



低成本、高精度,可媲美工业级惯性传感器 苏大3名本科生发明获国家专利

3厘米见方的“神秘”小黑盒,安装在无人机上就可以实现姿态控制,用于汽车则能够实现安全气囊的弹出检测、车载定位,还可以适用于运动监测、行人定位、室内定位甚至航空航天等领域……这个“神秘”小黑盒由苏州大学电子信息学院的3名本科生朱辰霄、裘红翠、戴瑄辰发明,在学院徐祥老师的指导下,这个本科生科研计划小组顺利完成了研究成果“阵列式微惯性测量组件”,据悉,该组件已经申请了一项国家发明专利,登记了软件著作版权。

“神秘”小黑盒内的组件可以测量载体的运动加速度和旋转角速度。其中,运动加速度由加速度计获取,旋转角速度由陀螺仪采集。里面也别有洞天,PCB板上分

布着32个小芯片和1块大芯片,分别是消费级微惯性传感器和主控芯片STM32。就是这样32个精度低、价格便宜的消费级微惯性传感器,通过该团队对其基于并行数据采集结构的阵列化电路设计,竟摇身一变,精度相对提升近6倍,可媲美工业级的惯性测量单元。

“目前高精度工业级惯性传感器主要来自国外,对我国智能产业发展带来了现实困难,在设计高精度惯性传感器的思路方面,国外厂商主要研究如何优化惯性传感器敏感单元的结构设计,以此获得更高的精度,但是缺点也十分明显——传感器的体积、功耗和成本增大。而我们团队则利用低价格、低精度传感器进行阵列化的设计,实现了低成本、高精度的测量。”团

队成员朱辰霄介绍。

据指导老师徐祥介绍,这个本科生科研计划小组早在2020年就做出了小黑盒的第一版样品,中间历经了几轮测试、改进,于2021年下半年形成了如今比较成熟的作品,“在项目研发中,同学们对电路设计、信号处理有更深刻的认识和了解。”指导老师徐祥说,“目前项目组采用的是国外进口的低精度惯性传感器,价格低也不存在出口限制、供应短缺等问题,但我们已经开始尝试使用国产低精度惯性传感器实现高精度测量,今后我们还需要解决更多的技术性问题,比如温度处理、高精度的信号标定等,希望以后可以研发出满足工业级测试标准和要求的比肩国外同级别的惯性传感器。” 何洁

两大总部基地“跨屏”落地相城经开区



3月21日,相城经开区举办线上签约仪式,NCL新材料、克能新能源两大总部基地“跨屏”落地。相城经开区原党工委委员、管委会副主任顾泉荣、北桥街道党工委书记宋建春、相城经开区经发局(招商局)局长吴晓莉参加签约仪式。今年以来,经开区累计开展视频招商30余次,与财团法人中日创新中心、蓝盾新能源、Wefly、西安建工等20余个重点项目保持紧密联系,全力以赴推动项目早签约、早落地、早投产,目前多个项目已进入签约流程。

下一步,经开区将积极应对疫情、环境等各项不确定因素,以等不起的责任感、慢不得的紧迫感、坐不住的危机感,主动出击、主动作为、靠前服务,拼精神、拼服务、拼创新、拼保障,全力开创招商引资工作新局面。 相经开 高达/文 相城经开区供图

社区居民为检测人员送来早点 and 饮料

3月19日上午,工业园区区域核酸检测工作有序进行。因近期气温骤降,在斜塘街道东韵社区,社区工作人员为居民搭起帐篷和挡风的幕布,引导居民保持“一米线”有序入座登记,进行核酸检测采样。在得知核酸检测现场众多医护人员、社区工作人员、志愿者们顶

着寒风坚守岗位时,社区居民纷纷献爱心、送温暖,在区域核酸检测工作中展现了一幕幕温馨时刻。在社区9号检测点,有居民送上了一大箱热气腾腾的早餐;在社区1号点、2号点有居民送来了点心和饮料;还有居民开着电瓶车为社区11个检测点都送上了八宝粥和矿泉

水等物资……

居民与工作人员、志愿者相互理解,相互配合,在核酸检测采样现场,听到最多的话语就是“谢谢”“辛苦啦”。至中午12时,各点位核酸检测采样工作全部结束,大家虽然略显疲惫,但依旧互相鼓励,充满信心,充满斗志。 高达

吴江七都公安:筑牢平安“疫”线

“坚决拥护上级决定,忠诚履行人民警察职责,疫情就是命令,防控就是责任,坚决打赢疫情防控阻击战。”日前,苏州吴江七都公安党支部在战“疫”阵地亮起闪耀警灯、树起鲜红旗帜,组成一道“蓝色隔离墙”,坚决维护辖区的安全稳定。

连日来,苏州吴江七都公安党支部充分发挥战斗堡垒和党员先锋模范作用,迅速组建了一支党员先锋队,至G50高速卡点驻守,严格检查每辆进入七都的车辆,确保“逢车必查、逢人必检”,严格落实测温、验码、登记等工作,每天十几

个小时是常态,夜以继日,风雨无阻,筑牢平安“疫”线。

随着战“疫”号角的吹响,党员民警、辅警与医护人员、志愿者们并肩作战。为提高采样效率,民警、辅警挨家挨户“爬楼扫楼”,摸清全镇核酸底数,自第一轮全民核酸检测起,全体民警、辅警积极配合各点位完成采样工作,展现出派出所的超强执行力。虽已入春,室外寒冷却侵袭全身,党员民警、辅警依旧逆风坚守,毫无怨言,以必胜的决心和信心贡献自己的力量。

为高效率助力企业复工,七都

公安党支部组织民警入驻“驻企警务站”,向企业提供一对一结对服务。民警了解到企业部分外来务工人员有办理居住证的需求,第一时间安排上门收集登记办理居住证,大大减少了企业员工办证时间。办证的同时,民警将“反诈大礼包”“消防安全”等防范知识送到辖区企业员工手中,传授“安全反诈秘诀”。

七都公安党支部将继续发挥党支部的战斗堡垒和党员先锋模范作用,一如既往地冲锋在疫情防控最前线,确保七都辖区治安秩序稳定。 高达

相城太平:战疫一线,风雨无阻

乍暖还寒时分,风雨战“疫”无阻。在太平街道各个核酸检测点上,工作人员及志愿者们坚持逆行向前,为疫情防控撑起了无形的“保护伞”,在核酸检测现场演绎了一个个动人的小故事。

在聚金村,工作人员看到有行动不便的老人,立即上前主动搀扶,开通绿色通道,帮助老人顺利完成核酸采样;在旺巷村,上门核酸采样队风雨无阻,即便泥泞的乡间小路弄湿了鞋子也依旧行

程不改,无怨无悔;在盛泽村,除了派出人员支援其他村(社区)以外,村工作人员还赴辖区工地检查疫情防控情况,并通知员工按时有序参加核酸检测。

暖心服务入人心,担当作为正当时。太平街道始终一丝不苟的态度坚决筑牢防疫“安全线”,并用更真诚的态度、更高效的行动让辖区群众感受到实实在在的战疫一线“温度”。

相太萱 高达

蠡口社区“邻蠡连心”共筑防疫防线

“请出示您的苏康码、行程卡。”“请大家保持一米距离排队。”在相城高新区(元和街道)蠡口社区核酸检测的点位上,志愿者们正认真登记并核对核酸检测人员的个人信息,协助医务人员进入入场测温、轮候分流、维持秩序。

今年57岁的尹秋发,是一名有着35年党龄的老党员。疫情发生后,他立刻报名加入疫情防控队伍。每当区域核酸检测在早晨开展,他总是于前夜凌晨抵达社

区,协助社区完成次日核酸检测的准备工作的。

一支由唐家幼儿园20名青年幼师组成的“幼儿园志愿小分队”,风雨无阻。2名党员幼师还主动承担起信息采集工作,日均登记信息800余份。

自区域核酸检测开展以来,蠡口社区迅速成立“邻蠡连心”志愿服务队,共招募志愿者136名。他们协助负责社区6个点位每次近万人的核酸检测工作,共同筑牢疫情防控的坚固防线。 高达

在冬训中筑起疫情防控“红色屏障”

“请打开您的苏康码和行程卡,提前准备好身份证。”“请注意保持一米线距离,佩戴好口罩。”在相城高新区(元和街道)凌浜社区的核酸检测点,志愿者们早早地来到了点位开展服务,积极投身疫情防控第一线,当好“宣传员”“排查员”和“守门员”,亮起一抹鲜艳的“志愿红”。

在古巷社区的核酸检测点,

青年志愿者们组成一支青年突击队,为疫情防控工作提供坚实的力量,他们有条不紊地进行居民信息登记、秩序维护、发放凭证等志愿服务。

而在元和之春社区,6点不到,一些老年志愿者自发来到了点位上,引导排队的居民有序进行采样。“在疫情防控的关键时刻,我们应发挥点作用。” 高达

香城花园社区“云上”冬训不停歇

为巩固前期冬训学习基础,相城高新区(元和街道)香城花园社区党委将冬训从线下延伸到了线上,利用党员微信群上党课,实现“零接触”“不见面”沟通。

此次冬训主要围绕香城花园社区党委的实际情况开展大讨论,党员们在微信群里积极讨论,交流心得。老党员周光楨针对对志愿者服务提出了自己的看法和建议;社区党委书记殷国锋就香城

花园社区的发展发表了感想。

疫情期间,香城花园社区的党员们积极开展志愿服务,辖区每个卡口都能见到身穿红马甲的党员志愿者们。此次冬训活动由集中学习和自主学习变为线上教学和志愿服务,让广大党员在线上接受教育,在战“疫”中锤炼党性,推动了冬训有序、安全开展,有效做到了防疫期间的党员教育“可持续发展”。 孔祥曦 高达

吴江公证处“疫”刻不停服务粮食安全

近日,中央储备粮苏州直属库有限公司的工作人员来到吴江公证处,申请对数万吨中央储备粮的现状进行保全证据公证。收到申请后,吴江公证处迅速派出两名资深公证人员,连夜完成新冠病毒核酸检测,做好相应防护措施后随同中储粮集团的工作人员前往仓储保管公司,对存放储备粮的三个粮仓的外部现状、内部仓储情况、粮食储备数量、储存质量、标签张贴、摄像头安置、签

到表管理、公司文件等进行核实和拍照,并于三个工作日内出具了公证书。

始终绷紧粮食安全这根弦,未雨绸缪抓好风险预防工作,成为疫情之下保持社会稳定的重中之重。吴江公证处坚持挺在疫情防控第一线,在严格落实防疫措施的前提下,快速、高效地满足粮食储备企业的公证需求,为维护国家粮食安全、服务经济社会稳定发展贡献了公证力量。 吴司宣