

洪运

☎ 158-0701-0023 ✉ 23300240019@m.fudan.edu.cn 🏠 <https://16yunh.github.io/>

🎓 教育经历

复旦大学	2023.09 – 2027.07
计算机科学技术 本科	上海
德克萨斯大学奥斯汀分校	2025.08 – 2025.12
Computer Science 本科 (交换)	美国德克萨斯奥斯汀

📁 科研经历

部分可观测环境下的自动驾驶风险地图学习	2024.10 – 2025.05
核心研究员 (导师: 丁文超)	上海

- 研究成果已整理并投稿至 IEEE Robotics and Automation Letters (RAL)
- 利用时空建模构建动态风险场, 解决部分可观测下的安全预测问题
- 提出结合扩散模型的场景生成算法解决数据稀缺问题
- 设计轻量级网络实现实时高精度预测

大模型推理反思与自查机制研究	2024.09 – 2025.06
研究助理 (导师: 黄萱菁)	上海

- 基于 Llama3.1 探索类似 o1 的自查纠错机制
- 设计基于树搜索与逆向推理的数据合成策略
- 构建 Self-Critic 训练管线, 在 GSM8K 测试集上验证了复杂逻辑推理能力的显著提升

🔧 项目经历

LCDP-Sim: 基于语言条件的扩散策略机械臂控制系统	2025.12 – 至 今
------------------------------	------------------

- 开发端到端 VLA 系统, 利用 Diffusion Policy 将视觉与语言指令映射为高精度机械臂动作
- 集成 CLIP 语义理解与 U-Net 动作生成, 实现 Action Chunking (16步预测) 消除累积误差
- 在 ManiSkill2 仿真环境中构建从数据采集、分布式训练到模型评估的完整闭环管线

NeuralStyle: 模块化神经风格迁移工具箱	2025.06 – 至 今
---------------------------	------------------

- 基于 PyTorch 实现高度解耦的风格迁移库, 支持多风格批处理与自动化生成 workflow
- 构建了基于 Web 的交互界面, 允许用户在浏览器端上传图片并实时生成风格化结果

⚙️ 专业技能

- 编程语言: C, C++, Python, Java, LaTeX
- 深度学习: PyTorch, CNN, RNN, LSTM, Transformer, GAN, Diffusion Model
- 计算机视觉: 熟悉多视图几何、三维重建 (SfM/Stereo) 及相机标定; 掌握目标检测、图像分割与光流估计技术
- 数据结构: 修读复旦大学《数据结构 (荣誉)》课程 (孙未末教授), 具备扎实的数据结构与算法设计能力
- 自动驾驶: 规划 (Planning)、预测 (Prediction)、决策 (Decision Making)
- 语言能力: 中文 (母语)、英语 (流利)

❤️ 获奖情况

第五届美团商业分析精英大赛优秀作品奖	2025.05
全国大学生数学建模竞赛 (CUMCM) 三等奖	2024.12