You Image

骆可瀚 (Genghis)

USA: +1 (646)938-7589 | China: +86 13818603216 | kl4747@nyu.edu

教育背景

上海纽约大学 Sep '22 - May '26

大三 | 专业:荣誉数学与数据科学双学位

Shanghai / New York

- 总 GPA: 3.98; 荣誉数学/数据科学 GPA: 4.00
- 当前学习/研究内容: **机器学习(扩散模型),优化理论,偏微分方程,随机分析**
- 当前就读课程:由<u>林芳华教授</u>授课的**博士级别课程**"<u>偏微分方程导论</u>";由 <u>Benjamin Peherstorfer 教授</u>授课的**博士级别课程**"<u>数值方法 I</u>",由 <u>Meyhar Morhi 教授</u>授课的**博士级别课程**"机器学期基础"
- · 获得 2024 宝钢奖学金
- 完成了关于现代优化理论的**本科研究基金项目**,并在 2024 年春季学术研讨会上展示了个人关于线性代数理论的研究成果
- 在 2023 年冬季数学建模竞赛中获得**优秀(M)**奖
- 担任 2023 年秋季纽约大学上海分校线性代数课程的学习助教,并获得优秀奖。

工作经历

联新资本 Jun '23 - Aug '23

私募股权 TMT 组暑期实习生

Shanghai, China

- 根据财务数据生成了关于生物材料、热材料和新能源材料的深度行业分析报告,发现了长期和短期的 增长机会
- 分析了热材料市场的财务数据,确定了**关键增长因**,并基于定量和定性因素制定了**公司筛选**,选出约 20 家候选公司
- 评估了超过 20 家上市和非上市公司,涵盖从行业巨头到初创公司的范围,最终构建了一个**多元化投资** 组合,作为最终项目的投资提案。

研究项目

上海纽约大学本科研究基金项目

May '24 - Sep '24

现代优化理论及其在最优控制中的应用

NYU Shanghai

Instructor: Prof. Vahagn Nersesyan

本项目探讨了单变量和多变量的第一、二次变分法,最终深入研究了最优控制理论,涵盖了可控性、邦邦原则、线性时间最优控制、庞特里亚金最大值原理和动态规划。我们还将最优控制理论应用于博弈论、随机演算和偏微分方程领域。(final academic report)

机器学习基础课程项目

Sep '24 - Dec '24

对抗鲁棒性理论与算法

NYU

Instructor: Prof. Meyhar Mohri

通过查阅近期对抗鲁棒性领域的研究工作,我们首先定义了什么是对抗鲁棒性以及它的重要性。随后,我们探讨了训练鲁棒模型的框架,并综述了一些理论结果,这些结果揭示了准确性与鲁棒性之间的基本权衡。具体来说,Zhang 等人(2019)提出了 **TRADES**,一种基于理论的算法,用于平衡这种权衡;而Awasthi 等人(2023)则提出了一个全面的对抗鲁棒性理论框架。总体而言,我们审视了近期的一些进展,这些进展通过利用分类校准的代理损失以及 H 一致性等条件,改进了训练过程,并指导设计能够保持强理论保证的鲁棒模型。(detailed reports)

指导性自主研究 Sep '22 - Feb '23

矩阵的根:矩阵平方根的推广及域扩展 NYU Shanghai

Instructor: Prof. Shengkui Ye

本项目首先证明了任意正定对称实矩阵通过多项式矩阵具有唯一的正定对称平方根。接着,我们将其推广到复数域,并推广到 k 次方根。最后,我们通过 Jordan 标准形和泰勒展开证明了任意可逆复矩阵存在 k 次方根。(final poster)

领导经历

纽约大学上海数学社团 Math Society

May '23 - Jun '24

数学俱乐部主席 (2023-2024学年)

NYU Shanghai

- 组织并领导了全年9次活动,包括设计和执行独特的大学数学竞赛"Mathodology"
- 管理俱乐部的**社交媒体**(包括微信公众号、官网、Instagram等),并与宾夕法尼亚大学等其他高校**建 立联系**
- 管理俱乐部的整体预算,确保每笔支出都能最大化其效益 (website)

2023 年冬季数学建模竞赛 Mathematical Contest in Modeling

Feb '23 - Feb '23

队长 | 优秀(M)奖

- 建立了**数学和机器学习**模型,用于解决基于数据的实际问题
- 编写了 Python 和 Matlab 程序,用于运行、分析数据并进行可视化展示
- 在 5 天内撰写了完整的 30 页正式论文,展示模型和结果 (essay)

TAMID 商业俱乐部,纽约大学上海分会

Sep '22 - Dec '22

队长 | TAMID 商业计划和咨询比赛

NYU Shanghai

- 完成了一家初创公司 Global-E 的**财务分析**,**领导**四位跨文化学生组成的团队
- 为虚拟科技初创公司 Finreal 起草了**可行的商业蓝图**并进行了**市场调研**
- 向来自纽约大学全球 TAMID 团队的专家评委展示了结果和投资建议

2024 年上海纽约大学数字创新挑战赛

Nov '23 - Dec '23

队长 | 最佳前 10 组

NYU Shanghai

• 基于大型语言模型训练了个性化学习助手,并向 500 多名观众进行了演示

技能

- 编程技能: Python、R、C++、MATLAB、Microsoft (Word、Excel、PowerPoint)
- 语言能力:英文和中文流利

Certificates

Machine Learning Specialization, DeepLearning.AI

Jul '24 - Sep '24

Supervised/Unsupervised Learning and Advanced Algorithms

Coursera

兴趣爱好

• 阅读、旅行(已访问12个国家)、围棋、篮球、健身、国际象棋