

**固体表面物理化学国家重点实验室（厦门大学）  
第 27 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
201901	单个纳米颗粒电催化行为研究	马巍	研究员	华东理工大学	颜佳伟	20(重)
201902	Elucidating the nature of electrocatalytic active sites at complex transition metal oxide electrode and photoelectrodes.	David Fermin	教授	Bristol University, UK	程俊	20
201903	Surface-Enhanced Raman Spectroscopic Studies on the pH-Dependent Structures of Interfacial Water in Hydrogen Evolution/Oxidation Reactions	邵敏华	教授	香港科技大学	任斌	14
201904	$\beta$ -淀粉样蛋白折叠动力学及其与乙酰胆碱受体相互作用机制探究	蔡开聪	副教授	福建师范大学	曹泽星	10
201905	核小体催组装机制及其调控	陈萍	教授	首都医科大学	田中群	12
201906	扫描电化学池显微镜 (SECCM) 用于二维双金属氢氧化物纳米片电催化反应的微观研究	陈前进	研究员	东华大学	詹东平	11
201907	稀土元素在兼具环境治理与能源转化功能的新颖光电催化材料中的高值化利用	陈燕鑫	研究员	中国科学院海西研究院	廖洪钢	12
201908	面向 C1 资源小分子高效催化转化的动态计算策略的发展	陈浙宁	副研究员	中国科学院福建物质结构研究所	傅钢	8
201909	理论计算研究过渡金属催化炔酰胺化合物环化反应机理及选择性	邓超	副教授	南京农业大学	叶龙武	10
201910	氮化物掺杂磷烯基电催化剂制备及其性能和机制研究	范金辰	副教授	上海电力大学	孙世刚	10
201911	无碳载体的纳米级厚度燃料电池催化层的可控构建与其构效关系研究	傅韬	讲师	龙岩学院	赵金保	8
201912	导电基底支撑的 MOFs 基电催化水分解材料的构筑	弓亚琼	教授	中北大学	谢素原	12
201913	等离子激元黑金的光电转化和光催化	胡家文	教授	湖南大学	田中群	12
201914	固体酸调变催化葡萄糖制取乳酸的研究	李兵	副教授	安徽师范大学	翁维正	11
201915	粗粒化模型研究纤维素在离子液体中的溶解机理	李俊峰	讲师	洛阳师范学院	王斌举	8
201916	亚纳米零价态硅、锆金属簇的构筑及其用于电子材料制备性能探究	李岩	研究员	杭州师范大学	朱红平	12
201917	基于钙镁离子区分识别的螺吡喃-富勒烯探针材料的设计合成及识别性能研究	梁华	副研究员	西南科技大学	谭元植	10
201918	基于聚合物/陶瓷复合固态电解质性能衰退过程的界面微观结构研究	刘琛	讲师	深圳大学	杨勇	6
201919	基于可见光催化的新型酰胺合成方法及其反应机理研究	罗世鹏	副教授	江苏理工学院	高锦豪	10
201920	基于磁性分子簇合成单分子（链）磁体及其磁构关系研究	仝佳平	讲师	陆军勤务学院	郑兰荪	7
201921	贵金属负载 Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> @MOF 磁性复合材料的合成与光催化性能研究	王方阔	副教授	合肥师范学院	孔祥建	8
201922	铁基磁性纳米材料的构建与表面功能修饰及其干细胞治疗应用研究	王志勇	副教授	中山大学	侯旭	10
201923	新型镍钨配合物催化烯烃的链行走聚合研究	徐国永	副研究员	安徽大学	吴伟泰	8
201924	表面等离子激元增强光催化性能及反应机理的原位拉曼研究	徐娟	副教授	闽南师范大学	李剑锋	10
201925	共轭分子探针电输运性质的测量及其在食品安全超灵敏检测中的应用研究	姚志轶	副教授	中国农业大学	洪文晶	10
201926	分子识别及诱导纳米粒子团聚的表面增强拉曼研究	张芹	副教授	集美大学	韩守法	10

课题	课题名称	申请人	职称	单位	联系人	批准
201927	二氧化碳在铜修饰金银电极上光电还原反应的理论研究	张霞光	讲师	河南师范大学	赵仪	10
201928	使用反应活化畸变模型研究金属富勒烯的化学反应性	张竹霞	副教授	太原理工大学	吕鑫	10
201929	共轭羰基化合物锂离子电池正极材料理论模拟及材料设计	赵刘斌	副研究员	西南大学	吴德印	10
201930	分子尺度原位研究金属卟啉分子催化 ORR 过程的电子运输与反应机理	周小顺	研究员	浙江师范大学	李剑锋	12