

| 2023 年在研科研项目列表 |                |                                |     |             |            |                 |        |        |
|----------------|----------------|--------------------------------|-----|-------------|------------|-----------------|--------|--------|
| 序              | 任务编号           | 项目名称                           | 负责人 | 总经费<br>(万元) | 项目来源       | 类别              | 开始时间   | 结题时间   |
| 1              | 11971399       | 复射影簇自同构的刚性                     | 蔡金星 | 24.7        | 基金委        | 基金协作            | 202001 | 202312 |
| 2              | 11971038       | 树上随机游动中的多层分析问题                 | 陈大岳 | 52          | 基金委        | 面上项目            | 202001 | 202312 |
| 3              | 2020YFA0712902 | 粒子系统与渗流模型                      | 陈大岳 | 93          | 科技部        | 重点研发计划          | 202012 | 202511 |
| 4              |                | 张恭庆学术成长资料                      | 陈大岳 | 15          | 其它         | 中国科协            | 202107 | 202306 |
| 5              | 11831017       | Gromov-Witten 不变量理论            | 范辉军 | 83.2        | 基金委        | 基金协作            | 201901 | 202312 |
| 6              | 2020YFE0204200 | 中国-俄罗斯数学及其应用“一带一路”联合实验室建设与研究合作 | 范辉军 | 456         | 科技部        | 战略性国际科技创新合作重点专项 | 202012 | 202411 |
| 7              | M23017         | 基于超奇异同源密码的区块链安全协议构造技术研究        | 冯荣权 | 30          | 北京市自然科学基金委 | 面上专项            | 202301 | 202512 |
| 8              | 61972032       | 集合成员关系的密码学构造方法及其应用研究           | 冯荣权 | 24          | 基金委        | 基金协作            | 202001 | 202312 |
| 9              | 11831001       | 非双曲动力系统                        | 甘少波 | 250         | 基金委        | 重点项目            | 201901 | 202312 |
| 10             | 12161141002    | 几何和概率观点的部分双曲动力学                | 甘少波 | 200         | 基金委        | 国际(地区)合作与交流项目   | 202201 | 202412 |
| 11             | 2022YFA1005800 | 微分动力系统及其遍历理论                   | 甘少波 | 600         | 科技部        | 重点研发计划          | 202212 | 202711 |
| 12             | 2022YFA1005801 | 部分双曲系统                         | 甘少波 | 300         | 科技部        | 重点研发计划          | 202212 | 202711 |
| 13             | 11825101       | 多复变函数论                         | 关启安 | 245         | 基金委        | 国家杰出青年          | 201901 | 202312 |

|    |                |                                              |     |       |       |            |        |        |
|----|----------------|----------------------------------------------|-----|-------|-------|------------|--------|--------|
|    |                |                                              |     |       |       | 科学基金       |        |        |
| 14 | 2021YFA1003103 | 最优 $L^2$ 延拓定理和乘子理想层强开性猜想相关问题研究               | 关启安 | 75    | 科技部   | 重点研发计划     | 202204 | 202703 |
| 15 | 11971026       | Gross-Pitaevskii 方程及 Ermakov 系统相关问题的研究       | 蒋美跃 | 29.28 | 基金委   | 基金协作       | 202001 | 202312 |
| 16 | 11825102       | 随机模型及算法                                      | 李铁军 | 245   | 基金委   | 国家杰出青年科学基金 | 201901 | 202312 |
| 17 | 2021YFA1003301 | TDD 信道估计                                     | 李铁军 | 400   | 科技部   | 重点研发计划     | 202204 | 202703 |
| 18 | 20230268       | 5.5G 大规模 MIMO 通信系统的超分辨率参数估计与补全（子课题：TDD 信道估计） | 李铁军 | 82.4  | 企事业委托 | 技术开发       | 202306 | 202604 |
| 19 | 12071037       | 具有非线性切换曲线的分段光滑系统的极限环分支                       | 李伟固 | 15    | 基金委   | 基金协作       | 202101 | 202412 |
| 20 | 62076009       | 常识知识与常识推理的基本问题                               | 林作铨 | 58    | 基金委   | 面上项目       | 202101 | 202412 |
| 21 | 12090015       | 动力系统中的平衡态与随机性                                | 刘培东 | 294   | 基金委   | 重大项目       | 202101 | 202512 |
| 22 | 12171005       | 关于 spray 和芬斯勒几何中若干问题的研究                      | 莫小欢 | 50    | 基金委   | 面上项目       | 202201 | 202512 |

|    |                |                            |     |       |       |          |        |        |
|----|----------------|----------------------------|-----|-------|-------|----------|--------|--------|
| 23 | 2020YFA0712800 | 几何分析和低维拓扑中的若干问题            | 史宇光 | 395   | 科技部   | 重点研发计划   | 202012 | 202511 |
| 24 | 12171227       | 可压缩流体力学的高精度保结构数值方法研究       | 汤华中 | 23    | 基金委   | 基金协作     | 202201 | 202512 |
| 25 | 12131009       | 三维流形与几何群论中的若干问题            | 王家军 | 40.32 | 基金委   | 基金协作     | 202201 | 202612 |
| 26 |                | 人才专项                       | 韦东奕 | 200   | 其他部门  | 人才专项-包干制 | 202301 | 203212 |
| 27 |                | 青年拔尖人才                     | 韦东奕 | 140   | 其他部门  | 中组部青年拔尖  | 202112 | 202412 |
| 28 | 11971039       | 基于单细胞转录组测序的网络分析方法和理论       | 席瑞斌 | 52    | 基金委   | 面上项目     | 202001 | 202312 |
| 29 | 2022YFA1005102 | 面向安全攸关系统安全性验证的数学理论和分析方法    | 夏壁灿 | 300   | 科技部   | 重点研发计划   | 202212 | 202711 |
| 30 | 20210576       | 数字滤波器和非线性模型的稀疏化设计          | 夏壁灿 | 80    | 企事业委托 | 技术开发     | 202111 | 202311 |
| 31 | 20230607       | 基于局部搜索的C程序断言判定方法与工具        | 夏壁灿 | 50    | 企事业委托 | 技术开发     | 202311 | 202409 |
| 32 | 12171010       | 边界层理论中若干数学问题的研究            | 章志飞 | 50    | 基金委   | 面上项目     | 202201 | 202512 |
| 33 | 12271008       | 复Monge-Ampere型方程的正则性和几何不等式 | 周斌  | 45    | 基金委   | 面上项目     | 202301 | 202612 |

|    |          |                              |     |    |     |      |        |        |
|----|----------|------------------------------|-----|----|-----|------|--------|--------|
| 34 | 12071009 | 拟线性椭圆型方程和拟线性积分-微分椭圆型方程的均匀化理论 | 周蜀林 | 51 | 基金委 | 面上项目 | 202101 | 202412 |
| 35 | 12271009 | 具有环对称作用的复流形上几何流              | 朱小华 | 45 | 基金委 | 面上项目 | 202301 | 202612 |