# 张驰个人简历

### ❖ 基本信息

姓名: 张驰学校: 北京理工大学年龄: 22手机: 18810575675

性别: zhangchi5675@163.com

# ❖ 教育经历

本科(2019.9-2023.6) 北京理工大学计算机学院, 计算机科学与技术专业。

▶ 专业排名: 12/323(4%); 均分: 90.44; GPA: 3.8/4.0

▶ 英语水平: CET-4: 525 分; CET-6: 508 分

硕士(2023.9-2026.6) 北京理工大学计算机学院, 计算机科学与技术专业。

➤ 实验室: 北京理工大学智能信息技术重点实验室

**▶ 研究方向:** 人工智能,生命健康大数据,知识图谱及大模型

### ❖ 奖学金及所获荣誉

年份	荣誉名称	荣誉级别
2020-2021 年	国家奖学金	国家级
2021-2022 年	国家励志奖学金	国家级
2020-2022 年	北京理工大学一等奖学金4次,二等奖学金2次	校级
2020年	北京理工大学优秀学生荣誉称号	校级
2021 年	北京理工大学优秀学生标兵荣誉称号	校级
2020年	北京理工大学连山科技程序竞赛铜奖	校级
2023 年	北京理工大学研究生特等奖学金	校级
2021年	北京理工大学科技创新竞赛二等奖-AI 项目	校级

# ❖ 实习经历

#### 1. 联想研究院 NLP 算法实习 (2024年4月-2024年7月)

主要成果: 协助团队训练 ZhiHui\_LLM\_Embedding 大模型,在 MTEB 榜单的中文检索任 务中取得第一的成绩。该模型以 Qwen-7b 和增强的双向注意力机制为基础,在多源数据增强的各个领域语料库训练,大幅增强中文文本检索能力,在 C-MTEB 上以 76.74 的成绩排名第一。

主要技术: Langchain, Lora+Peft 大模型微调技术, Accelerate&Deepspeed, Pytorch 本人工作: 负责使用 RAG 知识增强技术以及 LangChain 生成训练数据并进行数据清洗 提出并设计了基于多主题的查询扩展、数据生成和清洗方法。此外,本人 负责了优化大模型的微调过程,将 Grad Cache 引入到大模型的训练中,解 决了训练过程中 Batch Size 过小的问题。

项目链接: https://huggingface.co/Lenovo-Zhihui/Zhihui LLM Embedding

# ❖ 项目/科研经历

- 1. 本科毕业设计《基于自然语言问答的层次表格数据可视化智能构建方法》 2022 年 11 月
- 项目内容:本课题来源于科研工作,主要研究基于自然语言问答的复杂表格数据可视 化智能构建方法。本课题研究基于自然语言问答的智能化复杂表格数据构 建方法,通过理解自然语言问答定位局部表格数据,并推荐适合的数据变 换方法及**可视化形式**,最后实现自动化地复杂表格数据可视化构建。
- 主要技术: 后端采用 Python(深度学习 Pytorch 框架 + Pandas 处理表格数据), 前端采用 Javascript+Vue3, 前后端交互采用 Flask 框架
- 承担工作:本人在导师指导下完成了本毕业设计的全部内容。
- 2. ICDE (CCF-A 类) 中稿论文: DMRNet 第三作者(第一作者为导师) 2023 年 9 月
- 论文工作:在研究团队中,我参与了 DMRNet 的开发。DMRNet 模型融合了药物间相互作用的知识图谱和历史与出院药物间的关系,通过设计高效的信息集成模块、药物保留模块和历史检索模块,显著提升了药物推荐的准确性。
- 承担工作:本人主导了模型的消融实验设计,精确地评估了各个组件的贡献,并优化了基准模型(baseline),确保了研究的严谨性和结果的可靠性。同时,本人负责了论文的部分撰写工作。
- 3. DASFAA (CCF-B 类) 中稿论文: KEIM 第一作者 2023 年 12 月
- 论文工作:本研究提出了 KEIM 模型,旨在通过融合大规模医学知识图谱(UMLS)提高诊断预测的准确性和可解释性。我们将知识图谱通过拉普拉斯正则化的方式整合到时间序列模型中,利用知识图谱增强了模型的预测能力。同时,KEIM 中的知识图谱图神经注意力网络,提高了时间序列预测的准确度和可解释性。
- 承担工作:本人主导了数据处理、模型设计与开发、实验验证以及论文撰写,开创性的解决了数据稀疏性和模型解释性的问题,为疾病预测领域提供了新的解决方案。
- 代码链接: https://github.com/ChiZhang-bit/Knowledge-Graph-KG-Augmented-Disease-Prediction
- 4. CIKM (CCF-B 类) 中稿论文 第一作者 2024 年 4 月
- 论文工作:本研究提出了 CE-DEPT 框架,旨在通过 Batch Prompt 调用大模型来提高医患对话生成结构化医疗报告的准确率,并尽可能节省调用 API 的耗时和成本。通过任务分解,我们根据报告主题拆分,确定每次调用生成的内容类似,提高生成的准确率;通过 Batch Prompting,我们根据疾病相似性将相同病例组合到同一个 Prompt 中调用大模型 API,从而节约时间和成本。
- 承担工作:本人主导了框架设计、模型设计与开发、实验验证以及论文撰写,开创性的解决了大模型生成医疗报告不准确,成本高昂的问题。

## ❖ 学术论文

- [1] 史继筠, **张驰**, 王禹桥, 罗兆经, 张美慧. "基于知识辅助的结构化医疗报告生成", Web Information Systems and Applications (WISA)(2023), 计算机科学(中文 CCF-B 类).
- [2] Jiyun Shi, Yuqiao Wang, **Chi Zhang**, Zhaojing Luo, Meihui Zhang. "DMRNet: Interpretable Discharge Medication Recommendation Network based on Patient History", IEEE International Conference on Data Engineering(ICDE)(2024)(**CCF-A** 类).
- [3] **Chi Zhang**, Hao Wang, Zhaojing Luo, Meihui Zhang, Jiyun Shi. "KEIM: Knowledge Graph Empowered Interpretable Model for Diagnosis Prediction", International Conference on Database Systems for Advanced Applications(DASFAA)(2024)(**CCF-B** 类).
- [4] **Chi Zhang**, Tao Chen, Jiehao Chen, Hao Wang, Jiyun Shi, Zhaojing Luo, Meihui Zhang: Cost-Effective Framework with Optimized Task Decomposition and Batch Prompting for Medical Dialogue Summary(CIKM)(2024)(**CCF-B** 类).