**全国创新争先奖推荐书（水伏研究团队）公示**

|  |  |
| --- | --- |
| 团队名称 | 全国创新争先奖推荐书（水伏研究团队） |
| 团队负责人 | 郭万林 |
| 依托单位 | 南京航空航天大学 |
| 主要成绩和贡献摘要：南京航空航天大学郭万林院士率领的水伏研究团队在国际上率先开展了基于功能材料与水相互作用生电的水伏研究，发现液滴在石墨烯表面运动发电的“拽势”和液面沿石墨烯波动发电的“波动势”两种新的动电效应，提出了双电层边界运动生电理论, 拓展了两百年的动电效应理论。2017年，该团队与华中科技大学合作发现水的自发蒸发能在碳黑等薄膜中产生持续稳定的伏级电压或输出稳定电流，实现了以数平方厘米的碳黑微米膜产生的电能直接驱动商用电子器件，为利用大气水循环将地球水和大气吸收的太阳能转化为电能开辟了全新的途径，突破了人类几千年通过俘获水的动能做功、生电的思维和技术惯性。开创了水伏研究新领域，引起国内外水伏效应研究的热潮，水蒸发生电的体系和关键指标不断被突破，催生了水伏学的诞生，形成我国学者主导的原始创新领域。近三年来，该团队培养和引进中国科学院院士1人，杰青1人、国家高层次青年人才4人，中国力学学会优博论文获得者2人。团队成员获何梁何利基金科学与技术进步奖（2019）、ICCES Eric Reissner Award（2019）、霍英东教育基金会青年教师奖（2020）等。 |

|  |
| --- |
| 团队核心成员 |
| 序号 | 姓名 | 学历/学位 | 职务/职称 | 学科领域 |
|  | 王立峰 | 博士 | 教授 | 一般力学与力学基础 |
|  | 郭宇锋 | 博士 | 教授 | 一般力学与力学基础 |
|  | 张助华 | 博士 | 教授 | 纳米力学 |
|  | 刘衍朋 | 博士 | 教授 | 纳米力学 |
|  | 易敏 | 博士 | 教授 | 固体力学 |
|  | 台国安 | 博士 | 教授 | 纳米力学 |
|  | 殷俊 | 博士 | 教授 | 纳米力学 |
|  | 周建新 | 博士 | 副教授 | 凝聚态物理 |
|  | 仇虎 | 博士 | 副教授 | 纳米力学 |
|  | 刘小飞 | 博士 | 副教授 | 纳米力学 |
|  | 李雪梅 | 博士 | 副教授 | 纳米力学 |
|  | 陈亚清 | 博士 | 讲师 | 材料物理与化学 |
|  | 王辽宇 | 博士 | 讲师 | 凝聚态物理 |
|  | 李基东 | 博士 | 讲师 | 纳米力学 |
|  | 沈纯 | 博士 | 讲师 | 纳米力学 |