

# 固体所2025年度申请专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
1	内耗与固体缺陷研究部	一种原位生成高稳定纳米金属颗粒弥散增强Mo合金及其制备方法	谢卓明, 余木兰, 吴学邦, 刘瑞, 王先平, 刘长松	202510001241.6	2025/1/2	发明专利
2	纳米材料与器件技术研究部	低温催化降解聚烯烃塑料的方法	Huajie Yin, Tengxiu Tu, Yijin Wu, Haimin Zhang, Guozhong Wang	US19008767	2025/1/3	国外申请
3	纳米材料与器件技术研究部	一种电化学解锂装置及废旧LFP电池正极黑粉电化学解锂方法	张海民, 王其月, 张开会, 王展鹏, 王亚, 詹飞扬	202510016591.X	2025/1/6	发明专利
4	纳米材料与器件技术研究部	一种氨分解制氢催化剂及其制备方法和应用	张海民, 唐殊, 李文怡, 王亚	202510016590.5	2025/1/6	发明专利
5	纳米材料与器件技术研究部	一种碳化钨载体上负载小尺寸贵金属的方法	梁长浩, 伍玲丽, 蔡云雨, 叶一星, 程晓虎, 沈家月, 李鹏飞	202510015611.1	2025/1/6	发明专利
6	纳米材料与器件技术研究部	一种双贵金属修饰碳包覆二氧化铈催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510050868.0	2025/1/13	发明专利
7	能源材料与器件制造研究部	一种高各向异性热导率的SiC@SiO <sub>2</sub> 陶瓷纤维气凝胶及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年, 郭威	202510048826.3	2025/1/13	发明专利
8	内耗与固体缺陷研究部	一种小粒径的纳米W-Re-Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 合金粉末及其制备方法	王先平, 丁晨师, 谢卓明, 解雪峰, 刘瑞, 杨俊峰, 张临超	202510045315.6	2025/1/13	发明专利
9	环境材料与污染控制研究部	一种Fe/In-Co <sub>3</sub> O <sub>4</sub> 敏感材料及制备方法和在重金属电分析中的应用	杨猛, 赵婷, 戴庞达, 门承智, 李培华, 陈石华, 宋宗银, 林景怡, 黄行九	202510060385.9	2025/1/15	发明专利
10	纳米材料与器件技术研究部	一种激光一步制备超小β-FeOOH纳米颗粒的方法	梁长浩, 程晓虎, 蔡云雨, 叶一星	202510062524.1	2025/1/15	发明专利
11	纳米材料与器件技术研究部	一种Ga-Fe基液态合金催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510077859.0	2025/1/17	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
12	纳米材料与器件技术研究部	一种低温低压合成氨催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510077858.6	2025/1/17	发明专利
13	纳米材料与器件技术研究部	一种铋基液态合金催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510077861.8	2025/1/17	发明专利
14	纳米材料与器件技术研究部	一种废旧磷酸铁锂正极片全组分回收的方法	张海民, 王展鹏, 张开会, 王其月, 詹飞扬	202510073148.6	2025/1/17	发明专利
15	环境材料与污染控制研究部	一种步进式智能生态清淤船	余道洋	202520176126.8	2025/1/24	实用新型
16	高分子与复合材料研究部	一种三明治结构高效电磁屏蔽薄膜及其制备方法	胡锐, 万宇豪, 甘征亚, 丁建军, 宫艺, 田兴友	202510120178.8	2025/1/25	发明专利
17	功能材料物理与器件研究部	一种通过碲掺杂精确调控导电性能的铋化镓单晶及其制备方法	罗轩, 陈丽, 孙玉平	202510120321.3	2025/1/25	发明专利
18	功能材料物理与器件研究部	一种稀土磁性单晶材料及其制备方法和应用	罗轩, 岳守彩, 孙玉平	202510120416.5	2025/1/25	发明专利
19	纳米材料与器件技术研究部	一种含氧空位钼酸铋基催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510172859.9	2025/2/17	发明专利
20	纳米材料与器件技术研究部	一种复相高熵陶瓷及其制备方法和应用	黄竹林, 党弦, 胡小晔, 李昕扬, 李明	202510168032.0	2025/2/17	发明专利
21	能源材料与器件制造研究部	一种具有快速光热响应和高各向异性导热比的双层结构复合材料及其制备方法和应用	王振洋, 席敏, 张淑东, 李年, 刘翠	202510183973.1	2025/2/19	发明专利
22	能源材料与器件制造研究部	具有光热电热转换与疏水性表面结构的含有石墨烯的聚氨酯复合材料及其制备方法和应用	王振洋, 席敏, 张淑东, 李年, 刘翠	202510183967.6	2025/2/19	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
23	能源材料与器件制造研究部	一种氮化钛/热塑性聚氨酯复合3D打印耗材及其制备方法	王振洋, 席敏, 张淑东, 李年, 刘翠	202510183958.7	2025/2/19	发明专利
24	纳米材料与器件技术研究部	多波段电致变色复合薄膜及其制备方法和应用	黄竹林, 杜鑫淼, 李明, 安康, 程靖, 孙鹏	202510185420.X	2025/2/20	发明专利
25	能源材料与器件制造研究部	一种三维石墨烯/硅基/软碳复合材料及其制备方法与应用	王振洋, 李年, 洪娜, 张淑东, 刘翠, 宋彦平	202510198741.3	2025/2/24	发明专利
26	能源材料与器件制造研究部	一种生物质遗态复合材料及其制备方法与用途	王振洋, 席敏, 李年, 张淑东, 刘翠, 卢思雨, 康子豪, 葛姜昆	202510217664.1	2025/2/26	发明专利
27	纳米材料与器件技术研究部	一种钉修饰的铁基催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510232969.X	2025/2/28	发明专利
28	纳米材料与器件技术研究部	一种钉基绿氨合成催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	202510232968.5	2025/2/28	发明专利
29	环境材料与污染控制研究部	一种NH <sub>2</sub> -AC/FeMOFs材料及其制备方法和应用	孔令涛, 孙睿, 何军勇	202510233031.X	2025/2/28	发明专利
30	纳米材料与器件技术研究部	微纳分级孔结构的三维碳管网格膜及其制备方法和应用	韩方明, 樊永辉	202510245609.3	2025/3/4	发明专利
31	纳米材料与器件技术研究部	一种石墨烯定向排布的改性碳碳复合材料及其制备方法	黄竹林, 宋善勇, 李昕扬, 李明, 胡小晔	202510254569.9	2025/3/5	发明专利
32	能源材料与器件制造研究部	一种CoO@Ag纳米酶及其制备方法和应用	王振洋, 李莹, 赵君, 张淑东, 刘变化	202510258160.4	2025/3/6	发明专利
33	高分子与复合材料研究部	液态金属微阵列各向异性导电胶膜及其制备方法和应用	田兴友, 潘睿, 宫艺, 刘迪龙, 丁建军, 陈林	202510268231.9	2025/3/7	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
34	能源材料与器件制造研究部	一种锂离子电池隔膜及其制备方法和应用	辛红星, 王思程, 张建, 李地, 宋春军, 王生辉, 蒋昊霖, 胡伟, 张文昊, 徐婷, 鲍建华, 李浩	202510298169.8	2025/3/13	发明专利
35	环境材料与污染控制研究部	一种自旋态梯度调控钴单原子催化剂及其制备方法和应用	孔令涛, 张鹏宇, 谢超, 吴子健	202510304317.2	2025/3/14	发明专利
36	内耗与固体缺陷研究部	一种基于摩擦诱导钨材料表面晶粒细化的方法及应用	谢卓明, 丁晨师, 王先平	202510341221.3	2025/3/21	发明专利
37	能源材料与器件制造研究部	一种Eu-DyMOF凝胶及其制备方法和眼贴式荧光传感器, 应用	蒋长龙, 潘磊, 杨帆, 杨亮	202510347240.7	2025/3/24	发明专利
38	纳米材料与器件技术研究部	一种硅光芯片光耦合测试实现方法及装置, 存储介质	李亮, 徐耀鸿	202510346707.6	2025/3/24	发明专利
39	纳米材料与器件技术研究部	一种硅光芯片快速光耦合测试实现方法及系统, 存储介质	李亮, 徐耀鸿	202510677108.2	2025/3/24	发明专利
40	纳米材料与器件技术研究部	一种超柔, 导电导热薄膜电极及其制备方法	李淑鑫, 葛利利, 黄竹林, 胡小晔	202510358718.6	2025/3/25	发明专利
41	纳米材料与器件技术研究部	类脚手架结构的高度石墨化碳管网格及其制备方法和用途	韩方明, 李佩, 孟国文	202510406815.8	2025/4/2	发明专利
42	能源材料与器件制造研究部	一种具有传热性能和升温流变性的热界面复合材料及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年, 郭威	202510408847.1	2025/4/2	发明专利
43	能源材料与器件制造研究部	一种可自修复高机械性能薄膜及其制备方法和应用	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年, 郭威	202510409212.3	2025/4/2	发明专利
44	能源材料与器件制造研究部	一种对位装置及蒸镀腔及蒸镀方法及自动蒸镀系统	曹景博, 潘旭, 叶加久, 陈凤	202510446985.9	2025/4/10	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
45	纳米材料与器件技术研究部	一种流动电极电化学装置及锂离子提取方法	张海民, 张开会, 付珍, 张欣源, 黄嘉琪	202510470652.X	2025/4/15	发明专利
46	纳米材料与器件技术研究部	一种基于流动电极电化学装置耦合的锂提取与浓缩回收系统及方法	张海民, 张开会, 付珍, 张欣源, 刘斐	202510470407.9	2025/4/15	发明专利
47	高分子与复合材料研究部	一种二氧化硅气凝胶无机硅源的快速筛选方法	李潇潇, 马玉涵, 孙俊, 刘研研, 张海宝, 陈林, 田兴友	202510484011.X	2025/4/17	发明专利
48	环境材料与污染控制研究部	一种下水管疏通装置及污水处理系统	孔令涛, 朱志伟, 李亚惠	202510487916.2	2025/4/18	发明专利
49	纳米材料与器件技术研究部	一种柔性二氧化钒-玻璃纤维布复合材料及其制备方法	黄竹林, 宋浩然, 李明, 安康, 程靖, 孙鹏	202510496349.7	2025/4/21	发明专利
50	环境材料与污染控制研究部	一种氟离子可视化吸附材料及其制备方法和应用	何军勇, 孔令涛	202510494450.9	2025/4/21	发明专利
51	能源材料与器件制造研究部	一种PEG@SiO2@MXene复合材料及其制备方法和应用	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年	202510506353.7	2025/4/22	发明专利
52	纳米材料与器件技术研究部	基于磁分离和超疏水汇聚策略SERS检测肿瘤标志物的方法	孟国文, 王傲, 唐海滨, 王东冉, 王鹏翔	202510542785.3	2025/4/28	发明专利
53	纳米材料与器件技术研究部	一种高纯高熵氮化物陶瓷粉体及其制备方法和应用	黄竹林, 朱雨涵, 党弦, 胡小晔, 孟国文	202510544352.1	2025/4/28	发明专利
54	功能材料物理与器件研究部	一种金属型铜铁矿电催化析氢催化剂及其制备方法和应用	朱丽丽, 魏仁怀, 朱雪斌, 孙玉平	202510542300.0	2025/4/28	发明专利
55	功能材料物理与器件研究部	一种金属型铜铁矿PdRhO2薄膜及其制备方法	魏仁怀, 朱丽丽, 朱雪斌, 孙玉平	202510542349.6	2025/4/28	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
56	能源材料与器件制造研究部	一种激光诱导石墨烯的亲疏水改性方法	王振洋, 李年, 张淑东, 赵君, 刘翠, 董熠	202510546946.6	2025/4/28	发明专利
57	纳米材料与器件技术研究部	一种基于密度泛函理论结构优化的表面增强拉曼光谱理论模拟方法	赵倩, 赵怀远, 魏懿, 鲍皓明, 张洪文, 蔡伟平	202510581418.4	2025/5/7	发明专利
58	纳米材料与器件技术研究部	一种苯系VOC气体室温传感器及其制备方法	鲍皓明, 乔禹, 魏懿, 赵倩, 张洪文	202510587399.6	2025/5/8	发明专利
59	纳米材料与器件技术研究部	一种宽域温度传感器及其制备方法	鲍皓明, 乔禹, 魏懿, 赵倩, 张洪文	202510587395.8	2025/5/8	发明专利
60	能源材料与器件制造研究部	一种高比容钽箔材料及其制备方法与应用, 钽电解电容器	王振洋, 李年, 孔光明, 王世畅, 张淑东, 刘翠, 宋彦平	202510591024.7	2025/5/8	发明专利
61	能源材料与器件制造研究部	电极及其制备方法与应用, 超级电容器及其储能特性优化方法	王振洋, 李年, 张淑东, 康俊, 孔光明, 刘翠, 宋彦平	202510591026.6	2025/5/8	发明专利
62	计算物理与量子材料研究部	一种同步激光加热与快速加压的高温高压动态探测系统	刘晓迪, 彭远澳, 许婉	202510610395.5	2025/5/13	发明专利
63	内耗与固体缺陷研究部	复合固态电解质膜, 其制备方法和全固态锂金属电池	张临超, 杨俊峰, 谢卓明, 解雪峰, 刘瑞, 王先平, 吴学邦	202510630633.9	2025/5/16	发明专利
64	材料应用技术发展部	一种防冰涂层及其制备方法	王振洋, 赵君, 刘变化, 张淑东	202510697184.X	2025/5/28	发明专利
65	环境材料与污染控制研究部	保洁船	余道洋	202530302341.3	2025/5/28	外观设计
66	纳米材料与器件技术研究部	一种尾气余热利用的梯度式氨分解固定床反应器系统	张海民, 唐殊, 李文怡, 王亚	202521122167.5	2025/6/3	实用新型

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
67	环境材料与污染控制研究部	一种FeCu@N-C类芬顿催化剂及其制备方法和应用	杨丹丹, 孔令涛	202510734518.6	2025/6/4	发明专利
68	能源材料与器件制造研究部	多孔ZIF-8材料与石墨烯&多孔ZIF-8复合材料及其制备方法和应用	王振洋, 李年, 宋彦平, 张淑东, 刘翠, 高青涣, 孔明光	202510746222.6	2025/6/5	发明专利
69	纳米材料与器件技术研究部	一种基于锂插层MXene材料的氨分解催化剂及其制备方法和应用	张海民, 唐殊, 李文怡, 王亚	202510751778.4	2025/6/6	发明专利
70	高分子与复合材料研究部	一种用于柔性平板热管的测试装置及其测试方法	张献, 孙茹梦, 肖超, 朱鹏远, 丁欣, 刘香兰, 郑康, 田兴友	202510759029.6	2025/6/9	发明专利
71	能源材料与器件制造研究部	一种水系锌离子电池电解液, 水系锌离子电池及制备方法	胡林华, 李兆乾, 陶飞宇, 莫立娥, 黄阳	202510779940.3	2025/6/12	发明专利
72	纳米材料与器件技术研究部	纳米材料的生产控制方法及生产设备, 制备纳米材料的装置	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星	202510782459.X	2025/6/12	发明专利
73	纳米材料与器件技术研究部	采用液相激光辐照技术制备纳米材料的装置和设备	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星	202521197694.2	2025/6/12	实用新型
74	纳米材料与器件技术研究部	制备纳米颗粒的装置	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星, 范一松	202510782405.3	2025/6/12	发明专利
75	纳米材料与器件技术研究部	液相激光规模化生产设备	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星	202521198570.6	2025/6/12	实用新型
76	能源材料与器件制造研究部	基于双桥联单体的卟啉基COF及气凝胶, 制备方法和应用	蒋长龙, 李兴贞, 杨亮, 杨帆	202510800950.0	2025/6/16	发明专利
77	能源材料与器件制造研究部	含马来酰胺酸的水系锌离子电池电解液, 电池及制备方法	莫立娥, 胡林华, 闫威林, 黄阳, 李兆乾	202510820308.9	2025/6/19	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
78	能源材料与器件制造研究部	三明治结构复合材料及其制备方法与应用, 超级电容器	王振洋, 李年, 徐政, 宋彦平, 张淑东, 刘翠	202510834486.7	2025/6/20	发明专利
79	内耗与固体缺陷研究部	一种TaC弥散固溶复合增强的钼铍合金及其制备方法	张临超, 王志豪, 张宇航, 刘瑞, 陈寰, 张瑞谦, 孙永铎, 刘长松	202510858356.7	2025/6/25	发明专利
80	内耗与固体缺陷研究部	一种碳化物弥散强化的钼铍合金及其制备方法	陈寰, 刘瑞, 张瑞谦, 辛勇, 陈勇, 孙永铎, 刘长松	202510858358.6	2025/6/25	发明专利
81	环境材料与污染控制研究部	一种收集臂自动摆动的水面保洁船	余道洋	202521351058.0	2025/6/27	实用新型
82	功能材料物理与器件研究部	一种低铁磁共振线宽BaFe12O19单晶及其制备方法	罗轩, 岳守彩, 孙玉平	202510898097.0	2025/7/1	发明专利
83	纳米材料与器件技术研究部	一种溶剂热处理结合碳热还原制备Ta-Hf-C陶瓷粉体的方法	黄竹林, 韦康然, 胡梦恩, 杨成婉, 党弦, 胡小晔, 孟国文	202510917289.1	2025/7/3	发明专利
84	纳米材料与器件技术研究部	用于二氧化碳捕集的电化学装置及二氧化碳捕集方法	尹华杰, 涂腾秀, 张海民, 汪国忠	202510926934.6	2025/7/7	发明专利
85	内耗与固体缺陷研究部	空位-氢-氢复合体形成能和缺陷结合能的计算方法	李祥艳, 范彬彬, 钱方清, 李小林, 胡奕, 童河, 申众缘, 张艳革, 许依春, 吴学邦, 王先平, 刘长松	202510930036.8	2025/7/7	发明专利
86	能源材料与器件制造研究部	一种柔性SiO2-SiC纤维气凝胶及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年	202510959260.X	2025/7/11	发明专利
87	能源材料与器件制造研究部	一种具有针扎结构的碳质共生二氧化硅纳米纤维气凝胶及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年	202510959264.8	2025/7/11	发明专利
88	能源材料与器件制造研究部	一种面桥接交接网络二氧化硅气凝胶及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年	202510959258.2	2025/7/11	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
89	内耗与固体缺陷研究部	一种具有卡森流体的变结构减振器及其应用	庄重, 徐之阳, 程帆军, 王先平, 方前锋	202510962918.2	2025/7/14	发明专利
90	高分子与复合材料研究部	一种高耐热的PFA/PTFE复合薄膜及其制备方法	郑康, 邓慧娟, 张献, 包超, 肖超, 田兴友	202510973412.1	2025/7/15	发明专利
91	纳米材料与器件技术研究部	一种高长径比单晶HfO <sub>2</sub> 陶瓷纤维及其制备方法与应用	胡小晔, 李可为, 俞洁, 胡晨光, 李淑鑫, 魏丽, 李明, 黄竹林	202510987568.5	2025/7/17	发明专利
92	纳米材料与器件技术研究部	一种核壳结构HfB <sub>2</sub> @SiC粉体, 制备方法与应用	胡小晔, 李可为, 俞洁, 胡晨光, 李淑鑫, 魏丽, 李明, 黄竹林	202510987567.0	2025/7/17	发明专利
93	能源材料与器件制造研究部	双信号比率型上转换发光探针及其制备方法和在草酸根检测中的应用	蒋长龙, 贾伟, 潘磊, 杨亮	202511021519.2	2025/7/24	发明专利
94	能源材料与器件制造研究部	上转换荧光探针, 异烟肼检测方法及便携式异烟肼检测传感器	蒋长龙, 贾伟, 康晓慧, 杨亮	202511025566.4	2025/7/24	发明专利
95	环境材料与污染控制研究部	一种矿井水除氟剂及其制备方法和应用	崔等, 何军勇, 王洪明, 孔令涛, 孟无霜, 梁淼	202511027208.7	2025/7/24	发明专利
96	计算物理与量子材料研究部	高压低温下基于NV色心的高灵敏超导磁探测装置及方法	刘晓迪, 严桂珍, 余伦煊	202511041934.4	2025/7/28	发明专利
97	材料应用技术发展部	表面负载Cu <sub>2</sub> O多面体颗粒的Cu(OH) <sub>2</sub> 纳米管阵列及制备方法和应用	唐海滨, 王磊, 刘威, 邓泉	202511050957.1	2025/7/29	发明专利
98	纳米材料与器件技术研究部	一种利用废电池黑粉作为锂源制备电池级磷酸铁锂的方法	刘斐, 张海民, 张云霞, 汪国忠, 尹华杰	202511087004.2	2025/8/5	发明专利
99	能源材料与器件制造研究部	生物质衍生多孔碳材料及其制备方法, 负极极片, 锂离子电池	陈健, 闫佳琪, 孙继飞, 吴云胜	202511094191.7	2025/8/6	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
100	能源材料与器件制造研究部	废旧光伏板的回收方法	陈健, 王忠聿, 蒋雪松, 班伯源, 孙继飞	202511101452.3	2025/8/7	发明专利
101	环境材料与污染控制研究部	一种WO <sub>2</sub> -W <sub>2</sub> N异质结催化剂, 其制备方法以及应用	徐伟宏, 丁洋洋, 孔令涛	202511107014.8	2025/8/8	发明专利
102	纳米材料与器件技术研究部	一种三维有序空心氧化亚铜纳米阵列及其制备方法及应用	唐海滨, 王磊, 孟国文, 刘威, 王东冉, 王鹏翔, 王傲, 余免哲	202511113732.6	2025/8/11	发明专利
103	高分子与复合材料研究部	一种高耐热PFA/PTFE复合材料及其制备方法和应用	郑康, 邓慧娟, 张献, 包超, 肖超, 田兴友	202511189468.4	2025/8/25	发明专利
104	纳米材料与器件技术研究部	还原性氧化石墨烯墨水及其制备方法和在喷墨打印中的应用	季书林, 曾庆洋	202511236456.2	2025/9/1	发明专利
105	纳米材料与器件技术研究部	镍铁钴中熵合金纳米线三维互连网络膜及制备方法和应用	陈斌, 孙程瑞, 孟国文, 吴笑笑, 万锐, 张靖, 刘贺	202511263006.2	2025/9/5	发明专利
106	纳米材料与器件技术研究部	一种高熵反式钙钛矿催化剂及其制备方法和应用	陈斌, 张靖, 孟国文, 万锐, 吴笑笑, 孙程瑞	202511271398.7	2025/9/8	发明专利
107	高分子与复合材料研究部	液态金属包裹金属颗粒阵列各向异性导电胶膜及其制备方法和应用	宫艺, 潘睿, 田兴友, 丁建军, 陈林	202511279276.2	2025/9/9	发明专利
108	纳米材料与器件技术研究部	一种利用飞秒激光原位制备FeNi氧化物OER自支撑电极的方法	梁长浩, 徐海山	202511291787.6	2025/9/10	发明专利
109	内耗与固体缺陷研究部	多元合金原子-空腔稳定结构计算方法及相关计算方法	李祥艳, 范彬彬, 钱方清, 李小林, 胡奕, 董河, 申众缘, 张艳革, 许依春, 吴学邦, 王先平, 刘长松	202511295838.2	2025/9/11	发明专利
110	纳米材料与器件技术研究部	催化剂及其制备方法和羟基乙酸甲酯的制备方法	汪国忠, 谢爱迪, 陈春	202511295494.5	2025/9/11	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
111	纳米材料与器件技术研究部	一种高效浸出废旧LFP电池正极黑粉的方法及其应用	张海民, 王其月, 张云霞, 张欣源	202511364081.8	2025/9/23	发明专利
112	能源材料与器件制造研究部	一种电池循环性能的改善方法	张雪沙, 胡林华, 黄阳	202511366501.6	2025/9/24	发明专利
113	计算物理与量子材料研究部	多元合金辐照缺陷演化方法	熊耀旭, 李永钢	202511413532.2	2025/9/29	发明专利
114	纳米材料与器件技术研究部	具有不饱和位点的臭氧分解催化剂及其制备方法	尹华杰, 田永英	202511421037.6	2025/9/30	发明专利
115	纳米材料与器件技术研究部	废旧磷酸铁锂电池正极材料再生方法, 电池正极片和电池	张云霞, 邹庆欣, 张海民, 陈珊	202511421252.6	2025/9/30	发明专利
116	纳米材料与器件技术研究部	一种叶面肥组合物及其制备方法和应用	汪国忠, 李文超, 李龙, 唐琪, 陈周义	202511426815.0	2025/9/30	发明专利
117	能源材料与器件制造研究部	一种荧光探针/水凝胶复合传感器及其在重金属Cd <sup>2+</sup> 可视化检测中的应用	蒋长龙, 潘磊, 杨亮	202511448535.X	2025/10/11	发明专利
118	环境材料与污染控制研究部	一种超声脱气强化的电氧化废水除氯装置和方法	卢建东, 杨丹丹, 孔令涛	202511453872.8	2025/10/13	发明专利
119	高分子与复合材料研究部	一种具有水汽阻隔性能的透明薄膜及其制备方法和应用	刘香兰, 张献, 丁欣, 包超, 肖超	202511458199.7	2025/10/13	发明专利
120	环境材料与污染控制研究部	多金属磷酸盐固溶体催化剂及其制备方法和应用	杨丹丹, 卢建东, 孔令涛	202511463625.6	2025/10/14	发明专利
121	高分子与复合材料研究部	一种聚酰亚胺柔性吸液芯及其制备方法和应用	肖超, 张献, 朱鹏远, 孙茹梦, 丁欣, 刘香兰, 郑康, 田兴友	202511468286.0	2025/10/15	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
122	纳米材料与器件技术研究部	一种高灵敏SLR光纤传感器及其制备方法和应用	刘迪龙, 李建敏, 张瀚林, 曹安, 宫艺	202511477216.1	2025/10/16	发明专利
123	计算物理与量子材料研究部	一种高温下合成氯化铯的方法	刘晓迪, 王瀚宇, 许婉	202511483960.2	2025/10/17	发明专利
124	环境材料与污染控制研究部	电化学增强过渡金属掺杂镍基磷酸盐活化过硫酸盐降解污染物的方法和装置	卢建东, 杨丹丹, 孔令涛	202511518238.8	2025/10/23	发明专利
125	材料应用技术发展部	一种用于扫描电镜的多样品搭载台	肖志远	202522273045.2	2025/10/28	实用新型
126	环境材料与污染控制研究部	过渡金属掺杂的L-MoS <sub>2</sub> @PI催化膜及制备方法和应用	谢超, 张鹏宇, 孔令涛	202511573470.1	2025/10/31	发明专利
127	环境材料与污染控制研究部	Co-MoS <sub>2</sub> @PTFE臭氧催化膜及其制备方法和应用	谢超, 张鹏宇, 邹建勇, 孔令涛	202511573472.0	2025/10/31	发明专利
128	纳米材料与器件技术研究部	一种废旧低镍三元正极材料的升级利用方法	张云霞, 詹飞扬, 张海民, 陈珊	202511693537.5	2025/11/18	发明专利
129	能源材料与器件制造研究部	用于铅离子检测的双信号反向变化比率型上转换纳米探针及其制备方法和应用	蒋长龙, 贾伟, 杨亮, 杨帆	202511685658.5	2025/11/18	发明专利
130	高分子与复合材料研究部	一种高热膨胀低温共烧陶瓷材料及其制备方法	陈林, 邢寒露, 田兴友, 李潇潇, 孙俊, 甘征亚, 胡坤, 张献, 宫艺, 王化	202511706751.X	2025/11/20	发明专利
131	能源材料与器件制造研究部	量子点材料及其制备方法, 钙钛矿太阳能电池及其制备方法	陈冲, 杨栋, 靳梦琦	202511707014.1	2025/11/20	发明专利
132	内耗与固体缺陷研究部	一种提高钨材料抗氙滞留能力的方法和钨材料及其应用	谢卓明, 丁晨师, 王先平, 解雪峰	202511709392.3	2025/11/20	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
133	高分子与复合材料研究部	低泄露膨胀石墨/糖醇复合相变储热材料及制备方法	李潇潇, 齐伟, 陈林, 孙俊, 刘香兰, 刘研研, 王化, 张海宝, 汤宇薨	202511718927.3	2025/11/21	发明专利
134	纳米材料与器件技术研究部	一类“反茂铁”型钼纳米团簇材料及其制备方法和应用	伍志鲲, 尤青, 古万苗	202511731815.1	2025/11/24	发明专利
135	纳米材料与器件技术研究部	一种阳离子型Pd纳米簇及其制备方法	伍志鲲, 林致远, 廖玲文	202511771127.8	2025/11/28	发明专利
136	计算物理与量子材料研究部	多主元合金辐照损伤的能量分辨团簇动力学求解方法	熊耀旭, 李永钢	202511779634.6	2025/11/28	发明专利
137	纳米材料与器件技术研究部	负载铂钨团簇的三维互连碳管网格膜及制备方法和应用	陈斌, 吴笑笑, 孟国文, 王宇光, 万锐, 刘贺, 孙程瑞	202511784901.9	2025/12/1	发明专利
138	纳米材料与器件技术研究部	钴铁硅化合物原位改性碳化硅复合纤维及制备方法和应用	胡小晔, 赵成玉, 俞洁, 李淑鑫, 黄竹林, 李明	202511787708.0	2025/12/1	发明专利
139	材料应用技术发展部	一种具有高均一性的氧化锌纳米花及其制备方法	张国峰, 鲍皓明, 卢岩岩, 赵倩, 张洪文	202511800548.9	2025/12/2	发明专利
140	纳米材料与器件技术研究部	一种基于温度调控的SERS芯片及其应用	鲍皓明, 倪锦诚, 张洪文, 赵倩	202511800542.1	2025/12/2	发明专利
141	能源材料与器件制造研究部	一种大尺寸真空蒸镀机的组装调试方法	潘旭, 曹景博, 叶加久, 何召凯	202511819386.3	2025/12/4	发明专利
142	能源材料与器件制造研究部	一种钙钛矿异质结X射线探测器及其制备方法	叶加久, 马渊博, 潘旭, 汪子涵, 万长茂, 陈凤	202511818091.4	2025/12/4	发明专利
143	高分子与复合材料研究部	一种耐高温耐应力开裂电缆护套材料及其制备方法	包超, 张献, 邓慧娟, 郑康	202511815657.8	2025/12/4	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
144	高分子与复合材料研究部	一种PFA晶体结构的调控方法	郑康, 邓慧娟, 张献, 包超, 肖超	202511844209.0	2025/12/9	发明专利
145	高分子与复合材料研究部	一种聚酰亚胺柔性热管及其制备方法	张献, 朱鹏远, 肖超, 孙茹梦	202511875097.5	2025/12/12	发明专利
146	内耗与固体缺陷研究部	具有层状奥氏体-马氏体组织的高强度中锰钢及制备方法	史子木, 沈敬齐, 梁驹华	202511915934.2	2025/12/18	发明专利
147	内耗与固体缺陷研究部	一种多孔-致密-多孔结构的固态锂离子导体膜	张临超, 杨俊峰, 谢卓明, 解雪峰, 王慧, 刘瑞, 吴学邦, 刘长松	202511916107.5	2025/12/18	发明专利
148	高分子与复合材料研究部	一种纳米银复合片状PA66材料及其制备方法和应用	林永兴, 沙士璞, 房岩, 成诗雨, 李向阳, 张献	202511915606.2	2025/12/18	发明专利
149	纳米材料与器件技术研究部	一种等离子体耦合热催化合成氨方法和装置	张海民, 吕中斌, 李文怡, 王亚, 唐殊	202511913017.0	2025/12/18	发明专利
150	功能材料物理与器件研究部	一种层状过渡金属碲化物单晶材料及其制备方法和应用	罗轩, 位子可, 孙玉平	202511925102.9	2025/12/19	发明专利
151	纳米材料与器件技术研究部	尺寸, 结构与性能可调的金属纳米粒子及制备方法和应用	伍志鲲, 方亮, 何宗兵, 庄胜利, 管国伟	202511950692.0	2025/12/23	发明专利
152	纳米材料与器件技术研究部	一种金属纳米团簇2D薄膜及其制备方法和应用	伍志鲲, 刘豪, 廖玲文	202511956072.8	2025/12/23	发明专利
153	能源材料与器件制造研究部	可视化在线检测土壤硝态氮的荧光试纸, 荧光分析方法和装置	曹杰, 林菲, 蒋长龙, 刘赢赢, 王儒敬, 张雪莲, 娄敏, 谢冉	202511956603.3	2025/12/23	发明专利
154	纳米材料与器件技术研究部	一种基于温轧与深冷处理的高强韧中锰钢及其制备方法	史子木, 沈敬齐, 梁驹华	202511959331.2	2025/12/24	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	申请号	申请日期	专利类型
155	纳米材料与器件技术研究部	一种LiAlO <sub>2</sub> 修饰LiFePO <sub>4</sub> 复合材料及其制备方法和提锂电极, 应用	张海民, 高长坤, 张欣源, 张云霞	202511960380.8	2025/12/24	发明专利
156	能源材料与器件制造研究部	一种钙钛矿太阳能电池及其制备方法	潘旭, 陶玉立, 曹晨泰, 杨权, 叶加久, 张献, 陈风	202511992784.5	2025/12/26	发明专利
157	纳米材料与器件技术研究部	一种用于与光纤联用的SLR生物传感芯	刘迪龙, 张瀚林, 钟世川, 李越	202522766824.6	2025/12/26	实用新型
158	纳米材料与器件技术研究部	一种具有点-墙结构的量子点膜, QLED器件及其制备方法	刘迪龙, 潘博一, 曹安, 钟世川, 李越	202512017181.X	2025/12/30	发明专利
159	能源材料与器件制造研究部	一种P/N交互结构薄膜太阳能电池组件嵌入式封装结构及方法	莫立娥, 胡林华, 黄阳	202512031547.9	2025/12/30	发明专利
160	纳米材料与器件技术研究部	一种基于气体脉冲序列的气敏检测方法及装置	鲍皓明, 卢岩岩, 张洪文	2025120456104.0	2025/12/30	发明专利

## 固体所2025年度授权专利

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
1	能源材料与器件制造研究部	钙钛矿太阳能电池及其制备方法	陈冲, 靳梦琦, 王命泰	CN202411367753.6	2024/9/29	2025/1/21	发明授权
2	内耗与固体缺陷研究部	一种难熔金属钨表面纳米化方法	谢卓明, 王慧, 成祥, 刘瑞, 杨俊峰, 张临超, 吴学邦	CN202211434468.2	2022/11/16	2025/1/28	发明授权
3	能源材料与器件制造研究部	基于类Strecker法合成异吡啶并结合碲化镉量子点的荧光纳米传感器及其应用	蒋长龙, 杨亮, 徐诗皓, 王振洋, 张淑东	CN202211150934.4	2022/9/21	2025/2/14	发明授权
4	能源材料与器件制造研究部	一种比率荧光探针的制备及其在亚硝酸盐检测中的应用	蒋长龙, 杨亮, 王振洋, 张淑东	CN202210974138.6	2022/8/15	2025/2/28	发明授权
5	材料应用技术发展部	纳米片复合空心球及其制备方法和应用	张国峰, 肖志远, 邵成, 朱晓光, 吴兵	CN202211148942.5	2022/9/20	2025/2/28	发明授权
6	纳米材料与器件技术研究部	一种用于有机磷神经毒剂痕量检测的双金属功能化SERS衬底及其制备方法	赵倩, 魏懿, 张洪文, 蔡伟平	CN202411027121.5	2024/7/30	2025/3/7	发明授权
7	纳米材料与器件技术研究部	一种膜电容去离子净水器	汪国忠, 龚成云, 陈周义	CN202211382023.4	2022/11/7	2025/3/14	发明授权
8	纳米材料与器件技术研究部	纳米银颗粒自组装负载的碳气凝胶及其制备方法和用途	李昕扬, 郑春雪, 胡小晔, 黄竹林, 李越	CN202210472693.9	2022/4/29	2025/3/18	发明授权
9	纳米材料与器件技术研究部	一种金铜合金-碳布复合电极材料及其制备方法和应用	张云霞, 叶梦翔, 付珍, 汪国忠, 张海民	CN202211308422.6	2022/10/25	2025/3/18	发明授权
10	环境材料与污染控制研究部	基于界面亲水性诱导的抗污催化膜及制备方法和应用	孔令涛, 谢超, 李玉莲	CN202411675840.8	2024/11/22	2025/3/18	发明授权
11	环境材料与污染控制研究部	受阻Lewis酸碱对型富氧缺陷的羟基氧化钒类芬顿催化剂及制备方法和应用	洪沛东, 潘法康, 孔令涛	CN202411839939.7	2024/12/13	2025/3/18	发明授权
12	高分子与复合材料研究部	一种聚酰亚胺-聚四氟乙烯复合膜及其制备方法	张献, 肖超, 丁欣, 王艳艳, 郑康, 刘香兰, 宫艺, 田兴友	CN202310532173.7	2023/5/12	2025/3/21	发明授权

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
13	纳米材料与器件技术研究部	一种用于检测神经毒剂特异性的贵金属SERS衬底及其制备方法	赵倩, 魏懿, 张洪文, 蔡伟平	CN202411027557.4	2024/7/30	2025/3/21	发明授权
14	纳米材料与器件技术研究部	一种用于神经毒剂检测的双分子共修饰金属SERS衬底及其制备方法	赵倩, 魏懿, 张洪文, 蔡伟平	CN202411027116.4	2024/7/30	2025/3/28	发明授权
15	计算物理与量子材料研究部	具有红外波段光电探测功能的硅基光电探测器的制备方法	丁俊峰, 姚德元	CN202410917639.X	2024/7/10	2025/4/15	发明授权
16	计算物理与量子材料研究部	辐照半导体中载流子捕获动力学模拟方法及装置	曾雉, 刘俊	CN202210318430.2	2022/3/29	2025/4/18	发明授权
17	纳米材料与器件技术研究部	一种高浓度氢气传感器及其制备方法和用途	张洪文, 符浩, 雷彪, 周乐, 赵倩, 蔡伟平	CN202211093207.9	2022/9/8	2025/4/18	发明授权
18	环境材料与污染控制研究部	一种高铁锰酸镧及其制备方法和应用	孔令涛, 魏健, 何军勇	CN202211571548.2	2022/12/8	2025/4/18	发明授权
19	环境材料与污染控制研究部	一种碱式高铁锰酸镧材料及其制备方法和应用	何军勇, 孔令涛, 李玉莲, 吴子健, 谢超	CN202211571544.4	2022/12/8	2025/4/18	发明授权
20	纳米材料与器件技术研究部	一种长径比可调的棒状二元(ZrxHf(1-x))B2陶瓷粉体的制备方法	胡小晔, 李可为, 黄竹林, 李昕扬, 袁洁燕, 李明, 李越	CN202310697221.8	2023/6/13	2025/4/18	发明授权
21	能源材料与器件制造研究部	一种供体-受体超分子荧光探针及其在菊酯农残检测中的应用	蒋长龙, 林丹, 杨亮	CN202311479485.2	2023/11/8	2025/4/18	发明授权
22	环境材料与污染控制研究部	一种CoS2-C/CNT复合材料及其制备方法和应用	黄行九, 刘子豪, 蔡鑫, 杨猛, 李培华, 宋宗银, 陈石华, 林景怡	CN202411056015.X	2024/8/2	2025/4/18	发明授权
23	材料应用技术发展部	基于非贵金属等离子激元的光电探测器及制备方法和用途	唐海宾, 王东冉, 黄竹林, 孟国文	CN202211582156.6	2022/12/8	2025/4/22	发明授权
24	环境材料与污染控制研究部	一种微电解协同臭氧双功能催化剂及其制备方法和用途	孔令涛, 张鹏宇, 谢超	CN202211225040.7	2022/10/9	2025/4/22	发明授权

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
25	纳米材料与器件技术研究部	一种在碳纤维上原位生长硼化物和氧化物纳米颗粒的方法	黄竹林, 杨成婉, 李昕扬, 李明, 胡小晔, 李越	CN202310532599.2	2023/5/12	2025/4/22	发明专利
26	材料应用技术发展部	一种基于碳六元环结构的复合SERS基底及其制备方法和应用	唐海宾, 毕全瑞, 孟国文	CN202210167009.6	2022/2/23	2025/5/2	发明专利
27	计算物理与量子材料研究部	一种基于MD级联构型分析的钨辐照缺陷产生方法及系统	张传国, 李永钢, 郑淇蓉, 魏留明, 程凡, 曾雉	CN202210290058.9	2022/3/23	2025/5/9	发明专利
28	环境材料与污染控制研究部	一种水面反射去除方法及无人船可通航区域检测方法	张凯, 余道洋	CN202410139913.5	2024/1/31	2025/5/9	发明专利
29	纳米材料与器件技术研究部	一种非密排贵金属纳米颗粒有序点阵及其制备方法	刘迪龙, 陈志明, 曹安, 李越	CN202211308662.6	2022/10/25	2025/5/13	发明专利
30	纳米材料与器件技术研究部	一种用于检测有机磷酸酯类神经毒剂及其水解产物的化合物及其应用	赵倩, 魏懿, 张洪文, 蔡伟平	CN202411027117.9	2024/7/30	2025/5/13	发明专利
31	固纳米材料与器件技术研究部	微纳分级孔结构的三维碳管网格膜及其制备方法和应用	韩方明, 樊永辉	CN202510245609.3	2025/3/4	2025/5/13	发明专利
32	高分子与复合材料研究部	高吸收的电磁屏蔽和导热环氧复合材料及制备方法和用途	郑康, 曾嘉轩, 陈汐, 张献	CN202211699461.3	2022/12/28	2025/5/30	发明专利
33	环境材料与污染控制研究部	一种铁锌纳米微球微电解复合材料的制备方法和用途	谢超, 孔令涛, 何军勇, 吴子健, 李玉莲	CN202211225018.2	2022/10/9	2025/5/30	发明专利
34	纳米材料与器件技术研究部	PdCu@UiO-S@PDMS核壳结构复合催化剂及其制备方法和用途	李越, 温路路, 李昕扬	CN202310113830.4	2023/2/15	2025/5/30	发明专利
35	环境材料与污染控制研究部	一种氧空位型晶体-非晶体TiO <sub>2</sub> 表面增强拉曼光谱基底的制备方法及应用	黄行九, 全英楠, 唐祥虎, 沈薇, 霍旺, 杨猛, 刘文清	CN202310175125.7	2023/2/23	2025/5/30	发明专利
36	材料应用技术发展部	一种透射电镜样品杆	肖志远	CN202211085137.2	2022/9/6	2025/6/3	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
37	环境材料与污染控制研究部	用于移动床生物膜反应器的聚乙烯悬浮填料的改性方法	孔令涛, 姚尚, 吴子健	CN202310112057.X	2023/2/14	2025/6/3	发明专利
38	纳米材料与器件技术研究部	一种高压钴酸锂材料及其制备方法和应用	张云霞, 刘真真, 李怀蒙, 付珍	CN202311161676.4	2023/9/11	2025/6/3	发明专利
39	纳米材料与器件技术研究部	一种废旧钴酸锂正极材料的再生修复方法	张云霞, 刘真真, 付珍, 李怀蒙	CN202310225436.X	2023/3/10	2025/6/6	发明专利
40	纳米材料与器件技术研究部	一种三维中空管状结构硼化钪粉体的制备方法	李越, 王振, 胡小晔, 黄竹林, 李昕扬	CN202310732556.9	2023/6/20	2025/6/10	发明专利
41	能源材料与器件制造研究部	一种CoO@Ag纳米酶及其制备方法和应用	王振洋, 李莹, 赵君, 张淑东, 刘变化	CN202510258160.4	2025/3/6	2025/6/13	发明专利
42	环境材料与污染控制研究部	一种MXene复合膜, 电渗析装置, 制备方法及其应用	谢超, 孔令涛, 吴子健	CN202310410711.5	2023/4/12	2025/6/24	发明专利
43	环境材料与污染控制研究部	一种下水管疏通装置及污水处理系统	孔令涛, 朱志伟, 李亚惠	CN202510487916.2	2025/4/18	2025/6/24	发明专利
44	纳米材料与器件技术研究部	碳化硅隔热气凝胶及其生物质原位转化的制备方法和用途	胡小晔, 郑春雪, 俞洁, 李昕扬, 黄竹林, 李明	CN202310922786.1	2023/7/26	2025/6/27	发明专利
45	纳米材料与器件技术研究部	一种离子交换膜漏点检测装置	刘斐, 张海民, 张云霞, 汪国忠	CN202422219011.0	2024/9/9	2025/6/27	实用新型
46	功能材料物理与器件研究部	一种软包电池原位磁性测试系统	白金, 赵邦传, 储昭虎, 徐球	CN202422105129.0	2024/8/29	2025/7/1	实用新型
47	内耗与固体缺陷研究部	一种反应堆压力容器钢中第二相团簇颗粒的无损检测方法	刘雪晴, 孙孟, 郝汀, 庄重, 方前锋, 王先平	CN202210721732.4	2022/6/24	2025/7/4	发明专利
48	环境材料与污染控制研究部	碳纳米管改性CuFeO <sub>2</sub> 催化剂及其制备方法和应用	孔令涛, 李玉莲, 周倩倩	CN202310194491.7	2023/2/27	2025/7/11	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
49	功能材料物理与器件研究部	一种磁场下电极材料流延法涂覆装置	白金, 赵邦传, 储昭虎, 徐球	CN202422038390.3	2024/8/21	2025/7/11	实用新型
50	环境材料与污染控制研究部	一种自旋态梯度调控钴单原子催化剂及其制备方法和应用	孔令涛, 张鹏宇, 谢超, 吴子健	CN202510304317.2	2025/3/14	2025/7/15	发明授权
51	内耗与固体缺陷研究部	一种Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Cr <sub>2</sub> O <sub>3</sub> -Li <sub>3</sub> BO <sub>3</sub> 阻氢涂层及其制备方法	张临超, 杨俊峰, 谢卓明, 刘瑞, 王先平	CN202211593057.8	2022/12/13	2025/7/22	发明授权
52	纳米材料与器件技术研究部	采用液相激光辐照技术制备纳米材料的装置和设备	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星	CN202521197694.2	2025/6/12	2025/7/22	实用新型
53	纳米材料与器件技术研究部	具有可调谐绿色荧光的氧化镓团簇及其制备方法和用途	殷保祺, 伍志鲲, 马鲁祥	CN202211232697.6	2022/10/10	2025/7/25	发明授权
54	内耗与固体缺陷研究部	一种梯度结构的弥散强化高熵合金氮化物陶瓷涂层及其制备方法	杨俊峰, 左黎, 张临超, 许依春, 谢卓明, 王先平, 吴学邦, 刘长松	CN202311154927.6	2023/9/8	2025/7/25	发明授权
55	纳米材料与器件技术研究部	一种硅光芯片光耦合测试实现方法及装置, 存储介质	李亮, 徐耀鸿	CN202510346707.6	2025/3/24	2025/7/25	发明授权
56	纳米材料与器件技术研究部	基于磁分离和超疏水汇聚策略SERS检测肿瘤标志物的方法	孟国文, 王傲, 唐海宾, 王东冉, 王鹏翔	CN202510542785.3	2025/4/28	2025/7/25	发明授权
57	纳米材料与器件技术研究部	具有蓝光性能的吡啶基氧化镓团簇及其制备方法和用途	伍志鲲, 马鲁祥, 殷保祺	CN202211232698.0	2022/10/10	2025/7/29	发明授权
58	功能材料物理与器件研究部	一种大尺寸联苯基有机闪烁体单晶的制备方法及制得的单晶	罗轩, 蒋中柱, 陶兴东, 唐琦, 王峰, 王维, 王田阳, 宋文海, 孙玉平	CN202211234173.0	2022/10/10	2025/7/29	发明授权
59	内耗与固体缺陷研究部	一种复合氧化物阻氢涂层及其制备方法	张临超, 杨俊峰, 谢卓明, 刘瑞, 王先平	CN202211500895.6	2022/11/28	2025/7/29	发明授权
60	环境材料与污染控制研究部	一种铂团簇负载的空位氮化碳材料及其制备方法和应用	黄行九, 赵永欢, 肖向予, 李培华, 杨猛, 李慧泉, 崔玉民, 凡殿才, 高明林, 吴珍汉, 于信誉	CN202310778104.4	2023/6/28	2025/7/29	发明授权

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
61	内耗与固体缺陷研究部	一种铬铝氧化物基梯度纳米多层涂层及其制备方法	杨俊峰, 左黎, 张临超, 谢卓明, 许依春, 刘瑞, 王先平, 吴学邦, 刘长松	CN202311194369.6	2023/9/15	2025/7/29	发明专利
62	内耗与固体缺陷研究部	一种假塑性流体变阻尼减振器及其应用	庄重, 宋元锦, 程帆军, 王先平, 方前锋	CN202310012233.2	2023/1/5	2025/8/1	发明专利
63	纳米材料与器件技术研究部	乙醇醛二聚体的制备方法	汪国忠, 谢爱迪, 陈春	CN202310498350.4	2023/5/6	2025/8/1	发明专利
64	内耗与固体缺陷研究部	一种FeCrAl基梯度纳米多层结构高熵合金涂层及其制备方法	杨俊峰, 左黎, 张临超, 许依春, 谢卓明, 王先平, 吴学邦, 刘长松	CN202311154925.7	2023/9/8	2025/8/1	发明专利
65	能源材料与器件制造研究部	一种SnO <sub>2</sub> 纳米颗粒及其制备方法和用途	李兆乾, 胡林华	CN202310225432.1	2023/3/10	2025/8/5	发明专利
66	纳米材料与器件技术研究部	一种偏钨酸铵辅助制备低碳超细碳化钨粉体的方法	黄竹林, 高新灿, 李明, 李昕扬, 胡小晔, 李越	CN202310659651.0	2023/6/6	2025/8/5	发明专利
67	能源材料与器件制造研究部	一种水系锌离子电池电解液, 水系锌离子电池及制备方法	胡林华, 李兆乾, 陶飞宇, 莫立娥, 黄阳	CN202510779940.3	2025/6/12	2025/8/5	发明专利
68	纳米材料与器件技术研究部	一种金-银纳米阵列材料及其制备方法和用途	李越, 曾盼, 张涛	CN202410201835.7	2024/2/23	2025/8/8	发明专利
69	环境材料与污染控制研究部	一种基于偏振图像的河道边界线检测方法	张凯, 余道洋, 戚功美, 刘国庆	CN202310640670.9	2023/5/31	2025/8/12	发明专利
70	内耗与固体缺陷研究部	一种真空镀膜用高熵陶瓷靶材及其制备方法	杨俊峰, 张临超, 谢卓明, 刘瑞, 杨瑞芳	CN202310884545.2	2023/7/18	2025/8/12	发明专利
71	高分子与复合材料研究部	一种带有强Al-O键合的原子层渗透沉积复合薄膜及其制备方法	田兴友, 姚运乐, 宫艺, 胡锐, 丁建军, 张献, 李潇潇, 陈林, 王化	CN202311830491.8	2023/12/28	2025/8/12	发明专利
72	环境材料与污染控制研究部	一种船舶自动摆臂	余道洋, 张凯	CN202422648661.7	2024/10/31	2025/8/12	实用新型

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
73	能源材料与器件制造研究部	ZGC/ZIF-8-NH <sub>2</sub> /壳聚糖水凝胶的制备与其在多巴胺检测中的应用	蒋长龙, 潘磊, 杨亮	CN202311058644.1	2023/8/22	2025/8/26	发明专利
74	环境材料与污染控制研究部	一种FeCu@N-C类芬顿催化剂及其制备方法和应用	杨丹丹, 孔令涛	CN202510734518.6	2025/6/4	2025/8/26	发明专利
75	内耗与固体缺陷研究部	一种基于改进回声状态网络和XRD图谱预测晶体结构的方法	庄重, 张来生, 王先平, 方前锋, 程帜军	CN202310149528.4	2023/2/22	2025/9/2	发明专利
76	能源材料与器件制造研究部	基于卟啉纳米粒子/蓝色碳点的荧光传感器及制备与其在Cr <sup>3+</sup> 检测中的应用	蒋长龙, 李兴贞, 杨亮, 杨帆	CN202410655095.4	2024/5/24	2025/9/2	发明专利
77	能源材料与器件制造研究部	含马来酰胺酸的水系锌离子电池电解液, 电池及制备方法	莫立娥, 胡林华, 闫威林, 黄阳, 李兆乾	CN202510820308.9	2025/6/19	2025/9/5	发明专利
78	材料应用技术发展部	一种用于真空设备的结构功能一体化电连接器	肖志远	CN202422376381.5	2024/9/27	2025/9/9	实用新型
79	内耗与固体缺陷研究部	界面处空位型缺陷结构的优化方法	李祥艳, 李小林, 张艳革, 许依春, 胡奕, 吴学邦, 王先平, 刘长松, 方前锋	CN202210289840.9	2022/3/23	2025/9/16	发明专利
80	内耗与固体缺陷研究部	一种在线大型热喷除设备	庄重, 程帜军, 王先平, 方前锋	CN202310159602.0	2023/2/24	2025/9/16	发明专利
81	环境材料与污染控制研究部	一种Fe-CoP纳米材料的制备方法及其在电化学检测中的应用	黄行九, 高志伟, 宋宗银, 杨猛, 李慧泉, 崔玉民, 吴珍汉, 于信誉, 凡殿才, 高明林	CN202310778114.8	2023/6/28	2025/9/16	发明专利
82	内耗与固体缺陷研究部	一种高性能碳基导热膜及其制备方法	杨俊峰, 周宇, 张蕾, 张临超, 洪波, 陈宏伟	CN202311241173.8	2023/9/25	2025/9/16	发明专利
83	纳米材料与器件技术研究部	一种可用于双模态检测多种VOCs的气体传感器及其制备方法	张洪文, 卢岩岩, 张强, 邹可, 程雪山, 张晓平, 赵倩, 吴闪, 邢雯, 陈永红, 张宇奇, 陈贵菊, 王婉君, 赵泽, 杨露, 冯彩凤	CN202410800750.0	2024/6/20	2025/9/16	发明专利
84	能源材料与器件制造研究部	基于双桥联轴体的卟啉基COF及气凝胶, 制备方法和应用	蒋长龙, 李兴贞, 杨亮, 杨帆	CN202510800950.0	2025/6/16	2025/9/16	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
85	高分子与复合材料研究部	Ag@无定型C纳米颗粒, PVDF基复合薄膜及其制备方法	胡锐, 段小柳, 甘征亚, 丁建军, 宫艺, 田兴友	CN202410118954.6	2024/1/29	2025/9/19	发明授权
86	内耗与固体缺陷研究部	一种Fe-Cr基阻尼合金及其制备方法和应用	孙孟, 臧力, 蒋卫斌, 王先平, 方前锋	CN202411907492.2	2024/12/24	2025/9/26	发明授权
87	高分子与复合材料研究部	一种高导热高相变焓碳纳米复合相变微胶囊及其制备方法	李潇潇, 钟艳, 宫艺, 李文聪, 刘研研, 张海宝, 孙俊, 汤宇薨, 田兴友	CN202411768302.3	2024/12/4	2025/9/30	发明授权
88	纳米材料与器件技术研究部	一种利用废电池黑粉作为锂源制备电池级磷酸铁锂的方法	刘斐, 张海民, 张云霞, 汪国忠, 尹华杰	CN202511087004.2	2025/8/5	2025/9/30	发明授权
89	能源材料与器件制造研究部	一种比率荧光层析试纸条的制备方法以及在棒曲霉素检测中的应用	蒋长龙, 徐诗皓, 杨亮, 林丹	CN202411680045.8	2024/11/22	2025/10/10	发明授权
90	能源材料与器件制造研究部	一种高各向异性热导率的SiC@SiO <sub>2</sub> 陶瓷纤维气凝胶及其制备方法	王振洋, 张淑东, 刘翠, 李年, 郭威	CN202510048826.3	2025/1/13	2025/10/10	发明授权
91	功能材料物理与器件研究部	一种稀土磁性单晶材料及其制备方法和应用	罗轩, 岳守彩, 孙玉平	CN202510120416.5	2025/1/25	2025/10/10	发明授权
92	环境材料与污染控制研究部	一种WO <sub>2</sub> -W <sub>2</sub> N异质结催化剂, 其制备方法以及应用	徐伟宏, 丁洋洋, 孔令涛	CN202511107014.8	2025/8/8	2025/10/10	发明授权
93	纳米材料与器件技术研究部	一种三维有序空心氧化亚铜纳米阵列及其制备方法及应用	唐海宾, 王磊, 孟国文, 刘威, 王东冉, 王鹏翔, 王傲, 余奂哲	CN202511113732.6	2025/8/11	2025/10/10	发明授权
94	能源材料与器件制造研究部	在集流体上原位构筑硅基/石墨烯/铁电复合材料的方法及应用	李年, 王振洋, 洪娜, 张淑东, 刘翠	CN202410990756.9	2024/7/23	2025/10/17	发明授权
95	纳米材料与器件技术研究部	纳米材料的生产控制方法及生产设备, 制备纳米材料的装置	梁长浩, 蔡云雨, 李鹏飞, 叶一星	CN202510782459.X	2025/6/12	2025/10/17	发明授权
96	能源材料与器件制造研究部	生物质衍生多孔碳材料及其制备方法, 负极极片, 锂离子电池	陈健, 闫佳琪, 孙继飞, 吴云胜	CN202511094191.7	2025/8/6	2025/10/21	发明授权

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
97	计算物理与量子材料研究部	应用于多晶系的缺陷检索方法及系统	张传国, 汪瑜, 李磊, 曾雉	CN202210389220.2	2022/4/14	2025/10/28	发明专利
98	环境材料与污染控制研究部	一种La-Mg LDH@Ti3C2Tx除氟剂及其制备方法和应用	何军勇, 魏健, 孔令涛	CN202310821879.5	2023/7/5	2025/10/28	发明专利
99	纳米材料与器件技术研究部	一种高纯棒状硼化钪粉体及其制备方法	胡小晔, 张瀚文, 黄竹林, 李明, 李昕扬, 王振, 李可为	CN202311250214.X	2023/9/26	2025/10/28	发明专利
100	高分子与复合材料研究部	一种免淬火玻璃与氧化铝陶瓷粉末复合材料及其制备方法	陈林, 张兰, 田兴友, 孙俊, 甘征亚, 胡坤, 李潇潇, 宫艺, 张献, 王化	CN202311728566.1	2023/12/15	2025/10/28	发明专利
101	内耗与固体缺陷研究部	一种氧化物基梯度多相纳米复合涂层及制备方法	杨俊峰, 左黎, 张临超, 谢卓明, 许依春, 刘瑞, 王先平, 吴学邦, 刘长松	CN202311194389.3	2023/9/15	2025/10/31	发明专利
102	纳米材料与器件技术研究部	一种双贵金属修饰碳包覆二氧化铈催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	CN202510050868.0	2025/1/13	2025/10/31	发明专利
103	纳米材料与器件技术研究部	碳@碳化硅纳米纤维气凝胶及其制备方法和应用	胡小晔, 郑春雪, 李昕扬, 俞洁, 黄竹林, 李明	CN202410246752.X	2024/3/5	2025/11/4	发明专利
104	纳米材料与器件技术研究部	一种复相高熵陶瓷及其制备方法和应用	黄竹林, 党弦, 胡小晔, 李昕扬, 李明	CN202510168032.0	2025/2/17	2025/11/4	发明专利
105	内耗与固体缺陷研究部	一种高频用折叠薄壁管减振器	庄重, 程帆军, 王先平, 方前锋	CN202310184705.2	2023/2/25	2025/11/11	发明专利
106	能源材料与器件制造研究部	废旧光伏板的回收方法	陈健, 王忠聿, 蒋雪松, 班伯源, 孙继飞	CN202511101452.3	2025/8/7	2025/11/11	发明专利
107	计算物理与量子材料研究部	辐照半导体深能级瞬态谱的定量模拟方法及系统	曾雉, 刘俊, 高扬, 陆广宝, 张传国, 李永钢	CN202210577303.4	2022/5/25	2025/11/14	发明专利
108	高分子与复合材料研究部	一种低收缩陶瓷复合材料及其制备方法	陈林, 张兰, 田兴友, 孙俊, 甘征亚, 胡坤, 李潇潇, 宫艺, 张献, 王化	CN202410071241.9	2024/1/18	2025/11/18	发明专利

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
109	功能材料物理与器件研究部	废旧磷酸铁锂正极材料的修复再生方法	赵邦传, 刘圆圆, 白金, 王佩瑶, 朱雪斌, 孙玉平	CN202410497769.2	2024/4/24	2025/11/18	发明授权
110	纳米材料与器件技术研究部	一种碳化钼载体上负载小尺寸贵金属的方法	梁长浩, 伍玲丽, 蔡云雨, 叶一星, 程晓虎, 沈家月, 李鹏飞	CN202510015611.1	2025/1/6	2025/11/18	发明授权
111	能源材料与器件制造研究部	上转换荧光探针, 异烟肼检测方法及其便携式异烟肼检测传感器	蒋长龙, 贾伟, 康晓慧, 杨亮	CN202511025566.4	2025/7/24	2025/11/18	发明授权
112	能源材料与器件制造研究部	双信号比率型上转换发光探针及其制备方法和在草酸根检测中的应用	蒋长龙, 贾伟, 潘磊, 杨亮	CN202511021519.2	2025/7/24	2025/11/18	发明授权
113	纳米材料与器件技术研究部	一种面向量子点基发光微器件及其瞬态乳液法序构制备方法	刘迪龙, 李亮, 曹安, 李昕扬, 李越	CN202411509090.7	2024/10/28	2025/11/21	发明授权
114	纳米材料与器件技术研究部	催化剂及其制备方法和羟基乙酸甲酯的制备方法	汪国忠, 谢爱迪, 陈春	CN202511295494.5	2025/9/11	2025/11/21	发明授权
115	纳米材料与器件技术研究部	镍铁钴中熵合金纳米线三维互连网格膜及制备方法和应用	陈斌, 孙程瑞, 孟国文, 吴笑笑, 万锐, 张靖, 刘贺	CN202511263006.2	2025/9/5	2025/11/21	发明授权
116	纳米材料与器件技术研究部	一种Ga-Fe基液态合金催化剂及其制备方法和应用	张海民, 王亚, 李文怡, 唐殊	CN202510077859.0	2025/1/17	2025/11/25	发明授权
117	内耗与固体缺陷研究部	一种基于EBSD数据快速分析材料各向异性因子分布的方法	孙孟, 刘雪晴, 蒋卫斌, 王先平, 方前锋	CN202211300511.6	2022/10/24	2025/11/28	发明授权
118	环境材料与污染控制研究部	一种NH <sub>2</sub> -AC/Fe MOFs材料及其制备方法和应用	孔令涛, 孙睿, 何军勇	CN202510233031.X	2025/2/28	2025/12/2	发明授权
119	高分子与复合材料研究部	一种液态金属水凝胶及其制备方法和用途	张献, 李宵飞, 蒋淼, 丁欣, 肖超, 王艳艳, 郑康, 刘香兰, 陈林, 宫艺, 田兴友	CN202310396662.4	2023/4/14	2025/12/9	发明授权
120	纳米材料与器件技术研究部	一种MB <sub>2</sub> -SiC复合纤维的制备方法	黄竹林, 杨成婉, 李昕扬, 胡小晔, 李明	CN202311375105.0	2023/10/23	2025/12/9	发明授权

序号	部门	专利名称	发明人	授权号	申请日期	授权日期	专利类型
121	功能材料物理与器件研究部	具有零膨胀，定向高热导和强韧性的反钙钛矿/金属-金属叠层复合材料及其制备	童鹏，董布克，林建超，孙玉平	CN202311688102.2	2023/12/11	2025/12/9	发明专利
122	计算物理与量子材料研究部	一种高温下合成氢化铯的方法	刘晓迪，王瀚宇，许婉	CN202511483960.2	2025/10/17	2025/12/9	发明专利
123	纳米材料与器件技术研究部	一种高熵反式钙钛矿催化剂及其制备方法和应用	陈斌，张靖，孟国文，万锐，吴笑笑，孙程瑞	CN202511271398.7	2025/9/8	2025/12/12	发明专利
124	纳米材料与器件技术研究部	一种可顺反异构的PN配体及PN配体修饰的Au团簇	赵燕，王欢，伍志鲲，李漫波，林春莲	CN202411431464.8	2024/10/14	2025/12/19	发明专利
125	内耗与固体缺陷研究部	小型与大型缺陷团簇共存体系微结构演化的模拟方法，系统及存储介质	李祥艳，李小林，张艳革，许依春，胡奕，吴学邦，王先平，刘长松，方前锋	CN202210872395.9	2022/7/20	2025/12/23	发明专利
126	材料应用技术发展部	一种磷酸盐微晶诱导的SERS超灵敏毒品痕量检测法	肖婷婷，赵凌艺，张洪文，蔡伟平	CN202310509272.3	2023/5/8	2025/12/23	发明专利
127	纳米材料与器件技术研究部	液相激光规模化生产设备	梁长浩，蔡云雨，李鹏飞，叶一星	CN202521198570.6	2025/6/12	2025/12/23	实用新型
128	内耗与固体缺陷研究部	一种利用电子束热加载细化W-K合金棒材中钾泡尺寸的方法	王慧，谢卓明，刘瑞，张临超，杨俊峰，方前锋，刘长松，吴学邦	CN202311470620.7	2023/11/7	2025/12/26	发明专利
129	内耗与固体缺陷研究部	一种铝合金冷挤压成形用TWIP钢模具及其制备方法	韩福生，梁驹华，赵莫迪，韩焯	CN202411960983.3	2024/12/30	2025/12/26	发明专利
130	环境材料与污染控制研究部	多金属磷酸盐固溶体催化剂及其制备方法和应用	杨丹丹，卢建东，孔令涛	CN202511463625.6	2025/10/14	2025/12/26	发明专利
131	环境材料与污染控制研究部	一种超声脱气强化的电氧化废水除氯装置和方法	卢建东，杨丹丹，孔令涛	CN202511453872.8	2025/10/13	2025/12/26	发明专利

## 固体所2025年度软件著作权登记

序号	部门	软件名称	登记号	登记时间	软件设计人
1	内耗与固体缺陷研究部	基于root软件分析小样本液态构型原子扩散及其误差分析软件	2025SR0375704	2025-03-04	许依春、李琦琦、陈世峰、李小林、李祥艳、张艳革、吴学邦、王先平、方前锋、刘长松
2	内耗与固体缺陷研究部	钨、钼合金中缺陷能量学和动力学参数数据库	国作登字-2025-A-00089110	2025-03-17	许依春、陈世峰、童河、胡奕、钱方清、李小林、张艳革、李祥艳、吴学邦、王先平、刘长松
3	计算物理与量子材料研究部	IRadMat-Site: 基于位点俘获-发射模型的氢滞留团簇动力学模拟软件	2025SR1416953	2025-07-31	李永钢
4	内耗与固体缺陷研究部	结构材料铁中离位损伤与氢氦协同效应SCD模拟软件	2025SR1897408	2025-09-28	李祥艳、胡奕、钱方清、童河、李小林、张艳革、许依春、吴学邦、王先平、刘长松
5	环境材料与污染控制研究部	无人船服务器信息系统	2025SR2445320	2025-12-19	刘国庆、余道洋
6	环境材料与污染控制研究部	无人船集中控制管理系统	2025SR2495403	2025-12-26	刘国庆、余道洋
7	计算物理与量子材料研究部	能量分辨团簇动力学模拟多主元合金辐照缺陷长时演化软件	2025SR2513654	2025-12-29	熊耀旭、李永钢