**清华大学科研简报理学院201703-201905**

|  |
| --- |
| **一、院系概况** |

|  |  |
| --- | --- |
| **国家重点学科** | **评价** |

|  |  |
| --- | --- |
| 力学 | A+ |
| 化学 | A+ |
| 数学 | A |
| 核科学与技术 | A+ |
| 物理学 | A |

|  |
| --- |
| **科研平台** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **二、科研团队** |

|  |
| --- |
| **项目成员** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **领军人物** | 曲良体 | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他成员** | 吴旭峰 石高全 | | | |

|  |
| --- |
| **团队研究方向** |

|  |
| --- |
| 智能制造 |

|  |
| --- |
| **团队成果** |

|  |
| --- |
| **论文成果** |

|  |
| --- |
| 《一种合成聚(2-甲氧基-5-(2'-乙基-己氧基)-对苯乙炔)的新方法》《导电高分子微结构材料》 |

|  |
| --- |
| **专利成果** |

|  |
| --- |
| 《基于功能材料的蒸发式太阳能热水器》《基于光热转换材料进行太阳能生产清洁水的生态房装置》《一种石墨烯复合结构材料的制备方法》《异质结构多孔氧化石墨烯膜制备方法、石墨烯膜及发电机》《石墨烯太阳能水清洁泡沫及其制备方法和用途》《光热转换材料及其用途、水处理设备、太阳能热水器以及生态房系统》《基于光热转换材料利用太阳能进行污水净化的装置》《一种基于功能材料的利用太阳能获取清洁水的装置》 |

|  |
| --- |
| **获奖成果** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **项目成员** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **领军人物** | 尤力(长江学者) | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他成员** | 易俗 王力军 李勇 李师群 段皓 | | | |

|  |
| --- |
| **团队研究方向** |

|  |
| --- |
| 智能制造 |

|  |
| --- |
| **团队成果** |

|  |
| --- |
| **论文成果** |

|  |
| --- |
| 《球对称谐振子势阱中两原子的p-波量子亏损理论》《清华大学物理系光学学科的科学研究》《空间运动对原子系综量子比特的影响》 |

|  |
| --- |
| **专利成果** |

|  |
| --- |
| 《一种异步频分多址无线传输方法》《基于中断概率约束的多波束卫星通信系统鲁棒预编码方法》《一种微米级薄片透射电子显微镜截面样品的制备方法》《波束域光无线通信方法和系统》《多小区协调大规模MIMO导频复用传输方法》《一种微米级颗粒透射电子显微镜样品的制备方法》《角度-时延域导频复用宽带大规模MIMO通信方法》《大规模MIMO低复杂度迭代接收方法》《宽带大规模MIMO系统导频池及信道信息获取方法和装置》《免调度传输系统联合活跃用户检测和信道估计方法》 |

|  |
| --- |
| **获奖成果** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| **项目成员** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **领军人物** | 王训(长江学者,杰出青年) | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **院士** | 李亚栋 | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **长江学者** | 李亚栋 | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **其他成员** | 樊钦平 彭卿 庄京 | | | |

|  |
| --- |
| **团队研究方向** |

|  |
| --- |
| 智能制造 |

|  |
| --- |
| **团队成果** |

|  |
| --- |
| **论文成果** |

|  |
| --- |
| 《谈基础化学实验教学改革观念》《纳米TiO2光催化剂的活性与使用寿命》 |

|  |
| --- |
| **专利成果** |

|  |
| --- |
| 《一种合作标识及多智能个体身份与位姿的识别方法》《一种基于航天器无线网络的多线程控制方法》《一种集成除尘器装置与除尘方法》《一种智能集群自组织控制仿真系统及方法》《基于无线网络的航天器控制系统及部件安全接入的方法》《基于球形构型的太阳敏感器及太阳矢量方向解算方法》《一种沙漠土壤化方法》《一种集成除尘器装置》 |

|  |
| --- |
| **获奖成果** |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
|  |