

智能地学信息处理湖北省重点实验室 2021 年度开放研究课题申请指南

智能地学信息处理湖北省重点实验室于 2014 年 12 月正式获得湖北省科技厅批准立项建设。本实验室以国家需求为导向，依托中国地质大学地质、资源、环境等优势学科，以地学应用为特色，开展地学领域的智能信息处理的理论、方法和技术的创新性研究。本着“合理布局、重点建设、突出特色”的原则，确立了层次鲜明、相互支撑的“理论-方法-系统”三个研究方向，即智能地学计算与数据挖掘理论、高性能地学数据处理与计算方法、地质信息系统与空间信息工程。实验室将针对地学领域中空间数据挖掘、复杂地学数据建模与可视化、地学大数据的智能化处理与分析、地学信息安全等一系列重要问题，开展智能信息处理基础理论、关键技术及其地学应用研究，突破多目标、多约束、高维、非线性、非平稳等问题的求解难点，形成一套可供实际使用的智能地学信息处理理论、方法、技术和系统，并面向国家重大需求和发展战略开展系统化工程应用。

本着“开放、流动、联合、竞争”的建设方针，坚持“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的评审原则，实验室面向国内外开放，公开受理研究人员的课题申请，提供研究基金和实验条件，着力培育创新思想和人才，为完善实验室创新体系、人才培养和学科建设做积极贡献。热忱邀请和欢迎国内外有关教学、科研和生产单位的研究人员来本实验室开展合作研究。

一、主要资助研究方向

申请课题题目自拟，研究内容须符合以下研究方向：

1. 面向空间信息和地学数据处理的演化计算理论、方法
2. 时空数据挖掘与机器学习
3. 地学数据智能处理
4. 分布式地学大数据分析
5. 高性能地学计算
6. 高分辨率遥感图像处理智能化方法
7. 资源环境物联网
8. 地学信息安全
9. 复杂空间信息建模与可视分析
10. 智能地学信息处理的其他方向

二、申请人条件和审批

1、原则上项目申请人需具备以下条件：

- (1) 具有承担基础研究课题或者从事基础研究或应用基础研究的经历；
- (2) 申请者应是具有高级职称或具有博士学位的研究人员。如申请者不具备高级专业技

术职称或未获得博士学位，应由二位具有高级职称的推荐人分别填写推荐意见，与申请书正文一同报送智能地学信息处理湖北省重点实验室。

(3) 正在攻读研究生学位的人员不得作为申请人申请。

2、有下列情况者所申请课题不予受理：

(1) 已承担实验室开放基金尚未结题的，原则上不能同时申请新课题。

(2) 未按课题管理办法执行而被停止资助的课题承担者。

(3) 所承担课题结题时未能完成预期成果而未获得通过的课题承担者。

3、国内外从事相关领域研究的人员均可申请本中心的开放基金课题。申请课题需符合上述课题指南方向并具有创新性。按规定程序和时间填写和提交申请书(见附件或者网上下载)，申请人及成员需在申请书相应位置签字确认。

4、本实验室将组织专家评议组进行审查和评审，择优批准资助。

三、研究期限及资助金额

2021 年资助项目申请金额在人民币 1~3 万元，拟资助 13~18 个项目，资助期限为 2 年，执行时间：2021 年 11 月 1 日~2023 年 10 月 31 日。

四、申请书写作要求

1. 申请书请按照实验室指定的模版格式编写（附件 1）。
2. 研究成果中应指出具体的 SCI 论文（必备成果，给出大致的 SCI 论文的范围）和其他重要成果产出（如专利、软件著作权、获奖等）。
3. 鼓励跨学科、跨部门的联合研究；鼓励国际合作研究；鼓励以团队形式申报；鼓励已获得其它机构（如国家自然科学基金）资助课题的进一步深化研究。鼓励开放基金项目承担者与实验室固定研究人员联合攻关和发表论文，以支撑实验室创新成果积累。
4. 依有关规定和实际需求编制经费预算。

五、其他事宜

1. 产出的论文等成果必须在文中书面标注说明“获得智能地学信息处理湖北省重点实验室开放研究课题资助”（具体中英文标注方法详见 <http://igip.cug.edu.cn/xzzx.htm>）。获批的项目需按计划完成研究任务，并按时结题。
2. 开放基金课题经费使用按学校中央高校基本科研经费使用有关规定和省重点实验室有关要求执行。
3. 申请书提交时间：2021 年 10 月 20 日以前，请将申报书电子档（取名为“单位-姓名-申报题目名”，需附上申请人电子签名确认）发送到邮箱：wxning@cug.edu.cn。
4. 联系人：吴老师，QQ：547397787；微信：wxn547397787。

智能地学信息处理湖北省重点实验室

2021 年 9 月 22 日