

科普『出圈』：从展厅走向生活

本报记者集体采写



▲ AR(增强现实)园林沉浸式体验。 中国园林博物馆供图

► 趣味科普市集上的分级阅读摊位。 北京西城区青少年儿童图书馆供图



9月1日,中国科技馆二层露天平台变成了一处热闹的“科技游乐场”:几辆形状奇特的自行车前围满了跃跃欲试的孩子,方形轮子的、履带式的、需要像划船一样手脚并用才能前进的……这些“怪车”都是学生亲手设计制作的,要想“驾驭”它们,须在运动中摸索平衡与发力的诀窍。

9月9日下午,甘肃科技馆巨幕影院开启红色电影大讲堂,通过长征主题影片展映、专家讲解、互动问答,带领观众重温革命历史。次日开展的科学影迷沙龙则放映了影片《钱学森》,并邀请科研工作者分享报国科研经历,搭配百米画卷共创活动,引导青少年致敬科技榜样、厚植爱国情怀。

今年9月是新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》施行后的第二个全国科普月。在北京,围绕“科技改变生活 创新赢得未来”这一主题,中国科协联合34家全民科学素质纲要实施工作办公室成员单位共同部署开展的全国科普月主会场活动正在进行中。现场,科普与文化、旅游、体育、商业等业态深度融合,呈现出更丰富、更贴近生活的形态。全国各科技馆则联合相关单位协同发力,推动优质科普资源下沉,激发公众对科技创新的支持和参与热情。这其中,文博场馆也策划推出一系列有趣又有知识含量的活动,让大小观众感受“科普+文旅”给生活带来的变化和乐趣。

展馆里的“科学游乐场”

步入中国科技馆,“沟壑的交响——脑科学主题展览”展区人气颇高。这个面积约2000平方米的大型特展,通过45件互动展品,让观众直观理解多学科基础创新如何推动脑科学发展。在国家科技传播中心,“共和国脊梁——中国科学家博物馆馆藏精品展”则以中国科技发展百年征程为主线,汇集了160余位科学家及团队的原始资料,地质学家的野外考察笔记、气象学家写给青年朋友的信、物理学家使用过的仪器等展品首次对外展出……

“展览还通过声光电技术、沉浸式体验等手段,将国家发展的宏大脉络与科学家个体命运深度交融,让历史有了可感知的温度与细节。”国家科技传播中心副主任白元平介绍。

9月9日至13日,由甘肃科技馆承办的全国科普月欢乐科学周活动举办,引领观众在科技馆里逛市集、观展览、做实验、看电影,可以从白天一直玩到晚上。

今年是中国工农红军长征胜利90周年。甘肃科技馆里,“纪念红军长征胜利90周年”科技成果科普展览、“长征路上的科学”展览带领观众“重走”长征路,直观感受红军如何用简陋工具和朴素的科学智慧冲破绝境。从长征路上的草鞋到太空中的卫星,长征精神在新时代依然熠熠生辉,激励着人们不畏艰难、勇于创造,携手铸就强国伟业。

谁说科技馆只能看展品?“丝路千年·科学万象”主题市集汇聚甘肃省图书馆、甘肃简牍博物馆、读者博物馆等

文化场馆,把厚重的丝路多元文化内容带到科技馆活动现场。简牍里藏着怎样的数学智慧?丝路商贸中有哪些物理应用?面塑、剪纸等非遗技艺里蕴含着怎样的科学原理?观众在现场都能找到答案。此外,9月11日至13日,甘肃科技馆延长开放至21:00,重磅推出“科学一千零一夜”夜场活动。露天电影展映、展厅趣味寻宝、乐园奇境游戏闯关……这场“月光科普”吸引了众多小朋友参与。

“科普+文化”让观众既了解了各种有趣科学现象背后的原理,又无形中接受了文化的熏陶。如中国园林博物馆的“木石有言——盆景赏石艺术展”“红楼探园主题展”搭配“园鸟奇趣”科普课堂、“花神染秋”沉浸游园、“珧琅花开”非遗掐丝珧琅体验等活动,为硬核科创增添了一份诗意情趣。

游中学,学中游

近年来,科普正走出展厅,融入更广阔的城市公共空间。今年科普月期间,北京50余家高校、科研院所的重点实验室、生产线等的科创场景向公众敞开大门,打造多条科普研学线路。

9月5日,“京津冀园林科普行”活动在河北雄安新区悦容公园举办,颐和园、天坛公园、陶然亭公园等8家北京市属公园打造了园林科普市集,榉卯拼合、古建营造、珍稀植物、活体昆虫等体验项目吸引众人参与。此次活动让悦容公园南苑变身一座“没有围墙的自然博物馆”,成为京津冀协同发展在科普领域的一次生动实践。

9月5日、6日,趣味科普市集在北京市西城区青少年儿童图书馆广场面向6岁至18岁青少年及亲子家庭免费

开放。市集设置七大特色主题摊位,依托图书馆海量馆藏搭建的少儿分级阅读科普摊位旁,工作人员根据孩子年龄,推荐适配的科普读物——从《十万个为什么》到《时间简史》少儿版,一本本好书递到小读者手中。市集还联动知名出版社与北京百万庄图书大厦,集中展出优质科普书籍,专业人员现场开展导读分享。

在广东,第九届广东科普嘉年华走进长隆野生动物世界,联合近40家单位打造8000多平方米的沉浸式科普体验空间,游客在游园中既能近距离接触珍稀野生动物,也能体验人工智能眼镜、VR(虚拟现实)防灾演练等前沿科技。在宁夏,15条科普研学精品路线发布,公众持“科普集章护照”打卡互动,还可兑换科普文创礼品。

科普,正成为人们的一种生活范式,科技馆的服务边界也在持续拓宽。浙江省绍兴科技馆馆长陶思敏近一半的工作时间都在馆外,泡在产业园、创新企业、酒庄和古桥边,跟企业工程师聊展项设计、跟酿酒师傅讨教发酵细节、了解古桥结构里藏着的力学密码……

“以前我们有什么展品就让观众看什么,现在是科普跟着创新走,本地产业有哪些创新,我们就做什么科普,让科普成为创新链接场。”陶思敏说。

中国科协科普部副部长任海宏表示,全国科普月期间形成了“全月不断档、各地有亮点”的生动局面。从展馆到公园、从实验室到景区,当硬核科技牵手浪漫文旅,科普不仅点亮了公众的科学梦想,更成为推动文旅与科技深度融合的生动实践。

(参与采写:刘源隆、卢旭、罗群)



学院新声

新专业成立

日前,作为全国首个音乐剧学院,浙江音乐学院音乐剧学院已完成首届招生,其中,2026级本科表演(歌舞剧)方向招录31人,制作人、导演、作曲等专业的2027级研究生招录工作也已经启动。

该学院依托学校在戏剧、作曲、舞蹈等领域的学科优势,推出“原创制剧、开门办学”的特色教学模式,将以项目制教学为牵引,构建“表演—创作—制作”的跨学科培养体系,让学生全程参与原创剧目的创作、排练、演出及推广等环节。

同步揭牌的音乐剧中心聚焦中国音乐剧学科体系建设的核心命题,从剧本孵化、音乐创作到舞台呈现,为中国原创音乐剧提供全流

程、专业化支持。

据了解,中心将每年举办国际音乐节和国际音乐节论坛,并以每年至少两部的频率孵化根植中华优秀传统文化的原创音乐剧。同时,中心将与国内一线剧院以及百老汇、伦敦西区制作机构建立战略协作,打造从校园编排到国内巡演再到国际交流的演出链条,同步开发衍生品市场,形成商业闭环。此外,中心还将为优秀原创项目提供孵化资金,推动作品从校园走向市场;与社会机构合作,引入真实商业项目教学,为社会输送更多具有国际视野、创新能力和实践精神的复合型音乐剧人才。

(张欣)

青少年美育

第九届青少年雕塑作品展日前在山西省大同市雕塑博物馆举办。

本次展览由中央美术学院、中国美术家协会雕塑艺委会、大同市人民政府等单位联合主办,填补了国内青少年雕塑系统化展示、学术交流的空白。

展览征集作品覆盖全国百余座城市,共收到北京、上海、广东、山西、内蒙古、云南、青海等地青少年的投稿,最终精选出416件(组)优秀作品亮相展厅,集中呈现当代青少年造型艺术创作的成果。

参展作品不止泥塑,

还包含综合材料、装置、数字雕塑等创作形态。低龄作者以天真的感知塑造万物,想象力恣意迸发;青少年创作者则拥有更成熟的思辨,尝试多样媒介,把所思所想凝固成立体的艺术语言。

9年沉淀,青少年雕塑作品展接续大同云冈石窟千年雕塑的文脉,擦亮了大同“中国雕塑之都”的城市名片。展览还依托各大美院与美协的学术资源,持续梳理国内青少年雕塑创作现状,探索青少年造型美育发展路径。

(朱萌)

少数民族音乐人才培养

日前,由吉林艺术学院主办的国家艺术基金2026年度资助项目——东北地区少数民族音乐人才培养在吉林长春开班。项目总时长75天,先开展1个月的集中理论教学,后续进行田野调查与创作展演。

培训旨在挖掘、保护、传承、创新东北少数民族音乐,培养兼具传统功底与现代创作能力的复合型音乐人才。本次培训邀请23位国内专家授课,30名

学员来自全国多省市高校、基层文艺团体,包含青年教师、作曲家与文艺骨干。

培训以集中授课、实践观摩、创作交流、汇报演出等形式开展,内容包括东北地域少数民族音乐的当代演绎、民族音乐作品分析等27门专题课程,力求开阔学员视野,为东北地区少数民族音乐培养一批种子人才。

(程侃薇)



黄卓绘

AI导游能不能替代真人讲解员

张婧

近年来,随着人工智能技术深度渗透文旅场景,AI(人工智能)导游已然走进大众出行生活。智能规划行程、复刻景区讲解、实时解答出行疑问,不少用户体验后直呼:AI讲解细节翔实、话术流畅,颇有质感。一时间,“导游是否会被AI取代”的讨论刷屏社交平台,引发了大众对传统导游职业未来的热议与担忧。

事实上,AI的入局从不是传统导游的“退场信号”,而是文旅服务行业迭代升级的“转型号角”。不可否认,AI正以破竹之势重塑文旅服务供给生态。它不知疲倦、成本可控,能迅速生成个性化行程,支持多语种无缝切换,还能通过视觉识别实现边

走边听。在标准化讲解、基础信息检索等场景下,AI无疑是高效辅助,大大降低了文化知识获取门槛。

但是,技术终究无法完全替代人类温情。AI的短板恰恰在于它缺乏“人”的灵魂。它没有具身感知,无法察觉游客眼底的迷茫或惊喜;它没有情感共鸣,讲不出文物背后令人唏嘘的民间故事;它更缺乏现场应变的智慧,面对突发状况或复杂的文化语境,往往束手无策。更重要的是,AI存在“知识幻觉”的风险,可能一本正经地“戏说”历史,而真人讲解员则是文化严谨性的守门人。

真正的文化传播从来不是

信息灌输,而是有温度的情感链接。游客花钱请专业讲解员,买的不仅是知识,更是那份被关怀的情绪价值、被感染的文化内涵。因此,AI与真人讲解员并非零和博弈,而是互补共生的关系。AI负责“保底”,接管标准化、重复性的基础工作,将人从机械劳动中解放;真人负责“增值”,专注于深度文化解读、个性化体验设计与情感交互,进而推动真人导游从“信息传声筒”升级为“文化体验导师”。

技术向善,人文为本。善用AI工具提升效率,同时坚守人的温度与文化感染力,这才是科技赋能文化旅游业高质量发展的应有之义。