# 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 - 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 - 至今

身份: 科研实习生 | 主管: 吴方照

北京,中国

科研方向: 社会责任人工智能

• 话题: 大模型的安全、隐私、版权与社会影响.

### 北京大学 | 地理空间智能与大模型工作室 (SUPD-GeoAI Lab)

2022/09 - 2026/06 (预期)

深圳,中国

身份: 团队成员 | 导师: 宫兆亚

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;

• 课题 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. **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.
- 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.

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**<sup>1\*</sup>, Zhicheng Deng<sup>1\*</sup>. 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 Ding<sup>1</sup>, Wenwei Han<sup>1</sup>, **Chenglong Wang**<sup>1</sup>, 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 Gong<sup>1</sup>, **Chenglong Wang**<sup>1</sup>, Yuting Chen<sup>1</sup>, 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.

### 當 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.

#### ② 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      |
| 8   | 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      |
| 4   | 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      |
| Ů   | 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, GISphere2024 – 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 – 20216. 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

# **な** 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