

**固体表面物理化学国家重点实验室（厦门大学）  
第 28 批开放课题资助项目**

课题编号	课题名称	申请人	职称	单位	联系人	批准金额
202001	全固态薄膜电池界面精准设计技术及其失效机理研究	崔艳华	研究员	中国工程物理研究院	董全峰	20 (三年)
202002	表面等离子激元纳米腔与分子相互作用的理论模拟	陈 星	教授	天津大学	苏培峰	12
202003	具有中等分子量关键氢化碳簇的苯/氧燃烧合成及分离分析研究	高志永	教授	河南师范大学	谢素原	12
202004	基于炔烃合成平面手性二茂铁化合物及其机理研究	李 龙	教授	温州大学	吕 鑫	12
202005	可升温的热电偶微电极在锂离子电池微孔聚合物隔膜热稳定性研究中的应用	汤 傲	教授	福州大学	颜佳伟	11.5
202006	机械化学中摩擦生电现象对合成和催化反应的影响探究	王官武	教授	中国科技大学	田中群	12
202007	固氮酶作为费托合成的催化剂还原CO生成轻质碳氢化合物的理论研究	谢湖均	教授	浙江工商大学	王斌举	12
202008	电化学促进的磺酰胺类化合物的绿色合成	叶克印	教授	福州大学	卓春祥	11
202009	低铂多元金属纳米结构的构建及在燃料电池中的性能探究	袁 强	教授	贵州大学	王野	12
202010	原位微纳器件研究铁电硒化铟增强二维硫化物异质结的光催化性质	周 喻	教授	中南大学	侯 旭	12
202011	低温锂金属界面膜的演变与电化学行为研究	董晓丽	青年研究员	复旦大学	杨 勇	12
202012	单羧酸保护的钌金属纳米团簇的构筑及其性能研究	刘宽冠	副教授	宁夏大学	朱 军	9
202013	基于颗粒碰撞行为分析的动态电化学反应动力学研究	孟 遥	副教授	西北工业大学	陈嘉嘉	9
202014	铜催化炔酰胺不对称串联环化反应及其机理研究	钱鹏程	副教授	温州大学	叶龙武	9
202015	基于过渡金属单分子磁体的设计合成与磁性调控	邵 锋	副教授	中国海洋大学	孔祥建	9
202016	Cu-CeO <sub>2</sub> 金属-载体强相互作用及其界面结构敏感性	苏亚琼	副教授	西安交通大学	吴德印	9
202017	异向应力调控镍酸盐薄膜电催化析氧反应研究	孙毅飞	副教授	厦门大学能源学院	张洪良	9
202018	杯芳烃/碳纳米角基纳米材料的制备及其对硝基苯化合物的电化学传感研究	朱刚兵	副教授	江苏大学	徐海超	9

课题编号	课题名称	申请人	职称	单位	联系人	批准金额
202019	Ru/过渡金属/过渡金属氢氧化物纳米结构的构筑及其催化加氢协同效应研究	朱丽华	副教授	江西理工大学	傅 钢	9
202020	多金属掺杂氧化钨纳米晶双波段电致变色器件的构筑及性能研究	朱志军	副教授	青岛大学	吴伟泰	9
202021	城市含碳固体废弃物清洁高效催化气化制备氢气	郭大滨	副研究员	华中科技大学	霍浩华	9
202022	面向纳米结构半导体/溶液界面光电化学过程的多尺度连续双电层模拟方法的发展与应用	孟令一	副研究员	中科院福建物质结构研究所	程 俊	9
202023	溶液气纺基质胶纳米纤维介导脑类器官构建及其调控机制研究	王 东	副研究员	海南大学	任 磊	9
202024	细胞界面上生物分子相互作用的研究及其在单细胞分析与癌症早期诊断中的应用	崔 亮	讲师	浙江理工大学	杨朝勇	6
202025	接触电势诱导的半导体腐蚀原理及其在纳米压印中的应用	韩联欢	讲师	厦门大学航空航天学院	詹东平	6
202026	平面四配位硅基材料光电性质的理论研究	孙铭骏	讲师	武汉大学	曹泽星	6
202027	室温钠-有机硫电池的隔膜改性和负极界面特性研究	唐 帅	讲师	郑州大学	毛秉伟	6
202028	Cu-Au/Ag/Zn 界面催化剂的构筑及其 CO <sub>2</sub> 还原性能研究	杨慧娟	讲师	西安理工大学	周志有	6
202029	等离子激元“热点”中电磁场分布及增强光谱研究	张凡利	讲师	江苏师范大学	李剑锋	6
202030	表面等离子体辅助光催化 CO <sub>2</sub> 还原的理论研究	张鹏程	讲师	周口师范学院	梁万珍	6
202031	群感抑制剂青霉酸改性抗菌不锈钢的制备及机理研究	钟丽娟	讲师	华侨大学	高锦豪	6

### 协作课题

课题编号	课题名称	申请人	职称	单位	联系人	批准金额
202032	锌离子电池二维层状正极材料的高通量筛选及性能研究	蔺 何	副教授	新疆大学	程 俊	10
202033	磷化钴基纳米催化剂的合成及其电催化性能研究	鲁镇江	实验师	新疆大学	陈嘉嘉	10