

彭科钦

北京师范大学-人工智能学院

概要

彭科钦, 2000 年 1 月出生于湖南长沙, 2022 年 7 月毕业于北京师范大学人工智能学院计算机科学与技术专业并取得理学学士学位。

主要研究兴趣包括自然语言处理方法的应用和改进, 关注文档级别信息抽取和挖掘。包括命名实体识别、实体关系抽取、事件抽取、文本摘要等。

电话: 19520482118

邮箱: keqin.peng@mail.bnu.edu.cn

个人主页: [callmepikachu.github.io](https://github.com/callmepikachu)

教育经历

北京师范大学

本科, 人工智能学院

2018.09-2022.07

工学学士学位

获得京师奖学金二等奖

相关课程成绩: 数据库系统原理: (98/100), Python 编程: (94/100), 数据挖掘: (88/100), 软件工程: (86/100)

科研实习经历

清华大学人工智能产业研究院

NLP 实习生 (唯一)

2022.07-2023.04

研究方向: 从文本自动提取医疗实验程序并优化

负责内容:

- 制作医疗实验文本数据集, 包括收据收集、格式化、清洗、整理、标注、校对等;
- 对现有方法进行技术验证, 包括命名实体识别、实体关系抽取、语义角色标注、知识图谱, 搭建流水线;
- 提出新任务: 从自然语言文本中提取关键步骤流程图;
- 重新设计端到端模型已应对上述任务, 解决错误积累和错误传播问题;
- 与医疗实验室对接, 完成新技术部署;
- 总结方法, 完成论文。

北京师范大学

第二作者

2022.03-2022.07

研究方向: 文档级关系抽取方法改进

负责内容:

- 在已有数据集 (DocRED, CDR, GDR, etc.) 基础上, 完成现有模型 (CNN, Transformer, etc.) 技术验证;
- 设计并搭建新模型, 对现有模型进行优化 (如减少冗余数据输入、像素化处理实体关系等), 以提高文档级关系抽取任务的准确性;
- 总结方法, 完成论文。

北京师范大学

毕业设计, 第一作者

2020.10-2022.02

研究方向: 多文本自动摘要生成方法改进

负责内容:

- 在已有数据集 (WikiSum) 基础上, 完成已有模型 (CNN, RNN, LSTM, Single Transformer) 技术验证;
- 设计两个 Transformer 层, 对多文档内容进行自动总结摘要。突破了传统方法对文本尺寸的限制, 同时保留多篇文档中对单一论点的论据和证伪, 保留事件结构。

发表论文

U-Net with depthwise separable convolutions and big kernels for document-level relation extraction :

颜荣恩, 彭科钦, 党德鹏

2023 11th Transactions of the Association for Computational Linguistics. [Reviewing]

Document-level relation extraction with less redundant image-style feature :

颜荣恩, 彭科钦, 党德鹏

2023 11th Transactions of the Association for Computational Linguistics. [Reviewing]

基于事件结构的多文档摘要方法研究:

彭科钦, 王学松

北京师范大学毕业论文

项目经历

数据库开发: 科研任务发布平台

2021.03- 2021.05

- 有兴趣于跨学科的科研任务的学生苦于找不到集中的科研招聘信息, 老师也面临着招不到足够多交叉专业学生的问题。我们开发科研任务发布平台, 帮助匹配需要跨学科科研合作的师生。
- 平台收录和展示老师发布的科研任务信息, 包括任务描述、截止日期、需要的人数以及相关专业。同时也将符合专业的申请信息推送给老师以供判断和筛选。
- 数据库开发主要负责建立数据库、日常维护与监控、根据项目需要, 进行数据库结构更改、跟踪、优化等操作。

活动经历

美国大学生数学建模大赛-编程手:

2021.01-2021.03

- 与队员讨论不同的数学模型
- 将数学模型转换为可执行代码

河渠希望小学-支教成员、数学教研组组长

2019.01-2019.02

- 组织研讨数学相关支教事项, 授课并且组织考试

相关技能

编程语言

C, C++, PostgreSQL, Latex, Matlab

办公软件

Microsoft Office Specialist(Expert), Overleaf, tableau

英语能力

四级 552:, 六级:518, 托福:97, 考研英语: 81