

# 涂伟豪

✉ wy1171633763@163.com · ☎ (+86) 17346651272 · 🌐 Try2beby

## 🎓 教育背景

复旦大学 大数据学院 2023 年 9 月 – 至今

在读硕士研究生 应用统计, 预计 2025 年 6 月毕业

- 主修课程: 知识图谱概念与技术, 数据挖掘, 神经网络和深度学习, 社交网络分析等

北京航空航天大学 数学科学学院 2019 年 9 月 – 2023 年 6 月

学士 信息与计算科学

- 主修课程: 大学计算机基础 (Python), 数据结构; 概率论, 数理统计; 最优化理论与算法等
- 学分绩点: **3.81/4.0** GPA 专业排名: 1/10
- 荣誉奖励:
  - \* 国家奖学金 (2019-2020)、国家励志奖学金
  - \* 全国大学生数学建模竞赛北京赛区甲组一等奖, 美国大学生数学建模竞赛 H 奖.
  - \* 校学习优秀奖学金、校级优秀生

## ⚙️ 能力素养

- 编程 熟练使用 Python, 掌握 C 语言、SQL, 掌握数据结构知识, 了解 Bash 脚本控制程序自动化执行; 熟悉 linux 平台的使用;
- 机器学习
  - \* 学习 Coursera 平台上 Andrew Ng 主讲的 Deep Learning 系列课程并取得证书, 有神经网络搭建和训练经验, 熟悉 PyTorch 的使用;
  - \* 学习斯坦福 cs229(Machine Learning) 在线课程, 掌握常见机器学习算法的理论基础和实现.
- 英语 CET-4 590, CET-6 512 有较强的英文读写能力;

## 👥 项目经历

知识图谱构建 *Deep Learning* 书籍知识图谱构建 2023 年 12 月

- 工作流: 实体抽取、关系抽取; 实体清理、实体对齐; 知识图谱可视化;
- 利用 GPT 生成数学/计算机领域实体抽取数据集, 微调 BERT, 将其用于全书实体的抽取;
- 以编辑距离和语义 embedding 为指标, 辅以 GPT4 进行实体对齐;
- 负责测试 Rebel 模型的提取效果、训练数据集的构建和 BERT 微调及知识图谱的前端可视化.

全国大学生数学建模竞赛 基于历史数据的原材料订购与转运问题研究 2021 年 9 月

- 利用主成分分析法对供应商进行评分; 采用优先级法解决多目标规划问题, 完成对供应商的选择; 用 0-1 整数规划, 得到了转运方案. 最终, 该作品获评北京赛区甲组一等奖.
- 负责数据处理 (pandas)、编程建模 (matlab), 完成了编程部分的主要工作;

毕业设计 深度学习中基于对偶理论的训练算法探究 2023 年 2 月–2023 年 5 月

- 实现了求解带耦合线性约束的 Minimax 问题的 MGD 算法, 并将其用到神经网络的训练问题中;
- 开发用于求解神经网络训练问题的对偶问题的削平面算法中的问题结构, 优化削平面算法的求解过程:
  - \* 简化了求解违反约束神经元子问题 (SOCP) 的求解;
  - \* 在解决约束数量递增的近似对偶问题 (LP) 时使用热启动, 求解时间花费减少 90%.

## 📖 助教工作

北京航空航天大学《大学计算机基础 (理科)》课程助教 2021 年 3 月–2021 年 7 月

- 课程学生人数: 约 400, 课程所用语言: Python;
- 每周线上答疑与线下答疑, 帮助学生 debug; 批改学生实验报告和大作业.