

王成龙

兴趣领域: 地理空间智能 | 城市计算 | 地图学 | 计算机视觉 | 负责任人工智能

✉ chenglongw@whu.edu.cn · ☎ (+86) 182-6100-7187 · 🌐 bonjour.github.io

🎓 教育背景

北京大学 硕士, 地理学 (智慧城市与大数据) 2023/09 – 2026/06 (预期)
武汉大学 学士, 地理信息科学, 排名: 1st/60, GPA: 3.98/4.00 2019/09 – 2023/06

🔬 科研经历

微软-亚洲研究院 | 社会计算组 (Social Computing Group) 2024/07 (预期)
身份: 科研实习生 | 主管: 吴方照, 谢幸 北京, 中国

科研方向: 社会责任人工智能

- 话题 1: 大语言模型 + 安全问题
- 话题 2: 大语言模型 + 隐私保护
- 话题 3: 大语言模型 + 社会影响

北京大学 | 城市区域科学与地理空间智能实验室 (SUPD-AI4MS Lab) 2022/09 – 2026/06 (预期)
身份: 团队成员 | 导师: 宫兆亚 深圳, 中国

科研方向: 地理空间智能、城市计算、人群移动与空间交互、地图学

- 话题 1: 多源异构大数据 + 多模态深度学习 + 城市建模
- 话题 2: 双曲空间 + 图神经网络 + 城市人群移动
- 话题 3: 多模态大语言模型 + 制图制图 + 地图评价

商汤科技-研究院 | 基础视觉组 (Fundamental Vision Group) 2022/05 – 2022/09
身份: 见习人工智能算法研究员 | 主管: 卢乐炜, 代季峰 上海, 中国

科研方向: 多模态大语言模型

- 话题 1: 多模态大语言模型 + 微调 + 测评
- 话题 2: 多模态大语言模型 + 自动驾驶

武汉大学 | 智能信息处理实验室 (Intelligent Information Processing Lab) 2022/01 – 2022/09
身份: 本科科研实习生 | 导师: 陈震中 武汉, 中国

科研方向: 图像视频理解

- 话题 1: 视觉关系检测 + 场景图生成 + 图像字幕
- 话题 2: 时序动作定位 + 智能车舱

武汉大学 | 城市化研究室 (Urbanisation Research Group) 2021/01 – 2021/12
身份: 本科科研实习生 | 导师: 亢孟军 武汉, 中国

科研方向: 地图信息论与 3D GIS

- 话题 1: 地图信息论 + 迁移学习
- 课题 2: 三维地理仿真平台 + 庐山

📄 科研论文

期刊发表的文章 (¹ 共同第一作者, * 通讯作者):

1. **Chenglong Wang**, Tianjiao Chen, Yuqian Liu, Mengjun Kang*, Shiliang Su, Binbo Li. TransMI: a Transfer-learning method for generalized Map Information evaluation. *Cartography and Geographic Information Science*, 2024. (JCR Q2, 地图学顶刊)

2. Binbo Li, Donghai Xie*, Yu Wu*, Lijuan Zheng, Chongbin Xu, Ying Zhou, Yibo Fu, **Chenglong Wang**, Bin Liu, Xin Zuo. Synthesis and Detection Algorithms for Oblique Stripe Noise of Space-borne Remote Sensing Images. *IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing*, 2024. (JCR Q1, 遥感领域顶刊)
3. Junfeng Xie, Xing Lv*, Cun Chu, Ren Liu, Fan Mo, Binbo Li, **Chenglong Wang**. An Improved Image Registration Algorithm for Thermal Infrared and Panchromatic Image Based on Geometric Structural Properties. *ISPRS Annals of the Photogrammetry Remote Sensing and Spatial Information Sciences (ISPRS Annals)*, 2023.

会议发表的文章 (¹ 共同第一作者, * 通讯作者):

1. **Chenglong Wang**^{1*}, Zhicheng Deng^{1*}. Multi-perspective Spatiotemporal Context-aware Neural Networks for Human Mobility Prediction. *Proceedings of the International Conference on Advances in Geographic Information Systems (SIGSPATIAL) Workshops*, 2023.
2. Guanchen Ding¹, Wenwei Han¹, **Chenglong Wang**¹, Mingpeng Cui, Lin Zhou, Dianbo Pan, Jiayi Wang, Junxi Zhang, Zhenzhong Chen*. A Coarse-to-Fine Boundary Localization method for Naturalistic Driving Action Recognition. *Proceedings of the IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR) Workshops*, 2022.

正在评审的文章 (¹ 共同第一作者, * 通讯作者):

1. **Chenglong Wang**, Yuhao Kang, Zhaoya Gong*, Pengjun Zhao, Yu Feng, Wenjia Zhang and Ge Li. CartoAgent: a multi-modal large language model empowered multi-agent mapping framework and its application in map style transfer and evaluation. *International Journal of Geographical Information Science*, submitted in 2024/01/31.
2. Zhaoya Gong, Binbo Li, **Chenglong Wang**, Jun Chen, Pengjun Zhao*. BF-SAM: a multi-modal urban foundation model for building function identification. *International Journal of Geographical Information Science*, submitted in 2024/01/31.
3. Zhaoya Gong, **Chenglong Wang**, Bin Liu, Binbo Li, Wei Tu, Yuting Chen, Pengjun Zhao*. Multi-spatial urban function modeling: A multi-modal deep network approach for transfer and multi-task learning. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation*, submitted in 2023/12/24.
4. Zhaoya Gong¹, **Chenglong Wang**¹, Yuting Chen¹, Bin Liu, Pengjun Zhao*, Zhengzi Zhou. Learning spatial interaction representation with Heterogeneous Graph Convolution Networks for urban land-use inference. *International Journal of Geographical Information Science*, submitted in 2022/11/17.

正在进行的研究:

1. Supervised by Prof. Zhaoya Gong and collaborated with Bin Liu, Yutong Zhong. The structures and semantics of multi-scale intercity human dynamics: an analysis using poincaré embedding.
2. Supervised by Prof. Zhaoya Gong and collaborated with Binbo Li, Zhicheng Deng. Intercity human mobility prediction algorithm based on fusion of spatiotemporal representation: MVST-GRU.

学术报告

大会汇报:

1. Poster Presentation (2024): Uncovering the global and local structures of urban networks via Poincare Embedding. In *Annual Conference of the Association of Geographic Information Laboratories in Europe*, Jun. 4-7, 2024, Glasgow, UK.
2. Oral Presentation (2023): Multi-perspective Spatiotemporal Context-aware Neural Networks for Human Mobility Prediction. In *ACM SIGSPATIAL HuMob Challenge*, Nov. 13, 2023, Hamburg, Germany.
3. Oral Presentation (2023): Uncovering the global and local structures of urban networks via Poincare Embedding. In *City+2023@Perth*, Sep. 8-10, 2023, Perth, Australia.
4. Oral Presentation (2023): Uncovering the global and local structures of urban networks via Poincare Embedding. In *International Symposium on Location-Based Big Data and GeoAI*, Aug. 12, 2023, Cape Town, South Africa.
5. Oral Presentation (2023): TransMI: a Transfer-learning method for generalized Map Information evaluation. In *Annual Conference on GIS Theory and Methods*, May 20, 2023, Guilin, China.
6. Thesis Defense (2023): Urban land-use recognition and monitoring based on multi-source heterogeneous spatial big data: a multimodal deep learning framework. In *Wuhan University*, May 14, 2023, Wuhan, China.

7. Oral Presentation (2022): A Coarse-to-Fine Boundary Localization method for Naturalistic Driving Action Recognition. In *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition Workshops*, Jun. 20, 2022, New Orleans, USA.

🏆 奖学金

- | | |
|--|------|
| 1. 夏坚白测绘事业创业与科技创新奖, 武汉大学 (6,000 元) | 2022 |
| 2. 甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元) | 2022 |
| 3. 于刚·宋晓奖学金, 武汉大学 (20,000 元, Top-0.1%) | 2021 |
| 4. 甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元) | 2021 |
| 5. 国家奖学金, 中华人民共和国教育部 (8,000 元) | 2020 |
| 6. 甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元) | 2020 |
| 7. 海滨奖学金, 昆山市政府 (20,000 元, Top-0.1%) | 2019 |

🏆 荣誉称号

- | | |
|-------------------------------------|------|
| 1. 优秀毕业生, 武汉大学 | 2023 |
| 2. 榜样珞珈年度人物, 武汉大学 (Top-10/40,000) | 2023 |
| 3. 三好学生标兵, 武汉大学 (Top-0.1%) | 2022 |
| 4. 三好学生, 武汉大学 | 2022 |
| 5. 学习科研标兵, 武汉大学 | 2022 |
| 6. 入围决赛者, 十大珞珈风云学子, 武汉大学 (Top-0.1%) | 2022 |
| 7. 三好学生, 武汉大学 | 2021 |
| 8. 社会活动积极分子, 武汉大学 | 2021 |
| 9. 学习科研标兵, 武汉大学 | 2021 |
| 10. 三好学生, 武汉大学 | 2020 |
| 11. 暑期实践优秀团队队长, 共青团湖北省委员会 | 2020 |
| 12. 暑期实践先进个人, 武汉大学 | 2020 |

🏆 学术竞赛

- | | |
|---|------|
| 1. 入围决赛者, SIGSPATIAL 人群移动预测挑战赛 | 2023 |
| 2. 武汉大学优秀学士学位论文 | 2023 |
| 3. 特等奖提名, 美国大学生数学建模竞赛 | 2022 |
| 4. 入围决赛者, CVPR 智慧城市挑战赛 | 2022 |
| 5. 一等奖, 美国大学生数学建模竞赛 | 2021 |
| 6. 一等奖, 苍穹杯全国大学生空间信息技术大赛 (软件开发) | 2021 |
| 7. 一等奖, SuperMap 杯全国高校 GIS 大赛 (软件开发, 湖北) | 2021 |
| 8. 二等奖, 挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛 (湖北) | 2021 |
| 9. 二等奖, 全国大学生数学建模竞赛 (湖北) | 2021 |
| 10. 三等奖, SuperMap 杯全国高校 GIS 大赛 (地图制图, 湖北) | 2021 |
| 11. 一等奖, 中国大学生数学竞赛 | 2020 |
| 12. 一等奖, 湖北大学生数学竞赛 | 2020 |
| 13. 二等奖, 全国大学生英语竞赛 | 2020 |
| 14. 二等奖, 湖北省翻译大赛 | 2020 |
| 15. 一等奖, 中学生数学奥林匹克竞赛 (江苏) | 2018 |

16. 二等奖, 中学生化学奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
17. 二等奖, 中学生物理奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
18. 三等奖, 中学生生物奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
19. 二等奖, 中学生化学奥林匹克竞赛 (江苏)	2017

社会服务

1. 审稿人, ACM SIGSPATIAL (1)	2024 – 至今
2. 审稿人, Scientific Data (1)	2024 – 至今
3. 审稿人, Urban Informatics (3)	2024 – 至今
4. 成员, GIS-info 组, GISphere	2024 – 至今
5. 副部长, 科技实践部, 资源与环境科学学院, 武汉大学	2019 – 2021
6. 副部长, 青年志愿者协会, 资源与环境科学学院, 武汉大学	2019 – 2021

个人技能

- **编程:** Python, C/C++, Java, Matlab, C#, R, HTML, CSS, JavaScript.
- **制图与地理信息系统:** CorelDraw, Illustrator, Photoshop, ArcGIS, QGIS, ENVI, GEE.
- **其他:** SPSS, Blender, Unity, \LaTeX , Git, SQL.

语言能力

- **汉语:** 母语, 二级甲等
- **英语:** 流利, CET-6:591, CET-4:621

兴趣爱好

- **围棋:** 业余四段
- **中阮:** 业余三级