

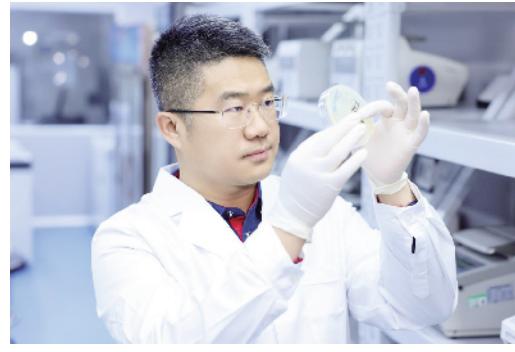


让中药在科技创新中焕发新颜

北京斯利安药业有限公司中药项目负责人 陈明霞

陈明霞自幼在中医世家长大,作为深耕中医药研发领域的一员,在中药研发的道路上,她从未停止过探索的脚步。她参与过多项原创性中药新药研发,获得中药新药临床批件2项,其中便有她的绝技绝活——一种高纯度松果菊苷原料及片剂的制备方法。在她的带领下,团队通过一系列复杂工艺,成功制备出了有效成分含量高达95%以上的松果菊苷原料。研发的松果菊苷原料及片剂,产品上市后将填补国内中药有效成分治疗血管性痴呆的空白。

中医师承是传统医学传承和发展的重要方式。作为经开区“名师带徒项目”的名师和“斯利安匠心创新工作室”领军人,陈明霞积极参与“传帮带”,培养了一大批优秀的年轻科研人员,多人获得了高级工程师职称,也为企业创造了多项科技产品。她本人先后获得了全国五一劳动奖章、北京市劳动模范、首都最美巾帼奋斗者等多项荣誉。



以基因科技突破艾滋病防治困境

北京诺赛基因组研究中心有限公司技术负责人 张延明

长期以来,国内艾滋病病毒(HIV)耐药数据分析严重依赖国外软件和数据库,存在数据安全、服务器不稳定等问题,研发分析软件和建立中国自己的“HIV耐药数据库”迫在眉睫。作为公司职工创新工作室领军人,张延明带领团队攻克了诸多技术难题,建成了《基于基因组学的重大传染病智慧防控平台》,率先将人工智能(AI)技术应用于HIV的重组分析、亚型鉴定和耐药分析等领域,相关工作获批授权技术发明专利3项。目前,他正与中国疾病预防控制中心合作,协助建设中国特有的“HIV耐药数据库”,解决依赖国外数据库的“卡脖子”难题。

张延明跨学科学习物理、化学、计算机科学等知识,并与工作巧妙结合,解决遇到的诸多难题。他自学大型服务器应用技能,搭建了公司高性能能计算集群,成功部署了带领团队建立的20余项生物信息学分析流程,累计完成1.4万例样本的数据分析,并完成5项计算机软件著作权登记。基于公司业务需求,他研发了人类全外显子组变异检测、肠道微生物检测、龋齿口腔微生物检测等基因检测产品,累计为5.2万人提供服务。



用技术与奉献推动行业创新发展

中建二局第一建筑工程有限公司BIM主管 张森

深圳黄龙坡学校项目的地下机电管线,是交织的复杂迷宫,也是张森技艺展现的舞台。他凭借BIM技术对复杂地下管线精准建模,提前洞察并妥善解决众多交叉碰撞问题,为项目顺利推进筑牢坚实根基,赢得业主高度赞誉和广泛认可。转战西宁曹家堡国际机场续建项目后,面对极端气候与艰巨任务的双重考验,张森与团队逆风前行,利用BIM技术优化设计与施工的每一个环节,让复杂的工程流程变得井然有序,不仅提升了建筑质量,还有效节约了成本、缩短了工期。

从理论研究的象牙塔,到项目实战的风雨兼程,张森从未停止探索的脚步。2023年,他精心指导41个项目圆满完成BIM应用创奖工作,斩获162项荣誉。他个人获得BIM国际级奖项1项、BIM国家级奖项3项、优秀企业组织奖2项等多项荣誉。作为BIM讲师,他始终将传承与分享视为己任,长期坚持开展线下培训,将专业技能倾囊相授,为行业培育了一批批新生力量,为BIM技术的普及与应用奠定了坚实的人才基础。



北京经济技术开发区第二届十名“亦城工匠”风采展示

□本报记者 孙艳

千行百业,因匠心而蓬勃;时代浪潮,因匠心而澎湃。2025年4月8日是北京经济技术开发区(以下简称经开区)第四个“亦城工匠日”,当天,以“亦匠亦心智领未来”为主题的工匠日活动举办,10名第二届“亦城工匠”名单正式发布。



以技术创新铸就芯屏产业新生态

北京京东方创元科技有限公司设备工艺工程师 尹理才

经开区作为国家级高精尖产业主阵地,坚持以工匠精神引领产业创新与人才发展。近年来,推出一系列引才聚才育才创新举措,着力打造一流人才服务体系。2022年,经开区总工会发起“亦城工匠”培养认定工作,并将4月8日设立为“亦城工匠日”,每两年组织认定一次,旨在大力传播弘扬工匠精神,培养打造更多知识型、技术型、科技创新型高薪人才,进一步推动新质生产力在经开区加快发展。

2024年,第二届“亦城工匠”培养认定工作中,经开区总工会面向全区进行广泛征集,累计收到72家企业和单位的申报信息,汇聚127名候选人,涵盖66个独具特色的工种,经过严格的筛选和评定,确定了第二届“亦城工匠”十大职业(工种)。值得一提的是,第二届“亦城工匠”十大职业(工种)充分结合新质生产力在经开区的发展现状及成果,与首届相比,新增了包括建筑信息模型技术员、数字技术工程技术人员、航天工程技术人员等在内的体现新质生产力的工种。

“亦城工匠”认定工作始终坚守公平、公正、公开的原则,致力于发掘那些真正具有工匠精神的杰出人才。认定过程中,结合十大职业(工种)的特点,经开区与多位来自汽车工程、智能制造、生物医药、航天工程、信息工程等领域的专家进行了深入讨论,确定各工种专家组组长,制定双组长制。最终,北京诺赛基因组研究中心有限公司生物学研究人员张延明、北京奔驰汽车有限公司汽车工程技术人员巩森、北京京东方创元科技有限公司液晶显示器件制造工尹理才等10人获得“亦城工匠”称号。他们是突破科技极限的先锋,挑战未知,创新不止;他们是精益求精的匠人,磨砺技艺,铸就标杆;他们是担当使命的勇者,肩负责任,筑基强国。



数字化控制系统的核控先锋

中核控制系统工程有限公司产品研发负责人 王冬

自2016年入职京东方以来,尹理才以卓越的学习能力、出色的技术能力和强烈的创新意识,在液晶显示器件制造领域深耕细作,迅速成长为团队中的佼佼者。先后荣获公司级、集团级、电控级、国家级重点奖项16项。他积极参与北京电控集团创新项目,荣获北京京东方显示技术有限公司CF部Photo科创新工作室领军人称号。

作为领军人,尹理才以技术创新驱动企业发展,积极投身于LCD行业技术革新之中,带领团队攻坚克难,完成项目26项,在技术创新、产品升级、管理优化、工艺改进、方法创新及记录创造等多个维度取得显著成就。他在生产一线敏锐捕捉问题,以创新思维寻求解决方案,同时推动工艺品质提升,利用智能化数据优化工艺,显著增强了工艺的稳定性和良率。他积极推动企业高技能人才培养与科技成果转化,助力构建北京市芯屏产业生态,负责内部国产化项目,解决行业“卡脖子”难题。他因材施教,为职工量身定制培训计划,通过专业技术学习、项目头脑风暴等形式,培养出一批核心骨干。



数字化控制系统的核控先锋

中核控制系统工程有限公司产品研发负责人 王冬

王冬专注于中核集团统一、先进、自主知识产权的数字化控制系统产品研制14年,带领团队扛起核工业DCS(数字化控制系统)自主化和国产化的创新大旗。2013年,中核控制启动自主知识产权安全级及非安全级DCS系统研发工作。作为团队一员,王冬从DCS单个模块组件做起,推进系统研制工作。面对产品应用经验不足的客观情况,他带领团队将测试数据转化为改进动力,最终实现系统性能的迭代优化。

2018年,为实现三代核电机组数字化控制系统应用,已经是技术负责人的王冬优化研发流程,针对非安全级DCS平台的高复杂性,梳理出58项关键技术任务,最终该方案通过国内外专家的一致认可,实际性指标达到行业领先水平。2019年以来,王冬带领团队在科技创新实现一系列新突破,研制的非安全级DCS平台龙麟®实现了应用落地,安全级DCS平台龙核®获得国家核安全局颁发的民用核安全电气设备设计和制造许可证,共获授权专利22项,撰写了学术论文和技术研究报告30余篇。



在设备维护中以担当成就突破

北京奔驰汽车有限公司维修班班长 王欣

作为企业“新生代”技术中坚,王欣被选拔远赴德国求学,专攻工业机器人与激光焊接技术。这段留学经历不仅为他打下了坚实的技术基础,更让他深刻理解了先进制造技术的精髓。自德国学成回国后,他仅用两个月时间集中完成了包括“激光焊接机器人信号故障自主排查”的软硬件设计,为新车型投产扫清16项“顽疾”,节省维护成本逾300万元。

王欣坚持“以赛代练、以赛促产”,将各类竞赛中解决的课题、学到的知识进行转化应用。2021年,王欣在“全国第七屆职工职业技能大赛”工业机器人操作调整工项目中获得北京市决赛第一名,并获北京市技术能手称号;作为“北京奔驰技术维护职工创新工作室”的技术带头人,他带领团队攻坚克难,取得了丰硕成果,截至目前,工作室已累计申请专利62项,发表论文117篇,获得40余项行业荣誉;他创新开展“自动化学院”和“导师制”活动,累计培训学员493人,授课超过1万学时,为企业及行业培育了大量优秀人才。



心怀强国梦 铸就“中国芯”

北京京仪自动化装备技术股份有限公司副总工程师 莫守祯

“热情专注,坚持不懈,败而后成”,这12个字深刻概括了莫守祯在科研道路上的不懈追求。2016年,面对国内集成电路制造领域温控设备长期被国外垄断的现状,莫守祯组建起集成电路专用智能温控设备技术团队,带领团队夜以继日攻克技术难关。由他设计的多种制冷系统与节能循环系统,能够在-120°C至150°C的宽泛温度范围内进行实验测试及可靠性验证,成功开发出60余种型号的产品,广泛应用于集成电路的刻蚀、薄膜、化学机械研磨、离子注入等关键工艺制程。

这些产品采用国际领先的智能控制算法,实现温度的精准调控,其温控精度超越了同类产品,整体技术达到国际先进水平,打破了国外在集成电路制造领域专用温控设备的长期垄断,填补了国内空白,国内市场占有率稳居第一,创造经济效益超过18亿元,成功替代进口,为半导体设备国产化作出贡献。同时,莫守祯积极参加11个省部级项目,担任4省市评审专家,团队和个人先后荣获多项荣誉称号。



深耕航天领域不懈创新

九州云箭(北京)空间科技有限公司液体火箭发动机总工程师 黄仕启

在航天领域深耕十六载,黄仕启将丰富的业务知识与公司产品设计、研发及试验紧密结合,研制的10吨级“凌云”、70吨级“龙云”液体火箭发动机产品,可重复使用性能居国内领先水平。2024年6月23日,酒泉卫星发射中心成功完成了重复使用运载火箭的首次十公里级垂直起降飞行试验。这是国内重复使用运载火箭最大规模的垂直起降飞行试验,也是国内自主研制的深度变推液氧甲烷发动机在十公里级返回飞行中的首次应用。而试验中使用的发动机,正是黄仕启负责研制的“龙云”发动机。

火箭发动机被誉为火箭的“心脏”,其精度要求极高,任何微小的差错都可能导致严重的后果。黄仕启带领团队在4年的时间里,对每一个细节都进行了精细的把控,历经了多次“从零开始”,进行了上百次试验、分析和改进,最终创新性地突破了“多机并联”“主副双路火炬电点火系统”及“推力深度调节”等多项技术难关,使我国可重复使用运载火箭的研制迈出重要的一步,缩短了我国与国际领先水平的差距。



汽车工程领域的“老中医”

北京奔驰汽车有限公司汽车电器返修工 巩森

在巩森的职业生涯中,创新融合似乎一直与他相伴。十四载风雨兼程,他深深扎根于生产一线,从一名默默无闻的一线工人,一步步成长为车间的中流砥柱,以实际行动诠释了心中“不断学习、不断创新、不断传承”的工匠精神。

巩森借鉴中医的望闻问切,形成了一套独特的诊断流程,可快速对车辆进行修复。2018年,在V205车型试装期间,多辆车无法启动,让很多师傅都犯了难。巩森凭借敏锐的洞察力和深厚的技术积累,迅速锁定问题根源,成功解决了软件版本不匹配的问题。为提效增效,他自制工具装,通过预紧方法改善大灯间隙,新车型爬坡阶段一次校验合格率提升70%,节省返修费用800万元。

面对芯片短缺,他自制座椅调节装置,实现无模块调节,节省返修工时660小时。他主导开发的EQC、EQB展示纯电动车电驱系统平台广泛应用于职工培训,助力职工转型技能提升,为企业节省教具制作费用200万元。



毫厘之间勇担使命

北京长征天民高科技有限公司数控车工 樊晋

面对军工非标产品多品种、小批量、工期短的严苛需求,樊晋以数控技术革新为突破口,在柔性自动生产领域蹚出一条“精度突围”之路。为实现从手动操作到智能产线的技术跨越,2019年,天民公司投入首条缸筒机加自动化生产线的建设,樊晋通过编程优化了数控刀具的切削参数,确定断屑精准的最佳控制点,解决零件加工过程中铁屑的即时分段断裂问题,生产效率提升66.7%。2021年,天民公司长缸筒机加自动化生产线投入建设,薄壁长缸筒机加自动化生产线是他“精度突围”之路的磨刀石,他通过解决密封槽粗糙度及自动测量精度的控制难题,把加工精度稳定在十几微米以内,生产效率提升150%。

从创新攻坚到技术传承,他主导建立的“数控技术攻关小组”3年内培养出2名技师,1名高级工,团队完成5项工艺革新。作为技术攻关带头人,樊晋深入践行航天“传帮带”人才培养模式,积极组织开展技能培训,组织成员参加各种竞赛活动,他所带的徒弟也逐渐成长为公司技术骨干。