

于劲鹏

178-5222-8312 | 男 | yjp001722@163.com

个人简述

本人（[个人主页](#)）现任小红书商业算法组算法工程师，主要负责 AIGC 相关算法的研发与应用，包括多模态图文生成、智能海报生成，以及相关智能编辑辅助工具的设计与研发上线。硕士毕业于上海科技大学[高盛华](#)教授课题组，主要从事包括多模态内容生成（AIGC），跨模态理解与对齐，以及基于神经辐射场（NeRF）的 3D 重建优化等研究工作。截至目前，本人已发表有多篇顶会论文（IJCV/ACM MM/CVPR 等）及发明专利，希望应聘贵公司 AIGC 算法工程师岗位。

教育经历

上海科技大学	2021/09-2024/07
计算机科学与技术, 硕士	- 保送、优秀毕业生
哈尔滨工业大学	2017/09-2021/06
软件工程, 工学学士	- 优秀毕业生（前 5%）、优秀毕业论文（前 1%， <i>Crowd Counting</i> 方向）

工作经历

小红书公司	2024/07-至今
智创、商业算法组, 算法工程师	- 多模态理解与 AIGC 内容生成方向
小红书公司	2023/05-2024/07
智能创作组, 算法实习生	- AIGC 内容生成方向

主要项目经历

个性化广告封面生成系统的构建与基于 DiT 的封面 Layout 生成模型的训练优化	2024/12-至今
算法工程师，主导广告封面智能生成，主要产品： 聚光	小红书
- 在当前数字化营销趋势下，中小商家日益依赖在线广告和社交媒体进行产品推广。然而，优质海报的设计往往需要专业技能和复杂软件，显著提高了运营成本和难度。现有的文字海报生成技术多基于固定模板，对复杂视觉元素处理能力有限，常见问题包括文字被遮挡、清晰度不足及商品主体覆盖，直接影响海报的点击率、曝光量和转化效果。 - 基于此，我构建了一套基于多模态模型的智能模板匹配与生成系统，通过 LLM 模型智能识别用户笔记内容生成上图文案，同时通过 VLM 模型自动识别图片主体，智能匹配模板并优化文案排版。系统可避开文字与关键视觉元素的重叠，自动调整文字样式和颜色以提升可读性与美观性，同时优化模板选择效率和封面美学，大幅降低中小商家广告海报的设计时间和成本，显著提升制作效率和推广效果。 - 同时，为了提升模型生成封面的美学表现，我们系统性地收集并标注了大量真实用户上传的封面图像美学数据，涵盖构图、色彩、视觉平衡等多个维度。基于这些数据，对 VLM 模型进行有针对性的训练，使其能够从多方面综合评价封面图像的美感和视觉效果，从而持续提升海报的美观度与吸引力。 - 最后，针对已有文字内容的封面二创场景，我带领实习生一起提出了一种基于图的 DiT 扩散模型方法，旨在优化布局生成中常见的重叠和错位问题。该方法将所有布局元素和图像块表示为独立节点，基于特定拓扑构建图，并应用图神经网络（GNN）来捕获其高维空间关系。最重要的是，我们提出的 LayoutGD 方法可以在一个统一的框架中高效地同时处理底图干净或复杂的二创需求。	

- SD 图像生成大模型的训练，训练周期长，训练成本高，生成结果可控性低，极度依赖数据表现，且缺乏合适的评测指标。现有的定制化风格的模型 Finetune 方案存在严重的数据和评测卡点，我的工作致力于降低训练成本，解决模型训练数据量少，质量差的问题，提升模型的可控生成能力，以及摆脱模型评测对人工的依赖，从而高效地产出高质量模型。
- 基于此，我们主要探索了几种基于特征掩码的无训练/Encoder based 的定制化图像生成框架。无训练方法通过提取前 2 步的注意力特征掩码，将参考图的主体特征注入到生成图特征中，在保持图文和主体一致性的前提下提升了生成的多样性。Encoder 的方法通过高效地提取参考图的细节特征，来指导模型定制化地生成高度一致的风格化结果。
- 同时，我还训练了一个基于 MMoE 的 Multi-task 图像质量检测模型，根据检测反馈针对性地优化 SD、LoRA 等模型的训练，并利用 CLIP 等多模态模型优秀的图文联合表征能力，设计了更为合理的模型评测指标用于指导模型训练。基于此我构建了一套高效且完整的训练反馈优化机制以及自动化多尺度模型评测链路。

主要论文发表

AIGC 方向

- LayoutGD: Content-Aware Layout Generation via Graph-Enhanced Diffusion Model
Xudong Zhou, [Jinpeng Yu](#)[†], Ziyuan Guo, Cunzheng Wang, Huaxia Li, Dejia Song, Xu Tang, Yao Hu
The Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI), Under Review, 2026
- SSR-Encoder: Encoding Selective Subject Representation for Subject-Driven Generation
Yuxuan Zhang, Jiaming Liu, Yiren Song, [Jinpeng Yu](#), Rui Wang, Hao Tang, Huaxia Li, Xu Tang, Yao Hu, Han Pan and Zhongliang Jing
IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR), 2024
- Fast Personalized Text to Image Synthesis with Attention Injection
Yuxuan Zhang, Yiren Song, [Jinpeng Yu](#), Han Pan and Zhongliang Jing
IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP), 2024, **Oral**

3D 方向

- Pseudo-plane Regularized Signed Distance Field for Neural Indoor Scene Reconstruction
[Jinpeng Yu](#)^{*}, Jing Li^{*}, Ruoyu Wang and Shenghua Gao.
International Journal of Computer Vision (IJCV), 2024
- GeoFormer: Learning Point Cloud Completion with Tri-Plane Integrated Transformer
[Jinpeng Yu](#), Binbin Huang, Yuxuan Zhang, Huaxia Li, Xu Tang, and Shenghua Gao
ACM International Conference on Multimedia (ACM MM), 2024

专业技能

熟练掌握 Python, PyTorch, 熟悉 Transformer, 扩散模型等大模型框架。对 Stable Diffusion, NeRF, 多模态融合了解较深。关注工业界，学术界前沿论文成果，有很强的自驱力，喜欢学习新知识解决实际问题。

奖项荣誉

哈尔滨工业大学国家奖学金、一等奖学金
上海科技大学研究生奖学金