附件

2021年基础研究试点拟立项项目清单

| **序号** | **项目类别** | **项目名称** | **项目负责人** | **申报单位** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 前沿引领 | 基于非病毒基因和药物纳米载体的胶质转分化神经元研究 | 陈光村 | 中科院苏州纳米所 |
| 2 | 前沿引领 | 基于新型光场限制层的硅基GaN微环激光器研究 | 冯美鑫 | 中科院苏州纳米所 |
| 3 | 前沿引领 | 基于纤维素纳米晶体的手性光学材料 | 王佩玺 | 中科院苏州纳米所 |
| 4 | 前沿引领 | 仿生型纳米载药系统用于放疗激活的脑胶质瘤免疫治疗研究 | 王 政 | 中科院苏州纳米所 |
| 5 | 前沿引领 | 二维范德华异质结光子晶体发光器件的研究 | 张兴旺 | 中科院苏州纳米所 |
| 6 | 前沿引领 | 法布里-珀罗型多彩电致变色技术的研发 | 赵志刚 | 中科院苏州纳米所 |
| 7 | 前沿引领 | 二维氮化物生长机理与新奇物性研究 | 宋文涛 | 中科院苏州纳米所 |
| 8 | 前沿引领 | Janus结构冷暖双功能薄膜构筑及其微环境调控性能研究 | 王 锦 | 中科院苏州纳米所 |
| 9 | 前沿引领 | 二维有机拓扑材料验证及新奇物性 | 李坊森 | 中科院苏州纳米所 |
| 10 | 目标导向 | 氮化镓非极性面和半极性面的表面结构和表面电子态研究 | 徐耿钊 | 中科院苏州纳米所 |
| 11 | 目标导向 | 生物3D打印构建活性仿生组织模型用于药物筛选研究 | 黄 洁 | 中科院苏州纳米所 |
| 12 | 目标导向 | 宽带消色差长波红外超表面透镜 | 黄 伟 | 中科院苏州纳米所 |
| 13 | 前沿引领 | 基于光神经网络的计算显微成像基础问题研究 | 李 辉 | 中科院苏州医工所 |
| 14 | 前沿引领 | 恶性脑肿瘤免疫微环境细胞间沟通机制与微环境指标智能无创评估 | 高 欣 | 中科院苏州医工所 |
| 15 | 前沿引领 | 人自然发生抗体免疫机制探索及临床应用研究 | 李 勇 | 中科院苏州医工所 |
| 16 | 前沿引领 | 功能DNA分子器件的搭建及生物分析研究 | 缪 鹏 | 中科院苏州医工所 |
| 17 | 前沿引领 | 基于光热空化作用的微纳马达及细胞递药研究 | 张志强 | 中科院苏州医工所 |
| 18 | 前沿引领 | 面向21-三体综合征的新型数字化检测技术开发 | 殷 建 | 中科院苏州医工所 |
| 19 | 前沿引领 | 单分子荧光基因测序方法研究 | 郭 振 | 中科院苏州医工所 |
| 20 | 前沿引领 | 光治疗中的光敏氧化过程的数据驱动建模与量效研究 | 董建飞 | 中科院苏州医工所 |
| 21 | 前沿引领 | 灵长类动物全景旋转内窥在体显微成像方法研究 | 李 敏 | 中科院苏州医工所 |
| 22 | 目标导向 | 基于人工智能病理图像分析的宫颈癌智能筛查系统研发及关键技术研究 | 赵凌霄 | 中科院苏州医工所 |
| 23 | 目标导向 | 先验知识驱动的数字乳腺断层合成摄影图像辅助诊断关键技术研究 | 郑 健 | 中科院苏州医工所 |
| 24 | 目标导向 | 小型SERF原子磁力计关键技术及应用研究 | 胡 涛 | 中科院苏州医工所 |
| 25 | 目标导向 | 生物介电特性在超短高压脉冲电场肿瘤消融实时评估中的应用研究 | 石富坤 | 中科院苏州医工所 |
| 26 | 前沿引领 | CMOS光谱仪模组 | 王 宇 | 姑苏实验室 |
| 27 | 前沿引领 | 固态纳米孔DNA测序仪及测序芯片 | 胡 岚 | 姑苏实验室 |
| 28 | 前沿引领 | 纳米气体传感器的人工嗅觉平台 | 孙旭辉 | 姑苏实验室 |
| 29 | 目标导向 | 半导体工业级在线式X射线光电子能谱的关键技术研究 | 丁 丁 | 姑苏实验室 |
| 30 | 目标导向 | 高精度动态智能三维视觉芯片与系统核心技术开发 | 黎 江 | 姑苏实验室 |
| 31 | 目标导向 | 基于第一性原理计算和大数据智能分析的纳米材料理性设计 | 陈 忻 | 姑苏实验室 |
| 32 | 目标导向 | 300mm集成电路7-2纳米先进制程使用的超大尺寸碳化硅部件研发 | 夏秋良 | 姑苏实验室 |
| 33 | 目标导向 | VVM热敏功能材料的性能优化研究 | 史小菊 | 姑苏实验室 |