非线性分析及应用重点实验室

开放课题申请指南

为加强和促进“非线性分析及应用”重点实验室（以下简称实验室）的国内外学术交流与合作，使实验室发展成为具有国际学术水平的学术平台和人才培养基地，本实验室经研究决定设立对外开放研究课题。实验室欢迎国内外高等院校及科研单位的科研人员申请开放课题。

一、开放课题支持的研究方向

1. 泛函分析与动力系统

(1) 动力系统与遍历论

(2) K-理论与几何群论

(3) 算子理论

(4) 分形几何与几何测度论

(5) 线性算子动力学性质

2. 偏微分方程及在图像处理中的应用

(1) 生物学中趋化现象数学模型的理论研究

(2) 浅水波方程解的适定性问题

(3) 随机流体力学方程组数学理论研究

(4) 偏微分方程理论在图像处理中的应用

(5) 退化型几何偏微分方程解的性质

3.最优化理论方法及科学计算

(1) 向量优化与像空间分析研究

(2) 不确定优化及其相关分析

(3) 张量分解的随机算法及其应用

(4) 图像处理

(5) 智能算法及其应用

(6) 组合数学理论及其应用

(7) 随机分析与随机微分方程

(8) 大Hartmann数磁流体方程的快速迭代算法

4. 高维数据统计与金融、精算大数据分析

(1) 超高维数据的模型选择

(2) Pitman准则与陈希孺猜想

(3) 投资连接型保险产品定价与风险管理

5. 其它重要的研究方向

二、课题申请及批准程序

1、实验室每年不定期受理开放课题的申请，课题的研究年限一般不超过1年；
2、申请者与本室联系后索取课题申请书，填写并经所在单位签署意见后寄交本实验室；
3、课题申请书经实验室学术委员会评审决定是否资助，评审意见将及时通知申请人；
4、对批准项目，经实验室与申请者签定协议后按计划执行。

三、开放课题管理办法

1、资助形式以支持申请人到非线性分析及应用重点实验室合作研究为主。凡经审批通过的开放课题基金只限于在本实验室内进行的开放课题的研究工作，并执行实验室统一的科研管理条例，包括按时提交研究计划、工作进展报告、研究工作总结以及论著、成果书面材料等。受资助项目取得的研究成果应按我室有关规定执行，有关论著应标注“非线性分析及应用重点实验室资助”。

2、课题基金开支的范围：
(1) 与资助课题直接有关的科研费用，包括专用设备购置费、材料费等。
(2) 学术活动经费，包括学术交流、学术会议、论文出版费、图书资料费、科研调研费等。
(3) 研究人员的差旅费、住宿费等。
3、固定资产产权归属：利用开放课题基金购置的仪器设备归本实验室所有。
4、中断和取消：如出现研究课题因故中断、发生重大偏离或无法继续进行时，经实验室主任批准，可中断或取消原批准的课题经费。

四、申请方法

申请人请下载并填写“开放课题申请书”，发送邮件至408679957@qq.com。实验室将在收到申请书一个月内审议结果通知申请人。

五、联系方式

联系地址：重庆大学虎溪校区数学与统计学院非线性分析及应用重点实验室

联系人：阚金花 邮政编码：401331

电话：（023）65678182 Email:408679957@qq.com