

附件：

## 2020年度国家级大学生创新创业训练计划确立项目汇总表

| 序号 | 项目名称                           | 项目类别   | 负责人 | 申报单位 |
|----|--------------------------------|--------|-----|------|
| 1  | 带有水翼结构的新型水面救生机器人               | 创新训练项目 | 李云天 | 船舶学院 |
| 2  | 基于CPG控制的仿生机器鱼                  | 创新训练项目 | 宋世阳 | 船舶学院 |
| 3  | 大型邮轮人员动态指挥决策系统设计               | 创新训练项目 | 刘旭  | 船舶学院 |
| 4  | 一种高效率的便携式水力发电装置                | 创新训练项目 | 尹弘栗 | 船舶学院 |
| 5  | 基于深度学习的自主跟随矢量推进AUV             | 创新训练项目 | 刘鹏  | 船舶学院 |
| 6  | 多USV协同控制系统                     | 创新训练项目 | 韩兆亮 | 船舶学院 |
| 7  | 多能互补能源供应系统                     | 创新训练项目 | 段育鹏 | 船舶学院 |
| 8  | 一种新型具有上浮破冰功能的水下潜器              | 创新训练项目 | 杨佩昌 | 船舶学院 |
| 9  | 复合推进仿生水母机器人                    | 创新训练项目 | 孙浩迪 | 船舶学院 |
| 10 | 新型水陆两栖仿生海蟹机器人                  | 创新训练项目 | 林路  | 船舶学院 |
| 11 | 一种新型深海养殖网箱                     | 创新训练项目 | 房国振 | 船舶学院 |
| 12 | 深海采矿机器人                        | 创新训练项目 | 刘宇航 | 船舶学院 |
| 13 | 水下飞碟机器人                        | 创新训练项目 | 王蕊  | 船舶学院 |
| 14 | 基于纳米摩擦的柱式浮子发点装置的技术研究           | 创新训练项目 | 邓宇飞 | 船舶学院 |
| 15 | 水雷自稳夹取装置                       | 创新训练项目 | 刘诗璐 | 船舶学院 |
| 16 | 舰载无人艇(器)载运收放装置                 | 创新训练项目 | 赵鹏  | 船舶学院 |
| 17 | 超低水头河流发电水轮机                    | 创新训练项目 | 刘文泽 | 船舶学院 |
| 18 | 高性能水下仿生机器人                     | 创新训练项目 | 吕鹏程 | 船舶学院 |
| 19 | 多级入水降载装置设计与研究                  | 创新训练项目 | 李一鸣 | 船舶学院 |
| 20 | 潜艇搭载多尺度AUV自适应释放回收系统            | 创新训练项目 | 王向鲁 | 船舶学院 |
| 21 | 两栖柔顺推进机器人                      | 创新训练项目 | 赵轲  | 船舶学院 |
| 22 | 载体负载法TiO <sub>2</sub> 光催化透光混凝土 | 创新训练项目 | 钟炜烨 | 航建学院 |
| 23 | 多旋翼无人机室内自主飞行控制方案研究及其初步应用       | 创新训练项目 | 颜天天 | 航建学院 |
| 24 | 反应堆压力容器材料断裂韧性测试实验研究            | 创新训练项目 | 何沐阳 | 航建学院 |
| 25 | 新型无人机自适应抓取投放系统                 | 创新训练项目 | 李小鹏 | 航建学院 |
| 26 | 新型工位辐射空调办公格子间的设计开发             | 创新训练项目 | 郭昊霖 | 航建学院 |
| 27 | 基于WIFI技术的无线卫星模块开发与演示验证技术       | 创新训练项目 | 丁郑禹 | 航建学院 |
| 28 | 轴心受压不锈钢混凝土短柱在冻融循环作用下的承载力实验研究   | 创新训练项目 | 岳鹏  | 航建学院 |
| 29 | 小型太阳能载重飞机                      | 创新训练项目 | 郭恒博 | 航建学院 |
| 30 | 液态氨相变冷却式混合动力热管理系统              | 创新训练项目 | 毛运涛 | 动力学院 |
| 31 | 船舶尾气余热回收制淡水装置                  | 创新训练项目 | 朱星铭 | 动力学院 |
| 32 | 船用燃气轮机进气道防冰系统                  | 创新训练项目 | 陈文卓 | 动力学院 |
| 33 | 基于逆向工程的船舶动力装置与节能车的建模与开发        | 创新训练项目 | 李小强 | 动力学院 |

| 序号 | 项目名称                         | 项目类别   | 负责人 | 申报单位  |
|----|------------------------------|--------|-----|-------|
| 34 | 含惯容器的非线性动力隔振器的仿真设计与研究        | 创新训练项目 | 陈依林 | 动力学院  |
| 35 | 清洁高效船舶混合动力系统                 | 创新训练项目 | 杨文翀 | 动力学院  |
| 36 | 基于深度学习的海底多种生物目标检测技术          | 创新训练项目 | 余思泽 | 自动化学院 |
| 37 | 智能感知自主导航定位室内AGV系统            | 创新训练项目 | 张帆  | 自动化学院 |
| 38 | 可穿戴人体步态检测及步行导航系统             | 创新训练项目 | 王梓丞 | 自动化学院 |
| 39 | 基于MEMSUWB视觉的智能共享爬楼轮椅         | 创新训练项目 | 李晓峰 | 自动化学院 |
| 40 | 军民两用安防机器人                    | 创新训练项目 | 刘浩岩 | 自动化学院 |
| 41 | 一种用于污水池中曝气器的清洗机器人系统设计        | 创新训练项目 | 廖子铮 | 自动化学院 |
| 42 | 无人直升机控制半实物仿真系统               | 创新训练项目 | 罗蒙  | 自动化学院 |
| 43 | 基于图像识别的水下环境检测机器人             | 创新训练项目 | 宁志杰 | 自动化学院 |
| 44 | 基于语音识别与合成的水声数字语音通信系统         | 创新训练项目 | 魏雨萌 | 水声学院  |
| 45 | 智能云端空气质量检测系统                 | 创新训练项目 | 扈铭哲 | 水声学院  |
| 46 | 跨介质一体化水下定位导航系统               | 创新训练项目 | 沈钰  | 水声学院  |
| 47 | 基于SSVEP技术的脑控机器人研究            | 创新训练项目 | 戎敦雷 | 计算机学院 |
| 48 | FIRA HuroCup竞赛投篮项目的研究与实现     | 创新训练项目 | 郑心仪 | 计算机学院 |
| 49 | 双反馈模糊避障水面无人艇                 | 创新训练项目 | 席奇  | 计算机学院 |
| 50 | 信息安全漏洞检测系统                   | 创新训练项目 | 王龙飞 | 计算机学院 |
| 51 | 基于python与arduino的全自动视力检查系统   | 创新训练项目 | 夏广玉 | 机电学院  |
| 52 | 具有双轴云台的可拓展多功能运输平台            | 创新训练项目 | 唐滨  | 机电学院  |
| 53 | 仿魔鬼鱼海水养殖水下机器人                | 创新训练项目 | 方浩  | 机电学院  |
| 54 | 造型透明冰杯                       | 创新训练项目 | 邓添元 | 机电学院  |
| 55 | 仿人机械手结构设计                    | 创新训练项目 | 杨秋旭 | 机电学院  |
| 56 | 冰球收纳展示盒的产品化设计                | 创新训练项目 | 付金池 | 机电学院  |
| 57 | 基于气动肌肉驱动的仿青蛙游动机器人设计及样机研制     | 创新训练项目 | 乔锋  | 机电学院  |
| 58 | 体感控制的多功能轻型水下作业机器人            | 创新训练项目 | 刘俊成 | 机电学院  |
| 59 | 激光拉曼冰厚测量系统研究                 | 创新训练项目 | 连晋生 | 信通学院  |
| 60 | 海床观测水下机器人                    | 创新训练项目 | 崔梦鸽 | 信通学院  |
| 61 | 基于OpenMV的自动化仓库智能分拣机器人        | 创新训练项目 | 郭锦桥 | 信通学院  |
| 62 | 数字全息微藻成像检测仪                  | 创新训练项目 | 钱文硕 | 信通学院  |
| 63 | AI智能目标识别与追踪摄像系统              | 创新训练项目 | 李杰  | 信通学院  |
| 64 | 基于ADS-B非合作信号空中飞行器监测系统        | 创新训练项目 | 李健涛 | 信通学院  |
| 65 | 模块化便携式可爬楼帮扶车                 | 创新训练项目 | 倪思奇 | 信通学院  |
| 66 | 基于四角对峙的自稳ROV                 | 创新训练项目 | 何鑫  | 信通学院  |
| 67 | 基于图像识别的智能果蔬秤                 | 创新训练项目 | 赵国晶 | 信通学院  |
| 68 | 环境规制视角下中国制造业企业绿色创新效率研究       | 创新训练项目 | 胡广忠 | 经管学院  |
| 69 | 包容型领导对员工创新行为的影响研究—基于情感承诺中介作用 | 创新训练项目 | 张宇情 | 经管学院  |

| 序号  | 项目名称                               | 项目类别   | 负责人 | 申报单位    |
|-----|------------------------------------|--------|-----|---------|
| 70  | 资源型经济欠发达地区经济、能源与环境可持续发展研究          | 创新训练项目 | 郭露露 | 经管学院    |
| 71  | 不同维度Nb4AC3系MAX相制备方法及基于DFT理论的拓扑相变研究 | 创新训练项目 | 薛景腾 | 材化学院    |
| 72  | 具有不同功能侧基手性识别材料的制备及性能研究             | 创新训练项目 | 申兆涵 | 材化学院    |
| 73  | 高压扭转超细晶TiNiCu合金的耐腐蚀性和生物学性能研究       | 创新训练项目 | 袁松涛 | 材化学院    |
| 74  | 基于高熵合金的超高温耐磨防护涂层                   | 创新训练项目 | 闫宝琦 | 材化学院    |
| 75  | 基于TiNi记忆合金弹热效应的环境友好型固体制冷装置         | 创新训练项目 | 王瀚永 | 材化学院    |
| 76  | 海洋平台关键部件用合金钢的强韧化设计及性能调控            | 创新训练项目 | 喻启元 | 材化学院    |
| 77  | ATZ641合金高速轧制过程中第二相动态析出行为与孪生机制      | 创新训练项目 | 邓翔  | 材化学院    |
| 78  | 强韧一体化复合涂层形成机理与服役机制探究               | 创新训练项目 | 陈景春 | 材化学院    |
| 79  | 纳米相强化高熵合金制备及强化机制研究                 | 创新训练项目 | 张安兵 | 材化学院    |
| 80  | 基于多技术耦合的齿轮复合强化技术                   | 创新训练项目 | 裴帅翔 | 材化学院    |
| 81  | MgO/聚天冬氨酸基贻贝仿生组织胶粘剂和合成与性能研究        | 创新训练项目 | 袁立磊 | 材化学院    |
| 82  | 含硫脲基壳聚糖衍生物的可控合成与手性分离性能研究           | 创新训练项目 | 董昊龙 | 材化学院    |
| 83  | 钴和钇双掺杂NiMnIn磁制冷材料的制备与性能研究          | 创新训练项目 | 周兆凡 | 材化学院    |
| 84  | 纳米孪晶强化高强度高塑性奥氏体钢                   | 创新训练项目 | 林晨浩 | 材化学院    |
| 85  | 纳米相对高熵合金高速冲击性能的影响机制研究              | 创新训练项目 | 史汝瑜 | 材化学院    |
| 86  | 奈达动态对等理论视角下船舶工程英语的句法汉译研究           | 创新训练项目 | 齐思莹 | 外语系     |
| 87  | 扶贫工作中的村民特殊行为分析——以L村为个案             | 创新训练项目 | 马璐阳 | 人文学院    |
| 88  | 煤矿工人家庭生活的变迁（1970-2019）             | 创新训练项目 | 赵敏  | 人文学院    |
| 89  | 儿童权益保护视角下我国网络直播平台的法律监管及对策研究        | 创新训练项目 | 刘奕彤 | 人文学院    |
| 90  | 液滴撞击液膜及倾斜壁面光学实验                    | 创新训练项目 | 吴翊凯 | 核学院     |
| 91  | 分层流液层厚度与气相流量关系及夹带起始点测量             | 创新训练项目 | 康仪杰 | 核学院     |
| 92  | 环形燃料特性实验与模拟研究                      | 创新训练项目 | 梁山晖 | 核学院     |
| 93  | LiCl-KCl熔盐体系中铀枝晶生长行为模拟研究           | 创新训练项目 | 罗浚涵 | 核学院     |
| 94  | 多层表面修饰纤维对铀的吸附研究                    | 创新训练项目 | 谢璐垚 | 核学院     |
| 95  | 反渗透膜处理含盐放射性废液性能研究                  | 创新训练项目 | 曾庆彬 | 核学院     |
| 96  | 三维电容层析成像测量系统研制                     | 创新训练项目 | 段东旭 | 核学院     |
| 97  | 废物桶源项成像研究                          | 创新训练项目 | 魏小强 | 核学院     |
| 98  | 哈尔滨市社区垃圾分类志愿者服务问题及对策研究             | 创新训练项目 | 张鹤怡 | 马克思主义学院 |
| 99  | 基于perron向量法的服装推荐                   | 创新训练项目 | 高惠敏 | 数学学院    |
| 100 | 海面无人机作战态势综合评估研究                    | 创新训练项目 | 陈雅婷 | 数学学院    |
| 101 | 基于稀疏子空间表示的半监督运动目标检测                | 创新训练项目 | 戴 扬 | 数学学院    |
| 102 | 超材料对电磁波的调控研究                       | 创新训练项目 | 杨耸岳 | 物理学院    |
| 103 | 光纤地震测量信号解调系统                       | 创新训练项目 | 刘思源 | 物理学院    |
| 104 | 基于PWM调制的无线光通信系统                    | 创新训练项目 | 曹玉金 | 物理学院    |

| 序号  | 项目名称                                   | 项目类别   | 负责人 | 申报单位  |
|-----|--|--------|-----|-------|
| 105 | 基于手机APP的远程生理指标监测系统                     | 创新训练项目 | 孙家伟 | 物理学院  |
| 106 | 基于超导量子干涉仪实现非铁磁性合金的无损探伤虚拟仿真             | 创新训练项目 | 刘志威 | 物理学院  |
| 107 | 无人驾驶车载雷达通信一体化                          | 创新训练项目 | 苏敬  | 物理学院  |
| 108 | 光电综合实验仪的开发                             | 创新训练项目 | 田开艳 | 物理学院  |
| 109 | 潜泳伴侣—智能救生圈                             | 创业训练项目 | 潘甫亮 | 船舶学院  |
| 110 | 船体结构规范分析及智能优化软件系统                      | 创业训练项目 | 王文昊 | 船舶学院  |
| 111 | 海洋防污涂料—海工结构防生物污损涂料引领者                  | 创业训练项目 | 孙衍舜 | 航建学院  |
| 112 | 多航态水下作业平台                              | 创业训练项目 | 王彦斌 | 自动化学院 |
| 113 | 模块化仿蛇形水下机器人驻扎系统                        | 创业训练项目 | 戴梓健 | 自动化学院 |
| 114 | 声罗盘——水下目标定位导航系统                        | 创业训练项目 | 尤悦  | 水声学院  |
| 115 | 复合式协作机器人                               | 创业训练项目 | 王梓竹 | 水声学院  |
| 116 | 自动污水微生物镜检系统                            | 创业训练项目 | 陈迈  | 水声学院  |
| 117 | 基于矢量推进的多功能水下机器人                        | 创业训练项目 | 王子祺 | 经管学院  |
| 118 | Bag Filter除尘器健康诊断系统                    | 创业训练项目 | 王雪纯 | 经管学院  |
| 119 | 卫芯—集成电路保护膜                             | 创业训练项目 | 李彤天 | 材化学院  |
| 120 | 依托于“黑龙江省青少年科技教育协会”的全省青少年科技创新及科普教育推广新模式 | 创业训练项目 | 李珊珊 | 物理学院  |
| 121 | 哑语咖啡厅—以帮扶聋哑人为主的社会企业                    | 创业训练项目 | 李辰雨 | 人文学院  |
| 122 | 藜麦生物加工新技术与衍生品开发                        | 创业实践项目 | 尹顺梦 | 计算机学院 |
| 123 | 又安微藻科技股份有限公司<br>—全球集约化超高密度微藻行业领跑者      | 创业实践项目 | 王习羽 | 航建学院  |