

阳隆荣

✉ longrongyang@zju.edu.cn · ☎ (+86) 151-0835-1076 · 个人主页

🎓 教育背景

浙江大学，杭州	2022.09 – 至今
在读博士研究生，人工智能，预计 2026 年 6 月毕业	
电子科技大学，成都	2019.09 – 2022.06
硕士，信息与通信工程	
电子科技大学，成都	2015.09 – 2019.06
学士，电子信息工程	

⚙️ 研究方向

- 高效训练推理，偏性能视角
 - 动态系统：动态压缩视觉 token，MoE / prompt 池
 - 异构蒸馏
- 有限标签场景：小样本学习，半监督学习，噪声标签学习

⚙️ 部分一作论文

高效训练推理	2023 - 至今
<ul style="list-style-type: none">• Longrong Yang, Dong Shen, Chaoxiang Cai, Kaibing Chen, Fan Yang, Size Li, Di Zhang, Xi Li. “Libra-Merging: Importance-redundancy and Pruning-merging Trade-off for Acceleration Plug-in in Large Vision-Language Model.” <i>IEEE / CVF Computer Vision and Pattern Recognition Conference (CVPR) 2025</i>• Longrong Yang, Dong Shen, Chaoxiang Cai, Fan Yang, Size Li, Di Zhang, Xi Li. “Solving Token Gradient Conflict in Mixture-of-Experts for Large Vision-Language Model.” <i>International Conference on Learning Representations (ICLR) 2025</i>• Longrong Yang, Hanbin Zhao, Yunlong Yu, Xiaodong Zeng, Xi Li. “RCS-Prompt: Learning Prompt to Rearrange Class Space for Prompt-based Continual Learning.” <i>European Conference on Computer Vision (ECCV) 2024</i>• Longrong Yang, Xianpan Zhou, Xuwei Li, Liang Qiao, Zheyang Li, Ziwei Yang, Gaoang Wang, Xi Li. “Bridging Cross-task Protocol Inconsistency for Distillation in Dense Object Detection.” <i>International Conference on Computer Vision (ICCV) 2023</i>	
有限标签场景	2020 - 2024
<ul style="list-style-type: none">• Longrong Yang, Hanbin Zhao, Hongliang Li, Liang Qiao, Ziwei Yang, Xi Li. “GCSTG: Generating Class-confusion-aware Samples with a Tree-structure Graph for FSOD.” <i>IEEE Transactions on Image Processing (T-IP) 2024</i>• Longrong Yang, Hongliang Li, Qingbo Wu, Fanman Meng, Heqian Qiu, Linfeng Xu. “Bias-correction Feature Learner for Semi-supervised Instance Segmentation.” <i>IEEE Transactions on Multimedia (T-MM) 2022</i>• Longrong Yang, Hongliang Li, Fanman Meng, Qingbo Wu, King Ngi Ngan. “Task-Specific Loss for Robust Instance Segmentation with Noisy Class Labels.” <i>IEEE Transactions on Circuits Systems for Video Technology (T-CSVT) 2021</i>• Longrong Yang, Fanman Meng, Hongliang Li, Qingbo Wu, Qishang Cheng. “Learning with Noisy Class Labels for Instance Segmentation.” <i>European Conference on Computer Vision (ECCV) 2020</i>	

👤 实习经历

快手科技，杭州

2024.03 – 2024.12

大模型与多媒体技术部 / 多模态理解与应用组 项目研究实习生

- 动态压缩视觉 token：业务中多模态大模型的一个部署瓶颈在于图像或视频转化出的视觉 token 数太多。一些工作发现**视觉信息是冗余的**，希望裁剪 / 合并视觉 token，减少 token 数量以提高大模型的视觉处理效率。我们提出一种新的视觉 token 合并方案，**兼顾 token 的重要性 / 独特性，以及裁剪 / 合并技术路线的优势**，性能几乎无损的情况下降低约 70% Flops。成果已发表于 CVPR 2025。
- 混合专家系统 (MoE)：业务中多模态大模型需要处理多种任务（如 Caption、Detection、OCR）。一些工作发现**任务之间会相互促进或冲突**，当相互促进的任务过同一专家时，对学习有利，反之有害。基于这一发现，它们用 instruction 特征判断样本之间是否冲突，然后约束 token 路由。我们更进一步，提出**用 token-level gradient 判断 token 之间是否冲突**，然后用新损失优化 token 路由以消除冲突，消除冲突后模型有稳定置信的性能提升。成果已发表于 ICLR 2025。

♡ 获奖情况

中国电子学会优秀硕士学位论文	2022 年
四川省优秀毕业生	2022 年
校优秀毕业论文	2022 年
国家奖学金	2021 年
遥感图像稀疏表征与智能分析竞赛全国一等奖	2019 年
校优秀毕业论文	2019 年

📖 学术活动

- CVPR 审稿人，2022，2023，2024，2025
- ICCV 审稿人，2023，2025
- ECCV 审稿人，2022，2024
- ICLR 审稿人，2024，2025
- NeurIPS 审稿人，2023，2024
- ICML 审稿人，2023，2024，2025
- 期刊审稿：IJCV，T-CSVT，Neural Network 等

📖 个人总结

针对多模态大模型，我的研究集中在动态系统上，研究的主要问题是“怎么动态选择 token/专家/prompt？选错怎么办？”。我一般会从两个角度去思考问题：(1) **Trade-off**，我喜欢分情况讨论，找到选择的平衡点。比如，CVPR 2025 的工作讨论了 token 的重要性 / 独特性，ECCV 2024 的工作讨论了 ID-clean 样本 / ID-noisy 样本，T-MM 2022 的工作讨论了高置信区域 / 低置信区域，ECCV 2020 的工作讨论了前背景子任务 / 前景实例子任务；(2) **不同领域的技术交叉**。比如，ICLR 2025 的工作用多任务学习的技术解 MoE 路由问题，T-IP 2024 的工作用对抗样本生成的技术解小样本学习问题。我相信**模型在不同场景和任务上的强泛化能力**是 AI 技术落地的基石，而动态系统是实现这一目标的重要一环。期待未来能深入参与前沿大模型的研究，去思考更重要、更实际的研究问题，产出更有影响力的研究工作！