

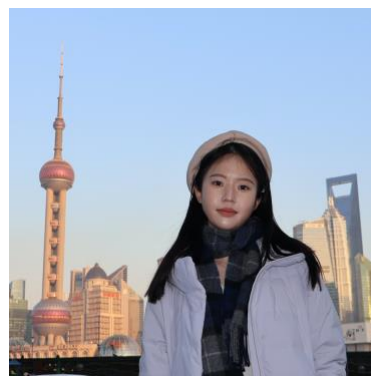
## 黄艾琳

武汉大学 计算机科学与技术专业 本科 2019 – 2023

p2oileen@whu.edu.cn || [谷歌学术](#) | [GitHub](#)

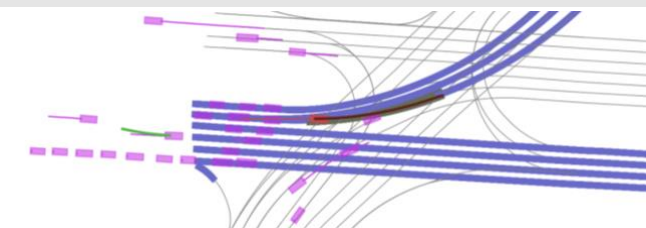
### 工作经历

- 2021.01 旷视研究院 AIC 组 | 算法研究员（实习）| Mentor: [周舒畅](#)  
至今 全职实习 26 个月，并参与多项研究工作，研究领域含：视频插帧，神经渲染，CLIP，3D 人体，Talking Head，和强化学习自动驾驶决策等。积累了模型训练和论文写作的经验。
- 2021.03 北航x旷视 深度学习课程 | 开发助教 | 教师: [王静远](#)  
~ 编写基于 MegEngine 框架的 [代码和 tutorial](#)，包括模型蒸馏，对抗样本生成，白盒攻击，ISP，强化学习（基于 DQN 的 2048AI，数独 AI，多智能体 AI 等）。[线上课程](#)
- 2021.06



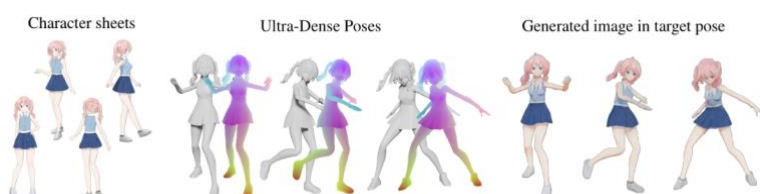
### 项目经历

- 2022.11 - 参加正在进行的自动驾驶决策比赛，负责使用强化学习 PPO 等算法生成决策信息。其中包括换道决策，最远距离决策等，通过设计并编写各类奖励函数，实现车辆前进，避障，稳定驶向终点等功能。



右图展示了一个 senario 的行驶实例。

- 2022.06 旷视 2022 MegTech Open Day 展览：展出手绘图片转动画的 demo，该 demo 接收多张单人物的手绘图像，和一个动作序列，生成该人物的动画视频。



负责 demo 的制作。 [GitHub Repo](#)

- 2021.12 使用 MegEngine 复现插帧 RIFE 算法，并优化 StyleCLIP / HyperStyle 等文字驱动的人脸编辑算法。制作文字驱动的人脸编辑 pipeline，并上线微信小程序 MegLab。其中，RIFE 算法被用于将编辑前后的人脸进行融合，以增加编辑前后人脸的相似程度。



[RIFE 的复现 Repo](#) [人脸编辑的 Repo: Oh-My-Face](#)

### 研究经历

- 2022 Scale-Adaptive Feature Aggregation for Efficient Space-Time Video Super-Resolution

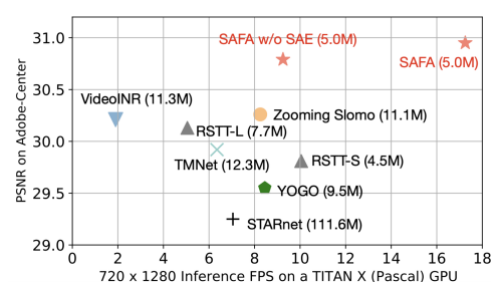
Zhewei Huang, **Ailin Huang**, Xiaotao Hu, Shuchang Zhou

ICCV2023 在投

提出一种针对尺度自适应的特征聚合方法，并生成光流对视频的时间和空间进行扩展：即同时进行视频插帧和超分辨率。

我们专注于构建基于光流的高级特征传播的关键组件，SAFA 可以自适应地调整处理后的特征尺寸以适应不同的场景，从而产生一个简单而高效的 STVSR 结构。经过实验测试，SAFA 在几个公共指标中实现了 SOTA。

负责部分实验工作和论文撰写。



- 2022 A Dynamic Multi-scale Voxel Flow Network for Video Prediction

Xiaotao Hu, Zhewei Huang, **Ailin Huang**, Shuchang Zhou

CVPR2023 已接收

使用光流进行视频预测。我们提出了一个多尺度 Voxel-Flow 块，使我们的模型能够处理不同尺度的运动，以提高模型泛化性。实验证明，在推理时，DMVFN 可以根据输入自适应地选择合适的子网络，加快推理时间并保持模型性能。

负责部分实验工作和论文撰写。



2022	Perceptual Conversational Head Generation with Regularized Driver and Enhanced Renderer <b>Ailin Huang<sup>†</sup></b> , Zhewei Huang <sup>†</sup> , Shuchang Zhou ACM Multimedia* 2022 Conversational Head Generation Challenge 冠军 该比赛方案训练一个通用的音频-行为驱动，模拟一个高质量的渲染器，将行为表示转化为视频。 我们对 <b>baseline</b> 进行了精细的调整，并使用一个前后景融合模块将渲染结果进行后处理，探索多种集成学习方法。 负责绝大部分实验工作和论文撰写。	<a href="#">Paper</a>   <a href="#">GitHub</a> ACM-MM2022 Main Track 已发表
------	---	---



荣誉奖励

2022	ACM MM2022 Conversational Head Generation Challenge   <a href="#">Track1 银牌</a> <a href="#">Track2 金牌</a>
2020 – 2021	ICPC2020 南京赛区银牌，ICPC2021 银川赛区银牌，CCPC2020 威海赛区银牌
2020	旷视人工智能开源大赛 初赛 <a href="#">第一名</a> （未入职时参加）
2018	高中信息学奥林匹克竞赛（NOIP）省级一等奖

其他

Skill	C++ / C, Python3, JavaScript   PyTorch, MegEngine, Qt
Part-time job	ACM-ICPC 2021 昆明站出题人，算法竞赛教学 100+ 课时