孙振俗

+86 18201927386 | 87su@tongji.edu.cn https://v587su.github.io

研究兴趣

我是同济大学软件学院的一名研究生。我的研究兴趣专注于使用深度学习等新兴技术进行开源代码库挖掘,探索未知的规律或应用,希望能够借助我的研究成果提升开发者的编程效率和编程体验,帮助开发者和企业更好的完成软件开发工作。

教育背景

同济大学 - 软件工程 硕士 2018.09 - 2021.03

- 绩点: 90.9/100
- 荣誉: 全国研究生数学建模竞赛二等奖 (2018)

同济大学 - 物流工程 学士

2014.09 - 2018.06

- 绩点: 4.2 / 5.0 (Top 3 of 28)
- 荣誉: 上海市优秀毕业生(2018); 同济大学程序设计竞赛一等奖(2017)

学术成果

- **Zhensu Sun**, Yan Liu, Ziming Cheng, Chen Yang, Pengyu Che. "Req2Lib: A Semantic Neural Model for Software Library Recommendation". Published in SANER 2020.
- Zhensu Sun, Yan Liu, Chen Yang, Yu Qian. "PSCS: A Path-based Neural Model for Semantic Code Search". Under Submission.

研究经历

结合图的依赖搜索 2020.05 - Present

- 结合README结构特点设计了基于小标题的注意力模型实现对依赖README的向量表示,有效解决了长文本带来的运行显存限制。
- 运用图神经网络对系统-依赖调用关系图进行理解,用于增强依赖的向量表示(进行中)。

区域创新要素空间配置 2020.03 - Present

- 使用XGBoost构建了一个机器学习模型,用于根据城市当前的资源现状预测城市的创新能力。
- 将预测模型与优化算法如模拟退火等结合,能够有效为区域求解最优资源配置方案。

语义代码搜索 2019.10 - 2020.05

- 提出了深度学习代码搜索模型PSCS,能够利用代码的结构信息,其在MRR指标上表现比当前最佳模型提高了19.2%
- 通过Ablation Study说明了代码结构信息在代码搜索任务中的重要性

基于需求的依赖推荐 2018.10 - 2019.10

- 提出了一个新的依赖推荐研究方向:基于用户需求进行依赖推荐。能够有效避免传统依赖推荐方法中需求不匹配、冷启动等问题,在项目技术选型阶段便能提供有效的依赖推荐。
- 设计了一个基于Seq2Seq的深度学习模型,在测试中其SuccessRate@10指标能够达到90.4%,进而证明了这一方向的可行性。

SKILLS LIST

- 编程语言: Python, JavaScript, SQL (均能胜任相关研究或开发工作)
- 框架: Pytorch, Pandas, Numpy, Scikit-Learn, Node.js, React.js
- 英语: 雅思7.0 (听力7.5, 阅读8.5, 写作6.5, 口语6.0)