

我省两项研究成果入选2023年度中国科学十大进展

厦门大学 and 福州大学各有一项

本报讯 (记者 李珂) 2月29日,国家自然科学基金委员会发布2023年度中国科学十大进展。我省两项研究成果入选,分别为:厦门大学化学化工学院、固体表面物理化学国家重点实验室廖洪钢教授、孙世刚院士团队研究成果“发现锂离子电池界面电荷存储聚集反应新机制”;福州大学物理与信息工程学院郑仕标教授团队提出的“玻色编码纠错延长量子比特寿命”研究成果。

厦门大学廖洪钢教授、孙世刚院士团队研究成果“发现锂离子电池界面电荷存储聚集反应新机制”,发现揭示出电化学反应界面在传统分子反应途径外,存在“电荷存储聚集反应”机制。该研究加深了对多硫化物演变及其对电池表面反应动力学影响的认识,为下一代锂离子电池设计提供指导。

发展具有高密度和高功率的电池体系是实现碳达峰碳中和目标的重要途径。锂离子电池具有极高的能量密度和较低的成本,然而,锂离子电池的广泛应用还未能实现。因为它在充放电过程中,电池性能会快速下降。受限于传

统原位表征工具的时空分辨率及锂硫体系的不稳定性和环境敏感性等因素,人们对其内部发生的化学反应过程尚不清楚,无法针对性解决问题。

厦门大学廖洪钢教授、孙世刚院士团队自主开发高分辨电镜化学原位液相透射电镜技术,耦合真实电解液环境和外加电场,在原子尺度实现对锂硫电池界面及其反应过程动态实时观测和研究,发现锂离子电池界面电荷存储聚集反应新机制。北京化工大学陈建峰院士团队实验证实分子聚集中的电荷可以自由转移。

近百年以来,电化学界面反应通常被认为仅存在“内球反应”和“外球反应”单分子途径。该新机制的发现揭示出电化学反应界面在传统分子反应途径外,存在“电荷存储聚集反应”机制。该研究加深了对多硫化物演变及其对电池表面反应动力学影响的认识,为下一代锂离子电池设计提供指导。相关研究论文于2023年9月7日发表在Nature期刊上。自20世纪60年代锂离子电池概念提出,该研究是国际上首次锂离子电池

研究论文登上Nature期刊。

福州大学物理与信息工程学院郑仕标教授团队参与的“玻色编码纠错延长量子比特寿命”研究成果,提出了一种玻色量子错误症状无损检测的新方法。

量子计算具有一些经典计算无法比拟的优越性,受到国际学术界、产业界以及相关政府部门的高度重视。实现量子计算的最大障碍是,量子系统与环境的耦合所导致的消相干会引起错误,导致量子信息的丢失。借助量子纠错码来保护逻辑比特,是实现具有实际意义的量子算法的前提。

福州大学郑仕标教授提出的一种玻色量子错误症状无损检测的新方法。与原有方法相比,其优点是检测过程对系统的扰动得到有效减轻,并且此方法可直接推广到高阶纠错码。南方科技大学的俞大鵬院士领导的小组利用该方案,在国际上首次实现了离散变量逻辑比特对盈亏平衡点的超越,研究成果《利用分离变量编码逻辑比特突破盈亏平衡点》发表于《自然》。郑仕标教授为论文的共同通信作者,福州大学物理与信息工

程学院的杨贞标教授为共同作者之一。

据了解,2023年度中国科学十大进展主要分布在生命科学和医学、人工智能、量子、天文、化学能源等科学领域。

活动由近100位相关学科领域专家从600多项科学研究成果中遴选出30项成果,在此基础上邀请包括中国科学院院士、中国工程院院士在内的2100多位基础研究领域高水平专家对30项成果进行投票,评选出10项重大科学研究成果,经国家自然科学基金委员会咨询委员会审议,最终确定入选2023年度中国科学十大进展的成果名单。

中国科学十大进展遴选活动旨在宣传我国基础研究重大进展,弘扬科学家精神,激发广大科技工作者的科学热情,开展科学普及,提升全民科学素养。遴选活动自2005年启动以来已成功举办19届,历年入选进展记录了我国基础研究的重要成果,得到社会各界广泛关注。2022年度中国科学十大进展中,厦门大学、中国科学院福建物质结构研究所合作研究的“温和压力条件下实现乙二醇合成”项目入选。

武夷山国家公园生态保护法治教育基地揭牌启用

本报讯 (记者 许可欣) 2月29日,福建特色检察展示平台——武夷山国家公园生态保护法治教育基地在南平武夷山市正式揭牌启用。省委常委、政法委书记黄海昆,省检察院检察长侯建军出席启用仪式。

启用仪式后,出席人员参观了武夷山国家公园生态保护法治教育基地。该基地位于武夷山国家公园主入口,共设置5个主题展区,系统展示了习近平总书记关于生态文明建设的重要论述,习近平总书记的闽工作期间部署推进生态文明建设的重大实践,福建省贯彻落实习近平生态文明思想的工作部署,南平市推动生态文明建设的创新举措以及福建省检察机关护航“清新福建”的有益探索。

据悉,设立该教育基地是福建省检察机关深入贯彻习近平生态文明思想、习近平法治思想,贯彻落实习近平总书记来闽考察重要讲话精神,围绕省委加快建设美丽中国先行示范省部署要求,全力护航福建生态文明建设提质增效,创新筑牢福建生态法治屏障的一项重要举措。

南平地处长武夷山脉北段东南侧、闽江上游,是我省生态屏障,素有“福建粮仓”“南方林海”“中国竹乡”之誉。武夷山国家公园作为世界自然与文化双遗产地,设立该基地具有良好的生态法治宣传教育示范效应。以基地启用为契机,福建省检察机关将进一步加大生态检察保护工作,传递生态环境检察“好声音”,以良法善治守护武夷山国家公园,以高质量检察履职为建设人与自然和谐共生的中国式现代化贡献力量。

省法院召开新闻媒体座谈会

本报讯 (记者 严顺龙) 1日,省法院召开新闻媒体座谈会,通报主要亮点工作,听取新闻主管部门和新闻媒体代表的意见建议,深化司法与媒体良性互动。省法院院长金银墙出席会议。

座谈会上,中央驻闽和省主要新闻单位负责同志先后发言,充分肯定近年来我省各级法院坚持为大局服务、为人民司法取得的新进展新成效,并围绕如何进一步做好新时代人民法院新闻宣传工作畅所欲言、出谋划策。

深化人民法院与新闻媒体的合作互动,省法院和新闻单位负责同志表示,要携手共学,共同用好习近平新时代中国特色社会主义思想“法治篇”“福建篇”,深刻领会习近平总书记

省直机关举办“党员先锋课堂”

本报讯 (记者 刘必然) 2月29日,省委省直机关工委举办省直机关党员先锋课堂,围绕“当前经济形势和发展新质生产力”主题,邀请中国人民大学经济学院首任院长、世界经济研究中心主任、博士生导师黄卫平教授作专题辅导报告。

黄卫平教授联系国际经济形势发展变化,聚焦我国宏观经济持续发展面临的几个基本问题,全面解读中央经济工作会议精神,系统阐释了2024年经济工作的总基调、指导方

“政协委员河长”民主监督规范实施

本报讯 (见习记者 罗昱伦) 作为全国首个政协民主监督方面的省级地方标准,《“政协委员河长”民主监督规范》于2月29日起正式实施。

《“政协委员河长”民主监督规范》由省政协办公厅指导,三明市政协人口资源环境委员会、水利局等单位联合制定。

近年来,三明市政协积极探索建立“政协委员河长”工作制度,选聘政协委员担任“政协委员河长”,开展巡河问水工作。为进一步加强“政协委员河长”工作制度化、规范化、程序化建

省级粮库标杆库建设将实现全覆盖

本报讯 (记者 张辉) 2月29日,省粮储局召开视频会议,深化拓展“三争”行动,提出开展推进仓储管理规范化提升行动、粮食购销监管信息化提升行动、干部能力专业化提升行动。

记者从会上获悉,随着多年的粮库建设和功能提升,我省粮食储备能力得到大幅提升。其中,省级规划投资14.65亿元建设的65万吨仓容,涉及建宁、南安、长汀、长乐、泉州、漳浦、仙游等7个项目,已建成使用18.5万吨,今年5月可全部建成使用;各地同步加快粮库建设,规划投资29.18亿元,计划建设仓容98万吨,已建成投入12.66万吨。

为全面提升储备粮管理水平,三大提升行动中,仓储管理规范化提升行动着力在健全工作制度、规范业务流程、



1日,位于永定工业园区的福建金尚机械有限公司生产车间一派火热的生产场景,各条生产线开足马力赶制新春订单。该企业去年产值达6000万元,今年二期项目投产,订单已经排到9月份,预计产值超过8000万元。图为工人在锻造制坯的现场。
熊川 摄

(上接第一版)把学习成效转化为做好本职工作、推动事业发展的生动实践。对党忠诚老实,夯实政治根基,始终以党的旗帜为旗帜、以党的意志为意志、以党的使命为使命,深刻领悟“两个确立”的决定性意义,坚决做到“两个维护”,坚定理想信念,增强组织观念,襟怀坦白、表里

如一。要厚植为民情怀,矢志为民造福,始终站稳人民立场、树牢群众观点,自觉把为民造福作为最大政绩,扑下身子、沉到一线,办好民生实事。要积极履职尽责,勇于担当作为,求真务实、真抓实干,锐意改革、攻坚克难,敢于斗争、防范风险,狠抓落实、务求实效。要严守纪律规

矩,永葆清廉本色,时刻绷紧纪法规矩这根弦,保持反躬自省的自觉、如临如履的谨慎、严管严治的担当,共同营造风清气正的良好政治生态。要牢记党和人民的嘱托,把时代重任放在心上、扛在肩上,许党报国、为民奉献,为以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业作出

贡献。

李干杰主持开班式,姜信治和陈希出席。

2024年春季学期中央党校(国家行政学院)中青年干部培训班学员参加开班式,中央有关部门负责同志列席开班式。

认真学习贯彻习近平总书记在中央政治局会议和中央财经委员会第四次会上的重要讲话精神

(上接第一版) 会议审议了《福建省人大常委会2024年度立法工作计划》《福建省人民政府2024年度立法工作计划》,要求,要加强党的领导,牢牢把握立法工作

正确政治方向;要提升立法质效,加强重点领域、新兴领域、特色领域立法,提升立法的精准化、精细化、精品化水平,站稳人民立场,坚持开门立法,不断增强人民群众参与立法的主动性和

法治获得感;要抓好贯彻执行,认真组织实施,压紧压实责任,全面推动立法计划落地。

会议审议了《关于加快推进“福建康养”幸福养老服务体系建设的

拓展交流交往深度广度 共同谱写闽皖合作新篇章

(上接第一版) 发展动力不断增强,经济实力显著提升,福建推动高质量发展取得重大成就,根本在于习近平总书记把脉定向、把舵领航,充分彰显了习近平新时代中国特色社会主义思想的真理性伟力。我们为福建日新月异的变化和令人瞩目的成就感到由衷地高兴和钦佩,将充分学习借鉴福建改革发展的好经验好做法。当前,安徽正处于厚积薄发、动能强劲、大有可为的上升期关键期,

我们牢牢把握习近平总书记关于安徽工作的重要要求,聚焦打造“三地一区”战略定位和建设“七个强省”奋斗目标,奋力走出新时代安徽高质量发展新路。两省交流合作历史上有渊源,学习上有传统,实践上有重要成果,深化合作空间广阔、潜力巨大。希望两省在深化国家战略对接上加强合作,共同营造市场统一开放、要素自由流动的发展环境,积极探索跨区域合作的实施路径,共同

服务和融入新发展格局,以更大力度、更实举措推动皖闽合作再上新台阶,不断谱写两省合作新篇章。在推动汽车等先进制造业发展上加强合作,深化整车一零部件一后市场全链条合作,深化头部企业合作,共同推动制造业强链补链。在守好绿水青山、加强生态文明建设上加强合作,借鉴福建实施生态省战略和建设国家生态文明试验区经验,持续打好蓝天、碧水、净土保卫战。在文

化旅游发展上加强合作,依托合福高铁加强精品旅游线路和旅游产品设计,共同打造好文旅“联动牌”,携手打造世界遗产地文旅集聚区和大黄山世界级休闲度假康养旅游目的地。

在福建期间,安徽省党政代表团一行先后前往福州、宁德等地,参观了福州市委党校“3820”战略工程实施30周年成就展,考察了福耀玻璃工业集团有限公司、宁德时代新能源科技股份有限公司等企业。

福建省领导林宝金、郭宁宁、吴偕林、王金福,安徽省领导张韵声、吴高云、张红军、单向前、张祥安参加有关活动。

认真学习贯彻习近平总书记重要讲话重要指示精神

(上接第一版) 以开展集中性纪律教育为契机,进一步锤炼党性、纯洁党风、严明党纪,争做党章党规党纪的坚定执行者和忠实捍卫者。各党组成员要认真履行“一岗双责”,一体推进从严管理监督和激励担当作为,不断推动全面从严治党向纵深发展。

会议传达学习习近平总书记致信祝贺中国南极秦岭站建成并投入使用、向美国林肯中学师生回赠新春贺卡、复信美国马斯卡廷中学访华代表团学生并回赠新春贺卡、向第37届非洲联盟峰会致贺电精神,要求结合福建实际抓好贯彻落实。

省领导出席省委群团工作座谈会

(上接第一版) 确保群团工作正确政治方向。要始终围绕中心、服务大局,贯彻落实党中央决策部署及省委工作要求,找准服务中心工作的切入点、着力点,团结动员所联系群众在高质量发展、创新型省份建设、乡村全面振兴、两岸融合发展示范区建设和基层治理中显身手、建功业,为中国式现代化福建实践贡献群团力量。要堅持联系群众、服务群众,践行“四下

更多力量和资源充实到基层,走好网上群众路线,纵深推进群团组织改革,不断增强政治性先进性群众性。

会议要求,各群团组织要贯彻中央层面整治形式主义为基层减负专项工作机制会议精神,落细落实各项措施,确保减负工作取得扎实成效。

省总工会、团省委、省妇联、省科协、省残联、省贸促会、省红十字会、省计生协、省关工委、省老促会、省老体协等省群团组织负责同志参加会议,汇报了2023年工作小结和2024年工作打算。



今年,建宁县日鑫菌业科技有限公司首次尝试引进种植经济价值高的羊肚菌,现已陆续进入采收期。下一步,建宁将加强科技推广和技术指导,在适宜地区推广羊肚菌种植,提高土地综合收益。
本报记者 王毅 通讯员 饶丽英 摄