

第七届中国(国际)传感器创新创业大赛结果揭晓

本报讯 11月5日至7日,2023世界传感器大会在郑州举行。作为本次大会的重要活动之一,第七届中国(国际)传感器创新创业大赛决赛也同步举行。本次大赛由中国仪器仪表学会、教育部高等学校仪器类专业教学指导委员会主办,河南省科学技术厅、中国仪器仪表学会电子测量与仪器分会、中国仪器仪表学会教育工作委员会承办。

据了解,本次大赛从8月份启动预赛,到11月份举行决赛,历时3个多月,吸引了来自全国高校、科研院所、企业,以及中国香港、中国澳门、英国伦敦大学学院、英国利兹大学等150多家参赛单位的1000余名高校师生、科研人员和工程技术人员参赛,共收到381项优秀参赛作品,其中97项优秀作品进入决赛。经大赛评委会评审,共计评选出特等奖2名、一等奖9名、二等奖29名、三等奖56名。

据悉,此次中国科学院大学、国防科技大学、University College London、中北大学中国特种检测研究院等单位选送的27个项目分获大赛特等奖及一、二等奖。“这些作品涉及领域广,

且各具特色,覆盖了国家提出的面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康四个面向,既反映出新一轮科技变革和产业革命的新成果,也体现出我国在复合型创新人才培养方面的新成效。”评审专家组代表天津大学胡晓东教授对参赛作品进行现场点评。

胡晓东说:“从这些参赛作品可看出,我国在很多领域已有长足进步,传感器的结构形式越来越多样化,核心部件的自主研发和生产已越来越普遍,面向具体应用场景的集成创新特点更为明显。”

北京卫星环境工程研究所和合肥工业大学联合申请的“航天载荷空间真空传感器”项目,在本次大赛中荣获特等奖。其创新团队研制的首款可应用于复杂空间环境航天器内部真空度测量的传感器,解决了空间真空、高低温、振动、电磁场等复杂应用环境的宽量程真空测量难题,填补了该领域的一项空白。

“我是第一次来郑州参加这个大赛,但对它关注已久。”上海大学机电工程与自动化学院的“融合早癌筛查的一次性电子内



窥镜”项目团队成员靳懋宇表示,大赛给行业新产品技术应用提供了非常好的交流平台,能够帮助促进行业之间的合作交流,助推新产品的创新研发。他的团队带来的“融合早癌筛查的一次性电子内窥镜”项目在大赛上获得了

大赛一等奖,他说:“这里的学术氛围很浓,有非常专业的设备、场地以及评审规则,我们在这里见识到了很多优秀项目,可以帮助我们拓展自己的研究。”

创新凝聚力量,创业放飞梦想。“希望有更多的高校和企业

参与到传感器创新创业大赛中来,让传感器创新创业大赛成为创新者的‘梦工厂’、创业者的‘大舞台’和社会资本投资的‘项目源’。”河南省科技厅副厅长陶曼晔说。

记者 孙庆辉 文/图

中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华 用好中国(郑州) 智能传感谷这个抓手



11月5日,2023世界传感器大会在郑州开幕,已连续五届出现在大会开幕式现场的中国仪器仪表学会名誉副理事长吴幼华接受了本报采访。

2018年,吴幼华与华中科技大学校长、中国工程院院士尤政,西安交通大学教授、中国工程院院士蒋庄德到郑州考察传感器产业发展,当时就萌生了“有没有可能在郑州市举办一个高端的国际型的传感器大会”的想法。吴幼华说:“当时2018年春节刚过,2月底提出的策划方案,10月份就成功举办了第一届世界传感器大会,我看到了河南省、郑州市对发展传感器产业和传感技术的决心和支持。”

如今世界传感器大会在郑

州市已举办5届,50%以上的企业连续四届参加,多位诺贝尔奖得主、两院院士参会,大会交流期间提出了很多新观点、新想法、新建议,都已经转化或者正在转化为传感器领域进一步创新发展的优势举措。

吴幼华表示,河南发展传感器产业,位于郑州高新区的中国(郑州)智能传感谷就是一个很好的抓手,把国内外一些先进的传感技术汇集到这里,形成信息流、资金流、人才流。郑州市应紧紧抓住世界传感器大会这一契机,形成延伸外溢的效应,立足郑州、辐射全国、放眼世界,将更多优秀人才和优秀企业汇聚于此,从而形成传感器产业发展的高地。

记者 孙庆辉 文/图

苏州科技大学材料科学与工程学院院长、欧洲科学院院士、俄罗斯工程院外籍院士李长明 未来可穿戴设备前景无限

11月5日,2023世界传感器大会在郑州开幕。苏州科技大学材料科学与工程学院院长、欧洲科学院院士、俄罗斯工程院外籍院士李长明出席大会开幕式。

李长明表示,当前我国传感器产业发展势头迅猛,产值也在大量增加,除了在国防民生领域有广泛用处,在医疗卫生、环境监测等方面发挥的作用更是不容小觑。而与国际先进水平相比还存在一定差距,中国在一些新兴领域有待提升,“比如说医疗诊断方面的可穿戴设备”。

长期从事医疗领域传感器

研究,李长明认为当前传感器产业大量的增长点是在可穿戴设备上,但可穿戴设备在医疗诊断方面发展不足,“如果大量投入的话,前途无限”。

“现在我们在发展可穿戴的汗液系统和监测系统,用于一些重大疾病防治,发展余地很大。”李长明说,现在河南的一些医院也在做这些方面的研究,在逐渐发展。

近年来,郑州市高度重视传感器产业发展,2022年全市智能传感器核心及关联企业规模超过300亿元,关联及应用企业近3000家。

“现在郑州市决心在传感器领域有所发展”,李长明认为其应该大力促进蛋白质、基因等生物芯片和可穿戴设备方面的发展,“它们都潜力巨大”。

此外,李长明表示:“在传感器产业的实际发展中,如何将科研成果产业化是当前亟待解决的一个问题,现在我国的高校、研究所有大量的研究成果,但是如何做出产品,将其产业化发展,如何将科研与工厂相结合,这是必须要走的路,应该在这方面推动解决。”

记者 孙庆辉

中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员李铁 河南在智能传感器这条赛道上会有更多亮眼表现

“我与河南渊源不浅,早在18年前就开始聚焦传感器领域展开合作。”11月5日,2023世界传感器大会“MEMS智能传感器”先进技术分场活动上,中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员李铁对记者说。

这是李铁第三次来河南参加世界传感器大会,也是他第三次在会上作报告。这次报告,他分享了所在课题组的最新研究成果——微型全集成红外二氧化碳气体传感器及其应用。“一般而言,红外检测是检测二氧化碳最成熟的方法,但是由于它的结构比较复杂,零部件特别多,如何把设备做得体积小、性能

好,是要花一番心思的。”李铁介绍,得益于MEMS技术,现在一个只有指甲盖大小的气体传感器就能实现对二氧化碳的实时监测。

“在‘双碳’目标背景下,这个研究方向大有可为。我们希望在未来一到两年内,让这款气体传感器从实验室里的样品真正走向产业化。”他说,再次来到世界传感器大会,有了不一样的感受,“与前两次相比,今年的大会格外热闹,参会专家非常多,大家都积极地分享探讨着最新的技术和发展趋势。”

他注意到,作报告的嘉宾不仅有来自科研院所和高校的,还

有不少来自企业。“国家目前对于传感器特别是高端传感器的需求很大,通过这样一个以对话促发展的舞台,我们能够精准了解企业的应用需求,政府部门的参与也为行业未来发展起到了很好的保驾护航作用。”他表示。

“河南在传感器领域有深厚的发展基础,比如汉威科技等企业,已经成为我国传感器龙头企业。相信随着近年来汽车等优势产业的发展,河南在智能传感器这条赛道上会有更多亮眼的表现。”了解到对中国(郑州)智能传感谷的建设规划,李铁说。

记者 孙庆辉