

萧企荣获15个国家级工程奖

碳化硅单晶厚度达100mm 我区一实验室科研取得新进展

本报讯(首席记者 周珂 通讯员 孔晓睿)在温度高达2000多摄氏度的碳化硅单晶生长炉边,浙大杭州国际科创中心先进半导体研究院—乾晶半导体联合实验室的研究人员们十分兴奋。经过近两年的努力,联合实验室首次生长出厚度达100mm的超厚碳化硅单晶。

“碳化硅单晶的厚度一般约为15—30mm,我们团队对碳化硅单晶生长方法进行了重大改进,终于生长出这个‘大块头’!”研究员徐嶺茂说。

碳化硅材料具有高导热率、高击穿场强、高电子饱和漂移速率、良好的化学稳定性和热稳定性等优异性能,能够满足电力电子系统的高效率、小型化和轻量化要求,在新能源汽车、光伏和风力发电、轨道交通、智能电网等领域都有广阔的应用前景。

然而这样的好材料,却并非“物美价廉”,尤其是碳化硅衬底成本居高不下,严重制约了半导体碳化硅技术的大规模推广和应用。

想要降低碳化硅衬底的成本,主要得从碳化硅单晶入手。“如果生长出更厚的碳化硅单晶,那不仅能减少籽晶的用量,缩短单位厚度晶体的生长时间,提高生产效率,还能减少能耗和辅材用量,从而显著降低碳化硅衬底的成本。”徐嶺茂说。

要提升碳化硅单晶厚度,必须解决晶体温度梯度和应力控制等难题。为此,联合实验室开展了提拉式物理气相传输法生长超厚碳化硅单晶的研究。“我们通过提拉籽晶及已经生长的晶体,使晶体生长面始终处于一个合适的径向温度梯度下,形成有利于降低晶体应力的表面形态。同时维持晶体生长面与粉料之间的合适轴向温度梯度,防止随着晶体厚度的增加,晶体生长速率大幅下降。”

最终,实验室成功生长出直径为6英寸(152mm左右)的碳化硅单晶,其厚度突破了100mm。测试结果显示,该超厚碳化硅结晶质量良好。目前研究团队已就相关工作申请了2项发明专利。

接下来,实验室将在科创中心首席科学家杨德仁院士的指导下,夯实针对半导体碳化硅单晶缺陷和杂质的基础研究,开发碳化硅单晶生长的缺陷控制新工艺和掺杂新工艺,不断提高超厚半导体碳化硅单晶的质量。

用科技助力救援 信息港小镇企业举行公益捐赠活动

本报讯(首席记者 周珂 通讯员 冯佳程)日前,由浙江华感科技有限公司发起的对蓝天救援队的专项公益捐赠活动在信息港小镇举行。

此次华感科技共捐赠8台热成像望远镜,将为蓝天救援队的救援工作提供更加高效安全的科技助力。

区应急管理局相关负责人表示,应急管理局作为蓝天救援队的指导单位,在面对自然灾害、突发公共事件等日益复杂多变的风险和挑战时,需要更多企业、团体在政策制定、资源配置、协调联动等方面贡献各自力量、同舟共济。此次华感科技向蓝天救援队捐赠热成像望远镜,充分彰显了华感科技的社会责任感和公益精神,将科技联手救援,为生命护航。希望更多企业加入蓝天公益事业发展中,为共同建设一个更加安全、稳定、和谐的社会贡献力量。

萧山区蓝天救援队相关负责人对华感科技的慷慨之举表示感谢,并表示,此次捐赠的华感M2热成像望远镜,将在救援活动中助力提升作业效率和成功率,基于热成像技术的支持,野外场景下的被困人员将更容易被救援队员发现,降低了搜救难度,为救助生命争取更多宝贵时间。

华感科技是浙江大华技术股份有限公司旗下创新业务子公司,于2022年5月入驻信息港小镇,企业以热成像技术为核心,面向全球提供机芯、模组、整机产品、视觉产品以及完整解决方案。华感科技将始终坚持创新发展,利用热成像领域的技术优势,推动应急救援工作持续发展,助力救援行动更加高效,为社会公益事业贡献更多力量。

本报讯(记者 新林杰 韩杰)近日,记者从区住建局了解到,我区建筑业企业认真落实《建设工程质量管理条例》,坚持质量兴业,实施品牌战略,积极开拓市场,创优夺杯力度不断增强。经汇总统计,2023年度,共有浙江国丰集团有限公司等22家萧山建筑业企业创区级以上优质工程111项,其中9项获鲁班奖,6项获国家优质工程奖(含境外工程一项)。

获奖项目涵盖了住宅、商业、文化等多个领域,充分展示了我区建筑业

企业的全面实力和市场竞争力。比如鲁班奖之一的杭政储出(2010)32号地块商业金融用房(中国人寿大厦)项目由浙江东南网架股份有限公司和杭萧钢构股份有限公司参与建设,位于钱江新城钱江路与新业路交叉口,包括商务主楼、裙房及地下室。商务主楼地上42层,地下4层,总建筑面积约22.2万平方米,其中地下建筑面积13.3万平方米。建筑高度192米,商务主楼采用钢管混凝土框架—钢筋混凝土筒体结构。

6个国家优质工程奖中,大毛坞一仁和大道供水管道工程是杭州市第二水源千岛湖配供水工程的重要组成部分,为浙江国丰集团有限公司承办项目,位于余杭仁和大道大毛坞,为千岛湖供水工程“一厂三线”的城北线,是省市两级重点民生保障工程。国丰集团承建的I标段全长3551米,包含2个支洞,分别为地下阀室支洞(长450米)、白龙山支洞(长620米)以及地下阀室1座(桩号DP0+175位置)、流量计钢管段(长92.5米)和输水主洞。

未来,我区建筑业将继续发扬“奔竞不息,勇立潮头”的萧山精神,坚持质量至上、创新发展的原则,深化建造方式、推动建筑业高质量发展。区住建局将联合区级部门,多措并举,通过创优创强、信用激励等方式,推动产业链持续向设计研发、生产制造两端延伸,强化科技支撑、激发建筑业创新动力,引导智能建造在工程建设领域的应用,努力提升建筑业企业的核心竞争力,引领萧企向高质量、高水平的目标不断奋进。

我区一企业入选浙江绿色制造典型案例

本报讯(首席记者 周珂 通讯员 陈洁)绿色制造是推动工业绿色发展的重要抓手,是打造新质生产力的重要着力点。日前,省经信厅围绕能源低碳、循环利用、清洁生产、生态设计、工业节水等方面,遴选梳理形成了40个具有一定示范引领作用的典型案例。我区企业达利(中国)有限公司入选。

达利(中国)依托信息化管理手段建立智慧能源管理系统,在面料印染、

梭织、针织服装制作三大生产基地均安装有水、电、蒸汽在线智慧能源设施,可实时收集水、蒸汽和电的消耗量,并对设备用水进行智能化管控,减少工艺及使用过程偏差,从源头改善用水效率。

如何用先进技术与设备打通企业“水动脉”?达利(中国)引入了连续平幅水洗机、节能环保染色机、一体化蒸发机等先进高效设备,配置智能程序

控制系统,实现逆流漂洗降低染色浴比,减少生产过程水和蒸汽的消耗。染色机、印花机等主要设备配置PLC控制器,联合浆料自动输送系统,提高了产品质量、降低了产品不合格率,有效减少了染色及后整用水。

水资源循环利用,可变废为宝。达利(中国)投资建设了中水、冷凝水、冷却水回用系统,建有1套膜处理中水回用设施,根据自来水水质特点,中水

回用设施采用“多介质过滤器+自清洗过滤器+超滤+反渗透”工艺。回用水经处理后达到工业水的水质标准,纳入生产系统,年回用量达20.3万立方米。此外,其拥有完善的热集成网络,通过收集、过滤、净化和储存等步骤,将染色、服装熨烫等产生的蒸汽冷凝水全部收集,回用至染色车间供生产使用,不仅可以节约水资源,还可以降低水处理成本,达到节能环保的效果。

智能工厂

位于义桥镇的杭州渔浦纺织科技有限公司作为家纺企业,近年来积极布局数智化转型之路,打造智能工厂、智能仓库。
记者 范方斌 通讯员 徐国庆



传化科技城 CNS 产业论坛成功举办

本报讯(首席记者 周珂 通讯员 杨吟)日前,传化科技城CNS产业论坛在钱湾智谷成功举办,来自海内外的名校教授、罕见病临床专家、科技创业者、专业投资者及各级政府领导等近百人相聚一堂,聚焦CNS领域科研和临床进展,共同探讨最新前沿技术应用,促进政、产、学、研、医协同及资本赋能。

脑科学被誉为人类探索生命和理解自身的“终极疆域”,是本世纪最重要的前沿科学之一,其中,CNS(中枢神经系统)疾病正成为全球最大的疾

病负担之一,存在巨大临床需求。

传化集团相关负责人表示,脑科学的进步将为治疗神经退行性疾病、精神疾病等带来革命性的变革,其中,人工智能、脑机接口、基因疗法等高新技术在该领域的应用前景无限广阔。举办国际化的CNS产业论坛,旨在推动该领域产业生态圈内的深度互动,加深生态圈合作伙伴之间深度交流,共同探寻未来创新发展之路。

大会现场,4位海内外重量级临床专家和名校教授,对CNS相关疾病发生机制、疾病筛查与诊断、生物标志物

发现、新药开发及创新疗法等作了精彩分享。

在清华大学医学院教授、神济昌华创始人贾怡昌教授主持下,哥伦比亚大学神经科学教授Neil A. Schneider、浙江大学医学院附属精神卫生中心(杭州七院)主任邓伟教授、科动生物创始人魏东博士、神拓生物创始人周露博士、传化科技城生科基金合伙人谢恩伟先生等嘉宾,还就“基因治疗在神经系统疾病的应用前景”主题展开了热烈讨论。

嘉宾们围绕基因治疗为主的先进

疗法:中美之间科研与临床转化异同、国内监管及审批政策、定价与支付体系等要点展开了激烈讨论。专家们一致认为,CGT(细胞基因技术)行业已成为生物医药行业发展的第三次革命浪潮,倡议医产学研协同,推进基础研发、创新技术、医学转化与临床应用,尤其是突破性疗法及提高药物可及性方面需更加努力。

目前,传化科技城在CNS相关疾病领域已引入以凌意生物、神拓生物、惠煜医疗、百懿生物等为代表的一批企业,创新力量澎湃涌动。

哮喘治疗不能只靠用药

此,每名患者都应学会疾病的自我管理,以减少急性加重、改善生活质量。自我管理的方法有以下几点:

一是写哮喘日记,记录天气、饮食、症状和用药等内容;二是监测哮喘病情,使用峰流速仪监测肺功能;三是牢记哮喘急性加重的家庭急救方法,常备短效支气管舒张剂,能熟练正确地使用吸入气雾剂,或者在家中配备雾化器以备不时之需;四是定期就诊,与医师确定哮喘管理计划。

哮喘患者可以运动

哮喘患者在规范治疗并达到病情临床缓解后,可以像正常人一样生活,包括运动。不过,哮喘患者运动前需要注意以下事项。

一是运动咨询。每名哮喘患者的病情和身体反应均不同,应该在医生的指导下确定运动类型和运动量等,并根据个人情况进行调整。

二是运动环境。选择环境清洁、通风良好的场所进行运动,同时要尽量避免接触过敏原,如花粉、灰尘等。

三是监控反应。患者在运动过程中应密切关注自己的身体反应。如果感到呼吸困难、喘息、咳嗽加重,应立即停止锻炼,使用支气管舒张剂急救或寻求医生的帮助。

衣食住行要当心

穿衣要“暖”。哮喘患者要注意保暖,尤其是换季期间,避免冷空气刺激气

管导致病情波动。

饮食要“淡”。哮喘患者体质敏感,平时饮食要清淡,避免进食辛辣刺激性食物,避免进食已知的过敏食物,减少食物诱发哮喘发作。

环境要“畅”。哮喘患者的居住环境应保持干净整洁,室内应空气流通,尽量减少环境致敏物,如尘螨、宠物毛发等。

出行要“防”。在花粉季节或呼吸道病毒流行季,哮喘患者外出时应尽量戴口罩,减少人群聚集,避免与可能的过敏原接触,降低哮喘加重的风险。

运动要“勤”。哮喘患者也需要加强日常锻炼,以提高自身免疫力,避免病毒或细菌感染导致哮喘加重,但运动应循序渐进、量力而行。



5月7日是世界哮喘日,今年的主题是“强化哮喘教育”。哮喘作为一种常见的慢性非传染性疾病,影响着全球2.6亿—3.5亿人,每年导致45万余人死亡。其中,大多数死亡实际上是可以预防的。因此,为哮喘患者提供适当的教育至关重要,这不仅有助于他们更好地管理自己的疾病,还能帮助他们明确何时需要寻求医疗帮助。

不喘也可能是哮喘

哮喘的典型症状包括喘息、气急、胸闷、咳嗽等。对于不典型哮喘(咳嗽变异性哮喘、胸闷变异性哮喘),目前有很多人难以识别。反复咳嗽或胸闷2个月以上不缓解,夜间咳嗽或胸闷的症状较日

间明显,尤其伴有过敏性鼻炎或湿疹、荨麻疹等过敏性疾病的人群,需要就诊排查不典型哮喘。这些人可以进行肺功能和支气管激发试验等检查,有助于识别咳嗽变异性哮喘或胸闷变异性哮喘。

不典型哮喘的发病机制与典型哮喘是一样的,患者虽然没有喘息和气急,但也需要规范吸入激素治疗。患者在日常生活中要学会自我管理,包括监测病情变化、规避已知过敏原、定期随访与医生沟通调整治疗方案。

自我管理不能少

哮喘是异质性的慢性气道疾病,随着环境和体质的变化,即使是在规律治疗的基础上,也可能出现病情波动。因

萧山区关于试鸣防灾警报的公告

为保持警报器的灵敏、有效,提升全体市民的防灾意识。根据《浙江省防空防灾警报试鸣制度》、《杭州市国防动员办公室关于组织警报试鸣和人员疏散演练的通知》,定于2024年5月12日上午10时整至10时14分组织全区防灾警报试鸣。现将有关事项公告如下:

一、试鸣信号与时间

试鸣信号分别为防灾警报、防灾解除警报2种信号。

10时00分至10时03分试鸣防灾警报:鸣60

秒,停30秒,反复2遍,时间3分钟。

10时10分至10时14分试鸣防灾解除警报:连续鸣响,时间4分钟。

二、其他事项

警报试鸣期间请全体市民注意以上2种防灾警报信号的识别,听到警报信号后,不要惊慌,保持正常生产和生活秩序。

特此公告。

杭州市萧山区人民政府
2024年5月6日

欢迎刊登分类广告

地址:道源路188号萧山区融媒体中心
便民服务部 电话:82659300

便民热线

金点子婚介 13735826379

15382309608

万名青中老各阶层有公务员、事业、国企、教师、白

领、医生、工程师、上门女婿等。

萧山供电公司电力设备检修预告

5月10日 8:00-17:30

停楼多A085线:萧山区瓜沥镇荣新村一带。

萧山区 潮汐预报

位置	5月9日晚潮时间	高潮位(米)	5月10日早潮时间	高潮位(米)
观潮城(仓前)	13:40	5.80	01:40	6.00
城市阳台(奥体)	14:51	5.60	02:51	5.80
闻家堰	15:42	5.50	03:42	5.70
潮水涌高等级	危险	备注:受多因素影响,该预测仅供参考。		