

汪剑超

出生年月: 2001.05 学 历: 硕士
硕士导师: 秦杰 邮 箱: jcwang.goog@gmail.com
个人主页: <https://jcwang-gh.github.io>



教育经历

- | | | | | |
|---------------------|----------|---------------|---------------|----|
| • 2019.09 – 2023.06 | 南京航空航天大学 | 软件工程(人工智能创新班) | 4.0/5.0 (前6%) | 本科 |
| • 2023.09 – 2026.04 | 南京航空航天大学 | 计算机科学与技术 | 3.8/5.0 | 硕士 |

科研经历

- **3DGS 相关研究 (一作, MM25 被拒, 均分 5.75, 被 Cyberworlds2025 接收)** 2024 年 06 月–2025 年 02 月
Low-Frequency First: Eliminating Floating Artifacts in 3D Gaussian Splatting
研究内容是消除 3DGS 中的悬浮噪点。3DGS 在重建/编辑等任务中较容易产生悬浮噪点, 为了消除这些噪点, 我首先提出了一种频率分析框架, 然后通过频率分析得出了悬浮噪点产生的原因 (并用实验验证了我的推断), 最后提出了一种简单高效的方法有效解决了噪点问题。项目于 8 月 2 日开源, 开源链接: <https://github.com/jcwang-gh/EFA-GS>, 目前取得 13 颗星。
- **扩散模型相关研究 (一作, AAAI 被拒, 正在改投)** 2023 年 09 月–2024 年 06 月
Improving Diffusion Models for Generalized Zero-Shot Learning via Frequency Analysis
研究内容是将扩散模型应用于广义零样本学习任务上。扩散模型在零样本学习任务上的效果一直不太好, 相关研究也比较少, 我通过分析扩散模型理论上的频率偏好, 针对性改进了采样算法和网络结构, 最后提高 10% 左右的模型性能。

项目经历

- **撰写国家自然科学基金项目申请书** 2025 年 1 月–2025 年 3 月
- **扩散模型** 2022 年 12 月–2023 年 06 月
无分类器引导 (classifier-free guidance) 扩散模型复现代码。目前已取得 203 颗星。开源链接: <https://github.com/jcwang-gh/classifier-free-diffusion-guidance-Pytorch>
- **一种面向多标记检测任务的标签带噪数据集扩增方法** 2022 年 05 月
本科期间科创做的是带噪数据集扩增方法。我和科创队员凭借该科创结果申请了一篇专利并在当年获得授权。专利号是 ZL 2022 1 0149500.6, 授权公告号为 CN 114201632 B。
- **军事装备知识图谱** 2022 年 02 月–2022 年 05 月
与他人一起合作开发军事知识图谱系统, 负责协调管理整个开发项目并与其他小组成员沟通。负责使用正则表达式和分词方法提取军事装备名称和相关信息, 并训练 TransH 模型提取实体和关系的 Embedding 向量。

掌握技能与奖项荣誉

- * 熟悉 Python, C++ 和 Pytorch 等 AI 相关编程语言/框架; 长期使用 Ubuntu, Archlinux 等 Linux 发行版, 掌握 git, make 等开发工具。
- * 熟悉决策树, SVM, LDA, 朴素贝叶斯分类器等传统机器学习方法, 熟悉 Diffusion models, DiT 等生成算法以及 NeRF, 3DGS 等三维重建算法。
- * 英语六级分数为 583, 托福分数 84 (2019 年)。
- ★ 2021 和 2022 年均获得蓝桥杯江苏赛区 C++ 大学 A 组二等奖。
- ★ 本科阶段多次获得学业奖学金一至三等奖, 2023 年获得硕士研究生学业奖学金一等奖。