

朱婷婷



简历

女，汉族，1988 年生，籍贯 江苏连云港，博士，硕士生导师，校聘副教授

教育及工作经历：

工作经历

2023-2 至今 南京工业大学 测绘科学与技术学院 校聘副教授

2018-10 至 2022-09，德国不莱梅大学 博士后，访问学者

2017-08 至 2022-11，武汉大学 测绘科学与技术博士后流动站，博士后

教育经历

2014-9 至 2017-6，武汉大学 大地测量学与测量工程，博士

2016-06 至 2017-05，德国不莱梅大学，访问学者

2012-9 至 2014-6，武汉大学 测绘工程，硕士

2008-9 至 2012-6，南京师范大学 测绘工程，学士

研究方向：

极地遥感；变化检测

主要科研项目

- (1) 自然资源部极地科学重点实验室 2024 年度开放研究基金，南极 Amery 冰架稳定性的多源遥感监测方法研究，2024.09-2026.08，主持
- (2) 基于深度学习的水深与水下地貌测量技术研究，江苏省科技局项目，2025.01-2026.12，主持
- (3) 国家自然科学基金面上，南极伊丽莎白公主地冰床粗糙度定量分析及其冰底环境和过程研究，2024.01-2027.12，参与
- (4) 2024 年极地环境监测与公共治理教育部重点实验室开放基金，基于深度学习的融化季海冰高分辨率遥感分类，2024.03-2026.02，主持
- (5) 自然科学基金青年基金项目，基于高分辨率 C 波段合成孔径雷达数据海冰漂移信息提取，2020.01-2022.12，主持
- (6) 国家重点研发计划子课题，极地海冰及其反照率变化的反演方法和产品研制，2017.07-2022.12，课题骨干
- (7) 博士后面上项目二等资助，星-机载 SAR 联合解译海冰表面冰脊特征，2018.05-2022.11，主持
- (8) 中央高校基本科研业务费专项资金，面向北极航道设计的高精度海冰地球物理参数反演，

2018.01-2018.12, 主持

(9) 国家海洋局国际合作项目, 基于多源遥感数据的北极平滑冰与冰脊识别研究, 2016.06-2017.05, 主持

代表性学术论文和著作

期刊:

1. **T., Zhu**, X. Cui, Y. Zhang, K. Lu and Y. Yang, A Conditional Random Fields-Based Identification for Small Lakes Over Multiple Melt Seasons Using Sentinel-2 Imagery in the Larsemann Hills, East Antarctica, in IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, vol. 17, pp. 9503-9516, 2024, doi: 10.1109/JSTARS.2024.3391881.
2. **T., Zhu**, W., Liu, Li, W., C. K., Shum, S., Zhang, & Y., Zhang. Exploration of the spatiotemporal evolution characteristics of atmospheric rivers in East Asia in the past decade based on a multidimensional adaptive atmospheric river identification algorithm. Atmospheric Research, 330. <https://doi.org/10.1016/j.atmosres.2025.108589>
3. **T., Zhu**, X., Cui, Y., Zhang. A High-Resolution Sea Ice Concentration Retrieval from Ice-WaterNet Using Sentinel-1 SAR Imagery in Fram Strait, Arctic. Remote Sensing. 2025; 17(20):3475. <https://doi.org/10.3390/rs17203475>.
4. 朱婷婷, 李加程, 崔祥斌, 束禅方, 张宇. 基于多源遥感和深度学习的南极拉斯曼丘陵小型湖泊水深反演[J]. 极地研究, 2025, 37(3): 464-476.
5. 朱婷婷, 张宇, 肖峰, 张胜凯, 郝卫峰, 叶茂, 束禅方, 李斐. 基于主被动微波遥感融合的北极海冰密集度反演 [J]. 武汉大学学报 (信息科学版), 2024, 49(11): 2079-2090. DOI: 10.13203/j.whugis20240382.
6. W. Li, X., Qin, **T., Zhu***, J., Lei et al., The Impact of Atmospheric Rivers on Precipitation and Their Contribution to Crustal Deformation in Greenland, 2010 to 2019, in IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, vol. 18, pp. 2414-2428, 2025, doi: 10.1109/JSTARS.2024.3517142.
7. **T., Zhu***, X., Cui, Y., Zhang. Analysis of Temporal and Spatial Variability of Fronts on the Amery Ice Shelf Automatically Detected Using Sentinel-1 SAR Data. Remote Sensing. 2021; 13(17):3528.
8. Y., Zhang, G., Zhang*, **T., Zhu**. Detecting seasonal cycles of lakes on the Tibetan Plateau using Sentinel-1 SAR data. Science of Total Environment. 2020, 73, 135563.
9. 李斐, 郭云熙, 张宇*, 朱婷婷, 张胜凯. 基于 Landsat8 OLI 与 Cryosat-2 数据融合的南极 Amery 冰架接地线提取研究. 2020, 地球物理学报
10. **T., Zhu***, F., Li, G., Heygster, S., Zhang. Antarctic sea ice classification based on conditional random fields from RADARSAT-2 dual polarization satellite images. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 9(6), pp. 2451-2467, June 2016.
11. M., Zhang*, C., Marandino, L., Chen, H., Sun, Z., Gao, K., Park., I., Kim, B., Yang, **T., Zhu**, J. Wang. Characteristics of the surface water DMS and pCO₂ distributions and their relationships in the Southern Ocean, southeast Indian Ocean, and northwest Pacific Ocean. Global Biogeochemical Cycles, 2017, 31(8), 1318-1331.
12. X., Huang*, **T., Zhu**, L., Zhang, et al. A novel building change index for automatic building change detection from high-resolution remote sensing imagery. Remote Sensing Letters, 5(8): 713-722, 2014.
13. X., Huang*, L., Zhang, **T., Zhu**. Building change detection from multitemporal high-resolution remotely sensed images based on a morphological building index. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth

Observations and Remote Sensing, 7(1): 105-115, 2014.

14. W., Liao*, X., Huang, F., Van Coillie, S., Gautama, A., Pizurica, W., Philips, H., Liu, **T., Zhu**, M., Shimoni. Processing of multiresolution thermal hyperspectral and digital color data: Outcome of the 2014 IEEE GRSS data fusion contest. IEEE Journal of Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, 8(6): 1939-1404, 2015.
15. 李斐, 王振岭, 张宇*, 张胜凯, **朱婷婷**. 基于 Sentinel-1 SAR 的埃默里冰架前端位置自动检测研究. 武汉大学学报(信息科学版), 2018, 43(12):259-269.
16. **朱婷婷***, 李斐, 张胜凯, 袁乐先. 基于 Radarsat-1 恒虚警算法的南极裸岩信息提取. 武汉大学学报(信息科学版), 2016, 41(11): 1512-1517.
17. L., Yuan*, F., Li, S., Zhang, **T., Zhu**, Y., Zuo. A Study of Arctic Sea Ice Freeboard Heights from ICESat/GLAS. Geomatics and Information Science of Wuhan University, 41 (9): 1176-1182, 2016.(EI)
18. W., Hao*, M., Ye, F., Li, S., Zhang, **T., Zhu**. Feasibility for a Deep Space Monitoring and Controlling Station at the Antarctic Great-Wall Station. Geomatics and Information Science of Wuhan University, 40 (10): 1360-1365, 2015.
19. 肖峰*;李斐;张胜凯;袁乐先;**朱婷婷**;鄂栋臣. 联合 CryoSat-2 测高数据和地面高程数据建立东南极拉斯曼丘陵地区 DEM. 武大校报.信息科学版.

会议:

20. **T., Zhu**,* F., Li, Y., Zhang. Snow depth retrieval based on a novel sea ice concentration algorithm from AMSR-E datasets. 2015 IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium (IGARSS): 762-765.
21. **T., Zhu***, G., Spreen, G., Heygster, F., Li. Sea Ice Ridge Detection from ICESAR 2007. EGU General Assembly Conference Abstracts. 2017.
22. Y., Zhang*, F., Li, S., Zhang, **T., Zhu**. Leads Detection Using Mixture Statistical Distribution Based CRF Algorithm from Sentinel-1 Dual Polarization SAR Imagery. EGU General Assembly Conference Abstracts. 2017.
23. **T., Zhu***, G., Spreen, W., Dierking, F., Li. Ridge detection from SAR imagery with different spatial resolution. SCAR 2018.
24. F., Li, Y., Zhang*, W., Dierking, **T., Zhu**, S., Zhang. Sea ice concentration estimation using active and passive remote sensing data fusion. 2017 Dragon 4 Mid-term Results International Symposium (Dragon 2017), Copenhagen, Denmark, 26-30, June, 2017.

其他

25. 第 11 次北极科学考察数据海冰密集度产品应用
26. 第 38 次南极科学考察数据海冰密集度产品应用

奖励与荣誉

IEEE 国际遥感数据融合大赛冠军, 2014

教学情况

承担本科生课程

招生及领域及方向

遥感图像处理；机器学习

联系方式

E-mail: zhutingting62008@njtech.edu.cn