

做好应急科普 讲好科技故事

科普时报讯(文津)12月5日,2020年中国科技传播论坛暨中国科技新闻学会第十五次学术年会在京召开,主题为“突发公共事件的科技传播”。论坛由中国科技新闻学会主办、光明网支持,来自各新闻单位、科研院所、医疗卫生有关部门的200余人参加了大会开幕式。

中国科协党组书记、副主席、书记处书记徐延豪出席大会并致辞。中国工程院院士、环境工程专家、博士生导师侯立安,中国工程院院士、天津中医药大学校长、“人民英雄”国家荣誉称号获得者张伯礼,中国记协原党组书记、常务副主席翟惠生出席大会并作主旨报告。

徐延豪在致辞中表示,今年的主题

“突发公共事件的科技传播”,很好地诠释了学会的初心使命。希望广大科技新闻工作者立足“人民”不动摇,始终做到以人民为中心,俯下身、沉下心,用群众身边的典型去说服群众教育群众,书写人民业绩,讲好中国科技故事;立足“科学”不动摇,虚心求教相关行业的科学家,多综合科学的观点,特别是要不信谣、不传谣,主动发声,答疑解惑,敢于辟谣;增强团结,更好地做好全媒体时代下的科技传播工作。同时,希望学会当好“组织者”“服务员”“联络员”,加强自身建设,创新工作方法,提高学会在科技新闻媒体界的凝聚力、号召力和影响力,建设一支政治过硬、本领高强、坚持创新、合作共赢的媒体

队伍。

张伯礼作了题为《弘扬抗疫精神,坚定文化自信》的报告,他认为,中国在新冠肺炎疫情中形成了全面动员、全面部署、全面加强,横向到边、纵向到底的疫情防控局面,构建了全民参与严密防控体系,通过超常规的社会隔离管控措施,实行“早发现、早报告、早隔离、早治疗”,有效阻断了病毒传播链条。通过调查研究,他结合古代医药典籍,制定了中西医结合治疗方案,对疑似、发热、密接和确诊四类人进行分类管理,成为了中国抗击疫情亮点。

翟惠生作了题为《突发公共事件的媒体责任》的报告,他认为,当今时代

的科技传播要做到守正创新,科技新闻报道既要遵循科学规律、求真务实,又要反映时代特点,结合当下的传播手段和受众的审美习惯,摒弃概念化与喊口号,娓娓道来地讲好科技故事。

为了表彰中国科技新闻学会会员在抗击疫情期间,传播防疫抗疫知识,报道医护人员、科学家事迹,发布我国科研进展,以及国际疫情动态等方面所做的努力,今年的科技传播奖评选活动围绕疫情与传播展开。经评审委员会评审,本届科技传播奖共有7名优秀个人、3个优秀团队获此殊荣。

论坛还有“越过寒风·聚力融合——第十三届新媒体节全国科技新媒体年会”等8个分论坛。



本文作者于2012年在福建同安还原复制水运仪象台落成典礼上讲话

12月10日,是北宋宰相科学家苏颂(1020-1101)诞辰1000周年纪念日。

苏颂,字子容,原籍福建泉州府同安县(今属福建厦门同安),后徙居福州丹阳(今属江苏镇江)。北宋中期重臣,官至宰相高位;又是杰出的天文学家、天文机械制造家和药物学家,中国古代和世界中心世纪伟大的科学巨匠。苏颂是同安的苏颂、中国的苏颂,也是世界的苏颂。

苏颂比年长他一岁的司马光(1019-1086)和比他年幼一岁的王安石(1021-1086)都曾在11世纪任北宋宰相。北宋经济繁荣,科技发达,在其167年间,有9位皇帝,90来位宰相,其中有9位宰相很知名,他们三位就占了其中的三分之一。

司马光和王安石,政见相左,但能“和而不同”,都是“修身、齐家、治国、平天下”的楷模,可惜都只活了六十多岁,同卒于1086年,正可谓“世有良才天不永”。

而苏颂则是除了“修齐治平”之外,还有“格致诚正”:格物、致知、诚意、正心。他真心诚意地去接触、探究天地时空和自然界药用植物的本性规律,获取理论、体系化的科学知识;而且躬身实践,知行合一,制作天文仪器、著述科技书籍,取得了辉煌的成就。

特别是苏颂比司马光、王安石多活了15年,至1101年82岁才去世。正是他在这十多年,苏颂潜心科学技术,制作了水运仪象台和假天仪,创作了《新仪象法要》和星图星表,是为空前的宰相科学家和大国工匠,中国百科全书式的伟大人物。

苏颂一生从政五十余载,从地方官到中央官吏,为北宋仁宗、英宗、神宗、徽宗五朝重臣,73岁荣膺宰相,是一位忠君爱国、品德高尚、为官清正、慎重稳健、举贤任能的贤臣良相。

苏颂曾两次使辽,编写过外交史料《华戎鲁卫信录》,又曾任过史官,在文学、诗、散文、史学等领域都是行家手里,一生著述颇丰,现传世有《苏魏公集》《魏公题跋》《苏侍郎集》《魏公谭训》等。

苏颂一生博学多才,他在科技方面的成就则是远远超过了他的政绩。苏颂的科技贡献是多方面的,主要体现在天文、医药、机械等领域。

公元1061年,他撰写了《本草图经》20卷,记载药物814味,附图993幅,医方763首,在药理学上有重大价值。该书集历代药物学著作和中国药物普查之大全,这也是世界药物史上的杰作之一,该书对动物化石、潮汐理论的阐述、植物标本的绘制,均在相应的学科中占有领先地位。

明代著名医药大师李时珍评价《本草图经》“考证详明,颇有发挥”。1851年出版《物种起源》的英国生物学家达尔文曾参考过被他称为“中国古代百科全书”的多种中国本草典籍,为他获得动植物遗传变异的历史资料,成为创立进化论的依据。

苏颂一生最大的贡献还在于研制水运仪象台,1088年,由他主持的水运仪象台,兼有观测天体运行、演示气象变化的功能,并能准确计时,这是世界上最早出现的集浑仪、浑象、计时为一体的综合性授时天文台和擒纵器天文钟。在这个领域,他的发明创造比欧洲的罗伯特·胡克早600年。

1094-1097年,苏颂还写出了《新仪象法要》3卷,详细介绍了水运仪象台的设计和使用方法,绘制了我国现存最早最完备的机械设计图,附图星图63幅,记录恒星1434颗,比300年后西欧星图记录的数量还多442颗。

苏颂根据一生的经历和感悟,提升了家乡庐山堂的家风家训内涵,他从五个方面教育子孙后代,一是学识要渊博,而学贵于勤;二是要求道德先于文华;三是倡导身教重于言教;四是提倡廉洁自律,勤俭持家;五是重视科学教育,培育科学素养。

2016年6月,由福建省、厦门市、同安区纪委联合拍摄的《走进福建厦门——苏颂篇》作为全国廉政典范,在中纪委监察部网站公开播放。

全国人大常委会原副委员长、中国科学院原院长卢嘉锡赞扬苏颂:“探根源、究始终,治学求实求精;编本草、合象仪,公诚首创;远权宠、荐贤能,从政持平持稳;集人才,讲科技,功颂千秋”。

英国剑桥大学著名科技史专家李约瑟博士赞扬说:“苏颂是中国古代和中世纪最伟大的博物学家和科学家之一,他是一位突出地重视科学规律的学者”。

苏颂的精神与科技贡献享誉国内外。值此苏颂诞辰1000周年之际,在福建同安,在江苏镇江,都举行了盛大纪念会,缅怀先贤功德,树立文化自信,为中华民族的伟大复兴不懈努力!

(作者系国家教育咨询委员会委员,中国科技馆原馆长、研究员)



余生趣谭

如此江山如此人
——纪念苏颂诞辰一千周年
王渝生

放眼宇宙的伦敦大学学院科学节

□王驰 张志敏

世界上许多知名高等学府都有举办科学节的传统,结合大学优势和特色资源向公众传播科学,这在英国更不会例外。2021泰晤士报英国大学排行榜前十名的高校中,剑桥大学、帝国理工学院、杜伦大学和伦敦大学学院都创立了自己的科学节。其中,伦敦大学学院(University College London)的科学节选择了仰望星空,带领人们将目光投向宇宙。

讲座、展览、体验活动,一个都不能少

天文学是一门古老的学科,早期人类社会,它与历法、农业及政治密切相关。近现代以来,天文学更是随着观测技术的进步,在与其他学科交叉融合中蓬勃发展起来。在英国,天文学发展根基深厚。2020QS世界大学学科排名数据显示,在全英76个天文学专业中,伦敦大学学院位列第4。在强大的学科背景支撑下,为庆祝天文学和粒子物理学的发展,伦敦大学学院2005年起,每年三月举办为期两天的“你的宇宙”(Your Universe)主题科学节,引导人们以更加科学的视角放眼广阔宇宙,探寻整个世界。

过去十五年,讲座一直作为“你的宇宙”科学节的重点在第一天上演。讲座主题从何选取呢?在日常开放的许多科学讲座中,科学节从中选择趣味性、受众广泛并且富有讨论性的话题,与公众进行思想碰撞。例如,2018年的讲座“如何成为孩子第一位科学老师?”为家长答疑解惑,并开展亲子动手实践,让孩子们了解科学家和工程师一样思考。2016年的讲座“为什么要将‘大’科学纳入基础教育”,解读大科学的内涵,与科学教师一起讨论科学教育的前沿问题。今年3月6日,第16届“你的宇宙”科学节在伦敦大学学院的科学中心举办,讲座主题为“新

天体生物学及在宇宙中探寻生命的方法”。

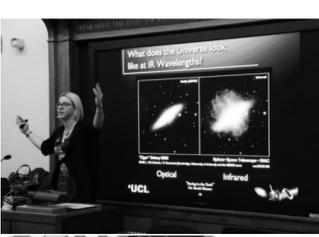
科学节第二天,各式展览和体验活动登场。今年3月7日,伦敦大学学院回廊中举办了“扮演上帝,建立宇宙”主题展览。展览依回廊空间设计出时间轴,一路走来,参观者能够感受从大爆炸到地球生命智慧的出现过程,在宇宙宏伟之中发现人类的微不足道。展览中的活动极富包容性,能够使不同背景的参观者找到适合的参与方式。例如在“系外行星是否可以居住?”活动中,天文学爱好者可以直接通过卫星收集的信息了解系外行星;普通观众则可以通过系外行星模拟器查看行星大气的特征;而对于少年儿童来说,他们可以通过系外行星纸牌游戏,找出可能存在生命的行星。

天文学作为一门观测驱动的学科,学会运用观察工具至关重要。因此,展览中设置了“宇宙黎明:哈勃探索——最早的星系”展项,回溯了望远镜的发展。在天气允许的情况下,参观者可以学习使用望远镜,目睹天文现象。

形成“宇宙万物是一体”系列教育活动

“你的宇宙”科学节总是带给人们最奇妙的体验,而这惊喜还延续到了科学节以外,成为伦敦大学学院的另一项品牌活动——“宇宙万物是一体”(Think Universe All is One)。此系列活动专为5-7年级学生设计,由伦敦大学学院弗朗西斯科·迭戈博士和谢赫·巴哈伊合作推进,注重培养青少年儿童的好奇心和科学精神。

迭戈博士是“你的宇宙”科学节的创始人和总导演,在自然科学科普领域经验丰富。另一位发起人谢赫·巴哈伊是有着物理学背景的小学科学教育领导者。两位学者所关注的“教学方法对认



知过程的影响”将在“宇宙万物是一体”活动中得以实践。与传统的记忆事实方法不同,该项目基于问题的结构化方法,使思考成为学习过程的核心。在内容上突出“科学知识一体化”,聚焦物质基础、宇宙起源时间表、生命与环境,既链接学校课程,又具有跨学科的内容。推广这样的体系课程,离不开学校和教师的支持。为此,项目策划了针对不同人群的人门讲座,宣传“论宇宙一体”的教育理念,并通过宣传建立长期的合作机制,推进教师培训,使教师有能力根据项目特定的课程计划进行授课,并在学期末组织学生进行教学成果展览。目前,这套课程体系已于2016年起在合作校面向教师开展。

神秘的宇宙总是能够引起人类的无限遐

想和好奇,是一代又一代青少年探索未知世界的梦想扬帆的起点。在伦敦大学学院“你的宇宙”科学节中,无论学生、家长或是教师,都能够参与活动的过程中重新审视世界,满足好奇心并发现更多亟待探索的问题。目前,我国大陆地区有16所高校开设了天文学专业,并通过夏令营、知识竞赛等开展面向青少年的天文学科普。伦敦大学学院的“你的宇宙”科学节,为我国大学开展天文科学普及提供了很生动的借鉴。

(作者王驰系首都师范大学初等教育学院硕士研究生;作者张志敏系中国科普研究所副研究员)

科学文化节

“信息疫情”呼唤“科学人”回归

□王大鹏

约翰·C·伯纳姆在《科学是怎样败给迷信》一书中提出了一个问题,那就是:当自然科学和卫生健康科学的成果如此深刻地改变了我们的日常生活,同样也塑造了一些重大事件之后,我们的文化最后受到科学的影响会如此之小?

用通俗的话来说就是,科研人员在科学研究的基础上形成了一大批科学研究成果,包括健康卫生成果,而这些成果在很大程度上改变了“物理的”人类社会,但是对于公众精神世界的影响则要小一些,甚至有些微乎其微。比如说,在新冠疫情蔓延的过程中,众多科研人员夜以继日地对病毒进行研究,以期开发出能够抑制疾病蔓延的疫苗和有效疗法。当然,在这个过程中,与疾病和健康相关的科普工作也发挥了重要作用,但是不可否认的是,与此同时很多流言、谣言和伪科学也趁机在一些网络平台上蔓延开来,甚至有人将这种情形称之为“信息疫情”。

那么,出现这种情况的原因是什么呢?个人浅见是我们的科普做得还不够,我们尚未在全社会形成科学文化。或者用

伯纳姆自己的话来说就是“科学人”的退化,即科学战败的原因是科学家离开了科学普及阵地。

当然,从科普发展史的角度或者说科研与科普结合的视角来看,科研人员在科普实践方面存在着“合一分一合”的趋势,但是总体而言,科学普及的重要性尚未达到与科学研究平起平坐的状态。令人欣喜的是,科学界日益认识到科学普及的重要性,并且不断地呼吁和敦促科学家参与与到公众的互动中,从而为科学研究获得更多的公众“合法性”,或者说这是在敦促“科学人”的回归。

从其本质上来说,科学普及是科学研究本身的价值回归,因为越来越多的科学家参与到科学普及之中是对科学研究社会影响的一种正反馈,更是对科学家和科学研究的责任及义务的回应。而科学家则是科学普及的“首发球员”,更应该是科学普及的“源头活水”。

与此同时,在呼吁“科学人”的回归过程中,我们也不能忽视科学家做科普时面临的“四不”窘境,即不愿做科普,不屑做科普,不敢做科普,以及不擅长做科

普。有科学家将前三种窘境视为认识问题,而后一种则是能力问题。诚然,我们需要通过各种渠道来打破这些窘境,为科学家参与科学工作营造友善、和谐的氛围和环境。比如将科普内容作为科研项目考核指标,以及科学家职称晋升的“加分项”;把对科普工作重要性的认识转化为具体的行动;改善科学家与媒体的关系,搭建科学家在热点话题和事件中敢于发声、愿意发声的平台;以及为科学家提供必要的技能培训,让科学家更好地掌握开展科学普及及的方式方法,从而提升科学普及的质量和效率。

不过,在“科学人”回归之后,我们还应该关注的一个问题是,科学知识与方法、科学精神、科学理性等之间的关系问题。虽然我们不能再脱离科学知识去空谈科学方法、科学精神等等,但是如果科学普及仅仅着眼于既有的或者说取得共识的知识的话,那么这距离科学普及及欲实现的目标还有不小的差距。用伯纳姆的话来说,就是“科学的精髓是其方法”。因为“强调方法是对科学普及的一个帮助,因为

它能使公众不必去执行困难的数学运算和记住多得可怕的大量事实,而无可争辩地掌握真正的科学。”正如德雷斯勒在1907年所表示的那样,只要还缺少科学方法和科学精神的习惯,教育就不能停止。这也恰恰表明了科学普及重在方法和精神的传播与普及。

在贯彻“要把科学普及放在与科技创新的同等重要的位置”这一重要论述的过程中,我们需要更多的“科学人”回归,回归到科学普及的工作中来,回归到把科学普及到公众之中的“传统”,回归到让普通公众也能体会、欣赏科学之美的状态中,从而实现“美美与共”,为创新型国家的建设奠定广泛的科学基础。

(作者系中国科普研究所副研究员,中国科普作家协会会员)



艺术复活村落历史遗存

□王谨

观天下

乡村,是人类历史最久远的栖息地。城市出现后,随着城市文明超越乡村,越来越多的人离开乡村,移居城市。特别在中国上世纪六七十年代,乡村一度成为贫困的代名词。

到本世纪,有惠于改革开放政策效应,不少乡村的面貌有了根本改观,受城市环境污染困扰的人们,开始到乡村寻找“桃花源”式的周末度假之地。

时序跨越到今天,中国乡村整体脱贫了,乡村振兴路在何方?

答案可以有多条,其中有一条答案让人眼睛一亮:提升乡村景观艺术性,让乡村重现鲜活。

最近看到一篇有关设计激发乡村活力的报道,介绍在国家实施乡村振兴战略之后,湖北美术学院师生团队扎根湖北鄂州

市一处叫鲁村细屋熊湾的地方,深入调研当地的人文历史背景,以艺术为媒,探讨文化助力乡村振兴的当地模式,以艺术注入村落艺术设计和改造。如今,走进细屋熊湾湾口,便能见用红砖搭建的乡村艺术建筑。围绕村湾的中心池塘,山势自然起伏回环,民居依山而建,十分和谐,仿佛一幅水墨山水画。

几年下来,细屋熊湾的整体风貌大有改观。在整洁的面貌之下,建筑错落有致,却不突兀,与周围环境融为一体,依然是掩映在树林底下的村庄。

当地干部称“他们不搞大拆大建,利用村落历史遗存做足文章,让乡村保留了质朴和乡味的同时,村落的风貌和审美又得到提升。”

环境美了,自然就能吸引游客,推动当地旅游经济发展。现在每逢节假日,村湾里的民宿都预订一空。隶属村集体的文化旅游公司蒸蒸日上,带动了周边闲散人员就近务工。湖北美术学院师生的设计,

为激发乡村活力提供了一个村湾的样本。

从湖北美术学院团队对接一个村落的艺术实践样本,至少给我们带来两点启示:一是当今艺术下乡大有用武之地,艺术下沉到村落地头会收获意想不到的效果;二是乡村振兴需要艺术,村落文化遗存需要艺术再现。

近些年,我去过一些经济文化相对比较发达的省市,发现那里的乡村以艺术再现文化遗存也往往做得比较好。不少村落挖掘村落历史,建有村史展览馆,让村民和来此旅游者感知村落耕读文明的履痕,很有味道。其实,在我国东西南北中的各个村落里,都散落着中华文明的村落文化碎片,只是你是否留意挖掘并收集而已。

比如,我儿时和少年久居的位于中南地区一座小镇,原是明代的一座重要驿站,叫停驿站。此地因驿而兴,一座古石桥跨清江河而建。古驿是古代朝廷为官员通往各府州县和差役传送文书及军事情报的站点。此驿往东北至皖枫香驿,通安徽省府

合肥;往西可直驰原广济县双城驿,或至贵州通湖北省府,或至九江通赣南,自明代以来被誉为鄂赣皖“三地小通衢”要道,有许多文化遗存待挖掘。该镇一个叫铁铺的地方,文化遗存丰富。诸多有识之士提出,可围绕铁铺村落文化遗存,以艺术雕塑或村史馆形式,做点艺术复活文章,就很有见解。让旅游者再次欣赏到铁匠铺那昔日的炉火,听到铁砧上锤打造农具刀具的铿锵,也试一把抡铁锤的感觉。

我们即将进入下一个五年计划,乡村振兴仍然是题中之义。在中国实现整体脱贫目标之后,在完善乡村基础设施建设,改变一些乡村仍然脏乱差面貌的同时,借助艺术设计笔触,在保持乡村质朴和乡味的前提下,做足村落历史遗存文章是可取。全国乡村整体美了,乡村旅游火了,就不仅仅是目前多困于大城市的周边之地。

(作者系中国作家协会会员,人民日报高级记者,人民日报海外版原副总编辑)

苏颂千年诞辰
王怀国篆刻