



中共山东科技大学委员会主办 山东科大报社编辑出版
国内统一连续出版物号 CN 37—0806/(G) 周报
http://sdkdb.sdust.edu.cn 电子邮箱: sdkdb@sdust.edu.cn

2025 年 12 月 19 日
第 33 期
(总第 1296 期)

聂文获评“齐鲁最美青年”

本报青岛讯(通讯员 耿倩 郭立典) 12 月 15 日,由省委宣传部、团省委联合组织开展的“齐鲁最美青年”选树宣传活动名单正式发布。经广泛发动、严格评议、社会公示等环节,我校安全学院副院长聂文获评称号,成为全省 10 名获此殊荣的优秀青年之一。

聂文在十余年的工作生涯中,入选国家高层次人才特殊支持计划青年拔尖人才、泰山学者青年专家,主持国家重点研发计划课题、国家自然科学基金等纵向课题,助力解决了世界首个 8.8 米超大采高综采面与世界首套 7 米超大采高综放面等高浓度粉尘危害难题,以唯一通讯或首位作者发表 SCI 中科院大类一/二区 TOP 期刊论文与 EI 中文期刊论文 135 篇,首位授权中国、美国发明专利 35 项,入选“全球前 2% 顶尖科学家终身与年度科学影响力排行榜”、全球前 10 万名科学家排行榜、中国高被引学者,荣获国际矿山安全科学与工程卓越青年学者、全国煤炭五四青年奖章、山东省优秀研究生导师等科研与教学荣誉。作为全国高校黄大年式教师团队核心成员,他始终践行立德树人根本使命,获得 2 项国家教学成果奖二等奖、指导学生在“挑战杯”全国大学生课外学术科技作品竞赛主赛道全国一等奖等多项荣誉。

据悉,“齐鲁最美青年”选树宣传活动意在通过选树宣传一批优秀青年典型,充分展现新时代齐鲁青年有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的昂扬风貌,团结引领广大团员和青年为中国式现代化山东实践贡献青春力量。此次获评的青年代表们扎根一线、砥砺奋进,锐意创新,以实际行动诠释了新时代中国青年志存高远、勇于开拓的蓬勃朝气。

从“跟跑”到“领跑”

——山东科技大学喷浆机器人助力煤矿智能化增产

□ 记者 徐展



蒲白建康矿业作业现场 / 资料图

12 月 17 日,对于山东能源集团兖矿济三煤矿井下加固巷道的工人来说,又是普通作业的一天。过去那种人工手持喷枪高速喷射的景象已经一去不复返,一台全自主喷浆机器人正挥舞着机械臂将混凝土精准喷射到巷道壁上,工人只需手持控制面板查看远程管控平台即可。

投入使用全自主喷浆机器人的两年间,山能煤矿生产发生质变:巷道作业班组平均减人 45% 以上,作业效率提升 40% 以上,新增原煤产量 667 万吨,新增销售额 61.1 亿元……这些数字是智能化解放生产力的最佳证明,其中更凝结着两代科大人四十余年的智慧与汗水。从 1986 年山东科技大学苏学成教授团队白手起家,到如今黄梁松、张坤教授团队引领全自主智能化浪潮,这条创新之路,正是中国特种机器人技术从“跟跑”到“领跑”的缩影。

从“零”开始的攻坚战

20 世纪 80 年代,山东科技大学自动化学院苏学成教授基

于自身在煤矿井下劳动的切身体会,萌生了研发井下机器人的想法。1986 年,他带着“让工人远离危险”的朴素愿望,因煤炭部机电总工程师耿总一句“在煤矿要想研究机器人,首先就是喷浆机器人”,一头扎进喷浆机器人研发,致力于以机器人取代人工手持喷枪将混凝土高速喷射到围岩表面以形成支护层的传统作业方式,以减轻该作业对工人技能与体力的严重依赖,降低粉尘、噪声、振动对工人造成的职业健康危害。

面对技术封锁、资料匮乏的困境,团队从基础理论学起,用十年时间啃下“防爆设计”“机电液一体化”等硬骨头,先后承担了多项国家自然科学基金项目和国家 863 计划项目,成功研制出我国首台喷浆机器人,打破了国外垄断,奠定了其在国内的领先地位。

为服务国家土木建设需要,团队又研发出两种结构型式的大型喷浆机器人,并在东秦岭隧道等关键工程、国家重点工程参与施工,与进口喷浆机器人“一较高下”。据苏学成回忆,在东秦岭隧道施工过程中,团队做了长时间的现场试验,降低了喷浆回弹量、提高了经济效益,获得了施工单位的现场认可。

自动化学院副院长王建东介绍,在早期应用中,仅“大型喷浆机器人”一项,就在济南绕城公路隧道等工程中为企业创造了近 900 万元的直接经济效益。学校研发的防爆型与非防爆型、大中小型相结合的喷浆机器人系列产品,不仅荣获山东省科技进步一等奖和国家科技进步二等奖,更重要的是,它结束了我国在该领域完全依赖进口设备的历史,为后续的深入研究和产业化发展奠定了坚实的基础。

向“全自主”进军

进入 21 世纪,以黄梁松、张坤教授为代表的新一代科研团队接过接力棒,将人工智能、大数据融入传统装备,研究重点从传统的机电液一体化控制,转向

了以“全自主智能”为核心的前沿技术。团队研发的新一代喷浆机器人“矿用混凝土辅助喷射车(CPF-55LK)”是国内外首台套智能全自主喷浆作业机器人系统,集自主取料、上料、搅拌、输送、喷浆、行走等功能于一体,真正实现了喷浆作业的智能化、无人化、远程化,将煤矿工人从恶劣的一线作业环境中解放出来。

张坤告诉记者,为了让机器人能够在矿山、隧道等地下工程环境中安全、自主作业,团队让机器人长出了“眼睛”,整机搭载移动激光雷达扫描系统,能够识别出巷道壁、障碍物、设备以及需要喷浆的区域,完成目标巷道二维/三维轮廓的扫描、特征提取及点云数据预处理,并完成喷浆动作轨迹规划,其预测控制算法能将轨迹误差缩小至 30mm,真正实现了“一键式”全自动作业。

在山东省科技创新促进新旧动能转换产业技术成果对接活动智能装备制造专场会上,团队研发的新型喷浆机器人一经亮相便备受企业关注。不仅是因为这款机器人能在巷道中穿梭自如地做精细活,更是因为这款机器人搭配使用“数字矿山”远程管控平台,管理人员可以在地面控制中心对井下作业情况进行“身临其境”的监控。平台还能对机器人采集的海量数据进行分析,通过物联网技术实现对多台机器人的协同调度和任务分配,提高整体作业效率。

(下转第 3 版)

我校与圣彼得堡国立海洋技术大学签署项目合作意向协议

本报青岛讯(国际交流合作处) 12 月 12 日,山东代表团访问圣彼得堡市期间,我校与圣彼得堡国立海洋技术大学签署项目合作意向协议,省委常委、组织部部长周立伟出席签约活动。

校党委书记王君松与圣彼得堡国立海洋技术大学科研工作副校长库兹涅佐夫·杰尼斯·伊万诺维奇代表两校签约。双方表示,两校在教育科技人才领域的合作潜力巨大,前景广阔,希望以此项目协议签署为契机,加强两校学术交流和人员互访,为中俄两国教育、科技事业的繁荣发展做出更大的贡献。

圣彼得堡国立海洋技术大学是俄罗斯唯一一所能够培养

船舶和海洋工程领域所有专业工程师的高等学府,在船舶设计与建造、极地装备技术领域处于世界领先地位。2024 年 8 月我校与圣彼得堡国立海洋技术大学建立联系,2025 年 10 月两校在青岛签署战略合作框架协议,拟围绕高性能船舶领域共同开展科研合作,在船舶与海洋工程、海洋信息工程等专业开展师生互访交流、联合培养等。此次签署的项目合作意向协议,旨在推进双方在高性能船舶领域开展实质性合作,联合申报国际合作项目,推动建设联合实验室,培养船海领域高层次人才。

山东代表团、山东科技大学代表团以及圣彼得堡国立海洋技术大学有关人员参加活动。

2025—2026 学年青年教师教育教学导航计划培训班开班

本报青岛讯(通讯员 郭熙) 12 月 15 日,学校举办 2025—2026 学年青年教师教育教学导航计划培训班开班仪式。校党委书记王君松出席仪式并作专题报告,副校长阳凡林作开班动员讲话。

王君松作青年教师教育教学导航计划集中培训系列报告第一讲。他紧密结合国家教育发展战略与学校发展目标,深入阐释了教育家精神的时代内涵,系统论述了一流本科教育和一流学科建设的内在要求与实现路径。报告思想深刻、鼓舞人心,为青年教师的成长指明了方向,提供了重要的思想引领和实践指导。

阳凡林在动员讲话中对青年教师的发展提出了殷切期望和明确要求:涵育情怀,志存高远,争做“大先生”;潜心钻研,苦练内功,筑牢基本功;甘于奉献,融入集体,凝聚协同发展正能量;恪守底线,为人师表,坚守崇高本色。

本次开班仪式为三地视频会议,在青岛校区设主会场,泰安校区、济南校区设视频分会场。仪式由教务处处长樊建聪主持。各校区、教学单位分管本科教学工作负责人以及 100 余名 2025—2026 学年青年教师参加此次开班仪式。

我校通过学位授予点周期性合格评估抽评

23 个学位点参评,8 个学位点被教育行政部门抽评,3 个博士学位授予点、5 个硕士学位授予点均通过抽评阶段专家组评议

本报青岛讯(学科建设办公室) 近日,国务院学位委员会办公室和山东省人民政府学位委员会办公室陆续反馈我校 2020—2025 年学位授予点周期性合格评估抽评结果。我校矿业工程、安全科学与工程、管理科学与工程等 3 个博士学位授予点,法学、材料科学与工程、动力工程及工程热物理、电气工程、信息与通信工程等 5 个硕士学位授予点均通过抽评阶段专家组评议,评议结果为“继续授权”。

学位授予点周期性合格评估每 6 年进行一次,分为学位授予单位自我评估和教育行政部门抽评两个阶段,是我国学位与研究生教育质量保障体系的重要组成部分,旨在全面检验学

位授予点的办学水平和研究生培养质量。本轮评估学校共有 23 个学位点参评,包括 7 个博士一级学科学位点、10 个硕士一级学科学位点和 6 个硕士专业学位点,其中 8 个学位点被教育行政部门抽评。

自评估工作开展以来,学校高度重视,制定工作方案,统筹推进评估工作;按照时间节点和评估要求组织各参评学位点报送材料,组织完成三轮以上的材料核查与专家论证。23 个学位点自评结果和 8 个学位点抽评结果均为合格。下一步,学校将根据反馈意见,持续强化学位点内涵建设,切实提升学位点建设水平和研究生培养质量,助力学校高质量发展。

学校与中国恩菲工程技术有限公司洽谈交流

中国恩菲工程技术有限公司副总经理万烨表示此次来访旨在增进了解、共谋校企合作产业化合作,期待在更多领域加深合作,双方围绕潜在的合作项目、技术联合攻关等议题展开深入探讨,陈绍杰会见客人



本报青岛讯(科技处) 12 月 16 日,中国恩菲工程技术有限公司副总经理万烨一行来校考察交流,副校长陈绍杰会见了客人并进行交流座谈。

陈绍杰对万烨一行的到来表示热烈欢迎,并就学校总体情况、科技体制机制创新、服务行业和区域经济发展特色等方面进行介

绍,就学校整体布局、科研特色、科技创新优势、服务社会发展政策、促进校企产学研合作对接等进行了系统阐述。他指出学校科研工作紧密对接行业需求,尤其在矿业领域取得了良好成果,期望双方能通过此次交流,挖掘合作潜力,共谋发展,同时就学校与恩菲工程技术有限公司的科技创

新合作提出建议,就双方后续合作方向提出构想。

万烨对学校的热情接待表示感谢,对我校取得的科研成果高度评价赞赏。他系统介绍了公司深耕有色金属行业的历程,并阐述了公司当前聚焦非煤矿山、集成电路与新能源等新兴领域的战略布局。他表示,此次来访旨在增进了

解、共谋校企合作产业化合作,并期待在更多领域加深合作。

在专题介绍环节,化工学院涂宝峰教授介绍了高效固体氧化物燃料电池与电解水制氢关键技术产业化示范项目情况。安全学院副院长曹晓强教授、能源学院李琳教授分别介绍了各自领域的研究成果。

最后,双方围绕潜在的合作项目、技术联合攻关等议题展开深入探讨。通过此次交流,双方系统讨论了潜在结合点,加深了双方在产学研合作领域的了解,为后续合作打下坚实基础。

科技处、能源学院、安全学院和化工学院等相关单位负责人参加了座谈交流。

『山东科技大学国家大学科技园』揭牌

本报青岛讯(科技产业管理处) 为积极响应国家发展低空经济的战略部署,加速产业集聚和创新人才培养。12 月 10 日,由我校国家大学科技园与山东瑞智飞控科技有限公司联合主办的“无人机培训班开班仪式”举

办。山东瑞智飞控科技有限公司副总经理任国贞等企业代表出席。我校科技产业管理处、测绘学院、交通学院、教学学院有关负责人参加活动。

仪式上,校企双方代表分别致辞。任国贞表达了企业对深度参与校企协同育人的高度重视与期待。科技产业管理处处长(国家大学科技园管理办公室主任)薛力阐述了此次合作是学校培育新质生产力、国家大学科技园抢抓低空经济市场机遇,构建“教育—培训—产业”闭环生态的关键举措。测绘学院副院长李振海表示,学院将全力推动专业教学与技能培训的深度融合,为人才培养提供坚实学科支撑。任国贞与薛力共同为“山东科技大学国家大学科技园无人机培训基地”揭牌。

仪式结束后,与会人员就低空经济领域的科研创新、人才培养、资源共享、合作模式等议题展开深入座谈,凝聚发展共识。

据悉,此次合作是国家大学科技园聚焦“科技成果转化、科技创业孵化、创新人才培养”核心职能,服务区域新兴产业发展的具体实践。国家大学科技园将持续以学校“双一流”建设为指引,聚焦低空经济、智能控制与自动化、地理信息等关键领域,为赋能地方经济社会高质量发展持续贡献“山科”力量。