



“九章四号”量子计算原型机问世

星报讯(记者 祁琳) 昨日,记者从中国科学技术大学了解到,该校潘建伟、陆朝阳、张强、刘乃乐等,联合外单位成功研制出可编程量子计算原型机“九章四号”,首次操纵和探测高达3050个光子的量子态。“九章四号”被应用于高效求解高斯玻色采样任务,其计算速度相比当前全球最快的超级计算机El Capitan快10的54次方倍,成功建立了国际上最强的“量子计算优越性”。相关成果以论文形式在国际权威学术期刊《自然》发表。

量子计算利用量子叠加与纠缠特性,在特定问题上实现远超经典计算机的处理能力。“量子计算优越性”是量子计算具备应用价值的前提条件,也是当前一个量子计算研究实力的直接体现。

在这一全球竞争中,2019年,谷歌联合加州大学推出53比特超导处理器“悬铃木”,率先宣称实现优越性。然而,中国科学技术大学联合团队随后通过创新经典算法,全面打破了谷歌2019年的“量子霸权”宣称,重新定义了“量子计算优越性”的边界。

2020年,中国科大团队成功研制76光子的“九章”光子量子计算原型机,在国际上首次在光学体系中实现量子计算优越性。2021年,中国科大团队将光子数提升至113,推出可相位编程的“九章二号”;同年研制成功56比特超导原型机“祖冲之二号”,使得中国成为全球唯一在光量子与超导量子

两种系统均达到量子计算优越性的国家。2023年,“九章三号”再将光子数刷新至255,量子优势比进一步提升,持续保持领先。

据“九章”系列团队介绍,在开发大规模量子处理器的过程中,由于编码线路日益庞大复杂,不可避免的光子损耗一直严重制约着系统的可扩展性。针对这一问题,“九章四号”团队研发了高效率的光参量振荡器光源和时空混合编码干涉仪,实现了92%的光源效率和51%的系统总效率。该时空混合编码架构实现了连接度的立方级扩展,使得系统能够在巨大希尔伯特空间中进行采样。这一系列创新使研究团队获得了对高达3050个光子的操纵和探测能力,比之前最好结果提升超过10倍。

团队将实验结果与当前所有最先进的经典模拟方法进行了对比基准测试,特别是针对利用光子损耗而设计的矩阵乘积态算法。结果表明,“九章四号”生成一个样本仅需25微秒,而使用目前世界上最强大的超级计算机“El Capitan”和目前最好的经典算法,需要时间超过10的42次方年。“九章四号”展示出的量子优势比达到10的54次方量级。“九章四号”成果代表了低损耗光子处理器在规模和复杂度上的重大飞跃,进一步巩固了我国在光量子计算领域的世界领先地位。

中央媒体看安徽

矛盾化解告别“马拉松” 马鞍山市高效推进综治中心规范化建设

据《法治日报》5月14日头版头条报道 近日,一走进安徽省马鞍山市雨山区综治中心,居民卢大姐内心油然而生一种亲切感:门口有迎宾,室内有窗口,工作有流程,调解有温度,还有清香的热茶……

之前,卢大姐因为楼上晒被子抖落灰尘而心生不满,便抱着试试看的心态,拨通了雨山区综治中心的电话。接到电话后,区综治中心网格员陈芳随即叫来了双方当事人,并引导两人当面谈、敞开心谈。矛盾很快就得到了化解,双方提着菜篮子说笑着离开了。

从“带着怨气来”到“怀揣和气回”,正是综治中心规范化建设的目的所在,也是社会治安综合治理更高效运转的生动注脚。今年以来,马鞍山市持续深化综治中心规范化、实体化建设,采用一张清晰、管用的法治化“路线图”:简单矛盾当场调,复杂矛盾联合调,调解不成的则引入仲裁、诉讼等法定途径解决,聚焦“一站式”受理、“一揽子”调处、“全链条”闭环,通过平台集成、力量整合、机制创新,集成搭建多平台合一的县级综治中心9个、乡级综治中心48个,真正让矛盾的化解告别“马拉松”、驶入“快车道”,取得了良好的社会效果。

除了博望区、和县外,马鞍山市花山区、当涂县、慈湖高新区等区域均与南京交界。长三角一体化发展战略实施以来,马鞍山江宁区两地加深在公共服务、社会治理等方面的合作交流,建立健全跨区域社会治理联动机制。

从“网红”三件套到“长红”全域游 安徽滁州农文旅融合发展观察

据《农民日报》5月14日头版头条报道 2026年春节,一块高速公路广告牌上对“明绿液”的误读,让安徽省滁州市明光市这座皖东小城意外走红。“开了一上午,还没开出‘奶绿波’”——网友的调侃迅速刷屏。面对突如其来的热度,明光市没有“看热闹”,而是果断“接梗”。不到10天,由“明绿液酒”“奶绿波奶茶”“旺绿波绿豆糕”组成的“明光三件套”全面上市,线下体验店开张首日便人头攒动。

一款老酒、一杯奶茶、一块绿豆糕,何以撬动亿级流量?滁州市委书记吴劲认为,表象是一场“误读营销”的成功,内里却藏着农文旅融合发展的深层逻辑:以“明光绿豆”这一国家地理标志产品为内核,以网络传播为抓手,将农产品加工、文旅消费、城市品牌塑造打通为一条完整的产业链。

“明光三件套”的出圈,恰是滁州农文旅融合发展的一个生动注脚。放眼全域,这场以农业为基、文化为魂、旅游为桥的实践,正在皖东大地铺展出一幅乡村振兴的新画卷。

“三件套”的走红带来了“人来了、货走了”的经济效益,但真正能让游客反复回訪的,永远是这片土地之上“山水相依、人文交汇”的独特气质。滁州市市长胡春华坦言,对于滁州而言,“三件套”是一次漂亮的起跑;真正的考验,是如何把这条农文旅融合的道路走得更宽、更远、更可持续。作为长三角一体化的重要节点城市,滁州正以江淮分水岭风景道为轴、以农文旅融合为抓手,将“流量”沉淀为“留量”,将“网红”做实为“长红”。

400多个闲置水塘变身水面光伏电站



星报讯(李岩 陈海东 记者 祝亮) 5月13日,在合肥市肥东县杨店乡的绿色田野间,一个个分散的中小型光伏电站汲取着太阳能,源源不断发出稳定的绿色电能,这便是近期正式并网的220千伏晶科管湾光伏电站。

肥东县境内水塘资源丰富,分布较为分散。当地依托这一实际情况,选取杨店乡、八斗镇、元疃镇等地的400多个闲置水塘,“聚沙成塔”建设分布式水面光伏电站。项目一、二期于今年4月底正式并网,总容量200兆瓦,预计年发电量约2.5亿千瓦时,与相同规模的火电厂相比,每年可节省标准煤约8.88万吨,减排二氧化碳排放量约23.34万吨。

目前,项目三期及配套100兆瓦风电场、168兆瓦/336兆瓦时新型储能电站的建设工作正在持续推进中,预计全站投运后总装机容量将达560兆瓦,形成更加安全高效的“源网荷储”体系。“在午



间光伏高发期间,储能电站可以储存并转移部分电力至晚间19时之后的高峰时段使用,有力促进新能源消纳,增强区域电网供电和调节能力。

近年来,合肥市产业发展迅猛,绿色转型不断加速。为统筹电力保供和绿色转型,合肥供电公司聚焦“聚源、强网、融荷”核心思路,加快建设安全可靠、清洁低碳、灵活高效的城市新型电力系统。

在绿色能源发展方面,合肥电网新能源装机规模不断提升,新能源已成为当前合肥市占比第一的电源。截至目前,合肥地区新能源装机总容量为784.88万千瓦,稳居全国省会城市首位,占全市电源总装机容量的57.8%。

合肥市举办技工院校专场技能人才对接会

星报讯(记者 祝亮) 为精准对接重点产业链技能人才需求,助力技工院校毕业生高质量充分就业,5月13日,“合肥请您来,20万个岗位供您选”技工院校专场对接会在合肥腾飞高级技工学校举办。本次活动由合肥市人力资源和社会保障局主办,市公共就业人才服务管理中心、长丰县人力资源和社会保障局、合肥腾飞高级技工学校联合承办,汇聚政企校多方力量,搭建技能成才、技能就业、技能兴业的高效对接桥梁,为合肥产业升级与经济高质量发展注入强劲技能动能。

活动精心组织合肥腾飞高级技工学校及合肥技师学院等12所市属技工院校,千余名26届应届生与阳光电源股份有限公司、合肥比亚迪汽车有限公司、安徽乐锦记食品有限公司、合肥海尔空调器有限公司等118家企业进行面对面双向选

择。企业覆盖合肥新能源汽车、高端装备制造、现代食品、智能家电等重点产业链,既有全国知名的行业龙头大厂,也有本地深耕多年的优质规模以上企业,为学子提供高含金量、高稳定性的就业平台与广阔的职业成长空间。本次专场提供生产操作、工艺研发、设备运维、质量检测、新媒体运营、幼儿教师等5500余个岗位,精准贴合技工院校专业培养方向,除核心技术类岗位外,还同步覆盖汽车维修、形象设计、电子商务、计算机动画制作等多个技工院校主流专业,从一线技术实操岗到核心技能研发岗,从储备管理岗到专业服务岗一应俱全,岗位类型丰富、层级清晰、发展路径明确,满足中技、高技各学历层次、不同技能水平毕业生就业需求,真正实现“专业对口、岗适其人”。

合肥“庐州塔”迎来新进展

星报讯(记者 王珊珊) 记者获悉,日前,400米大气环境气象梯度观测塔——庐州塔顺利完成第14节钢结构吊装,塔体高度达到125米,标志着该项目主体结构安装全面进入超高空施工的关键攻坚阶段。

庐州塔坐落于合肥综合性国家科学中心未来大科学城,是一座集大气污染梯度、温室气体通量、气象全要素精细化连续观测于一体的大型科研设施。

庐州塔项目规划建设400米主塔、小试验塔、气象观测杆及配套设施,建成后将成为国内最高的大气环境气象梯度观测设施。该塔将配备23个固定观测试验平台和1个可连续升降观测实验舱,综合观测能力国际领先。项目自2025年11月9日启动建设以来,各项工序高效推进,预计2027年9月全面竣工投用。

庐州塔建成后,将开展大气污染立体分布及其演变规律研究,为地基、机载、星载等大气立体探测装备研发提供技术验证平台,支撑国产高端大气探测装备应用示范与产业化。