个人简历

基本信息:

姓名: <u>E-mail:</u>

朱良君 zlj@lreis.ac.cn

通讯地址:

北京市朝阳区大屯路甲11号中科院地理资源所D411,100101

网页:

个人主页 https://zhulj.net/index.zh.html Github https://github.com/crazyzlj

学术主页 Google Scholar, Web of Science, ORCiD, ResearchGate

研究兴趣:

流域过程建模框架,流域最佳管理措施(BMPs)时空优化,智能地学计算

教育背景:

2014-2019 **理学博士**(GIS) 中国科学院地理科学与资源研究所

论文: 基于边界自适应配置单元的流域管理措施空间配置优化方法

导师: 朱阿兴 研究员, 秦承志 研究员

2011-2014 理学硕士(自然地理学) 北京师范大学地理学与遥感科学学院

论文: 基于线结构光技术的地表粗糙度及细沟形态测量

导师: 张光辉 教授

2007-2011 理学士(GIS) 西北农林科技大学资源与环境学院

工作经历:

2019-至今 助理研究员,中国科学院地理科学与资源研究所资源与环境信息

系统国家重点实验室

获奖情况:

2012-2013硕士研究生国家奖学金2007-2008本科生国家奖学金

出版信息:

截至2023年6月,以第一/通讯作者发表论文15篇(其中SCI/SSCI收录8篇、EI收录1篇),以合作作者发表论文12篇(其中SCI/SSCI收录6篇、EI收录2篇)。

第一/通讯作者(*):

[15] Shen, S., Qin, C.-Z., **Zhu, L.-J.***, Zhu, A.-X. **2023**. From scenario to roadmap: Design and evaluation of a web-based participatory watershed planning system for optimizing multistage implementation plans of management practices under stepwise

- investment. *Journal of Environmental Management*, 342: 118280. doi:10.1016/j.jenvman.2023.118280 (SCI)
- [14] Shen, S., Qin, C.-Z., **Zhu, L.-J.***, Zhu, A.-X. **2023**. Optimizing the implementation plan of watershed best management practices with time-varying effectiveness under stepwise investment. *Water Resources Research*, 59(6): e2022WR032986. doi:10.1029/2022WR032986 (<u>SCI</u>)
- [13] Wu, T., **Zhu, L.-J.***, Shen, S., Zhu, A.-X., Shi, M., Qin, C.-Z., **2023**. Identification of watershed priority management areas based on landscape positions: An implementation using SWAT+. *Journal of Hydrology*, 619: 129281. doi:10.1016/j.jhydrol.2023.129281 (<u>SCI</u>)
- [12] **Zhu, L.-J.,** Qin, C.-Z.*, Zhu, A.-X., **2021**. Spatial optimization of watershed best management practice scenarios based on boundary-adaptive configuration units. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment*, 45(2): 207–227. doi:10.1177/0309133320939002 (<u>SCI</u>, SSCI)
- [11] **Zhu, L.-J.**, Liu, J.*, Qin, C.-Z.*, Zhu, A.-X., **2019**. A modular and parallelized watershed modeling framework. *Environmental Modelling & Software*, 122: 104526. doi:10.1016/j.envsoft.2019.104526 (SCI)
- [10] **Zhu, L.-J.,** Qin, C.-Z.*, Zhu, A.-X., Liu, J., Wu, H., **2019**. Effects of different spatial configuration units for the spatial optimization of watershed best management practice scenarios. *Water*, 11(2): 262. doi:10.3390/w11020262 (<u>SCI</u>)
- [9] Qin, C.-Z., Gao, H.-R., **Zhu, L.-J.***, Zhu, A.-X., Liu, J.-Z., Wu, H., **2018**. Spatial optimization of watershed best management practices based on slope position units. *Journal of Soil and Water Conservation*, 73(5):504–517. doi:10.2489/jswc.73.5.504 (<u>SCI</u>)
- [8] **Zhu, L.-J.**, Zhu, A.-X., Qin, C.-Z.*, Liu, J.-Z., **2018**. Automatic approach for deriving fuzzy slope positions. *Geomorphology*, 304:173–183. doi:10.1016/j.geomorph.2017.12.024 (<u>SCI</u>)
- [7] 史亚星, 朱良君*, 秦承志, 朱阿兴. 2021. 基于坡位-地块单元的流域最佳管理措施空间优化配置方法. 地球信息科学学报, 23(4):564-575. doi:10.12082/dqxxkx.2021.200335 (EI)
- [6] 朱阿兴, **朱良君***, 史亚星, 秦承志, 刘军志. **2019**. 流域系统综合模拟与情景分析——自然地理综合研究的新范式? 地理科学进展, 38(8):1111-1122. doi:10.18306/dlkxjz.2019.08.001 (<u>CSCD</u>)
- [5] 王琳, 朱良君*, 朱阿兴, 刘军志, 沈琳. **2016**. SWAT模型非点源污染模拟对空间单元划分的响应. 沈阳农业大学学报, 47(4):460-466. doi:10.3969/j.issn.1000-1700.2016.04.012 (CSCD)
- [4] 朱良君, 张光辉*, 李振炜, 耿韧. **2015**. 一种基于线结构光技术的细沟形态测量系统. 山地学报, 33(6):770-776. doi:10.16089/j.cnki.1008-2786.000093 (CSCD)
- [3] **朱良君**, 张光辉*. **2013**. 地表微地形测量及定量化方法研究综述. 中国水土保持科学, 11(5):114-122. doi:10.16843/j.sswc.2013.05.018 (<u>CSCD</u>)
- [2] 朱良君, 张光辉*, 胡国芳, 王兵. **2013**. 坡面流超声波水深测量系统研究. 水土保持学报, 27(1):235-239. doi:10.13870/j.cnki.stbcxb.2013.01.044 (<u>CSCD</u>)

[1] **朱良君**, 张光辉*, 任宗萍. **2012**. 4种土壤入渗测定方法的比较. 水土保持通报, 32(6):163-167. doi:10.13961/j.cnki.stbctb.2012.06.050 (<u>CSCD</u>)

非第一作者文章:

- [12] Fan, N.-Q., Zhao, F.-H., **Zhu, L.-J.**, Qin, C.-Z., Zhu, A.-X., **2022**. Digital soil mapping with adaptive consideration of the applicability of environmental covariates over large areas. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, **113**, 102986. (SCI) doi:10.1016/j.jag.2022.102986 (SCI)
- [11] Liu, J., Fang, P., Que, Y., **Zhu, L.-J.**, Duan, Z., Tang, G., Liu, P., Ji, M., Liu, Y., **2022**. A dataset of lake-catchment characteristics for the Tibetan Plateau. *Earth System Science Data*, 14(8): 3791–3805. (SCI) doi:10.5194/essd-14-3791-2022 (SCI)
- [10] Wang, Y.-W., Qin, C.-Z.*, Cheng, W.-M., Zhu, A.-X., Wang, Y.-J., **Zhu, L.-J.**, **2022**. Automatic crater detection by training random forest classifiers with legacy crater map and spatial structural information derived from digital terrain analysis. Annals of the American Association of Geographers, 112(5): 1328–1349. doi:10.1080/24694452.2021.1960473 (SSCI)
- [9] Wang, L., Zhang, G.*, **Zhu, L.**, Wang, H., **2017**. Biocrust Wetting Induced Change in Soil Surface Roughness as Influenced by Biocrust Type, Coverage and Wetting Patterns. *Geoderma*, 306:1–9. doi:10.1016/j.geoderma.2017.06.032 (SCI, EI)
- [8] Ren, Z.*, **Zhu, L.**, Wang, B., Cheng, S., **2016**. Soil hydraulic conductivity as affected by vegetation restoration age on the Loess Plateau. *Journal of Arid Land*, 8(4):546–555. doi:10.1007/s40333-016-0010-2 (<u>SCI</u>)
- [7] Wang, B., Zhang, G.*, Shi, Y., Zhang, X.C., Ren, Z., **Zhu, L.**, **2013**. Effect of natural restoration time of abandoned farmland on soil detachment by overland flow in the Loess Plateau of China. *Earth Surface Processes and Landforms*, 38(14):1725–1734. doi:10.1002/esp.3459 (SCI)
- [6] 高会然, 秦承志*, **朱良君**, 朱阿兴, 刘军志, 吴辉. **2018**. 以坡位为空间配置单元的流域管理措施情景优化方法. 地球信息科学学报, 20(6):781-790. doi:10.12082/dqxxkx.2018.170622 (<u>CSCD</u>)
- [5] 高会然, 沈琳, 刘军志*, 朱阿兴, 秦承志, **朱良君**. **2017**. 中国南方丘陵区非点源污染过程模拟研究进展. 地球信息科学学报, 19(8):1080-1088. doi:10.3724/SP.J.1047.2017.01080 (CSCD)
- [4] 江净超, 余洁, 秦承志, 刘军志*, 李润奎, **朱良君**, 朱阿兴. **2017**. 知识驱动下的水文模型参数智能化设置方法. 武汉大学学报·信息科学版, 42(4):525-530. doi:10.13203/j.whugis20150044 (EI, CSCD)
- [3] 刘军志, 朱阿兴*, 秦承志, 江净超, **朱良君**, 沈琳. **2015**. 论地理规律对流域过程模拟并行计算的指导作用. 地球信息科学学报, 17(5):506-514. doi:10.3724/SP.J.1047.2015.00506 (CSCD)
- [2] 胡国芳, 张光辉*, 朱良君. 2015. 3种坡面流水深测量方法比较. 水土保持通报, 35(3):152-156. doi:10.13961/j.cnki.stbctb.2015.03.034 (CSCD)
- [1] 耿韧, 张光辉*, 李振炜, 胡国芳, 王浩, **朱良君**. **2014**. 基于分层抽样法的小流域土壤物理性质和有机质差异特征. 水土保持学报, 28(6):194-199, 205. doi:10.13870/j.cnki.stbcxb.2014.06.036 (<u>CSCD</u>)

书籍章节及词条等:

[1] Qin, C.-Z., **Zhu, L.-J.**, **2020**. GDAL/OGR and Geospatial Data IO Libraries. The Geographic Information Science & Technology Body of Knowledge (4th Quarter 2020 Edition), John P. Wilson (Ed.). doi:10.22224/gistbok/2020.4.1

软件著作权:

- [2] 王玉靖, **朱良君**, 申申, 秦承志. **2022**. 流域管理措施空间配置方案自动优化系统 V1.0. 2022SR0135196.
- [1] 朱良君,朱阿兴,秦承志,刘军志. 2016. 模糊坡位自动化提取软件[简称: AutoFuzSlpPos] V1.0. 2016SR066599.

科研活动:

主持科研项目:

- [3] "地理空间智能分析与计算中台的设计与研发",科技部国家重点研发计划项目"地理空间智能核心技术与软件系统"课题4"地理空间智能分析与计算引擎"(No. 2021YFB3900904)子课题,2021.12-2024.11,经费:100万元
- [2] "考虑大流域时空异质性的水文建模方法研究",资源与环境信息系统国家重点实验室自主创新项目(No. YPI005),2022.11-2024.12,经费:30万元
- [1] "基于嵌套式地理对象的流域管理措施空间配置优化方法",国家自然科学基金青年基金项目(No. 42101480), 2022-2024, 经费: 30万元

参与科研项目:

- [6] "闽江流域水环境监管与水污染防治决策支持",中国科学院A类战略性先导科技专项项目"美丽中国"生态文明建设科技工程项目10课题5子课题(No. XDA23100503),2019-2023,项目负责人:秦承志
- [5] "基于坡位单元边界动态调整的流域管理措施情景优化方法",国家自然科学基金面上项目(No. 41871362), 2019-2022, 项目负责人:秦承志
- [4] "店埠河上游小流域有机废弃物污染综合治理情景分析",水体污染控制与治理科技重大专项子课题(No. 2013ZX07103006-005), 2013-2016,项目负责人:朱阿兴
- [3] "空间统计与过程模拟并行计算"课题,国家高技术研究发展计划(863计划)"面向新型硬件架构的复杂地理计算平台"项目(No. 2011AA120305),2011-2013,项目负责人:朱阿兴
- [2] "土壤侵蚀水动力学机制研究",中国科学院"百人计划"择优支持项目,2012-2014,项目负责人:张光辉
- [1] "土壤侵蚀实验技术研究",地表过程与资源生态国家重点实验室自主研究课题(No. 2012-ZY-02),2012-2013,项目负责人:张光辉

学术会议口头报告:

[10] 流域建模与管理措施情景分析研究框架. 第二届地理资源青年创新论坛, **2023**, 6.8-10. 北京.

[9] A modular and parallelized modeling framework for distributed watershed modeling and scenario analysis. 28th International Conference on Geoinformatics (Online), Nov. 3–5, **2021**. Nanchang, Jiangxi, China.

- [8] 基于地理对象的流域管理措施空间配置优化方法. 中国地理学会地理模型与地理信息分析学术年会, **2021**, 9.25-26. 长春.
- [7] New optimization framework of watershed best management practice scenarios in a unit-boundary adaptive manner. *10th iEMSs Conference* (Online), Sep. 14–18, **2020**. Brussels.
- [6] 流域最佳管理措施空间配置单元边界优化方法. 中国地理信息科学理论与方法学术年会, **2019**, 10.18–20. 上海.
- [5] Development of a modular and parallelized watershed modeling framework. *1st Regional Conference on Environmental Modeling and Software (Asian Region)*, May. 18–20, **2019**. Nanjing, China.
- [4] An automatic approach of prototype-based fuzzy slope positions. *AAG Annual Meeting*, Apr. 5–9, **2017**. Boston, USA.
- [3] Automatic approach for deriving fuzzy slope positions. *33rd International Geographical Congress (IGC)*, Aug. 21–25, **2016**. Beijing, China.
- [2] 基于领域知识和数据挖掘的模糊坡位提取自动化方法. 全国自然地理学大会, 2017, 11.20-22. 南京.
- [1] 基于线结构光技术的细沟形态测量. 中国土壤学会土壤侵蚀与水土保持专业委员会学术年会, 2013, 9.23-24. 武汉. (优秀学生报告)

学术服务:

学术期刊审稿:

Geoscientific Model Development: 2021(1)

Environmental Modelling and Software: 2023(1), 2022(2)

Soil Science Society of America Journal: 2021(1)

Land Use Policy: 2022(1), 2021(1)

Water Resources Management: 2022(2), 2021(1), 2020(1)

International Soil and Water Conservation Research: 2022(1)

Annals of GIS: 2023(1), 2022(3), 2020(1)

Current Research in Environmental Sustainability: 2022(1)

Journal of Agricultural Science and Technology: 2019(1)

Earthquake Research Advances: 2022(1)

水文: 2021(1)