

夸克首个 AI 讲解景区落地平顺

AI 技术唤醒千年古建

文化视点
wenhua shidian

■ 科学导报记者 马骏

秋高气爽,阳光洒在长治市平顺县龙门寺古老的屋檐与石柱上,岁月的纹路清晰如刻。面对一根字迹斑驳的石柱,游客心中的疑问——这是何人所立? 文字记载了什么? 建筑历经多少春秋? ——如今无需埋头故纸堆,只需打开手机中的夸克 App,对准石柱轻轻一拍,几秒之后,屏幕便清晰呈现:此为五代遗存,其上铭文记述了一位僧人当年四方化缘、募资建寺的艰辛历程,连同建筑的结构特色与历史背景也一同娓娓道来。

文化人物
wenhua renwu

张浩：于繁华中寻韵 在沉静里修心

■ 科学导报记者 杨洋

古琴,柔韧且顽强地流转了几千年,兼具中国古代文人气质与中国古典美学意趣。9 月 25 日,《科学导报》记者走进太原市小井峪文化产业园听音琴社,山西省级非遗代表性传承人、听音琴社社长张浩缓缓坐下,抚动琴弦,几缕琴音掉落,仿佛天地在对话,潜入心底,将心澄洗。张浩与古琴结缘并非偶然,从小喜爱音乐的他在年幼时就学习了萨克斯,后来被选拔到部队军乐团成为一名专业萨克斯演奏员。退伍回到太原后,他创办了一所乐器培训学校。27 岁那年,张浩在上海的一次乐展中看到了古琴,可谓一见倾心,他对这儒雅的传统乐器产生了浓厚的兴趣。那时候,真正懂得古琴的人尚少,甚至常有人将古琴和古筝混淆。“2008 年,是我人生的一个转折点。”张浩说。北京奥运会开幕式上,陈雷激演奏了《太古遗音》,张浩被奇妙的琴音深深吸引,而后他通过了解得知,当时演奏的古琴是师旷式古琴。“师旷”是山西洪洞人,春秋时期著名乐师,是晋国大夫。据考证,师旷是历史上唯一——个盲人乐师,被后人尊称为“乐圣”。他创作的《阳春》《白雪》《玄默》等琴曲流传于后世。”张浩说。当得知山西竟然是古琴的发源地,他一边惋惜古琴文化并未在山西发扬光大,一边默默地坚定了要学琴的想法。“善弹者善斫”,一位古琴演奏者一定也是一位出色的斫琴师,同时要兼木工、漆工、雕刻师、书画家等角色于一身。一张古

这一便捷的 AI 体验,源于 10 月 15 日正式启动的“夸克首个 AI 讲解景区”项目。该项目由夸克 App 携手阿里巴巴公益、飞猪及平顺县文化和旅游局共同推出,标志着国内首个实现全景区覆盖、运用 AI 技术系统讲解古建的露天“古建筑博物馆”落成。今后,每一位到访平顺的游客都能借助科技,与千年历史深度对话。平顺县素有“地上古建筑博物馆”之美誉,自唐至清的各代古建筑达 237 处。国宝级的原起寺、天台庵、大云院、龙门寺等,如珍珠般散落在浊漳河沿岸。随着热门游戏《黑神话:悟空》在此取景,这片古老土地更吸引了众多年轻游客专程前来“打卡”。然而,面对讲解力量不足、传统解说牌信息有限的现实困境,游客往往“看得热闹,却难懂门道”。为解决这一痛点,夸克充分运

用阿里巴巴的通义大模型技术,将平顺丰富的文物资料、地方志乘及专家研究成果系统性地“传授”给 AI,使其真正“读懂”“吃透”这些沉默的瑰宝。如今,游客只需开启夸克 App 的“拍照问夸克”功能,无论是面对宏伟的建筑主体、沧桑的碑刻,还是屋脊上精巧的脊兽,随手拍摄一张照片,AI 便能即刻回应,详细解读其来历、事故及文化价值。无需提前背诵攻略,也无需等待定点讲解,真正实现了“走到哪,问到哪”,让知识获取与游览体验无缝衔接。夸克产品总监杜佳琪表示:“我们的初衷并非替代导游,而是希望让每个人都能以自己舒适的节奏,深入理解古建之美。即便历史知识储备有限,也能轻松听懂它们承载的岁月故事。”技术的贴心不止于古建。有趣的是,若

游客对当地特色美食——如一碗香浓的驴肉甩饼产生兴趣,举起手机拍照,AI 还能估算其大致卡路里,并推荐地道的食用方式,让科技服务愈发贴近实际需求。对此,平顺县生态文旅示范区管委会副主任、文旅局局长段如丽深有感触:“这些古建筑已静立千年,如今在科技赋能下,终于能够‘开口说话’。我们期待游客带走的不仅是定格的照片,更是一段段可聆听、可感知的鲜活历史。”展望未来,这套 AI 智慧文旅系统将持续进化。计划包括为珍贵文物建立更精细的数字档案,为游客智能规划更合理的游览路线,并精准推荐周边的特色小吃与住宿选择,从而解锁更深度的县域沉浸式旅游体验,为当地旅游业的长远发展注入源源不断的科技动能。

琴的诞生,要经历选料、造型、裹布、刮灰、打磨、刷漆、擦漆、推光、上弦等 200 多道传统工序,制作完成可能需要 3-5 年的时间,非常磨炼心性。为了精进技艺,张浩拜访了很多斫琴大师,他不仅传承了古琴的传统技艺,自己也摸索创新。张浩斫琴放弃使用阴房,把干燥期拉长。“随四季自然干燥,让木胎和生漆层在四季流转中慢慢干透,使用阴房干燥快,但干燥后的漆胎发脆,不如自然干燥

漆层、灰胎有韧性。”张浩说,“在合琴方面,不同于现代批量制琴中的合琴环节,使用的是普通化学胶水,两三个小时后可进行下一道工序。古法斫琴使用的是鹿角灰加糯米糊,干燥的时间需要两三个月,粘接后形成一个耦合连接,让上下面、底板松散粘接,可使古琴的音色更通透、火气小,也更稳定、不易开裂。这也是古法斫琴耗时之久的原因之一。”斫琴师,要懂一张琴的表达。在张浩看



张浩在斫制古琴 ■ 图片由受访者提供

来,斫琴从来不是单一的手艺、技艺,而是多元文化、技艺的有机结合。斫琴师既要浸润文化的底蕴,深谙传统音乐本身的人文表达,也要通晓器物之美,解得开器形与外在漆面表达的密码。如此,才能让琴弦发出悠远、绵长的正音。张浩说:“天、地、人之间的互通关系是中国文化核心的辩证关系,古琴恰恰同时具备了天籟、地籁、人籁这三种属性,有包括重复音在内的 91 个泛音,还有许多个暗泛音象征天籁;浑厚的空弦音,厚重深邃、承载一切象征地籁;委婉的按音表达象征人籁。三种属性共同形成了整个古琴音乐的核心。”曾经的张浩性子并非如现在这般沉稳,年轻时也是有些急躁在身上的。可学习古琴的时间越久,那悠扬的琴音便如潺潺溪流,慢慢抚平了他内心的波澜。每一次拨弦,都似在与岁月对话,让他在时光中沉淀,终成就如今这份从容不迫的气质。古琴,气质儒雅,它以平和宽厚、素雅清淡的姿态,接纳着每一位爱琴人。作为非物质文化遗产的代表性传承人,张浩开门授徒,把古法斫琴技艺传承给下一代,同时打造听音琴社成为一个推广琴学平台,集斫琴艺术、琴学交流、文化传承等为一体。他还将古琴文化带进社区、学校,让更多的人了解古琴。采访结束后,张浩弹奏的古琴之音仍在耳畔萦绕良久。听琴之时,沉迷其中,心绪恍惚起来。古今世事沉浮,心中唯有明月清风。听琴人得以澄心明镜,弹琴者想必更是如此。

文化絮语
wenhua xuyu

以“八景”文化打造弘扬地域特色

■ 朱伊文

所谓八景,是对一个地方典型自然和文化景观的集成,一般由八项最具地方特色的景观组成,并以四字命名,但也有十景、十二景、十八景乃至二十四景之称。北宋年间,宋迪创作“潇湘八景图”,米芾为其题诗,此为八景和八景诗之滥觞,由此成为范式被后世承认和遵循,八景诗这种独特的诗歌形式也从此正式进入了中国诗歌史,成为文人墨客抒发情怀彰显才华的方式,甚至宋宁宗赵扩都曾御笔书写八景诗,更使得时人蜂拥效仿,纷纷列出不同地域的“八景”,一般而言,史籍中一地八景的确定和八景诗的创作几乎是同时完成的,有八景,则必有八景诗,且以七律为最规范,七绝亦多见,五律、五绝次之,风体则罕见,继首创者之后,不同时代的文人会对同样的八景反复地吟咏,遂形成了一种真正意义上的八景文化。宋迪所谓潇湘八景,内容有“平沙落雁、远浦归帆、山市晴岚、江天暮雪、洞庭秋月、潇湘夜雨、烟寺晚钟、渔村夕照”,这种确定景观的方式,也深刻地影响了后世。按照这种模式,其他地方的八景可以分为四类:一是当地独特的自然景观,如“平沙落雁”;二是自然景观在特定的时间下呈现出来的特殊景象,如“洞庭秋月”“潇湘夜雨”;三是自然景观和人文活动相结合而生成的景象,如“远浦归帆”;四是单纯的人文胜景,如“烟寺晚钟”。需要注意的是,这并不是“八景”的划分,中国古人对景观的美学审视,往往追求时间和空间、自然和人文的高度统一,另外,八景的确定者主要为文人,他们的审美趣味也偏向于辽远、空旷、

富有余味的景象,这和他们山水诗、山水画的创作态度是一致的。而这些特点,如果是原则,在宋迪创作“潇湘八景”时,已经得到完整和充分的体现,并在每一地八景确定的过程中被固化。但这并不是说八景诗的价值不大,虽然现在我们所能见到的八景诗,不是载于方志,就是镌于碑刻,为数不多,但实际上创作出来的诗作百倍而过之,一地的八景诗,常常是仕宦在此或成长于斯的读书人所作。创作的时候,不仅会与齐辈有一较高下之心,同时也是与外地乃至先贤进行着跨时空的竞赛。所以,优秀的八景诗往往能够起到提升地方文化品格的作用,这也是古代官员乃至一般读书人乐于创作八景诗的最根本原因。如今我们可见的八景诗,基本上是经过历史大浪淘沙般的选择后留下来的佳作,这些诗作中留存着一地曾经有过的美丽景色,抒发了作者对家乡山水美景、人文风光的热爱,记录了当时文人唱和酬酢的场景。所以,当我们想考察一个地方文化的成色和特色、弘扬地域文化的时候,审视分析八景诗及其背后的八景文化,无疑是最客观最便捷的方式。八景诗作为对当地景观的集中展示,描述了独具特色的自然风光,强化了独具一格的人文记忆,对当地历史文化的保护和传承起到了重要的作用,丰富了地方文化的内容,是自然和人文景观的详尽指南。它们既是索引,将散布在各地的景观串缀起来,构成一条璀璨的“珍珠项链”;又是导游,用优美的文字为读者、为游客详细地介

绍着每一处景观;它们还保存了地方文化的资料,毕竟在漫长的岁月里,不用说人文景观会因为天灾或者兵燹被毁灭、消失,就是自然景观,也会有沧海桑田般的变化。而八景诗的存在,让我们知道了彼时彼处曾有彼景,是历史人文、风土人情的化石,也是对这些景观的客观和忠实记录,为爱国爱乡教育提供了最好的教材。可以说,八景文化既是“横山范水”的典例,也是对地方人文的彰显;既是地方美景的再现,也是基于自然的文化创造;既有普遍的审美和文学艺术价值,也有一定的通俗性及对外宣传的实际功效。它在我国历史上承前启后、约定俗成、雅俗共赏,是生命力很强的文化盛事和优秀的文化传统,在如今各地地方景观趋同、异化的形势下,对各地地域文化的研究和开发,具有一定的启示作用。2023 年 6 月 2 日,习近平总书记在文化传承发展座谈会上指出,中华文明具有突出的连续性,如果不从源远流长的历史连续性来认识中国,就不可能理解古代中国,也不可能理解现代中国,更不可能理解未来中国,同时提出“在新的起点上继续推动文化繁荣、建设文化强国、建设中华民族现代文明,是我们在新时代新的文化使命。”2024 年 7 月,党的二十届三中全会又对建设中华民族现代文明提出了“改进创新文明培育、文明实践、文明创建工作机制”的具体要求,利用古老的八景诗,融入新的时代特色,打造弘扬各地特色鲜明的地域文化,正是中华文明连续性的体现,也是我们完成新时代新文化使命的具体体现。

虽然近年来各地都在打造“文化强省”“文化强市”“文化强县”和文化旅游的概念,但实际上,各地宣传文化、发展旅游业在某种程度上存在着相同的问题,那就是以假乱真——大量建造仿古建筑,无中生有——毫无由来地创造景观,以及生搬硬套——为景观捏造或附会传说故事等,但八景诗事实上已经对各地文化资源做了整理和挖掘,完成了开发利用的最基础工作。所以,利用八景诗及八景文化对地域文化进行开发,用多种形式进行包装和宣传,借以提升景观的文化含量,发扬当地独特的旅游优势,可以起到事半功倍的效果。具体而言,首先,可以复原重建一些已经消失的著名景观,八景诗为之提供了可靠的参考,能够做到于史有据、有诗可证;其次,可以八景诗为引子,打造当地的特色景观,或设计旅游线路,比如,最近爆火的游戏《黑神话悟空》中涉及到很多的古建筑,当地历朝历代八景诗其实都有歌咏和记录,完全可以搜集整理,进行二度创作,继续加大地域文化宣传力度;再次,依据八景文化,我们还可以打造出丰富多元的主题空间,再融合现代科技,实现穿越、重现古诗中的胜景,打造出文旅融合的新业态;另外,还可以依据八景诗中提到的各类景观举办各种文化节等,让游客充分感受一时一地的文化标识和历史空间。总之,“八景”文化是一座取之不尽用之不竭的宝库,善加利用,就能对挖掘地域特色、弘扬地域文化起到巨大的作用。(作者系山西省社会科学院副研究员)

文化絮语
wenhua xuyu

数字化让文化遗产焕发更多活力

■ 王思渝 张剑威

近日,2025 年世界互联网大会文化遗产数字化论坛在陕西西安举行。来自中国、德国、意大利等国的近百个文化遗产数字化保护项目进行了展示。让文化遗产获得“数字生命”,再次进入大众视野。文化遗产承载着重要的历史、艺术、科学乃至社会价值,且脆弱又无法再生。如何判定并且彰显文化遗产的价值,如何以一种更为适当的方式保护和延续文化遗产是重要议题。如今,数字技术快速发展,为文化遗产的测量、记录、规划、日常管理、监测、展示利用等开辟了新的路径,成为保护传承和活化利用文化遗产的重要手段。数字化极大推动了文化遗产测量和记录技术的革新,这种革新有可能推动学术界关注过去未曾关注的信息,从而带来对文化遗产价值认识的深化和补充。例如,北京房山云居寺存有大量隋代至辽金时期的珍贵石经,历经千年,许多石刻经文已难以辨识,而“微米级”微痕增强成像数字技术的应用,让原本已经漫漶不清的文字有了识别的可能。

数字化还能拓宽文化遗产展示层面的可能性。传统的文化遗产展示,通常需要在本体上施加建设性工程。为避免破坏遗产本体,或避免展示工程的干预手段在视觉上对遗产的历史感、氛围感产生干扰,人们有时会选择放弃对文化遗产进行阐释。这种情况在考古遗址的展示中尤为常见,观众也常因此抱怨“只看到一些土堆,什么也没有”。在学术界,对于已经失去形象的文化遗产是否应在实体层面进行原址、原样的“重建”,一直是争论的一大议题。在此背景下,以数字化为支撑的虚拟重建和沉浸式漫游,意义更加凸显。其既能帮助当代观众直观地理解遗产对象,又不会对遗产本体产生过多的干预,避免让观众对遗产本体产生“真假不分”的错觉。

虚拟现实、增强现实技术、交互性数据库等技术的运用,推动文化遗产保护数字化走向“智慧”或者“交互”,使得当代观众与文化遗产之间的关系不再是单一向度的“观看”“欣赏”或者“学习”。

相较而言,博物馆展览环境更加可控,在对文化遗产相关信息进行数字化方面也涌现出更丰富的成功案例。例如,中国大运河博物馆“运河上的舟楫”展在搭建数字沉浸展厅的同时,在线上融入对实物模型的展示,力求虚拟体验和对实体之“物”的观看相互补充,如此既能让文化遗产的价值更为全面的阐释,又能让观众借此形成更丰富的体验。对于许多位于文化遗产地现场的博物馆而言,其在展品资源上并不一定丰富,有时或陷入无“物”可展的尴尬,如“运河上的舟楫”一般的模式便为平衡此类尴尬提供了重要的思路。

值得指出的是,技术越是发展,对技术应用的审视越重要。文化遗产保护中的数字化应用,也存在不少值得进一步讨论的问题。例如,数字化监测形成了大量的日常数据,如何将这些数据应用到遗产地的风险评估或应急预案制定中,目前尚未形成有效机制。数字化展示能够为观众带来更为沉浸、具身的体验,在市场化环境中可以迅速吸引大量的观众。但是,观众数量层面的“火热”并不一定与文化遗产的价值传播或者教育正向相关。当一处遗产地的数字化展示得到了观众的认可,展示的重点是否还围绕着遗产价值最为核心的部分展开,还是转移到市场营销逻辑层面的“卖点”上?在虚拟现实、人工智能快速迭代的今天,其便捷与酷炫,是否会助长关于遗产不同信息的杂糅与拼贴,从而创造出一个从未真正出现过的“历史”?这些追问值得我们不断思考。

当前,数字化在文化遗产保护全流程中的意义已经被更多“看见”。未来,我们应坚持以文化遗产的价值保护与传承为核心,数字化技术作为手段,让文化遗产焕发更多活力,更好满足人民群众需求与期盼。

文化信息
wenhua xinxi

明清铜造像鉴定培训班在山西博物院开班

科学导报讯 10 月 20 日,“国家文物局文物鉴定实训基地 2025 年明清铜造像鉴定培训班”在山西博物院开班,共吸引来自全国各省市的 42 名文博业务骨干参加。作为国家文物局文物鉴定实训基地之一,山西博物院充分发挥其在藏品、科研、师资与设备等方面的综合优势,积极开展明清铜造像专项鉴定培训,对深化文物专项研究、提升专业人才能力具有重要意义。

此次培训内容涵盖盖石造像、彩绘泥塑与金铜造像三大类别,重点聚焦明清铜造像的风格演变、工艺特征与断代方法三大核心课题,精选出近 70 件院藏金铜造像标本供学员观摩实践,旨在进一步夯实全国优秀金铜造像文物鉴定人才基础,推动全国金属文物鉴定水平提升。 冯耿雄

“云冈·千年回响”第五届全国壁画大展启幕

科学导报讯 10 月 16 日,“云冈·千年回响”第五届全国壁画大展在世界文化遗产云冈石窟景区开幕,共展出 280 余件近 10 年来国内壁画创作优秀作品。此届展览由中国壁画学会、云冈研究院、大同市文物局主办,以原作、壁画复制、实物展出、视频展映等多种形式展出,包括云冈石窟、华严寺、善化寺、大同市博物馆 4 个展区,将持续至 2026 年 2 月。

作为第一展区,云冈石窟景区展出全国壁画入选及推荐作品,展现当代壁画在题材与形式上的创新实践,探讨壁画在城市景观与文化建设中的功能与价值,为观众呈现老一代壁画艺术家经典作品,推介具有潜力的壁画作品及新兴创作力量。 翁剑