

“量子+皖政通”正式发布

系全国首个量子技术赋能政务移动端规模化应用成果

记者日前从省数据资源局获悉,全国首个量子技术赋能政务移动端规模化应用成果——“量子+皖政通”正式发布。该成果的发布,标志着我省落地一批全球领先的“量子技术+云网数算”融合应用场景。

当前,量子计算技术加速迭代演进,传统密码体系面临现实破解风险,政务

办公数据的保密性、完整性、可用性正站在安全变革的临界点。我省依托自身量子产业创新优势,构建“QKD+PQC”双引擎安全底座,把量子安全能力深度融入全省统一政务办公平台“皖政通”,实现量子通信安全服务无感适配、便捷即用,全面覆盖语音通话、视频会议、公文流转、即时通讯等移动政务全业务场景,实

现“一次一密、阅后即焚”端到端加密传输,从源头防范通信窃听、数据窃取、信息篡改等安全风险,为全省各级党政机关筑起“不可窃听、不可篡改、不可仿冒”的量子级安全防护屏障,实现政务办公安全保障与履职效能双向提升,后续将逐步向全省公职人员推广应用。

下一步,我省将持续深耕自主可控量

子安全技术体系,推动量子安全能力从单一通信加密向云、网、数、算全链条、全维度安全防护延伸,不断丰富“量子技术+云网数算”融合应用场景矩阵,进一步拓展量子技术在应急指挥、政务协同、数据共享、移动执法等重点领域的落地实践,筑牢数字安徽安全底线,以科技创新赋能数字政府高质量发展。(安徽日报记者 朱茜)

4929.17米“梦想”号刷新我国深海钻探纪录

据新华社北京9月28日电(记者王立彬 周颖)自然资源部中国地质调查局9月28日宣布,“梦想”号大洋钻探船近日完成南海大洋钻探试钻任务,在我国南海4100米水深海域完成2口井钻探取心任务,成功钻获南海盆玄武岩样品,我国深海钻探取心作业能力提升至5000米级。

本航次,“梦想”号最大完钻深度4929.17米,最大进尺864.77米,刷新我国自主实施最大作业水深

钻探纪录,我国深海钻探高效取心作业能力迈入国际先进行列;使用自主研发的回转取心钻具成功钻获4.27米玄武岩岩心样品,我国成为继美国、日本之后,第三个利用钻探船钻获深海洋盆硬岩样品的国家,并构建起与国际大洋钻探同等水准的取心作业体系,取心效率、质量和作业稳定性达国际先进水平。

据广州海洋地质调查局研究员、

本航次首席科学家孙珍介绍,团队首次开展船载深海遥控潜水器长时间、高强度连续协同作业,2台船载深海遥控潜水器在4000米水下累计作业超358小时,单次连续作业最长103小时,达到国际先进水平。首次按照国际大洋钻探标准,现场完成岩心样品的采集、整理、编录、切割、扫描、取样、测试、入库等全流程多参数处理分析,掌握了超深水大洋科学钻探全流程作业能力。

机器狗『助兴』中秋假期



9月25日,在蒙城县科技馆,小朋友在家人的陪同下观看机器狗表演并与之进行互动。中秋假期,蒙城县科技馆推出的“月映科学·智趣中秋”主题活动吸引了众多家长带着孩子前来参加。活动通过探月讲解、月相小实验、科学表演秀、机器狗展演等,让孩子们了解科普知识,开心过假期。胡卫国 摄

安师大联合团队研制新型燃料电池催化剂

记者9月21日从安徽师范大学获悉,该校化学与分子科学学院房彩虹副教授团队联合中国科学技术大学、安徽工程大学科研人员,在质子交换膜燃料电池阴极氧还原反应低铂催化剂研究中取得重要进展,制备出兼具小尺寸、高载量与高有序度的新型催化剂,对推动燃料电池催化层降本、延长使用寿命具有参考意义。相关成果发表于国际学术期刊《先进材料》。

质子交换膜燃料电池具有能量转

换效率高、环境友好等特点,被视为交通和固定式发电领域颇具前景的清洁能源装置。但其阴极氧还原反应动力学缓慢,须依赖铂基催化剂推动;铂资源稀缺、成本高昂,且在车辆实际工况下易出现过渡金属溶出、颗粒团聚等问题,成本与寿命成为制约其产业化落地的主要瓶颈。

降低铂用量是学界公认的破题方向。传统催化剂难以同时兼顾“小尺寸、高载量、高有序度”三项指标。针对这一矛盾,研究团队成功制备碳负

载铂钴金属间化合物催化剂,实现颗粒尺寸2—4纳米、铂载量40—60wt%、有序度42%—91%的同步调控。

该研究将“载量、尺寸、有序度”三项指标的协同优化集成于同一催化体系,为低铂、高耐久燃料电池阴极催化剂的理性设计提供了实验与理论依据,对推动燃料电池催化层降本、延长使用寿命具有参考意义。

(安徽日报记者 陈婉婉 通讯员 刘冠琪)

9月21日,中国科学技术大学与安徽国控集团签署战略合作协议。双方将依托顶尖高校科创资源与省级国资运营平台优势,深化重点领域合作,共同构建“高校赋权+资本投资+产业孵化”的科技成果转化良性生态。

根据协议,双方将以中国科大职务科技成果赋权改革项目为合作载体,通过资本赋能与科研资源协同,推动创新链、资本链、产业链、人才链深度融合。安徽国控集团将集聚旗下国控投资公司、省科创公司、国控资本公司、省人力资源公司、安徽国资研究院、合肥国家大学科技园、省产权交易中心等板块资源,为中国科大“量身打造”股权投资、债权融资与金融、创新创业孵化、政策咨询、赛事辅导、创客空间、成果转化与赋权、人力资源八大科创赋能服务矩阵,打造从成果孵化到产业落地的闭环。

安徽国控集团将以资本为引擎,以知识产权为纽带,以基金为载体,以共建为抓手,整合核心资源,围绕全省战略性新兴产业布局,聚焦量子信息、新材料、人工智能等前沿赛道,赋能高校赋权项目与中国科大校友科创项目种子期、成长期、成熟期发展全过程,打造“基金+高校+服务”协同创新模式。依托集团“5+N”基金群,叠加租赁、担保、小贷、保理等债权服务,持续助力“科大系”硬科技企业培育,充分发挥长期资本、耐心资本、战略资本作用。面向中国科大各类科研团队、创业团队,提供知识产权服务、高端人才引育、创客空间入驻等“一站式”配套服务,持续完善科技成果转化基础设施与服务体系,夯实产学研深度协同的实体支撑。

作为国家高质量人才培养和高水平科学研究的重要基地,中国科大为我省经济社会发展特别是新兴产业、未来产业培育壮大,输出了源源不断的技术、项目与人才支撑。作为省级国有资本运营平台,安徽国控集团已构建“大学科技园+省科转基金+省科创公司”的“三科”模式,助力高校科研成果从实验室走向大市场。

(安徽日报记者 朱卓)

校企联动赋能科创

安徽国控与中国科大共建高校科技成果转化良性生态