# 任凯 (Kai Ren)

↓ +86 190 9848 5060 

renkaigis@nwafu.edu.cn 

https://renkaigis.cn

## ■ 教育经历

澳大利亚科廷大学(QS2026 183 名) 农业 GIS 与遥感 研究助理 设计与建筑环境学院	2023.03 - 2025.03 澳大利亚珀斯
● 跟随宋泳泽博士使用 GIS 和遥感方法预测和分析小麦产量的空间差异性	
西北农林科技大学(双一流 / 985 / 211) 土地资源与空间信息技术 博士 资源环境学院	2020.09 – 至 今 陕西杨凌
<ul><li>● 师从于强研究员</li><li>● 主要研究方向为智慧农业,气候变化和气象要素插值预测</li></ul>	
南京师范大学(双一流 / 211) 地图学与地理信息系统 硕士 地理科学学院	2016.09 – 2019.06 江苏南京
• 师从郭飞副教授,主要研究方向为湖泊水动力数值模拟	
西北农林科技大学(双一流 / 985 / 211) 地理信息系统 本科 资源环境学院	2012.09 – 2016.06 陕西杨凌
<b>■</b> 项目经历	
智慧农业"三秦创新团队"-陕西省智慧农业决策系统和大数据分析平台-参与者	2019.06 – 2024.06
新疆棉花决策管理支持系统 - 参与者	2020.09 - 2022.08
昆明市环境监测中心项目 - 滇池蓝藻水华遥感监测及预警体系研究 - 负责人	2017.04 - 2018.05
邳州市水利局项目 - 邳州市地下水脆弱性评价 - 负责人	2017.04 - 2018.05
国家级科创项目 - 黄土坡耕地微地形数值模拟及机理研究 - 负责人	2013.12 – 2015.06
• A T - B T	

# 並 公开成果

### • 一作论文

- [1] Ren, K., Song, Y.\*, Li, L., Mancini, F., Xiao, Z., Zhang, X., Qu, R., Yu, Q.\*, 2025. Identifying climate and environmental determinants of spatial disparities in wheat production using a geospatial machine learning model. GIScience & Remote Sensing, 62(1): 2533487. [中科院 1 区 Top, IF 6.9]
- [2] Ren, K., Song, Y.\*, Yu, Q.\* Second-dimension outliers for spatial prediction. *International Journal of Geographical Information Science.* [中科院 1 区 Top, IF 5.1] (Accept; in press)

#### • 合作论文

- [1] Yang, X., Song, Y., Yoo C., Ren, K., Wu, P., Irregular anisotropy in surface urban heat island footprint. (Under review)
- [2] Yang, L., Luo, P., Zhang, Z., Song, Y., **Ren, K.**, Zhang, C., Awange, J., Atkinson, P.M. and Meng, L., 2024. A spatio-temporal unmixing with heterogeneity model for the identification of remotely sensed MODIS aerosols: Exemplified by the case of Africa. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 132, p.104068.
- [3] Zhang, X., Song, Y., Dewan, A., Guo, Z., Cao, X., Bie, Q., Xie, Y., Ma, X., Ren, K., Zhang, H. and Xi, G., 2024. Ecological influence of oasisation on peripheral regions. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 132, p.104004.
- 国际会议论文 [1] Ren, K., Song, Y. and Yu, Q. (2025). A Novel Geospatial Machine Learning Approach for Uncovering Wheat Production Disparities: Evidence from Australia. *The* 11<sup>th</sup> International Conference on Innovative Production and Construction (IPC2025). Perth, Australia.
- [2] Ren, K., Song, Y. and Yu, Q. (2024). Assessing the Impact of ENSO and Indian Ocean Dipole on Australian Bushfires Using Random Forests. 2024 American Geophysical Union (AGU24). Washington, D.C., USA.
- [3] Ren, K. & Song, Y. (2023). Local spatial heterogeneity of Wheat Yields in Western Australia. *In Proceedings of City+2023@Perth International Conference on Geospatial Big Data and Artificial Intelligence for Cities*. Perth, Curtin University, Australia.

#### • 软件著作权

- [1] 《层状地质体结构面识别与智能分析系统》(No. 2019SR0706808)
- [2] 《 滇池水体蓝藻水华漂移模拟系统 》(No. 2018SR955442)
- [3] 《大型水体总悬浮物模拟系统》(No. 2018SR798096)

- [4]《水文地质建模与模拟系统》(No. 2017SR427979)
- [5] 《地下空间三维建模与分析系统》(No. 2017SR431955)
- [6] 《地学模拟多维网格自适应生成系统》(No. 2017SR374939)
- [7] 《地学模型模拟动态可视化系统》(No. 2017SR374929)

## ♥ 专业技能

- 编程语言: R, Python, Java, LaTeX, C, C#, C++, SQL
- 软件平台: Google Earth Engine (GEE), ArcGIS Pro, Erdas, ENVI, Illustrator, Eclipse, Intellij IDEA, Pycharm, Photoshop
- 前后端开发: Java, Spring Boot, Struts Spring Hibernate, Flask, HTML CSS JS, Vue

### 🗲 学习活动

- 参加国际学术会议 IPC2025 并做报告, 题为 "A Novel Geospatial Machine Learning Approach for Uncovering Wheat Production Disparities: Evidence from Australia" (2025)
- 组织国际学术会议,组委会成员:第十一届创新生产与建造国际会议(IPC2025,2025年8月4-9日,澳大利亚珀斯),全程参与会议的管理、组织和宣传工作(2025)
- ISPRS 国际学术会议工作人员/志愿者: ISPRS 第四技术委员会,2024 年 10 月 22 日至 25 日,澳大利亚珀斯 Frementle (2024)组织国际学术会议,组委会成员:第十届创新生产与建造国际会议(IPC2024,2024年7月11-12日,澳大利亚珀斯),全程参与会议的管理、组织和宣传工作(2024)
- 组织国际学术会议,组委会成员:城市研究国际青年学者会议 City+2023@Perth,会议主题为"城市地理空间大数据和人工智能",全程参与会议的管理、组织和宣传(2023)
- 参加 2023 年澳大利亚珀斯举办的 City+ 城市研究国际青年学者会议,并在"空间分析方法"分会议上做报告(2023)
- 组织国际学术会议:城市研究国际青年学者会议 City+2023@Perth,会议主题为"城市地理空间大数据和人工智能",全程参与会议的管理、组织和宣传(2023)

# **Y** 获奖情况

参加第十一届"挑战杯"陕西省大学生创业计划竞赛,并获省级铜奖	2022
参加西北农林科技大学第十届挑战杯大学生创业计划竞赛,并获决赛银奖	2022
获专业一等奖学金	2016,2017,2021
南京师范大学 2019 届优秀研究生毕业生	2019
两次获校级优秀团员(2017 校级;2018 校级)	2019
四次获优秀研究生(2017 校级;2017 院级;2018 校级;2018 院级)	
主持并负责国家级科创项目《黄土坡耕地微地形数值模拟及机理研究》并获校级"优秀奖"	2015
西北农林科技大学社会实践标兵	2014
组织三下乡活动"赴安塞水土保持综合试验站调研服务"并获校级"优秀奖"	2014

# ■ 同行评审

- Resources, Conservation and Recycling (IF 11.2)
- GIScience & Remote Sensing (IF 6.0)
- International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation (IF 7.6)
- Geoscientific Model Development (IF 4.0)
- All Earth (IF 2.2)
- Journal of Spatial Science (IF 1.0)

### i 其他

- 博客: https://renkaigis.cn
- GitHub: https://github.com/renkaigis
- 语言: 英语 熟练 (两年出国经历)