

赵春宇

zhaochunyu@mail.bnu.edu.cn | (+86) 156 0102 9166 | 北京市海淀区颐和园路 5 号

研究兴趣：遥感与计算机视觉；长时序地球观测；人工智能地球科学；

工作经历

北京大学 | 环境科学与工程学院

2026.07–至今

科研助理 | 导师：程静助理教授 (chengj10@pku.edu.cn)

- 开发并验证高分辨率全球农业系列数据产品，包括耕地范围、土地与水管理、种植类型、种植强度和农业生产力数据；
- 利用全球农业系列数据产品，研究农业系统的时空动态及其与气候、环境变化的关系；

教育背景

北京师范大学 | 遥感与数字地球全国重点实验室

2023.09–2026.07

遥感科学与技术硕士 | 导师：肖志强教授 (zhqxiao@bnu.edu.cn)

- GPA: 3.6/4.0 | 推荐免试攻读硕士研究生；
- 多尺度卫星遥感产品 (MUSES) 团队成员 (<https://muses.bnu.edu.cn/>)；

主要课程：光学遥感；微波遥感；遥感反演与数据同化方法；遥感图像处理与实践；遥感应用；遥感原理与方法；地理信息系统原理与方法；

中国地质大学（北京） | 地球科学与资源学院

2019.09–2023.07

资源勘查工程学士 | 论文导师：王功文教授 (gwwang@cugb.edu.cn)

- 加权平均分：86.84/100 | GPA: 3.43/4.0 | 专业前 10%；
- 中国地质大学（北京）优秀毕业生；

主要课程：高等数学；测量学；计算机语言程序设计 (C++)；大学化学；大学物理；地球科学概论；遥感地质学；

论文成果

同行评议期刊论文

- Wang, A., Xiao, Z.*, Zhao, C., Li, J., Zhang, Y., Song, J., & Yang, H. (2026). An Enhanced CycleGAN to Derive Temporally Continuous NDVI from Sentinel-1 SAR Images. *Remote Sensing*, 18(1), 56. (*JCR Q2, 中科院二区, IF=4.3*).
- Zhao, C., Xiao, Z., Zhang, Y., Yuan, C., & Yang, J.* (2025). Alteration Mineral Information Extraction Based on Image Super-Resolution Technology. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, 144, 104872. (*JCR Q1, 中科院1区Top, IF=8.6, 第一作者*).
- Zhao, C., Liu, Y.*, & Zhang, X. (2023). 干旱背景下层次分析法在科罗拉多河优化配置中的应用. *陕西水利*, 2023(3): 26-29. (*第一作者*).

已投稿及在研期刊论文

- Zhao, C., Wang, A., Zhou, X., Xiao, Z.*, Yang, H., & Song, J. (2026). Mapping Annual Dynamics of Aquatic Macrophytes in Baiyangdian wetland (2000 – 2024) Using Landsat Time Series and Deep Learning. *Remote Sensing*. (*审稿中, 第一作者*).
- Zhao, C., et al. Temporal Scale Extension of LAI Products Derived from Satellite Observations Using Deep Neural Networks. (*手稿准备中, 第一作者*).

会议论文

- Zhao, C., Xiao, Z.*, Song, J., Yang, H., & Zhang, Y. (2025). Time-Scale Extension Algorithm of MUSES LAI Products Using Image Super-Resolution. *IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium*, 澳大利亚布里斯班.
注：* 表示通讯作者。

学术会议

Time-Scale Extension Algorithm of MUSES LAI Products Using Image Super-Resolution

口头报告

- 第 45 届 *IEEE International Geoscience and Remote Sensing Symposium* | 澳大利亚布里斯班
- 第 7 届全国定量遥感论坛 | 中国长春

2025.08
2025.07

科研经历

- | | | |
|--|----|-----------------|
| 1. 国家自然科学基金项目 | 参与 | 2025.01–2026.06 |
| 植被特征参数遥感综合反演与时空尺度扩展方法研究 | | |
| <ul style="list-style-type: none">基于深度学习的图像超分辨率技术，开发遥感参数产品的空间降尺度算法，扩展时间覆盖范围并提高空间分辨率，为长期地表过程监测与气候变化研究提供数据支持；设计基于遥感影像的新型参数反演算法，生产全球遥感参数产品； | | |
| 2. 国家地质环境监测与预报项目 | 参与 | 2024.05–2024.12 |
| 生态系统水源涵养功能遥感评估方法研究及时空分布变化分析 | | |
| <ul style="list-style-type: none">参与白洋淀湿地生态调查，标定超过 200 个 GPS 点位，采集 20 余份生态样品；为湿地生态系统监测与空间分布特征分析提供基础数据支撑；分析白洋淀湿地 2000-2024 年水生大型植物的时间变化趋势与空间分布特征，合作撰写《白洋淀湿地生态调查报告》，为湿地生态演变研究与生态修复提供科学依据； | | |
| 3. 中国地质大学（北京）本科毕业设计 | | 2023.01–2023.07 |
| 福建政和香炉坪矿区遥感蚀变异常提取与成矿预测 | | |
| <ul style="list-style-type: none">独立完成近 200 个矿石样本的 X 射线荧光（XRF）分析，系统表征其元素组成；综合遥感解译与地质异常信息，成功圈定福建政和香炉坪矿区 5 个 I 级成矿靶区和 3 个 II 级成矿靶区； | | |

学术竞赛

- | | | |
|---|-----|-----------------|
| 1. 大学生创新创业训练计划 S202211415201 | 负责人 | 2022.01–2022.12 |
| 基于 ASTER 数据的斑岩铜矿蚀变信息提取与分析—以西藏多龙地区为例 | | |
| <ul style="list-style-type: none">主持并组织 10 次以上项目推进会，确保研究工作有序推进。项目获认定为市级大学生创新创业训练项目，并顺利结题；基于 ENVI 5.6 软件完成 ASTER 遥感数据预处理，提取西藏多龙矿集区的热液蚀变矿物信息，并利用 ArcMap 10.8 实现地质蚀变矿物的制图和空间分析； | | |
| 项目依托：国家重点研发计划“全球古地理重建与深时大数据关键技术研究”（2018YFE0204204） | | |
| 2. 大学生创新创业训练计划 X202111415269 | 负责人 | 2021.01–2021.12 |
| 钙钛矿量子点微波合成及形貌调控策略 | | |
| <ul style="list-style-type: none">通过微波法制备了一批常温稳定且发光强度高的钙钛矿量子点材料；设计并实施了基于单参数调控的系统优化实验； | | |
| 项目依托：实验室平台-学生自主立题 | | |

荣誉奖励

- | | | |
|-------|---|---|
| 一等奖学金 | 北京师范大学（2023） | 英语：雅思总分 6.5（听力 6.0、阅读 7.0、写作 6.0、口语 6.0）； |
| 二等奖学金 | 北京师范大学（2025） | 软件：Python；MATLAB；ArcMap 10.8；ENVI 5.6；Adobe |
| | 中国地质大学（北京）（2019–2022） | Illustrator； |
| 三等奖 | 第 4 届节能减排大赛；第 5 届“绿+”创新大赛；第 17 届清华大学环境技术大赛华北赛区； | |
| | 中国地质大学（北京） | |

语言与技能

研究兴趣

我的研究聚焦于遥感与计算机视觉的交叉研究、长时序地球观测及人工智能在地球科学中的应用。目前，我正通过融合多源数据，构建覆盖 1990-2025 年的高分辨率全球农业数据产品体系，系统刻画全球耕地利用与农业管理的长期变化，并进一步研究其与农业生产力、气候及环境变化之间的关系。在方法与技术层面，我重点关注遥感影像超分辨率、多模态数据融合及时空重建，以提升地球观测数据的时空完整性和信息提取能力，构建高空间分辨率、长时间序列的叶面积指数（LAI）数据产品及全球农业数据产品。同时，我也关注人工智能在地球科学中的应用，包括蚀变矿物制图与成矿预测以及湿地水生植被长期动态监测。