

松山湖材料实验室

2022年度拟立项开放课题清单

序号	课题名称	资助类型	申请人	所在单位
1	面向高能量密度储能的介孔M ₂ 'M ₂ "C ₃ MXenes电极的熔融盐刻蚀合成及其原子层沉积改性	面上	DAYAKAR GANDLA	广东以色列理工学院
2	氧化镓基化合物材料的结构与电子性能探索	面上	Tan Chee Keong	香港科技大学(广州)(筹)
3	仿生构筑Janus石墨烯基材料控制冰晶形成研究	面上	白国英	河北工业大学
4	拓扑外尔半金属/亚铁磁异质结中基于自旋轨道矩的全电学磁矩翻转	面上	梁世恒	湖北大学
5	有机高分子电泵激光探索	面上	彭俊彪	华南理工大学
6	一类新型共轭梯形高分子材料的设计合成及应用	面上	陈虎	大湾区大学(筹)
7	新型自旋轨道矩材料及其在神经形态器件中的应用研究	面上	何聪丽	北京师范大学
8	含长周期堆垛有序结构镁合金中位错行为的电子显微学研究	面上	靳千千	广西科技大学
9	中空多通道碳纳米纤维基锂离子电容器电极材料设计及电化学性能研究	面上	巨安奇	东华大学
10	高性能石墨烯水泥基复合材料的性能及机理研究	面上	孔祥清	辽宁工业大学
11	非晶合金的纳米尺寸效应以及储氢/制氢性能研究	面上	林怀俊	暨南大学
12	基于原位级联反应的自供氧纳米载体的构建及动力学治疗研究	面上	刘建强	广东医科大学
13	中子反射研究抗菌肽LL-37与磷脂双分子层的相互作用	面上	刘鹏飞	散裂中子源科学中心
14	金属玻璃形变不均匀性的分子动力学研究	面上	彭海龙	中南大学
15	高熵合金中磁性对结构与性能的影响研究	面上	宋宏权	周口师范学院
16	刺激响应性有机长余辉材料构筑及其器件应用研究	面上	陶冶	南京邮电大学
17	掺氮高熵合金薄膜的局域结构与力学行为	面上	王江涌	汕头大学

18	二维本征磁性材料及其异质结构的磁畴动力学和信息存储应用研究	面上	吴燕飞	北京科技大学
19	非晶合金随热处理调控的中程序结构演变规律研究	面上	吴桢舵	东莞市香港城市大学研究院
20	A2Mo3O12系LTCC微波介质陶瓷的结构优化与性能调控的机理研究	面上	杨鸿宇	西安电子科技大学
21	高比能锌电池之石墨炔/碘复合正极的构筑、分子化学调控及催化机理	面上	杨 琪	北京化工大学
22	高强韧低温高熵合金的极端制备及强化机制	面上	杨 潇	中国科学院理化技术研究所
23	5d氧化物尖晶石/钙钛矿异质界面二维电子气的自旋轨道矩研究	面上	张 慧	北京航空航天大学
24	NASICON型陶瓷电解质的应用基础研究	面上	赵永杰	北京理工大学
25	基于二维半导体纳米卷阵列的器件制备及性能研究	面上	祝建琦	四川师范大学
26	高比能、高安全锂硫电池用隔膜功能界面层的构筑及电池性能增强研究	面上	陈远富	电子科技大学
27	磁性Weyl半金属 $RAlGe$ 化合物的单晶生长及极端条件下的磁电输运性质研究	面上	罗永康	华中科技大学
28	钠离子固体电解质的设计合成与界面性能调控	面上	王成志	北京理工大学
29	高压空位缺陷下的多主元S属体系结构演变及性能调控	重点	李 工	燕山大学
30	铪基铁电薄膜极化机理电子显微学研究	重点	邓世清	北京科技大学
31	BZMT透明陶瓷的微观结构缺陷与光学吸收行为	重点	高 鹏	北京大学
32	无机快离子导体晶体结构无序与离子输运性能的关联机制中子PDF研究	重点	韩松柏	南方科技大学
33	负载奥西替尼的多肽纳米材料用于治疗耐药性非小细胞肺癌的应用研究	重点	李观营	西安交通大学
34	基于氟化处理提高钛铝合金抗高温氧化性能	重点	伍廉奎	中山大学
35	地外空间低重力环境能源获取方式前瞻探索	重点	朱 瑞	北京大学