

# 王新宇

✉ wxyummyx@126.com · ☎ (+86)131-5361-7566 ·

## 🎓 教育背景

山东大学 泰山学堂（荣誉学院）计算机取向 济南 & 青岛，山东  
基础学科拔尖培养计划 2.0（珠峰计划），预计 2026 年 6 月毕业  
百分制平均成绩 **92.02/100.00** | 连续两年综测排名**第一** | 绩点排名 2/22  
山东大学泰山学堂招收约 20 名学生，独立考试并在每学年进行淘汰轮换。



## 🔬 科研与项目经历

### 免训练的扩散模型推理加速技术

2024 年 12 月——至今

导师 张林峰

高分辨率图像与长时长视频的生成通常伴随着极高的计算开销，限制了其在实际场景中的应用落地。为缓解这一问题，我们在已有的**特征缓存与重用**机制基础上，进一步提出结合**空间复用与时间复用**的策略：通过对 Token 进行聚类、选择性计算与高效传播，实现跨时间步与空间位置的信息共享，从而显著提升扩散模型在推理阶段的效率，且无需额外训练成本。  
以**共同一作**的身份，将文章投稿到**ACM-MM2025**。

### 探索 LVLMS 讽刺分析能力

2024 年 3 月——2024 年 9 月

合作者 Liqiang Jing

评估大规模视觉语言模型（LVLMS）在多模态讽刺分析（MSA）中的性能，重点关注讽刺检测 and 解释任务。研究发现，现有模型在**视觉理解不足**以及**缺乏概念知识**等方面存在关键局限性。  
为了解决这些问题，我们提出了一种免训练框架，整合了**细粒度对象提取**和**外部概念知识**。  
以**共同一作第一**的身份撰写论文，目前在投。

### 扩散模型生成多样性探索

2023 年 8 月——2024 年 10 月

导师 Jingfeng Zhang, Hanshu Yan

前期聚焦于在**数据稀缺**情况下扩散模型的蒸馏与提升，实现**模型自迭代**，以提升模型生成质量。  
后期聚焦于重整扩散模型的**采样轨迹**，设计优化采样方法，提升扩散模型生成多样性。

### SYCL 项目：Wave filtering

2023 年 4 月——2023 年 6 月

指导老师 戴鸿君

Intel® DevCloud 环境下，基于 C++/SYCL 直接式编程语言的项目开发。  
本项目由个人独立完成，获2023 年**英特尔 oneAPI 校园黑客松**竞赛多项奖项，获 10000 元奖金。  
传统 CPU 滤波算法无法适应大模型时代的大数据量，考虑到使用并行计算的方法进一步提高算力。  
本项目基于 C++/SYCL 工具，实现对均值滤波与高斯滤波并行加速。

## 🔧 服务与建设

2022-2024 年泰山学堂实验室负责人、团支书。  
2023-2024 秋季学期《数据结构》助教，协助辛士庆教授。  
审稿服务：NeurIPS 2024 Workshop, ICME 2025, ACL-ARR

### ♡ 部分获奖

2022-2023,2023-2024 国家奖学金（连续两年专业唯一）	2023,2024
校级三好学生、优秀学生一等奖、特长优秀一等奖山东大学	2023,2024
一等奖全国青少年信息学奥林匹克联赛	2019
江山赛区二等奖 2025 华为软件精英挑战赛	2025
Honorable Mention Award MCM/ICM 2024	2024
优秀营员山东大学交叉研究中心第九届“可视计算”暑期学校	2023
一等奖 2022 年度山东大学程序设计精英挑战赛	2022