**附件2：2024年大学生创新创业训练计划项目省级推荐名单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目类型** | **项目负责人** | **项目级别** |
| 1 | 纤维素/茜素智能指示膜的制备及其在食品新鲜度检测中的应用研究 | 创新训练项目 | 马盈盈 | 重点项目 |
| 2 | “木可蔽日”—基于木质素实现生物质防晒剂的开发及应用 | 创新训练项目 | 刘首岐 | 重点项目 |
| 3 | 缺陷二氧化钛负载钌团簇催化剂的构筑及其析氧性能增强机理研究 | 创新训练项目 | 王馨儒 | 重点项目 |
| 4 | 纳米纤维素制备环境响应型Pickering乳液 | 创新训练项目 | 马世豪 | 重点项目 |
| 5 | 可降解高性能纤维素海绵的制备及其应用 | 创新训练项目 | 沈家兴 | 重点项目 |
| 6 | 多种益生菌协同发酵苹果醋的研究 | 创新训练项目 | 许博超 | 重点项目 |
| 7 | 喷墨打印柔性透明电致发光薄膜制备柔性透明显示器研究 | 创新训练项目 | 阳明常 | 重点项目 |
| 8 | 纤维素/多壁碳纳米管杂化膜的原位制备及其抗紫外性能研究 | 创新训练项目 | 马千策 | 重点项目 |
| 9 | 生物基聚酯单体2,5-呋喃二甲酸的酶法绿色合成研究 | 创新训练项目 | 谢亦豪 | 重点项目 |
| 10 | 抗性糊精对应激诱导的肠易激综合征的作用研究 | 创新训练项目 | 王玉生 | 重点项目 |
| 11 | 氢键锚定仿生木质炭一体化电极的构建及析氢机制研究  | 创新训练项目 | 孙卫强 | 重点项目 |
| 12 | 茶叶基全生物质复合膜的制备及其在光管理领域的应用研究 | 创新训练项目 | 张倩 | 重点项目 |
| 13 | 木质素树脂微纳米球的制备及尺寸调控研究 | 创新训练项目 | 徐盛杰 | 重点项目 |
| 14 | 功能化改性纤维素隔膜助力高性能水系锌-碘电池 | 创新训练项目 | 韩栋 | 重点项目 |
| 15 | 具有硝化抑制作用的木质素基水凝胶的结构调控及缓释动力学研究 | 创新训练项目 | 魏士宇 | 重点项目 |
| 16 | 含pai结构硅烷改性石墨烯及其保护涂层研究 | 创新训练项目 | 赵大宽 | 重点项目 |
| 17 | FexP修饰的纳米零价铁降解地下水中三氯乙烯的机理研究 | 创新训练项目 | 张世杰 | 重点项目 |
| 18 | 豌豆蛋白基“人造肉”的制备及性质研究 | 创新训练项目 | 李恒娟 | 重点项目 |
| 19 | 纳米木质素修饰的复合电极材料的可控构筑及其储能机制研究 | 创新训练项目 | 王宪浩 | 重点项目 |
| 20 |  基于N-糖基化修饰的肉类掺假鉴别  | 创新训练项目 | 王美佳 | 重点项目 |
| 21 | 熔盐体系可控水解玉米芯残渣制备及分离低聚葡萄糖的研究 | 创新训练项目 | 崔晨丹 | 重点项目 |
| 22 | 生物质热催化提质转化多孔石墨烯及电化学储能应用研究 | 创新训练项目 | 王耀 | 重点项目 |
| 23 | 研发单原子级导电水凝胶用于柔性传感器 | 创新训练项目 | 张子涵 | 重点项目 |
| 24 | 抗菌性食品包装用纸的制备研究 | 创新训练项目 | 费昕彤 | 重点项目 |
| 25 | 低共熔溶剂清洁高效分离高纯木质素及其溶解机理研究 | 创新训练领域 | 郝婧宇 | 重点项目 |
| 26 | 负载碳量子点有机金属框制备pH响应型载药微胶囊 | 创新训练项目 | 王雯婧 | 重点项目 |
| 27 | MAPK级联途径参与鲜切果蔬多酚类物质合成的作用机制研究 | 创新训练项目 | 常清源 | 重点项目 |
| 28 | 功能化离子液体修饰镁矿矿渣MgO基吸附剂制备及其对CO2捕集性能研究 | 创新训练项目 | 张宝月 | 重点项目 |
| 29 | 新型晶态钛氧簇材料的设计合成及其光催化制氢性能研究 | 创新训练项目 | 胥琛 | 重点项目 |
| 30 | 土壤抗生素降解菌与草莓根际核心菌群互作的机制研究 | 创新训练项目 | 黄静 | 重点项目 |
| 31 | 基于咔唑类双光子荧光探针的设计、合成及其对细胞膜有序相的检测 | 创新训练项目 | 张晓阳 | 重点项目 |
| 32 | 可降解淀粉基包装袋的开发及其应用 | 创新训练项目 | 李文宁 | 重点项目 |
| 33 | 基于低共熔溶剂的锂掺杂氧化镍催化剂用于生物质高价值转化 | 创新训练项目 | 陈旭晖 | 重点项目 |
| 34 | 新型高响应度、快响应MoS2/ZrS3线偏振灵敏探测器 | 创新训练项目 | 王雨歌 | 重点项目 |
| 35 | 国产化激光超声无损检测系统核心探测光源研究 | 创新训练项目 | 张恩硕 | 重点项目 |
| 36 | 基于LIBS 技术的废旧金属的分拣分选系统研发 | 创新训练项目 | 王衍博 | 重点项目 |
| 37 | 面向人机协作的机器人行为规划算法研究 | 创新训练项目 | 张子健 | 重点项目 |
| 38 | 基于蒸发预冷进风技术的高效空冷塔性能优化研究 | 创新训练项目 | 郭金潮 | 重点项目 |
| 39 | 基于多模态大语言模型的旅游导游系统的设计与实现 | 创新训练项目 | 陈振邦 | 重点项目 |
| 40 | 机械力诱导电场调控压阻电信号的机理与应用研究 | 创新训练项目 | 高梦超 | 重点项目 |
| 41 | 动态障碍环境下请欠驱动轮式移动机器人编队规划 | 创新训练项目 | 李腾辉 | 重点项目 |
| 42 | 基于多音叉频分复用技术的QEPAS多气体检测系统的研究 | 创新训练项目 | 邵景文 | 重点项目 |
| 43 | 基于大模型的寻“依”问药数字人助理 | 创新训练项目 | 高晔川 | 重点项目 |
| 44 | 苍穹智耕·绿野守望——赋能作物生命轨迹导航与健康守护 | 创新训练项目 | 徐浩伟 | 重点项目 |
| 45 | 主动探测与大数据分析双驱动的业务故障智能诊断系统 | 创新训练项目 | 邢学琛 | 重点项目 |
| 46 | 基于智能心电监测衣的心血管疾病诊疗平台 | 创新训练项目 | 虞英杰 | 重点项目 |
| 47 | 基于国产山河超算平台的时空大数据挖掘引擎 | 创新训练项目 | 白卓然 | 重点项目 |
| 48 | 基于面部表情的智能疼痛识别及应用研究 | 创新训练项目 | 牟梓赫 | 重点项目 |
| 49 | CFRTP-铝合金激光连接强度调控与缺陷控制研究 | 创新训练项目 | 李翔宇 | 重点项目 |
| 50 | 随心所动：基于表面肌电信号和嵌入式AI的上肢假肢控制系统 | 创新训练项目 | 韩瑞清 | 重点项目 |
| 51 | 低温高速涡轮泵内热敏流体非定常空化演变特性与机理研究 | 创新训练项目 | 谢岩 | 重点项目 |
| 52 | 基于智能目标检测和混沌密码的多媒体安全传输系统 | 创新训练项目 | 刘鹏瑜 | 重点项目 |
| 53 | 基于最短测线策略的多波束测线优化问题研究 | 创新训练项目 | 张玉鹏 | 重点项目 |
| 54 | 面向学校室内空气质量数据的智能预测方法研究 | 创新训练项目 | 丛雅萱 | 重点项目 |
| 55 | 基于遗传算法的改进K-SVCR算法EEG信号分类研究 | 创新训练项目 | 吴子怡 | 重点项目 |
| 56 | 基于图神经网络实体关系属性抽取和链接预测的知识图谱自动构建系统 | 创新训练项目 | 张一雯 | 重点项目 |
| 57 | 可用于量子纠缠的高拓扑荷数可见光涡旋激光器研究 | 创新训练项目 | 尚子淳 | 重点项目 |
| 58 | 基于深度学习的被遮挡物体抓取检测研究与应用 | 创新训练项目 | 王鲁星 | 重点项目 |
| 59 | 电场诱导铁电二氧化铪晶格拉胀及声子热输运调控机制研究 | 创新训练项目 | 韩东举 | 重点项目 |
| 60 | 超灵敏光学微腔传感器芯片设计及制备 | 创新训练项目 | 谷训康 | 重点项目 |
| 61 | 基于微表情及姿态的学生课堂专注度智能分析系统研究 | 创新训练项目 | 陈依婷 | 重点项目 |
| 62 | 富氧底吹高速射流体系熔池传递过程强化机制 | 创新训练项目 | 吴启航 | 重点项目 |
| 63 | 分布式光纤传感系统周界安防入侵事件信号处理及模式识别算法研究  | 创新训练项目 | 朱根韵 | 重点项目 |
| 64 | 基于多模态混合神经网络的呼吸音分类及诊断 | 创新训练项目 | 董艺玮 | 重点项目 |
| 65 | 小型工件高精度影像测量系统关键技术研究 | 创新训练项目 | 丁志翔 | 重点项目 |
| 66 | 高价金属掺杂耦合氧溢流策略增强电催化丙烯环氧化性能研究 | 创新训练项目 | 薛居金 | 重点项目 |
| 67 | 海洋牧场养殖综合监测专家系统 | 创业训练项目 | 郑蕊 | 重点项目 |
| 68 | 光电协同铈催化芳酸的温和脱羧硼化反应研究 | 创新训练项目 | 姚飞翔 | 重点项目 |
| 69 | 金属磷化物的可控制备及用于可再生能源驱动的电催化海水制氢研究 | 创新训练项目 | 曾梓涵 | 重点项目 |
| 70 | 过渡金属磷化物/碳空心球复合材料的制备及其电化学性能研究 | 创新训练项目 | 桑欣欣 | 重点项目 |
| 71 | MXene缺陷位点调控制备单原子Pt催化剂及其电催化甲酸氧化性能研究 | 创新训练项目 | 金若楠 | 重点项目 |
| 72 | 表面固定分子催化剂电催化氟自由基研究 | 创新训练项目 | 王昱皓 | 重点项目 |
| 73 | 基于酶切系统的荧光探针检测细胞内粒酶活性的研究 | 创新训练项目 | 伦晓丽 | 重点项目 |
| 74 | T型4-氨基-1,2,4-三氮唑的设计、合成及其抗胃癌活性研究 | 创新训练项目 | 熊欣 | 重点项目 |
| 75 | 氨溴索共晶药物的合成及其抗肺纤维化干粉吸入剂的研究 | 创新训练项目 | 鲁梦琪 | 重点项目 |
| 76 | 复杂地形两栖仿生无人航行器研制 | 创新训练项目 | 胡甜甜 | 重点项目 |
| 77 | 新型单原子纳米酶的制备及生物应用性研究 | 创新训练项目 | 王炳超 | 重点项目 |
| 78 | 高性能碳点基抗菌材料的设计合成及在促进伤口愈合中的应用 | 创新训练项目 | 张玉潼 | 重点项目 |
| 79 | MOF异质结电催化剂助力清洁能源的开发及利用 | 创新训练项目 | 高冰悦 | 重点项目 |
| 80 | 低聚氨基葡萄糖稳定的双活性组分Pickering乳液 | 创新训练项目 | 陈新钰 | 重点项目 |
| 81 | 水下推进器故障诊断的智能检测仪 | 创新训练项目 | 钮炤洋旸 | 重点项目 |
| 82 | 一种无氟超疏水SiO2/TiN涂层用于防冰和光热除冰 | 创新训练项目 | 廖俊杰 | 重点项目 |
| 83 | 海洋高光谱自动化采集系统及遥感反演的关键技术研究 | 创新训练项目 | 潘培成 | 重点项目 |
| 84 | 利用微流控芯片生产高效率培养干细胞的3D微载体技术研究 | 创新训练项目 | 孟政翔 | 重点项目 |
| 85 | 基于机器学习和TCH方法的黄渤海透明度多传感器融合 | 创新训练项目 | 白晓萱 | 重点项目 |
| 86 | 吲唑笨并咪唑类MDTH抑制剂的设计合成及其抗乳腺癌的研究 | 创新训练项目 | 牙梦雨 | 重点项目 |
| 87 | 面向多源高分辨率遥感影像全周期浒苔精确检测的深度网络方法研究 | 创新训练项目 | 王一鸣 | 重点项目 |
| 88 | 单晶高镍三元正极材料的包覆及其全固态电池应用研究 | 创新训练项目 | 苏志昊 | 重点项目 |
| 89 | 浒苔漂移轨迹智能跟踪平台导航制导系统 | 创新训练项目 | 田翔文 | 重点项目 |
| 90 | 调控核壳量子点带隙阵列实现高效光催化产氢 | 创新训练项目 | 刘骏鹏 | 重点项目 |
| 91 | 超支化聚氨酯电解质的制备 | 创新训练项目 | 韩卓 | 重点项目 |
| 92 | 基于卡宾化学的改性纤维素材料及其油水分离应用 | 创新训练项目 | 郭雨洁 | 重点项目 |
| 93 | 基于金属有机框架衍生的金属碲化物异质结界面调控及储钠机制研究 | 创新训练项目 | 张以轩 | 重点项目 |
| 94 | 臭虫次目昆虫的基因密码:系统发育与分类学的新视角 | 创新训练项目 | 时艾妮 | 重点项目 |
| 95 | 多功能荧光纳米探针通过细胞内miRNA的循环放大检测和同步凋亡成像直观评估药物疗效 | 创新训练项目 | 孙鹤鸣 | 重点项目 |
| 96 | 基于计算机视觉的鱼苗计数装置研究 | 创新训练项目 | 王膑弘 | 重点项目 |
| 97 | KNOXs基因在中药材丹参中的生物学功能研究 | 创新训练项目 | 邓思琦 | 重点项目 |
| 98 | 牡丹生物质活性炭材料及其超级电容器 | 创新训练项目 | 马庆霖 | 重点项目 |
| 99 | 彩虹绘梦——全国首创AIGC美育课程启迪特殊儿童心智 | 创新训练项目 | 王栋 | 重点项目 |
| 100 | 激光粉床熔融成形改性纯钼在模拟炎症环境下的腐蚀降解特性及其调控方法研究 | 创新训练项目 | 马瑞杰 | 重点项目 |
| 101 |  让“中国蓝”走向国际——我国蓝宝石产业文化国际地位提升关键技术研究 | 创新训练项目 | 刘嘉仪 | 重点项目 |
| 102 | 科视引航——AIGC设计平台跨界融合的创新解决方案 | 创新训练项目 | 孟靖彬 | 重点项目 |
| 103 | 基于羧酸铝前驱体的氧化铝基多晶纤维制备及其高温性能研究 | 创新训练项目 | 黄运龙 | 重点项目 |
| 104 | 复杂地形安防巡检射击机器人 | 创新训练项目 | 陈彦霖 | 重点项目 |
| 105 | 碳化硅纳米线/聚醚酰亚胺协同强韧碳纤维复合材料的制备及强韧机理研究 | 创新训练项目 | 刘航程 | 重点项目 |
| 106 | 科教融汇背景下创新创业教育实践育人体系构建与应用研究 | 创新训练项目 | 李姝瑜 | 重点项目 |
| 107 | 弱刚性薄壁零件表面熔覆改性与高质量切削加工技术 | 创新训练项目 | 高名扬 | 重点项目 |
| 108 | 多组元铝酸镧基纤维结构控制及其高温热稳定性研究 | 创新训练项目 | 王婷 | 重点项目 |
| 109 | “非常青春”：青年人才驱动引领下非遗文化助力乡村振兴的路径研究——基于山东省沿黄九市非遗文化的实践探索 | 创新训练项目 | 赵惠茹 | 重点项目 |
| 110 | 瘤不可留——面向肿瘤诊治于一体的有机光功能材料的设计与开发  | 创新训练项目 | 陈鑫鑫 | 重点项目 |
| 111 | 韧糖香稻大健康——数字经济激活功能型食品新动力助力乡村振兴 | 创业实践项目 | 郭腾硕 | 重点项目 |
| 112 | 六铝酸镧/氧化锆双相陶瓷纤维制备及其高温稳定性研究 | 创新训练项目 |  唐增东 | 重点项目 |
| 113 | 薪火卓效：传承中国共产党人精神谱系，点燃大学生思政教育新引擎——基于山东省沿黄流域城市红色文化的实地调研 | 创新训练项目 | 赵华皎 | 重点项目 |
| 114 | 冷烧结技术在低介电常数硼酸盐微波介质陶瓷中的创新应用 | 创新训练项目 | 李喆 | 重点项目 |
| 115 | 纳米纤维素/石墨烯复合水蒸发器的结构设计及功能化研究 | 创新训练项目 | 卢一鸣 | 重点项目 |
| 116 | 宽光谱响应低维MWO4(M=Zn，Ni，Cu)光催化体系的构筑及光催化性能研究 | 创新训练项目 | 朱蕊蕊 | 重点项目 |
| 117 | 基于内置电场异质结构硫电极硫正极体系的构建 | 创新训练项目 | 王佳宇 | 重点项目 |
| 118 | 太阳能菲涅尔透镜自动化切割算法研究 | 创新训练项目 | 赵庚玮 | 重点项目 |
| 119 | 基于涡激振动的空间弹性管束换热装置研究 | 创新训练项目 | 李响 | 重点项目 |
| 120 | 生物基聚酰亚胺气凝胶的制备及光催化性能研究 | 创新训练项目 | 黄跃 | 重点项目 |
| 121 | 荷韵黄宝：高效提取荷叶黄酮的技术与商业应用 | 创业训练项目 | 靖瑢琪 | 重点项目 |
| 122 | 基于节能环保理念的蜂窝矩阵护林智能装置的设计与研究 | 创新训练项目 | 房亚兵 | 重点项目 |
| 123 | 面向双碳目标的太阳能-中空纤维膜接触器分离CO2耦合系统特性研究 | 创新训练项目 | 耿建豪 | 重点项目 |
| 124 | 码上非遗——基于编程教育融合非遗文化的智能学习平台的研究与实践 | 创新训练项目 | 包天豪 | 重点项目 |
| 125 | 基于数字孪生技术的混合动力半挂车电驱系统控制方法研究 | 创新训练项目 | 金新乐 | 重点项目 |
| 126 | “双目智能测速灵眸”-异位双摄像头智能车辆测速系统 | 创新训练项目 | 翟心灿 | 重点项目 |
| 127 | 高架桥安全监测传感器的制备 | 创新训练项目 | 徐赵鑫 | 重点项目 |
| 128 | 基于嵌入式直写方法的柔性石墨烯图案成型技术研究 | 创新训练项目 | 石亿  | 重点项目 |
| 129 | 基于调频连续毫米波雷达检测和无线充电补能的无人驾驶地震救援系统  | 创新训练项目 | 仪德政 | 重点项目 |
| 130 | 互联网视阈下大学生文化自信培育的路径研究——基于山东省大学生网络素养的实地调研 | 创新训练项目 | 迟建璐 | 重点项目 |
| 131 | 界面宏/微织构对增材制造双金属结合性能影响研究 | 创新训练项目 | 任俊宇 | 重点项目 |
| 132 | 整体性治理视角下数字政府建设中的法制问题与优化路径 | 创新训练项目 | 王天旭 | 重点项目 |
| 133 | 除虫喷药智能识别机器人的研究 | 创新训练项目 | 谢明君 | 重点项目 |
| 134 | 构建与翻译应用：针对中国社会主义思想、制度与政策的德语语料库 | 创新训练项目 | 徐铭 | 重点项目 |
| 135 | 见“圾”行事-零能耗自压缩智慧垃圾箱 | 创新训练项目 | 范弘扬 | 重点项目 |
| 136 | “智行者”—基于智能感知的自主导航移动机器人 | 创新训练项目 | 裴文浩 | 重点项目 |