

刘恩慈

邮箱: e13334@columbia.edu
电话: (86) 137-1762-9884

个人网址: <https://www.enci.liu.com>
地址: 北京市东城区东华门街道, 南池子社区 100006

教育背景

哥伦比亚大学 

2024.9 - 2026.2

• 经济学 硕士

数学与计算机专业核心课程

经济学数学方法
随机过程
期权定价的数学模型
数据结构与算法
计算机组成原理

经济学与金融学专业核心课程

高级微观经济学 I
高级宏观经济学 I
高级计量经济学 I
金融经济学
产业组织理论
高级微观经济学 II
高级宏观经济学 II
高级计量经济学 II
高级金融经济学
经济学研究

武汉大学  弘毅学堂

2020.9 - 2024.6

• 经济学 学士 - 弘毅学堂荣誉学位

• 加州大学伯克利分校 (访学: 应用数学方向), 约翰霍普金斯大学 (访学: 数学方向)

• 加权平均分: 91.3/100, 学分: 183.5

数学专业核心课程

高等数学 D (91)
高等数学 B1 (93)
高等数学 A2 (87)
线性代数 A (94)
概率论与数理统计 (91)

逻辑学导论 (100)
数理逻辑 (94)
离散数学 (98)
实变函数 (A)
数值分析 (A-)

计算机专业核心课程

大数据分析处理 (92)
C 语言程序设计 (92)
Python 语言程序设计 (98)
高级语言程序设计 (92)
数字逻辑与数字电路 (90)

经济学专业核心课程

微观经济学 (94)
宏观经济学 (95)
计量经济学 (90)
国际经济学 (95)
发展经济学 (90)
中级微观经济学 (95)
中级宏观经济学 (99)
中级计量经济学 (97)
行为经济学 (90)
会计学 (91)

北京大学附属中学 

2014.9 - 2020.7

获奖荣誉

- 武汉大学 2024 年荣誉毕业生 (2024.6); 武汉大学优秀学生奖学金 (2023.10, 2022.12, 2021.12); 弘毅学堂优秀学生学业奖学金 (2024.3, 2023.3); 武汉大学 2021-2022 学年度优秀学生 (2022.12); 武汉大学 2020-2021 学年度优秀学生 (2021.12); 武汉大学计算机学院优秀助教 (2022.1); 弘毅学堂优秀学生 (2021.10); 武汉大学 2020-2021 学年度调研课题二等奖 (2021.9)

科研论文

- **Enci Liu**, and Haoran Sun, "Towards Privacy Preservation in Federated Learning: A Dynamic Multilayer Differential Privacy Framework." *Computer Communications* (CCF C 类; 投稿)
- **Enci Liu**, et al. "Privacy-Preserving and Accurate Deep Neural Network Retrieval." *International World Wide Web Conferences* (WWW 2025) (CCF B 类; 送审)
- **Enci Liu**, et al. "SO(3)-Equivariant Watermarking for Panoramic Images." *Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR 2025)* (CCF A 类; 送审)

资格证书

- 中华人民共和国专业技术人员职业资格证书 - 计算机技术与软件专业技术资格 (初级); 美国统计学会研究生成员; IBM 全栈软件开发工程师职业证书; GRE - 337 (170+163+4); TOEFL - 114

研究经历

中国科学院 | 信息工程研究所 | 研究助理

2023.5 - 2023.12

- 负责多维时间序列数据的异常检测与缺失补齐方向的工作; 使用多变量时序数据生成高维数据张量, 对高维数据做低秩逼近与特征提取 (CP 分解/Tucker 分解) 以生成特征张量, 基于多种深度学习算法 (M-RNN, LSTM, T-CNN, GAN) 在缺陷数据集 (损失比率 25%-50%) 中填充稀疏数据; 以 MAE 作为指标评估随机化缺失场景下插值模型的有效性

实习经历

中国银行 | 中银国际 | 资产管理部实习生

2024.5 - 2024.7

- 协助团队投资组合管理的动态再平衡工作, 根据市场的波动和投资组合的资产权重变化保持组合风险与收益的动态平衡; 参与对投资组合的风险敞口分析和压力测试; 并协助进行绩效评估与归因分析, 帮助团队定量评估组合的风险调整后收益

国家外汇管理局 | 丝路基金 | 投资一部实习生

2024.3 - 2024.5

- 采用相对估值法 (EV/EBITDA, P/E) 对拟投光伏项目进行估值, 并构建转换股决策树分析可能的股权转让路径、时机以及相关的财务影响; 分析欧盟产业政策导向, 并撰写《欧盟动力电池政策分析及展望》研究报告, 为部门新能源投资战略提供参考

竞赛经历

Mathematical Contest in Modeling 美国大学生数学建模竞赛 | M 奖

IEEE 国际程序设计竞赛 | 哥伦比亚大学赛区第一名

WQC 世界量化金融竞赛 | 金牌

Kaggle ARC 算法竞赛 | 银牌

工作技能

- 编程语言: C / C++; Python; SQL; HTML/CSS; MATLAB; Mathematica; Stata; Verilog; L^AT_EX
- 开发工具: Git; VS Code; Visual Studio; PyCharm; Xcode; QT Creator; Jupyter; World Quant Brain