

中国兵马俑开启全球数字巡展 首站线上展览在希腊亮相

本报电（记者赵晓霞）日前，由中国国家文物局与希腊文化和体育部联合主办的“平行时空：在希腊遇见兵马俑”线上展览正式亮相。据介绍，“平行时空：在希腊遇见兵马俑”线上展览作为中国兵马俑全球数字巡展的首站，既是两大古老文明穿越时空的第一次线上邂逅，也是中希两国携手探索后疫情时代文物交流合作模式的一

次全新尝试。展览以增强交流和理解为目标，基于“美学”这一共通的世界语，巧妙利用存量文物数据，以希、中、英3种文字进行设计和叙事提升，是一次对于文物数据进行深加工和创新利用的有益探索。展览综合了VR漫游、实时渲染、虚拟拍摄等技术，提供了包含4种不同“时空体验”的虚拟展

馆，其中在希腊国家考古博物馆第13号展厅内的“仿佛真实存在的”虚拟展览和深度解析秦兵马俑色彩之谜的科技保护实验室，都是首次呈现。通过秦兵马俑整体介绍、秦兵马俑坑遗址全景游览、NAM虚拟展厅秦俑藏品展览、2.5D视觉维度科技保护虚拟展厅、线上国际研学课程等板块，展现秦兵马俑文化魅力与科技保护成果。展览于2021年9月16日起，在秦始皇帝陵博物院主页、希腊国家考古博物馆主页同步上线。文化和旅游部副部长、国家文物局局长李群表示，近年来，中希两国在文化遗产领域交流合作不断深入，在打击文物走私、文物展览交流、水下考古、文物保护修复等方面取得丰硕成果。中国国家文物局将一如既往地支持中希两国文化遗产领域双向交流，推动两大古老文明多元互动，更好造福两国人民，为中希全面战略伙伴关系贡献人文力量。

普氏野马赴“新家” 濒危物种远距离种群扩散

本报电 9月18日10时，新疆野马繁殖研究中心的6匹普氏野马被顺利装入运马箱，启程前往内蒙古大青山国家级自然保护区进行放归。这将助推普氏野马由人工繁殖扩大种群为主，转向野马野外自然条件下生息繁衍为主，从而实现野外重建普氏野马野生种群的目标。

据悉，为科学有序地恢复和重建珍稀濒危物种麋鹿和普氏野马的野生种群，中国国家林业和草原局野生动植物保护司委托中国野生动植物保护协会，在内蒙古大青山国家级自然保护区实施麋鹿、野马种群扩散与扩大放归项目。

新疆野马繁殖研究中心主任杨建明表示：“新疆野马繁殖研究中心将在内蒙古大青山国家级自然保护区区内分两批次放归12匹野马（4雄8雌），开展远距离种群扩散与扩大放归工作，扩大放归优良野马种群，从而改善普氏野马物种栖息环境。”

经过一年多的准备，首批野马（2雄4雌）于当日启程。根据这6匹野马的适应情况，新疆野马繁殖研究中心将进行第二批野马的运输和放归。

“这是首次通过卡车对普氏野马进行2000多公里的长途运输，我们专门派了6名工作人员护送。”杨建明说。

普氏野马是目前世界上最濒危的大型野生动物之一，被中国列为国家一级保护动物，同时被世界自然保护联盟（IUCN）红色名录收录为濒危级。（张赫凡）



现在全世界仅存2000余匹的普氏野马，是比大熊猫还珍稀的物种。张赫凡摄

武汉博物馆进地铁 开通历史文化专列

本报电 9月23日，武汉地铁2号线开通了一趟“文博历史文化专列”。此次专列的6个车厢，分别设“穿越古今 趣赏萌宠”“大美吉金 王者风范”“文明瑰宝 瓷韵多彩”“天地精灵 璀璨江汉”“素生春 纸落云烟”“江汉遗珍 至美祥和”等6个主题。车厢根据不同主题进行布置，用图文并茂的形式向乘客展示了武汉博物馆馆藏的瓷器、玉器、青铜器、古代书画等精品文物。（丁燕）



图为“文博历史文化专列”车厢。

北京西城文物活化计划 发布第二批利用名录

本报电 日前，北京市西城区区长孙硕在“白塔夜话·历史文化名城保护”论坛中发布了西城区第二批文物活化利用计划。杨椒山祠、绍兴会馆、宣兴会馆、护国观音寺（本体）、五道庙、云吉班旧址、朱家胡同45号茶室、钱业同业公会、梅兰芳故居以及京报馆旧址等10处文物的活化利用项目面向社会招标。

西城区首批活化利用计划发布于2020年1月。今年4月，西城区举行了首批文物建筑活化利用项目签约仪式，歙县会馆用于建设中英金融与文化交流中心；晋江会馆用于建设林海音文学展示中心；梨园公会用于建设京剧艺术交流传播及孵化中心；西单饭店旧址用于建设多功能复合型文化艺术空间；聚顺和钱南货老店用于建设糖果主题阅读+糖果体验馆空间；新市区泰安里用于建设泰安里文化艺术中心。西城区现有不可移动文物369处。（长艺）

文化遗产数字化 拉近人与人的距离

倪一灵



中希在多年前就敲定 开始文化遗产数字化合作

“平行时空：在希腊遇见兵马俑”展览包括“全景之旅”“真彩之美”“科技之光”3个主题网上展厅，为观众呈现了兵马俑200亿像素全景漫游、兵马俑彩绘虚拟复原、文物科技保护深度解读等交互内容。

清城睿现数字科技研究院是此次展览的执行单位之一，在贺艳院长看来，此次合作“不只是一个展览，而且是一次真正的国际合作”。

早在2018年，该研究院就与清华大学、希腊国立雅典理工大学和希腊PostScriptum公司签订了“中希文化遗产数字化项目合作备忘录”。双方约定，以交流的形式共同推进中希文化遗产活化，并在中国和希腊各选取1-2处遗产地开展遗产地保护利用合作实践，共同打造中希文化遗产地保护利用合作实践，共同打造中希文化遗产地保护利用合作实践，共同打造中希文化遗产地保护利用合作实践。

今年3月，此次展览筹备工作正式启动。中希双方积



依托海量、扎实的可靠数字信息采集资源，“平行时空：在希腊遇见兵马俑”展将文物本体通过真实再现和艺术化深入阐释，构建全新的展示空间，拉近了不同文化间、不同历史时空以及人与人之间的距离。

此次参展的兵马俑来自于中国秦始皇帝陵博物院第002741号藏品，为高级铠甲甲吏俑（将军俑）；克罗伊索斯青年雕像来自希腊国家考古博物馆第3851号藏品。

极配合。筹备伊始，中方提出了策展方案，希腊的专家则反馈了详细的改进意见。为了实现“雕塑的对话”，希腊国家考古博物馆主动提名了与兵马俑身份类似的克罗伊索斯青年雕像。在最终的展览场景中，观众可以同时看到兵马俑与克罗伊索斯青年雕像面对面伫立，在希腊国家考古博物馆第13号展厅内进行着一场“仿佛真实存在的”虚拟场面。数字化技术让文化遗产跨时空呈现成为可能。

文化遗产数字技术 可以跨越时空和文化隔阂

2020年新冠肺炎疫情发生后，国家文物局紧急部署，在一个月的时间内推出2000余个在线展览，浏览量超过50亿次，达到全国博物馆全年参观人数的4倍以上。从那时至今，文化遗产类展厅由实地向线上转移已成趋势。

但线上展览就是对线下已有展览的重复照搬吗？贺艳的观点是否定的。

虽然最终将以网页的虚拟形式呈现，但从一开始，文化遗产数字化团队就以全新的思路看待线上传播的新方式：从观众的角度来判断，与实地线下展览有何不同？观众更偏好什么样的形式与内容？

于是，“平行时空：在希腊遇见兵马俑”策划团队没有继续强化以往人们对兵马俑“浩大军团”的固有印象，而是选择了“彩绘”这一视觉效果较强的主题，以更好地适应世界各地不同文化背景下，观众既有“短平快”的网络使用习惯，又容易理解彩绘背后蕴含的美

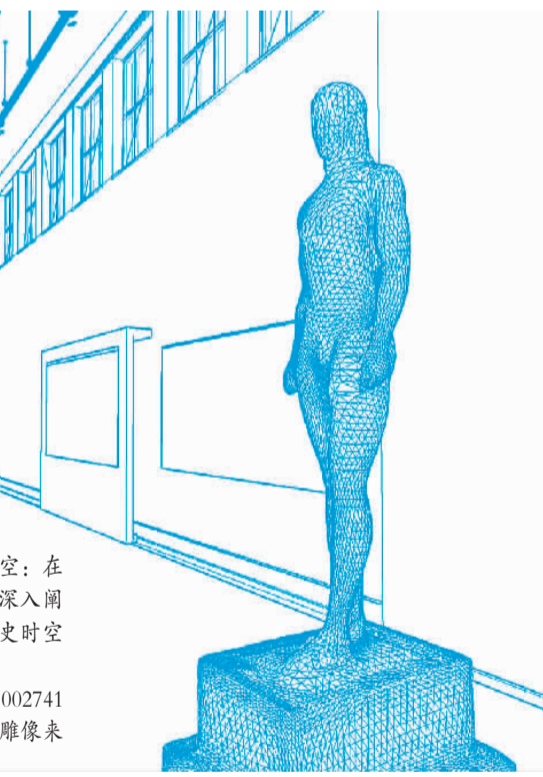
学、哲学和文化遗产价值的特点。

在此次展览页面上，可以遇到4个“时空之门”，对应了展览的简介、实景重现、中希文物跨时空对话和科技保护等内容。“时空之门”相互独立但又层层递进。观众可以点击任意页面进行浏览。同时，为了避免第一次参观的观众搞不清游览顺序，策划团队又将不同展厅标上序号，用以指引。

第一个展厅介绍了兵马俑。展览多次将希腊历史作为参照系并列地来描述兵马俑时代。例如，在介绍秦始皇时，提及同时期的希腊正处于“亚历山大帝王的继承者们”在希腊、亚洲和埃及建立王国的时期；在描述秦始皇帝陵的修建过程时，将修陵人数与修建埃及胡夫金字塔的人数作对比。这种类比将抽象、遥远的历史和文明化为具体细节，便于观众理解这段中国重要的历史过程。

当观众点击鼠标，进入第二个展厅时，不仅可以模拟感受实地参观兵马俑遗址的体验，还可以将视角切换进俑坑，与兵马俑并排站立。200亿像素的全景画面让每个兵马俑的表情、神态都清晰可辨，让观众愈发觉得文物就在眼前。

展览还将观众带到希腊国家考古博物馆的第13号展



厅。来自中国的将军俑与希腊著名雕塑克罗伊索斯青年雕像立于展厅中央。在观展过程中，策划团队还特意设置了许多白色“热点”按钮，当观众对某个内容尤为感兴趣，可以点击获取进一步的信息。这样一来，观众不仅拥有了线上多场景的沉浸式视觉体验，也能够补充获得与线下展览类似的文化知识。

这种利用全新策划与技术优化方式进行线上展览的实践，将会反向影响今后的线下传统展览模式。在贺艳看来，线上叙事方式以及对光影的使用可以被广泛应用

于线下。此外，考虑到疫情和长距离运输、珍贵文物保护等因素，未来3D打印或纯数字形式的线下文物展览可能会成为一种新的发展方向。

数字采集应该经过筛选 从价值、濒危、可传播度进行衡量

此次展览中涉及的文化遗产数字化工作，更多是对历年来已有的数字化信息采集资源进行加工和可视化。展览中的大部分内容也都是基于两家博物馆之前所采集的数字资源完成的。

在第四个展厅的色彩虚拟复原时，清城睿现数字科技研究院对现有的真彩秦俑照片和彩绘推测图进行了重要视觉元素提取，随后再进行分辨率处理和热点信息功能开发。观展时，观众只需轻轻一点，就能看到文物色彩的修复过程。在这个环节中，设计师并没有将复原后的彩色画像直接“摆放”在兵马俑旁边，而是通过设置“点击”这一动作，增加交互和参与感，让观众能更直观地看到二者之间的联系。

文化遗产数字化的初衷，是希望利用数字化技术对文化遗产信息进行记录与保存。20世纪90年代初，中国的敦煌研究院就开始做数字化保护技术研发且一直走在全国前列。随后，“数字故宫”等项目相继落地。2016年以来，随着《“互联网+中华文明”三年行动计划》等政策推动，数字化保护逐渐成为文化遗产保护的重要手段。同时，文化遗产领域也思考着如何发挥更多的社会影响力。

在9月初刚刚举行的第28届国际文化遗产记录科学委员会全球双年会（CIPA 2021）上，一些学者开始提出，以前更多强调数据采集仪器的先进，要求采集到小数点后多少位的精度，其实，如果只是为了记录基本数据，应该优先考虑速度和成本，这样才能在有限的时间和精力中完成更多的记录。

贺艳也反对盲目进行数字化采集。目前，数字化采集方兴未艾。作为行业专家，贺艳常常参与各类方案评审。在她看来，数字化采集应尽快制定一个筛选原则，从文化遗产本身的价值、濒危程度以及数据的可利用和可传播度3方面进行衡量。

贺艳呼吁社会形成“基于利用的采集”共识。她认为，那些已经做了数字化采集的项目，应同时开始尝试应用，在应用的过程中不断调整未来的采集方案；而对于那些还没有做采集的项目，除非是抢救性采集，否则“应该在开始之前就清楚数据的出口伸向哪里”。

除了数字化采集，数字数据的管理及阐释也是文化遗产数字化的重要组成部分。此次兵马俑采取的线上展览形式为存量数据的再利用和价值阐释提供了一个契机和出口。

有关专家强调，文化遗产保护的核心目的是让当代人能够理解和传承，所以一定要从人的角度去思考，把技术转换成产品去适应人，而不是被技术所束缚。”

（供图：清城睿现数字科技研究院）

