

# 元文璿 (Wenxuan Yuan)

Email | wenxuan.yuan24@imperial.ac.uk

研究兴趣：潜在动力学、表征学习、强化学习、世界模型

## 教育经历

Imperial College London

2024年09月 - 2025年09月

Master's degree | Applied Computational Science and Engineering | Department of Earth Sciences and Engineering

- Grade: Distinction
- 核心课程: Python (A)、计算数学 (A\*)、深度学习 (A\*) 等

太原理工大学

2020年09月 - 2024年06月

本科 | 数学与应用数学 | 数学学院

- GPA: 92/100
- 核心课程: 数学分析 (97)、高等代数 (98)、概率论与数理统计 (93)、数学物理方程 (97)、数值分析 (94) 等
- 荣誉奖项: 学业优秀个人 (2020-2024)、学术优秀个人 (2022-2024) 等

## 学术成果

Key Publication

Information Shapes Koopman Representation

2026年04月

Xiaoyuan Cheng\*, Wenxuan Yuan\*, Yiming Yang, Yuanzhao Zhang, Sibao Cheng, Yi He, Zhuo Sun.

— 2026 ICLR Oral | *Equal Contribution* | Paper | Code

Physics-guided multistage neural network: A physically guided network for step initial values and dispersive shock wave phenomena

2024年11月

Wenxuan Yuan, Rui Guo.

— Physical Review E | *First Author* | Paper | Code

MSTCN-VAE: An Unsupervised Learning Method for Micro-gesture Recognition Based on Skeleton Modality.

2023年08月

Wenxuan Yuan, Shanchuan He, Jianwen Dou.

— 2023 IJCAI MiGA Workshop Oral | *First Author* | Paper | Code

Preprint

How Does the Lagrangian Guide Safe Reinforcement Learning through Diffusion Models?

Xiaoyuan Cheng, Wenxuan Yuan\*, Boyang Li, Yuanchao Xu, Yiming Yang, Hao Liang, Bei Peng, Robert Loftin, Zhuo Sun, Yukun Hu.

— Under Review (submitted to ICML 2026) | *Equal Contribution* | Paper | Code

On Stability and Robustness of Diffusion Posterior Sampling for Bayesian Inverse Problems

Yiming Yang, Xiaoyuan Cheng, Yi He, Kaiyu Li, Wenxuan Yuan, Zhuo Sun

— Under Review (submitted to ICML 2026) | Paper

## 竞赛成果

MiGA-IJCAI挑战赛 (微手势分类) — Rank 12 (队长)

2023年04月 - 2023年06月

全国大学生数学建模竞赛 — 国家级二等奖 (队长)

2023年09月

ASC全球大学生超级计算机竞赛 — Second Class (队员)

2021年11月 - 2022年03月

## 其他技能

- Python, PyTorch, JAX, Git, LaTeX, GPU并行