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：理工科 2018 年 12月 24 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 张如良 | | 性别 | 男 | | 出生日期 | 1982-09-27 | 学历学位 | 博士 | | 政治面貌 | 党员 | 专业技术职务 | 副教授（内聘教授） | | 党政职务 | 无 | 申报层次 | B类 | 符合条件 | （1）① |
| **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** | | | | | | | 完成下列任务之一：  1.入选省部级及以上人才计划（工程）；  2.入选ESI“Top Paper”高影响论文1篇；  3.主持国家级（人文社科类省部级）项目至少1项，且理工类发表SCI论文至少8篇（一区至少2篇）或其他类发表SSCI、CSSCI（至少1篇为学科专业期刊分类排名前20%）、A&HCI、人大复印资料收录或《新华文摘》全文转载论文至少7篇。 | | | 具体预期成果如下：  1）得到多巴胺/碳纳米管配比、反应时间等工艺条件，实现CNTs在碳纤维表面的可控组装和有序分布。建立多巴胺/碳纳米管浓度、时间、缓冲液等参数对纤维表面碳纳米管分布和界面结合性能影响关系。  2）揭示碳纳米管的基团、长径比、碳纤维表面特性等对组装效果影响机制，得到低损伤高效组装方法。基于其结合力、多层次结构对纤维及其复合材料增强机制，提出界面结构的设计及微观增强机理，为改善和提高复合材料性能提供理论和技术支持。  3）通过该课题的研究，在国内外重要学术期刊发表论文8-12篇，其中SCI 一区两篇，中期考核时，完成的SCI论文二区及以上4篇，申请专利3-4项。结合承担单位相关专业的研究生教育和学科建设，在复合材料表界面的调控方面形成一支高水平的研究团队，培养研究生4-6名。 | | | | | 1）2019.01-2019.12：调控和优化多巴胺/碳纳米管浓度、自聚时间等参数，在纤维表面组装可控分布的碳纳米管。基于此控制反应时间、缓冲液、PH等探明多巴胺在纤维表面自聚的工艺条件，发表SCI论文1-2篇，培养研究生1-2名。  2）2020.01-2020.12：揭示碳纳米管的基团、长径比、碳纤维表面特性等对组装效果影响机制，得到低损伤高效组装方法。发表SCI论文2-3篇，申请专利1-项目，培养研究生1-2名。  3）2021.01-2021.12：研究新型组合界面及组装参数对碳纤维表面形貌、纤维与树脂的浸润性、纤维单丝强度等性能的影响；探索以“仿生”组装形成的均匀有序CNTs对纤维表面状态及性能作用机制。发表SCI论文2-3篇，培养研究生1-2名，其中，完成的SCI论文二区及以上4篇。  4）2022.01-2022.12：从纤维与树脂的浸润性、纤维与树脂的界面化学反应、纤维与树脂的界面机械啮合、界面区域模量等方面，结合复合材料界面结合强度（IFSS）、层间剪切强度（ILSS）、复合材料冲击韧性等表征工作，提出界面增强增韧微观机理。发表SCI论文2-3篇，培养研究生1-2名。  5）2023.01-2023.12：基于结合力、多层次结构对纤维及其复合材料增强增韧与调控结构机制，以此为基础完成高效低损伤的构筑设计准则，建立高性能复合材料制备方法，并进行工程开发。发表SCI论文1-2篇，培养研究生1-2名。 | | | | | | |
| **时间** | | **事项** | | | **金额** | |
|  | |  | | |  | |
| 合计 | | | | |  | |
| **三、已享受学校支付的科研启动费等** | | | | | | |
| **时间** | **事项** | | | | **金额** | |
|  |  | | | |  | |
|
| 合计 | | | | |  | |

注：此表可根据填写情况进行调整