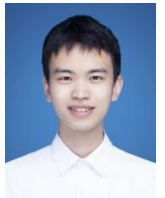


赵旭凯

出生年月: 2000 年 2 月 | 邮箱: zhaoxk25@mails.tsinghua.edu.cn

手机/微信: 17625594973 | [Google Scholar](#) | [个人主页](#) (需翻墙) | 公众号: LightZebra



教育背景

2025.09–至今	清华大学	建筑学院	博士研究生	研究方向: 人工智能与城市感知
2022.09–2025.06	华南理工大学	建筑学院	硕士研究生	
2018.09–2022.06	苏州大学	建筑学院	本科生 (推免排名 1/40)	

● **雅思总分** 7.5 (听力 8.5 阅读 8.5 写作 7.0 口语 6.5)

获奖经历

2025.09	清华大学未来学者奖学金
2024.11	2024 年硕士研究生国家奖学金、华南理工大学 2024 年度“何镜堂科技创新奖 (3 万元)”
2023.11	华南理工大学龙湖奖学金、华南理工大学 2023 年度“何镜堂科技创新奖”

科研论文

Agent/RAG 相关论文

2026.01	Xukai Zhao , et al. Perception and Visitation: Multi-Scale Measurement and Driving Mechanisms of Tourism Attractiveness across 143 Cities. (Ongoing). 基于 DeepSeek-V3.2 与 Doubao-Seed-1.6-vision 构建多智能体 workflow, 对 2128 处景点的百万级社交媒体文本与图像进行吸引力量化 (ACC=86.2%), 并与街景、POI、遥感等多源客观指标对照分析, 揭示吸引力的多尺度分布特征与驱动机制
2025.10	Xukai Zhao , et al. A multi-agent large language model workflow for analyzing perceived cultural values from social media. 投稿至 <i>Information Fusion</i> . 基于 MetaGPT 构建多智能体 workflow, 从海量旅游景点非结构化评论中抽取 8 个价值维度的评分 (MAE=0.392) 与证据三元组, 构建景点评论知识图谱并据此搭建 RAG 系统, 支持面向管理者与公众的可检索、可追溯的评价总结与问答
2025.09	Yuxing Lu, Wei Wu, Xukai Zhao , et al. KARMA: Leveraging Multi-Agent LLMs for Automated Knowledge Graph Enrichment. <i>NeurIPS 2025 (Spotlight)</i> . 以多智能体 LLM 将 KG 富集流程拆解为实体发现、关系抽取、Schema 对齐、冲突消解等协作模块, 实现从非结构化文献到可直接入库的结构化图谱增量的自动化 pipeline
2025.09	Yuxing Lu, Gecheng Fu, Wei Wu, Xukai Zhao . Towards Doctor-Like Reasoning: Medical RAG Fusing Knowledge with Patient Analogy through Textual Gradients <i>NeurIPS 2025 (Poster)</i> . 融合知识库与相似病历库进行双源检索, 并以多智能体 Med-TextGrad 将“证据对齐/患者相关”的自然语言反馈回传为提示词更新信号, 迭代提升生成证据的一致性与可解释性
2024.08	Yuxing Lu, Xukai Zhao . ClinicalRAG: Enhancing Clinical Decision Support through Heterogeneous Knowledge Retrieval. <i>ACL 2024</i> . (Workshop) 多智能体协同从异构医学知识源 (KG+文献/指南等) 检索与融合证据, 生成可追溯的临床问答与决策支持, 降低幻觉并提升可靠性

Benchmark 相关论文

2025.10	Yuxing Lu, Xukai Zhao , et al. MetaBench: A Multi-task Benchmark for Assessing LLMs in Metabolomics. (arXiv:2510.14944) 构建面向代谢组学的 Benchmark, 对比评测以 GPT-5/Claude Sonnet 4/Gemini 2.5 Pro 为代表的模型在 Knowledge、Understanding、Reasoning、Research 等能力上的表现
2025.07	Xukai Zhao , et al. Urban planning in the age of large language models: Assessing OpenAI o1's performance and capabilities across 556 tasks. <i>Computers, Environment and Urban Systems</i> (中科院 1 区 TOP IF=8.3) 自建包含 556 项城市规划任务的 Benchmark, 评测 OpenAI o1 / GPT-4o / GPT-3.5 在规划文本搜集、理解与生成、专业考试、数据分析与代码生成、论文写作等场景中的表现, 归纳现有模型不足

NLP/CV 相关论文

2025.03	Xukai Zhao , et al. Exploring Temporal-Spatial Patterns and Nonlinear Driving Mechanism of Park Perceptions: A Multi-Source Big Data Study. <i>Sustainable Cities and Society</i> (中科院 1 区 TOP IF=12) 基于自建数据集微调 RoBERTa-wwm-ext (ACC=85.1%) 对公园游客评论进行多维感知分类, 同时使用 XGBoost、SHAP、PDP 等探索公园感知与从街景图像、遥感影像等多元数据计算出的指标间的关系
---------	--

- 2025.02 Xukai Zhao, et al. Assessing and Interpreting Perceived Park Accessibility, Usability and Attractiveness through Texts and Images from Social Media. *Sustainable Cities and Society*. (中科院 1 区 TOP IF=12) 基于自建双模态数据集微调 CLIP 模型, 同时结合社交媒体图像和文本评判公园的可达性、可用性和吸引力 (ACC=86.8%), 进一步结合微调模型与 SHAP 提取文本中模型所关注的词语, 形成高频关键词库
- 2024.12 Wenwen Huang, Xukai Zhao, et al. How to Quantify Multidimensional Perception of Urban Parks? *Urban Forestry & Urban Greening* (中科院 2 区 TOP IF=6.7) 微调 ERNIE 等模型对游客评论进行五分类
- 2024.07 Xukai Zhao, et al. Research on the Perception Evaluation of Urban Green Spaces Using Panoramic Images and Deep Learning. *Landscape Architecture Frontiers*. 自采集公园全景图像构建图像库, 邀请被试者构建图像评分数据集, 基于此微调 ViT 模型进行图像分类 (ACC=82.0%), 使用 OcrNet 进行语义分割
- 2024.03 Xukai Zhao, et al. Multiscale Scoring Model for Enhanced Urban Perception Evaluation. *ICASSP 2024 (CCF-B) (Poster)* 基于 Place Pulse2.0 数据集微调 ViT ($R^2=0.751$)
- 2023.12 Xukai Zhao, et al. An integrated deep learning approach for assessing the visual qualities of built environments utilizing street view images. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*. (中科院 1 区 TOP IF=8) 基于 Place Pulse2.0 数据集微调 ConvNeXt (ACC=78.5%), 通过图像分类模拟公众对街景图像中的感知评分, 使用 Grad-CAM 可视化模型关注的区域, 并使用 Segformer-B5 进行图像语义分割
- 2023.06 Yuxing Lu, Xukai Zhao, et al. Medical knowledge-enhanced prompt learning for diagnosis classification from clinical text. *ACL 2023*. (Workshop) 提出知识增强的 Prompt Learning

其他论文

- 2025.02 Wenke Wang, Yang Shi, Jie Zhang, Xukai Zhao. Exploration of non-linear influence mechanisms of traditional courtyard forms on thermal comfort. *Sustainable Cities and Society*. (中科院 1 区 TOP IF=12)
- 2022.04 Jiesi Wang, Guanting Zhang, Xukai Zhao. Evaluating the effectiveness of community gardens by a quantitative systematic framework. *Sustainable Cities and Society*. (中科院 1 区 TOP IF=12)

核心技能

- 编程语言 Python (深度使用 Cursor 进行全栈式研究代码开发; 日常使用 Gemini 和 ChatGPT 辅助各项科研工作)
- 专业工具 ArcGIS Pro (空间大数据分析)、Adobe PhotoShop / Illustrator、AutoCAD、Rhino 等

学术会议或活动

- 2025.12 NeurIPS 2025 (Spotlight, Poster) (美国·圣地亚哥)
- 2025.06 2025 年清华大学建筑学院博士生学术论坛优秀论文三等奖 (北京)
- 2024.09 2024 IFLA (Oral) (土耳其·伊斯坦布尔)、2024 年清华大学建筑学院博士生学术论坛优秀论文 (北京)
- 2024.05 2024 ICASSP (CCF-B) (Poster) (韩国·首尔)、第九届青年地学论坛 (Poster) (厦门)
- 2023.11 2023 年国土空间规划学术年会一等奖 (广州)、2023 年清华大学建筑学院博士生学术论坛优秀论文 (北京)

竞赛获奖

- 2025.05 第十八届“挑战杯”广东大学生课外学术科技作品竞赛特等奖
- 2024.05 米兰设计周高校设计作品展 广东赛区/全国赛区 一等奖、未来设计师·全国高校数字艺术设计大赛省级一等奖
- 2023.06 2022 年第二届全国社区花园设计营造竞赛与社区参与行动第一名
- 2023.04 第三十届广州园林博览会大学生设计竞赛金奖、IFLA ASIA-PAC LA Awards 荣誉奖

实习经历

- 2023.10-2024.01 广州市城市规划勘测设计研究院创新中心 数据分析实习 分析与可视化 4 亿多条原始的手机信令数据

发明专利

- 2026.01 赵旭凯, 黄鹤. 一种基于大语言模型多智能体的文化遗产感知价值分析与检索系统. (即将公开)
- 2025.02 林广思, 赵旭凯, 等. 一种公园社交媒体评论评分与核心词组提取的方法和系统. (已公开)
- 2025.02 林广思, 赵旭凯, 等. 一种基于视觉显著性预测的公园图像焦点物体提取方法. (已公开)
- 2024.01 赵旭凯, 林广思, 等. 耦合公园社交媒体评论文本与图像的双模态评分方法及系统. (已授权)
- 2023.12 赵旭凯, 林广思, 等. 基于街景图像的建成环境感知评估方法、系统、设备及介质. (已公开)