山东科技大学“菁英计划”申报一览表

推荐单位（盖章）： 单位负责人签字： 申报人签字： 申报学科： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 王延敏 | | 性别 | 女 | | 出生日期 | 1978年8月 | 学历学位 | 博士研究生 | | 政治面貌 | 群众 | 专业技术职务 | 讲师 | | 党政职务 |  | 申报层次 | D | 符合条件 |  |
| **一、是否在学校享有产权房** | | | | **是** | | | **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** | | | | | | | **总工作目标任务和规划**  **（1）成功制备可溶性衣康酸掺杂聚苯胺/SWCNT-COOH复合物，研究聚合反应条件对复合物结构和性能的影响规律，从微观角度探究两组分之间的相互作用，揭示结构和性能的内在关系，实现复合物的可控制备，并优化聚合反应条件。**  **（2）构建基于复合物自支撑薄膜的柔性超级电容器，通过与传统粘合剂方法制备的超级电容器相比较，找出两种电极性能差异的原因，基于电荷传输、电子扩散和转移理论，结合电化学性能测试结果，探究导致优异电化学性能的因素，进而建立科学的理论模型阐释薄膜独特的电荷传输机制。**  **（3）主持国家级项目至少一项。**  **（4）在国内外重要学术期刊上预期发表SCI学术论文5篇。**  **（5）申请发明专利1项。**  **（6）培养研究生1-2名。** | | | **中期工作目标任务和规划**  **（1）成功制备可溶性衣康酸掺杂聚苯胺/SWCNT-COOH复合物，研究聚合反应条件对复合物结构和性能的影响规律，从微观角度探究两组分之间的相互作用，揭示结构和性能的内在关系，实现复合物的可控制备，并优化聚合反应条件。构建基于复合物自支撑薄膜的柔性超级电容器。**  **（2）在国内外重要学术期刊上预期发表SCI学术论文5篇。**  **（3）申请发明专利1项。**  **（4）培养研究生1名。** | | | | | **2019年1月-2019年12月**  **初步制备衣康酸掺杂PANI/SWCNT-COOH复合物，用单因素分析法改变聚合反应条件制备一系列复合物，并对产物进行SEM、TEM、FT-IR、UV-vis、XRD、电导率、电化学性能的测试，申请专利1项，发表SCI论文1篇。**  **2020年1月-2020年12月**  **研究聚合反应条件对复合物微观形貌和性能的影响规律，提出复合物生长机制以及构效关系，找出性能最佳复合物的聚合反应条件。发表SCI论文1篇。参加1~2次学术会议。**  **2021年1月-2021年12月**  **在最佳聚合条件下制备性能最佳的衣康酸掺杂PANI/SWCNT-COOH复合物，研究复合物在一般有机溶剂中的溶解性、化学结构、电化学性能，制备合适浓度的溶液之后用旋涂法制备复合物薄膜，对薄膜的微观形貌、机械性能、力学性能、电导率、电化学性能进行测试，**  **2022年1月-2022年12月**  **用粘合剂粘接衣康酸掺杂PANI/SWCNT-COOH复合物粉末制备电极，进行电化学性能测试，研究两种电极之间的区别，找出导致两者差异的原因，发表SCI论文1篇。参加1~2次学术会议。**  **2023年1月-2023年12月**  **基于两种薄膜分别组装成超级电容器测试电化学性能，结合已有的储能机理模型、溶液成膜的特点以及基础理论知识，建立科学可靠的理论模型，阐释复合物薄膜的独特电荷传输机制。发表SCI论文1篇。** | | | | | | |
| **时间** | | **事项** | | | **金额** | |
| 2006年9月 | | **安家费** | | | 5万元 | |
| 合计 | | | | | 5万元 | |
| **三、已享受学校支付的科研启动费等** | | | | | | |
| **时间** | **事项** | | | | **金额** | |
| 2006年9月 | 科研启动经费 | | | | 2万元 | |
|
| 合计 | | | | | 2万元 | |

注：此表可根据填写情况进行调整