

# 第六届山西文博会“看什么”“怎么看”

## 聚焦文博会

科学导报讯 记者耿倩 第六届山西文博会将于10月19日在山西潇河国际会展中心开幕,大幕将启,静待宾朋!为方便市民更好地参观,记者就此届文博会展览展示、文化活动、观展须知及交通出行等最新进展情况进行了了解。

**展览展示——**  
本届文博会主会场设在山西潇河国际会展中心,共有四个主题展馆,分别是综合馆A馆(S1馆)和B馆(S2馆)、特色馆(C2馆)、创意消费馆(C1馆)。  
综合馆A馆和B馆主要由政府展团和省属文化企业参展,涵盖全省11个地市和综改区近千家企业,全面展示山西省文化发展新成就和产业发展新成果。在这里,既有文物魔墙、裸眼3D文物等文物保护利用最新成果,也有无人车数智化产品、LED数字电影放映系统,还有推光漆、澄泥砚、珐华器等山西省具有代表性影响力的非遗产品和技艺展示。  
特色馆设置重点文化企业展、高校文创

设计展、新疆文化展、台湾地区文创展等。其中,新疆展区将重点展出回族宴席九碗三行子、哈萨克刺绣等特色文化产品,组织大美新疆文旅资源推介和新疆花儿、民族歌舞等文艺表演。台湾地区展区将带来七彩玉石、青花瓷、结晶釉、琉璃、台湾故宫金箔艺术画等精美的文创艺术作品。

创意消费馆以促进文化消费为核心,展出来自国内外具有代表性的文化产品,既有福建寿山石、辽宁岫玉、浙江绍兴黄酒、北京创意服饰等地方特色产品;也有伊朗手工地毯、英国皮具、缅甸黄花梨等极具异域风情的“一带一路”国家文创产品。

初步统计,本届文博会将有来自12个国家和地区,26个省份的1000余家企业、10余万件展品参展,参展商人数达到8000人以上。本届文博会还将推出260个招商项目,总投资额1237.3亿元,涵盖文旅康养、文创开发、智慧广电、产业园区建设、元宇宙等业态。

为了让更多群众切身感受第六届山西文博会的魅力,组委会将利用虚拟现实等技术,全力打造第六届山西文博会网上VR展馆。

**文化活动——**  
截至目前,已统计汇总文博会期间各类

文化活动369场。

组委会举办的主要活动:可概括为“四个一”:一场主展览,即10月19日至23日在山西潇河国际会展中心举办的系列展览展示,全面展示山西省文化事业文化产业最新成果;一个主签约,将于10月19日下午在山西潇河国际会议中心举行全省重点文化产业项目签约仪式,推动形成一批能落地见效的文化产业项目和交易成果;一场群文活动,将于10月19日在山西潇河国际会展中心东广场开展“奋进正当时 聚力谱新篇”全省群众文化活动展演;一场非遗技艺展演,来自全国各地的10名国家级非遗大师将在展会轮番进行技艺展演。

期间,还将在太原市内相关剧场举办9场重点文艺演出活动。届时,汇集要孩儿、沁源秧歌、二人台、晋南眉户等10个山西稀有剧种将进行同台献艺。在系列主题文化活动期间,主会场特别策划组织了系列主题文化活动158场。

**交通指南——**  
由于文博会为室内展览,为方便市民前往,太原市组织交通和交警、公交公司、轨道交通运营公司、潇河产业园区等有关单位进行研究会商,拟在博览交易会期间(即10月19日

至23日),开通火车南站、飞机场、下元、胜利桥东以及地铁站直达潇河国际会展中心的5条免费公交接驳专线,分别从火车南站西广场公交站、武宿机场T1航站楼公交站、胜利桥东公交站、下元公交总站、西桥地铁站口始发,终点为潇河国际会展中心。运行时间为:市内—潇河 8:00~15:00;潇河—市内:10:00~17:00,各线路路牌均显示相应起止站点。此外,市民还可以搭乘衔接潇河国际会展中心的305路常规公交线路(富士康园区—山西应用科技学院)出行。

为控制人流,防止拥挤,文博会实行售票参观,票价为每张39.9元,早鸟价每张19.9元,1.5岁以下儿童免票;65岁以上人员、现役军人、残疾人凭有效证件免票。

门票分为纸质票和电子票两种:纸制票实行线下销售,可以在全省1500家唐久便利门店购买。展会期间,还将在山西潇河国际会展中心设置售票厅,观众凭身份证购买当日门票,限当日使用。电子票实行线上销售,观众可通过官方微信小程序“礼遇文博”,及抖音、美团、快手、携程网、艺得票务官方网站,搜索“第六届山西文博会”,进行线上购票。购票时需填写购票人身份信息。每人每票仅限使用一次。

## 科学进展

### 迄今最全 人脑细胞图谱发布

10月12日,同时发表在《科学》《科学进展》和《科学·转化医学》杂志上的21项研究,公布并详细解释了迄今为止最全面的人类脑细胞图谱。这些研究对3000多种人类脑细胞类型进行了特征分析,阐明了某些人类脑细胞与其它灵长类动物的区别。与之前发表的论文相比,新研究和数据揭示了人脑许多区域的神经系统细胞构成以及人脑的独特之处。

张佳欣

### 量子计算错误 识别能力提升十倍

美国和法国科学家开发了一种可揭示量子计算机出错位置的新方法,将识别量子计算错误的能力提升了10倍。这一研究将促进大规模量子计算机的研制。

刘霞

### 器官异种移植 展现长期存活率

《自然》杂志10月11日发表的一篇论文报道了将基因修饰猪的肾成功移植到非人灵长类体内的手术。修饰该猪的基因组以敲除抗原编码基因,加入人类基因并清除猪病毒,就能让猴子获得约两年的长期存活率。这项临床前研究进一步推动了将基因修饰猪的肾脏用于人体移植的临床测试。

张梦然

### 增加户外体育课 不影响学习

中山大学中山眼科中心刘奕志/曾阳发团队针对“增设在校的课外体育课程对中国学龄儿童学习成绩的影响”问题,开展了一项前瞻性随机对照非劣效研究,发现增加小学生户外体育课不但不会影响学习,还是增强体质和防控近视的有效措施。

朱汉斌

## 山焦西山煤电镇城底矿

# 自制震动筛 实现安全效率双提升

## 亮点新闻

■科学导报记者 王小静 通讯员 刘文芯

“在使用自制震动筛后,运输煤量相同的情况下,每天主井转载皮带开机时间平均减少了2小时,同时也减少了专职处理矸石人员,降低了低硫上仓给煤机和低硫给煤机及沿线皮带运输机相应配件和材料的消耗。7~9月共节约电费8002.8元、人工费26208、材料费23390元,共计节约57600.8元。”山焦西山煤电镇城底矿机电部保运队书记张嘉说。

10月10日,《科学导报》记者走进镇城

底矿,了解到该矿围绕矿井安全生产中的难点和突出问题,深入开展技术攻关,实现安全效率双提升。

由于该矿南二采区22210工作面,地质条件复杂,断层多,采出的原煤中体积超标的矸石含量多,在运输到主井机头时,容易造成主井溜煤斗堵塞,引起主斜井皮带重载停机。为此,在主井转载皮带处安排专人集中对体积超标的矸石进行人工筛选,而人工筛选、破碎矸石时,存在安全隐患,再则人工筛选、碎石时,转载皮带需要频繁停机,重载启动,造成开机时间增加、维护成本增多,设备的使用寿命减少,给主运系统的安全运行造成极大压力。

为解决这一难题,该矿机电部组织技

术骨干人员根据矸石和煤密度的差别,查找资料,经过多次现场调研、设计绘图、反复试验,设计自制出一台震动筛。通过对原煤运行线路各转载点的实际情况分析后,将震动筛安装在南翼一部皮带机头,方便将震动筛分矸石分出来装入矿车,使进入低硫煤库的原煤更加“精细”。在与传统的人工停机搬运矸石相比,震动筛具有更高的筛分效率和安全性,有效地减轻了职工的劳动强度,提高了主井原煤运输效率。

创新创效促发展,点滴细节见效益。镇城底矿将精益化管理融入日常安全生产,持续推动技术创新成果转化,实现了安全效益与经济效益双丰收。



10月15日,在山西北方机械控股有限公司厂房内,王平正在用自创的“小孔铝材堆焊法”进行作业。据了解,“小孔铝材堆焊法”是一种高效、高精度的焊接方法,适用于小孔或者复杂形状的铝合金焊接,左右手同时开工的焊接技艺优势突出,使得公司铝合金焊接实现自生产。与传统焊接方法相比,“小孔铝材堆焊法”的发明提供了一种快速、高质量的焊接技术,能在最大程度上确保焊接的质量和稳定性。

■科学导报记者刘娜摄

## 视觉科学

shijuekexue

## 科学微评

kexuoweiping

# 让科普服务 更加均衡普惠

■ 喻思南

“草原科普轻骑兵”为农牧民送去技术,“科技馆”开进校园让孩子们零距离感受科学魅力……有了流动科普设施,科普服务跨越山水,将科学带到边远小城、工厂社区、乡野田间,让更多人接触科学、了解科学、热爱科学。

我国地域广袤,实体科技馆主要分布在大中城市,场馆数量和辐射范围有限。为补齐基层科普短板,流动科普设施应运而生,并以其便利性、灵活性等特点,推动优质科普资源下沉基层、扩大科普服务覆盖面。10多年来,流动科技馆和科普大篷车足迹遍布天南海北,统计显示,这两个项目实施以来,累计服务公众超过5亿人次,已经成为我国现代科技馆体系的重要补充。

一轮轮巡展、一次次出车,流动科普是行走的“科技馆”,也是创新的“播种机”。科学普及是实现创新发展的重要基础性工作。没有全民科学素质普遍提高,就难以建立起宏大的高素质创新大军,难以实现科技成果的快速转化。科普服务向基层延伸,既促进了基本公共服务均等化,也有助于厚植支持科技创新的文化土壤,培养科技创新后备人才。

公民科学素质的提升需要持续呵护和培养。应当看到,当前科普供给与基层需求相比仍有差距,需要进一步通过多种方式,引导科普资源和服务向基层和欠发达地区倾斜;也需要针对不同人群的差异化需求,提高科普服务的质量和体验。形成全社会关心科普、参与科普的良好氛围,让科普服务更加均衡普惠,让科学的梦想托起更美好的明天。

## 科学释疑

kexueshiyi

# 用“手指法”鉴定 双面镜不科学

在刚刚过去的“双节”,不少人选择出游度假。在入住酒店时,很多人都会用网上盛传的鉴别双面镜的方法对房间内的镜子进行鉴定,以免自己的隐私被偷窥。

这种鉴别双面镜的方法是用手指顶着镜子,如果指尖与镜中成像有距离,则是单面镜;如果指尖与镜中成像没有距离,就是双面镜——你看不见别人,别人却可以看见你。

不过,这种用手指鉴定双面镜的方法靠谱吗?笔者就此采访了相关专家。

## 双面镜有层很薄的半反射膜

“我们常说的双面镜,也叫双向玻璃,实质上是一种半透镜。”中国石油大学(北京)理学院副教授周广刚告诉笔者,普通的镜子,其反射层会反射全部的光线。双面镜表面有一层很薄的、用金属材料(如汞、银或铝)制成的半反射膜。这层薄膜从镜子外表几乎看不出来,但它能够使部分光穿透镜子。

“比如,我们用手电筒去照射一张透光率为20%的半透镜,那么能穿过这张半透镜的光就只有20%,另外80%的光会被反射回去。”周广刚解释道,双面镜不存在正面和反面,真正让镜子呈现出“一面镜子一面玻璃”效果的,是两侧的光强差。双面镜具有半透光半反射光的特性,在其两边的光线都会有一部分透射到对面,另一部分则被镜子反射回来。

## 用手指鉴别准确性欠佳

那么,网传的“手指法”是否靠谱呢?镜子能照见物体,靠的是反射光线。但反射光线的并非镜子本身,而是镜子那一层薄薄的反射膜。周广刚介绍,人们日常所用的镜子,其反射膜都镀在镜子的后表面,当光线照到镜子的后表面才会被反射回来。

光线在被反射回来之前照射到的物体,都会出现在镜子里。如果把指尖按在普通镜子上(镜子的前表面),由于隔着一层镜子,因此手指和镜像之间会有一段距离,二者不会“贴”在一起。

“普通镜子的反射膜可以被镀在镜子的后表面,也可以被镀在其前表面。双面镜的半反射膜也可以被镀在前表面或后表面,甚至可以像三明治一样,被‘夹’在中间。”周广刚进一步解释,当半反射膜被镀在双面镜前表面时,可以借助“手指法”甄别,但在其他情况下这种方法就失效了。

“‘手指法’简单实用,但是准确性欠佳。”周广刚直言。

## 正确的甄别方式有这些

真正有效又科学的鉴别双面镜的方式是什么呢?对此,周广刚表示,根据双面镜具有“暗处的人可以窥视亮处”的特点,我们可以用手电筒直接照射镜子,让强光照到镜面,如果镜子中只显现亮光,那基本可以判定这只是一面普通的镜子;倘若透过强光看到了对面的偷窥者,那这就一定是双面镜无疑。

除此之外,周广刚还提到另一种鉴别方式。“一般双面镜的后面都是空的,而单面镜大多被装在墙上,后面有墙抵着。从理论上来说,可以敲击镜子表面,通过声音进行分辨。如果声音空洞,略带回响,那就要小心了,镜子可能有点‘异常’。”他提醒道,遇到这种情况,最好及时跟酒店工作人员确认一下。史诗

## 五寨县医疗集团第一人民医院

# 健康义诊惠万家 真情服务暖人心

“药箱背身山乡走,朝沐霞晖晚浴风;白衣天使志乡村,妙手仁心百姓尊”。为全面贯彻落实党的二十大精神,近日,五寨县医疗集团第一人民医院践行党的二十大精神,推进优质医疗资源向基层下沉,宣传健康理念。医院派出思想觉悟高、责任心强、业务水平高的医疗团队,深入乡镇卫生院积极开展一系列下乡义诊活动,助力乡村振兴,实现以城带乡,使城乡卫生事业和谐发展,达到逐步改善农村医疗卫生保健,满足农民群众的基本医疗服务需求,提高卫生院医务人员的诊疗能力。

五寨县医疗集团第一人民医院认真组建医疗卫生科普宣传义诊宣传队。在四五月份,

医院不同科室医护人员分批分次,多次送健康下乡义诊。医护人员分别进入五寨县第二人民医院、东秀庄卫生院、大双碾卫生室、韩家楼乡卫生院、小河头卫生院、新寨卫生院、东寨村卫生院、杏子岭卫生院、西关村果园路、中所村进行义诊。医护人员给患者进行体格检查、测量生命征、量血压、测血糖、心电图、B超,并对患者进行新生儿疾病筛查和盆底功能康复训练宣传、关节病知识讲座。进行健康宣教;高血压者的健康管理,肺结核患者健康科普、甲流防控知识宣教。

活动现场,每一位医生护士认真接待每一位就诊的群众,量血压、测血糖、做心电图和B超等,耐心解答健康咨询,对相关疾病的

并发症进行详细讲解,并向就诊群众发放疾病防治知识宣传资料;为患病人群进行详细的检查,了解他们的具体病情,为其制定出最佳的治疗方案给出合理化建议,上门服务每一位特殊患者,真正做到医疗到家。义诊场热火有序,就诊群众络绎不绝,纷纷表示:这样的活动惠民利民,很温暖,很贴心。通过宣教和义诊的方式,让群众认识到“早预防、早发现、早诊断、早治疗”。同时,义诊活动也是医院党委履行党史学习教育“我为群众办实事”宗旨的体现,医院将继续发扬公益医院的公益性,提供大众医疗保障的同时做好科普宣传工作,服务大众。

“以人为本、精诚仁爱、德技双馨、服务至

上”,近年来,五寨县医疗集团第一人民医院秉承宗旨,牢记医者仁心的使命担当,发扬救死扶伤的职业精神,坚持“依法治院、以德办院、质量立院、科技强院、人才兴院、文化建院”的发展战略,全体医务人员团结友爱、爱岗敬业、德技并重、务实进取、追求卓越、奉献社会。院长孙丽民表示,在今后的工作中,五寨县医疗集团第一人民医院将坚定不移落实好党的二十大精神,积极响应上级号召,持之以恒做好服务群众工作,采取更多惠民生、暖民心举措,着力解决好人民群众急难愁盼问题,真正做到惠民、便民、利民,全心全意无私奉献,为人民群众生命安全和身体健康保驾护航。

刘海涛