

# 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 (QS2025 174 名)	2023.03 – 2025.03
农业 GIS 与遥感 研究助理 设计与建筑环境学院	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)	2020.09 – 至今
土地资源与空间信息技术 博士 资源环境学院	陕西杨凌
• 师从于强研究员	
• 主要研究方向为智慧农业, 气候变化和气象要素插值预测	
南京师范大学 (双一流 / 211)	2016.09 – 2019.06
地图学与地理信息系统 硕士 地理科学学院	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)	2012.09 – 2016.06
地理信息系统 本科 资源环境学院	陕西杨凌

## 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

## 公开成果

### • 一作

[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). [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

[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. (2024). Assessing the Impact of ENSO and Indian Ocean Dipole on Australian Bushfires Using Random Forests. *2024 American Geophysical Union (AGU24)*. Washington, D.C.

[2] 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.

### • 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 Fremantle (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)

🏆 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)

📖 其他

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