

联办单位: 宁德市科学技术协会 宁德市教育局
协办单位: 蕉城区教育局 福安市教育局 福鼎市教育局 寿宁县教育局 霞浦县教育局 屏南县教育局 古田县教育局 周宁县教育局 柘荣县教育局 东侨经济技术开发区教育局

聚焦科教 传播成果 创新发展 服务社会

业界动态

福安三中图书馆创建案例《书香校园 涵养素养》及《平凡的世界》微课获奖

本报讯(张容声)近日,福安三中报送的图书馆创建案例《书香校园 涵养素养》在2023年福建省中小学图书馆创新应用交流展示活动中荣获银质案例。与此同时,该校雷焱焱老师执教的《平凡的世界》微课,在2023年福建省中小学图书馆创新应用交流展示活动中荣获经典导读优质微课。

福安三中十分重视学校图书馆建设,现拥有独立图书馆一座,面积1382平方米;采用基于WEB的集群图书馆管理系统,实行全开放式管理。有较丰富的、与现行教材配套的数字资源,网络能联结县级以上数字图书馆以及知网中小学数字图书馆,实现网上资源共享。该馆曾于2014年11月被评为福建省中学示范图书馆,2019年11月被评为福建省最美图书馆,2020年5月入选全国“现代创新校园图书馆”。

该校图书馆从创新服务、拓展功能着手,在推介图书、遴选信息、开阔视野、美化环境、志愿服务、教师书吧等之上下功夫;通过多样促读,涵养人文素养,开展课内阅读,建立班图书角,倡导经典诵读,乡土教育、红色悦读等,真正发挥了图书馆的作用。伴随着教育的发展,图书馆越来越受到重视,在保持原有功能的基础上,新的服务领域不断得到拓展,这就为学校实施艺术素质教育提供了有利的环境。数字图书馆加大了对电子文献信息的收集,积累了海量的光盘、磁带、音像等多媒体文献,为学校社团教育提供了大量资源。

如今,该校在“书香校园”活动的引领下,热爱阅读的学生多了,荣获“书香班级”的集体多了,校园阅读氛围越来越浓厚了,图书馆阅览室不仅仅是一个优雅的阅读交流的地方,更成为一个深受师生喜爱的高效实用的多功能阅读空间。

市科协: 凝聚高端智力资源 服务创新驱动发展

对接中国工程院原院长、国家制造强国建设战略咨询委员会主任周济院士一行前往宁德时代调研,围绕船舶业务市场、应用场景、未来发展提出可行性建议;

帮助福建品香茶业有限公司联系陈宗懋院士,签订院士专家工作站建站协议,福建品香茶业有限公司陈宗懋院士工作站获省科协认定;

顺利申报福建闽成实业股份有限公司中国水产学会服务站、福建初心农业科技服务有限公司福建省茶叶学会服务站、福建树莓科技开发有限公司福建省食品科学技术学会服务站、屏南县新隆养殖有限公司福建省水产学会服务站……

翻开2023年“成绩单”,看到的是市科协凝聚科技智力资源、服务我市产业高质量发展的具体实践和亮眼成绩。科技创新是发展新质生产力的核

心要素。近年来,市科协深入贯彻落实市委、市政府部署要求,坚持以用为导向,集聚院士专家等资源,促进各类创新要素向企业汇集,为我市产业发展注入了不竭的科技“新动能”。

大力引进高端智力资源,进一步服务产业转型升级。市科协推动举办“院士专家宁德行”生物医药产业座谈会,发挥院士专家们智力优势,探讨宁德生物医药产业的发展现状、前景和挑战,为我市生物医药产业的发展把脉开方、建言献策;承办院士专家八闽行(宁德行)活动,组织院士专家们深入开展鱼类种质保存、育苗培育等调研,促进专家团队与渔业企业合作相关事宜;推动北京航空航天大学院士专家团队与福建宁德核电有限公司进行线上视频技术交流,为实景孪生技术发展等提出针对性建议;承办海智专家科技服务团宁德行活动,来自8个国家的21位海智

专家围绕数字经济、先进制造、生物医药、新能源和新材料等领域,逐一进行项目路演和推介,为地方产业及企业架起高端科技智力资源的桥梁。

打造服务企业创新平台,进一步深化产学研融合。大力发展院士专家工作站,以引领企业自主创新为目的,在行业龙头企业、重点企业布局建设院士专家工作站,帮助企业研发新产品、新工艺和新技术,提高自主创新能力,带动企业科技创新人才成长。大力打造学会创新驱动服务站,重点围绕我市特色产业和企业科技需求,主动对接全国学会、积极引导省级学会建设创新平台,引进省内外有关专家开展科技咨询、成果转化和产业化服务。截至目前,全市现有省级院士专家工作站3家,市级院士专家工作站1家,进站院士5名,院士团队专家27名,开展合作项目5项;建有14家全国和省级学会创新驱动服务站,涵盖水产、茶叶、船舶、食用菌、生物医药等产业,为全方位推进企业创新发展提供科技支撑。

“此外,市科协还通过征集企业协同攻关技术需求,推动企业入选中国工程科技发展战略福建研究院第四批院士专家战略合作单位名单等举措,促进专家团队与企业深度合作。”市科协有关负责人介绍说。

市科协是党和政府联系科技工作者的桥梁纽带,是推动科技创新的重要力量。下一步,市科协将持续汇聚科技创新要素资源,充分发挥科协桥梁纽带作用,推动院士专家“所能”与企业家“所需”精准对接,帮助企业打通技术转移、成果转化的断点堵点,进一步助力我市产业转型升级,为奋力谱写全面建设社会主义现代化国家的宁德篇章贡献科协力量。

□ 本报记者 陈莉莉

霞浦县科协开展冬令营科普活动

本报讯(记者 陈莉莉)2月23日,霞浦县科协联合县义工协会、乐善社会工作服务中心在科技馆开展“福蕾花开 筑梦未来”冬令营科普活动,来自下浒和牙城镇的50余名留守和困境儿童参加活动。

在科普志愿者的带领下,小朋友们参观了电磁、光学、声学、力学与机械、数字、人体科学、应急科普(安全文化示范馆)等展区,体验“怒发冲冠”“勾股定理”“哪个滚得快”及“双耳效应”等科技展品,学习心肺复苏术等急救知识,在增长科学知识的同时,进一步感受科技的魅力。现场欢声笑语不断,小朋友们乐享假日时光。

霞浦县科协有关负责同志表示,希望通过此次活动丰富留守和困境儿童寒假生活,激发儿童“爱科学、学科学、用科学”的兴趣,让他们感受到社会大家庭的温暖。下一步,县科协将持续开展关爱留守和困境儿童相关科普活动,助力孩子们健康成长。

市科技馆开展喜迎元宵猜灯谜剪纸活动



学习体验非遗剪纸技艺

本报讯(记者 陈莉莉 通讯员 许芷娴 文/图)2月24日,市科技馆开展龙“雕”凤咀——喜迎元宵猜灯谜、剪纸活动,欢度元宵佳节。

活动中,市科技馆科技辅导员首先通过讲解PPT的方式,为小朋友们详细介绍了元宵节的起源、别称、习俗等知识。随后,在猜灯谜环节,“余音缭绕”“四季如春”“风平浪静”“云开日出”……谜面内容丰

富多彩,小朋友们踊跃猜谜、开动脑筋,现场十分热闹;在剪纸环节,小朋友们动手体验剪纸,进一步感受非遗传统文化的魅力。

“元宵节是中国春节年俗中最后一个重要节令。”市科技馆有关负责人表示,希望通过此次活动充分展示元宵佳节文化内涵,丰富青少年儿童节日文化生活,传承和弘扬中华优秀传统文化,营造欢乐祥和的节日氛围。

蕉城区科协开展“无烟佳节与爱同行”宣传活动

本报讯(记者 陈莉莉 通讯员 彭贵蕊)近日,蕉城区科协深入文明共建单位金涵村开展“无烟佳节与爱同行”宣传活动,进一步推动控烟工作,引导群众践行健康、文明环保生活方式。

在金涵村,区科协志愿者通过LED展示、发放倡议书、宣传资料等方式,向群众具体讲解吸烟及二手烟的危害、戒烟的好处等常识,呼吁广大群众不要在室内、公共场所、工作场所和交通工具内吸烟,倡导树立“远离烟草,人人有责”的观念,引导群众养成良好的健康卫生习惯和文明生活方式。此外,春节期间,区科协还利用科普大屏发布“无烟佳节与爱同行”主题宣传海报,进一步助推无烟机关建设。

宁德市民族中学开展2024届高三成人礼誓师活动

本报讯(记者 缪星 通讯员 全建华 文/图)“抚心、高揖、拜、兴……”随着老师的指引,宁德市民族中学高三学子们在孔子像前庄重地行拜师礼。2月24日,宁德市民族中学开展以“青春逐梦勇担当 十八而志铸辉煌”为主题的2024届高三成人礼暨高考百日誓师活动。

活动中,学生们在桂花树上悬挂寓意“蟾宫折桂”的祈愿卡,教师们舞龙助威、家长们挑着饱含祝福的炉担……让孩子们在十八岁成人这个关键的时刻,感受到浓浓的中华传统文化。

活动现场,学生们佩戴成人礼帽、高举右拳进行成人宣誓,向师长三鞠躬表达感恩、与师长携手跨过成人门,一个精心设计的环节,无不彰显成人的光荣感、责任感和使命感,引导学生们学会感恩、理解责任、勇于担当、自信成长。



活动现场

截瘫患者通过脑机接口实现控制光标

新华社北京2月25日电(记者 魏梦佳)在患者聚精会神注视下,一个红色小球向着屏幕另一端的蓝色小球缓慢移动,接近、重合——这不是科幻电影中的场面。近日,首都医科大学附属北京天坛医院神经外科贾旺教授团队联合清华大学洪波教授团队,利用微创脑机接口技术首次成功帮助高位截瘫患者实现意念控制光标移动,这意味着我国在脑机接口领域取得新突破。

患者是一名35岁的青年男性,5年前因意外事故导致颈椎高位截瘫,完全失去自理能力。去年12月19日,由贾旺团队为患者成功实施微创无线脑机接口植入手术,将微型脑机接口处理器植入患者颅骨中,并成功采集到脑膜外的感觉运动脑区神经信号。术后第10天患者顺利出院。

贾旺介绍,患者居家后,研究团队通过远程指导,对其进行无线脑机接口辅助康复训练。系统通过体外机隔着患者头皮为体内机无线供电,实现神经电生理数据传输,并把脑电信号翻译成外部设备的控制指令。经过近两个月康复训练,患者不但可通过意念活动驱动气动手套抓握水瓶,还可控制电脑屏幕上的光标移动。

“红球”追上蓝球,看似简单的动作意味着患者与科技电子产品通过脑机接口实现交互。”贾旺说,能实现这样的功能,得益于电极的精准定位植入以及神经电生理信号的高效传输和准确解码。

洪波介绍,目前团队正不断优化脑机接口解码算法,计划帮助患者实现通过意念活动控制电子书翻页、光标点击确认等,增强患者与电子设备的交互能力。“微创无线脑机接口的成功植入及意念控制光标的实现,有望为高位截瘫、肌萎缩侧索硬化等神经功能障碍患者提供全新的康复治疗方向,为患者恢复生理功能、回归社会带来新的希望。”

脑机接口是指在人或动物大脑与外部设备之间创建的连接通路,通过记录和解读大脑信号,实现脑与设备的信息交换。此前,该微创无线脑机接口技术在首都医科大学宣武医院,成功让一位四肢截瘫患者实现自主抓握等脑控功能。

“拉索”确认首个超级宇宙线源

新华社北京2月26日电(记者 张泉)科学家利用我国高海拔宇宙线观测站“拉索”(LHAASO),在天鹅座恒星形成区发现了一个巨型超高能伽马射线泡状结构,并从中找到了能量高于1亿亿电子伏宇宙线起源的候选天体。这是迄今人类能够确认的第一个超级宇宙线源。

该研究由中国科学院高能物理研究所牵头的“拉索”国际合作组完成,相关成果26日在学术期刊《科学通报》以封面文章形式发表。

“宇宙线是从外太空来的带电粒子,主要成分为质子,携带着宇宙起源、天体演化等方面的重要科学信息。”文章通讯作者、南京大学研究员柳若愚说,探究宇宙线起源之谜是当代天体物理学的前沿科学问题之一。

据介绍,“拉索”此次发现的巨型超高能伽马射线泡状结构,距我们约5000光年,尺度超过1000万个太阳系。泡状结构内有多处能量超过1千万亿电子伏的光子,最高达到2千万亿电子伏。

“一般来说,产生能量为2千万亿电子伏的伽马光子,需要能量至少高10倍的宇宙线粒子。”文章通讯作者、中国科学技术大学教授杨睿智说,这表明泡状结构内部存在超级宇宙线源,源源不断地产生能量至少达到2亿亿电子伏的超高能宇宙线粒子,并注入到星际空间。研究表明,位于泡状结构中心附近的大质量恒星团(Cygnus OB2星协)是超级宇宙线源最可能的对应天体。

“随着观测时间增加,‘拉索’将可能探测到更多千万亿电子伏乃至更高能量宇宙线源,有望解决银河系宇宙线起源之谜。”“拉索”首席科学家、中国科学院高能物理研究所曹臻院士说。

“拉索”是以宇宙线观测研究为核心目标的国家重大科技基础设施,位于四川省稻城县海拔4410米的海子山。目前,已有32个国内外天体物理研究机构成为“拉索”国际合作组成员单位。