14779773579 · jaffe031@sjtu.edu.cn · https://phiphiphi31.github.io/ · 深度学习 计算机视觉

北	ᆇ	コヒ	早
<b>子</b> 义	月	月	京

上海交通大学, 计算机应科学与技术, 工学博士	2022.09 - 2026.01
东南大学, 模式识别, 工学硕士	2019.09 - 2022.06
英属哥伦比亚大学, 电气工程, 工学硕士	2016.09 - 2018.06
华中科技大学, 电气工程, 工学学士	2012.06 - 2016.09
研究方向	

- 高效视觉建模: 基于 Transformer 和 Mamba (状态空间模型) 对视觉感知进行高效特征提取和建模, 并 应用于图片分类、目标检测和分割等下游任务。也可应用于多模态大模型的视觉增强和时序建模等。
- 视频与点云数据中的目标跟踪: 对视频和点云数据中的特定目标进行连续目标匹配和跟踪, 辅助长视 频序列中的理解和分析。可应用于视频监控, 自动驾驶和具身智能等场景。
- 生成式人工智能: 对基于扩散模型 (Diffusion model) 的文生图等基础结构 (Diffusion Transformer) 进 行改进、以加速当前生成式模型和提高生成图片的质量。

## 发表论文

#### PVMamba: Parallelizing Vision Mamba via Dynamic State Aggregation **ICCV2025**

• Fei Xie, Zhongdao Wang, Weijia Zhang, Chao Ma.

### Mamba-Adaptor: State Space Model Adaptor for Visual Recognition

**CVPR2025** 

• Fei Xie, Jiahao Nie, Yujin Tan, Wenkang Zhang, Hongshen Zhao.

#### QuadMamba: Learning Quadtree-based Selective Scan for Visual State Space Model

NeurIPS2025

• Fei Xie, Weijia Zhang, Zhongdao Wang, Chao Ma.

#### Correlation-Embedded Transformer Tracking: A Single-Branch Framework

**T-PAMI2024** 

• Fei Xie, Wankou Yang, Chunyu Wang, Lei Chu, Yue Cao, Chao Ma, Wenjun Zeng.

#### DiffusionTrack: Point Set Diffusion Model for Visual Object Tracking

**CVPR2024** 

• Fei Xie, Weijia Zhang, Zhongdao Wang, Chao Ma.

#### VideoTrack: Learning to Track Objects via Video Transformer

**CVPR2023** 

• Fei Xie, Lei Chu, Jiahao Li, Yan Lu, Chao Ma.

#### **Correlation-Aware Deep Tracking**

**CVPR2022** 

• Fei Xie, Chunyu Wang, Guangting Wang, Yue Cao, Wankou Yang, Wenjun Zeng.

#### Learning Tracking Representations via Dual-Branch Fully Transformer Networks

ICCV21ws

• Fei Xie, Chunyu Wang, Guangting Wang, Yue Cao, Wankou Yang, Wenjun Zeng.

## Learning Spatio-Appearance Memory Network for High-Performance Visual **Tracking**

ICCV21ws

• Fei Xie, Wankou Yang, Kaihua Zhang, Bo Liu, Guangting Wang, Wangmeng Zuo.

## 其他论文

## VRM: Knowledge Distillation via Virtual Relation Matching

**ICCV2025** 

• Weijia Zhang, Fei Xie, Weidong Cai, Chao Ma.

#### P2P: Part-to-Part Motion Cues Guide a Strong Tracking Framework for LiDAR Point **Clouds**

**IJCV2025** 

• Jiahao Nie, Fei Xie, Sifan Zhou, Xueyi Zhou, Dong-Kyu Chae, Zhiwei He.

#### **Towards Category Unification of 3D Single Object Tracking on Point Clouds**

**ICLR2024** 

• Jiahao Nie, Zhiwei He, Xudong Lv, Xueyi Zhou, Dong-Kyu Chae, Fei Xie.

## 华为|诺亚方舟实验室,算法实习生

2023.09-2025.06

- 在王重道高级技术专家的帮助下进行视觉目标跟踪, 扩散模型和时空指代推理等研究课题进行研究。
- 研究成果包括发表顶级会议论文 CVPR2024, NeurIPS2024, ICCV2025, 并有研究专利两项。

#### 微软亚洲研究院 | Intelligent Media/Media Computing, 算法实习生

2021.04-2023.05

- 在曾文军老师的指导下,和王春雨研究员,曹越研究员,王光亭博士进行视频目标跟踪,transformer 模型结构等方向进行研究。
- 和初磊, 李嘉豪研究员进行视频目标跟踪和大模型可扩展性等研究。
- 研究成果包括发表顶级会议论文 CVPR2022, CVPR2023 和顶级期刊 TPAMI2024(IF=20.4)。国际视觉 跟踪挑战赛 (VOT2022) 第二名。

# 社区参与/实践其他

- 2025.06 谷歌学术 (Google Scholar) 总引用超过 1000, 单篇引用超 200.
- 2025.06 参与审稿人工智能顶级会议,包括 CVPR, ICCV, ECCV, NeurIPS, ICLR, ICML, MM, WACV, ACCV;人工智能顶级期刊 TPAMI, TNNLS, TMM, TCSVT, NN, IVC.
- 2023.05 微软亚洲研究院-"明日之星""Stars of Tomorrow" from Microsoft Research Asia.
- 2022.06 东南大学优秀硕士学位论文