

从“乌镇峰会”看重庆如何加“数”前进

□重庆日报记者 唐琴

11月10日,2023年世界互联网大会“乌镇峰会”(以下简称“乌镇峰会”)落下帷幕,但属于乌镇的故事仍在继续。

让乌镇从一个充满江南风情的小镇,成长为全世界瞩目的“互联网地标”,“乌镇峰会”犹如一个链接过去与未来的时光之窗。推开这扇窗,不仅可以窥探乌镇的去、当下与未来,还能带给千里之外的重庆以启迪和思考。

以“峰会”为“先手棋” 盘活数字生态大棋局

一个水乡古镇,如何“蝶变”为“世界级小镇”?其关键在“乌镇峰会”放大红利,发挥溢出效应,为乌镇不断植入“数字基因”。

10月31日,在距离桐乡乌镇仅20分钟车程的墨卓生物科技(浙江)有限公司实验室内,MobiNova-100高通量单细胞多组学测序建库系统正在高效地进行样本分析。而要完成这场“细胞大作战”,全靠100米之外的浙江省(长三角)新一代全能智能超算中心——“乌镇之光”的超级算力。

在“乌镇峰会”掀起的数字浪潮下,华友钴业、新凤鸣、桐昆集团等嘉兴本地诸多企业纷纷依靠“乌镇之光”将超级算力转化为生产力。数据显示,今年前三季度,乌镇数字经济制造业完成产值38.4亿元,同比增长73.6%。

更为关键的是,“乌镇峰会”带来的人流、商流、信息流彻底改变了当地的产业结构,将原来“三丝一纺”(桑蚕丝、化纤丝、玻纤丝和纺织服装)为主导的产业结构转变为“三智一网”(智能汽车、智能计算、智能传感和工业互联网)为主导的产业结构。据统计,10年前,首届世界互联网大会举办时,乌镇与数字经济相关企业仅12家,如今已逾千家。

“乌镇峰会”带来的人流、商流、信息流彻底改变当地产业结构,主导产业由原来的“三丝一纺”转变为“三智一网”

“乌镇峰会”激活“数字经济”,当地实现5G网络全覆盖,智慧停车、无人驾驶、共享出行、智慧政务、智慧医疗、智慧养老等已成小镇日常

“乌镇峰会”不仅激活“数字经济”的一池春水,还以科技力量点亮“数字生活”。乌镇已实现5G网络全覆盖,智慧停车、无人驾驶、共享出行、智慧政务、智慧医疗、智慧养老等改变了小镇人们的日常,充实江南生活的“里子”。

“不难看出,乌镇筹谋‘国际互联网小镇’大棋局思路清晰,可以说是‘一子落全盘活’。”重庆社会科学院城市区域经济研究所所长彭劲松认为,其中关键的“一子”就是“乌镇峰会”,这是乌镇追赶数字浪潮的“先手棋”,但“乌镇峰会”并不是“单打独斗”,以“乌镇峰会”为引领,乌镇试图重塑整个小镇的数字生态。

“这对重庆很有借鉴意义,无论是互联网产业还是数字经济的培育,具有吸附力的生态至关重要。”彭劲松建议,在推动数字重庆建设过程中,要注重释放虹吸效应,加快数字基础设施的建设,围绕数字产业链精耕细作,大力推动数字技术在政务、商务和生活各领域的广泛应用,持续完善数字生态建设。

承接“峰会”溢出效应 充分掘金“会展经济”

“来乌镇、来桐乡开会,基础奖励补助最高120万元!”最近,桐乡在助推会展经济上再出大动作。

事实上,自2014年首届世界互联网大会“乌镇峰会”以来,乌镇就开始承接国家级、国际级高峰论坛。今年以来,以乌镇为核心,桐乡已举办乌镇健康大会、乌镇世界建筑博览会等各类大型会展活动379场,参与人次近9万,会展服务业营收同比增长109%。

仔细观察就会发现,为了承接“乌镇峰会”的溢出效应,掘金“会展经济”,乌镇可谓是把功夫下到了家。比如,在古色古香的建筑群里,“藏”着互联网国际会展中心、云舟宾客中心、互联网之光博览中心等高标准的会议场所。

在“乌镇峰会”期间,即便是成百上千人同在一个会场,5G信号都很流畅,传高清视频和图片也毫无压力。

智慧停车、电子票证、二维码点餐、人脸识别系统、扫码一键叫船叫车等支撑会展产业的智能硬件设施和软件系统,在乌镇也一应俱全。在乌镇景区,还“藏”着数量庞大的现代化酒店,“刷脸”入住、智能布草等智慧应用屡见不鲜。

以‘乌镇峰会’为出发点,乌镇的会展经济之路正越走越宽,对重庆会展经济是个很有启发意义的样本。”彭劲松说。

他建议,一方面,重庆要着力依托智博会、西洽会等资源,不断打造具有重庆标识和世界影响力的会展活动,让其成为提升城市营销竞争力、高效汇聚世界资源、增强对

话沟通、强化招商引资的平台。

另一方面,重庆要把打造会展经济的功夫下到细处,提高举办展会的水平和服务,不断完善城市基础设施,优化城市公共环境,推进智慧设施应用,让来自五湖四海的嘉宾感受到重庆这座城市的“温度”和“高度”。

借助“峰会”东风 塑造互联网文化IP

有着1300年建镇史的水乡乌镇,坐拥昭明书院、茅盾故居、木心美术馆等历史文化资源。数字浪潮下,传统文化如何赢得年轻人的喜爱,古镇文化如何在当代复苏?乌镇选择了触“网”蝶变。

自2014年与互联网“结缘”,此后每一年,“乌镇峰会”在水乡尽情“生长”,传统文化、互联网文化在此有机相融。

借着“乌镇峰会”的东风,乌镇“互联网文化”的大IP越做越大,数字技术渗透到小镇的每一寸“肌理”,传统旅游风景区成为世界互联网绕不开的“文化新地标”。

比如,随着3D全息投影技术的普及,以及5G商用时代的来临,乌镇通过AR、VR、5G技术重新复原古代运河埠头的昔日场景,以及水乡乌镇的历史文化风情,让固态的、可见的或不可见的文化遗产鲜活再现,提高乌镇地城历史文化资源的利用率,极大丰富了游客的审美体验。

“文化IP是一个城市最终的竞争力。如何通过互联网活化传统文化,不仅是乌镇的命题,也是重庆增强文化软实力的时代之问,是数字重庆建设的题中之义。”彭劲松说。

彭劲松建议,把握数字重庆建设的契机,重庆要着力打造属于自己的互联网文化IP,让数字文明与巴渝文化碰撞融合,让山城处处上演新旧交织、快慢交融的对话,推动巴渝文化在数字时代的历史性演化,助力重庆加“数”前进。

唱响“一带一路”科技人文交流“大合唱”

11月10日下午,“一带一路”青少年科技创新伙伴计划重庆行暨第七届“一带一路”青少年创客营与教师研讨活动在重庆闭幕。

本届创客营作为首届“一带一路”科技交流大会的5个主题活动之一,由中国科协、科技部、重庆市人民政府、广西壮族自治区人民政府共同主办,中国科协青少年科技中心、中国青少年科技教育工作者协会、重庆市科协、重庆市科技局、重庆市渝中区人民政府等单位承办。

在为期一周的活动中,来自亚洲、欧洲、非洲、美洲和大洋洲的26个国家和地区的200余名青少年创客精英、科技教师代表共聚长江之滨、嘉陵江畔,收获新知、收获友谊,在创客精神中相互激励,在创新研讨中相互成就,共建“一起向未来”的“连心桥”,唱响科技人文交流“大合唱”。

意义重大 高峰论坛成果中唯一以青少年命名的合作项目

今年是共建“一带一路”倡议提出10周年。10年来,科技创新作为促进经济发展、民生改善和应对全球性挑战的关键力量,是共建“一带一路”的重点领域,也是各国共同关注的重点方向。

10月18日,在第三届“一带一路”国际合作高峰论坛开幕式上,我国宣布将继续实施“一带一路”科技创新行动计划,举办首届“一带一路”科技交流大会,为推动“一带一路”科技创新明确了新方向、开辟了新愿景、注入了新动能。

首届“一带一路”科技交流大会是第三届“一带一路”国际合作高峰论坛后举办的首场分领域重要活动,“一带一路”青少年创客营与教师研讨活动作为高峰论坛458项成果中唯一以青少年命名的合作项目,纳入首届科技交流大会举办意义重大。

本届创客营以“青春有梦·科技有我·世界同心”为主题,坚持线上与线下结合、科技与人文融通、国内与国际联动。8月5日,为期80天的线上创客营活动启动,吸引7万余人次在线关注和学习。活动期间,由院士牵头、百名导师团为青少年答疑解惑,帮助青少年学习科技与文化交流、发挥才智创作创客作品,在线参与主题知识、与全球顶尖科学家和杰出青少年对话。11月6日,线下创客营活动在渝正式开启。

为了进一步提升共建“一带一路”国家青少年科学素质,促进当地民众对中国海外建设工程的了解,促进文明互鉴、科技交流与民心相通,今年,中国科协青少年科技中心发动中国土木工程集团、中国电建市政建设集团等30家央企、国企,将位于29个国家的50项工程开放为“一带一路”海外工程科普营地,用科技工作者开展科普服务的鲜活案例,讲好中国式现代化的生动故事。

亮点突出 首次走进重庆4所高校开展主题创客活动

本届创客营围绕“人文”“人才”“人心”三个方面,设置了特色鲜明、亮点突出的系列活动。

在开幕式上,世界工程组织联合会主席穆斯塔法·申胡,山东省政府党组成员、山东



国际师生走进重庆高校参加主题创客活动。



“一带一路”青少年科技创新伙伴计划重庆行暨第七届“一带一路”青少年创客营与教师研讨活动闭幕式。

省科协主席、中国工程院院士凌文,美国工程院院士、中国工程院外籍院士邓文中,马来西亚拉曼大学副校长、马来西亚科学院院士倪慕敏等4位院士专家,与国际师生分享自己的科研故事,激励青少年勇攀科学高峰,引起了在场师生的强烈共鸣。

值得一提的是,为了更好地发挥高校资源优势助力青少年科学素质提升的作用,同时让国际师生更深入地了解重庆高校,本届创客营首次走进重庆大学、西南大学、重庆师范大学、重庆交通大学4所高校,根据各所高校的办学特色,开设“太空探索”“多彩生物”“人工智能”“创意桥梁”4个主题创客活动,让国际师生与高校科研人员面对面交流,参加科技实践活动,感受科技的奥秘。

你心目中的月球基地是什么样子?为什么蚕茧可以是彩色的?无人小车是怎么实现红灯停、绿灯行的?如何用小小的竹条搭建叠梁拱桥?……趣味十足的动手实践,让大家脑洞大开,惊叹不已。

“生活中处处都蕴藏着丰富的科技知识!”来自乌干达的学生FAUSTIN激动地

说,很开心和同伴相互协作,完成了无人小车的创客任务。这次活动丰富又有趣,让他对科技产生了更浓厚的兴趣。

“没想到建好一座桥,要经过这么多测试,参观实验室之后我感到很震撼!”来自马来西亚的学生许苡芊也难免兴奋,特别是叠梁拱桥的搭建,将科技与中国传统文化结合起来,让她特别着迷,“我很爱这个活动,真是太棒了!”

此外,活动期间,国际师生还参观了重庆中国三峡博物馆珍贵的文物藏品和重庆科技馆前沿的科技展品,走进长安汽车全球研发中心和两江工厂总装车间感受重庆智能制造取得的创新成果,搭乘高铁前往永川国家农业科技园区体验智慧农业的奇妙……一系列丰富多彩的活动,为师生带来更大范围、更深层次、更高水平的体验。

影响深远 深入推动实施青少年科技创新伙伴计划

“自2017年起,‘一带一路’青少年创客

我市成立科技伦理学会

本报讯(见习记者 赵懿豪)11月11日,重庆市科技伦理学会成立大会暨第一次会员大会在西南大学召开。

科技伦理治理已成为全球治理的重要议题,加强科技伦理治理势在必行。重庆市委、市政府对科技伦理治理工作非常重视,重庆市科协积极推动,重庆市科技伦理学会的成立意义重大。

会议审议通过了《重庆市科技伦理学会章程》《重庆市科技伦理学会费缴纳及管理办法》《重庆市科技伦理学会财务管理制度》。重庆市人大教科文卫委员会原主任委员皮晓青当选为理事长,重庆大学叶治家教授、西南大学夏友友教授等12人当选为副理事长。

重庆市科技伦理学会是由市科协主管,由来自科技伦理的基础理论、医学伦理、生命伦理、人工智能伦理、工程伦理、环境伦理以及科技立法、科技政策等各条战线有影响的专家、学者发起,联合在渝高校、医疗卫生系统、科研院所、高科技企业等单位的300余名专家学者共同组成,将开展学术交流、决策咨询、科学普及和社会服务等工作,推动科技向善的文化理念,助力科技伦理治理,为科技创新高质量发展提供有力支撑。

市老科协在15个区县 设立助力创新服务工作站

本报讯(重庆日报记者 张亦筑)11月9日,重庆市老科协第五次会员代表大会在渝州宾馆召开。过去五年,市老科协主动将自身工作融入重庆经济社会发展大局,积极发挥组织优势,截至目前已在15个区县设立了助企创新服务工作站,并开展百名专家进百企“双百”行动,助力企业技术创新,推动企业高质量发展。

为打通企业需求与科技资源供给的双向通道,推动重庆“专精特新”企业创新发展,市老科协制定了《重庆市老科协助企创新服务工作站指导意见》,从组织和制度上保证了助企创新工作的顺利开展。截至目前,市老科协已在綦江、璧山、九龙坡、巴南、武隆、秀山、江北等15个区县设立了助企创新服务工作站,持续通过老专家入园进企等,不断完善服务内容,提升服务品质、夯实服务基础、提供专业供给。比如,綦江区助企创新服务工作站选派专家到重庆两江汽车半轴股份有限公司开展咨询服务,让企业的新模具生产效率得到较大提升,有效降低了生产成本,得到企业的好评。

未来,市老科协将进一步推动老科技工作者更好地发挥专长,在决策咨询、科技创新、科学普及、推动科技为民服务等方面发挥积极作用。

我国科研团队找到全钙钛矿叠层 太阳能电池性能提升新途径

新华社武汉11月12日电(记者 侯文坤)经过长期攻关,武汉大学物理科学与技术学院柯维俊教授、方国家教授团队在探索全钙钛矿叠层太阳能电池性能提升方面有了新进展,创造性提出天冬氨酸盐盐一体化掺杂策略,有效提高了窄带隙钙钛矿子电池的效率和稳定性,为进一步提升电池性能找到新途径。相关研究成果近日发表在《自然》杂志上。

据介绍,新型金属卤化物钙钛矿具有制备工艺简单、缺陷容忍度高、吸收系数高、载流子扩散长度长等优点,在光电子器件领域备受关注,被业内认为是极具前景的下一代光伏材料之一。

论文通讯作者之一、武汉大学物理科学与技术学院教授柯维俊表示,在实际应用中,全钙钛矿叠层太阳能电池由顶部的宽带隙钙钛矿子电池和底部的窄带隙钙钛矿子电池一体化叠加而成,而其中不够优异的窄带隙钙钛矿子电池是其未来实现商业化应用的绊脚石之一。

为此,研究团队将天冬氨酸盐盐引入到全钙钛矿叠层太阳能电池底部的空穴传输层、钙钛矿体吸光层和上界面层中,开发了一种采用同一分子处理的一体化掺杂策略,极大地改善了钙钛矿薄膜的质量。除了与钙钛矿前驱体配位外,天冬氨酸盐盐分子还具有很强的分子间氢键,富集在钙钛矿上、下界面处的天冬氨酸盐盐因此充当了钙钛矿层和传输层界面之间的分子锁,进一步提升了钙钛矿材料的性能和稳定性。

研究显示,这种简易的一体化掺杂策略实现了一举多能,将窄带隙钙钛矿子电池的稳态效率提升到27.62%,为全钙钛矿叠层太阳能电池的性能提升提供了新途径。

我国学者提出 治疗阿尔茨海默症的新思路

新华社南京11月10日电(记者 陈席元 秦华江)记者从江南大学获悉,该校胥传来教授团队研制出一种手性颗粒,有望用于治疗阿尔茨海默症。相关研究成果10日发表在国际学术期刊《自然》的子刊《自然·衰老》上。

手性是自然界普遍存在的一种属性,是指一个物体不能与其镜像完全重合,正如人的左右手。“手性具有一些特殊性质,同样的成分,生理活性迥异。有的左手性无毒,右手性就有毒。”论文通讯作者、江南大学教授匡华介绍,西方曾发生“反应停”事件,就是当时人们对于手性物质的了解还不够深入。

团队基于手性原理,研制出一种新型左手性颗粒,让患有阿尔茨海默症的实验小鼠服用该型颗粒三个月后,小鼠的行为学表现明显改善,说明其认知能力得到提升。研究人员又对小鼠的脑部切片进行荧光染色,发现服药小鼠的神经炎症因子减少了近九成。

研究人员将服药小鼠的肠道菌群移植到其他患病小鼠的肠道中,发现受试小鼠的认知能力也有所恢复。多学科综合分析的结果显示,小鼠服用该型颗粒后,血清中的吲哚乙酸含量大幅提升。

“吲哚乙酸是色氨酸代谢的重要中间产物。我们通过临床研究发现,在阿尔茨海默症患者的血清和脑脊液中,吲哚乙酸含量明显低于同龄段的健康人群。”论文第一作者、江南大学博士生郭晓说,之后,团队深入研究了吲哚乙酸与大脑功能的关系。

据匡华介绍,团队研究发现,新型左手性颗粒经口服进入小鼠肠道后,能够调节肠道中的益生菌,促进色氨酸代谢为吲哚乙酸。“我们利用同位素标记法,又证实了吲哚乙酸能够穿越血脑屏障,进入脑组织,改善脑部免疫微环境,抑制神经炎症,从而修复神经元功能。”匡华说。此次团队基于手性原理尝试干预肠道菌群,有望为治疗相关神经退行性疾病提供新思路。