黄艾琳 Ailin Huang

核心亮点：985 | ACM 银牌 | Citation 200+ | 团队 Lead 经验 | 5 年工作经验

Contact：p2oileen@whu.edu.cn | huangailin@stu.pku.edu.cn | 谷歌学术 | GitHub | 知乎

毕业院校

武汉大学 计算机科学与技术专业 本科 2019 – 2023

北京大学 国家发展研究院 经济学辅修学位 2024 – 2026 （业余学习）

工作经历

2025.05 至今 ✨ 阶跃星辰 多模智能组 ｜ 算法研究员

Lead 4 人团队负责公司大模型全生命周期（Pre/Post-training）的评测体系建设，主导开发并维护全栈评测平台 Step Evaluation，即司内最主要使用的大型评测平台，开发及集成 200+ 核心 Benchmark，提供技术支持。负责内部大模型训练框架 Steptron 中的评测功能的开发与维护，定期输出竞品模型分析报告。

2025.01 ~ 2025.05 ✨ 阶跃星辰 AIGC 组 ｜ 算法研究员

负责图像生成 CRef 相关能力迭代，开发 Story Visualization 评测 Benchmark，文章 ViStoryBench 在投。

2023.11~ 2025.1 ✨ 阶跃星辰 Agent 组 ｜ 算法研究员

多模模型探索，LLM 数据处理、SFT/RL 训练、语音大模型训练等工作。开源 **130B Step-Audio** 语音大模型和**技术报告**，负责 Rap/歌声功能迭代。

2023.07~ 2023.11 🐒 旷视研究院 AIC 组 ｜ 助理研究员

转正后负责大语言模型的有监督微调工作。图像处理方面发表**一篇 WACV24（二作）**。

2021.01 ~ 2023.06 🐒 旷视研究院 AIC 组 ｜ 算法研究员（实习）｜ Mentor：周舒畅

全职北京线下实习，研究领域：视频插帧，神经渲染，CLIP，3D 人体， Talking Head 等。**发表一篇 MM22（一作），一篇 IJCAI23（共一），一篇 CVPR23 Highlight（三作）**。详见谷歌学术或下方研究经历。

研究经历

2025 NextStep-1: Toward Autoregressive Image Generation with Continuous Tokens at Scale — Paper | GitHub

NextStep Team

阶跃星辰多模态自回归理解生成一体化工作，使用 14B 语言主模和 157M 参数量的流匹配头进行端到端训练，实现了开源自回归图像生成&编辑的 SOTA。负责训练数据处理相关工作。

2025 ViStoryBench: Comprehensive Benchmark Suite for Story Visualization — Paper | GitHub

Cailin Zhuang†, **Ailin Huang**†, Wei Cheng, Jingwei Wu, Yaoqi Hu, Jiaqi Liao, Hongyuan Wang, Xinyao Liao, Weiwei Cai, Hengyuan Xu, Xuanyang Zhang, Xianfang Zeng, Zhewei Huang, Gang Yu, Chi Zhang — Submitting to CVPR2026

对于 Story Visualization 任务收集了类别广泛的剧本-图像对应数据集，并针对该领域独有的一些问题开发对应 benchmark，例如 cross/self 多人 ID 一致性、分镜风格一致性、Prompt 遵循程度等，并测试了 27 个开源/非开源工作给出结论，提供定性/定量分析结果证实 benchmark 的有效性。

作为共一/Project Lead，负责完成论文前期调研，提出论文指标主要方法，全部数据集收集和整理，部分论文写作，组织多人并参与 benchmark coding 开发工作。

2025 Step-Audio: Unified Understanding and Generation in Intelligent Speech Interaction — Paper | GitHub

StepAudio Team

阶跃星辰 Agent 组工作，开源 130B 语音文本多模态大模型，支持精细控制，可跨方言、情绪进行动态调整，实现对话、歌唱、RAP 等功能。线上应用见跃问 APP。负责 RAP 和歌唱功能的实现。

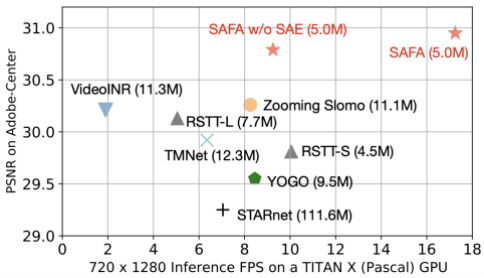
2022 Scale-Adaptive Feature Aggregation for Efficient Space-Time Video Super-Resolution — Paper | GitHub

Zhewei Huang, **Ailin Huang**, Xiaotao Hu, Shuchang Zhou — WACV2024

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 。

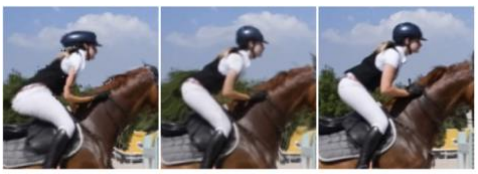
负责部分实验工作和论文撰写。



2022 A Dynamic Multi-scale Voxel Flow Network for Video Prediction — Paper | GitHub

Xiaotao Hu, Zhewei Huang, **Ailin Huang**, Shuchang Zhou CVPR2023 **Highlight**

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。



OPT DMVFN GT

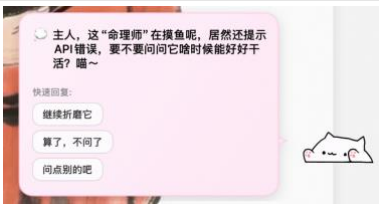
2022 Perceptual Conversational Head Generation with Regularized Driver and Enhanced Renderer Paper | GitHub

Ailin Huang†, Zhewei Huang†, Shuchang Zhou ACM-MM2022 Main Track

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 baseline 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。

项目经历

2025. BongoCat - 阶跃研究员版 (Hackathon 冠军项目)
基于 Swift 开发的 AI 桌宠，全天候、全场景的非侵入式环境 AI 交互媒介。基于阶跃星辰多模态大模型能力，为研发人员提供 Code Review 、Debug 提示、科研数据查询和摸鱼陪伴等功能。利用多模态模型实现屏幕内容理解和实时气泡互动。

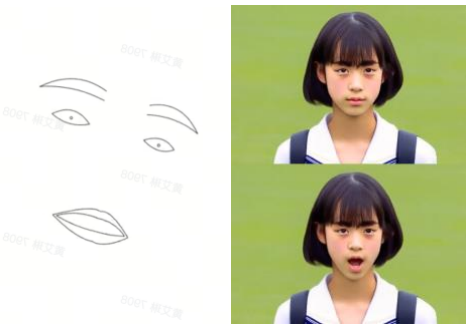


2024.10 音乐生成/干声哼唱/RAP 任务：

1. 音乐 midi 生成模型初步实现，并探索了音乐转类乐谱的降维表示方法，如 chroma、midi 获取等。
2. 集中解决 text2rap/vocal 存在的问题，如无限重复、丢字、难听和风格缺失等。
3. 优化 text2rap/vocal 效果并上线，达到业内领先水平

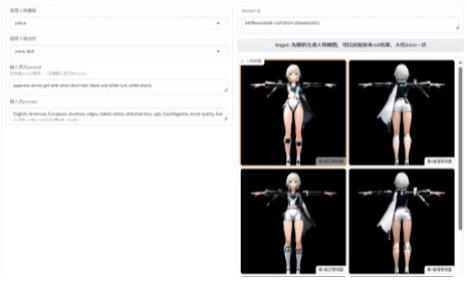
2024.06 人脸表情识别、视频预测与 Talking Head 合成

1. 探索多种 token（如 4m21、AU、blendshape、landmark、SVG、live portrait embedding）作为人脸表示以降维，利用大模型做表情识别。相同数据用于预测类任务训练。
2. 数据收集，使用 SVG 表示方法降低人脸表示的维度，提高表情识别的效率。
3. 训练 LLM 学习从声音 VQtoken 到 live portrait 表示，实现从人声到脸部动作的驱动。

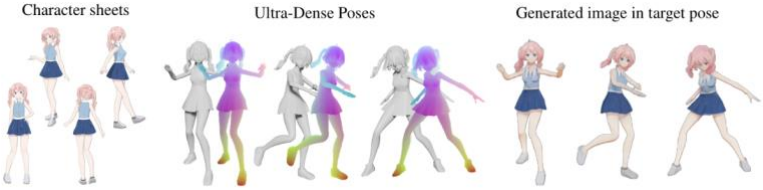


2024.04 人脸/human 3D 美术资产生成。实现以下结果：

1. 通过 Prompt 生成人物语言 Text
2. 人物语言 TTS
3. Speech to blendshapes，使用 blendshape 驱动人脸表情
4. 从 Prompt 和 3D 模型深度图获取高质量人物贴图。
5. 通过生成高质量贴图修改 3D 模型 UV，以达到模型染色目的
6. 以 Neural 方式达成更连续的染色效果。



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，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

荣誉奖励

2025	阶跃星辰第二届 StepFun 黑客松冠军
2022	ACM MM2022 Conversational Head Generation Challenge | Track1 银牌 Track2 金牌
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 初赛第一名（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

Part-time job	ACM-ICPC 2021 昆明站出题人，算法竞赛教学 100+ 课时
兴趣/生活	单板滑雪，游泳，桌游，养一只布偶猫🐱，（虽然并不很爱但）经常（被拉着）去抱石
语言	英语（大学英语六级）、日语（备考中，目前约 N4 能力）