

两名院士获国家最高科学技术奖

据新华社北京6月24日电 全国科技大会、国家科学技术奖励大会和中国科学院第二十一次院士大会、中国工程院第十七次院士大会24日上午在人民大会堂隆重召开。

2023年度国家科学技术奖共评选出250个项目和12名科技专家。

其中,国家最高科学技术奖2人,获得者为武汉大学李德仁院士和清华大学薛其坤院士;国家自然科学奖49项,其中一等奖1项、二等奖48项;国家技术发明奖62项,其中一等奖8项、二等奖54项;国家科学技术进步奖139项,其中特等奖3项、一等奖16项、二等奖120项;授予10名外国专家中华人民共和国国际科学技术合作奖。

李德仁: 巡天问地 建设“遥感强国”

两院院士、武汉大学教授李德仁几十年如一日,致力于提升我国测绘遥感对地观测水平。

高精度高分辨率对地观测体系是宛若大国“明眸”的国之重器。坚持自主创新,李德仁及团队开发出的遥感技术及工具,都具有完全自主知识产权。这样的一份成绩单,凝结着他们的心血。

在我国遥感卫星核心元器件受限、软件受控的条件下,他带领团队攻克卫星遥感全球高精度定位及测图核心技术,使国产卫星影像自主定位精度达到国际同类领先水平;

他主持研制了我国自主可控的3S集成测绘遥感系列装备和

地理信息基础平台,引领传统测绘到信息化测绘遥感的根本性变革;

他创立了误差可区分性理论和粗差探测方法,解决测量数据系统误差、粗差和偶然误差的可区分性这一测量学界的百年难题……

作为国际著名测绘遥感学家、我国高精度高分辨率对地观测体系的开创者之一,李德仁研制的我国遥感卫星地面处理系统,实现了“从无到有”“从有到好”的跨越式发展。

在武汉大学,有一门被学生们誉为“最奢侈的基础课”,由李德仁等6位院士联袂讲授。李德仁坚持按时给大一学生讲授“测绘学概论”。这门有28年历史的基础课程,每次都座无虚席。

“未来世界科技的竞争,关键是人才竞争。”李德仁认为,要把测绘科学能为国家“干什么”、学科能达到的“高度”告诉学生,引导他们主动思考、勇于攀登。

迄今他已累计培养百余位博士,其中1人当选中国科学院院士,1人当选中国工程院院士。武汉大学已建成世界上规模大、门类全、办学层次完整的测绘遥感学科群,遥感对地观测学科在世界大学排名中心等学科排名中连续多年名列全球第一。

薛其坤: 科学报国 探秘量子世界

首次观测到量子反常霍尔效应、首次发现异质结界面高温超导电性……他用一个个重量级科学发现,助力我国量子科学研究跻身世界第一梯队。6月24日,

中国科学院院士、清华大学教授薛其坤站上了2023年度国家最高科学技术奖的领奖台。

量子科技是新一轮科技革命和产业变革的前沿领域。量子反常霍尔效应,被认为是量子霍尔效应家族最后一个重要成员,是探索更多量子奥秘的重要窗口,同时推动新一代低能耗电子学器件领域的发展。

“谁率先取得突破,谁就将在后续的研究和应用中占得先机!”薛其坤带领团队分秒必争,历经4年时间,先后制备测量1000多个样品,破解一系列科学难题。终于在2012年底,他们在实验中观测到量子反常霍尔效应。

世界首次!这项成果在国际学术期刊《科学》发表后,诺贝尔奖获得者杨振宁说:“这是从中国实验室里,第一次发表出了诺贝尔奖级的物理学论文!”

薛其坤和团队抓住的另一个重大科学机遇是高温超导。超导是一个典型的宏观量子现象,因巨大的应用潜力而备受关注。寻找更多高温超导材料是科学界孜孜以求的目标。

经过多年努力,2012年,薛其坤和团队首次发现了界面增强的高温超导电性,这是1986年铜氧化物高温超导体被发现以来,常压下超导转变温度最高的超导体,同时也为探究高温超导机理开辟了全新途径。

如今,薛其坤仍奋战在科研第一线,带领团队为解决高温超导机理、高温量子反常霍尔效应和拓扑量子物态的应用、拓扑量子计算的实现等前沿科学问题持续攻关。

相关新闻

创新高! 我市7项成果获殊荣

晨报讯(记者 钟宝坤 通讯员 陈君玉 唐燕婷)昨日,记者从厦门市科技局获悉,厦门市共有7项成果获2023年度国家科学技术奖,创历年获奖之最。

创新是引领发展的第一动力,也是科学家精神的灵魂。近年来,在以爱国、创新、求实、奉献、协同、育人为核心的新时代精神指引下,我市广大科技

工作者心怀“国之大者”,坚持“四个面向”,把科技创新与国家所需紧密结合,勇攀科技高峰,推动了我市一批代表国家水平的科技成果不断涌现,其中既有基础研究领域的突破性成果,又有面向产业和民生需求的应用技术成果,对参与国家科技发展和服务地方经济社会发展发挥了支撑和保障作用。

厦门获奖科技成果

国家自然科学奖 二等奖

●中国科学院城市环境研究所牵头完成的“环境中耐药基因的形成和扩散机制”项目

国家科学技术进步奖 一等奖

●厦门市三安集成电路有限公司参与完成的“高能超宽带氮化镓功率放大器关键技术及在5G通信产业化应用”项目

国家科学技术进步奖 二等奖

●自然资源部第三海洋研究所牵头完成的“复杂海岸环境沙滩保护修复关键技术与应用”项目
●华侨大学参与完成的“半导体材料高质高效磨粒加工关键技术与应用”
●厦门大学参与完成的“鼻咽癌精准防治策略的创立及推广应用”
●集美大学参与完成的“海水养殖鱼类精准营养技术体系构建及产业化应用”
●安捷利美维电子(厦门)有限责任公司参与完成的“面向高性能芯片的高密度互连封装制造关键技术及装备”项目

厦门市十六届人大常委会第二十一次会议听取并审议市政府关于我市生物医药产业发展情况的报告

我市医疗器械产值规模领先

晨报讯(记者 俞杰)昨日,厦门市十六届人大常委会召开第二十一次会议。会议听取并审议了市政府关于我市生物医药产业发展情况的报告。我市生物医药产业经过多年的培育,已成为重要的优势产业,产值规模占全省80%以上,体外诊断试剂领域全国领先,基因与生物技术未来产业及人工智能(AI)应用等新兴领域为新质生产力注入新活力。

据悉,全市现有生物医药与健康领域企业1500多家,其中国

家级高新技术企业613家,未来产业骨干企业40家,省、市级新型研发机构27家,上市企业11家。2023年,全市生物医药与健康产业产值预计847亿元,其中国家级高新技术企业中产值或营收上亿元的116家,10亿元以上的6家。

2023年生物中心发布“2022年国家生物医药产业园区排行榜”,厦门生物医药港在全国204个参评园区中位列综合竞争力榜单第13名,连续五年进入前15;同时,在合作竞争力单项榜单中位列第9位。

近年来,我市生物医药产业持续增强研发投入,全市共有35个品种已申报或进入临床试验阶段,其中1类创新药品品种26个、2类改良型新药品种9个。

市科技局负责人介绍,下一步将持续提升企业创新能力,强化企业研发投入、科研组织、成果转化主体地位,落实推动企业加大研发投入11条措施。进一步巩固优势领域领先地位,推动九价宫颈癌疫苗、1类新药怡培生长激素等创新产品加快上市,拓展创新药械未来风口领域。

全市3745处井盖 优化改造实现“静音”

晨报讯(记者 彭怡郡)近日,厦门25条市管路段上的3745处异响井盖改造完成,开启“静音”模式。

据了解,井盖有异响,一般是因为井盖与井圈之间的减震垫橡胶圈老化磨损,出现高度差。市市政工程中心表示,橡胶圈老化后,他们都会及时更换,但因为橡胶圈型号多,规格很难统一,安装也不好固定,所以往往更换了没多久,就又出现磨损或脱落。

为彻底解决这一问题,在市市政园林局牵头下,市市政

工程中心及其养护单位不断研究尝试,探索出可调节井盖异响消除工艺。该工艺采用钢丝绳替换橡胶圈,再填充新型井盖防跳响快速修复材料,操作简单高效,能有效减少反复维修的人工成本。这一举措已在全市范围内推广。

2023年8月至2024年5月底,市市政工程中心对湖滨中路、湖滨北路、建兴路、白鹭洲路、湖滨南路、鹭江道等25条市管路段上的3745处井盖进行了改造。接下来,市市政工程中心还将开展动态巡查。