

合肥中科科乐新材料有限责任公司:

引领高端聚烯烃材料新时代 赋能产业链升级

2024年10月,习近平总书记在安徽考察期间指出,中国式现代化需要科技创新打头阵,加快实现高水平科技自立自强。以此为目标,合肥中科科乐新材料有限责任公司(以下简称“中科科乐”)秉承创新驱动、锐意进取的精神,致力于打破高端聚烯烃领域的技术壁垒,自主研发国内领先的E-POE(乙烯基-聚烯烃弹性体)技术,为推动国产化进程贡献力量。

打破技术垄断 实现自主化生产

聚烯烃材料作为一种高分子材料,因其优异的性能被广泛应用于多个领域。无论是在日常生活还是在工业生产中,小到塑料餐具、保鲜盒、垃圾桶,大到化工产品、电子电器等方面,聚烯烃材料都发挥着不可或缺的作用。然而,当前我国在高端聚烯烃弹性体的研发和生产上仍依赖进口,面对技术壁垒较高、核心技术受制于外企的现象,国内企业亟需突破瓶颈,推动国产化进程。

乘风破浪 换道超车

作为中科大学科赋能试点的第11号项目,中科科乐自2022年成立以来,依托完全原创的镍基催化剂技术,成功开发出E-POE工艺,实现聚烯烃弹性体的自主化生产。这一技术不仅填补了国内空白,具备替代进口的能力,更推动着高端聚烯烃材料领域跨越式发展。公司主要产品包括聚烯烃弹性体、环烯烃共聚物和超高分子量聚乙烯,广泛应用于光伏封装、

新能源汽车、电子信息等高端制造领域。

赋能新兴产业 开拓应用广阔市场

中科科乐核心产品E-POE材料以卓越的耐候性和抗紫外老化性能,已成为光伏组件封装的关键材料。E-POE薄膜不仅在新一代光伏电池封装中表现出色,还显著延长了组件使用寿命,提升了发电效率,助力光伏行业实现高效、可持续发展。

在新能源汽车领域,E-POE材料凭借其优良的柔韧性、耐磨性和抗冲击性,广泛应用于车内外装饰件,为乘员提供安全保障的同时,还以轻质特性减少整车重量,优化续航里程和燃油经济性。其出色的耐磨损和耐刮擦性能,使得汽车外部零件能够保持良好外观。

随着光伏与新能源汽车市场的快速扩张,对高性能聚烯烃弹性体材料的需求也与日俱增。中科科乐的E-POE产品将继续发挥重要作用,为国内新兴产业的高质量发展注入强劲动力。

不忘初心 坚持创新发展

自2022年成立以来,中科科乐始终致力于高端聚烯烃的国产化使命,短短两年多时间内便取得显著成就,获评“中国潜在独角兽企业”便是对其创新实力的认可。未来,公司将进一步强化技术优势,拓展市场版图,以卓越的产品推动新兴产业的高质量发展,为中国科技强国建设贡献更大力量。

(全媒体记者 韩如意)



安徽省智慧水利-茨淮新河管理信息化系统。



催化剂生产基地。

刘阳: 普及人工智能科创教育 助力科技自立自强



安徽果力智能科技有限公司董事长刘阳。

刘阳,2011年7月毕业于西安交通大学机械工程专业(辅修工商管理),取得学士学位。2015年12月毕业于香港中文大学机械与自动化工程专业,取得博士学位,同时创立了安徽果力智能科技有限公司,任董事长兼

首席科学家。他不仅是一位技术型的创业者,更是一位坚定科技报国梦想的追梦人。

刘阳博士在人工智能复合型机器人、嵌入式人工智能、软体机器人等领域具有丰富的科研经验,先后负责参与过多项人工智能机器人相关科研项目,发表了4篇国际学术论文,拥有16项国家发明专利和17项实用新型专利,并多次担任IEEE国际机器人与自动化大会(ICRA)等国际机器人领域顶级学术会议的审稿人。他2014年9月在香港中文大学获得杰出助教奖;2022年2月荣获AI TRUST AWARD 智推力大奖先进人物奖。

在攻读博士学位期间,刘阳便一直在海外从事人工智能机器人的学术研究。博士毕业后联合多位海外的同学,于2015年创立了果力智能,致力于创新型人工智能和机器人技术、产品以及解决方案的研发。在企业成立伊始,国家对以机器人和人工智能为代表的新兴产业的重视前所未有,已经将其提到了国家战略的高度。而人工智能和机器人等科技自立自强战略的实现基础来自科创人才,科创人才的培养又来自科创教育。

因此,果力智能致力于通过创新型的人工智能和机器人技术产品赋能人工智能教育,从而实现创新型AI科创人才的培养。目前,果力智能提供覆盖基础教育、职业教育和高等教育等多个阶段的贯通式AI人才培养解决方案,也实现了全国上千所学校以及国外数十个国家的应用案例。

刘阳博士在工作期间承担了多项省市科研项目。2016年8月,其主持研发的“面向工业4.0柔性制造的智能机械手”项目获得科技部火炬中心指导的“首届中国创新创业大赛机器人创客大赛”全国一等奖;2016年10月,作为负责人主持了淮北市第六批“555”产业创新团队:工业机器人关键零部件研发;先后承担了2015年相山区级科技计划专项“面向工业4.0柔性制造的智能机械手”,2016年安徽省科技厅“面向食品农业行业机器人自动化精密装配的柔性手腕装置”科技项目,2017年安徽省科技厅科技重大专项项目“自动化分拣的柔性软体机器人”,2019年淮北市科技重大专项“基于STEAM教育理念的人工智能软体移动机器人平台关键工艺研发及产业化”,2020年安徽省发改委“人工智能产业创新发展重点专项”等。

刘阳深知,在数字化、信息化技术广泛应用于各行各业的今天,新质生产力的提升离不开人工智能等核心技术的支撑。因此,刘阳带领团队在人工智能、软体机器人、计算机视觉、

运动控制等核心技术领域深耕细作,取得了显著的成果。果力智能不仅拥有近百项国内外知识产权,还与多所知名高校建立了产学研合作关系,设立了联合实验室。这些技术实力和合作资源为果力智能在新质生产力的提升奠定了坚实的基础。

刘阳认为,新质生产力的提升不仅仅是技术上的突破,更是对传统生产模式的颠覆和创新。他带领团队将人工智能技术应用于教育、服务等多个领域,推出了人工智能教育机器人、家庭娱乐智能机器人等一系列创新产品,为全球三十多个国家和地区的客户优质的服务解决方案。

同时,刘阳也非常注重企业的社会责任和可持续发展。他带领团队积极参与公益事业,推动人工智能技术的普及和应用,为提升人民生活品质和幸福感贡献自己的力量。

作为科技工作者,刘阳对于新质生产力的提升有着独到的见解和卓越的贡献。他认为科技创新是推动社会进步的重要力量,他带领团队在人工智能和机器人技术领域不断创新,始终秉持着“创新、务实、拼搏”的精神,致力于为客户提供智能化、高品质的产品和服务。创业的路上,他不断学习、探索,从失败中汲取教训,从成功中积累经验。正是这些宝贵的经历,让他更加坚定地走在创业的道路上。“创新是企业发展的动力源泉,我们将始终坚守这一信念,勇往直前!”刘阳感慨道。

(全媒体记者 韩如意)

【新质生产力科技工作者说】