



## 基本信息

姓名：梁紫琛 电话：18525376832 邮箱：liangzc@mail.nankai.edu.cn 英语六级  
主要研究方向：多模态大模型、连续学习在各类场景（分类、分割、具身智能等）下的研究

## 教育背景

南开大学 硕士 ..... 计算机学院 计算机科学与技术 ..... 2023.09—至今  
✧ 专业排名：6/38 指导老师：刘夏雷（青年长江学者）、程明明（国家杰出青年）  
大连理工大学 本科 ..... 未来技术学院/人工智能学院 人工智能 ..... 2019.09—2023.07  
✧ 专业排名：4/89 获得两次国家奖学金、大连市优秀毕业生等荣誉

## 实习经历

1. 字节跳动 ..... 电商多模态大模型算法实习生 ..... 2025.3—至今  
✧ 项目背景：抖音电商平台治理团队，利用多模态大模型构建商品原子专家大模型（山寨鉴别、限售品牌识别等）。  
✧ 项目思路：收集、清洗 500k 人审标注数据，基于 Qwen2.5-VL-3B 进行 SFT 训练；利用 Qwen2.5-VL-32B 进行冷启动标注，通过多次采样的回答通过率筛选出 3k 困难数据，对复杂任务进行 GRPO 训练。  
✧ 项目成果：商品原子专家大模型第一版模型已初步上线，在漏放 1% 的情景下可减少约 30% 人审。

## 科研经历

1. 连续语义分割算法研究 ..... 2023.12—2024.03  
✧ 研究目标：使得语义分割模型在连续地学习新类别的同时不遗忘旧的类别。  
✧ 方法思路：针对连续学习过程中错误伪标签造成的遗忘现象，通过模型预测的不确定度来动态地调整回传的梯度大小，降低错误伪标签对模型的不良影响，减缓遗忘。  
✧ 方法结果：在三个 SOTA 方法上均取得明显的效果提升。  
2. 3D 点云少样本分类持续学习算法竞赛（队长） ..... 2024.07—至今  
✧ 研究目标：借助多模态预训练模型增强 3D 点云的分类性能，并具有少样本连续学习的能力。  
✧ 方法思路：利用 LoRA 等预训练微调的方式增强新类别的可塑性；利用 KAN 增强模型的持续学习能力；利用对比学习增强模型的少样本分类能力。  
✧ 方法结果：粤港澳大湾区国际算法算例大赛第二名。  
3. 基于预训练模型的类增量学习算法（CVPR2025 Highlight） ..... 2024.05—2024.10  
✧ 研究目标：微调预训练模型连续地学习的新的类别并不遗忘旧的类别。  
✧ 方法思路：探索最新的网络结构 KAN 对连续学习的影响，改进和提出基于 KAN 框架的连续学习分类器 KAC。  
✧ 方法结果：在四个 SOTA 方法上有明显效果提升。

## 科研成果

1. Enhancing Continual Semantic Segmentation via Uncertainty and Class Balance Re-weighting.（第一作者，计算机视觉顶刊 TIP）  
2. KAC: Kolmogorov-Arnold Classifier for Continual Learning.（第二作者，CVPR2025 Highlight）  
3. Reformulating Classification as Image-Class Matching for Class Incremental Learning, IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, doi: 10.1109/TCSVT.2024.3462734.（第二作者，SCI 一区期刊）

## 综合能力

科创竞赛 全国大学生数学竞赛国家二等奖、全国大学生数学建模比赛省一等奖、蓝桥杯省一等奖  
学生荣誉 南开大学优秀学生干部、大连理工大学优秀共青团员；华为奖学金  
社会工作 本科：级队学习委员、新生班导生、组织部副部长；硕士：班级团支部书记  
社会实践 寒假社会实践一等奖、秋季自主实践二等奖；社区挂职