

台文鑫

+86 18919175931 | 邮箱 | 主页 | [Google Scholar](#) | [Github](#)

成都, 四川, 中国

BIO

LAST UPDATE: AUGUST 24, 2024

研究方向:

- (1) Controllable Generative Models
- (2) Trustworthy Artificial Intelligence

重点研究:

- (1) Diffusion Models、Bridge Models、Flow Matching 等生成模型的通用可控性
- (2) 可信图学习 (可解释性、不确定性估计角度)



EDUCATION

- 电子科技大学 - 信息与软件工程 2022 - 2026
博士 (在读), 论文题目: 《可信可解释图神经网络研究》 成都, 四川
- 电子科技大学 - 信息与软件工程 2019 - 2022
硕士, 论文题目: 《面向城市道路交通的通话增强识别技术研究与应用》 成都, 四川
- 电子科技大学 - 信息与通信工程 2015 - 2019
本科, 论文题目: 《基于机器学习的人脸活体检测与性别判别》 成都, 四川

SELECTED PUBLICATIONS

C=CONFERENCE, J=JOURNAL, S=IN SUBMISSION

- [C.1] DOSE: Diffusion Dropout with Adaptive Prior for Speech Enhancement. *NeurIPS 2023* (一作)
简介: Diffusion Models 用于回归任务 (语音增强), 提出 2 个架构无关的策略提升可控性并加速推理过程
- [C.2] Imputation-based Time-Series Anomaly Detection with Conditional Weight-Incremental Diffusion Models. *KDD 2023* (共通讯)
简介: Diffusion Models 用于回归任务 (异常检测), 通过 Gradient Guidance 提升可控性
- [C.3] Revisiting Denoising Diffusion Probabilistic Models for Speech Enhancement: Condition Collapse, Efficiency and Refinement. *AAAI 2023* (一作)
简介: 发现 Diffusion Models 存在 Condition Collapse 问题 (语音增强背景), 通过改架构 + 双阶段提升可控性
- [C.4] TrustGeo: Uncertainty-Aware Dynamic Graph Learning for Trustworthy IP Geolocation. *KDD 2023* (一作)
简介: 设计基于不确定性的动态融合策略提升图学习可靠性 (网络实体定位, 回归任务)

UNDER REVIEW

- [S.1] Beyond Generation: Unleashing the Power of Diffusion Models for Controllable Audio Regression. *Submitted to AAAI 2024*
简介: Diffusion Models 用于音频回归任务, 证明其相比于回归模型的理论优势, 提出 3 种策略实现 SOTA
- [S.2] Enhancing Query Understanding in Trip Planning with Explicit Diffusion Guidance. *Submitted to ICDE 2024*
简介: Diffusion Models 用于推荐任务, 通过逆问题输入重建提供 Gradient Guidance 提升可控性
- [S.3] Self-consistency of GNN Explanations. *Submitted to NeurIPS 2024*
简介: 生成式图学习解释可靠性 (可控子图生成)
- [S.4] Divide-and-Contrast: A Machine Learning Method for Text-based Risk Prediction Using Earnings Conference Call Transcripts. *Submitted to JOC (Major)*
简介: 基于财报会议长文本预测公司风险

HONORS AND AWARDS

- 博士生学术新秀 2024
Top 3% in UESTC
- 人工智能挑战赛亚军（可解释图学习） 2023
4/876, 人民网
- 国家奖学金 2021, 2023
Top 2% in UESTC
- 人工智能挑战赛亚军（LLM 微博对话生成） 2022
4/169, 人民网
- 最佳学生论文奖 - RIPGeo: Robust Street-Level IP Geolocation 2023
24th IEEE International Conference on Mobile Data Management
- 优秀硕士毕业生 2022
四川省
- 优秀硕士毕业论文 2022
Top 2% in UESTC

SERVICES

- **Conference Reviewer:** NeurIPS, KDD, theWebConf
- **Journal Reviewer:** TKDE, TNNLS, TITS, TNSE, TKDD