

数字文物穿越时空 丝路文化“云上”邂逅

——中国丝绸博物馆探索文化交融互鉴新路径

文化中国行 科技赋能典型案例

◎洪恒飞 本报记者 江 耘

在装饰简约、风格清亮的展厅内穿梭，逐一品味东汉青铜器马踏飞燕、泰国凤鸟长巾、张骞出使西域壁画等来自47家博物馆的79件(套)文物藏品……这些展品来自中国丝绸博物馆打造的首个线上3D展览——《霞庄云集：来自丝绸之路的珍品》。该文物展览已上线3年，每天24小时免费开放，新颖形式吸引众多游客观赏。

2021年6月，中国丝绸博物馆上线丝绸之路数字博物馆(SROM)，并发布首个线上3D展览，突破线下办展的空间限制，避免了实体博物馆之间藏品借用、运输、保存等不便。

“SROM的架构为‘三板块一核心’，包含‘数字藏品’‘数字展览’‘数字知识’3个资源库和‘云上策展’平台。”中国丝绸博物馆相关负责人近日接受科技

日报记者采访时说，SROM革新了文化遗产的展示传播流程，拓展了文博社会教育渠道，也为丝路文化的交融互鉴开辟出新路径。

科技赋能，数字藏品完整入库

2013年，共建“一带一路”倡议被提出。此后，国内外博物馆围绕“丝绸之路”相关主题开展的合作越发密切。

位于中国杭州的中国丝绸博物馆是全球最大的集收藏、研究、传承、展示于一体的纺织服饰类专题博物馆。2021年1月，该博物馆正式发起共建“丝绸之路数字博物馆”倡议。

基于开放共享的理念，中国、美国、俄罗斯等18个国家的40余家博物馆，将原有的数字文物统筹优化后汇集，共同建成SROM。

记者了解到，SROM藏品的材质涵盖丝、水晶、玉、皮革、金等，包括战国时期的船纹青铜币、朝鲜半岛的新罗古国攀枝金玉冠、伊斯兰时代的丝绸残片等。

如今，游客打开SROM官方网站，即可任意浏览其中的数字藏品。但起

初，各个博物馆的数字藏品格式并不统一，部分是图片形式，部分是3D模式，与SROM预期的呈现效果尚有差距。

“团队还需要对部分实体文物进行扫描、建模，并进行数据修复。”SROM技术供应方、杭州群核信息技术有限公司文博展览事业部解决方案总监刘则成介绍，经过一年的格式转化及修复工作，这批数字藏品才得以完整入库。

截至目前，SROM平台上的数字藏品涵盖了2600余件不同时间、不同空间、不同材质、不同题材的丝绸之路数字藏品，以及3300余件宋韵文化策展库数字文物。

“云上策展”，3D效果一键生成

在“数字藏品”资源库中提前收藏需要的数字文物，进入“云上策展”快速“搭建”线上虚拟展厅……刘则成演示时介绍，依托SROM这一“馆中之馆”，用户能自己设计一场展览，3D效果一键渲染即可生成。

作为SROM的核心，依托SROM资源库，“云上策展”平台可供用户发挥

创意，设计文物展览，形成后的展览可纳入“数字展览”资源库。

刘则成介绍，“云上策展”具有三维虚拟场景随心设计、场景快速专业打光、一键渲染漫游视频等功能，团队还开发出系列专用展柜、展台等展具素材库以及地毯、墙布、灯光、玻璃等装饰素材库，确保生成的数字展览高度仿真。

中国丝绸博物馆相关负责人表示，这一策展模式，可以直观高效地锻炼、提高相关人员的展览策划与设计能力，同时降低策展布展的成本和门槛，吸引广大文博爱好者参与。

3年多来，SROM通过举办一系列高规格策展大赛，使得平台传播力和影响力持续提升，平台注册人数突破8万，吸引国内外220余所高校2400余人参与策展设计比赛，共产出400多个展览，看展观众超80万人次。

据悉，未来中国丝绸博物馆计划将SROM拓展到“丝绸之路中国展厅”和“环球展厅”，将展厅的主题从“丝绸之路”延伸至更广阔的中国优秀传统文化领域，进一步提升SROM平台的开放性和互动性，不断彰显中华优秀传统文化的吸引力。



陈汝健摄

厚植创新 产业向新

科技日报讯(记者陈汝健)为提升机器人产业技术研发和成果转化应用水平，近年来，河北省唐山高新技术开发区瞄准机器人基础和前沿技术，聚焦机器人产业创新平台建设。该区先后与清华大学、西安交通大学等单位深入合作，共建省级以上研发平台24家，加速了工业机器人产业链集群建设。据介绍，目前该区拥有工业机器人企业163家，年产值60多亿元。

图为8月20日，该区一家机器人企业员工正在组装消防机器人。

陈汝健摄

2023年度青海省科学技术奖励大会举行

41项获奖项目近3年带动新增利润近60亿元

科技日报西宁8月21日电(记者张蕴)21日，青海省科学技术大会暨2023年度青海省科学技术奖励大会召开。会议表彰了为推动青海省科技事业发展作出突出贡献的科技工作者，并

为41项聚焦青海省生态、特色农牧业、电力等领域的项目进行颁奖。

2023年度青海省科学技术奖励评审工作按照《青海省科学技术奖励办法》有关规定进行，经青海省科技奖励

委员会审定并报青海省人民政府批准，授予青海省地质矿产勘查开发局总工程师潘彤科学技术重大贡献奖，并颁发自然科学奖、技术发明奖、科技进步奖共41项。据测算，41项获奖项目近3年

带动青海新增利润59.21亿元，充分体现了科学技术进步对经济社会发展的支撑引领作用。

青海省委书记陈刚为科学技术重大贡献奖获得者潘彤颁发了证书。

“我们扎根雪域高原、大漠戈壁36载，坚持探索研究，取得了多项找矿突破和理论创新。这些找矿成果，推动了人们对柴达木盆地北缘、东昆仑以及三江北西段的理论认识提升，实现了技术进步与找矿突破。”潘彤在大会现场表示。

个氢燃料电池供氢中心。

下一步，中国石化将加强统筹协调、凝聚攻坚合力，完善运行管理机制，最大限度释放创新潜力、激发创新活力；强化技术布局、突破卡点难点，全力突破关键核心技术，加快取得一批标志性成果，持续提升源头供给能力；积极拓展关键场景和开放市场，使更多科技成果从“实验室”走向“生产线”“商品架”，真正形成现实生产力；深化开放合作，促进创新要素跨单位、跨领域流动，集智聚力推动绿氢产业创新发展。

新中心眉山分中心，预计2027年10月前建成并投运。”该项目负责人、金星集团总裁助理甘新伟介绍，项目建成后，将吸纳500余名研发人员及产业工人入驻。

“作为氢能产业链主企业，金星集团将以本项目为载体，打造全国最大集研发、生产、应用于一体的氢能产业示范基地，为眉山天府新区布局氢能及清洁能源领域提供重要支撑。”甘新伟表示。

亚洲辐射固化协会主席、北京化工大学聂俊教授介绍了同爱邦高新技术有限公司的成功案例。该公司通过产学研合作，成功攻克关键技术难题，研制开发出能够满足不同产业需求的多规格高中低能电子束技术装备，并在国内率先建成两条辐射固化示范产线。

在江苏里下河地区农业科学研究所所长、研究员李爱宏看来，这些核技术与其他行业实现跨界结合，为相关产业的应用与发展提供了新方向，未来也将创造独属于核技术应用的巨大市场。

中央企业绿色氢能制储运创新联合体在京启动

科技日报北京8月21日电(记者操秀英)21日，由国务院国有资产监督管理委员会指导，中国石化、国家能源集团牵头，联合近80家单位共同组建的中央企业绿色氢能制储运创新联合体在京正式启动。

创新联合体将致力于构建以央企为主导的产学研融合、大中小企业

融通的良好生态，持续完善运行机制，凝聚优势科研力量，加强技术攻关，实现从基础研究到产业化的全链条创新，共同推进我国绿色氢能产业蓬勃发展。

据悉，近年来，中国石化大力推进氢能全产业链技术研发应用，搭建关键共性技术平台，积极推动氢能产业

高质量发展，成功投用兆瓦级质子交换膜(PEM)电解水制氢装置，在国内率先实现百千瓦级固体氧化物(SOEC)电解水制氢项目开车，突破燃料电池铂基催化剂公斤级工业生产。同时，中国石化围绕绿氢炼化、氢能交通加强产业布局，建成投产我国首个万吨级光伏绿氢示范项目 and 11

全国规模最大氢能装备产业基地将落地眉山

科技日报成都8月21日电(刘侠 记者滕继濮 实习生吴晓静)记者21日获悉，氢能装备产业园项目日前落地四川眉山天府新区。该项目由四

川金星清洁能源装备集团股份有限公司(以下简称“金星集团”)投资建设，集氢能装备研发、检测、制造于一体，实现“成都总部研发+眉山转化”模式，将打

造全国规模最大的氢能装备产业基地。“该项目总投资10亿元，将于今年10月开始施工，计划创建中国西部国家级氢能装备研发检测中心、四川省氢能产业创

电子束辐照技术助力战略性新兴产业发展

科技日报讯(柳鑫 孙嘉隆 记者滕继濮 实习生夏天)近日，记者从江苏省无锡市举行的核技术创新应用成果发布会暨辐射育种技术研讨会了解到，我国在核技术的应用方面已取得突破，一批拥有自主知识产权的工业电子加速器、X射线技术及束下传输装置等电子束辐照领域新技术，已应用于医

疗、食品、纺织、板材、育种等多个领域。“这标志着电子束辐照技术进入融合发展新阶段，有效推动了传统产业转型升级和战略性新兴产业发展。同时，这也为生态环境建设、高抗高品质育种等提供了技术装备支撑。”中国同位素与辐射行业协会秘书长郭丽莉说。近年来，电子束辐照技术在各种场

合中被频繁提及。这一技术因绿色、低碳等特征，被看作是研究新质生产力赋能传统行业转型的重要案例。然而，电子束辐照技术整合了高电压、高真空、电磁学、电子光学及辐射防护学等多项物理、机械知识，具有相当高的设计与制造门槛。尽管该技术备受关注，但实现商业运行的成功案例却寥寥无几。

◎本报记者 张佳星

8月21日，国家卫生健康委召开新闻发布会介绍处暑时节的健康要点。“处暑即为‘出暑’，处暑后雨量减少，燥气开始生成，容易出现皮肤、口鼻干燥等不适。”国家卫生健康委新闻发言人、宣传司副司长米锋在会上表示，处暑后昼夜温差逐渐增大，容易引发感冒、咳嗽、咽部不适等，公众应加强身体锻炼、提高免疫力。

处暑后还有可能出现很热的状态，俗称“秋老虎”。“处暑处于寒和热的交替阶段，人体内容易把暑气转化成一种‘燥’。”首都医科大学附属北京中医医院院长刘清泉解释，人体经过夏季“烧烤”模式，突然降温后，脾胃功能处于较弱状态，容易出现咽喉不适、咽干、咽痛等症状，而且不会马上好转。

“因此，处暑时节可利用中医的办法祛除湿气、调养脾胃，预防疾病的同时还有助于在即将到来的秋冬寒冷季节维持健康。”刘清泉建议，饮食以保护脾胃运化为主，可用药食同源的食材如莲子、冬瓜等煲汤粥，少吃寒凉食品，也可以按摩极泉穴、三阴穴等穴位健脾化燥、调节胃肠功能。

处暑后雨量减少，干燥的空气导致慢性咽炎发病率增加。北京大学第一医院主任医师王金桂表示，干燥空气刺激咽喉黏膜，昼夜气温变化大使得人体抵抗力降低，容易诱发咽喉部炎症。如果过敏导致鼻黏膜肿胀，会因张口呼吸直接刺激咽喉部，引起咽喉部炎症。此外，长期熬夜等不良生活习惯也会诱发咽炎甚至咽痛。对此，王金桂建议公众改善生活习惯，多食用富含维生素的蔬菜、水果，不要熬夜，适当运动，控制过敏原。支气管哮喘患者应及时控制病情，根据病因进行规范治疗。

秋季气候干燥，空气中的粉尘、花粉等过敏原较多，如何有效区分过敏性鼻炎与感冒？王金桂解释，尽管两者都会打喷嚏、流鼻涕，但过敏性鼻炎打喷嚏是阵发性的，一打连续多个喷嚏，涕液是清水样，而感冒打喷嚏较少，1-3天后会变成黏性鼻涕。此外，过敏性鼻炎还常常合并其他过敏性疾病，可通过药物治疗和过敏原的特异性免疫疗法进行治疗。

对于慢性疾病人群，秋意渐浓带来的昼夜温差给慢病控制带来了不小挑战。中国疾控中心营养与健康所研究员王志宏表示，呼吸道疾病、肠胃炎、感冒等疾病的发生对于心脑血管疾病等慢病患者来说，更容易诱使病情加重，建议慢病患者遵守饮食原则，合理搭配、规律进食、吃动平衡、作息规律、心情平和，预防和延缓并发症的发生。此外，高血压患者要减钠增钾，少吃高脂肪、高胆固醇食物；糖尿病患者要注意选用全谷物等低血糖生成指数的食物；高血脂或血脂异常人群要关注脂肪摄入，进食需要少油少盐控糖；心血管病人要关注反式脂肪酸摄入等问题。

“特别提醒大家，秋季的气候特点容易诱发呼吸道疾病，因此老年人、儿童、孕妇、慢性病患者等重点人群在根据气温适时增减衣服的同时，可根据自身的状况和所处环境科学佩戴口罩，并积极接种流感、肺炎等疫苗，有效减少呼吸道感染病发病和重症发生的风险。”王志宏说。

(科技日报北京8月21日电)

处暑时节需小心疾病「乘虚而入」

专家送出「秋老虎」期间健康小贴士

(上接第一版)

为国争光 生动诠释新时代中国精神

爱国奋斗是青春亮丽的底色，为国争光是中华体育精神的重要内容。赛场上，“国家荣誉永远超过个人”等誓言掷地有声，为国而战的情怀催人奋进。

习近平总书记在讲话中提到中国游泳运动员潘展乐的一句话——“我的这块金牌献给伟大的祖国”。这让身在现场的潘展乐非常激动：“这句话是我们每一位中国运动员共同的心声。”

在巴黎奥运会男子4×100米混合泳接力决赛中，潘展乐和队友密切配合，拼到最后时刻，为中国队摘得这个项目的队史首金。“正是祖国至上、为国争光的使命感，让我们顽强拼搏、团结协作。”潘展乐说，“未来还会有千千万万个我，从选拔到比赛中脱颖而出，继续为国争光。”

习近平总书记点赞中国体育代表团“展现了中国青年一代自信乐观、热情友好的阳光气质”。中国羽毛球运动员何冰娇对此倍感自豪。在本届奥运会上，何冰娇拿着西班牙奥运会徽章登上领奖台，向因伤退赛的对手致意，受到海内外一致肯定。“奥运会不仅是竞技的盛会，更是友谊的殿堂。我们要牢记总书记的勉励，向世界传递中国人的热情和友好。”何冰娇说。

奥运会不仅是运动健儿展现体育精神的舞台，也是文化交流的盛宴。中国体育博物馆馆长黄金对习近平总书记“你们让全世界看到了中华优秀传统文化的深厚积淀”的讲话感触良多。奥运会期间，中国奥委会在巴黎举办了“龙马风度 体育精神——中华体育文化展”，这也是中国奥委会首次在境外奥运会举办配套的体育文化展览活动，受到各国观众欢迎。“我们希望通过举办这类展览，以体育为媒，让不同文化背景的人看到中国深厚的体育文化底蕴，增进世界对中国传统文化的了解。”黄金说。

奥运的精彩不止于胜负，体育的魅力不止于赛场。“习近平总书记说我们在竞技上、道德上、风格上都拿到了金牌，还说祖国和人民为我们骄傲，为我们点赞。这样高的评价让我们心里充满温暖和力量。”中国游泳队领队黄玮说。

“在赛场上，我们中国奥运健儿遵

守规则、尊重对手、尊重裁判、尊重观众，始终能做到胜不骄、败不馁，不仅赛出水平，更赛出风格、赛出风采。”黄玮表示，“总书记的肯定让我们觉得一切付出都是值得的。”

昂扬进取 深刻展现新时代中国形象

走下领奖台，一切从零开始。新的奥运备战周期已经开始，习近平总书记寄语大家“戒骄戒躁，再接再厉”。

参加完颁奖活动，中国网球运动员郑钦文连夜启程，马不停蹄投入新的赛事。本届奥运会上，郑钦文连番激战，夺得中国和亚洲首枚奥运会网球单打金牌。“成绩已经成为过去，前方还有更多挑战和梦想等待着我。”郑钦文说，“我将牢记总书记的嘱托，脚踏实地、刻苦训练，争取为祖国赢得更大的荣光。”

即将开始巴黎残奥会征途，中国残奥举重队运动员谭玉娇在紧张备赛间隙观看了习近平总书记接见奥运会中国体育代表团的新闻。

“总书记专门讲到要高质量做好备战工作，这对我们即将走上赛场的残奥运动员同样意义重大。”谭玉娇说，将和队友们一道紧抓赛前“黄金时段”，调整状态、认真备赛，努力书写中国体育辉煌。

青少年是祖国的未来、民族的希望。

习近平总书记在讲话中提到带动青少年体育蓬勃开展。从事校园足球教育32年的武汉市万松园路小学教师邓世俊深感重任在肩。

“强身健体要从娃娃抓起。”邓世俊表示，将继续立足本职工作，启发引导更多孩子热爱体育、融入体育，以体教融合为抓手，帮助更多青少年打造强健体魄，也为中国竞技体育持续输送更多专业人才。

从“带动三亿人参与冰雪运动”成果丰硕，到各地积极打造“15分钟健身圈”，再到各类接地气、聚人气的群众性赛事活动密集举办……与奥运赛场争金夺银的高光时刻形成辉映的，是中华大地上燃起的群众健身热潮。

习近平总书记强调，竞技体育和群众体育相辅相成。江苏省体育局二级巡视员许红说，要利用竞技体育特有的精神魅力、激励效应和带动作用，吸引更多群众动起来，让更多人从体育强国建设中获得健康、汲取力量。(新华社北京8月21日电)