**能源与环境光催化国家重点实验室2020年开放课题资助清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **课题编号** | **项目名称** | **负责人** | **单位** | **资助金额（万元）** |
| SKLPEE-202001 | 钼、钨碳化物基材料的结构调控和辅助光催化分解水制氢机制研究 | 冯文辉 | 长沙学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202002 | 单原子光催化体系的构筑及其活性研究 | 李 润 | 湖南大学 | 5.0 |
| SKLPEE-202003 | 无机模板导向的金属卤化物材料的构筑及光催化性能研究 | 薛镇镇 | 青岛大学 | 5.0 |
| SKLPEE-202004 | 非晶Bi-Fe-O系半导体的制备及其析晶行为与光催化活性探究 | 王海旺 | 东北大学  秦皇岛分校 | 4.0 |
| SKLPEE-202005 | 基于3D-SiC@2D-MoS2分级结构的等离激元/光/热协同催化CO2还原性能研究 | 汪 颖 | 青岛科技大学 | 5.0 |
| SKLPEE-202006 | 过渡金属单原子@h-BCN的合成及其光催化性能研究 | 张明文 | 福建师范大学  福清分校 | 4.0 |
| SKLPEE-202007 | MOF基异质多面体空心结构光催化剂的合成及其光催化CO2还原的研究 | 朱鹏飞 | 陕西科技大学 | 4.0 |
| SKLPEE-202008 | 基于表面等离子体共振的Ag@MOFs光催化降解氯代酚机理研究 | 吕 健 | 福建农林大学 | 5.0 |
| SKLPEE-202009 | 硫化物基Z型复合材料的光催化性能研究 | 叶祥桔 | 安徽科技学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202010 | 低维结构与同源金属异质结构对MxSy体系光催化过程的耦合作用机制研究 | 王 波 | 济南大学 | 4.0 |
| SKLPEE-202011 | 基于Sb2S3/Sb2Se3多吸收层能带协同的新型薄膜太阳能电池研究 | 邓 辉 | 福州大学  物理与信息工程学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202012 | 负载纳米TiO2-ZnO的鱼类胶原蛋白复合膜的理化性能和光催化抗菌机制研究 | 伍久林 | 福州大学生物和医药技术研究院 | 5.0 |
| SKLPEE-202013 | 基于生物质的自组装金属多酚网络骨架合成纤维态分级多孔纳米光催化剂 | 肖 高 | 福州大学  环境与资源学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202014 | 光催化耦合漆酶降解环境激素 | 许鑫琦 | 福州大学  生物科学与工程学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202015 | g-CN基光催化复合分离膜的制备及性能研究 | 郑丹丹 | 福州大学  环境与资源学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202016 | 含硫MOFs材料光催化制氢机理研究 | 冯亚南 | 福州大学  材料科学与工程学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202017 | Bi5O7X(X= Br and I) 晶面调控提高光催化固氮性能的理论研究 | 丁开宁 | 福州大学化学学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202018 | 金属钌-铼双核配合物的设计合成及其催化应用 | 李梅金 | 福州大学化学学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202019 | 碳量子点基光催化剂的可控制备及其在太阳燃料合成中的应用 | 谢在来 | 福州大学化学学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202020 | CO2光热电耦合原位还原反应研究 | 孙建军 | 福州大学化学学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202021 | 介孔限域卤化物钙钛矿增强型光催化剂及其产氢性能 | 李浩宏 | 福州大学化学学院 | 4.0 |
| SKLPEE-202022 | 贵金属纳米团簇@MOF复合光热催化剂的制备及其选择性烯烃氢化 | 陈之荣 | 福州大学化学学院 | 5.0 |
| SKLPEE-202023 | 基于石墨相氮化碳纳米材料介导电致化学发光检测高转移型乳腺癌的转移标志蛋白CYR61 | 余素红 | 福州大学化学学院 | 4.0 |