

第28届“中国青年五四奖章”评选揭晓

我省有一人和一集体获奖

据新华社北京4月29日电 2024年是中华人民共和国成立75周年,是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。为表彰先进,树立标杆,充分发挥青年典型模范带头作用,激励和引导

广大青年踔厉奋发、砥砺前行,以昂扬的奋斗姿态投身全面建设社会主义现代化国家新征程,共青团中央、全国青联决定,授予王传超等30名同志第28届“中国青年五四奖章”,授予中铁四

局雅万高铁项目部青年突击队等20个青年集体第28届“中国青年五四奖章集体”。

山东分别有一人和一集体获得殊荣。山东高等技术研究院研究

员吴小虎荣获第28届“中国青年五四奖章”,中国华能集团有限公司华能山东石岛湾核电有限公司运行部获评第28届“中国青年五四奖章集体”。

荣获第28届“中国青年五四奖章”,他深耕热辐射领域且成就卓然
青年科学家是如何“炼”成的?

记者 范佳 实习生 迟新也 济南报道

不去美国,定居山东

与想象中的强大气场不同,记者眼前的这位科学家质朴又亲切。谈及获奖感受,他笑言“非常开心”,但不管有没有这个荣誉,他都希望自己在所研究的领域做得很好,把山东打造成热辐射的研究高地。“我会更加坚定地走好自已的科研道路。”

在北大博士毕业之后,吴小虎曾有机会赴美工作,但他最终选择了留在国内,勇闯辐射换热、太阳能综合利用、微纳光学等颇为艰涩的领域。一个湖北小伙,最终选择留在山东济南发展。他说,能够真切感受到山东对于人才的重视,这里科研启动经费很充足,对科研人员生活上的帮助也很大,营造了很好的科研环境。

“2019年底,山东高等技术研究院刚成立,其中一个重要方向和我的研究方向非常契合。这里给我们很自由的科研空间,没有过多硬性指标,使我们不用每年急匆匆去做一些事情,发表一些科研成果,我们能够沉下心来,研究一些需要长期思考的问题。”吴小虎说。

“科技事业绝非一时之功,要甘于坐‘冷板凳’。”吴小虎自2014年起便在热辐射领域砥砺前行,理论上推导出广义基尔霍夫定律,为非互易热辐射提供了理论基础,该研究成果获国际传热传质中心2019年度Hartnett-Irvine Award,是中国学者第二次获此殊荣。在他的努力下,实现了热辐射领域技术由“跟跑”到“并跑”再到部分“领跑”的飞跃。

在世界范围内,吴小虎第一次观测到双曲材料中的非对称吸收,这为单向光学器件和完美吸收器的设计提供新的思路。该成果发表在光学顶刊Optica上,被评为“2020中国光学十大进展”候选论文,并获得2020年度全球30项光学进展“Optics in 2020”。

“手撕”麦克斯韦方程组

潜心攻关,勇于突破。吴小虎成功搭建起近场辐射换热实验平台和非互易热辐射

4月29日,第28届中国青年五四奖章评选结果揭晓,山东高等技术研究院研究员,31岁的吴小虎榜上有名。在获得此项殊荣之前,吴小虎曾入选“全球前2%顶尖科学家(2023)”榜单,获得国际传热传质中心Hartnett-Irvine Award、中国新锐科技人物突出成就奖、福布斯中国30位30岁以下科技精英、中国新锐科技人物创新贡献奖等荣誉。光环背后,一位优秀的青年科学家是如何“炼”成的?齐鲁晚报·齐鲁壹点记者专访了这位有为青年。



吴小虎在“五四奖章”颁奖现场。受访者供图

实验平台,填补了山东省在该领域的空白,为山东的热辐射研究作出开创性贡献。

而他的这条科研道路,早在博士阶段就打下了非常坚实的基础。

吴小虎谈道,做研究一定要有自己非常核心的算法。“这样有些东西就只有我们能计算,有了算法之后,就可以探索一些新的理论。”

吴小虎回忆,在攻读博士期间,他一个人默默推导麦克斯韦方程组,可以说在没有任何纸和笔的情况下,能够把公式一步一步在脑海中演算出来,甚至睡觉时躺在床上都在思考。“网上说‘手撕’麦克斯韦方程组,我觉得我确实是做到了。”

他所研究设计的这套有关电磁仿真的算法不仅能够计算普通的平板结构,还能实现比较复杂的微结构计算。“之前针对各向异性材料需要用一些国外商业软件来计算,

不仅需要花钱购买,并且计算时间比较慢,我们算一些案例,可能需要花费几个小时,但有了我们这套算法程序以后,基本上能够一秒出结果,大大提高了我们做科研的效率。”吴小虎说。

在博士期间,吴小虎大约花费了一年半时间,才形成了最初算法,目前还在不断进行优化设计,让其功能更加强大。

一年半的时间就做这一件事,如果算法研究不出来怎么办?吴小虎说他没有想这么多,尽管这不是个容易的科研课题,但他认为有意义,有助于探索更多各向异性材料的物理现象。所以他没有功利地去选择一些容易的,更快出成果的课题,默默坐着“冷板凳”埋头研究。

近年来,我国自主研发软件已经卓有成效,但是基础技术软件方面的开发还略显薄弱。企业能购买国外的软件,但是不少高校和

科研院所的老师学生还在使用盗版软件。在算法基础上,吴小虎对程序进一步完善,将其封装成软件,提高了我国在应用工具类软件的自主研发能力,打破了国外软件垄断的局面。

“纯粹”让他坚守初心

取得如此瞩目成就的青年科学家,是靠天赋还是靠勤奋?吴小虎认为自己是后者,但效率也很重要,他并不喜欢熬夜。“我觉得我的智商比较普通,我见过很聪明的人,但聪明的人不一定最后从事了科研,或者说一定做得很好。”

在吴小虎看来,除了勤奋,兴趣也很重要。因为科研本是比较枯燥的,对创造性的要求比较高。“因此在工作中,我需要保证非常轻松、开心的状态。”

“我小时候对科研其实是没有非常明确的概念的,我从小生活在农村,父母文化程度比较低,他们对科研完全没有了解,他们对我的要求也只是上大学,能读多少书就读多少书。”吴小虎坦言,他小时候没有做科研的理想,但是在求学过程中,对科研产生了极大兴趣,直到现在,他都对自己的工作非常热爱,在他的眼中,公式都极具独特的美感。

一名优秀的青年科学家是如何“炼”成的?吴小虎身上的“纯粹”令人印象深刻。“我对科研是有极大的热情的,我对其他的事情感兴趣的就比较少,我从小生活在农村,接触的事情比较少,所以我受到的干扰也比较少,我的内心稍微纯粹一些。”

也是这种纯粹,让吴小虎在科研之路做出选择时听从内心深处的声音。吴小虎本科学习的是工程力学,在北京大学读博士期间转到了自己感兴趣的热辐射方向,吴小虎说,吸引他的是麦克斯韦方程组,公式非常简洁,比较神秘又很美。热辐射其实就是研究电磁波,电磁波所遵循的规律就是麦克斯韦方程组。

“我觉得做科研,最重要的是少想一点,其实就是求真务实,脚踏实地地做好事情,那么最后我觉得总会成功,即使不能百分百成功,至少能成功一半,所学的知识都不会浪费。”吴小虎说。

编辑:马纯潇 组版:刘淼

oilu 齐鲁农超

低至9.9元/根

冬虫夏草 青海新采

产地直供 放心货源

电话:13306408866

地址:大众传媒大厦3楼齐鲁农超

农超优选

齐鲁晚报·齐鲁壹点 服务电话

济南新闻视频事业中心:85196729

汽车事业中心:85196533

房产事业中心:85193871

健康新闻事业中心:85193857

教育新闻事业中心:85196867

财经新闻事业中心:85196318

产经新闻事业中心:85196807

风尚齐鲁事业中心:85196380

文旅新闻事业中心:85196137

地方事业中心:85196188

招聘、分类广告部:85196199

果然视频新闻中心:82625465

大数据中心:85196418

数字营销事业中心:82625458

新媒体产品营销中心:82625456

战略合作事业中心:85193623

智库产品运营部:85196280

品牌运营中心:82625474

用户运营中心:85193700

齐鲁志愿服务中心:85193041

上线“民政验资通” 开启登记新模式

为深化“放管服”改革,菏泽市牡丹区行政审批服务局推出“民政验资通”业务,探索政府与银行共同使用线上验资新模式。

业务开展以来,从以前平均每户社会组织登记需要交纳1000元的验资费用到现在的0收费,实现了开户、验资一站式全流程免费。做到全流程办结时间从5天缩短至1天内,有效缩短了办事周期,提高了审批效率。截至4月末,已为130家社会团体和民办非企业单位开展业务办理,累计节约成本15万余元,节省办事时间500个工作日。

下一步,牡丹区行政审批服务局将继续探索创新,推出更多便民利企的举措,持续提高审批效率和服务质量。(通讯员 张先伟)

菏泽单县:做活“边角经济” 有风景更有“钱”景

近日,山东省菏泽市单县莱河镇许河村的艾草长势非常喜人。而在村党支部领办的艾草加工车间,机器也开足马力进行生产着。近年来,莱河镇许河村党支部强化党建引领,找准发展经济的突破口和切入点,因地制宜发展“边角经济”。

由合作社统一供苗,统一回收,让群众在自家的房前屋后,空闲宅基种植艾草,利润由合作社扣除苗种成本后,剩余的全归村民,提升了村民收入,得到了群众们的大力支持。2022年种植了470余亩艾草,每年艾草可以收获三茬,每亩闲置土地每年给村民带来4000多元的收入。许河村做活“边角经济”有风景更有“钱”景,走出了乡村致富新路子。(郭雪莹)