



两会特刊

代表委员话民生

文化滋养科学精神,科技赋能文化创新。近年来,新兴技术不断提升文化传承发展和遗产保护利用的“数字含量”,为感知文化里的中国增添了更多打开方式。

用科技“出圈” 让文化绽放

今日关注

◎本报记者 吴纯新 韩荣 孙越

当中华优秀传统文化遇上人工智能,会碰撞出什么火花?

目前,我国首部文生视频(输入文字即可生成人工智能原创视频)系列动画片《千秋诗颂》正在热播。动画片第一集《别董大》由可控图像生成、人物动态生成等技术制作完成,生动讲述了唐代诗人高适跌宕起伏的人生经历与诗词创作故事。

这种影视创作新模式,是科技赋能文化的生动体现。先进科学技术还能在哪些领域助力文化产业发展?科技日报记者日前就此采访了多位全国人大代表和业内专家。

场馆“动起来”

“完全一样吗?太震撼了。”最近,几乎所有走进深圳博物馆的参观者都会发出这样的惊叹。

在深圳博物馆一楼中厅,高9米的云冈石窟第12窟(复制窟)被“打印”出来。游客走进其中,仿佛置身于真正的云冈石窟。

深圳博物馆运用数字化采集、3D打印等技术,1:1精准还原了气势恢宏

的洞窟、形态各异的雕塑与绚丽多姿的壁画。

此外,参观者还可通过配备的高清放映厅、知识图谱互动屏、人机互动小游戏、手绘文物展示墙等了解石窟文化。

“2003年,云冈研究院开始尝试进行文物数字化工作。2005年,云冈石窟外立面数据采集成功,云冈研究院由此完成了第一张厘米级精度外立面正射影像图。”全国人大代表、云冈研究院院长杭侃介绍说。

2007年,云冈研究院承担山西省科技攻关项目“云冈石窟数字化工程示范研究”。这是山西省第一个文物数字化科研项目。2012年,数字化研究科室云冈数字中心正式成立,标志着云冈石窟数字化研究工作进入系统化阶段。

“尘封的文物像一扇上了锁的门。科技就是打开这扇门的一把关键钥匙。”杭侃说,山西省相关部门多年来不断加强对云冈石窟的保护、研究和管理利用,就是为了守护好这些宝贵的历史文化资源。

目前,云冈石窟洞窟高精度数字化保护工作已完成的2/3。

杭侃认为,当前信息技术迅猛发展,数字化技术在石窟保护利用工作中发挥的作用日益凸显,应当进一步扩大数字化技术在文物保护领域中的应用范围,推动历史文化遗产保



在云冈研究院壁画文物修复室,杭侃(前)和同事交流壁画修复方案。
新华社记者 詹彦摄

护、利用、研究,全面促进文物事业蓬勃发展。

非遗“热起来”

在刚刚过去的春节和元宵节,全国不少地区运用虚拟现实、增强现实等现代技术,为节日注入新活力。

节日期间,在河南省漯河市沙澧河风景区,数千架无人机盘旋上空,排列出中国结、走马灯等造型,宛如一幅徐

徐展开的锦绣画卷。

“无人机灯光秀科技感十足,让传统文化展现新魅力,为城市增添浓浓年味。”漯河市市民罗小辉说,春节期间他在朋友圈里常能刷到这类无人机表演的照片。

在河南省洛阳市,技术创新让牡丹瓷产业展现出蓬勃生机。

洛阳牡丹瓷是一种将洛阳牡丹文化与中国陶瓷工艺结合后形成的新派艺术陶瓷。作为牡丹瓷定制文创产品,“小花匠”饰品运用数字建模技术,实现

了新型材料与陶瓷技艺的完美融合。饰品上花朵直径仅寸许长,而花瓣却有20多片,方寸大小的花朵栩栩如生,花瓣重重叠叠,花蕊根根清晰,釉色饱满典雅,尽显牡丹雍容之态。

除了助力陶瓷制作,数字技术还能拓宽文化传播渠道,让我国非遗文化走向更广阔的舞台。

“可以利用数字化技术将我国传统文化元素融入其中,打造具有中国特色的非遗文化体验产品,吸引国内外游客。”全国人大代表、“唐代白瓷烧制技艺”非物质文化遗产传承人李学武建议,开发系列非遗主题的虚拟现实游戏,让观众在娱乐中了解非遗文化;制作非遗主题微电影、纪录片或动画短片,在生动的故事中传播非遗技艺。

李学武说,要运用新媒体等现代传播手段,邀请非遗传承人进行直播教学,展示非遗技艺,与全球观众实时互动交流。此外,还可与全球知名IP合作,将非遗元素融入电影、游戏等文化产品中,通过跨界合作扩大非遗文化的受众群体。

文物“活起来”

“利用我们研发的近红外光谱结合化学计量学技术,可以对漆器中桐油含量进行定量分析。”全国人大代表、湖北

省荆州文物保护中心主任方北松介绍,中心承担的课题“竹木漆器可移动文物的价值认知及关键技术研究”现已顺利结题。

当前,我国在部分地区的文物保护技术研究与应用方面处于国际先进水平。但是,作为一个文物大国,我国文物数量众多、质地不同,文物病害程度各异。面对巨大的文物保护需求,相关工作任重道远。

方北松说,文物科技已全面纳入国家科技创新体系。目前,制约文物保护和文化遗产相关产业高质量发展的瓶颈有文物保护人才数量不足、文物保护科研机构层次有待提升等。

2024年全国两会,方北松带来多项加强文物和文化遗产保护力度的建议,希望有关部门提升和改善相关基础设施条件,促进文物保护技术持续创新,让文物“活起来”。

“人工智能技术发展一日千里,前沿科技可应用于古建筑测量测绘、无损探伤,虚拟现实和数字孪生技术也能促进数字文旅开发和衍生拓展。”清华大学建筑学院中国营造学社纪念馆馆长陈迟说。

在陈迟看来,文化遗产保护和文化遗产相关产业的高质量发展,取决于两个“进步”:一是前沿科技进步,二是文物保护理念进步。而实现这两大“进步”离不开社会发展、国家民族认同,以及社会大众的关注和支持。

代表委员建言

建设更多儿童友好型博物馆

宋燕 全国人大代表、南京市博物总馆副馆长



国家发展和改革委员会等出台的《关于推进儿童友好城市建设的指导意见》提出,制定城市经济社会发展规划优先考虑儿童需求,推进公共资源配置优先满足儿童需要。

目前,我国大部分儿童友好城市建设处于起步阶段,在推进中存在儿童需求考虑不充分、设施品质不高、配套服务不够完善等问题。部分博物馆展陈展柜的高度、展厅内灯光和色彩的设计等,未充分考虑到儿童参观者的需求。

我建议,将儿童友好型博物馆建设列入城市发展规划。通过政府投入、社会资金参与等形式,在博物馆建设中增加儿童设施。有条件的地区可

以建设儿童博物馆。

此外,针对儿童好动、爱玩等特点,博物馆可以布置更多趣味性强的儿童专区、开办儿童特展、推出儿童讲解服务等,让儿童在游戏中增长知识、开阔眼界。推出儿童版智慧导览服务,如提供讲解机、增强现实眼镜等,提升参观的趣味性。

(本报记者 金凤整理)

不断拓展城乡公共文化空间

梁丽萍 全国政协委员、山西科技学院院长



城乡公共文化空间是具有地域特色的开放型文化场所,是现代公共文化服务体系的组成部分。2021年文化和旅游部、国家发展改革委、财政部联合印发的《关于推动公共文化服务高质量发展的意见》提出,立足城乡特点,打造有特色、有品位的公共文化空间,扩大公共文化服务覆盖面,增强实效性。

近年来,我国多地立足城乡特点,打造了一大批公共文化空间,满足了人民群众多样化、多层次的精神文化需求。但公共文化空间建设仍然存在一些问题,例如建设缺乏整体规划、文化服务供给量少等。对此,我提出如下建议。

第一,引导地方科学布局,整合公

共文化设施资源。将文化服务融入群众日常生活,真正构建“15分钟公共文化服务圈”,让群众充分享受高品质的公共文化服务。

第二,充分利用街头巷尾休闲景观、废旧厂房、景区景点等,通过政府投资、社会捐赠等方式,推动文旅产业与公共文化服务互动共促。

(本报记者 韩荣整理)

以长城为纽带打造京津冀文旅圈

杨爽 全国政协委员、南开大学医学院教授



如今,长城国家文化公园已成为研学热门目的地。不过,当前长城国家文化公园美学体系还不够健全,长城沿线地区文旅合作联动开发机制还不够成熟。为此,我提出如下建议。

一是系统梳理并深入建构长城美学体系,为美育研学和思政教育活动提供坚实的内容基础。二是完善长城国家文化公园美育功能及相关设施,大力提升美育研学服务水平。三是推出长城国家文化公园美育研学品牌,全面引导市场主体高质量经营。

此外,相关部门还要协同开发京津冀长城美育研学资源、产品与线路,共同出台一系列实施保障措施。比如,三地应共建长城美育研

学内容与资源服务平台;共同培育一支专业化程度高、有情怀、有理想、有品位的长城美育研学教师队伍,为课程研发设计、精品线路策划、活动组织实施等提供高水平支撑;启动并打造北京八达岭长城、天津黄崖关长城、河北山海关长城美育研学示范点创建工作。

(本报记者 陈曦整理)

促进中医药文化和知识普及

张洪春 全国政协委员、中日友好医院中医部主任



近年来,许多地方尝试在中小学开设中医药课堂,编写中医药读本。中医药文化知识进校园活动取得一定成效,但仍存在一些问题,如缺乏专业师资、科普形式单一等。对此,我提出如下建议。

一是开发中医药文化知识科普课程。教育部门要加强与中医药有关部门的合作,组建专业编写团队,编写符合不同年龄段学生特点的中医药文化教材。

二是鼓励名医名家走进校园。引导名医名家担任中小学校外辅导员,开展中医药知识专题讲座和中医药教学与培训,引导师生运用中医药知识预防常见疾病,推广易学易懂的传统健身操。

(本报记者 代小佩整理)

强化书法在对外教育中的作用

顾天翎 全国人大代表、国家开发银行天津市分行党委书记、行长



书法是中华优秀传统文化的重要组成部分。书法繁荣发展要靠人才,人才队伍建设要靠教育。加强书法教育并提升其在对外文化教育中的比重,能够有效提高学生汉字书写能力,培养传统审美情趣,彰显中华文化的魅力。

如今,书法教育已经走进中小学。我国发布了《关于中小学开展书法教育的意见》等文件,对中小学书法课程安排提出了概括性要求。

但在现实中,由于缺乏强制要求,部分地方书法教育流于形式。我建议将书法考核纳入相关重要考试评价体系,提升社会对书法教育的重视程度。

例如,在公务员考试等考试中增加书写规范等考核内容,促进考生平时注重书写训练,逐步提高社会整体书写水平。

此外,提升书法在对外文化教育中的比重。在汉语水平考试中,增加书法测评相关内容。修订《国际汉语教学通用课程大纲》,增加书法艺术等有关传统文化的内容。

(本报记者 陈曦整理)

传承和推广传统木工技艺

贾馥 全国人大代表、牡丹江和音乐器有限公司董事长、牡丹江市工商联副主席



中国木文化影响深远,无需一钉一铁的榫卯结构、古典木作物件的传统工艺等都是其精髓所在。但近年来,随着现代城市建筑兴起,大量木质建筑被淘汰。部分资深木匠年事已高,传统技艺未被有效传承。

一些年轻人对传统技艺有兴趣,但由于行业社会认可度低,不愿从事相关工作,导致木工技能人才断层现象。对此,我提出如下建议。

第一,加强木工行业教育和培训。在中小学教育中增加相关课程,培养学生对传统技艺的兴趣,支持高等院校设立相关专业,为年轻人提供更多学习机会。

第二,加强木工非遗技艺的保护和传承。建立健全非遗传统技艺保护法律法规,提升保护力度。鼓励相关企业与传统木匠合作,增强木匠工艺产品的市场竞争力。重视非遗技艺的记录和文献整理,使其成为我国文化资源的一部分。

第三,大力宣传与推广传统手工艺文化。通过举办木工技艺大赛等,提升木工技艺的知名度和影响力。

(本报记者 李丽云 朱虹整理)