



中国科大刷新量子系统真纠缠比特数世界纪录

星报讯(记者 祁琳) 7月13日,记者从中国科学技术大学获悉,该校教授潘建伟、朱晓波、彭承志等组成的研究团队与北京大学学者合作,成功实现了51个超导量子比特簇态制备和验证,刷新了所有量子系统中真纠缠比特数目的世界纪录,并首次实现了基于测量的变分量子算法的演示。该工作对于多体量子纠缠研究、大规模量子算法实现以及基于测量的量子计算具有重要意义。相关研究成果于当日在线发表在国际学术期刊《自然》杂志上。

量子纠缠是量子力学中最神秘也是最基础的性质之一,同时也是量子信息处理的核心资源,是量子计算加速效应的根本来源之一。多年以来,实现大规模的多量子比特纠缠一直是各国科学家奋力追求的目标。其中,超导量子比特具有规模化拓展的优

势,在近年来发展迅速。

研究团队在前期构建的“祖冲之二号”超导量子计算原型机的基础上,进一步将并行多比特量子门的保真度提高到99.05%、读取精度提高到95.09%,并结合研究团队所提出的大规模量子态保真度验证判定方案,成功实现了51比特簇态制备和验证。这一结果将各个量子系统中真纠缠比特数目的纪录由原先的24个大幅突破至51个,充分展示了超导量子计算体系优异的可扩展性。

在此基础上,研究团队通过结合基于测量的变分量子本征求解器,开展了对于小规模扰动平面码的本征能量的求解,首次实现了基于测量的变分量子算法,为基于测量的量子计算方案走向实用奠定了基础。



7月13日,由合肥市西园街道文化站、光明社区党委、新时代文明实践站、关工委等联合举办的西园街道第一届“左邻右里·幸福光明”篮球友谊赛火热开赛,辖区40多名青少年篮球爱好者参赛。

朱迎春 孙雨静
记者 马冰璐 文/图

党员们用“红色”力量推动“绿色”发展

星报讯(李思敏 记者 沈娟娟) 为发挥基层党组织战斗堡垒作用,助推生活垃圾分类工作落到实处,合肥新站高新区瑶海社区城管部在工作方式上创新、在细节处发力,以党建引领推进垃圾分类工作,激发党员争当模范意识,增强党员低碳环保理念,带动居民群众参与,营造人人知晓、家家行动的良好氛围。

党建引领为“抓手”,党员同志担“先锋”。近日,瑶海社区城管部联合宇诚物业党支部在巴黎春天、

莱茵河畔小区开展党员同志入户宣传行动,推进垃圾分类,老党员、老同志、联户长争当垃圾分类的先行者和倡导者,带动居民从日常生活入手,自觉做到“分类”出家门,做好家庭源头分类。

在垃圾分类定期调度研究会议上,城管队员鼓励由党员家庭带头开展垃圾分类,并对周边邻里进行指导,达到“一人带一户,一户带一楼,一楼带一片”的良好氛围。

合肥新站区设置217个西瓜临时销售点

星报讯(胡佳佳 记者 沈娟娟) 为进一步落实“为民办实事”精神,让瓜农放心卖瓜,市民安心买瓜,近日,合肥新站高新区城市管理局秉持“属地管理、能设尽设、秩序优先、贴近服务”原则,积极开展西瓜临时销售点位设置管理工作。

通过筛选点位、发布公示、制作标牌、强化监管等有力措施,新站高新区城市管理局合理布点,在不影响市容和交通的前提下,今年夏季共设置217个西瓜临时

销售点,尽量满足瓜农销售和居民买瓜的双重需求。

“为加强瓜点规范管理,我们在每个瓜点都统一制作并悬挂了西瓜临时销售点位标识牌,瓜农们向属地城管部门报备后,方可前往相应点位进行经营,根据实际情况,我们还会适当调整部分西瓜临时销售点位及时间,让市民买瓜放心安心。”新站高新区城市管理局相关负责人说道。据悉,今年西瓜临时销售点经营时间将持续至8月30日。

多方联手做活动,让孩子正视挫折健康成长

星报讯(王芳 记者 马冰璐) 近日,合肥市包河区淝河镇贾大郢社区妇联、关工委,合肥市屯溪路小学教育集团祁门路小学联合举行了心理健康主题的升旗仪式。

学校的心理教师赵玉涵老师发表了以《正视挫折,做一个身心健康的人》为题的演讲,呼吁全校师生正确对待挫折,进而关爱自我提高心理调适能力。赵老师从“什么是挫折”展开,结合孩子们的的生活和学习实际,帮助学生了解挫折的具体表现,接着提供了几个面对挫折的建议:第一,应该明白挫折不可避免,要以宽阔的胸襟,以平常的心态去面对它。第二,应该认识到挫折能够磨练我们的意志。第三,要学会战胜

挫折,遇到困难时,要分析产生挫折的原因,特别是要分析自身的原因,找到战胜挫折的方法。最后,赵老师总结道:“任何人在一生中不可能总是一帆风顺,事事成功和如意,总会遇到一些挫折和失败。只有学会自我调整,勇敢地走出情绪的低谷,对任何事物,作好两种准备,即胜不骄、败不馁,不断吸取和总结经验教训,才能为最后的成功垫铺台阶。”

本次活动的开展进一步提高了学生对心理健康知识的认识,让学生领悟到生活中难免会遇到挫折,引导他们用积极阳光的心态去对待学习生活中所遇到的困难,在成长的路上不惧风雨,披荆斩棘,坚信“长风破浪会有时,直挂云帆济沧海。”

防溺水宣传进校园 安全一夏伴“童”行

星报讯(程甜甜 孙雨静 记者 马冰璐) 为进一步增强辖区幼儿安全防范意识,预防幼儿溺水事故的发生,7月13日,合肥市西园街道汉嘉社区党委、新时代文明实践站、妇联、关工委联合辖区幼儿园开展“暑期防溺水,安全伴童行”主题宣传教育活动。

活动中,志愿者为幼儿们举办防溺水主题教育课程,通过“防溺水”教育PPT,以真实的案例讲述溺水事故发生的危害性和防溺水的重要性,使孩子们知晓在水域边玩水的危险性,告知孩子们一定要在家长的陪同下到正规、安全的场所游泳,提高安全意识和自我保护意识。同时,志愿者还通过情景模拟的形式,告诉孩子们如果意外落水,该怎么进行自救,正确引导儿童防溺水思想意识,掌握防溺水自救技能。

社区相关负责人表示,前期社区已在辖区内进行全面宣传,通过分发宣传单、悬挂宣传条幅等方式,给居民及青少年儿童普及防溺水知识,推动防溺水知识教育入脑入心。同时进行周全部署,组织党员及志愿者对辖区小区内池塘进行安全排查,做好对附近居民的安全提醒,将防溺水工作落到实处,切实做到“防溺水知识人人知,危险水域人人防”。

通过此次宣传活动,切实增强儿童的防溺水安全意识,让防溺水意识根植于幼儿心中,筑牢辖区儿童防溺水“安全堤坝”。

党员志愿服务队: 零距离服务更贴心

星报讯(纪海昊 沈宛 陈正 仲名山 记者 马冰璐) 针对城市小区治理中存在的问题,合肥市蜀山区三里庵街道绩溪路社区主动聚焦党建引领这一条主线,积极推行“四事四权”工作法,即网格管事、五老调事、支部说事、群众议事,保障群众知情权、决策权、参与权、监督权,为构建多方融合的城市基层治理新格局注入强劲动力。

绩溪路社区辖区内的绩溪新村小区建成于20世纪,基础设施老旧,存在一些卫生“盲区”和“死角”。为给辖区居民创造一个整洁的宜居环境,绩溪路社区党员志愿服务队深入小区开展卫生集中清理整治工作。党员志愿服务队身穿红色马甲,在小区内开展垃圾清理工作,捡拾烟头和白色垃圾、铲除杂草、清理楼道内的牛皮癣,并耐心劝说周围的居民不要乱扔纸屑、果皮。

党员志愿服务队不仅增进了与居民之间的交流,也成为良好道德风尚的倡导者和文明行为的传播者,对健康生活、爱护环境卫生、文明居住的理念进行了很好地宣传。

绩溪路社区开展志愿服务“暖人心”行动,将在职党员进社区报到延伸至小区,动员单位、小区党员、居民参与小区志愿服务,分类组建5支小区志愿服务队,先后开展清洁卫生、高龄老人照料等组团服务35次,为居民办实事19件,推动形成人人参与、人人奉献、人人共享的良好局面。

创新探索“红色物业” “四事四权”巧解基层治理难题

星报讯(周康 记者 沈娟娟) 合肥经开区莲花社区应流花园小区通过党建引领群团合力,着力构建以小区党支部为核心,久全物业党支部、业委会及N个群团组织为联动的“1+2+N”党群共建工作新格局,让小区治理再上新台阶。

党建引领,群团合力,应流花园小区相继成立小区党支部、团支部、妇联、关工委小组、新时代文明实践点、爱心先锋志愿服务队等组织。针对居民反映的问题,通过“四事四权”小区治理工作法流程办理,通过访千家万户、听千言万语、议千叮万嘱、解千头万绪,以“千万计”破题“四事四权”,做到党员站起来、组织建起来、问题找出来、事情办起来。

应流花园小区党支部自成立以来,通过党建引领小区治理的不断深入实践,已解决办理居民各类问题事项30余件,开展暖心志愿服务10余次,基本实现小区居民全覆盖。