



## 张雅瑞

年龄：22  
性别：男  
电话：18815196610  
邮箱：mesonring@gmail.com  
博客：zyrzjyxy.github.io

期望岗位：图像算法工程师  
期望薪资：面议  
工作地区：浙江杭州最佳



### 教育背景

2022.09 - 2026.06 浙江理工大学 计算机科学与技术 / 本科  
主修课程：机器学习项目实践，智能软件综合研究，软件工程等。绩点排名专业前 20%。



### 项目科研

基于扩散模型的时尚单品智能纹理替换框架 2024.09 - 2025.03

针对现有纹理迁移技术在时尚单品中存在的结构变形问题，提出iRetexturing智能材质替换框架，融合扩散模型与四方连续重绘策略，在4400张样本测试中实现LPIPS 0.14/SSIM 0.83的突破性材质生成效果。以第一作者发表 SCI 论文和国家发明专利，独立负责研究方案设计、结果分析及论文撰写，两位通讯老师指导研究方向与定稿思路。

技术选型：ComfyUI, Diffusion, Python, Computer Vision.

基于范例的服装版片自动生成技术 2025.03 - 2025.09

本文提出了一种基于范例的服装版片自动生成方法，创新结合稀疏图神经网络与混合几何约束策略。项目在自建数据集上实现了99.99%的分割精度，生成版片结构相似度达100%。以第二作者身份发表SCI期刊论文，负责核心模块优化、论文撰写润色及定稿。

技术选型：PyTorch, GNN, Style3D, B-spline Optimization.

面向服饰纹理替换的智能重绘方法研究与系统开发 2025.12 - 至今

iRetexturing 是一个基于 Next.js 全栈架构的智能纹理设计平台，深度整合 ComfyUI引擎实现了从素材上传到生成的自动化工作流。在开发过程中，利用 Copilot和Antigravity对开源项目ViewComfy进行源码分析与模块重构，大幅提升了复杂状态管理逻辑的二次开发效率。同时，项目严格遵循 Git 版本控制规范建立开发分支，规范化管理前后端代码迭代，确保了系统架构的可维护性与团队协作标准。

技术选型：Next.js, Tailwind CSS, Prisma, Git/GitHub Workflow, AI-Assisted Coding.

基于草图与纹理特征的服装图像生成算法研究 2023.10 - 2024.04

在本科导师制课题中，专注于服装纹理补丁与草图轮廓的解耦生成研究。基于 Linux 环境复现并优化了 StyleGAN 等前沿深度学习模型，开发了一套受控图像生成算法，实现了对服装结构轮廓与材质纹理的双重解耦控制，并完成了相关数据处理与部分图像算法的底层实现。

技术选型：PyTorch, StyleGAN, Linux, Deep Learning.



### 实习经历

杭州造物云技术有限公司|AIGC 算法工程师实习生 2024.07 - 2024.09

海尔家电 KV 商业图自动化生成工作流 2024.07 - 2024.08

负责海尔家电（印度市场）的 KV 商业图自动化生成工作流研发，针对多款产品进行数据清洗并训练 SDXL 背景 LoRA 模型以确保品牌调性。自研了两套 ComfyUI 工业级工作流及标准化 Prompt 模板，将 KV 图直出可用率提升至 75%；二期工程中率先引入 Flux 模型研发“人机光影交互”工作流，解决了复杂光影下的产品融合难题，实现了高保真商业级出图。

技术选型：ComfyUI, SDXL, Flux, LoRA Training, Commercial AIGC Workflow.

基于 LLM Agent 的全自动数据标注与资产库构建系统 2024.08 - 2024.09

为提升大规模数据集制作效率，基于 Azure OpenAI 接口调用 GPT-4o 模型并设计多模态智能体 (Agent)，实现了图像内容的全自动批量语义标注及中英文 Prompt 分类词典构建。同时结合 Selenium 开发自动化爬虫脚本完成站酷等平台的高质量图像采集，构建了标准化的资产库，大幅降低了数据清洗与标注的人力成本。

技术选型：Python, OpenAI API, LLM Agent, Prompt Engineering, Selenium.



### 专业技能

深度学习与算法研发 掌握 PyTorch 与 TensorFlow 框架，了解 CNN、GAN 及 Diffusion Models 原理，具备结合 OpenCV 进行模型设计、训练调优及图像处理全流程落地的科研能力。

AIGC 工程化与商业落地 精通 ComfyUI 工业级工作流搭建与 SDXL/Flux 模型微调 (LoRA)，擅长 Prompt 工程与 LLM Agent 开发，能够设计基于大模型的自动化数据标注与资产构建管线。

全栈开发与工程实践 具备扎实的 Python 与 Linux Shell 编程功底，熟练运用 Selenium 及 Pandas 进行数据清洗；善于运用 AI 编程工具辅助构建全栈应用，规范使用 Git 进行版本控制与团队协作，并掌握基于 Qt 框架的跨平台 GUI 桌面应用开发技能。



### 自我评价

- 英语水平可以。大一考完四级和六级，四级519分，六级430分；目前在备考雅思。
- 获桑麻奖学金三等奖学金；科研能力出色，曾任省“尖兵领雁”科研项目技术顾问。
- 本人性格开朗，自学能力、合作能力、沟通能力都较强，能够快速融入群体；本科阶段曾任校未来企业家社团干事和班宣传委员。

基于扩散模型的  
时尚单品智能纹理替换框架

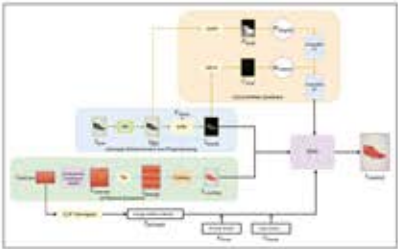
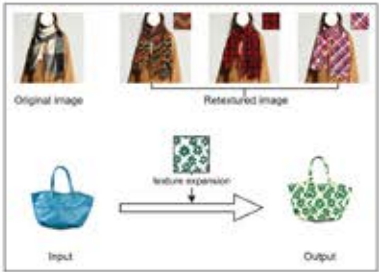


Figure 1. Our intelligent retexturing workflow of fashion items via diffusion models.

.....



应用

面向服饰纹理替换的  
智能重绘方法研究与系统开发

.....



海尔家电KV商品  
印度风背景图生成  
 workflow

海尔家电二期工程  
基于Flux  
的人机光影交互 workflow



.....

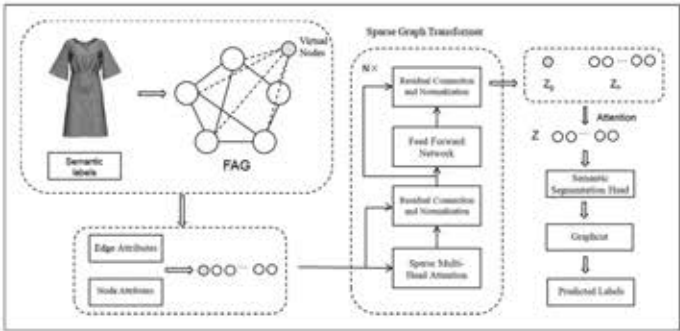


Figure 2. The network architecture.

基于范例的服装版片自动生成技术

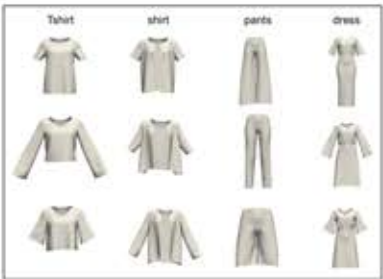


Figure 3. Several representative models in the dataset.