

让收藏在博物馆里的文物、陈列在广阔大地上的遗产、书写在古籍里的文字都活起来。

转身看向南壁，“C位”的乐伎最具特点。只见他头戴圆顶帽，两腿交叉，踮脚而立，扭腰送胯，双手合掌高举，以两食指相拨作弹指，好似在指挥这场盛大的音乐盛会。

“中国古代弹指为节奏，即弹指发出的声音作为这个乐队的节奏引领。而且他是载歌载舞，他的风格就决定了这组乐队整个演奏曲风的风格。我们有的时候也把他笑称为‘世界上最早的指挥’。”赵昆雨表示。

而这位“指挥家”所指挥的，无疑是一个庞大的、东西交融、胡汉杂糅的皇家交响乐团。此刻，他们手持的每件乐器均无声胜有声。一首首华丽、辉煌的乐章，似乎已在洞窟内回响 1500 多年。

可以说，音乐窟是一座非常“不可思议”的洞窟。窟内乐器雕刻的形制、演奏方式以及乐队的组合形式，集中体现了北魏宫廷乐队风貌和社会音乐制度。这些乐舞图像营造出“香宇天音”的境界完全是北魏音乐文化的缩影，是北魏时期各民族艺术大融合的真实写照，所反映的场景比史书的记载更加真实、准确。

此外，第 12 窟前室东西两壁的建筑构建、西域服饰的造像呈现，也折射出北魏时期异元合流的融合之风和文化“大同”。

世人共享，永不落幕

2020 年 5 月 11 日，习近平总书记到山西大同云冈石窟考察时强调，“云冈石窟是世界文化遗产，保护好云冈石窟，不仅具有中国意义，而且具有世界意义”。

对于云冈石窟的保护工程，从新中国成立后就开始进行。但自然风化、冻融、渗水等问题，加上气候变化、人类活动带来的自然环境的改变，游客人数的增加，都使这座有着千年历史的石窟面临诸多保护上的问题。

随着 2022 年云冈第 3 窟的维修工程结束，云冈石窟的危岩体加固工程已全部完成，保护工作已转向预防

本周博物

彩绘陶牵手女俑

这对笑起来很美的小姐妹来自北魏，好像在说：“看，我俩天下第一好！”

她们是洛阳博物馆人气最高的文物之一。



性保护、精细化维护和数字化保护。

事实上，早在云冈石窟成功入选《世界遗产名录》之后，云冈研究院就与高校合作，开展云冈石窟的数字化保护。据今年 5 月底举行的“2025 云冈数字化保护与创新学术研讨会”上传来的消息，云冈研究院与合作伙伴一起，通过高精度三维激光扫描、近景摄影测量、多光谱等技术，破解高浮雕石窟采集难题，目前已完成云冈石窟 80% 洞窟采集，预计 2030 年左右全面完成。

云冈研究院党委书记刘建勇在活动开幕式上介绍了云冈研究院近几年的研究成果，尤其是通过 3D 打印、VR、AR、人工智能等数字化技术为云冈石窟的活化利用和永续传承提供了新的技术和方法，让人类文明瑰宝在数字技术下重放异彩。

2017 年底，云冈石窟最大的洞窟第 3 窟西后室原比例 3D 打印复制项目落户青岛，让高 10 米的坐佛可以“走”出洞窟；2018 年 11 月，第 18 窟的一部分完成复制，15.5 米高的立佛来到北京；而第 12 窟音乐窟的复制窟则采用轻型材料制作、可以像积木一样组装拆卸，开启了“行走”世界之旅。

草原、中原、西域；乐器、乐人、乐舞……这些注入到魏都平城的音乐文化中，也凝结在石窟石壁上的歌舞乐伎和乐器，如今在科技力量的加持之下，终于走出云冈，前往全国和世界各地，上演着一场场与世人共享的、永不落幕的“音乐会”。