孙一丁

南开大学 2018 级计算机科学与技术 计算机卓越班

📵 电话: 🕒 邮箱: emanual20@foxmail.com

☎ 教育背景

2015.9 - 2018.6 天津市南开中学

2018.9 - 2022.6 南开大学 计算机科学与技术

CET4: 574 **CET6**: 505

主修课程:编译系统原理、数据结构、信息检索系统原理、大数据计算与应用、算法导论

❷ 科研经历

2020.6-2021.3 天津市大学生创新创业训练计划"自然语言查询接口研究与实现"

复现论文 RAT-SQL,在原模型的 encoder 结构上引入 HAN 网络结构,对于数据库多表间列关系,尤其是外键关系的表达能力进行提升,相较于当时 SOTA 提升 2.2%准确率。

2021.3-2021.6 南开大学 DBIS 实验室实习

● 在老师指导下,对 **VQA** 领域相关论文进行研读,并对部分经典论文进行复现。

⑤ 所获荣誉

- 2021.12 南开大学公能奖学金、九五之芯奖学金
- 2021.8 全国大学生计算机系统能力大赛编译系统设计赛全国二等奖
- 2020.12 南开大学学业优秀奖学金、创新奖学金
- 2019.12 南开大学公能奖学金
- 2019.4 南开大学第 15 届校程序设计竞赛铜牌
- 2019.4 南开大学计算机学院与网络空间安全学院优秀团员

📝 项目经历

- 使用 Lex+Yacc 实现树莓派上 ARM-v7 的编译器,可实现某类 C 语言的编译过程,并基于 Ilvm 的 SSA 中间 代码表示形式进行代码优化,实现数据流分析、循环展开、自动向量化等优化 Pass,项目不借鉴任何框架, 总规模约 25k 行,该项目参加 2021 年全国大学生计算机系统能力大赛编译系统设计赛,获得**全国二等奖**。
- 基于向量空间模型, Pagerank 链接分析,并对爬取数据使用可变长编码进行压缩,将检索目标抽象成向量空间模型中的向量,结合锚文本链接分析结果,实现简易 Web 搜索引擎"南开百事通"。
- 基于协同过滤和 Latent Factor,实现对某商品简易的推荐系统。
- 使用 Github+Hexo 搭建并长期维护个人博客 emanual20.github.io,累计访问达 10k 人次。
- ACM 校队成员, 兼任协会副社长、团支书, 曾参与 CCPC 2020 秦皇岛站, 负责主讲讲座、校赛出题等工作。