**2025年度北京市科学技术奖技术发明奖拟提名项目公示信息**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称\* | 涉核环境特种焊接机器人关键技术及应用 |
| 提名者\* | 北京石油化工学院 |
| 提名意见 | 该项目符合北京市科学技术发明奖提名的基本条件，推荐该项目参评2025年度北京市科学技术发明奖一等奖/或二等奖。 |
| 主要完成人\* | 薛龙、吴德慧、黄继强、路广遥、李豫东、鲍芳、曹莹瑜、陈少南、梁亚军、张巍、金杰峰、黄军芬、李守根、邹勇、张瑞英 |
| 主要完成单位\* | 北京石油化工学院、中国核电工程有限公司、中广核研究院有限公司、中国科学院新疆理化技术研究所、杭州景业智能科技股份有限公司、北京圣龙博睿科技有限公司 |
| 项目联系人 | 姓名 | 刘志强 | 手机号 | 19990113738 | 邮箱 | liuzq@xjb.ac.cn |

**\*为对外公示内容**

**主要知识产权和标准规范等目录（不超过15件）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权(标准)类别 | 知识产权(标准)具体名称 | 国家(地区) | 专利号 | 权利人(标准起草单位) | 发明人(标准起草人) | 发明专利(标准)有效状态 |
| 发明专利 | 水下局部干法高压焊接摆动机构及水下焊接设备 | 中国 | ZL202210072606.0 | 北京石油化工学院 | 薛龙，曹莹瑜，黄继强，邹勇，黄军芬，梁亚军 | 有效 |
| 发明专利 | 辐射防护材料 | 中国 | ZL201711438924.X | 中广核研究院有限公司; 中国广核集团有限公司; 中国广核电力股份有限公司; 湖南镭目科技有限公司 | 陈帅，路广遥，周建明，田陆，沈海丰，李其朋，王超; 黄祥，侯硕，奚琛 | 有效 |
| 发明专利 | 一种抗辐射MCU处理器模块 | 中国 | ZL201910553192.1 | 中国科学院新疆理化技术研究所 | 张巍，施炜雷，李豫东，郭旗 | 有效 |
| 发明专利 | 用于乏燃料水池的水下焊接修复装置 | 中国 | ZL202211070127.1 | 北京石油化工学院 | 李守根，李松钊，朱加雷，焦向东，李丛伟，李桂新，张仁祥，赵友亮 | 有效 |
| 发明专利 | 一种基于视觉引导机器人焊缝定位的方法及系统 | 中国 | ZL202110779336.2 | 北京石油化工学院 | 薛龙，贾文龙，黄继强，黄军芬，邹勇，曹莹瑜，张瑞英 | 有效 |
| 发明专利 | 一种涉核环境下寻位-规划-纠偏的焊接机器人控制方法 | 中国 | ZL202211106928.9 | 北京石油化工学院 | 黄继强，刘硕，薛龙，姚舒晏，梁亚军，邹勇，黄军芬，曹莹瑜，张瑞英，韩峰，张锐，郭力玮，钟朋睿 | 有效 |
| 发明专利 | 新型智能化主从机械手力反馈控制方法及系统 | 中国 | ZL202110400474.5 | 中国核电工程有限公司 | 吴德慧，王广开，段宏，沈琛林，张朋，宋文博，欧阳立华， 彭思 | 有效 |
| 发明专利 | 钨极自动更换装置、方法及热室内的自动焊接系统 | 中国 | ZL202311347988.4 | 中国核电工程有限公司 | 马敬，周冠辰，张华伟，张蔷，曹知，王骁，范宝柱，许聪，王广开，吴德慧，梁汝囡 | 有效 |
| 发明专利 | 用于核生产堆卸料机构自动封堵的焊接机器人、焊接系统及方法 | 中国 | ZL202110926154.3 | 中国核电工程有限公司 | 刘自强，孙惠东，姜星斗，谢非，王珈浩，龙再沄，刘迎林，郑莉，鲍芳 | 有效 |
| 发明专利 | 核工业用垂直电机快换装置 | 中国 | ZL201810447641.X | 杭州景业智能科技有限公司 | 金杰峰 | 有效 |
| 发明专利 | Mécanisme de serrage refroidi à l'eau de rotation infinie | 法国 | 2104058 | 北京石油化工学院 | 邹勇，薛龙，黄军芬，梁亚军，曹莹瑜，黄继强，韩峰，张锐，张瑞英，姜振，,王鹏繁，张艳琦 | 有效 |
| 发明专利 | 堆焊处理的控制棒加工装置 | 中国 | ZL201711225164.4 | 北京石油化工学院; 北京圣龙博睿科技有限公司 | 梁亚军，薛龙，曹莹瑜，黄军芬，张正宇，董俊杰 | 有效 |
| 发明专利 | 一种组合件自动焊接装置 | 中国 | ZL201911063726.9 | 北京石油化工学院 | 薛龙，曹莹瑜，亓浩 | 有效 |
| 发明专利 | 用于微细管水下维修的系统及方法 | 中国 | ZL202210914524.6 | 北京石油化工学院 | 朱加雷，李松钊，李守根，赵晓鑫，李丛伟 | 有效 |
| 发明专利 | 堆焊机器人及环式隔板堆焊系统 | 中国 | ZL201810249769.5 | 北京石油化工学院 | 薛龙，曹莹瑜，曹俊芳，梁亚军，邹勇，黄继强，王国帅 | 有效 |