



李乐林（1981.11-），男，湖南浏阳人，工学博士，副教授，硕士研究生导师，湖南科技大学区域可持续发展研究院专职研究员，地理空间信息技术国家地方联合工程实验室兼职研究员，美国夏威夷大学马诺阿分校国家公派访问学者，地球科学与空间信息工程学院遥感科学与技术、测绘工程专业专任教师。目前主要从事夜间灯光遥感与区域可持续发展、星载 LiDAR 与定量遥感、机载 LiDAR 与三维重建、车载 LiDAR 与 SLAM、无人机摄影测量与 SFM 等方面的研究。发表 SCI/SSCI/EI/CSCD 核心论文 20 余篇，获省部级科技进步奖一等奖 2 项、三等奖 1 项，出版专著 1 部，先后主持国家自然科学基金项目、国家科技重大专项-高分专项子课题、湖南省科技计划重点研发项目、湖南省自科基金面上项目、湖南省教育厅科学研究优秀青年项目等课题；参与国家自科基金、国家社科基金、国家重点研发计划、科技部基地与人才专项、湖南省自科基金等项目多项。

硕士研究生招生专业：

学硕：081600 测绘科学与技术(摄影测量与遥感; 地图制图与地理信息工程)

专硕：085700 资源与环境(04 测绘工程)

联系方式：

E-mail: lilelin@hnust.edu.cn

近年主持科研项目：

- 1、2026 年 1 月-2026 年 12 月，湖南省政府采购公开招标项目，湖南省国土空间可持续发展综合分析评价赋能高质量发展-区域专题分析（湘财采计[2025000456 号]）。
- 2、湖南省自然科学基金面上项目，“后扶贫时代基于多源遥感与深度学习的乡村防返贫动态监测关键技术研究”（2023JJ30232），2023 年 1 月-2025 年 12 月。
- 3、湖南省教育厅科学研究优秀青年项目，“基于 DMSP_OLS 夜间灯光数据的长株潭城市群一体化时空演化规律研究”（17B093），2017 年 1 月-2019 年 12 月。
- 4、国家自然科学基金青年项目“山地城市环境下等高线辅助的机载 LiDAR 点云复杂建筑物三维模型重建方法研究”（41401497），2015 年 1 月-2017 年 12 月。

5、湖南省科技计划重点研发项目“云计算环境下基于机载 LiDAR 数据快速获取高精度 DEM 的应用研究”（2015GK3027），2015 年 1 月-2016 年 12 月。

6、国家科技重大专项-高分专项子课题（军工 973），2014 年 1 月-2015 年 12 月。

科研获奖：

1、2020 年度广东省科技进步一等奖，“新型城镇化建设地理空间信息智能处理关键技术及应用”（9/13）。

2、2020 年度华夏建设科学技术奖一等奖(10/14)。

3、2016 年湖南省科技进步三等奖“三维城市复杂场景泛在感知建模与更新应用”(5/7)。

代表性论文：

1. Liang Yingjie, Chen Hao, **Li Lelin***, Cheng Shuang, Wang Min. The arrival of green transportation-Are our major cities ready with charging infrastructures?[J]. Journal of Transport Geography, 2026, 136:104805. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2026.104805>

2. **李乐林**, 刘子越, 杨文涛, 陈浩. 融合夜间灯光和统计大数据的县域经济韧性评价与时空演化[J]. 测绘科学, 2026, 51（6）:150-164.

3. Han Deng, **Lelin Li***, Wentao Yang. Quantifying Multifactorial Effects on Land Subsidence Using Interpretable Machine Learning: a Case Study in Cangzhou, China[J]. Applied Spatial Analysis and Policy, 2025, vol.18:139. <https://doi.org/10.1007/s12061-025-09743-6>

4. **李乐林**, 王文曦, 杨文涛, 陈浩, 彭焕华, 赵茜. 高斯混合模型及其在工业热源遥感识别中的应用[J]. 自然资源遥感, 2025, 37（4）: 173-183.

5. Huanhua Peng, Zihan Tang, Zhiming Chen, Yating Wu, Yuan Yuan, Qian Shi, **Lelin Li** and Hao Chen. Geospatial perspective for monitoring SDG 6.6.1 based on spatial and temporal analysis of lake water storage variations in Dongting Lake, China[J]. Journal of Hydrology:Regional Studies, 2025, 57, 102175. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2024.102175>

6. Hao Chen, Changmiao Tan, Huanhua Peng, Wentao Yang and **Lelin Li***. A Qualitative Study of Water Quality Using Landsat 8 and Station Water Quality-Monitoring Data to Support SDG 6.3.2 Evaluations A Case Study of Deqing, China[J]. Water, 2024, 16, 1319. <https://doi.org/10.3390/w16101319>

7. Cheng Wu, Qifan Yu, Shaoning Li, Anmin Fu, Mengguang Liao, and **Lelin Li**. Geometric Positioning Verification of Spaceborne Photon-Counting Lidar Data based on Terrain Feature Identification[J]. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2024, 17:19408-19419. <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2024.3479315>.

8. San Jiang, Yichen Ma, Junhuan Liu, Qingquan Li, Wanshou Jiang, Bingxuan Guo, **Lelin Li** and Lizhe Wang. Efficient Match Pair Retrieval for Large-Scale UAV Images via Graph Indexed Global Descriptor[J]. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2023, 16: 9874-9887. <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2023.3323819>.

9. **Lelin Li**, Peng Liang, San Jiang, Zeqiang Chen. Multi-Scale Dynamic Analysis of the Russian-Ukrainian Conflict from the Perspective of Night-Time Lights[J]. Applied Sciences, 2022, 12(24), 12998. <https://doi.org/10.3390/app122412998>

10. San Jiang, Wanshou Jiang, Bingxuan Guo, **Lelin Li**, and Lizhe Wang. Learned Local Features for Structure From Motion of UAV Images: A Comparative Evaluation[J]. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 2021, 14:10583-10597. <https://doi.org/10.1109/JSTARS.2021.3119990>
11. Bo Xu , Wanshou Jiang , Jie Shan , Jing Zhang and **Lelin Li**. Investigation on the Weighted RANSAC Approaches for Building Roof Plane Segmentation from LiDAR Point Clouds[J]. Remote Sensing, 2016, 8, 5. <https://doi.org/10.3390/rs8010005>.
12. **李乐林**, 江万寿, 李朝奎. 一种顾及地形复杂度的 LiDAR 点云多尺度滤波方法[J]. 测绘科学, 2016, 41 (11) : 130-136.
13. **李乐林**, 韩用顺. 机载 LiDAR 点云中建筑物等高线匹配方法[J]. 遥感信息, 2016, 31 (2) : 13-18.
14. 查达剑, 李乐林*, 江万寿, 韩用顺. LiDAR 三维重建中基于 CSG 方法的扩展研究[J]. 国土资源遥感, 2016, 28 (4) :35-42.
15. **李乐林**, 江万寿, 姜三, 张靖. 半严格模型在机载 LiDAR 系统自动检校中的应用研究[J]. 测绘通报, 2015(10):76-80.
16. **李乐林**, 江万寿, 郭程方. 基于区域多次回波点密度分析的城区 LiDAR 建筑物提取[J]. 国土资源遥感, 2015, 27 (2) : 29-35.
17. **李乐林**, 江万寿. 基于等高线簇分析的 LiDAR 点云建筑物模型自动识别及重建[J]. 测绘通报, 2013 (10) :23-25.
18. **李乐林**, 江万寿. 利用极化角点指数进行数字曲线快速多边形近似[J]. 武汉大学学报(信息科学版), 2009, 34 (12) : 1495-1498.

代表性专著专利:

- 1、《机载 LiDAR 点云建筑物三维模型结构化建模》, 李乐林著. 西安交通大学出版社, 2017.
- 2、**李乐林**, 杨文涛, 陈铁桥, 李思远, 刘佳, 陈优良, 朱战军. 一种减少航拍像移的高光谱相机, ZL202311500406. 1.
- 3、**李乐林**, 刘子越, 陈浩, 彭焕华, 杨文涛. 一种用于高光谱航拍的地面标志, ZL202410842400. 0.
- 4、**Li Lelin**. Ground Mark for Hyperspectral Aerial Photography, LU509899, Luxembourg, 2025.
- 5、**Li Lelin**. Ground Marks for Facilitating Geometric Correction of Hyperspectral Images, LU600472, Luxembourg, 2025.
- 6、江万寿, 郭大海, 张靖, 王建超, 张晓君, **李乐林**. 基于等高线簇分析的机载激光扫描点云整体滤波方法, ZL201010262366. 8.

教研活动:

- 1) 2026 年第六届湖南科技大学教师教学创新大赛课程思政组一等奖(排名第 2)。
- 2) 2022 年湖南科技大学教学成果奖, 新工科背景下测绘综合能力培养模式改革与实践, 二等奖(排名第 2)。
- 3) 2021 年湖南省虚拟仿真实验教学一流课程(排名第 4)

学生指导：

1、专业技能竞赛指导

- 1) 2026 全国大学生测绘学科创新创业智能大赛优秀指导教师。
- 2) 2026 全国大学生测绘学科创新创业智能大赛机载激光雷达仿真比赛专业组特等奖。
- 3) 2023 年湖南省第十六届研究生创新论坛优秀论文二等奖。
- 4) 2022 年全国大学生测绘学科创新创业智能大赛测绘技能竞赛（无人机航测虚拟仿真比赛专业组）二等奖。
- 5) 2021 年第六届全国高等学校大学生测绘技能大赛团体二等奖。
- 6) 2021 年湖南省大学生测绘技能综合竞赛-水准虚拟仿真竞赛一等奖、二等奖。
- 7) 2021 年湖南省第十四届研究生创新论坛优秀论文二等奖。
- 8) 2016 年第四届全国高等学校大学生测绘技能大赛“测量程序设计”、“二等水准测量”、“数字测图”二等奖。
- 9) 2014 年湖南省第四届“中纬杯”高校大学生测绘技能大赛一等奖、二等奖。

2、学生科研项目指导

- 1) 2017 年大学生创新创业训练计划项目（国家级、省级），“基于夜间灯光遥感数据的长株潭一体化空间扩张模式研究”（201710534001），主持人：倪志华，测绘工程专业本科生，指导教师：李乐林。
- 2) 2022 年大学生创新创业训练计划项目（国家级、省级），“面向乡村振兴的融合多源遥感数据返贫监测研究”（202210534038），主持人：赵茜，测绘工程专业本科生，指导教师：李乐林。
- 3) 2024 年大学生创新创业训练计划项目（校级），“顾及人类活动影响的珍稀动物栖息地空间分布智能预测研究”（S2024105340190），主持人：刘曦屿，地理信息科学专业本科生，指导教师：李乐林。
- 4) 2026 年大学生创新创业训练计划项目（校级），“基于机器学习与多模态数据探索县域经济韧性及其驱动因素”，主持人：周灵子，遥感科学与技术专业本科生，指导教师：李乐林。
- 5) 2026 年大学生创新创业训练计划项目（校级），“共同富裕愿景下公共健康资源可达性与公平性评价-以长株潭城市群为例”，主持人：廖权，遥感科学与技术专业本科生，指导教师：李乐林。