

# 李家昂

159-0399-2489 | [jali@mail.ustc.edu.cn](mailto:jali@mail.ustc.edu.cn)  
安徽·合肥 中国科学技术大学, 230026

## 教育经历

硕士在读	2021.9 – 现在
➤ 中国科学技术大学, 网络空间安全学院	
➤ 导师: 毛震东教授	
学士学位	2017.9 – 2021.6
➤ 中国科学技术大学, 信息科学技术学院, 人工智能科技英才班 / 自动化系	
➤ 综合排名: 19/105	

## 研究经历

知识图谱上的归纳式关系推理	2022.3-2022.7
---------------	---------------

### 硕士科研课题

导师: 毛震东教授

- 提出一种只使用知识图谱中关系语义的方法, 进行归纳式的推理, 可泛化至训练中未出现过的新实体
- 聚合关系语义以提升模型预测性能。进行了可解释性分析。
- 工作当前为ICASSP 2023会议在投。

### 在USTC相关网站上的问答系统

2020.10 – 2020.12

### 自然语言处理课程项目, 中国科学技术大学

指导老师: 凌震华教授

- 使用搜索引擎API, 在中科大(USTC)网站列表中进行搜索, 使用爬虫获取返回的网站摘要文本, 并对数据进行预处理。
- 设计了一种基于TF-IDF的方法, 按照与给定问题的语义相关程度, 对网站摘要进行排序。
- 实现算法, 选取摘要中与答案相关的n-gram组合, 进行拼接作为问题的答案。

### 基于GCN和图分割的图嵌入改进

2020.5 – 2020.8

### 研究助理, University of California, Santa Barbara, USA (远程)

指导老师: Prof. Yufei Ding, Department of Computer Science, UCSB

- 实现了一种dataloader, 使得基于DGL的图神经网络可以载入分割后的图。
- 设计了一种基于GCN的模型, 从分割图和全图中学习到局部和全局的特征, 聚合信息提升预测性能。
- 精度在数部分数据集上有一定程度提升, 使用并行计算后算法效率也有提升。

### 仓储货物搬运机器人模型

2019.7 – 2019.8

### 暑期学校项目, Imperial College London, UK

指导老师: Prof. G.Z. Yang, Former Director of the Hamlyn Center, IC

- 开发机器人模型, 旨在提升未来仓储运输中货物搬运的效率。使用单目摄像头作为传感器。
- 负责视觉信息处理部分, 通过Hough变换、Eroding-dilating等算法获得了期望的视觉效果。
- 使得机器人拥有通过实时图像和给定先验, 可以将货物搬运到指定地点。获评暑期学校最佳项目(1/7)

## 实习经历

基于开放域问答的党史阅读理解	2022.9 - 2022.12
----------------	------------------

### 人民网, 传播内容认知国家重点实验室

导师: 毛震东教授

- 使用开放域问答的思想解决党史主题的阅读理解项目, 该项目要求使用提供的党史资料判断一句事实描述正确与否。首先使用BM25算法筛选出与问题匹配度高的文本, 然后使用文本匹配模型计算筛选文本与问题的相似度, 作为事实描述的正确性分数。
- 结合NER技术, 设计了一种数据增强方法, 将语句中的实体替换成同类型的其他实体, 用于产生负样本。同时, 利用抽取出的实体对使用的文本匹配模型进行了实体增强, 提高了预测的准确率。

## 奖项

---

优秀学生奖学金	2017 & 2018 & 2021
校优秀共青团干部	2020
中科院微系统所奖学金	2019

## 技能

---

编程语言: Python, MATLAB, C

语言水平: TOEFL英语测试 101, 普通话水平测试二级甲等