

请输入关键字

网站地图

图片资源

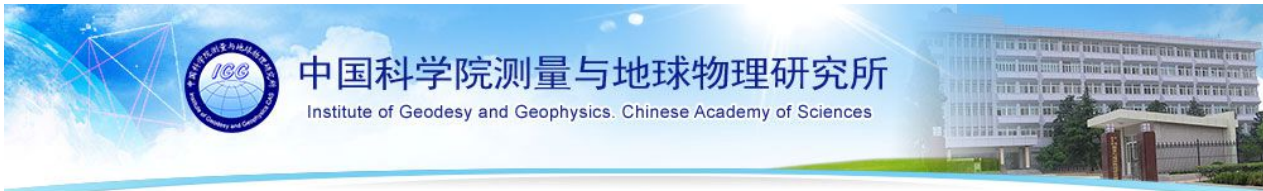
联系我们

ARP

邮箱登录

English

中国科学院


[首页](#) | [机构设置](#) | [科研成果](#) | [研究队伍](#) | [国际交流](#) | [院地合作](#) | [研究生教育](#) | [创新文化](#) | [党群园地](#) | [科普网站](#) | [信息公开](#) | [内部网络](#)

## 研究员

您现在的位置: [首页](#) > [研究队伍](#) > [研究员](#) > [江利明](#)

孙和平

王勇

倪四道

柳林涛

钟敏

陆洋

汪汉胜

袁运斌

江利明

毛伟建

储日升

社耘

王学雷

李仁东

郝兴华

徐建桥

刘成恕

郝晓光

彭碧波

方剑

朱耀仲

何报寅

罗少聪

刘根友

闫昊明

黄进良

胡小刚

厉恩华

鲍李峰

李志伟

张为民

凌峰

张亮

王虎彪

曾祥方

## 江利明

姓名 江利明 性别 男  
 职称 研究员, 博士生导师 学历 工学博士  
 电话 027-86778612 传真 027-68881362

电子邮件 [jlm@asch.whigg.ac.cn](mailto:jlm@asch.whigg.ac.cn); [jlm.whu@gmail.com](mailto:jlm.whu@gmail.com)

通信地址 湖北省武汉市徐东大街340号, 中科院测地所, 430077



## 个人简历

## 学习经历

- 2003.09~2006.10: 武汉大学, 测绘遥感信息工程国家重点实验室, 获博士学位
- 2000.09~2003.07: 成都理工大学, 遥感与GIS研究所, 获硕士学位
- 1996.09~2000.07: 长安大学, 测绘工程系, 获学士学位

## 科研工作经历

- 2010.12~现在: 中科院测量与地球物理研究所, 研究员
- 2010.04~现在: 中科院深圳先进技术研究院, 客座研究员
- 2006.11~2010.11: 香港中文大学, 太空与地球信息科学研究所, 博士后

## 学术兼职与服务

- 中国海外地理信息科学协会会员
- 香港摄影测量与遥感学会会员
- 下列国际期刊特约审稿人:

*Remote Sensing of Environment*

*International Journal of Remote Sensing*

*Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*

*IEEE Geoscience and Remote Sensing Letters*

*Journal of Environmental Management*

*International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*

*Annals of GIS*

## 获奖与荣誉

- “第六届国际数字地球会议最佳论文奖”(2009)
- “第二届珠三角环境遥感会议最佳论文奖”(2009)
- “王之卓创新人才奖”(2006)等

## 研究领域和方向

主要从事合成孔径雷达干涉测量(InSAR)方面的理论、方法与应用研究。主持和作为研究骨干完成了香港研究资助局基金(RGF)、香港创新科技署基金(ITF)、国家自然科学基金、973、863等十多项重要科研项目, 以及多项由香港政府和公司(如香港国际机场、港铁公司)所资助的工程应用项目。目前, 主持科研项目8项, 含973“全球变化”国家重大科学研究计划了课题和“十二五”科技支撑计划了课题等国家重大科研项目, 是德国宇航局

(DLR) TerraSAR-X/TanDEM-X General AO、欧洲空间局(ESA) CAT-1 等多个国际合作项目的负责人。近期的研究兴趣侧重于以下方面:

- InSAR大地测量
- 地表形变SAR干涉测量与灾害预警评估
- 全球变化SAR/InSAR监测与研究
- 多源大地测量数据融合及其地学应用

招收大地测量学与测量工程、摄影测量与遥感两个专业方向的硕士/博士研究生。欢迎具有大地测量、测绘工程、摄影测量与遥感(含地理信息系统)、地球物理等专业背景的同学报考。

## 代表

主要学术成果:

性  
成  
果

(1) 发展了基于小基线数据集的相干目标地表形变反演方法, 较好解决了低相干区PS点目标提取、复杂地形条件下SAR高精度配准、线状人工地物地面沉降反演等关键问题, 提高了InSAR技术在较少SAR数据情况下以及低相干条件下地表形变监测的可靠性和精度;

(2) 对填海区/软土区上层固结变形InSAR监测及其过程模拟进行了深入的研究, 提出了时序InSAR观测资料约束下的土层固结数值预测模型, 揭示了填海地区地面沉降的时空分布特性及其潜在的上层固结触发机制, 对于填海区重要基础设施(如机场等)的地表形变灾害监测、预警和评估具有重要意义;

(3) 利用时序InSAR研究了我国华北地下煤火引发的大面积地表形变问题, 揭示了地下煤火与地表形变之间的对应关系, 精确圈定地下煤火燃烧区域, 为扑灭燃烧半个多世纪的华北地下煤火提供了重要的决策依据;

(4) 发展和掌握了新型高分辨率SAR干涉测量的关键技术方法, 较好解决了高分辨率SAR几何畸变和谱失真问题, 并成功应用于地铁、高速公路等城市大型线状基础设施地面形变监测研究, 如深圳地铁4号线二期工程和青屿干线填海区等;

(5) 深入研究了基于时间序列InSAR影像的城市地物参数反演和变化检测关键技术方法, 提出了基于InSAR数据的城市不透水层亚象元自动估算方法, 以及融合两类SAR特征—后向散射强度和长时间相干性的城区非监督变化检测新方法。该研究拓展了SAR在城市应用中的研究方向, 特别是在多云多雨地区城市动态监测方面具有突出的应用前景。

主要研究成果在《Remote Sensing of Environment》等国际高水平杂志上发表。近5年发表学术论文40余篇, 其中, SCI论文10篇、EI或ISTP检索论文20余篇。

近5年代表性学术论文:

[1] **Liming Jiang**, H.Lin, and J.Ma, B.Kong, 2011. Potential of small-baseline SAR interferometry for monitoring land subsidence related to underground coal fires: Wuda (Northern China) case study, *Remote Sensing of Environment*, Vol.115 No.2 pp: 257-268. DOI: 10.1016/j.rse.2010.08.008.

[2] **Liming Jiang**, Hui Lin, and Shilai Cheng, 2011. Monitoring and assessing reclamation settlement of coastal area with advanced InSAR technique: Macao city (China) case study, *International Journal of Remote Sensing*, Vol.32 No.13 pp: 3565-3588. DOI: 10.1080/01431161003752448.

[3] **Liming Jiang**, Hui Lin, 2010. Integrated analysis of SAR interferometric and geological data for investigating long-term reclamation settlement of Chek Lap Kok Airport, Hong Kong, *Engineering Geology*, Vol.110 No.3-4 pp: 77-92. DOI:10.1016/j.enggeo.2009.11.005.

[4] **Liming Jiang**, Hui Lin, Qing Zhao, 2010. Spatial and temporal deformation characteristics of marine alluvial deposits due to land reclamation: Implications from InSAR observation and geotechnical estimate, *Earth Surface Processes and Landforms*, Vol.35 No.3 pp: 331-343. DOI: 10.1002/esp.1922.

[5] **Liming Jiang**, M.Liao, H.Lin, and L.Yang, 2009. Synergistic Use of Optical and InSAR Data for Urban Impervious Surface Mapping: a Case Study in Hong Kong, *International Journal of Remote Sensing*, Vol.20 No.11 pp: 2781-2796. DOI: 10.1080/01431160802555838.

[6] **Liming Jiang**, H.Lin, and F. Liu, 2010. Application of ENVISAT ScanSAR Interferometry to Large-scale Fault Creep: A Case Study of the Xianshuihe Fault in the Eastern Tibetan Margin Area, *Annals of GIS*, Vol.16 No.2 pp: 113-119.

[7] **Liming Jiang**, H.Lin, 2010. Preliminary estimation of TerraSAR-X interferometry for monitoring ground deformation of subway and high-speed highway, *Annals of GIS* (in press).

[8] **Liming Jiang**, M.Liao, and H.Lin, 2007. An EM-MPM Approach to Unsupervised Change Detection in Multitemporal SAR Images, *Geo-spatial Information Science*, Vol.10 No.2 pp: 111-116.

[9] S. cheng, H. Lin, **Liming Jiang**, F. Chen, 2010, Radar Interferometry Atmospheric Phase Map Generation from GPS Water Vapor and Validation with Coherent Points in Hong Kong, *Sensors* (in press).

[10] L.Yang, **Liming Jiang**, M.Liao, and H.Lin, 2009. Quantifying sub-pixel urban impervious surface through fusion of optical and InSAR imagery, *GIScience & Remote Sensing*, Vol.46 No.2 pp: 161-171.

[11] Liao, M., **Liming Jiang**, and H.Lin, 2008. Urban Change Detection Based on Coherence and Intensity Characteristics of SAR Imagery, *Photogrammetric Engineering and Remote Sensing*, Vol.74 No.8 pp: 999-1006.

[12] Zhao, Q., Lin, H., **Jiang, Liming**, Chen, F. & Cheng, S., 2009. A Study of Ground Deformation in the Guangzhou Urban Area with Persistent Scatterer Interferometry. *Sensors*, Vol.9. pp:503-518.

[13] Liao, M., C.Wang, Y.Wang, and **Liming Jiang**, 2008. Using SAR Image to Detect Ships from Sea Clutter, *IEEE Transaction on Geoscience and Remote Sensing Letter*, Vol.5 No.2 pp: 194-198.

[14] 江利明, 廖明生, 林琛, 杨立民. 利用雷达干涉数据进行城市不透水层百分比估算[J]. 遥感学报, 2008, 10(1): 177-185.

- [15] 廖明生, 江利明, 林琫, 杨立民, 杨建思. 基于CART集成学习的城市不透水层百分比遥感估算[J]. 武汉大学学报(信息科学版), 2007, 32 (12) : 1009-1003.
- [16] 江利明, 廖明生, 林琫, 张路, 顾及空间邻域关系的多时相SAR影像非监督变化检测[J], 武汉大学学报(信息科学版), 2006, 31 (4) : 312-315.



中国科学院 测量与地球物理研究所版权所有 备案序号: 鄂ICP备05001982号

地址: 湖北省武汉市徐东大街340号 邮编: 430077 电话: 027-68881355 传真: 027-68881362