

教育经历

武汉大学

测绘遥感信息工程
全国重点实验室
理学硕士
地图学与地理信息系统
导师: 郑先伟 教授
2023 - 2026 | 武汉
均分: 89.40
IELTS: 7.0 (6.0)

武汉大学

遥感信息工程学院
工学学士
遥感科学与技术
2019 - 2023 | 武汉
均分: 88.90 (保研)

链接

<http://xupan.top>
<http://xupanwhu>
<https://Xu-Pan-10>
https://xupan_whu
<https://TwSphinx54>
<https://IuCPqLcAAAAJ>
<https://Xu-Pan/2387896133>
[0009-0007-3297-0385](tel:0009-0007-3297-0385)

技能

编程能力

熟练
 Python C++ HTML
 CSS JavaScript

了解
 SQL # C# · MATLAB

一般
 R Java Shell

深度学习

PyTorch PaddlePaddle

研究领域

计算机视觉 · 深度学习
 多模态扩散 · 具身智能
 空间智能 · 强化学习
 三维重建 · 图像匹配

软性技能

团队领导 · 项目管理
 活动组织 · 写作演讲
 平面设计 · 视频剪辑

工作经历

新加坡科技研究局 (A*STAR) 前沿人工智能研究中心 (CFAR)

2025.08 - 现在 | 研究助理 | 新加坡

- 开创了基于流匹配的 VLA 模型的空间感知强化学习自适应方法，通过融合几何先验保留隐式空间归纳归纳偏置，并防止在分布偏移下的性能退化。
- 设计了与几何对齐的密集奖励和时空条件下的探索，实现了稳定的 RL 微调、优秀的零样本空间泛化能力，以及复杂操作场景中鲁棒的可迁移行为。

百度国际科技 (深圳) 有限公司 国际技术研发部 基础公共技术组

2024.12 - 2025.03 | 实习算法工程师 | 深圳

- 开发基于 DiT 的生成式框架，通过关键帧条件控制生成任意长度的视频。
- 设计针对性的注意力机制，提高了图像生成中渲染文本的视觉保真度。
- 参与开发维护 SynClub AI 聊天应用，通过评估前沿多模态生成模型和优化文生图 / 文生视频模块，提升了性能和输出质量。

学术成果

1. Xu Pan, Zhenglin Wan, Xingrui Yu, Xianwei Zheng, Youkai Ke, Ming Sun, Rui Wang, Ziwei Wang, Ivor Tsang, **SA-VLA: Spatially-Aware Reinforcement Learning for Flow-Matching Vision-Language-Action Models**, Under Review at ICML (2026) [DOI: 10.48550/arXiv.2602.00743]
2. Xu Pan, Zimin Xia, Xianwei Zheng, **Scale-aware Co-visible Region Detection for Hierarchical Image Matching**, ISPRS Journal of Photogrammetry and Remote Sensing (2025, JCR Q1, IF 12.2) [DOI: 10.1016/j.isprsjprs.2025.08.015]
3. Ming Sun, Rui Wang, Xingrui Yu, Lihua Jing, Hangyu Du, Zhenglin Wan, Xu Pan, Ivor Tsang, **SleeperVLA: Towards Backdoor-Based Ownership Verification for Vision-Language-Action Models**, Under Review at ICML (2026)
4. Xu Pan, Qiyuan Ma, Jintao Zhang, He Chen, Xianwei Zheng, **SAMatcher: Co-Visibility Modeling with Segment Anything for Robust Feature Matching**, Under Review at IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (2026)
4. Jiashen Huang, Xu Pan, **The Institutional Filter: How Trust Shapes Inequalities Between Domestic and Global AI Models**, Under Review at IAMCR Conference (2026)

研究项目

遥感图像智能解译系统 (I2RSI System) 负责人、全栈开发

2022.03 - 2022.08 | TwSphinx54/I2RSI

- 负责项目统筹与前后端开发，研发基于百度飞桨的遥感图像智能解译平台

全球自然灾害评估系统 (GNDASystem) 负责人、全栈开发

2022.05 - 2022.09 | TwSphinx54/GNDAS

- 负责项目统筹与前后端开发，基于Web端的自然灾害地理信息分析评估应用

奖项荣誉

2025.11	优秀研究生	武汉大学
2025.11	研究生优秀学业奖学金	武汉大学
2024.12	研究生优秀学业奖学金	武汉大学
2024.08	优秀学生社团干部	武汉大学
2024.06	优秀学生干部	武汉大学
2023.05	社会活动积极分子	武汉大学遥感信息工程学院
2022.10	丙等奖学金	武汉大学
2022.08	二等奖	中国软件杯大学生软件设计大赛
2022.03	Honorable Mention	Mathematical Contest In Modeling
2022.01	三等奖	APMCM 亚太地区大学生数学建模竞赛
2021.11	一等奖	全国大学生数学建模竞赛湖北赛区
2021.09	优秀学生	武汉大学
2021.03	铜奖	全国大学生算法设计与编程挑战赛
2020.05	二等奖	第26届湖北省翻译大赛决赛

学术活动

摄影测量与遥感2025学术年会 中国测绘学会

2025.07.28 - 07.30 | 昆明

学术服务

审稿人 International Conference on Machine Learning (ICML 26)

成员 ISPRS Student Consortium (ISPRS SC)

资格证书

系统集成项目管理工程师

计算机技术与软件专业技术资格 人力资源和社会保障部、工业和信息化部

网络工程师四级

全国计算机等级考试

教育部考试中心

网络技术三级

全国计算机等级考试

教育部考试中心

数据库技术三级

全国计算机等级考试

教育部考试中心

学生工作

主席 测绘遥感信息工程国家重点实验室研究生会

主任 武汉大学十佳社团 GeoScience Café 运营中心

志愿者 2022, 2023年 IGWG 地球空间信息科学国际博士生论坛