

熊闻野

上海科技大学 | 计算机科学与技术本科生 (生命科学辅修)

地址：上海市浦东新区华夏中路 393 号，201210

邮箱：xiongwenye@shanghaitech.edu.cn

电话：(+86) 13851488286

GitHub：github.com/XiongWenye 主页：xiongwenye.github.io



研究方向

计算机视觉、具身智能、世界模型；组合式生成模型、场景理解、空间推理；大模型推理加速。

教育背景

上海科技大学

2023 年 9 月 - 2027 年 6 月 (预计)

计算机科学与技术工学学士，生命科学辅修；AI 荣誉班

上海，中国

- 总绩点：3.83/4.0；计算机专业排名 10/170 (5.9%)。
- 综合评价排名：计算机专业第 1/170。
- 相关课程：信息科学与技术导论 (A+)、程序设计导论 (A)、概率论(A-)、算法与数据结构 (A)、机器学习导论 (A-)、医学影像人工智能 (A)、计算科学与工程 (A+)、计算机体系结构 (A-) 与课程项目 (A)、蛋白质设计 (A+)、博弈论 (A)。

哈佛大学

2025 年 9 月 - 2026 年 5 月

交换生

Cambridge, USA

- 总绩点：4.0/4.0。
- 相关课程：Signal Processing、Computer Vision、Planning and Learning Methods in AI、AI for Molecular Biology、High Performance Computing、Hardware Architecture for Deep Learning

奖项与荣誉

- 三好学生 (全校前 2%)，上海科技大学，2023-2024。
- 三好学生 (计算机专业第 1 名)，上海科技大学，2024-2025。
- AI 荣誉班 (荣誉学位)，上海科技大学，2024-2027 (预计)。
- 金奖，国际基因工程机器大赛 (iGEM)，2024。
- Analytical Performance 第一名，International Student Competition on Biosensors (SensUs)，2025。
- 2023 优秀导师组组长，上海科技大学，2023。
- 社会实践优秀个人，产业实践优秀个人，上海科技大学，2024-2025。

科研经历

上海交通大学人工智能学院 DAI Lab

2026 年 6 月 - 至今

本科科研助理；导师：戴国浩副教授；合作方：无间芯穹

- 与无间芯穹合作，参与 Mizar-Robo 端侧 VLA 实时推理系统研发，围绕 stage-centric runtime 优化模型在 Jetson 平台上的部署效率。
- 负责 Mizar-Robo 在 Jetson Thor 上模型部署及端到端性能调优的完整优化链路，并完成 FlashRT、TensorRT 等 baseline 的复现与对比测试。
- 作为论文技术点 Static Execution / Seamless Execution Dataflow 的主要贡献者，设计并实现编译期静态执行上下文，联合规划张量生命周期、内存复用、数据布局与内核配置，通过 in-place producer-consumer 数据传递减少中间张量物化与运行时调度开销。
- 在 LIBERO 与 LIBERO-Plus 上评测不同精度及执行配置的任务成功率，验证系统优化对动作质量与控制精度的影响。

上海科技大学 Perception, Learning and Understanding (PLUS) Lab

2025 年 1 月 - 2025 年 9 月

本科科研助理；导师：何旭明教授

- 研究基于场景图扩散模型的组合式场景生成。
- 聚焦从场景图中学习解耦表示，以实现生成过程的灵活控制。
- 探索图像生成中的 Classifier-Free Guidance 与 Training-Free 方法。

哈佛大学 & Kempner Institute, Embodied Minds Lab

2025 年 9 月 - 2026 年 5 月

本科科研助理；导师：Yilun Du 教授、Ruojin Cai 博士

- 构建用于场景理解的逆向生成建模框架，在合成与真实世界数据集上训练关系条件的可组合扩散模型，根据对象-属性与空间关系输入生成场景。
- 研究基于扩散模型的无监督对象-关系发现，使生成模型能够在合成和真实图像上执行文本-图像归因分析。
- 探索在 Training-Free 设定下利用无监督关系发现提升组合式生成，并在 VISOR, T2I-CompBench 等 2D 空间关系数据集上取得 SOTA 表现。

论文 (在投)

- 熊闻野 等. Mizar-Robo: A Stage-Centric Runtime System for Real-Time Edge Vision-Language-Action Models. AAAI 2027, 在投。

竞赛经历

PACIFY - iGEM 2024

2023 年 12 月 - 2024 年 10 月

团队成员 | 项目主页 : <https://2024.igem.wiki/shanghaitech-china>

- 通过同源建模获得 beta10-E5-beta11-K5 的结构，并使用 AlphaFold 2 预测 beta1-beta9 的结构。
- 负责蛋白质制备与分子动力学模拟。
- 基于 PID 算法开发装置，在不伤害皮肤的前提下缓解瘙痒问题。

MakeSense, 上海科技大学首支 SensUs 队伍

2024 年 8 月 - 2025 年 8 月

联合创始人、数据分析组组长

- 开发基于生物传感器的可穿戴设备，用于持续监测急性肾损伤 (AKI) 生物标志物。
- 研究基于酶的肌酐传感器与 QCM (Quartz Crystal Microbalance) 平台。
- 搭建传感器数据分析流程，在肌酐浓度预测任务上实现接近完美的准确率。
- 获 **Analytical Performance 第一名**；SensUs 组委会评价团队取得了前所未有的、**接近完美准确率**的结果，并为后续队伍设立了新标杆。

社会与产业实践

- 贵州六盘水社会实践**：参与扶贫与乡村发展调研，考察当地工业、农业及旅游业发展情况；获上海科技大学**社会实践优秀学生个人**。
- 新能源产业实践**：调研新能源产业发展，实地参访巴斯夫、索尔维、陶氏化学等行业领先企业；获上海科技大学**产业实践优秀学生个人**。

精选项目

面向乳腺癌检测的 Odorant Binding Proteins 从头设计

2024 年 12 月 - 2025 年 1 月

课程项目；导师：Dou Jiayi 教授

- 设计三种全新的 Odorant Binding Proteins (OBPs)，分别特异性识别乳腺癌相关挥发性有机化合物 (VOCs)：hexanal、octanal 和 nonanal。
- 完成完整的从头计算设计流程，使用 RFdiffusionAA 生成蛋白骨架，并使用 LigandMPNN 设计氨基酸序列。
- 使用 AutoDock、PyRosetta 与 ESMFold 验证设计，结果表明工程化蛋白相较天然对应物具有更高结合亲和力与稳定性。

Neural Olfactory Sensing and Evaluation (NOSE)

2025 年 5 月 - 2025 年 6 月

机器学习导论课程项目；导师：Shi Yujiao 教授

- 在 GS-LF 嗅觉数据集上微调大型化学语言模型 MoLFormer，使其通用表征适配气味预测任务。
- 在 Keller-2016 数据集上与 SOTA 模型 OpenPOM 对比，完成气味标签分类与愉悦度评分预测。
- 取得 SOTA 表现，微调模型在关键指标上与 OpenPOM 持平或更优，验证了微调在机器嗅觉任务中的有效性。

面向 AI 加速器的 Phase-Adaptive Quantization

2026 年 4 月 - 2026 年 5 月

深度学习硬件架构课程项目；导师：Joel Emer 教授、Vivienne Sze 教授

- 设计面向 LLM、VLM 与 VLA 推理负载的 phase-aware 4-bit 量化设计空间探索框架，对比 prefill 与 decode 阶段下 NVFP4-like、MXFP4-like 和自定义 rescale 数据流。
- 构建自动化 AccelForge 实验流程，生成 workload/architecture YAML，运行硬件能耗与延迟扫描，提取 per-einsum 瓶颈分解，并支持恢复长时间 Docker 映射任务。
- 实现基于真实模型张量快照的 Python 量化精度仿真器，评估逐层余弦相似度，并结合硬件成本进行 Pareto 前沿分析。
- 证明 decode 与 prefill 偏好不同量化配置，说明 phase-adaptive datapaths 相比单一固定 4-bit 格式更有优势。

技术特长

编程语言

Matlab, Python, C/C++, RISC-V Assembly

框架与工具链

PyTorch, Git, Docker, Linux, CUDA, AccelForge, OpenMP, MPI

其他

LaTeX, Markdown, IELTS 雅思 7.5 (小分 6.5), CET-6 英语六级(646)