山东科技大学“菁英计划”申报一览表

推荐单位（盖章）：材料科学与工程学院 单位负责人签字： 申报人签字： 申报学科： 材料 2018 年 12月 18 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 李好 | | 性别 | 女 | | | 出生日期 | 1989.10.05 | 学历学位 | 博士 | | 政治面貌 | 中共党员 | 专业技术职务 | 讲师 | 党政职务 | 无 | 申报层次 | A | 符合条件 | （1）①入选ESI“Top Paper”高影响论文稳定两次（不含综述性论文） |
| **一、是否在学校享有产权房** | | | | **无** | | | | **四、支持期总工作目标任务和规划** | | | **五、中期工作目标任务和规划** | | | | | **六、****年度工作目标任务和规划** | | | | | |
| **二、****已享受学校支付（配给）的安家费及住房补贴、租房补贴** | | | | | | | | **总工作任务：**  申报人结合前期的研究基础，拟同时进行固体表界面润湿行为研究的实验和模拟工作。为固体表界面润湿行为研究的发展提供科技支撑和理论指导。  **主要实验工作：**  拟基于仿生学原理，以管线钢为基体，采用电沉积微米级微结构防垢合金底层、化学氧化原位生成纳米棒阵列、低能修饰及灌注含氟润滑油至微米级微结构间隙中的复合方法制备仿生防垢合金/疏液/超滑三重功能膜，并研究此三重功能膜的协同防腐防垢行为及相应机制。  **主要模拟工作：**  拟在纳米尺度范围内，研究水滴在固体表面的接触状态、冲击动力学稳定性、接触线移动、运动机制，并把可以与实验结果相结合的成果进行验证整合。  **预期成果：**  主持国家青年科学基金项目1项，发表SCI论文至少10篇（一区至少3篇）。  积极申报各类科技成果相关的奖励。 | | | **总工作任务：**  **实验工作：**  完成管线钢表面电沉积层/疏液双重膜的制备、润湿性及相关机理研究；完成管线钢表面电沉积层/疏液/超滑三重膜的形成、润湿性、自修复性及机理研究；完成水滴在固体表面的冲击动力学研究实验工作并结合韦伯数或雷诺数尝试建立与模拟工作之间的关系。  **模拟工作：**  完成双重尺度中的大尺度结构和小尺度结构的具体作用、对表面润湿性、润湿行为稳定性的研究；完成亲水固体表面实现超疏水性的Cassie接触状态和相关冲击动力动力学研究；完成水滴运动过程中接触线（包括前进接触线和后退接触线）的运动研究。  **预期成果：**  发表SCI检索论文至少6篇。 | | | | | **2019年度：**  完成管线钢表面电沉积层/疏液双重膜的制备、润湿性及相关机理研究；完成双重尺度中的大尺度结构和小尺度结构的具体作用、对表面润湿性、润湿行为稳定性进行研究。发表SCI论文2篇；积极申报国家青年基金。  **2020年度：**  完成管线钢表面电沉积层/疏液/超滑三重膜的形成、润湿性、自修复性及机理研究；完成亲水固体表面实现超疏水性的Cassie接触状态和相关冲击动力学研究。发表SCI论文2篇；若国家青年基金未中，继续修改完善并进行申报。  **2021年度：**  完成水滴在固体表面的冲击动力学研究实验工作并结合韦伯数或雷诺数尝试建立与模拟工作之间的关系；完成水滴运动过程中接触线（包括前进接触线和后退接触线）的运动研究。发表SCI论文2篇；若国家青年基金若未中，继续改进并进行申报。  **2022年度：**  完成管线钢表面电沉积层/疏液/超滑三重膜的协同防腐行为及机理研究；完成水滴在不同表面能的光滑和微观粗糙微结构表面的运动机制研究。发表SCI论文2篇。  **2023年度：**  完成管线钢表面电沉积层/疏液/超滑三重膜的协同防垢行为及机理研究；完成各项同性和各项异性微结构对水滴在固体表面的接触状态、冲击动力学稳定性、接触线移动及运动机制的影响研究。发表 SCI论文2篇。  备注：上述研究内容根据实际执行时的可行性进行调整；每一年度的SCI篇数根据实际成果，可能出现上浮或下降；整体研究和完成成果将不受影响。 | | | | | |
| **时间** | | **事项** | | | **金额** | | |
| 2018年04月-2018年12月 | | **住房补贴** | | | **1200元/月** | | |
| 合计 | | | | | 1.08 万 | | |
| **三、已享受学校支付的科研启动费等** | | | | | | | |
| **时间** | **事项** | | | | | **金额** | |
| 无 | 无 | | | | | 无 | |
|
| 合计 | | | | | | 0 | |

注：此表可根据填写情况进行调整