



首个全国科普月活动全面启动

主场活动汇聚百余场主题展览

9月1日,首个全国科普月主场活动在中国科技馆和国家科技传播中心正式启幕。中国科协主席万钢,全国人大常委会法工委、全民科学素质纲要实施工作办公室成员单位、北京市人民政府负责同志和中国科协党组、书记处同志与现场观众一同参加主场活动。

主场活动以“寻初心、悦科普、探创新、向未来”为逻辑主线。活动中,全体嘉宾依次参观了“光辉思想领航科普之路展”“新中国科普成就展”“抗日战争中的中国科学家——纪念中国人民抗日战争暨世界反法西斯战争胜利80周年专题展”“‘十四五’科技成就掠影数字展”“‘科创筑基·科普惠民’创新成果展”等专题展览,现场参与了“科学创意嘉年华”“智汇青春·科创成果向未来”“筑梦星球—科学教育+”等科普创新实践活动,与科技工作者、科技志愿者、青少年亲切交流,共同感受国家科技创新和科普事业发展成就,体验科普活动的独特魅力。

科普月期间,主场活动探索“科学+文化+体验+消费”的融合科普模式,汇聚了百余场主题展览和特色活动,打造“全月有活动、每周有主题、天天不重样”的科普嘉年华,示范引领群众科学文化新风尚,在全社会营造讲科学、爱科学、学科学、用科学的浓厚氛围。

《中华人民共和国科学技术普及法》规定“每年9月为全国科普月”。今年全国科普月活动以“科技改变生活 创新赢得未来”为主题,由中国科协联合34家全民科学素质纲要实施工作办公室成员单位共同部署开展。活动聚焦“宣传阐释习近平总书记系列重要论述”“宣传推广科技创新成果”“弘扬科学精神和科学家精神”“广泛开展

群众性科普”四方面内容,联动全国学会、地方科协、企业、高校、科研院所、科普教育基地、科技馆体系、科技小院等各方力量,在全国范围广泛开展“科普报告话前沿”“科普阵地探未来”“千万IP创科普”“科学文化进基层”“科普之光·首届全国科普月大型网络展播”等一系列特色活动,构建全领域行动、全地域覆盖、全媒体传播、全民参与共享的“科普盛宴”。

据悉,全国科普月各类活动将持续1个月。

(据中国科协官网)

简讯 | JIAN XUN | >>>

全球首款全频段高速通信芯片问世

利用先进的薄膜铌酸锂光子材料,我国学者研发出全球首款基于光电融合集成技术的自适应、全频段、高速无线通信芯片。该成果近日刊登于国际顶级学术期刊《自然》。

传统电子学硬件仅可在单个频段工作,不同频段的器件依赖不同的设计规则,结构方案和材料体系,难以实现跨频段工作。由北京大学教授王兴军等人合作研发的这款集成芯片,具有宽带无线与光信号转换、低噪声载波本振信号协调、数字基带调制能力,成功弥合了不同频段设备的“段沟”。

基于该芯片,团队进一步提出高性能光学微谐振器的集成光电振荡器(OEO)架构。相比传统基于倍频器的电子学方案,该片上OEO系统借助高精度光学微环“锁定”频率,首次实现了在0.5千兆赫至115千兆赫超宽频段内,快速、精准、低噪声地生成任意频点的通信信号。新系统既可调度

数据资源丰富、速率极高却难远距离传输高频段,也可调度穿透性强、覆盖广却容量有限的低频段,攻克了以往系统无法兼顾带宽、噪声性能与可重构性的难题,是一次里程碑式突破。

实验验证表明,新系统传输速率超过120千兆比特/秒,满足6G通信峰值速率要求,且端到端无线通信链路在全频段内性能一致。这为6G通信在太赫兹乃至更高频段频谱资源的高效开发扫清了障碍。

王兴军表示,该芯片将为“AI(人工智能)原生网络”奠定硬件基础。它可通过内置算法动态调整通信参数,应对复杂电磁环境,也可使未来的基站和车载设备在传输数据时精准感知周围环境,拉动宽频带天线、光电集成模块等关键部件升级,带来从材料、器件到整机、网络的全链条变革。

(原载于《科技日报》2025年8月29日01版 记者 张佳星)

第十三届科博会将于9月26日启幕

9月26日至30日,绵阳将再次进入“科博会时间”。届时,以“协同创新·融合发展·开放合作”为主题的第十三届中国(绵阳)科技城国际科技博览会(以下简称“科博会”)将在绵阳举行。

据了解,第十三届科博会将秉持“政府指导、社会参与、市场运营”的办会机制,紧扣市场化、专业化、品牌化、权威性、参与性、群众性标准,将聚焦“会、展、论、赛、产”五大板块开展系列主题活动。

本届科博会展展展示总面积达3.2万平方米,共设置了A、B、C三个主题馆。A馆主打“创新答卷”,绵阳科技城建设25年来的科技发展成果、成渝地区双城经济圈协同创新亮点,还有大国重器

将集中亮相;B馆聚焦“前沿产业”,人工智能、低空经济等最新科技成果扎堆展示,让外界从这里看到“创新之变”;C馆则是科幻爱好者的“快乐老家”,实物与模型展示、元宇宙体验、互动游戏、科普大讲堂……超多高精尖科技“彩蛋”集聚,呈现一场科技盛宴。

据介绍,同期还将在绵阳发布重磅科技成果,举行涪江科技汇、世界机器人大赛绵阳锦标赛等活动,在更大范围、更高层次凝聚创新力量、深化产业合作。

此外,从9月29日起到10月底,公众可购票入场参观科普科幻展览项目,沉浸式感受硬核科技。

(郭若雪 杨方峻)

到2027年,四川新能源产业链营收超5000亿元

近日,省经济和信息化厅、省能源局联合印发《四川省新能源产业链建圈强链发展规划(2025—2027年)》(以下简称《发展规划》),提出产业发展目标:到2027年,四川新能源产业链营业收入超过5000亿元,力争达到6000亿元。

新能源产业作为战略性新兴产业和新质生产力代表产业,截至2024年底,四川拥有光伏、风电、氢能等新能源产业链企业近200家,产业链综合实力位居全国前三。截至今年6月底,全省已建、在建风光新能源项目达

5125万千瓦。《发展规划》立足四川资源禀赋和产业基础,通过对全球新能源产业发展形势、机遇挑战、发展环境等进行系统分析,并对四川新能源产业现状、趋势及潜力进行深入调研,广泛征集各方意见,系统围绕持续提升自主创新能力、加快集群式产业链升级、推动产业智能绿色转型、优化提升产业发展生态、加快拓展应用市场规模5方面提出了17项重点任务。

(原载于《四川日报》2025年9月1日04版 记者 文露敏)

全面深化天府科技云服务

www.tfkjy.cn

自贡市专家相约“泡茶馆”,“传经送宝”促发展

本报讯 为进一步推动天府科技云服务走深走实,8月28日,自贡市科协联合市生态环境局,根据企业、农户、养殖业主所需,邀请四川省环境科学学会专家团“科服保姆”——中国科学院成都生物研究所研究员李东一行到自贡市自流井区仲权镇“乡村环保茶馆”开展了一场生动的科普活动。

活动中,李东以“农业废弃物综合利用与处置”为题,对秸秆、畜禽粪污、农膜、农药包装等农业废弃物的种类及危害进行了细致讲解,并着重介绍其资源化利用的先进技术、成功模式

及实用方法。互动交流环节,针对农户、养殖业主及基层环保工作者提出的适用废弃物处理技术、如何控制成本投入等问题,李东一一给予解答,帮助大家释疑解惑。

随后,李东一行前往自贡市新程兔养殖有限公司、自贡市科润农业有限公司及仲权镇全胜村水产养殖点,现场调研指导农业废弃物处置工作,考察企业与养殖点废弃物管理与资源转化流程,并提出了多项操作性强的优化建议,助力企业与养殖户进一步完善污染治理。(自贡市科协供稿)



外国友大享“非遗”

8月28日,在内江市东兴区文化馆非遗工作室,外国友人正在学习制作“东兴泥塑”作品。当日,内江师范学院的外籍留学生代表和来华工作的外国友人来到内江市东兴区文化馆非遗工作室,在非物质文化遗产项目“东兴泥塑”代表性传承人肖传敏指导下,现场学习制作泥塑作品,体验中国传统技艺,感受中国文化魅力。

(唐明润 摄影报道)

全球最大26兆瓦级海上风电机组成功吊装

本报讯 8月29日,由东方电气集团完全自主研发的全球最大26兆瓦级海上风电机组,在山东省东营风电装备测试认证创新基地成功吊装,刷新全球已安装风机单机容量、叶轮直径的双项纪录,标志着我国高端装备制造实现新的跨越,为全球海上风电发展树立新标杆。

此次吊装的26兆瓦级海上风电机组由超过3万个零部件构成,其供应链实现完全自主可控。发电机、叶片、轴承、电控系统等核心部件在多项技术上已达到世界领先水平。机组单机容量大,发电效率高,其风轮扫风面积达7.7万平方米,相当于10.5个标准足球场大小。

据了解,26兆瓦级海上风电机组采用第三代全集成半直驱技术路线,轴系、齿轮箱和发电机高度集成,具备轴系结构紧凑、弯扭分离、可靠性高等特点,采用全密封结构防止盐雾腐蚀方案,装载内外双重冷却系统解决散热问题,双重抗台风策略可抵御17级超强台风,能够提升台风期间机组的安全可靠性。此外,26兆瓦级海上风电机组实现了电控系统国产化,解决了关键部件核心技术难题。



吊装现场。东方电气集团供图

了气动与结构耦合难点,实现超长叶片低载、高效及高可靠性等多目标设计,为机组高效转化风能提供解决方案。相较于传统方案,该机组采用的传动链方案具备更高发电效率,整体发电水平提升2%以上。采用的先进三电平全功率变频技术,不仅能够带来更优质的电能质量,还能提高电气系统

的发电转化效率。该机组针对风速在8米/秒以上的中高风速海域量身定制,单台机组发电能力可媲美传统小型风电场,可有效控制初始投资与长期运维成本,显著降低度电成本,全面适应海上风电平价化发展需求。

此外,该机组单机容量可覆盖20兆

瓦至26兆瓦,满足不同风区、不同海域的项目要求。机组满发时,每转一圈即可发出62度电,在年平均10米/秒的风速下,单台机组每年可输出1亿度清洁电能,可满足5.5万户普通家庭一年的生活用电,可节约标准煤3万余吨、减少二氧化碳排放8万余吨。

(德阳市科技局供稿)