

日前,2025《岭南大讲堂》第七期讲座活动在广东省博物馆举行。山西云冈研究院院长、北京大学考古文博学院教授杭侃,以《从云冈石窟谈起——文化遗产的保护与阐释》为主题,带领观众一同感受了这承载千年历史的文化瑰宝。

当天台风过境,但讲座现场依旧人气高涨,众多学者、文化爱好者及在校学生等风雨无阻、如期而至。1500多年前,古人用天马行空的想象力,开凿出壮丽的云冈石窟,它以精湛的雕刻技艺和宏大的规模成为世界石窟艺术史上的不朽杰作。“加强石窟寺保护利用工作,事关中华优秀传统文化传承发展,事关社会主义文化强国建设,事关高质量共建‘一带一路’和促进文明交流互鉴,具有重大意义。”在讲座中,杭侃讲述了云冈石窟的历史变迁与艺术特色,深入解读了其价值阐释与文化遗产保护的重要作用。

2025《岭南大讲堂》系列讲座由中共广东省委宣传部指导,羊城晚报报业集团主办,广东省博物馆(广州鲁迅纪念馆)协办,今年陆续邀请全国文、史、哲领域知名专家莅临演讲。以下是本次讲座的实录——



杭侃

独具特色的洞窟造像

云冈石窟始凿于北魏和平年间(约公元460年),由高僧昙曜主持开凿。它位于山西省大同市城西16公里的武州山南麓、武州川北岸。北魏时期旧称“武州山石窟寺”,亦名“代京灵岩寺”。石窟倚山开凿,东西绵延约1公里;现存大小窟龕254个,主要洞窟45座,造像59000余尊。北魏郦道元《水经注·漂水(即今桑干河)》曾言:“凿石开山,因岩结构,真容巨壮,世法所希。山堂水殿,烟寺相望,林渊锦镜,缀目所眺。”石窟规模宏大,造像内容丰富,雕刻艺术精湛,形象生动感人,是北魏举全国之力打造的“国家工程”,代表了公元5世纪中国石窟艺术雕刻的最高水平。

云冈石窟可分为三期。各期洞窟形态各异、独具特色。昙曜五窟(今编号第16—20窟)是由昙曜主持开凿的第一期洞窟,分别以五尊巨像象征道武、明元、太武、景穆、文成五帝。洞窟呈穹窿顶和马蹄形平面。在石窟中,观者可清晰感受到中外文化交流的历史印记,如第18窟主尊大佛两侧的十位弟子,相貌、神态各异,均具有西方人特征。

云冈中期窟型以佛殿窟为主,平顶长方佛殿式结构是其主要形态特征。中期石窟多具有前后室,采取上下重层、左右分段布局方式。较早期穹窿顶型洞窟而言,平面方形洞窟的大量出现,使得雕刻面积大幅增加,雕刻内容和形式也更为复杂,顶部多采用平基(qí)藻井式雕刻。其中,第12窟俗称“音乐窟”,窟内伎乐天手持各种东西方乐器,阵容俨然一支“交响乐团”,是研究中国古代音乐史的珍贵素材,广受各方关注。第8窟门拱两侧,三头八臂的“摩摩罗天”骑金牛,五头六臂的“鸠摩罗天”驾金翅鸟,其形象源于古印度神话中的天神湿婆和毗湿奴。这种将婆罗门教大神转化为佛教护法神的现象,是早期“杂密”思想的反映。

公元494年,北魏迁都洛阳。云冈第三期工程和第一、二期相比,没有开凿大型窟室,但工程并未衰落。值得注意的是,此期窟室式样急剧变化,成为云冈窟室式样最繁杂的阶段。

云冈石窟是新疆以东最早出现的大型石窟群,由当时统治北中国的北魏皇室举全国之力兴造,其影响范围之广、延续时间之长,为国内其他石窟所罕见。它所创造和不断发展的新模式,自然成为北魏境内营建石窟的范本。所以,东起辽宁义县万佛堂石窟,西迄陕、甘、宁各地的北魏石窟,无不烙下云冈模式的印记,甚至远处河西走廊、开窟历史早于云冈的敦煌莫高窟亦受其熏染。因此,云冈石窟在东方早期石窟中占有极重要的地位,对它的研究在很大程度上成了研究东方早期石窟的关键。

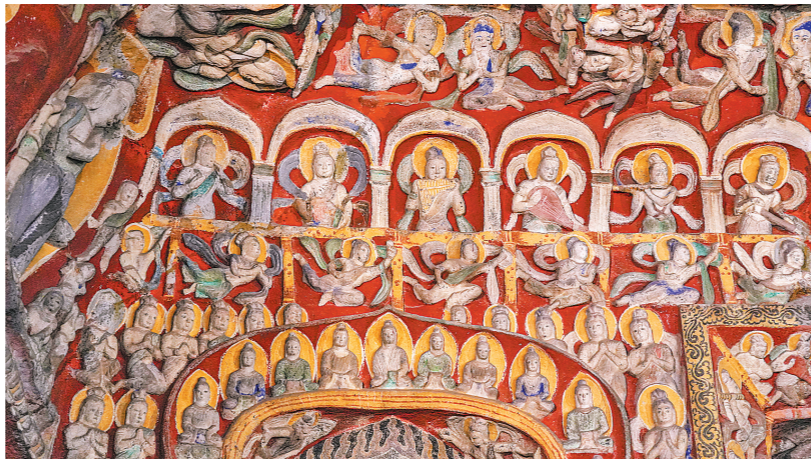
技术赋能文物保护

1955年,云冈石窟正式成立专门保护机构,展开环境较大规模整治。1961—1962年,开展了“第1、2窟试验工程”,分别使用土建工程和化学保护工程对外立壁和裂隙进行加固,保障石窟不再坍塌。1974至1976年,实施“三年工程”,解决主要洞窟的稳定性问题。

随着科技发展,云冈的保护理念也在进步,今天,已从“抢救性保护”进入“预防性维护”阶段。保护文物如同治病:技术、药物越先进,治愈能力越强。



云冈石窟与长城云冈堡(云冈石窟的得名,并非由北魏开窟者所取,而是晚至明代才因“云冈堡”的出现而固定下来) 视觉中国供图



云冈石窟第12窟“音乐窟”石刻艺术 视觉中国供图

过去,使用环氧树脂粘合岩缝;今天,正试验“微生物加固”实体修复技术,尝试运用实验室培育菌群强化岩体,积极探索修复新路径——在保护材料的选取上,人们的探索从未停歇。

截至2025年9月初,今年云冈石窟景区累计接待游客超400万人次。在保护文化遗产的同时,建设智慧景区,给广大游客带来良好的游览体验,是云冈石窟在管理上的新挑战。对此,可以借助数字化技术,运用虚拟现实、3D打印等方式还原最初的面貌,让游客真切感受云冈石窟的“真容巨壮”。

理论上,云冈石窟每一刻都在风化,而有了数字技术,就能尽可能留住其影像和信息,深入理解“云冈模式”曾经如何影响全国。到2031年,云冈计划实现数字化全覆盖。为实现这一目标,云冈正在多方面开展数字化实践。其团队正尝试利用人工智能对海量数据进行分析。比如,一个洞窟里雕刻了数千尊小佛,通过人工智能图像识别,将可能判断它们是由同一批工匠完成,还是由不同团队分组雕刻。这些研究将帮助人们更精确理解当年石窟的开凿组织方式,从而深化对“云冈模式”如何影响全国的认识,为考古学科注入新的活力。

依托山西充足的算力资源,云冈还配置了“数字云冈”先进计算中心,存储大量云冈石窟相关数据。目前,云冈石窟的扫描精度达到0.03毫米,人们正在加快进行这一工作,只为尽可能地将文物的信息更完整地传递给后代,将文化遗产保护好、阐释好、传承好、传播好。

价值阐释与创新传播

云冈石窟的价值认知与阐释,始终随时代变化而发展。在北魏时期,它的核心作用是“助王政之禁律”,也就是辅助统治者推行政策,促进民族融合。当时,北魏在短时间内统一北方地区,当地众多部族仍以血缘为纽带,治理难度较大。对此,朝廷采取“令沙门辅导民俗”



山西云冈石窟 视觉中国供图

山西云冈研究院院长杭侃:

真容巨壮 穷诸巧丽 古今对话延续云冈石窟之美

现场问答

我们现在缺的是既懂考古、又能用现代方式传播的人

听众一:现在考古文博很热门,今年广东文科有高分考生就报考了北大考古。但另一方面,考古文博专业尤其是非“双一流”院校毕业生却面临较大就业压力,这让很多家长犹豫。请问,现在的考古文博专业人才需要掌握什么技能?考古文博专业的发展前景如何?

杭侃:我每年在北京大学迎新时都会遇到这样的问题。家长最关心的就是:“这个专业苦不苦?将来就业怎么样?”我认为,考古文博专业不应该像原来那么“冷”。它不是纯文科,也涉及理工科,是一门跨学科的、学起来很有意思的专业。而且,考古文博专业是“往圣继绝学”、为国家固根基的专业,具有重要的意义。

同时,我认为考古文博专业也不应该像现在这么“热”。选择这个专业首先要心怀热爱,不然就会觉得十分辛苦。我常跟家长们说,去沙漠探险是很苦的,那么为什么还有人愿意去?因为他们觉得这是一种乐趣。兴趣是最好的老师。

很多人以为学考古就是“面朝黄土背朝天”,其实那种人才,大多是去考古(院)所,数量相对较少。如果我们从更广的角度看——比如服务社会、传播文化遗产,那考古文博专业的

出路就多了。我们现在缺的是既懂考古、又能用现代方式传播的人。比如,能扛着摄像机拍考古纪录片的人才,他们既准确把握考古知识,还能讲好文物故事,这不也很好吗?我培养的一位博士生,现在去媒体负责文化遗产相关的新闻报道——将来没准就会报道广东的文化遗产。我觉得这也是我们考古人才很好的出路。

听众二:从早期黑白老照片到如今的数字孪生系统,云冈的档案体系实现了跨越式发展。未来的数字档案是否可能替代传统黑白老照片,成为学术成果的主要载体?这对考古研究方法产生哪些影响?

杭侃:云冈石窟最早的照片摄于1907年,这种老照片具有不可替代性。因为这么多年来,有些文物出现了变化,甚至有些已消失在大众视野,如果早期的照片再多一点,现在知道的石窟信息就更多。

利用这些老照片能做什么?有人会想到使用数字化技术对黑白老照片进行色彩复原,变成彩色照片。而我们现在做的,是按原角度重拍新照片,生成三维模型,对比百余年来的形变,精确测算其风化速率。基于老照片的前沿研究一旦取得成果,也希望能够及时在展览中向公众展示。

人物专访 杭侃:世界云冈,天下大同

讲座之前,杭侃接受了羊城晚报记者专访,从云冈石窟谈起,进一步探讨了中国文化遗产在当代的传承、传播与创新。

羊城晚报:请您用几个关键词来向粤港澳大湾区读者介绍一下云冈石窟。

杭侃:第一个关键词是“视觉冲击”。云冈石窟在北魏和平元年开凿,是集中了人力、物力和财力的“国家工程”,在时人眼中,云冈石窟具有很强视觉冲击力。这种感觉又可用两个词概括,一个是“真容巨壮”,因为它开凿了一座山,气势磅礴。还有一个词叫“穷诸巧丽”,云冈石窟的一些洞窟雕刻得非常华丽,有浅浮雕、高浮雕,还有近似于透雕的,它们具有极高艺术价值。

第二个关键词是“雕刻”。我们常说雕塑,雕刻其实不是一种艺术表现形式,雕是在石头上做减法,容错率更小。云冈石窟就是这样把一座山给雕出来,这对中国石雕技艺的影响特别深远。

第三个关键词是“模式”。云冈石窟在北魏统一北方的背景下开凿,在北魏首都树立了一个样板,其建造模式影响北方其他地区。对云冈石窟的研究直接关系到早期石窟艺术研究的深度和广度。

羊城晚报:云冈的数字化工作已覆盖高精度档案、数据轻量化(适配移动端)、AI虚拟重组残块等方向,还打造了XR光影展等沉浸式体验。在“保护文物”和“让公众懂文物”两方面,您认为这些数字化实践最重要的价值和作用是什么?

杭侃:以前,看云冈石窟要去现

场,单凭传统的展示手法,观众在异地看不出来“国家工程”的那种视觉冲击力。但现在我们借助数字技术,通过虚拟现实、增强现实、人工智能复原等方式,线上的观众也能看到云冈石窟不同时期、甚至我们研究出来的云冈石窟的当时的面貌。这就是数字化实践赋能文化遗产保护和传播。

羊城晚报:无论是香港3D打印佛像展览,还是《黑神话:悟空》里的云冈元素走红,以及各种文创产品,这些创新传播让更多人关注到云冈。在如今的全媒体文化传播形势下,云冈应如何让文物焕发新的文旅价值?

杭侃:首先要清楚定位。我认为,在云冈石窟这个旅游目的地概念之中,也要强调其世界文化遗产属性,打造差异化旅游产品,这样才能达到有效传播。其次创新传播方式,让下一代人喜欢上它。

羊城晚报:今年8月,“云冈范式”入选山西省文化传承发展典型案例,如果用几个关键词定义“云冈范式”的核心内涵,您会选哪些?

杭侃:第一个关键词是唯新,技术发展日新月异,迭代速度很快,我们一定要有跟得上时代潮流的意识,避免今天是范式,明天就落后;第二个关键词是合作,云冈数字化的过程离不开多学科和多团队技术支持;第三个关键词是应用。除了云冈石窟,许多中小石窟在保护上也面临着相似挑战,把云冈石窟的保护技术加以广泛应用十分重要。

羊城晚报:最后,请您用一句话向粤港澳大湾区的朋友们推荐云冈石窟。

杭侃:“世界云冈,天下大同”