**2025年度国家技术发明奖提名项目**

**公示内容**

（一）项目名称

多场耦合高空间分辨材料力学性能实验系统

（二）提名者

贾金锋（上海交通大学）、俞书宏（中国科学技术大学）、叶志镇（浙江大学）

（三）主要知识产权和标准规范等目录（不超过10件）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 知识产权(标准)  类别 | 知识产权(标准)  具体名称 | 国家  (地区) | **授权号**  (标准编号) | **授权**(标准发布)日期 | 证书编号 (标准批准发布部门) | 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 | 透射电子显微镜原位高温定量化力学实验台 | 中国 | ZL201910149394.X | 2024-06-  25 | 第7134132号 | 北京工业大学 | 韩晓东，马东锋，毛圣成，栗晓辰，李志鹏，翟亚迪，张剑飞，张晴，李雪峤，马腾云，张泽。 | 有效 |
| 发明专利 | 原位加热力学样品杆 | 中国 | ZL201910217633.0 | 2024-06-25 | 第7130653号 | 北京工业大学 | 毛圣成，栗晓辰，韩晓东，马东锋，张剑飞，李雪峤，李志鹏，翟亚迪，张晴，马腾云，张泽。 | 有效 |
| 发明专利 | 透射电镜用双轴倾转的原位力、电性能综合测试样品杆 | 中国 | ZL201110145305.8 | 2013-06-12 | 第1213723号 | 北京工业大学 | 韩晓东，岳永海，张跃飞，刘攀，郑坤，张泽 | 有效 |
| 发明专利 | Double-tilt sample holder for  transmission electron microscope. | 美国 | US10103000B2 | 2018-10-16. |  | 北京工业大学 | Xiaodong Han, Jianfei Zhang, Shengcheng Mao, Yadi Zhai, Xiaodong Wang, Zhipeng Li,  Xiaochen Li, Taonan Zhang, Dongfeng Ma, Ze Zhang. | 有效 |
| 发明专利 | Double-tilt in-situ mechanical sample holder for TEM based on piezoelectric ceramic drive. | 美国 | US10103001B2 | 2018-10-16 |  | 北京工业大学 | Xiaodong Han, Jianfei Zhang, Shengcheng Mao, Yadi Zhai, Xiaodong Wang, Zhipeng Li,  Xiaochen Li, Taonan Zhang, Dongfeng Ma, Ze Zhang. | 有效 |
| 发明专利 | Sensor for quantitative measurement of electromechanical properties and microstructure of nano-materials and method for making the same |  | US8302494B2 | 2012-11-06 |  | 北京工业大学 | Xiaodong Han,Pan Liu,YonghaiYue ，Ze Zhang | 有效 |
| 发明专利 | 原位双倾单轴拉伸纳米线装置及其制作方法 | 中国 | ZL202110430040.X | 2023-03-14 | 第5769674号 | 北京工业大学 | 王立华，李东伟，马琰，韩晓东，邓青松 | 有效 |
| 发明专利 | 一种扫描电镜高温成像的加热器多点电位平衡系统及方法 | 中国 | ZL202110722912.X | 2021-11-19 | 第4803225号 | 北京工业大学 | 王永峰，张跃飞，唐亮，张宜旭，陈居田，佟翔宇，刘轩石 | 有效 |
| 发明专利 | 一种实验加热装置 | 中国 | ZL201610874068.1 | 2019-04-09 | 第3325839号 | 浙江大学，北京工业大学 | 张跃飞，王晋，马晋遥，李吉学，张泽 | 有效 |
| 发明专利 | 一种在扫描电镜中进行原位微观力学、微结构、成分一体化研究的装置及方法 | 中国 | ZL201510769697.3 | 2018-05-18 | 第2930711号 | 浙江大学，北京工业大学 | 张跃飞，王晋，李吉学，张泽 | 有效 |

（四）主要完成人（完成单位）

张泽（浙江大学），韩晓东（北京工业大学），张跃飞（浙江大学），毛圣成（北京工业大学），王立华（北京工业大学），张剑飞（北京工业大学）