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 · ६ (+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 – 至今

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 - 至今

身份: 科研实习生 | 主管: 吴方照, 谢幸

北京,中国

科研方向: 负责任人工智能

• 话题: 大模型的安全、隐私、版权、幻觉与社会影响.

北京大学 | 地理空间智能与大模型工作室 (SUPD-GeoAI Lab)

2022/09 - 至今

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

- 话题 1: 集成土地利用-交通建模 + 人工智能;
- 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 + 地图制图/评价.

商汤科技-研究院 | 基础视觉组 (Foundamental Vision Group)

2022/05 - 2022/09

身份: 见习人工智能算法研究员 | 主管: 卢乐炜

上海,中国

科研方向: 多模态大语言模型

- 话题 1: 多模态大语言模型的微调与测评;
- 话题 2: 多模态大语言模型在自动驾驶中的应用.

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: 智能驾驶 (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 3DGIS

- 话题 1: 基于迁移学习的地图信息量计算;
- 话题 2: 庐山三维地理仿真平台.

□ 科研论文

期刊发表的文章 (1 共同第一作者,* 通讯作者):

- 1. 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*, 2024.
- 2. **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.

- 3. Zhaoya Gong, Binbo Li, **Chenglong Wang**, Jun Chen, Pengjun Zhao*. BF-SAM: enhancing SAM through multi-modal fusion for fine-grained building function identification. *International Journal of Geographical Information Science*, 2024.
- 4. 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.
- 5. 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 Deng¹. 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 multimodal large language model-powered multi-agent cartographic framework for map style transfer and evaluation. *International Journal of Geographical Information Science*, submitted in 2024/01/31.
- 2. Zhaoya Gong, **Chenglong Wang**, Bin Liu, Binbo Li, Wei Tu, Yuting Chen, Zhicheng Deng, 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.

當 学术报告

- 1. Oral Presentation (2024): CartoAgent: a multimodal large language model-powered multi-agent cartographic framework for map style transfer and evaluation. In *China Conference on Geography 2024*, Sep. 27-29, 2024, Nanjing, China.
- 2. Oral Presentation (2024): Theoretical-informed multimodal deep learning techniques and their applications in urban function modeling. In *Annual Conference on Geographic Model and Geographic Information Analysis*, Aug. 23-25, 2024, Beijing, China.
- 3. Poster Presentation (2024): CartoAgent: a multimodal large language model-powered multi-agent cartographic framework for map style transfer and evaluation. In *the 2nd Research Summit of Urban Science and Human Dynamics*, Aug. 9-10, 2024, Beijing, China.
- 4. Oral Presentation (2024): CartoAgent: a multimodal large language model-powered multi-agent cartographic framework for map style transfer and evaluation. In *International Symposium on Spatial Data Science*, Jul. 22-24, 2024, Virginia, USA.
- 5. 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.
- 6. Oral Presentation (2023): Multi-perspective Spatiotemporal Context-aware Neural Networks for Human Mobility Prediction. In *ACM SIGSPATIAL HuMob Challenge*, Nov. 13, 2023, Hamburg, Germany.
- 7. 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.
- 8. 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.
- 9. 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.
- 10. 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.

11. 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.

② 奖学金

1.	宏桥奖学金, 北京大学 (10,000 元)	2024
2.	夏坚白测绘事业创业与科技创新奖,武汉大学 (6,000元)	2022
3.	甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元)	2022
4.	于刚·宋晓奖学金, 武汉大学 (20,000 元, Top-0.1%)	2021
5.	甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元)	2021
6.	国家奖学金,中华人民共和国教育部 (8,000元)	2020
7.	甲等奖学金, 武汉大学 (3,000 元)	2020
8.	海滨奖学金, 昆山市政府 (20,000 元, Top-0.1%)	2019
8	荣誉称号	
1.	学术创新奖, 北京大学	2024
2.	优秀毕业生, 武汉大学	2023
3.	榜样珞珈年度人物, 武汉大学 (Top-10/40,000)	2023
4.	三好学生标兵, 武汉大学 (Top-0.1%)	2022
5.	三好学生, 武汉大学	2022
6.	学习科研标兵, 武汉大学	2022
7.	入围决赛者,十大珞珈风云学子,武汉大学(Top-0.1%)	2022
8.	三好学生, 武汉大学	2021
9.	社会活动积极分子, 武汉大学	2021
10.	学习科研标兵, 武汉大学	2021
11.	三好学生, 武汉大学	2020
12.	暑期实践优秀团队队长,共青团湖北省委员会	2020
13.	暑期实践先进个人, 武汉大学	2020
7	学术竞赛	
1.	一等奖,第八届城桓杯‧规划决策支持模型设计大赛	2024
2.	入围决赛者, SIGSPATIAL 人群移动预测挑战赛	2023
3.	武汉大学优秀学士学位论文	2023
4.	特等奖提名,美国大学生数学建模竞赛	2022
5.	入围决赛者, CVPR 智慧城市挑战赛	2022
6.	一等奖,美国大学生数学建模竞赛	2021
7.	一等奖, 苍穹杯全国大学生空间信息技术大赛 (软件开发)	2021
8.	一等奖, SuperMap 杯全国高校 GIS 大赛 (软件开发, 湖北)	2021
9.	二等奖, 挑战杯全国大学生课外学术科技作品竞赛 (湖北)	2021
10.	二等奖,全国大学生数学建模竞赛(湖北)	2021
11.	三等奖, SuperMap 杯全国高校 GIS 大赛 (地图制图, 湖北)	2021
12.	一等奖,中国大学生数学竞赛	2020
13.	一等奖, 湖北大学生数学竞赛	2020

14. 二等奖, 全国大学生英语竞赛	2020
15. 二等奖, 湖北省翻译大赛	2020
16. 一等奖, 中学生数学奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
17. 二等奖, 中学生化学奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
18. 二等奖, 中学生物理奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
19. 三等奖, 中学生生物奥林匹克竞赛 (江苏)	2018
20. 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 (4)	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.

❷ 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