

促进成果转化 推动科技自立自强

镇江市企业与高校院所产学研合作优秀成果

丹阳慧创医疗与北京航空航天大学、国家康复辅具研究中心合作研发“近红外脑功能诊疗平台”。

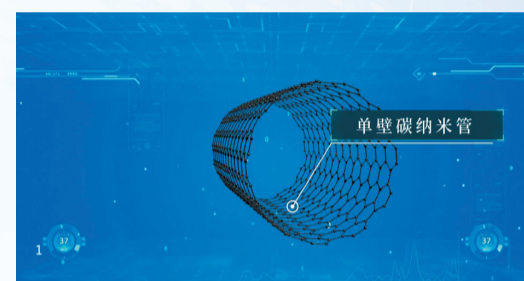
该成果攻克了自然状态下脑功能高分辨动态成像的技术壁垒和高性能信号探测与处理微型化的技术难题，解决了全脑成像和无约束情景下脑功能动态定量检测的临床痛点，实现了脑疾病“筛查、诊断、治疗、康复”的全诊疗流程覆盖，相关核心指标达到了国际领先水平，填补了国产近红外脑功能成像装置的空白。



“近年来，全市科技系统紧紧围绕重点产业创新需求，聚焦高水平科技自立自强，面向全国高校院所集聚创新资源，积极构建以企业为主体的产学研合作体系，产业“卡脖子”关键核心技术不断突破，有力提升了企业自主创新能力和市场竞争力，镇江正向着全国重要的科技成果转化基地阔步迈进。”

江苏天奈科技股份与中国科学院苏州纳米所、南京大学合作研发“高品质单壁碳纳米管及其导电浆料”。

该成果突破了连续化单壁碳纳米管宏量制备和单壁碳纳米管导电浆料分散等技术瓶颈，具有产量大、质量高、运行周期长、分散性好等优势，填补了我国单壁碳纳米管量产技术空白，打破了国外技术垄断，有力推动了新能源汽车、储能电站等产业的加快发展，已成功实现量产。



中船动力镇江与上海交通大学、哈尔滨工程大学、江苏科技大学合作研发“船用大缸径中速LNG发动机”。

该成果攻克了天然气发动机高效燃烧技术、本质安全型设计技术、天然气发动机控制与安保技术等关键技术，研发了320DF系列双燃料发动机的最大缸径船用中速LNG发动机，也是当前船舶低碳化背景下迫切需求的清洁环保型船用发动机，产品性能达到国际先进水平，填补国内同类型产品空白，可应用于内河及近海的主流船舶及大型集装箱船、气体运输船等远洋船舶，也可用于陆用电站，具有广阔的市场前景。



鼎泰(江苏)轻合金联合西安交通大学攻克“新型镁合金材料的设计与制备技术”。

该成果突破了稀土镁合金专用覆盖剂、精炼剂合成的技术瓶颈，攻克了困扰行业多年的稀土镁合金熔炼过程中氧化烧损大、合金成分偏析严重、塑性差、熔体不纯等难题，创新研制了Mg-Zn-RE镁合金，其抗拉强度、屈服强度、延伸率和热导率等技术指标达到行业领先水平，具有优良的铸造性能和热加工性能，可广泛应用于电子产品领域以及对力学性能有高要求的场合。



镇江蓝舶科技股份与东南大学联合开发“海洋环境下超大型海工配套空气处理系统”。

该成果突破了静电高效除尘、海洋工程多功能多维度空气处理、高效二氧化碳热泵耦合、二氧化碳回热节能、盐雾空气处理以及人工智能调控等多项技术难题，大幅提高了除湿能效并扩大处理空气的温度范围，实现了国产复合除湿产品的自主创新。项目产品获国家级、省级奖项4项，企业牵头制定行业标准2项。



江苏索普赛瑞装备制造与南京师范大学合作研发“硫磺制酸余热资源深度回收与减碳核心装备”。

该成果解决了余热余压综合利用率低、污染物(SO₂)排放量高的问题，突破了国内硫磺制酸特种装备制造工艺减碳瓶颈，填补了国内烟道式余热锅炉的空白，实现了余热高效回收的同时达到污染物超低排放，巩固了国内硫磺制酸行业及余热回收的领先地位，提升了国内硫磺制酸特种装备国际竞争力。



江苏冬云计算股份与南京信息工程大学合作研发“区块链系统中节点闲置计算资源利用和奖励系统”。

该成果汇集所有节点的闲置资源力提供计算、存储、数据资源等服务，实现服务器均衡负载，大幅度降低云基础设施的运营成本，提高了网络安全防护级别，保护了用户信息数据安全，为AI、大数据等各应用服务商提供更稳定、更安全的算力。项目产品促进了前沿技术研究、新产品开发、技术平台建立等多层面广泛合作，推动了区块链技术在开发和应用领域迈向新台阶。



镇江贝斯特新材料股份与华东理工大学合作研发“储能及动力电池用高导热、高性能胶粘剂”。

该成果在保证使用工艺稳定、满足产品轻量化需求的同时，大幅提升产品导热系数，具有导热性能优异、粘接强度高、长期可靠性好等特性，能够满足20GWh电池包的需求，实现了电池包安全稳定运行，目前已形成2000吨高导热、高性能胶粘剂产品产能。



江苏沃得农业机械与江苏大学合作研发“低碾压智能化再生稻联合收获机”。

该成果研发了具有自主知识产权的低碾压智能化再生稻联合收获机，包括2.6m割幅的4LZ-5.0E低碾压智能化再生稻联合收获机、2.8m割幅的4LZ-6.0E低碾压智能化再生稻联合收获机等，填补了我国再生稻收获机械空白，提高了再生稻产量，有效增加了种植户经济效益，为我国再生稻增产提供关键装备的支撑。



航天海鹰(镇江)特种材料与西北工业大学、江苏大学合作研发“航空碳纤维复合材料整体成形格栅结构件”。

该成果攻克了航空碳纤维复合材料格栅结构整体成形技术难题，解决了叶栅传压导致的内部损耗问题，提高了零件型面精度，打破了国外对大型零件制造技术的垄断和封锁，填补了国内复合材料格栅结构软模成型的空白，达到了国内领先、国际先进水平。



江苏海德莱汽车部件与吉林大学合作研发“基于综合设计与多维优化方法的高性能汽车灯具”。

该成果研发了一套基于照明性能、服役性能、工艺性能、外观造型和成本效率等综合设计与多维优化方法的灯具，有效降低了车灯生产成本、能量损耗和残次品率，延长了车灯服役寿命，缩短了生产周期，解决了车灯设计优化与制造工艺相互独立“脱节”的瓶颈问题，具有广阔市场前景。

