

# 上海市科学技术委员会

沪科〔2022〕159号

---

## 关于上海市 2022 年度“科技创新行动计划” 基础研究领域项目（第一批）立项的通知

各有关单位：

根据《关于发布上海市 2022 年度“科技创新行动计划”基础研究领域项目申报指南的通知》（沪科指南〔2022〕9 号）要求，经项目申报、形式审查、专家评审、立项公示等程序，现对《离散调和函数的 Liouville 定理》等 36 个项目予以立项，市科委资助 8480 万元，其中 2022 年拨款 6784 万元。请各项目承担单位做好项目组织实施和管理工作，确保按期完成项目研究任务目标。

特此通知。

附件：上海市 2022 年度“科技创新行动计划”基础研究领域  
项目（第一批）立项清单

上海市科学技术委员会

2022 年 7 月 26 日

（此件主动公开）

附件

## 上海市 2022 年度“科技创新行动计划”基础研究领域项目 (第一批) 立项清单

序号	项目编号	项目名称	承担单位	项目负责人	项目实施周期
1	22JC1400100	离散调和函数的 Liouville 定理	复旦大学	华波波	2022.7.1-2025.6.30
2	22JC1400200	宽谱相干太赫兹光场的产生及主动调控研究	复旦大学	陶镇生	2022.7.1-2025.6.30
3	22JC1400300	片上电泵全硅激光器及其硅光集成应用演示研究	复旦大学	陆明	2022.7.1-2025.6.30
4	22JC1400400	新型红外稀土基发光材料的创制及其应用	复旦大学	凡勇	2022.7.1-2025.6.30
5	22JC1400500	线粒体代谢异常致扩张型心肌病的机制研究	复旦大学附属中山医院	孙爱军	2022.7.1-2025.6.30
6	22JC1400600	聚合物基复合材料服役老化的慢化学基础	华东理工大学	轩福贞	2022.7.1-2025.6.30
7	22JC1400700	高维一般型代数簇地理学分类中的若干问题	华东师范大学	张通	2022.7.1-2025.6.30
8	22JC1400800	大数据背景下航空安全管理中的关键数理问题研究	华东师范大学	张日权	2022.7.1-2025.6.30
9	22JC1400900	长江口水沙-植被耦合建模及高性能解耦算法研究	华东师范大学	郑海标	2022.7.1-2025.6.30
10	22JC1401000	室温低能耗真实塑料的降解及单体的回收	华东师范大学	姜雪峰	2022.7.1-2025.6.30
11	22JC1401100	激发态化学反应对映选择性控制研究及合成应用	华东师范大学	高栓虎	2022.7.1-2025.6.30

序号	项目编号	项目名称	承担单位	项目负责人	项目实施周期
12	22JC1401200	脑海马区结构和功能的高分辨成像新技术新方法	华东师范大学	田阳	2022.7.1-2025.6.30
13	22JC1401300	植物干细胞（SAM）响应微重力机制的研究	上海辰山植物园	王红霞	2022.7.1-2025.6.30
14	22JC1401400	多智能体集群博弈动力学分析与安全控制	上海大学	汪小帆	2022.7.1-2025.6.30
15	22JC1401500	激光聚变过程的数据模型与算法研究	上海交通大学	范金燕	2022.7.1-2025.6.30
16	22JC1401600	多尺度声场仿真及在复合材料超声检测中的应用	上海交通大学	张镭	2022.7.1-2025.6.30
17	22JC1401700	三维曲面设计与多物理场模拟算法与软件	上海交通大学	应文俊	2022.7.1-2025.6.30
18	22JC1401800	跨维度结晶调控软物质庞电卡效应	上海交通大学	钱小石	2022.7.1-2025.6.30
19	22JC1401900	基于光场产生与电子操控一体化策略的太赫兹驱动电子源的研究	上海交通大学	张东方	2022.7.1-2025.6.30
20	22JC1402000	纳米限域超流的手性物质传输和膜分离	上海交通大学	崔勇	2022.7.1-2025.6.30
21	22JC1402100	生物钟核受体 NR1D1 驱动线粒体能量代谢障碍参与扩心病心肌损伤与纤维化的双重调控	上海交通大学医学院附属仁济医院	卜军	2022.7.1-2025.6.30
22	22JC1402200	激活成体干细胞促进胰岛再生的机制研究	上海交通大学医学院附属瑞金医院	曹亚南	2022.7.1-2025.6.30
23	22JC1402300	儿童胚胎性恶性实体肿瘤分子机制研究	上海交通大学医学院附属上海儿童医学中心	潘秋辉	2022.7.1-2025.6.30
24	22JC1402400	非线性色散方程随机演化的相关研究	上海科技大学	岳海天	2022.7.1-2025.6.30
25	22JC1402500	面向城市轨道交通系统资源调配模型、智能算法与数字仿真	上海浦东复旦大学张江科技研究院	林伟	2022.7.1-2025.6.30

序号	项目编号	项目名称	承担单位	项目负责人	项目实施周期
26	22JC1402600	新型肠道间质细胞促进上皮损伤修复的机制研究	上海市免疫学研究所	SUBING	2022.7.1-2025.6.30
27	22JC1402700	模空间的前沿问题研究	同济大学	李灵光	2022.7.1-2025.6.30
28	22JC1402800	植物茎端微重力形态动力学机制研究	西北工业大学上海闵行协同创新中心	赵峰	2022.7.1-2025.6.30
29	22JC1402900	基于单光子探测焦平面阵列的近红外光量子成像技术	中国科学技术大学上海研究院	徐飞虎	2022.7.1-2025.6.30
30	22JC1403000	肝脏损伤再生中发育信号和免疫因子交互调控细胞属性转变的研究	中国科学院分子细胞科学卓越创新中心	惠利健	2022.7.1-2025.6.30
31	22JC1403100	全脑多模态融合光学成像新技术	中国科学院脑科学与智能技术卓越创新中心	王凯	2022.7.1-2025.6.30
32	22JC1403200	面向光电集成芯片的电泵浦钙钛矿激光器	中国科学院上海光学精密机械研究所	杜鹃	2022.7.1-2025.6.30
33	22JC1403300	晶圆级硅基碳化硅（SiCOI）材料制备及片上色心物态调控研究	中国科学院上海微系统与信息技术研究所	欧欣	2022.7.1-2025.6.30
34	22JC1403400	金属有机化合物固氮研究	中国科学院上海有机化学研究所	邓亮	2022.7.1-2025.6.30
35	22JC1403500	基于金属二氟卡宾的催化反应	中国科学院上海有机化学研究所	张新刚	2022.7.1-2025.6.30
36	22JC1403600	基于重症医学数据云的核心数学理论与算法	中国人民解放军海军军医大学第二附属医院	李文放	2022.7.1-2025.6.30