

金瑞东

(+81) 070-4037-0482 sjtu.tracyking@gmail.com 28岁, 甘肃兰州人



教育经历

东京工业大学	2020.10 – 2024.03
博士课程就读 人工智能专业	日本东京
• 研究方向: 图神经网络(Graph Neural Networks)模型在社交网络中的分析与应用, 用图模型模拟现实生活中的数据, 并解决现实生活中的预测问题。	
东京工业大学	2018.10 – 2020.09
工学硕士 人工智能专业	日本东京
上海交通大学	2014.09 – 2018.07
工学学士 计算机科学与工程	中国上海

工作经历

日本国立研究开发法人产业技术综合研究所 (AIST) 人工智能研究中心	2019.10 – 2023.09
实习研究助理(Research Assistant)	日本东京
• 在高级研究员的指导下, 开展自己的科研项目。	

项目经历

基于二分图神经网络的东京都急救车需求预测	2019.10 – 2021.01
• 作为项目负责人, 通过和东京都消防局合作获取了一个月内东京都900+个地区和300+医院的2万3千多条急救记录数据, 再根据自己搜集的医院和地区的特征数据, 基于python和pytorch深度学习框架设计了一个图神经网络模型, 在超级计算机上训练并测试, 模拟东京都内医院和各地区的急救需求, 并对其中各地区的急救需求程度进行预测。预测准确率达到77.3%–87.7%, 胜过其他主流图神经网络模型。该工作发表国际期刊论文一篇。	
• 我在项目中负责数据预处理和分析, 模型构想, 模型的程序实现, 模型测试, 论文撰写。	
基于时序图神经网络的直播平台的收益分析与预测	2021.02 – 2023.02
• 作为项目负责人, 利用python和pandas在YouTube直播平台收集了数千个播主和观众的千万余条实时聊天数据, 跨度一年半。并基于此数据和pytorch框架设计了一个动态图深度学习神经网络模型, 在超级计算机上训练并测试, 分析互联网直播平台上的用户与播主的互动关系, 并对各个播主的直播收益进行分析和预测。预测准确率达到67.9%–91.6%, 胜过其他主流动态图神经网络模型。该工作发表国际期刊论文一篇和国际会议论文一篇, 以及口头演讲发表。	
• 我在项目中负责事前调查, 问题构想, 方法设计, 程序编写, 数据获取, 模型设计与测试, 可视化, 论文撰写。	
基于多层时序图神经网络模型的社交网络平台的人气趋势分析	2023.03 – 2024.02
• 作为项目负责人, 基于pytorch框架设计了一个多层时序异质图神经网络模型, 并在现实社交媒体网络数据集上测试, 预测社交媒体网络平台中的用户或话题的人气变化趋势。该模型可以帮助提前知悉大众关心的话题和兴趣, 为将来提供更好的决策。模型预测误差低于2.8%, 胜过其他主流动态图神经网络模型。该工作已投稿国际期刊论文一篇。	
• 我在项目中负责事前调查, 问题构想, 方法设计, 程序编写, 数据获取, 模型设计与测试, 可视化, 论文撰写。	

📄 论文发表

- Ruidong Jin, Xin Liu, Tsuyoshi Murata, [Predicting Popularity Trend in Social Media Networks with Multi-layer Temporal Graph Neural Networks](#). Complex & Intelligent Systems 2024 (中科院二区, 影响因子5.80)
- Ruidong Jin, Xin Liu, Tsuyoshi Murata, [Predicting Potential Real-time Donations in YouTube Live Streaming Services via Continuous-time Dynamic Graph](#), Machine Learning (2023). (中科院二区, 影响因子7.25)
- Ruidong Jin, Xin Liu, and Tsuyoshi Murata, [Predicting Potential Real-Time Donations in YouTube Live Streaming Services via Continuous-Time Dynamic Graph](#). In Discovery Science: 25th International Conference, DS 2022, Montpellier, France, October 10–12, 2022, Proceedings. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, 59–73.
- Ruidong Jin, T. Xia, X. Liu, T. Murata and K. -S. Kim, [Predicting Emergency Medical Service Demand With Bipartite Graph Convolutional Networks](#), in IEEE Access, vol. 9, pp. 9903-9915, 2021. (中科院二区, 影响因子4.82)
- Ruoyu Deng, Na Ruan, Ruidong Jin, et al, [SpamTracer: Manual Fake Review Detection for O2O Commercial Platforms by Using Geolocation Features](#). In: Guo, F., Huang, X., Yung, M. (eds) Information Security and Cryptology. Inscrypt 2018. Lecture Notes in Computer Science, vol 11449. Springer, Cham. (CCF C类)

♥ 获奖情况

- | | |
|---|-------------------|
| 东京工业大学跨境型理工科博士人才培养项目 | 2021.10 – 2023.09 |
| <ul style="list-style-type: none">• 研究奖励费180万日元/年 (约9万人民币/年)• 科研经费40万日元/年 (约2万人民币/年) | |
| 日本学生支援机构(JASSO)奖学金 | 2018.10 – 2020.03 |
| <ul style="list-style-type: none">• 48000日元/月 (约2400人民币/月) | |
| 2016年全国大学生数学建模竞赛上海赛区一等奖 | 2016.09 |

⚙ 专业技能

- 编程语言: Python, C/C++, Java
- 数据收集和处理: Python, Pandas
- 深度学习框架: Pytorch, Tensorflow, NetworkX
- 训练/测试神经网络模型: Linux
- 成果可视化, 论文撰写: Plotly, matplotlib, \LaTeX

📖 自我评价

- 具备较强学习能力, 在校期间专业课成绩优秀, 愿意自主钻研最新前沿深度学习技术和科研论文。
- 在深度学习方向开展研究学习6年, 熟悉图神经网络熟练使用python、C/C++、Java等编程语言, Pandas、Python、Plotly等数据处理工具, 以及Tensorflow、Pytorch、Networkx等深度学习框架。
- 有和国内外研究者共同合作开展科研工作的丰富经验。

📌 其他

- 个人主页: <http://www.tracyking.space>
- Github: <https://github.com/Tracy-King>
- 语言: 英语-熟练 (TOEFL iBT 91), 日语-熟练 (JLPT N1)