附件

2025年唐山市应用基础研究项目拟立项名单

| **序号** | **项目名称** | **承担单位** | **合作单位** | **归口管理部门** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 双臂+四足机器人仿生优化设计与动态移动操作协同控制 | 北京交通大学唐山研究院 |  | 唐山市路南区科学技术局 |
|  | 自适应的IoT数据修复技术研究 | 北京理工大学唐山研究院 |  | 唐山市路北区科学技术局 |
|  | 基于事件触发的无人机系统抗干扰跟踪控制 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 飞行环境变化下低空无人系统射频指纹识别与安全认证 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 基于多场景的低空物流无人机起降场选址及航线规划关键技术研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 风光能源并网出力时序预测模型及其构建机理研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 基于自适应的多目标进化算法及其在移动机器人路径规划中的应用研究 | 唐山学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 时序特征增强驱动的旋转机械关键元件剩余使用寿命自适应预测模型研究 | 唐山学院 | 中国矿业大学（北京） | 唐山市科学技术局 |
|  | 新型环状柔性球铰六维力传感器理论分析与实验研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 激光熔覆工艺复杂曲面变形的工艺数字孪生系统研究 | 北京理工大学唐山研究院 | 唐山学院 | 唐山市路北区科学技术局 |
|  | 基于无人机引导的仿生水下机器人跨域协同围捕关键技术研究 | 唐山学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 面向协作机器人的边缘智能视觉伺服控制器研究 | 唐山学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 面向人机装备评估的水凝胶复合材料力学调控机制及技术研究 | 北京理工大学唐山研究院 |  | 唐山市路北区科学技术局 |
|  | 新型复合催化阴极构建及对络合态重金属的破络沉积机制 | 北京交通大学唐山研究院 |  | 唐山市路南区科学技术局 |
|  | 跨临界CO2循环卡诺电池储能系统研究与优化 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 结构功能一体化氮化硼纳米粉体形貌调控机制研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 富氮聚苯腈基多元素掺杂碳材料制备及超级电容器性能 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 可降解聚合物衍生多孔碳/金属氧化物复合材料的构筑及其超级电容器性能研究 | 唐山师范学院 | 唐山开滦化工科技有限公司 | 唐山市科学技术局 |
|  | 高通量筛选技术驱动的高效有机发光材料深度发掘研究 | 唐山师范学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 基于无机/聚合物复合材料隔膜调控电池性能的可视化研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 煤基碳材料与钴镍过渡金属氧化物的复合构筑及储能机理研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 基于量子化学计算的复采煤二次氧化过程官能团迁移机制研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 盐度胁迫下Tetrasphaera与Candidatus Accumulibacter的代谢互作机制及其协同增效调控污水生物除磷研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 考虑复杂荷载作用的海相软土沉积层灾变机理及评价方法研究 | 唐山学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 纤维轻质混凝土管片支护结构火灾下及火灾后力学性能研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 谷子叶片衰老相关基因的挖掘 | 唐山师范学院 |  | 唐山市科学技术局 |
|  | 重组CHO细胞狂犬病病毒G蛋白的高效表达和免疫机制的研究 | 唐山怡安生物工程有限公司 |  | 唐山高新技术产业开发区科学技术局 |
|  | 新型STING激动剂的开发及其在抗肿瘤免疫治疗中的应用研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 基于SPOCK1上下游调控参与血脑屏障开放研究LncNEAT1抑制剂影响肺癌脑转移的分子机制 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 新型泛素连接酶WSB2在卵巢癌发生发展中的作用及机制研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | Smurf2泛素化Ezrin/radixin/moesin调节上皮-间质转化促进矽肺纤维化的作用机制研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 基于Kepa1/Nrf2-ARE信号通路的黄芪黄酮类成分抗糖尿病肾病氧化应激损伤研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | AngⅡ介导POMC神经元在高血压肾损伤中的作用及机制研究 | 华北理工大学 |  | 唐山市曹妃甸区数据科技和工业信息化局 |
|  | 唐山市人工智能与大数据安全博弈技术基础研究创新团队 | 北京理工大学唐山研究院 |  | 唐山市路北区科学技术局 |