图为耿马县民族歌舞团团长王峰(右下)在拍摄傣族女剑拳小视频。 新华社记者 胡超摄

舞台剧《寻味》在京演出 讲述爱与温情 寻觅家的味道

温馨

日前，两岸题材舞台剧《寻味》在北京演出，个人命运的沉浮由两岸演员一起娓娓道来，悲欢离合的群像在舞台上缓缓展开，

令现场观众沉浸、动容。

该剧是北京文化艺术基金2022年度资助项目，由北京市文学艺术界联合会、中华全国总工会、北京市人民政府台湾事务办公室联合出品。

故事从1949年开始，24岁的李金标随国民党第177师北平团来到台湾。直至1992年夏末，67岁的他才带着儿子李光启、儿媳杨淑萍与长孙李明维回到自己曾经生活的北京胡同。这是一次特殊的归家。分离的岁月中，两岸人民流下了太多泪水，痛苦伴随了许多人一辈子。尽管身处两岸的母子、兄妹、朋友曾产生隔膜，但血浓于水，最终爱让一切误会、冲突都骤然冰释。

《寻味》汇集两岸主创团队共同打造，北京市文联主席陈平担任总策划，剧作家、电影导演、教授龚应恬及中国台湾导演李宗熹联合编剧，李宗熹担任导演。李宗熹表示：“这部作品更多的是日常生活点滴。它通过情感的流动拉近演员和观众的距离，也拉近两岸同胞的距离。”龚应恬在介绍该剧创作初衷时表示：“团聚”是中国人血液里最温暖的部分，“和睦”是我们传统伦理中最美好的组成。牢记过去，是为了不重蹈旧辙。我们展开一段新的岁月，是为了以后的日子更好，家更像家，共同沐浴在一个大家庭的和和美美的生活里。”

《寻味》汇集两岸优秀演员，包括中国台湾影视男演员李志希，中国大陆演员曾黎、王毅、唐丽华等。

李志希出身京剧世家，父亲李春春在北京出生。李志希说自己的根在北京，并表示：“我一直想回来，要为我的祖国、我的家乡作贡献。希望这部作品能够巡回公演。”在剧中饰演儿媳杨淑萍的演员柴仲思说，两岸演员会互相教当地方言，担任彼此的台词指导，大家齐心协力，真正做到了两岸一家亲。



《寻味》演出剧照。

出品方供图