

**固体表面物理化学国家重点实验室（厦门大学）
第 25 批开放课题资助项目**

自由申请

课题编号	课题名称	申请人	单位	联系人	资助金额(万)
201701	基于聚集诱导发光材料的表面增强荧光纳米探针的设计合成及应用	赵祖金教授	华南理工大学	田中群教授	24
201702	基于壳层隔绝纳米粒子增强拉曼光谱的贵金属单晶/非水溶剂界面体系研究	姚建林教授	苏州大学	毛秉伟教授	24
201703	锂空气电池电极-电解液界面和反应过程的原位光谱研究	孙晖讲师	中国石油大学	田娜副教授	10
201704	厄洛替尼/羟基磷灰石/钛复合材料的微-纳米结构调控及应用研究	张帆副教授	嘉庚学院	林昌健教授	12
201705	新型发光金属纳米团簇的超快光谱研究：合成、机理及应用	张三军研究员	华东师范大学	李剑锋教授	15
201706	金属表面光电催化 CO ₂ 还原反应理论研究	赵刘斌副研究员	西南大学	吴德印教授	10
201707	用于烯烃/烷烃分离的高核金属簇基 MOFs 材料的设计合成	李佳讲师	宁波大学	郑南峰教授	10
201708	硫醇保护贵金属(金银铜)纳米团簇自组装过程的气相合成、电子谱学表征及光物化性质理论研究	秦正波副教授	安徽师范大学	唐紫超教授	13
201709	过渡金属、稀土金属单原子分散多金属纳米氧簇用于单原子比特电磁学研究	张江威助理研究员	中科院大连化学物理研究所	洪文晶教授	10
201710	基于 MOFs 热解构建 N-doped C 修饰的多元金属氧化物异质结及其光解水制氢性质的研究	展雯雯讲师	江苏师范大学	郑兰荪教授	10
201711	单分散的 DNA 稳定的水溶性贵金属纳米团簇 (Au, Ag) 的合成及其在细胞成像中的应用	陈静助理研究员	上海应用物理研究所	吕鑫教授	10
201712	石墨相氮化碳中液相分子运输的非平衡态模拟研究	李金宇教授	福州大学	傅钢教授	12
201713	固/液界面光化学转化过程的动力学 Monte Carlo 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	程俊教授	12

课题编号	课题名称	申请人	单位	联系人	资助金额(万)
201714	描述 Ras 蛋白构象变换的粗粒化模型的发展及应用	夏飞 副教授	华东师范大学	曹泽星 教授	10
201715	晶面效应和助催化剂协同光催化产氢的效能与机理	石建稳 副教授	西安交通大学	汪骋 教授	12
201716	光催化应用于金属有机反应中金属价态的调控	朱纯银 教授	江苏大学	叶龙武 教授	14

协作课题

课题编号	课题名称	申请人	单位	联系人	资助金额(万)
201717	离子液体辅助下宁东煤炭热溶解聚行为及作用机制的微观探究	白红存 副研究员	宁夏大学	袁友珠 教授	100
201718	基于氢键及极性-非极性协同作用自组装构筑聚酯/长链烷基酚纳米晶超分子相变材料的探索研究	罗发亮 教授	宁夏大学	朱红平 教授	
201719	纳米片层结构 ZSM-5 分子筛催化甲醇制丙烯反应性能研究	王政 教授	宁夏大学	张庆红 教授	
201720	CO/CO ₂ 加氢制高附加值化学品催化剂设计、性能与二次反应抑制研究	赵天生 教授	宁夏大学	王野 教授	