

全国科普日来了!亮点抢先看

全民参与科普嘉年华

编者按 9月15日,我们将迎来科普界的盛会——2024年全国科普日。今年全国科普日活动由中国科协、中央宣传部、中央网信办、教育部、科技部等21个部门共同主办,构建起多方协同的社会化科普大格局。本报从全国科普日活动主场——国家科技传播中心、中国科技馆以及各部委推荐的活动中摘壁拾珠,以飨读者。

“哇塞”的新质生产力

主办单位:中国科协企业创新服务中心
活动时间:9月15日-25日
活动地点:国家科技传播中心一层、二层
人工合成淀粉——化学合成粮食,农民告别靠天吃饭?我国科学家解决热力学匹配、代谢流平衡、化学-酶高效耦合等难题,突破了自然光合作用局限,在国际上首次实现了二氧化碳到淀粉的人工全合成的重大颠覆性突破。
高温气冷堆——给燃料颗粒穿上陶瓷“铠甲”。第四代球床模块式高温气冷堆反应堆模型,使我国在世界先进核能技术领域实现从“跟跑”到“领跑”的惊人飞跃。
夸父(Kuavo)高动态人形机器人——可跳跃、可适应多地形行走,我国首款支持开源鸿蒙系统的夸父(Kuavo)高动态人形机器人,目前已实现多场景智联应用,适用于科研教育、商业服务、家庭服务等领域。假如有一个这样的机器人“分身”,我们的生活会变成什么样?
这些科技创新成果将现身在国家科技传播中心的新兴科技助展——新质生产力科普展上。参观者可通过图文、视频、实物、模型、沙盘等形式,了解人工合成淀粉、第四代高温气冷堆、夸父(Kuavo)高动态人形机器人等,感受新质生产力的魅力。

看一场戏剧,点燃文明的烛火

主办单位:中国科技馆、中国煤矿文工团
活动时间:9月27日-10月6日
活动地点:中国科技馆华夏之光展厅、中国科技馆多功能厅
想要全方位、沉浸式地了解中国科技的辉煌发展历程,不如来体验、观看一场戏剧。
《华夏之光—文明的烛火》沉浸式舞台剧以天关客星和蟹状星云的关系为引子,以古今天文学装置——水运仪象台和拉索(LHAASO)观测站为载体,以北宋苏颂等科学家和当今科技工作者之间跨时空交流为线索。该舞台剧通过古今中外科学文化交融事件以及北宋时期以天文学为代表的中国古代科学的璀璨盛况,展现华夏文明开放包容的文明特质以及对世界文明发展的贡献,以古喻今,彰显当代科技工作者坚守“以人民为中心”的发展理念,万众一心实现科技自立自强的精神风貌。
在中国科技馆华夏之光展厅,结合实景化表演,参观者将回到历史的现场。而转入多功能厅,优美的舞蹈、扣人心弦的戏剧故事,将为参观者带来一场科技和艺术的融合之旅。

中轴线上的古代科技

主办单位:北京市科协
活动时间:9月15日-25日
活动地点:国家科技传播中心二层
北京中轴线纵贯北京老城北,南起永定门,北至钟鼓楼,全长7.8公里,始建于元代,迄今750余年,是北京老城的灵魂和脊梁。建筑大师梁思成曾赞美这条中轴线称“北京独有的壮美秩序就由这条中轴的建立而产生”。
北京市科协主办的文明薪火永传承——中轴线上的古代科技专题展共分为4个篇章:一是天人合一(天文篇),二是营造之美(建筑篇),三是神工天巧(力学篇),四是金声玉振(声学篇)。在这里,参观者可感受到“天人合一”的哲学智慧,领略古代建筑技艺的精湛与辉煌,见证力学与声学的巧妙融合。参观者可观看中轴线上的古代科技专题展宣传短片,感受古人的智慧与匠心,以及传统文化中的科技力量。

AI唱起未来交响

主办单位:中国科技馆、中国科学技术大学等
活动时间:9月20日19:30-21:30直播
活动地点:中国科技馆
你见过AI创作歌曲吗?你听过AI唱歌吗?AI技术与音乐如何深度融合?人工智能如何拓展人类的艺术视野,激发年轻一代的创新思维?中国科技馆将首次举办“未来之声——AIGC音乐科技之夜”AI音乐会活动,带来AI时代的乐声。
整场活动分为“星际起航”“时光织梦”“心灵家园”“未来交响”和“星际回声”5个篇章,通过音乐讲述科技与艺术融合的故事。在这里,你可以聆听AI音乐科普故事、AI虚拟合唱,沉浸式观看中国科技馆经典展品。



图为四川甘孜稻城县海子山拉索(LHAASO)观测站。工作人员在乱石堆中安装了电磁粒子探测器阵列。



图为夸父(Kuavo)高动态人形机器人。

本版图片除标注外均由视觉中国供图



图为“北京中轴线”风光。

重点活动提前“剧透”

推荐部委:教育部

主办单位:北京师范大学生命科学院
活动时间:9月21日
活动地点:北京师范大学生命科学院生态北京、北京师范大学动植物标本馆

守望生灵

如何通过红外相机实时掌握虎豹等野生动物的踪迹?猛禽“落难”变萌宠怎么办?通过游览北京师范大学生命科学院开放的东北虎豹国家公园天地空一体化监测平台、北京市猛禽救助中心、北京师范大学动植物标本馆等多个科普基地,会刷新参与者对物种监测、动物保护的认知,了解更多科普知识。

推荐部委:教育部

主办单位:中南大学生命科学学院
活动时间:9月20日
活动地点:中南大学湘雅新校区生命科学院一楼

从生物标本看生命简史

标本让生命以另一种方式“重生”。走进中南大学生物标本馆,在科普志愿者的带领下,参观者在植物标本陈列、生命简书、无脊椎动物、进化与适应、脊索动物等展区,可以看到各种标本。其中,有从低等的假体腔动物到高等水生哺乳动物的浸制标本,有两栖类、鸟类和兽类骨骼标本,还有蝴蝶类、蛾类、蜻蜓类等昆虫标本,以及植物腊叶标本等。参观者可以在此体验昆虫标本或叶脉书签制作活动。

推荐部委:自然资源部

主办单位:中国地质调查局青岛海洋地质研究所
活动时间:9月18日-25日
活动地点:山东青岛

跟着大洋钻采船学地质知识

参观者在预约后,可在开放日进入海洋地质科技馆、大洋钻探船北部码头、大洋钻探岩心库参观,近距离观摩停靠母港的“海洋地质七号”“海洋地质九号”船,了解地质及地质调查知识。

推荐部委:应急管理部

主办单位:中国地震应急搜救中心
活动时间:9月16日-25日
活动地点:中国地震应急搜救中心(国家地震紧急救援训练基地)

沉浸式掌握震后自救技巧

一场地震过后,被埋在废墟里的人们该如何自救?假如脱困后,又该如何寻找亲人、施救他人?在这里,参观者可以通过三通道环幕和动感座椅特效,身临其境地感受地震的发生、灾害的形成,学习自救互救技能。此外,参观者还可以通过佩戴VR眼镜,沉浸在虚拟地震废墟环境中,体验被压在废墟下自救时的种种方法。

推荐部委:交通运输部

主办单位:长安大学公路交通博物馆
活动时间:9月15日-25日
活动地点:长安大学公路交通博物馆

你好,深中通道

在长安大学公路交通博物馆开展的“筑梦湾区:探秘深中通道关键技术”主题临展上,参观者可通过VR互动装置变身工程师,直接“穿越”至桥梁架设、隧道施工现场,找寻施工现场各类安全隐患,保证施工现场安全。在这里,参观者还可以和参与深中通道建设的4位专家教授面对面交流,了解深中通道在设计施工过程中发生的各项挑战及有趣故事,近距离感受世界级跨海通道的科技魅力和建设奇迹。

推荐部委:教育部

主办单位:陕西师范大学
活动时间:9月20日
活动地点:陕西师范大学长安校区

超声蕴含大威力

空化气泡是如何形成的,它在日常生活中有何应用?我们可以走进超声空化分析实验室、超声水槽测量系统实验室等,寻找答案。在做好安全措施的前提下,参观者在观察气泡运动的同时,可伸手在水槽中感受空化气泡“崩溃”产生的威力。在这里,参观者将学习到如何去“捕捉”在水中传播的声音,明白“嘴巴”——超声换能器和“耳朵”——水听器的作用。

推荐部委:自然资源部

主办单位:国家深海基地管理中心
活动时间:9月24日-25日
活动地点:香港

开放日来看科考船

“深海一号”科考船携“蛟龙号”停靠香港,并举面向当地民众的开放日活动。“蛟龙号”载人潜水器是一艘由中国自主设计、自主集成的载人潜水器。本次将是“蛟龙号”首次访问香港,也是国家深海大洋领域科考船时隔18年后再次访问香港。

推荐部委:国家卫生健康委

主办单位:国家卫生健康委规划司、中国疾病预防控制中心、中国控制吸烟协会、中国科技馆
活动时间:10月-11月
活动地点:中国科技馆

深刻了解一支烟的危害

电子烟的原理是什么?吸烟有什么危害?通过青少年控烟主题科普展览,青少年可以通过“一支烟的危害”游戏装置、“被烟草束缚的你”木偶装置等10余个互动项目,了解烟草及电子烟危害,探索烟草危害成分、成瘾机制等科学知识,培养科学思维。展览还设置了互动打卡区域,引导参观者留下控烟承诺,形成全社会关注控烟、支持控烟、参与控烟的良好氛围。