林学渊

188-1157-2707 | linxy59@mail2.sysu.edu.cn | 北京海淀https://github.com/LinXueyuanStdio
知识图谱 | 30k-60k

教育经历

北京邮电大学 2020年09月 - 2023年06月

计算机科学与技术 硕士 计算机学院(国家示范性软件学院)

北京

● 荣誉/奖项:一等学业奖学金(2020-2021)

中山大学 2016年09月 - 2020年06月

数学 本科

● 专业课GPA: 4.2 / 5.0 (专业前10%)

● 荣誉/奖项: "发现杯" APP 开发组全国一等奖(2017)、国家助学金(2016-2017)

研究经历

高血压知识图谱诊疗辅助系统 2021年01月 - 至今

算法研发

为了提高基层医院的高血压诊疗能力,辅助普通医生达到三甲医院医生的诊断水平,本研究提出基于高血压知识图谱(Knowledge Graph,KG)进行诊疗辅助。诊断高血压和提出治疗方案,都需要基于医学知识的复杂逻辑推理。

- 1. 参与高血压认知图谱的构建,基于权威医学资料,抽取归纳出患者画像、高血压 KG、诊断逻辑推理超图等,包含 136 个三元组、311 条 推理规则
- 2. 负责逻辑推理模块 ,基于患者当前身体各项指标 ,接权威医学规则进行模糊化逻辑推理 ,给出高血压风险分层、治疗方案、药物决策。目前推理相关技术已投稿会议 ICML2022 (CCF A) ,专利申请中

项目经历

"**干企干面"政策企业匹配** 2021年09月 - 2022年03月

算法研发

为了方便企业从海量政策中及时获取惠企信息,加快政府对企业的扶持,本项目给企业推荐惠企政策

- 1. 负责政策画像的构建,利用新词发现算法抽取 8k+ 具有政策特征的词,利用聚类算法辅助从 12 个维度构建政策画像
- 2. 负责政策、企业画像的自动化打标,利用预训练语言模型进行打标,准确率约80%
- 3. 负责政策新闻分类算法,综合利用人工规则和预训练语言模型,准确率约90%,节省用于筛选政策的人力到1人/周
- 4. 搭建了自动化流水线,打通爬虫数据->清洗->分类初筛->画像打标->政策推荐全流程

论文发表

• (ICML2022 review都正面)FLEX: Feature-Logic Embedding Framework for CompleX Knowledge Graph Reasoning.

本文提出一种 feature-logic 的查询嵌入表示框架进行知识图谱上复杂逻辑推理。该框架是第一个不仅能处理所有一阶逻辑,还能支持多模态特征空间的表示框架。该框架利用神经网络和向量逻辑建模了所有一阶逻辑,基于查询语句构建逻辑计算图,从给定的锚实体出发,沿计算图执行逻辑运算,获得查询嵌入与所有候选实体评分,最终得到答案实体。在 3个公开数据集上性能达到 SOTA。

• (Findings of NAACL 2022) QubitE: Qubit Embedding for Knowledge Graph Completion.

本文提出量子力学启发的量子态嵌入模型进行知识图谱补全。该模型将实体嵌入为量子态,将关系嵌入为量子门,性能达到 SOTA。

技能/证书及其他

- 技能: 数据分析可视化、算法研究(Python+PyTorch/自研算法库),移动端(Android 原生精通, Java/Kotlin),前端(熟悉, TypeScript/SCSS/HTML/CSS/JavaScript+React/Vue),后端(熟悉, Java/Python/Go/Rust+Spring boot全家桶)
- 证书: 英语(CET-4、CET-6),计算机二级(Java),前端开发(freecodecamp证书)
- 技术开源: Github 累计 star 1.9k,受欢迎开源项目:LaTeX_OCR_PRO(识别数学公式图像为 LaTeX, star 560),PythonDataMining(数据挖掘,star 546)