

# 2023 年江苏省研究生新材料设计 科研创新实践大赛获奖名单



| 参赛题目                                         | 参赛人员         | 参赛单位     |
|----------------------------------------------|--------------|----------|
| 在光子晶体中灵活操纵电磁波                                | *夏汉荣 刘涛 刘天瑞  | 武汉大学     |
| 动之以“清”—基于压电效应的水环境新污染物原位去除                    | *许靖 温英英 吴杨   | 河海大学     |
| “碳”索未来，“氢”尽全力—基于镍铁层状双金属氢氧化物的工业电解水制氢催化剂       | *沈斌锋 章绮 陈欣怡  | 河海大学     |
| 声中寻迹，微镁成型—超声振动微成形高模镁材料制备技术和应用                | *徐紫玥 雷浩 曹议文  | 河海大学     |
| 涌现铁磁绝缘态的高应力铁弹 LaCoO <sub>3</sub> 薄膜          | *李栋 李凯峰 刘洋   | 南京航空航天大学 |
| 单层 1T-CrTe <sub>2</sub> 中基塔耶夫作用的研究           | *黄灿 芦劲松 姜正宇  | 南京航空航天大学 |
| 抑制反射的时空超材料                                   | *余尤秀 顾笑盈 李松松 | 苏州大学     |
| 面向白光发光器件应用的 CsPbBr <sub>3</sub> 微纳结构发光物理特性研究 | *刘钰鑫         | 江苏科技大学   |
| 基于软磁各向异性的谐振器装置                               | *许嘉莹 胡文婧 孙梓健 | 苏州科技大学   |



| 参赛题目                                        | 参赛成员         | 参赛学校     |
|---------------------------------------------|--------------|----------|
| 超紧凑光波导系统                                    | *季文杰 宋彤彤 罗浩  | 南京大学     |
| 非厄米梯度超构表面中的奇点及其最大螺旋二色性                      | *李潇 陆宇鑫 唐加慧  | 南京航空航天大学 |
| 氧化锌同质结基紫外光电器件的制备与研究                         | *唐楷 刘茂生 何涛   | 南京航空航天大学 |
| 钙钛矿微米线异质结基光电探测器件的构筑与性能研究                    | *蔺承鑫 杨兵旺 翟亚林 | 南京航空航天大学 |
| 基于 ZnO 基光电探测器构筑的高灵敏功率计                      | *余梦鑫 程冬平 陈孟丹 | 南京航空航天大学 |
| 全无机钙钛矿 CsPbBr <sub>3</sub> 微腔中的频率上转换回音壁单模激光 | *何小鹏 袁龙 邓文洁  | 南京航空航天大学 |
| 木质素基金属碳材料制备及其催化生物质衍生物加氢脱氧研究                 | *葛菲 苏建涛 薛雅琪  | 扬州大学     |
| 台阶型 CuFeO <sub>2</sub> 纳米材料的制备及光催化应用        | *魏菁颖 侯冬芬 贾代岭 | 扬州大学     |
| 金属有机框架纳米材料的设计合成及其水系锌电储能性能的研究                | *苏懿淳 袁国强 陆一波 | 扬州大学     |
| 基于钙钛矿/铝纳米阵列晶格的激子-等离激元耦合特性研究                 | *张琼          | 江苏科技大学   |
| GaN 的宽带光学非线性和超快光动力学研究                       | *史方圆 吕云飞 陈展鹏 | 苏州科技大学   |
| 金属单原子增强型半导体 SERS 基底研究                       | *周金宇 胥俊杰 吴思慧 | 苏州科技大学   |



| 参赛题目                                                                                 | 参赛成员         | 参赛学校     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| 基于小数据集与可解释机器学习的新材料设计                                                                 | *陈新宇 杨艳艳     | 东南大学     |
| 生态护岸，高效防洪—基于有限元模型的PVC板桩结构优化分析研究                                                      | *于颢阳 张泽鸣 王一凡 | 河海大学     |
| 基于可调谐非厄米超构表面的表面等离激元方向性调控                                                             | *张国昊 王茂竹 王丽婷 | 南京航空航天大学 |
| 量子体系的人工维度构筑及量子信息调控                                                                   | *张文乙 王雅楠     | 南京航空航天大学 |
| 二维范德瓦尔斯室温铁磁薄膜的制备和物性研究                                                                | *郑焕 王书皓      | 南京航空航天大学 |
| 基于二氧化钒的超构光栅对太赫兹波的多功能调控                                                               | *李静文 刘佳晴     | 南京航空航天大学 |
| 二维磁性材料异质结的电磁性质调控研究                                                                   | *郭天霞         | 扬州大学     |
| 聚乙烯吡咯烷酮扩层的Mn <sub>0.07</sub> VO <sub>x</sub> —实现高速率和长寿命的水系锌离子电池的正极复合材料               | *赵梦帆 郑晨曦 刘康惠 | 扬州大学     |
| 二维双金属原子催化剂TM <sub>1</sub> TM <sub>2</sub> @C <sub>9</sub> N <sub>4</sub> 的氮还原反应的理论探索 | *孙锦鑫         | 扬州大学     |
| 3D打印可降解抗肿瘤支架                                                                         | *唐静逸 阙歆然 张嘉佳 | 扬州大学     |
| 滴源科技—水驱动柔性便携式电源                                                                      | *王文兴 程辉 钱起帆  | 扬州大学     |
| 新型二维硼氮化合物储氢机理及其应用研究                                                                  | *邱宗钢 王群 谭湘香  | 江苏科技大学   |
| 基于KBF <sub>4</sub> 优化的柔性p-i-n倒置结构钙钛矿太阳电池                                             | *李飞达         | 江苏科技大学   |
| 基于叠层结构的二维碳化钛忆阻器制备及其性能研究                                                              | *徐峥 夏洋陈 陈世杰  | 苏州科技大学   |
| 基于微波超材料的电磁调控应用研究                                                                     | *高磊 杨蕾 姜瑞    | 苏州科技大学   |