

聆听迈向网络强国的足音

——国家博物馆“网络发展新图景成就展”侧记

文化视点
wenhua shidian

■ 李韵

周末的国家博物馆里,一如既往地人潮涌动。与历史、文博类展览大相径庭,南4展厅中的各种高科技展品将科技范儿拉满。展厅里,北斗三号卫星模型悬垂如星,高轨移动通信卫星的镀金涂层折射着光芒,5G-A 基站的精密构造在地板上投下几何光影;展柜里,一枚基于亿阻器的存算一体 SoC 芯片只有指甲盖大小,却承载着破解“内存墙”难题的东方智慧——这就是由中国国家博物馆、工业和信息化部新闻宣传中心、中国图片社共同主办的“网络发展新图景成就展”。

星辰大海里的中国脚印

“妈妈你看,卫星在冲我眨眼睛!”空基网络展区里,扎着一对羊角辫的小女孩正蹲在“龙江三号”试验卫星的等比模型前,向妈妈兴奋地分享着她的新奇发现。金色涂装的卫星舒展如鲲鹏,背后的展板详细介绍了信号传递的全过程。女孩的母亲俯身指向展板:“你看,这些卫星织成的网,能让大海上的渔船永不迷航。”

今年是网络强国战略目标提出的第 11 个年头,我国已建成全球技术领先、规模最大的光纤和移动宽带网络,真正实现“县县通千兆、乡乡通 5G、村村通宽带”的愿景。智慧城市沙盘前,两个小男孩几乎把脸贴在了展柜玻璃上。模型配合灯光,一个跨越空天地海、无缝连接的通信网络覆盖着一座城



“网络发展新图景成就展”上的无人机模型
■ 资料图

市,将其脉络全方位打通、连接。“咔”的一声,孩子们熟练地举起智能手表拍下这个属于新时代的科技图景,表盘上的时间与展厅里的网络发展时光轴悄然重叠。

“在人民最需要的地方,通信人从未缺席。”盯着展板上的这句话,几位观众驻足良久。也许,在他们的眼前,闪过的是 2021 年郑州暴雨中架起的临时基站,又或是 2023 年泸定地震时穿越断崖的通信飞艇,也可能是南海岛礁上十年如一日的信号守望者……

虚拟世界中的中国智慧

AI 换脸鉴真的体验区排起蜿蜒长队。计算机专业的学生小林盯着电脑里密密麻麻的代码和大屏幕上令人眼花缭乱的原理介绍,跃跃欲试。

该方案融合了前沿人工智能、人脸识别、

活体检测,以及风险信号捕捉等技术,能够提供从身份验证到在线欺诈检测,再到持续风险监控的全流程服务。目前,这一产品已在众多场景中得到广泛应用。一旦系统监测到存在 AI 换脸等异常情况,便会立即拒绝相关交易,从而保障金融安全。

“这不是春晚上跳‘二人转’的机器人嘛!”顺着一位小女孩手指的方向看去,原来是穿着小白鞋的天链人形机器人 T1 Pro,观众纷纷与其合影。它不但是国内目前自由度最高的机器人之一,而且活动范围也高度还原了人体的骨骼结构,外观设计还极具拟人化风格,未来能够被广泛应用于科研教育、公共服务及智能制造等多个领域。

智慧文旅展区飘来驼铃声。以多媒体综合展“敦煌奇境——传奇洞窟 220 窟之谜”为蓝本的“敦煌奇旅”智慧文旅产品采用 XR、3D 建模,物理渲染技术深入展现属于敦煌的故事。在 XR 技术重构的敦煌 220 窟里,体验

者轻触壁画,供养人衣袂上的金粉便化作数据流倾泻而下。

网络生活里的中国样貌

凝固的科技符号,终将化作润物无声的春雨——“领跑”全球的中国互联网技术,已经成为中国人生活、生产不可或缺的一部分,它无处不在——在渔船的北斗导航仪里,在忙碌的全球视频通话中、在学生们的云端课堂上、在几乎人人都拥有的手机中……

武汉大学地球与空间科学技术学院教授龚韵说:“目前我国的网络技术不仅惠及我们的日常生活,而且在更为广阔的天空技术领域发挥着巨大的作用,可以说‘天上地下’都被我国领先世界的网络技术所覆盖。”

历经 30 年从无到有、筚路蓝缕的发展,网络在中国不但已经成为与水、电、气并列的社会运转基础设施,更在国家安全、灾难救援、交通疏导等方面扮演了至关重要的角色,实现了从“千家万户”到“上天入地”的高质量发展。

无论是“空天地海”一体化网络基础设施,还是以北斗三号卫星、高轨移动通信卫星、天地一体低轨试验卫星为代表的天基网络,或是以应急通信无人机、临近空间飞艇、应急通信高空基站为代表的空基网络,还有以 5G-A 基站、数字塔、新型抗灾堡垒基站、整机柜液冷服务器为代表的地基网络,每一组展品都让人赞叹。

“咱们互联网技术真的已经跻身世界顶尖水平。”一位山西观众禁不住竖起了大拇指。徜徉在展览中,百余件实物展品和大量真实影像资料,让观众聆听到中国从网络大国向网络强国阔步迈进的铿锵足音。

文化人物
wenhua renwu

张灯:落叶无意 刻刀留情

■ 科学导报记者 杨洋

从砖到砚、从石头到树叶,他玩着玩着竟玩到了落叶上,即在落叶上治印。牛刀小试,效果却出乎意料,落叶刻印,有方有圆有随形,有文有图有边框。这落叶印,形状各异,色彩缤纷,落叶成印,别具一格。那为何要叫落叶印,而非树叶印? 2 月 21 日,黄河印社创社社长、山西书法家协会原篆刻委员会委员张灯对《科学导报》记者说:“叶片到落时其色彩最丰富、最深沉、最稳定,也最有韵味。此外,就道法自然的观念来说,叶子落地,走完一生,可谓功德圆满。只捡落叶而不摘新叶,是注重生态,更是保护环境。”

留住落叶自然生命最后的辉煌,开启落叶新的艺术生命篇章,变废为宝,化腐朽为神奇。“刻制落叶印,何乐而不为? 落叶印,我之所好。”张灯笑着说道。

年幼的张灯成长于晋中市榆次区,初中时每逢放学都会路过一个刻章铺子,那时他称之为“刻戳戳”,还没有“篆书”“治印”的概念,也不知道那些不认识的反字是怎么刻到戳子上的。直到有一天,他恰好遇到刻戳的人把字先写在纸上,再到到要刻的戳子上,这一刻他才恍然大悟为什么字是反的。而这件小事,让他对篆刻有了浓厚

的兴趣,在学习之余他阅读了大量的书籍,开始深入地了解起这门“手艺”。

大学毕业后,张灯在太原市参加了工作,当得知省城市印名家在文化馆举办书法篆刻展,他便去参观了。不久,太原市南郊区文化馆也要举办书画展,他跃跃欲试,却没印石,便就地取材,找了块青砖,锯成小方块,用小钢锯磨了把小刀,刻了几方砖印,没想到成功入选。

之后,张灯被调到山西省政协工作,得知书法篆刻家水既生是省政协委员,他便鼓起勇气上门请教。时间久了,水既生发现他不是玩玩而已,便不再客气,开始直指他的错误。“那时,我刚开始自学治印不久,连基本的术语、行话都不懂。但我气不馁,不懂就问,不会就学,我相信,功夫不负有心人。”张灯说。

在落叶上治印是 9 年前的事情,张灯在微信上看到老同学转发的一组摄影作品,背景是各种形状的树叶。他便突发奇想,到院子里捡来几片落叶刻起印来。对于此时已有多年治印功夫的张灯而言,在落叶上刻画已是手到擒来。于是,“吉祥”“秋”“猴年吉祥”3 枚落叶印刻作品相继呈现在眼前。在这个过程中,张灯发现了一个问题,落叶虽称印,却只能观看不能钤印。为此,他又开始了新的探索,终于找到了较厚的落叶,经过一番试

刻,刻出了既能拓又能印的落叶印,也成为了他独创的落叶印。

张灯的作品中,有一枚“思念”印,是他和家养白色波斯猫的故事。“家猫臭臭,不慎丢失,昼夜寻找,三日不得,思之念之,愁困忧伤,何以解忧,唯有印章。遂刻‘思念’二字,并为其造像。”这是张灯刻制这枚落叶印写的话。此印,印文二字阳刻,小猫肖形阴刻,图文皆用家传引针扎就。看思念,噙噙噙噙,迷迷茫茫,像是在苦苦挣扎;看臭臭,毛茸茸的,暖突突的,似乎有了生命一般。因动情而动刀,又因动刀而留情。于是,又刻制了“刀下留情”的印,并生发了“刀下留情,方为印人”的感慨。

张灯治印多为大印,而且越来越喜欢刻砖印,越刻越大,大至盈尺,却从未刻过小印。花甲过后,“能治小印否”倒成了疑问。为此,他决意一试。于是凝神静气,小心翼翼,拈刀就石,缓缓而刻,遂成一批小印。最小的长方形印为 0.5 厘米×0.2 厘米,如一粒大米,最小的方形印边长也只有 0.38 厘米,比高粱颗粒稍大一点。“不知老至”便是其中一方,也不足 1 厘米。经过试刻,张灯深有体会:治小印,不在眼,而在手,更在心。

“雨中黄叶树,灯下白头人。”张灯有着年轻人的好奇心,不拘一格,勇于探索,已经

尝试用多种材质治印三千多方,多以古玺、秦汉印的风格与形式为主,制砖印则多刀、锥并用,凿、冲、击、切、剜、剔等随机而发,以意领之,心思所在,意绪所到,就像一个洒脱的少年,心满意足地在方寸之间绽放着生命之姿。



张灯在制作落叶印 ■ 图片由受访者提供

好书推荐
haoshu tuijian

共享发展理念推进中国式现代化的典型范式

——《共享发展理念下的精准扶贫机制创新研究》荐读

■ 吴建钊

在全面建成小康社会、推进中国式现代化的历史坐标下,孙迎联教授新著《共享发展理念下的精准扶贫机制创新研究》是一部聚焦中国脱贫攻坚实践与共享发展理论探索的学术著作。全书以独特的理论阐释和实践洞察,构建了解释中国式现代化进程中扶贫道路的分析框架。该书突破了传统扶贫研究的政策工具论窠臼,通过“理念—机制—实践”的三维透视,为解码中国减贫奇迹提供了新的学术注脚。

一、理论建构的范式突破

该书创造性提出“共享—精准”动态适配理论模型,将发展哲学层面的价值追求与治理技术层面的机制创新有机统一。通过建构“权利识别—资源适配—能力培育”的三阶理论框架,系统阐释了从生存

型扶贫到发展型赋能的范式跃迁。这种将政治经济学分析嵌入精准扶贫实践的尝试,为发展型社会政策研究开辟了新路径。

二、政策创新的解码图谱

研究团队历时 5 年构建的政策基因库颇具价值:纵向维度完整梳理从“八七扶贫攻坚”到“后脱贫时代”的政策谱系,横向维度深度解构“六个精准”在贵州川鲁豫等地的实践变体。特别是对“三变改革”中产权细分与利益联结机制的技术解剖,以及对“产业到户”政策执行偏差的归因分析,为理解中国政策试验的“适应性效率”提供了鲜活样本。

三、治理技术的辩证审视

在数字化治理章节,全书既客观呈现“扶贫云”系统如何实现精准识别的技术飞

跃,也敏锐指出算法治理可能引发的“数字悬浮”风险。这种技术乐观主义与制度反思意识的张力,体现在对“指尖上的形式主义”的警示中,彰显了学术研究应有的批判自觉。

总体上,该书的价值不仅在于构建了本土化的扶贫分析框架,更重要的是揭示了社会主义市场经济条件下发展与共享的辩证关系。其对“政府—市场—社会”协同机制的解剖,对“输血”与“造血”转换逻辑的阐释,为全球减贫治理贡献了东方智慧。尽管在追踪研究和国际对话层面留有深化空间,但其展现的理论自觉和方法创新,已然标志着学界对中国式现代化研究进入新的学习自觉阶段。

(作者系成都大学统筹城乡协调发展研究中心主任、教授)

文海拾贝
wenhai shibe

我爱玉兰花

■ 庄玫

在寒冷的冬季,就开始酝酿春的花蕾,哪怕飞雪盖满枝头,你含笑不语、初心未改,为了梦想成真砥砺前行,用心体验傲视风霜后的冬去春来,终于在大雁回归的初春居百花之首,以最美的姿态绽放。在这充满生机与希望的季节里,玉兰花宛如春天的使者,无畏风雨悄然绽放在枝头,为百花盛开的春天增添了美丽的色彩。

初春含苞待放的玉兰花瓣上,还挂着零星的雪花,它们像是一个个怀揣着梦想的孩子,被一层毛茸茸的外衣包裹着半个身躯,在枝头轻轻摇曳,仿佛在积蓄着力量,等待着一个完美的时刻,绽放出自己的光彩。它们是春天的希望,是生命的象征,让人忍不住对未来充满了希望。

当你走到路边或踏入公园,首先映入眼帘的是那一朵朵端庄大气的玉兰花,每一朵都像是一件精美的艺术品。洁白的花瓣层层叠叠,柔软而富有质感,仿佛是用丝绸精心织就,花瓣的边缘微微卷曲,像是大自然精心的雕琢,花朵的中心,金黄色的花蕊簇拥在一起,散发着淡淡的清香,吸引着辛劳的小蜜

文化絮语
wenhua xuyu

让民俗文化绽放智慧之光

■ 崔亮亮

春节是中华民族最为重要的传统节日,每逢佳节,这个历史悠久的古老民族就会举办丰富多彩的民俗文化活动,这些寓教于乐的活动,让每位华夏儿女心中都珍藏着一份独属于春季的特殊记忆。然而,由于祖国幅员辽阔,各地的风俗各不相同,尤其以南北差异最为明显,虽然迎接新春的民俗文化不同,但是折射着华夏传统文化的智慧力量。

先从南北方过年的习俗差异说起。自古就有南甜北咸的说法,过年饮食也是如此,北方过节必吃饺子,馅料包裹其中,象征着团圆和美满;南方则是吃年糕,软糯香甜的口感,更是取其谐音年糕与高,寓意着新的一年,生活质量一年更比一年高,实现“年年高”。过年发红包,北方叫压岁钱,承载着长辈对晚辈的祝福与庇佑,希望孩童在新一年平安吉祥;南方的派利,更具喜庆热闹,不仅长辈给晚辈,已婚人士还要给未婚人士派利,图个尊老爱幼、全家一心的祥和氛围。过年期间,春节外出游玩,也不尽相同,北方的逛庙会,观灯逛街、社火表演,各种春节特色小吃,让人目不暇接;南方的花市,花香四溢,五彩斑斓的花卉摆满街头,大家游花市、买年花,祈祷新的一年花开富贵。

过年期间,最为热闹的要数全国各地的民俗传统文化表演活动,频繁冲上网络热搜,北方闹社火、踩高跷、扭秧歌等民俗活动表演,南方则有穿令箭、滚刺床、下火海等非物质文化遗产表演,也有南北方相同的民俗文化活动,比如,舞龙舞狮、雄鸡戏舞、烟火表演等,有些民俗文化活动,表象看起来还非常危险,甚至险象环生,比如,穿令、滚刺床、下火海等惊险刺激的活动,甚至让四五岁的孩童一同参与其中,如北方的背阁表演。这些活动引得网络视频评论区里褒贬不一,今天就让我们一起探究,这些潜在在民俗文化里的古老智慧。

俗话说:“一年之计在于春。”中医里面就有“冬藏春生夏长秋收”的说法,春节是生发之季的开始,万物告别冬季的懒散潜藏,开始走向万物复苏、欣欣向荣、焕发生机的春天,人们走出家门、家族聚会、齐聚街头,通过丰富多彩的民族文化,教育引导人们团结一心、拼搏进取、勇敢顽强,为新年新梦想不懈奋斗。

春节的各种民俗活动中,均离不开一个主打元素,那就是铿锵有力的音乐伴奏,华夏传统乐器锣鼓唢呐齐上阵。这里要提到繁体汉字“药(藥)”字,分解其字,其中就有个“乐(樂)”,《皇帝内经》记载:“肝属木,在音为角,在志为怒;心属火,在音为徵;在志为喜;脾属土,在音为宫,在志为思;脾属金,在音为商,在志为忧;肾属水,在音为羽,在志为恐”。角、徵、宫、商、羽五音,称为“天五行”,金声响而强,木声长而高,水声沉而低,火声高而尖,土声浊而重,每种声音都与五脏特性相应,因此五音也与脏腑的功能密切相关,音乐还能带来快乐,放松心情、缓解压力,甚至有疗愈病痛的功效。

俗话说:“生命在于运动。”抢红布、游神、逛庙会等民俗活动都有一个共同特征,就是让人跑起来和活动起来,提振士气,提高身体免疫力。中医里讲:“动能生阳,阳气足,百病不生”,人的身体免疫力,也就提高了。还有就是通过民俗活动,淬炼人的勇敢气魄,根据中医理论,胆不仅负责储藏胆汁,还强征着人体的决断力,《黄帝内经》中提到,胆是决断的主官,胆气足的人能够在面对选择时迅速做出决策,就像诸葛亮一样运筹帷幄,决胜千里;通过民俗活动锤炼人的胆量和气魄,可以更好地面对生活中遇到的困难和挑战,更有助于减少生活压力,增强心理健康,减少身体疾病。通过各种各样的传统民俗文化,让人向阳而生,开启心智,赏心悦目,心情舒畅,消除疾病,心情也就跟着好了,各项工作也就顺了。

随着时代的变迁,传统民俗活动在现代社会中得到了不断传承和发展,成为人们庆祝节日、祈求平安的重要方式,我们当代人要学会用正确的眼光看待民俗文化,传承好中华民族的非物质文化遗产,因为里面潜藏着太多古人传承下来的智慧力量。