



ArtLab

基于 Stable Diffusion 的 模型生图实践

(2024)

Practice of Generating Images with a Model Based
on Stable Diffusion

PAI ArtLab Stable Diffusion模型生图实践

一、基础介绍

背景

Stable Diffusion 是Stability AI开发的图像AI大模型。它能够根据文本描述生成图像，也能根据文本提示修改现有图像。

而Stable Diffusion WebUI，则是为这款模型提供的一个可视化的浏览器界面操作平台。由AUTOMATIC1111 开发的 **WebUI**，可以通过简单的前端页面与模型进行交互，而无需任何高级技术或编程技能。当然，我们也可以选择节点式的**Comfy UI**等其他的方式。

通过WebUI，我们可以享受到一系列直观的操作体验，如基于文本描述的图像生成（文生图）与基于图像的再创作（图生图），并通过装载不同的插件和模型使得我们的定制需求得以满足，进而创造出更为可控与满意的视觉作品。

页面介绍

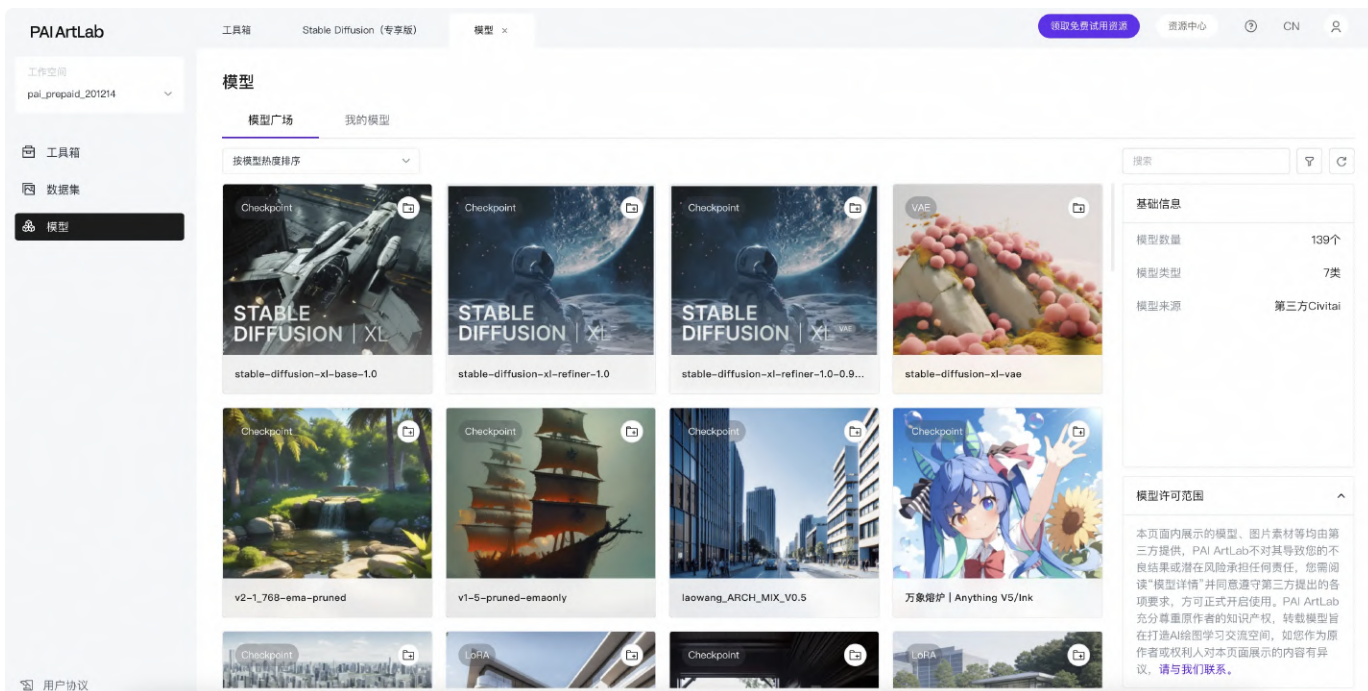
首次浏览WebUI界面时，面对众多详尽的配置选项，或许会感到些许初见的复杂性。然而，实际上这些配置项可被逻辑地归纳为四个核心功能区块。

底模区：上传/输入初始图像/文本，设定生成基础。

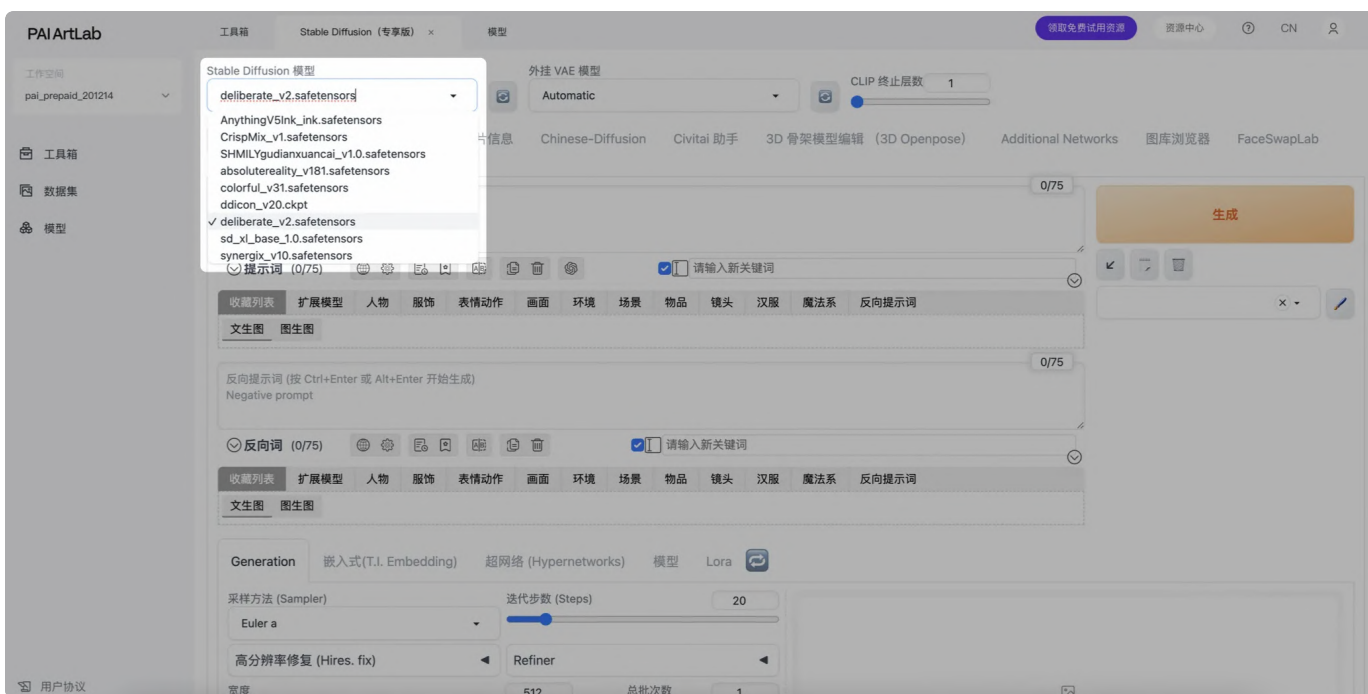
功能区：操作按钮及高级选项，控制生成过程。

参数区：调整各类设定，精细定制生成效果。

生图区：展示生成结果，实时预览、对比、保存。



*Artlab模型广场



*大模型切换区域

VAE (Variational Autoencoders) 模型是什么？

VAE模型在Stable Diffusion中是用于调节生成图像的色彩表现，使其更鲜艳或柔和。通过安装特定VAE文件并选择使用，能影响最终图像的滤镜效果，增强视觉冲击力或营造柔和氛围。



二、生图实践

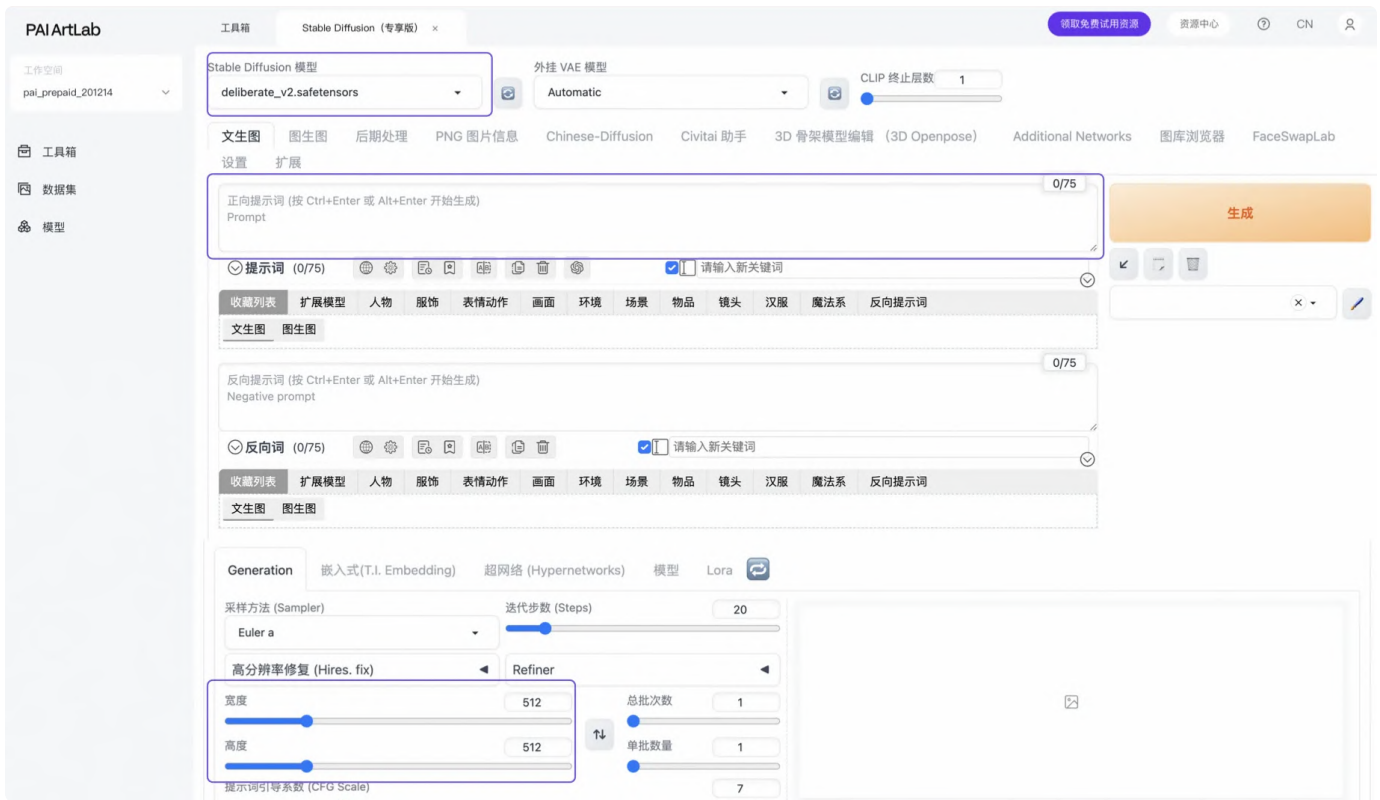
1.文生图

在第一次使用文生图时，可以通过调整以下三个参数快速实现生图。

Stable Diffusion模型：选择要使用的底层模型。首次使用的用户可以使用v1.5 基础模型。

正向提示词：描述您想在图像中看到的内容。

宽度和高度：输出图像的尺寸。建议至少将一侧设置为 512 像素。



1.1 提示词（Prompt）基础介绍

通用prompt结构

- 常见的通用范式：前缀（画质词+画风词+镜头效果+光照效果） + 主体（人物&对象+姿势+服装+道具） + 场景（环境+细节）
 - 小括号可以提高权重，可以将想要强调的提示词括起来，在提示词后面增加冒号和权重值，例如（beautiful:1.3），权重取值范围推荐（0.4~1.6）权重过低容易被忽略，权重过高容易过拟合导致图片畸形；也可以使用小括号来叠加重数，每增加一层相当于提高1.1倍权重，例如：(((cute)))。
 - 权重计算公式：

(PromptA:权重)：用于提高或降低该提示词的权重比例，注：数值大于1提高，小于1降低

(PromptB)：PromptB的权重为1.1=(PromptA:1.1)

{PromptC}：PromptC的权重为1.05=(PromptB:1.05)

[PromptD]：PromptD的权重减弱0.952=(PromptC:0.952)

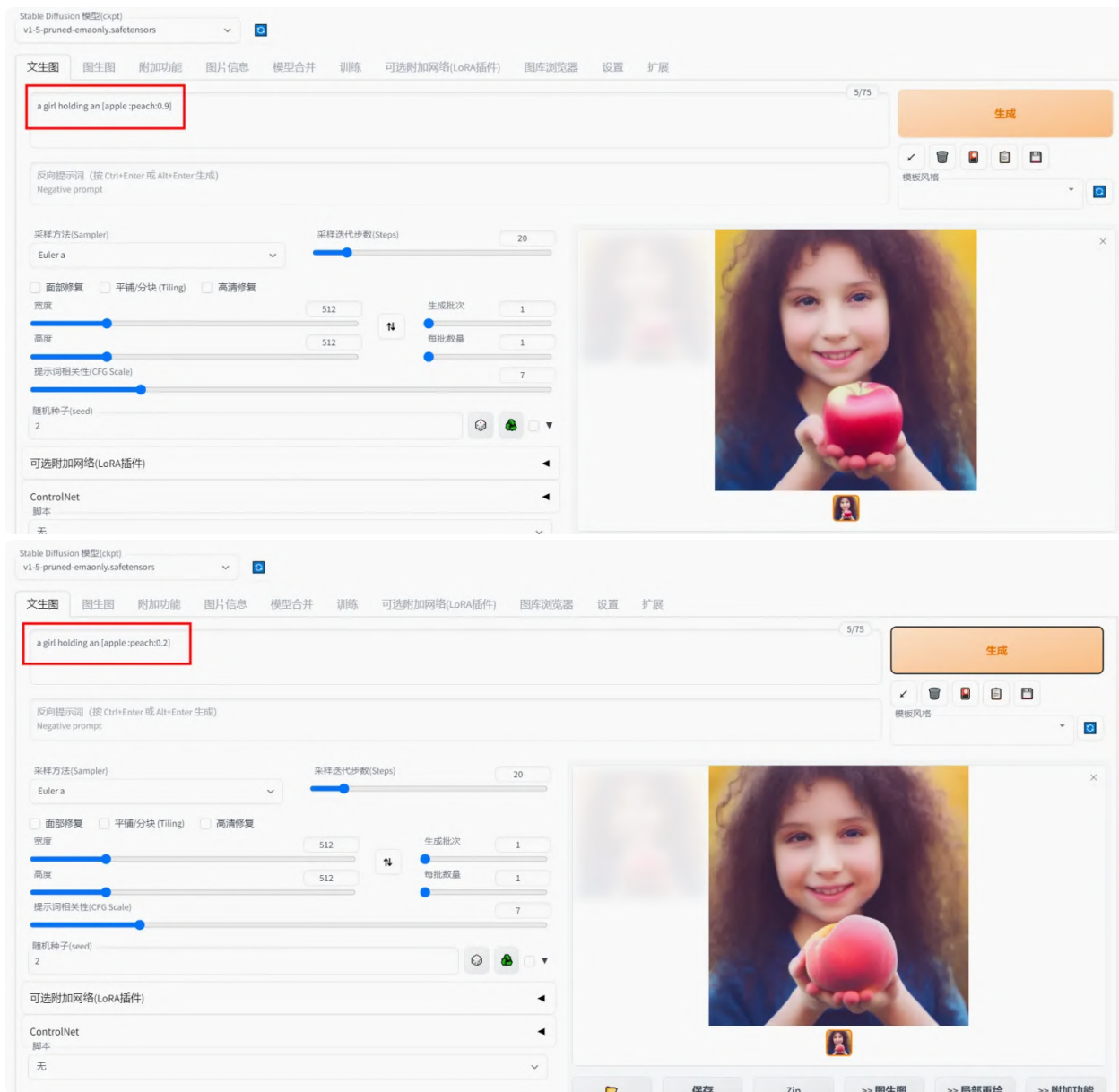
((PromptE))=(PromptE:1.1*1.1)

{{PromptF}}=(PromptF:1.05*1.05)

[[PromptG]]=(PromptG:0.952*0.952)

越靠前的词权重越大，根据自己的需求调整词语的顺序。

- c. 使用<>可以调取Lora和超网络模型，输入格式为：<lora:filename:multiplier>，<hypernet:filename:multiplier>
- d. 提示词混合调度：[promptA:promptB:factor]，factor表示从promptA切换到promptB步骤的百分比，范围为0~1，例如a girl holding an [apple :peach:0.9]和a girl holding an [apple :peach:0.2]，使用相同的seed值，通过调整factor数值，在生成高度相似的图片同时，对图片进行微调，实现更换图像中的某一个元素的功能。



负向提示词 (Negative Prompts)

在Stable Diffusion中用于指示模型在生成图像时避免特定元素、风格或特征的出现。这些提示旨在消除用户不希望看到的内容，确保生成结果符合预期，具体应用包括：

- 1. 排除特定对象：如在生成“森林”时添加“-苔藓”，以避免画面中出现苔藓。
- 2. 纠正异常：用于修正生成图像中的不合理细节，如“-模糊”、“-噪点”，以提升图像清晰度。
- 3. 规避特定风格：如想得到写实作品时，可使用“-卡通”、“-漫画”等提示，防止生成图像偏向动漫风格。
- 4. 抑制不良属性：用于去除不良视觉效果，如“-丑陋”、“-变形”，确保生成图像美观和谐。
- 5. 控制构图与姿态：如在生成人物坐姿时，使用“-身体背对观众”来强调希望人物正面面对观者。

负向提示通常与正向提示结合使用，共同塑造目标图像。它们以负号（-）前置，明确指示模型在创作过程中应避免或减少对应特征的影响力。合理运用负向提示有助于细化生成指令，提高生成图像与用户意图的一致性。

常见正向/负向提示词描述

正向提示词		负向提示词	
prompt	描述	negative prompt	描述
HDR,UHD,8K,4K	可以提高图片的质量	mutated hands and fingers	变异的手和手指
best quality	丰富图片的细节	deformed	畸形的
masterpiece	杰作	bad anatomy	解剖不良
Highly detailed	增加图片细节	disfigured	毁容
Studio lighting	添加演播室灯光，可以给图片增加纹理。	poorly drawn face	脸部画得不好
ultra-fine painting	超精细绘画	mutated	变异的
sharp focus	聚焦清晰	extra limb	多余的肢体
physically-based rendering	基于物理渲染	ugly	丑陋

extreme detail description	刻画细节	poorly drawn hands	手部画得很差
Vivid Colors	增加图片色彩	missing limb	missing limb
(EOS R8, 50mm, F1.2, 8K, RAW photo:1.2)	专业摄影描述	floating limbs	漂浮的四肢
Boken	虚化模糊背景，突出主体。	disconnected limbs	肢体不连贯
Sketch	素描	malformed hands	畸形的手
Painting	绘画	变异的	脱离焦点
—	—	long neck	长颈
—	—	long body	身体长

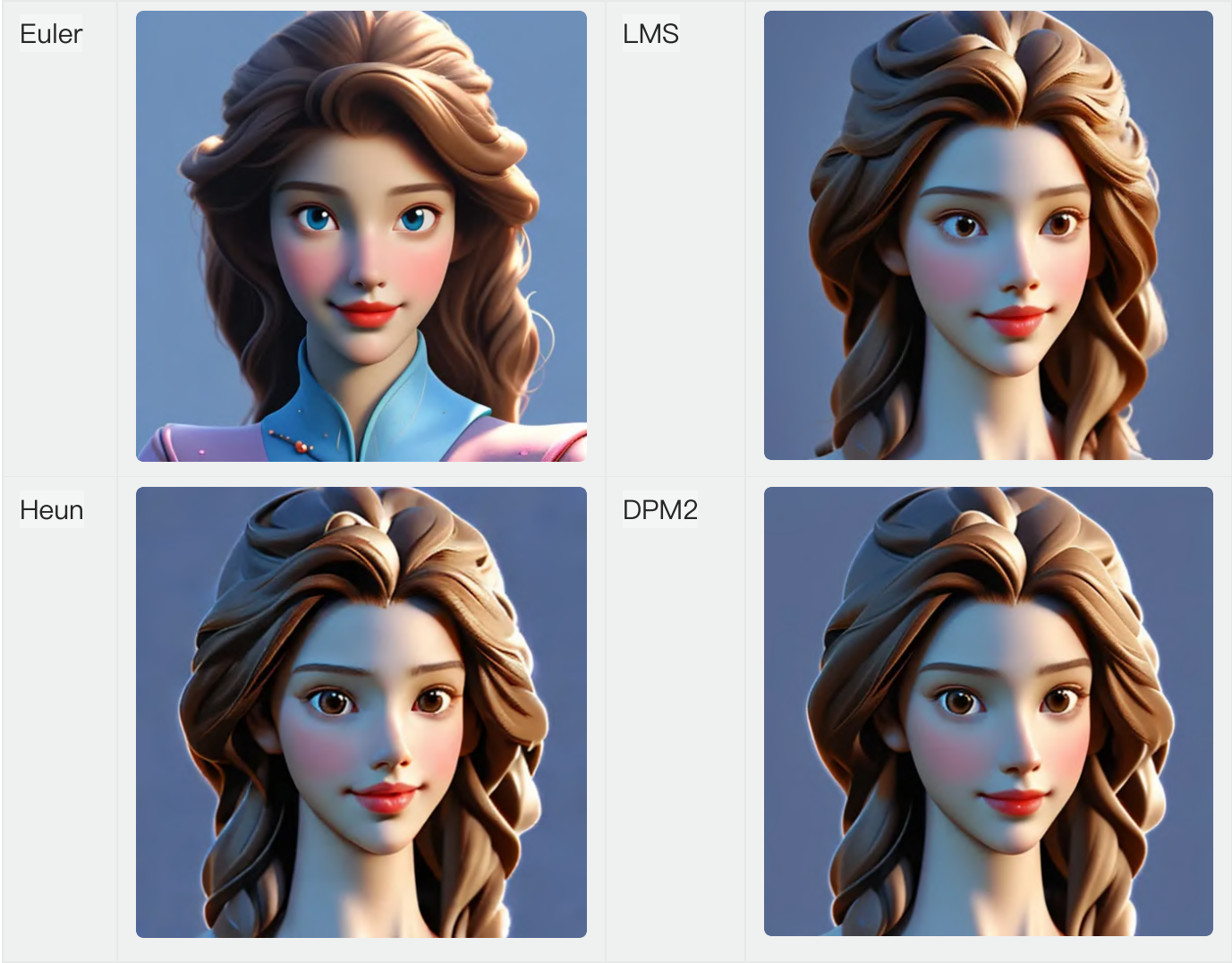
1.2 参数介绍与作用

The image shows a screenshot of the Stable Diffusion web interface with the following parameters and controls:

- 采样方法(Sampler):** Euler a (dropdown menu)
- 采样迭代步数(Steps):** 20 (slider and input field)
- 生成选项:**
 - ☐ 面部修复
 - ☐ 平铺/分块 (Tiling)
 - ☐ 高清修复
- 宽度:** 512 (slider and input field)
- 高度:** 512 (slider and input field)
- 提示词相关性(CFG Scale):** (slider)
- 生成批次:** 1 (input field)
- 每批数量:** 1 (input field)
- 随机种子(seed):** -1 (input field)
- 可选附加网络(LoRA插件):** ControlNet (dropdown menu)
- 脚本:** 无 (dropdown menu)

2.主要参数介绍

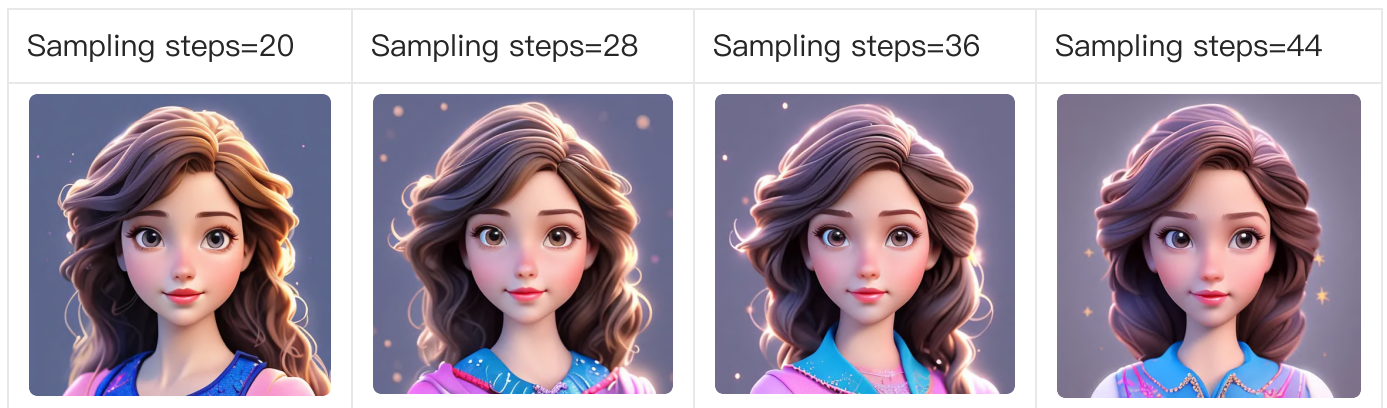
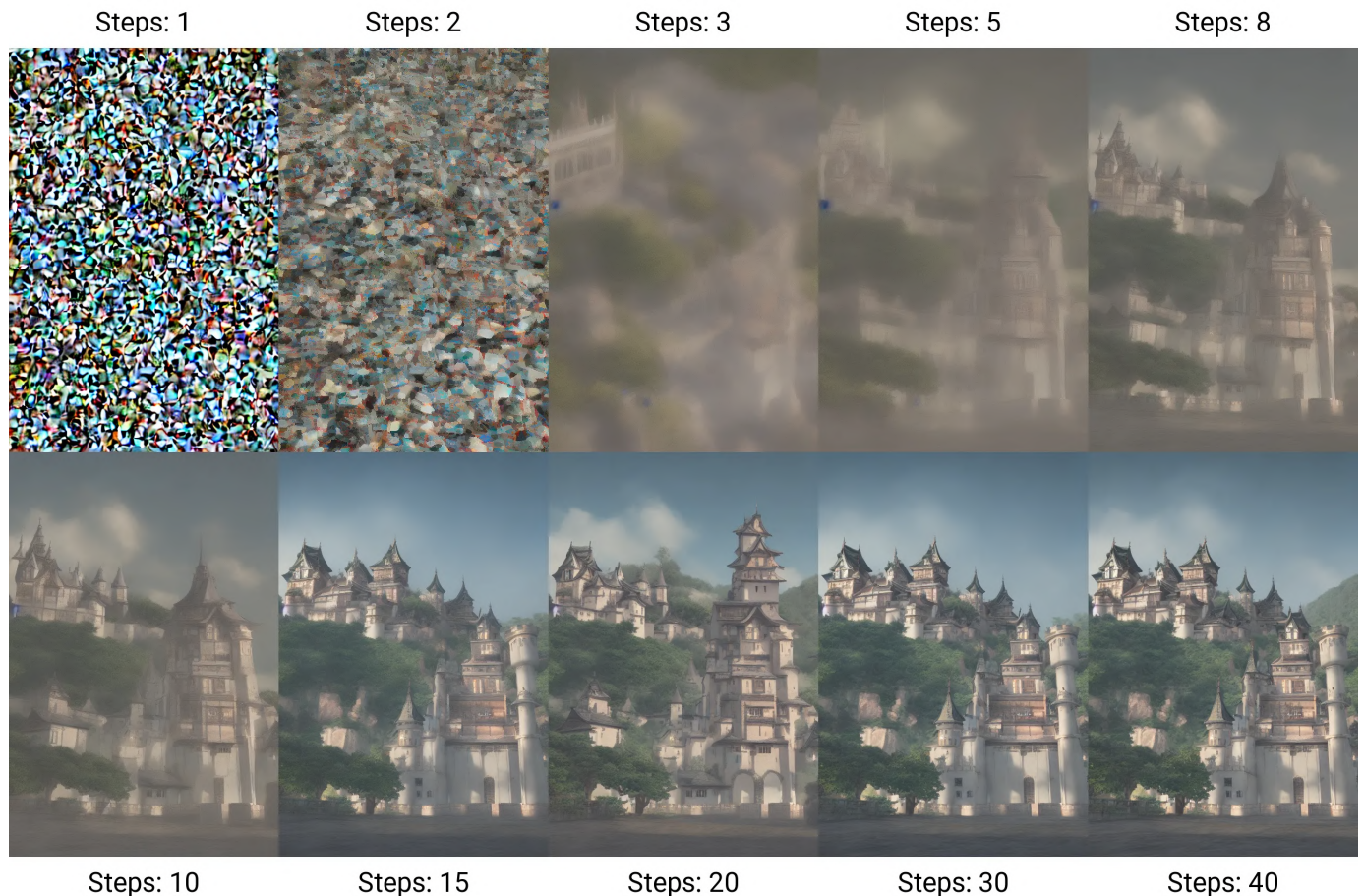
1. 采样方法 (sampling method)：扩散去噪算法的采样模式，不同的采样方法会带来不同的效果，目前并无最优的采样方法，要根据实际使用情况来选择合适的采样方法。euler a，dpm++ 2s a，dpm++ 2s a karras 三种采样器生成的整体构图较为相似；euler，dpm++ 2m，dpm++ 2m karras 三种采样器的整体构图比较相似；DDIM的构图风格比较不同，可根据自己的需求选择不同的采样模式，默认使用euler a即可。



DPM 2 a		DPM++ 2S a	
DPM+ + 2M		DPM++ 2S a Karras	
DPM+ + 3M SDE Karras		DPM++ 3M SDE Exponential	

2. 采样迭代步数(sampling steps): Stable Diffusion的核心原理是利用扩散过程来创造、重建图像。简单来说,你可以想象这个模型像一位艺术家,但它不是直接画出一幅图画,而是通过一系列精心

设计的步骤去除图像中的随机噪声，逐步提炼出清晰的内容。生成图片的迭代步数，每多一次迭代都会给AI更多的机会去对比prompt和当前结果，调整图片。更高的步数需要花费更多的时间计算，消耗更多的资源，但并不意味结果会更好，步数越大，图像细节越多，但是和采样模式相关联，例如Euler a大约在30~40步左右，图片就比较稳定，增加步数也不会增加新的细节。



3. 面部修复 (restore faces)：优化面部图像可勾选，头像是近角时勾选容易过度拟合出现虚化，适合在远角时勾选该选项。

without restore faces	with restore faces
	

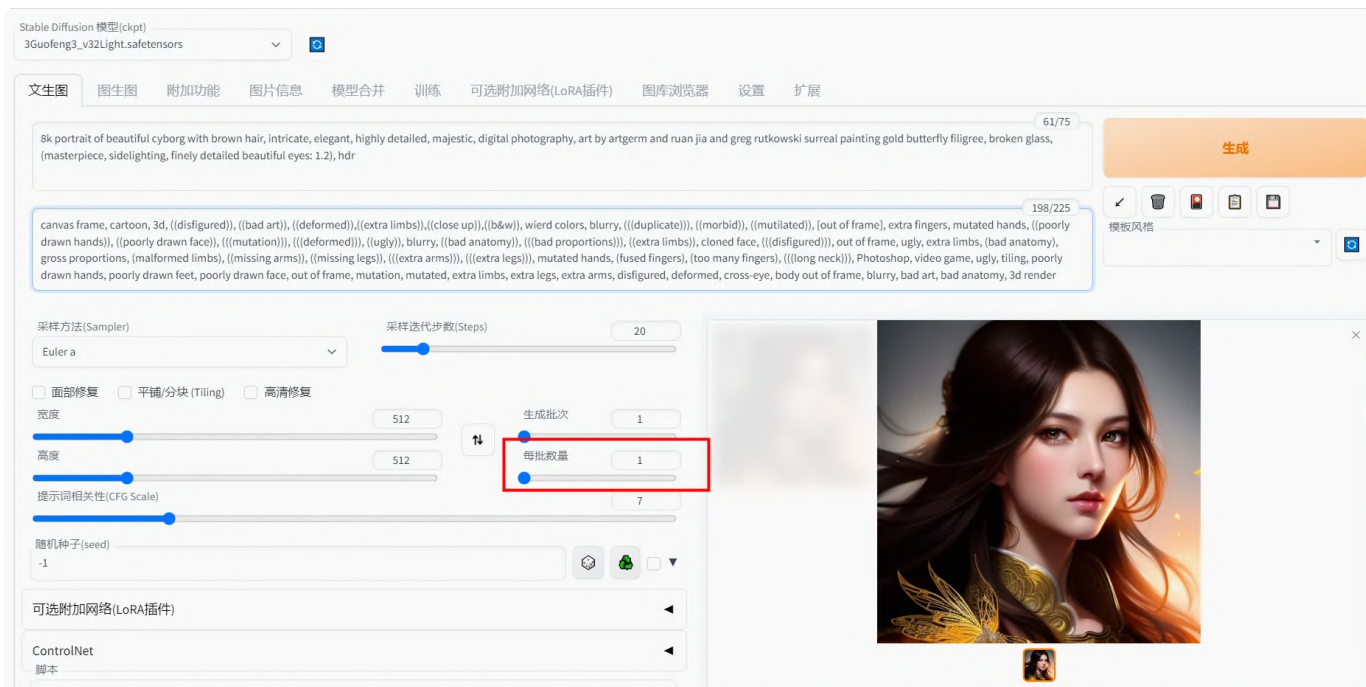
4. **平铺/分块 (tiling)**：生成一个可以平铺的图像。

5. **高清修复 (highres.fix)**：使用两个步骤的过程进行生成，以较小的分辨率创建图像，然后在不改变构图的情况下改进其中的细节，选择该部分会有两个新的参数Scale latent在潜空间中对图像进行缩放。另一种方法是从潜在的表象中产生完整的图像，将其升级，然后将其移回潜在的空间。Denoising strength决定算法对图像内容的保留程度，在0处，什么都不会改变，而在1处，会得到一个不相关的图像。

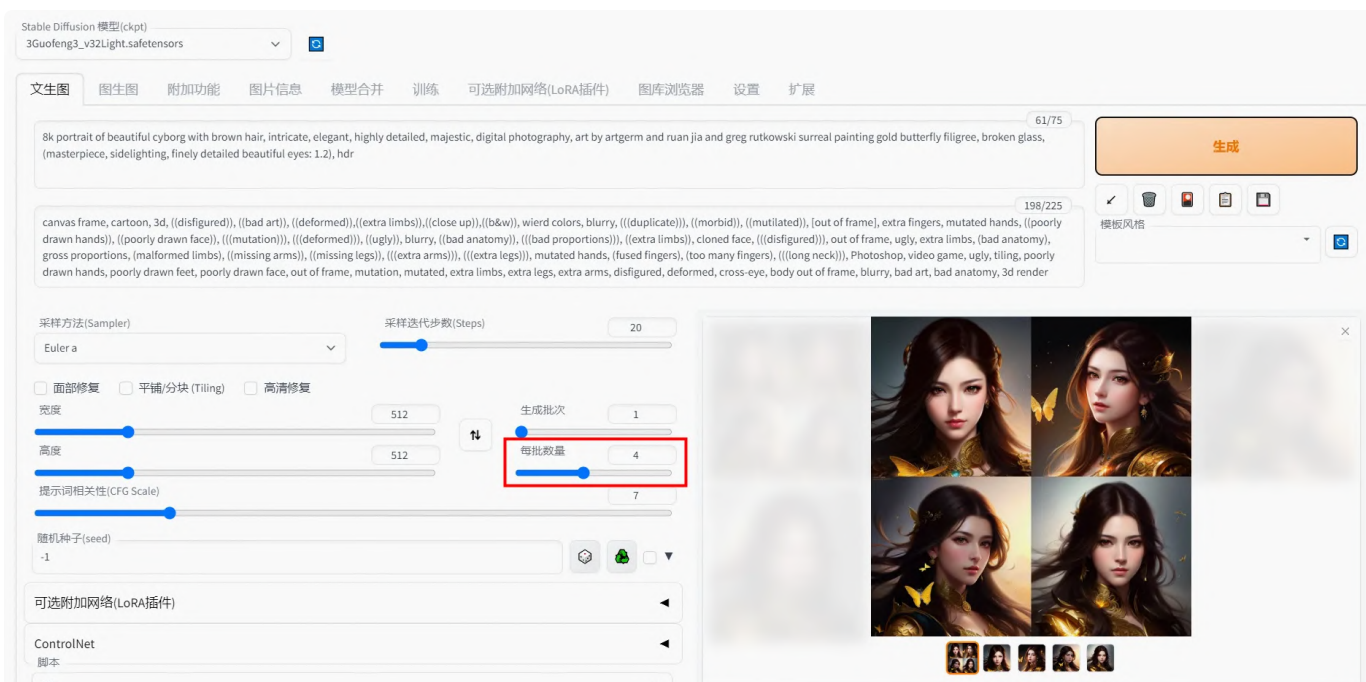
📖 高清修复的三种方法

<https://help.aliyun.com/zh/pai/user-guide/three-ways-of-pai-artlab-hd-repair>

- 6. **宽度&高度(width&height)**：对显存的消耗较大，分辨率越大细节越多，不建议设置过大，一般默认512×512即可。
- 7. **生成批次(batch count)**：影响图片细节，不同批次生成的图片细节不同，数值越大，需要计算的时间越久。
- 8. **每批数量(batch size)**：每批同时生成的图片数量，对显存消耗较大。



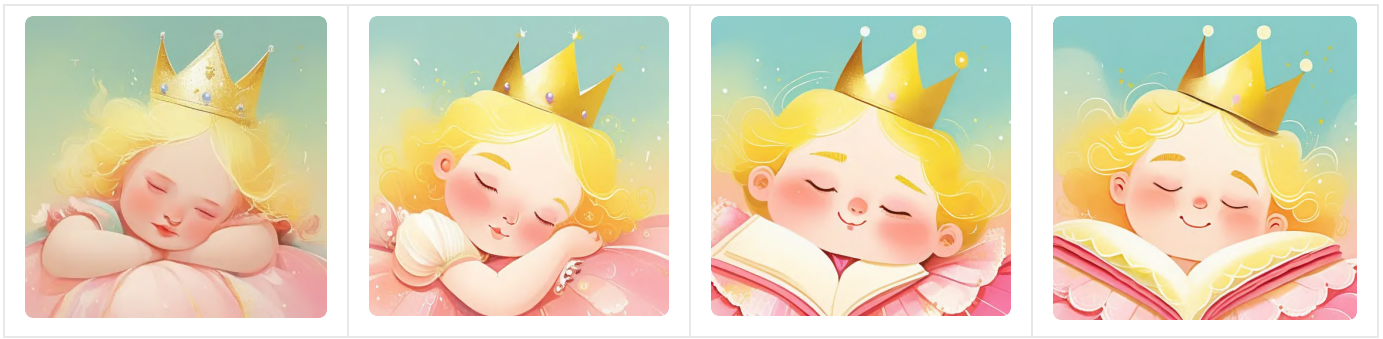
每批数量为1效果



每批数量为4效果

9. 提示词相关性 (CFG Scale)：参数值越大，越接近prompt词，参数值越小，AI生成的自由创作空间越大。

CFG Scale=2.5	CFG Scale=5	CFG Scale=7.5	CFG Scale=10
---------------	-------------	---------------	--------------



10. **随机种子 (seed)**：参数值为-1表示每一次生成都是随机；若为其他任意数值（可为负数和小数），seed值一致，其他参数一致，模型一致，GPU一致，可以生成相同图片。

11. 其他参数



- a.  自动填充上一次出图的prompt和参数
- b.  删除prompt
- c.  保存当前prompt风格
- d.  选择自定义保存的prompt组合，点击要选择的风格，自动填充prompt

2.图生图

2.1 功能介绍

将一张图片根据提示词(Prompt)描述的特点生成另一张新的图片。例如：上传一张真人照片，让AI把他画成动漫人物；上传画作线稿，让AI自动上色。和文生图一样，这里也支持调整一些参数。还有局部重

绘功能，允许用户选定一个区域进行重绘，同时保留区域以外的图片内容。除此之外，用户还可以使用涂鸦画笔给已有图片做一些修改再拿去生成。

这里生成的图片可以重新作为图生图的输入进行生成或者进行局部重绘，除此之外，用户还可以将图片送往附加功能。这里也可以通过输入的图片自动生成关键词，可以使用CLIP与DeepBooru两种AI模型反推。CLIP较适用于写实风格图片，DeepBooru则适用于动漫图片。

底层模型 模型生成的基础，决定了生成图像的风格

提示词 与文生图相同，有正向/反向

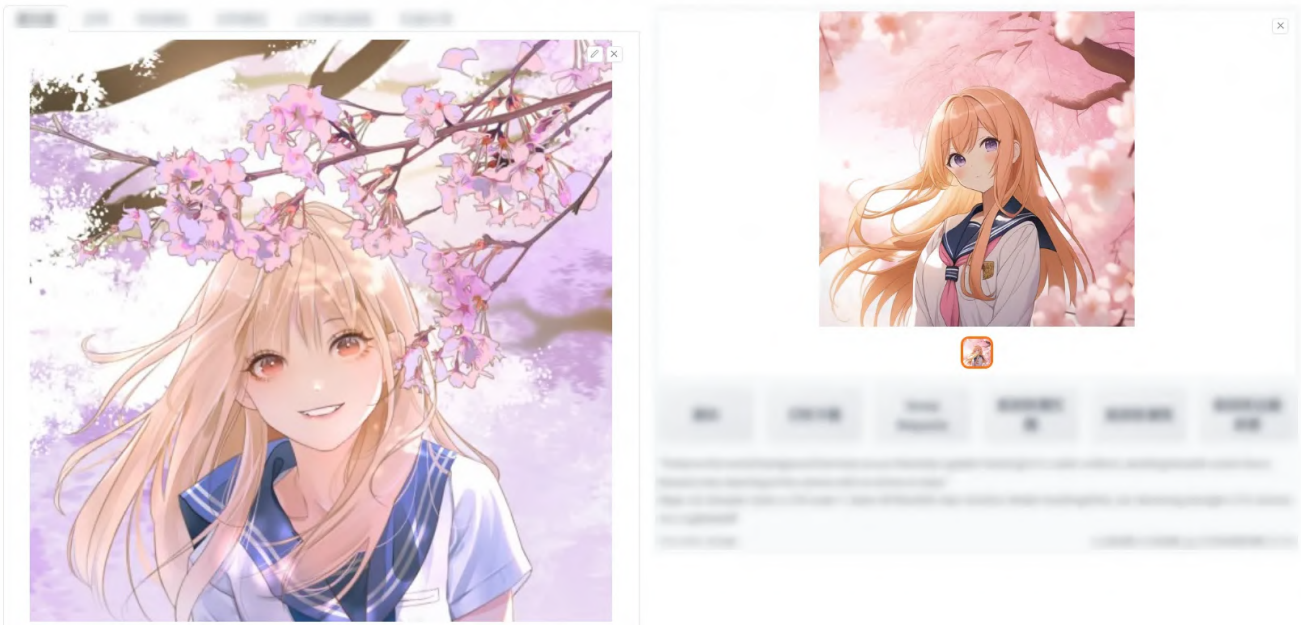
基础图像 最终生成图像会基于用户上传的基础图像进行二次加工

其他图像 蒙版等辅助图像

2.2 基础操作步骤（主要功能）

图生图

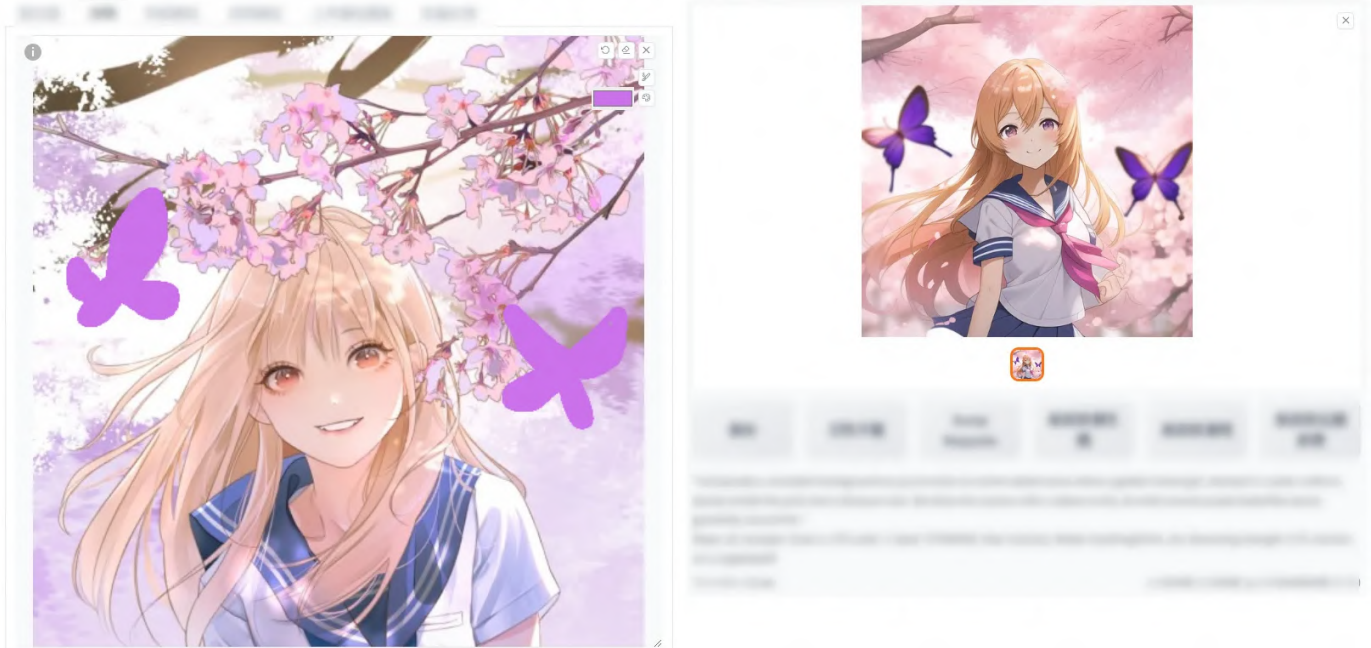
- 1. 单击选框上传图片。图片比例需要跟设定好的长宽一致，例如，512*512的图片需要上传1:1的图片。
- 2. 使用反推提示词CLIP/DeepBooru，或自己填写补充Prompt和Negative Prompt, 单击**生成**，即可生成一张基于已上传图片的新图片。



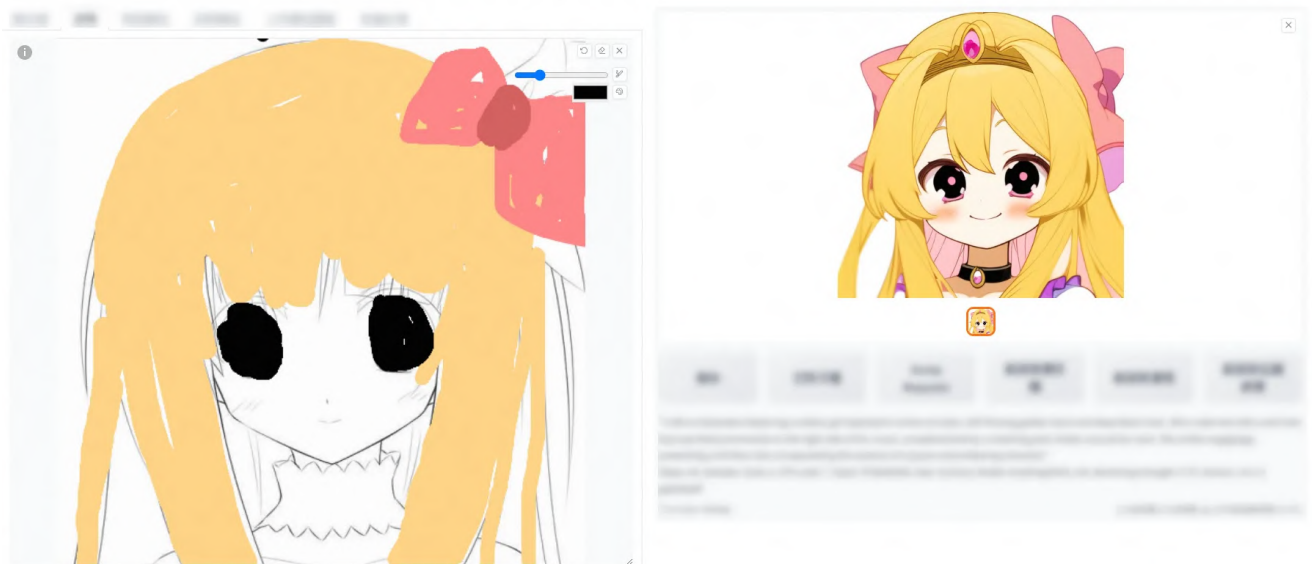
绘画

上传普通图片

在已上传的图片上进行涂鸦，可以配合修改部分Prompt，再次生成的图片就会包含涂鸦部分。



1. 上传线稿草稿自主上色，配合Prompt可以生成不同风格的图。



Sketch可以提高我们创作图像的效率和创造力，它使得不具备精湛绘画技能的用户也能轻松驾驭，只需凭借自身的想象力，即可将各种创意点子流畅转化为高质量的视觉图像。

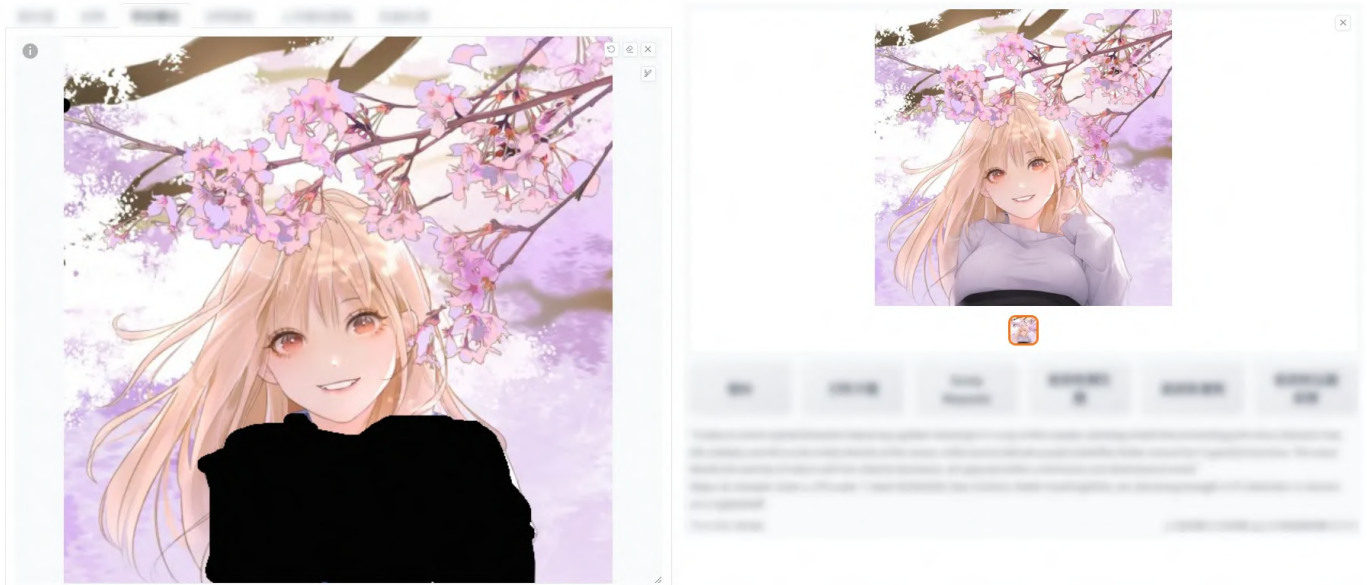
Sketch可以提高我们创作图像的效率和创造力，使我们不需要具备高超的绘画技巧，只需运用自己的想象力即可将创意转化为高质量的图像。

局部重绘 (Inpaint)

在原图上添加一个蒙版（将需要修改的部位涂黑），对蒙版或者非蒙版区域进行重绘操作。

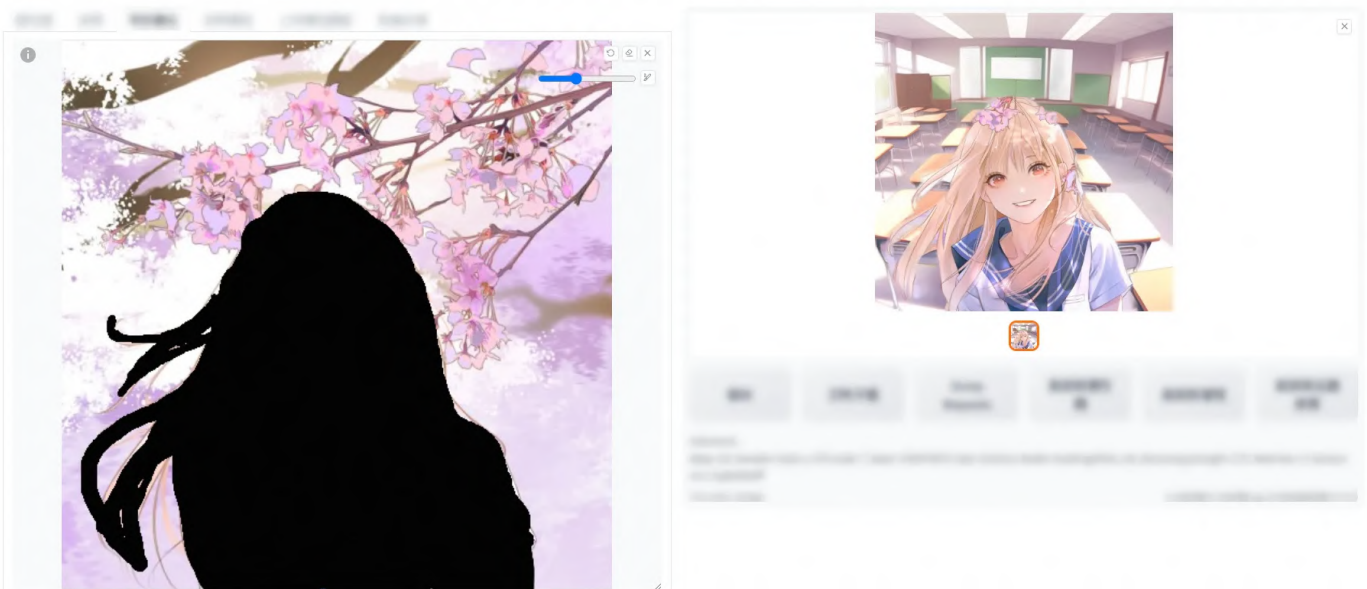
1. 重绘蒙版内容

在Prompt中加上想要修改成的内容，单击**生成**即可。例如，下图在原来的Prompt中增加了wears sweater。



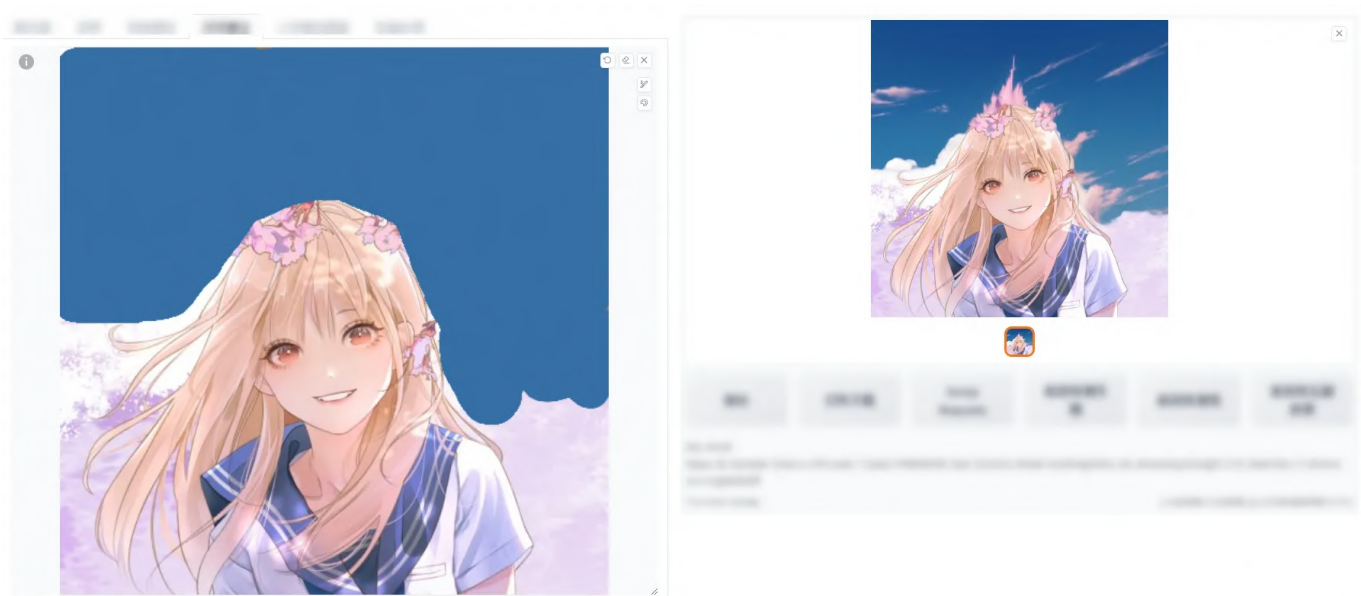
2. 重绘非蒙版内容

在Prompt中加上想要修改成的内容，单击**生成**即可完成。例如，下图在原来的Prompt中增加了classroom。



涂鸦重绘

在局部绘制的基础上增加了调色板，让绘制过程参考蒙版颜色。



上传重绘蒙版（单击查看详情）

上传在外部工具（如Photoshop）中制作的蒙版进行遮罩操作，适用于对遮罩区域精细化程度有较高要求的用户。为实现这一效果，请将您预先制作完成的精细蒙版文件上传至下图的下半部分。



批量处理 (Batch)

批量处理img2img指定目录下的图片。需要建立三个文件夹，原图文件夹、输出图片的文件夹和放置蒙版的文件夹。

1. 首先需要准备两个文件夹，一个是原图文件夹，一个是输出图片的文件夹。在原图文件夹中放置需要修改的图片。在输出图片文件夹中存放AI生成后输出的图片。
2. 如果需要使用蒙版进行重绘，可以设置蒙版文件夹路径。如果不设置，会以全图的方式进行重绘。
3. 蒙版的设定可以通过将蒙版图的名字设置成和原图一样的名字来实现对应。例如，如果原图名字是ali_sd.png，那么对应的蒙版名字也应该是ali_sd.png。
4. 如果原图没有对应的蒙版，会使用蒙版文件夹中的第一张图片作为蒙版进行重绘。所以可以将第一张蒙版设置成全白图，这样就可以进行全图绘制。如果不需要全图绘制，可以将使用最多的蒙版放在第一的位置。

图生图

绘图

局部重绘

局部重绘(手涂蒙版)

局部重绘(上传蒙版)

批量处理

处理服务器主机上某一目录里的图像

输出图像到一个空目录，而非设置里指定的输出目录

Add inpaint batch mask directory to enable inpaint batch processing.

输入目录

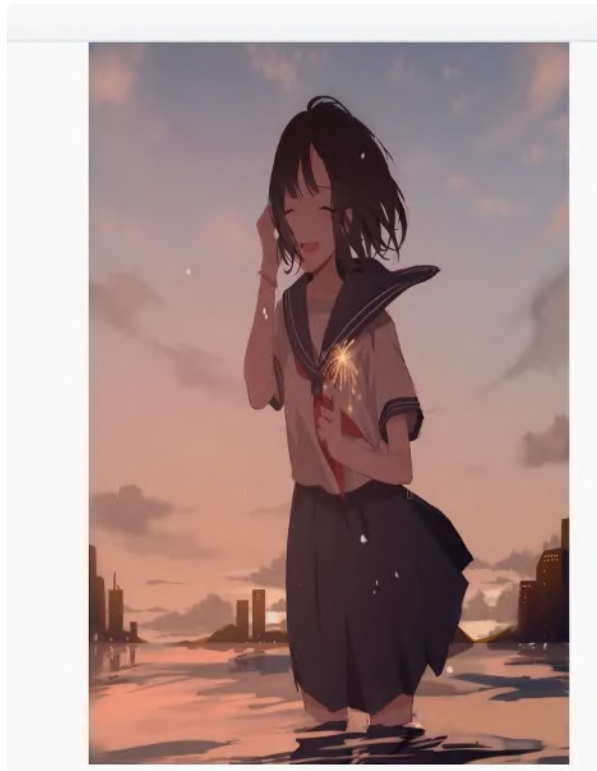
输出目录

Inpaint batch mask directory (required for inpaint batch processing only)

2.3 参数介绍和作用

图生图/绘图

- **CLIP反向推导提示词（Interrogate CLIP）和 DeepBooru 反向推导提示词**
 - 根据上传的图片反向推导提示词。
 - CLIP是自然语言的方式描述，像人类说话一样。
 - DeepBooru是以标签的方式: "beautiful woman, river, afternoon..."这种形式。
 - 相比CLIP来说，DeepBooru的表述会更详细。
- **缩放模式（Resize mode）** – 根据不同的缩放模式会得到不同的转换效果
 - 拉伸（just resize）：只是简单的缩放图像大小，转换后的图像可能会出现拉伸或压缩的情况，可能导致部分细节丢失或变形。



- **裁剪 (crop and resize)**：对原图进行裁剪后再进行缩放，可以减少图像失真的现象，同时能够保留更多的细节信息。不过，由于裁剪操作会删减部分图像内容，因此在合成后的图像中可能会出现一些细节丢失的情况。

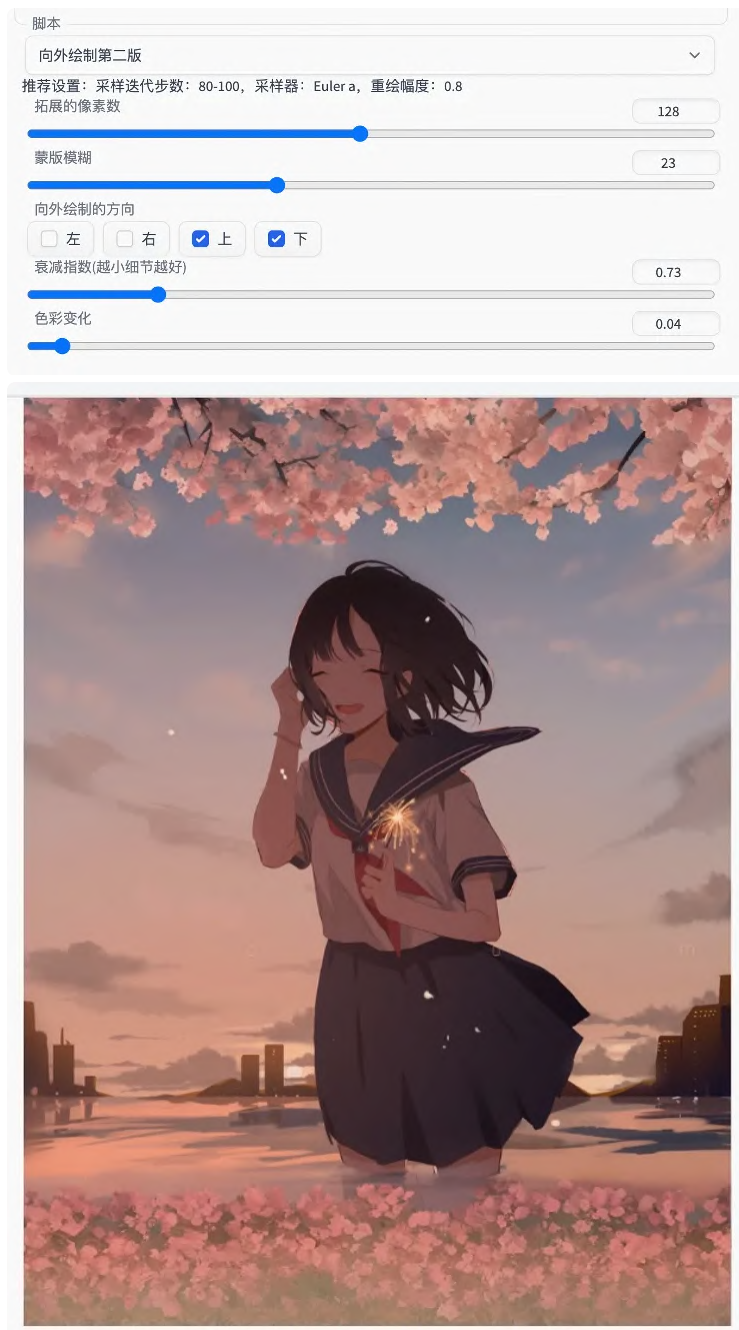




- 填充 (resize and fill)：先缩放再填充图像，填充方式多种多样，可以使用颜色或模式填充。这种方式能保留整个图像的比例和细节，但填充内容可能会影响视觉效果。



- 这时可以使用扩展绘画【outpainting mk2】的脚本。（适当调整重绘幅度）



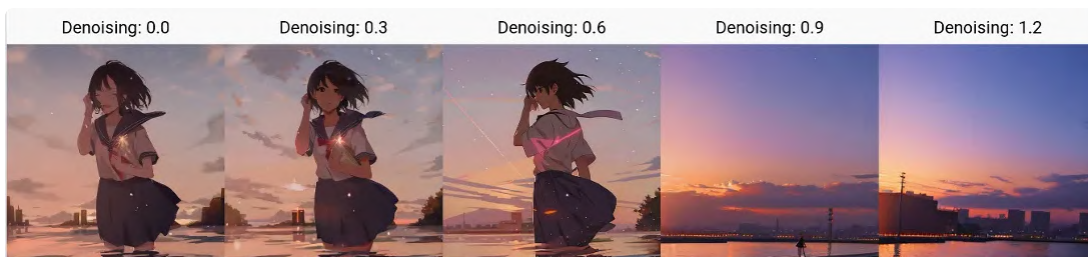
- **直接缩放（放大潜变量）**：这种模式只在前向传播时进行大小变换，因为缩小输入有优势，所以速度更快、稳定性更好。但是，它不能准确地恢复原图的细节。



- 重绘幅度 (Denoising)

重绘幅度是控制图像降噪程度的重要参数，它通过控制像素在扩散过程中的平均漂移量来影响输出图像的平滑程度。当重绘幅度较高时，像素平均漂移较大，导致输出图像更加平滑，但会降低图像细节；而当重绘幅度较低时，像素平均漂移较小，可以保留更多原图细节。过高或过低的重绘幅度会导致输出图像出现不理想的效果，需要进行适当的调整。

下面是根据原图调整重绘幅度的结果



局部重绘

- 蒙版模糊度 (Mask Blur)

Mask blur是一种图像处理技术，用于模糊化缺失区域周围的像素，以减少边缘效应，使图像处理更加自然。值越大，边缘越透明。

一下为蒙版模糊值0, 20, 40, 60的图片表现



- 蒙版模式 (Mask Mode)



- 蒙版蒙住的内容 (Masked Content)

- 填充：此选项用于填充图像中需要修复的部分，以达到图像修复的目的，常用于删除图像中的不必要内容。（原图此处有一些楼房）

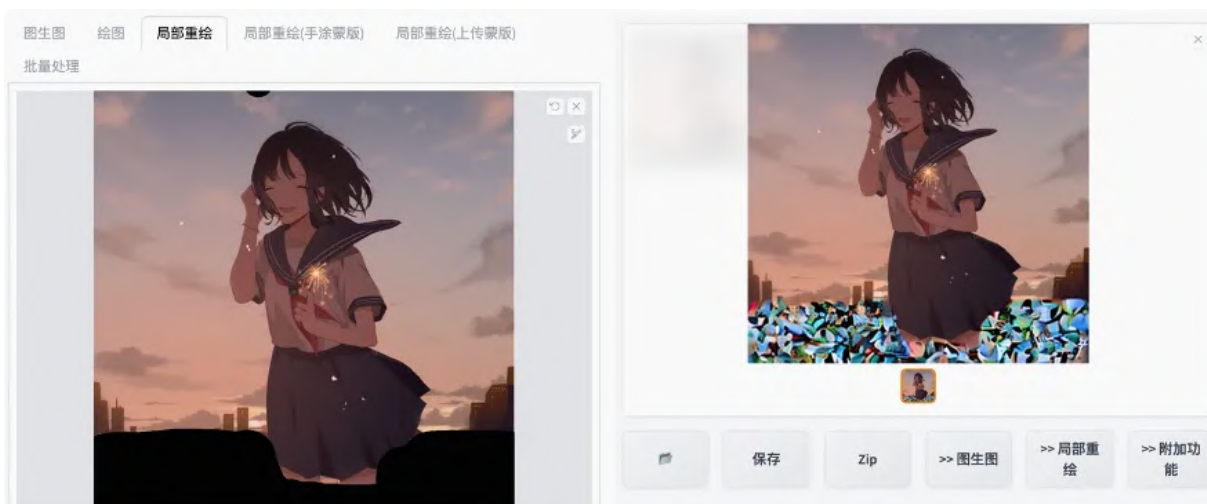


- 原图：此选项用于使用原图像的内容来填充需要修复的部分，常用于修复图像中的缺陷，如划痕、裂缝、污渍等。（将楼房换成了树木）



- **潜变量噪声**：该选项可用于在需要填充的部分中添加随机噪声，以创造出一种艺术效果。它通常用于在图像的特定区域进行艺术处理，以增强图像的审美效果。

- **重绘幅度低**：



- **重绘幅度高**：



- **潜变量数值零**：此选项用于添加空白像素以保持图像的原始外观，通常用于在图像的特定区域留白或添加边框，以保持图像的整体美感。

- **重绘幅度低**：



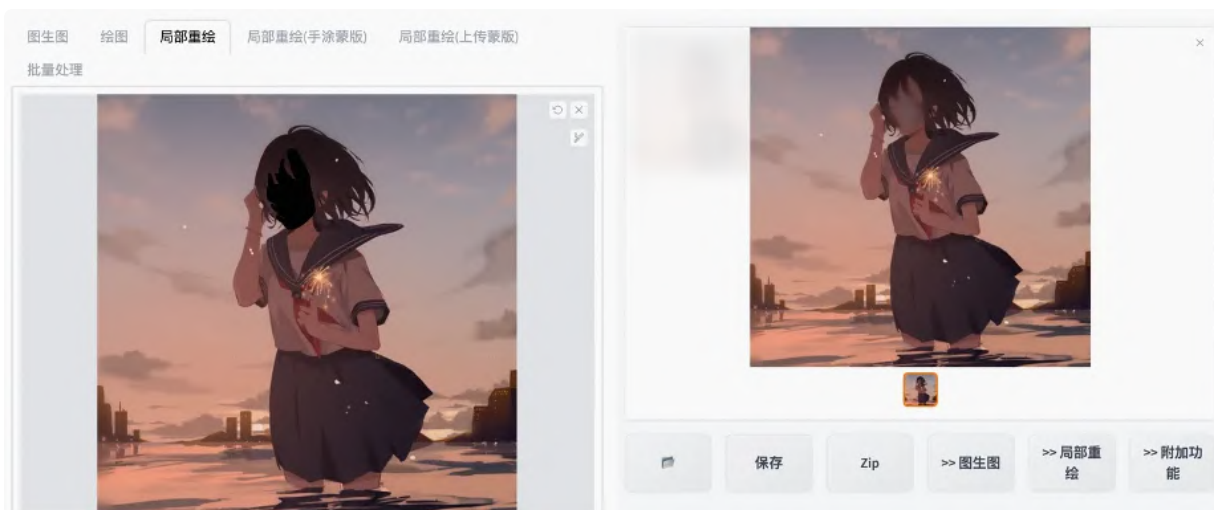
■ 重绘幅度高：



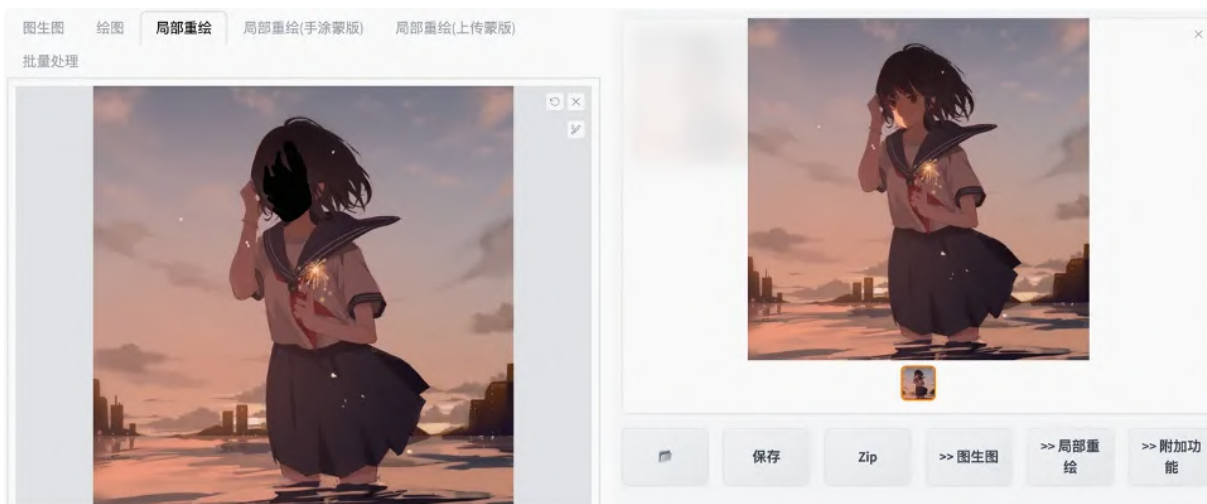
○ 重绘全图：（重绘幅度0，0.6在填充和原图下的对比）

■ 填充

● 重绘0



● 重绘0.6

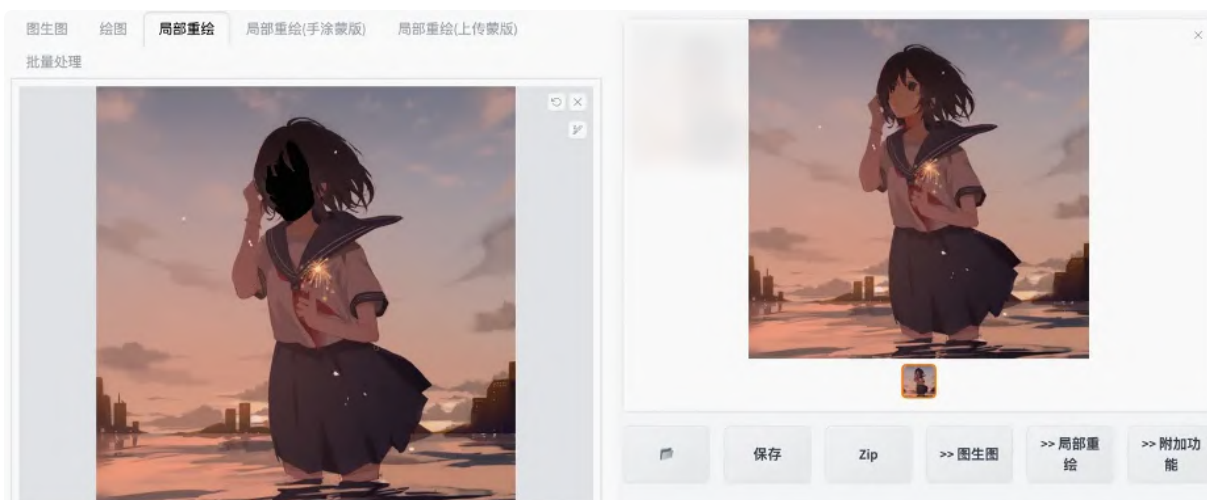


■ 原图

- 重绘0



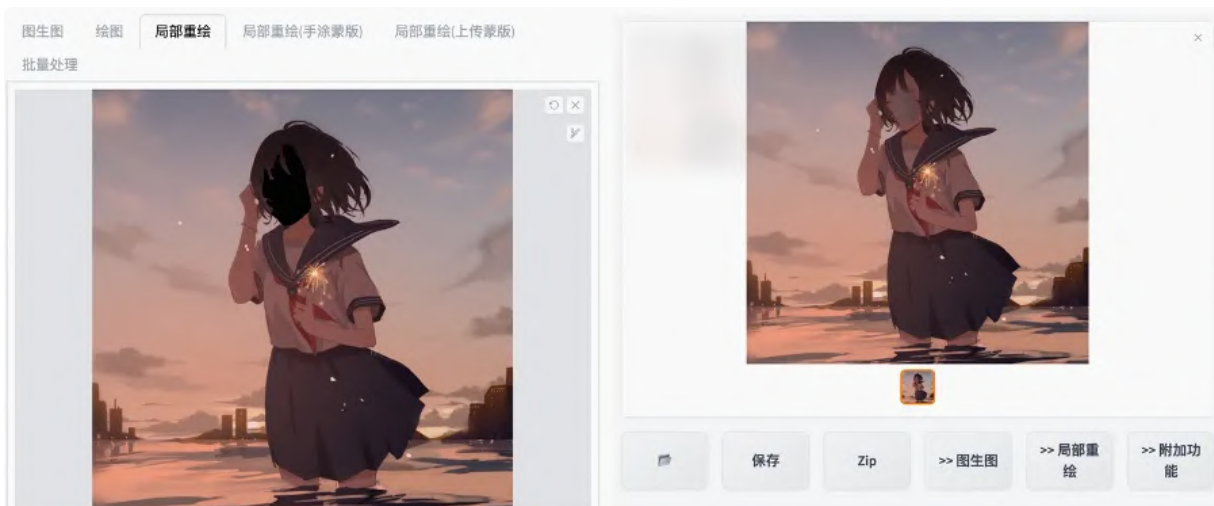
- 重绘0.6



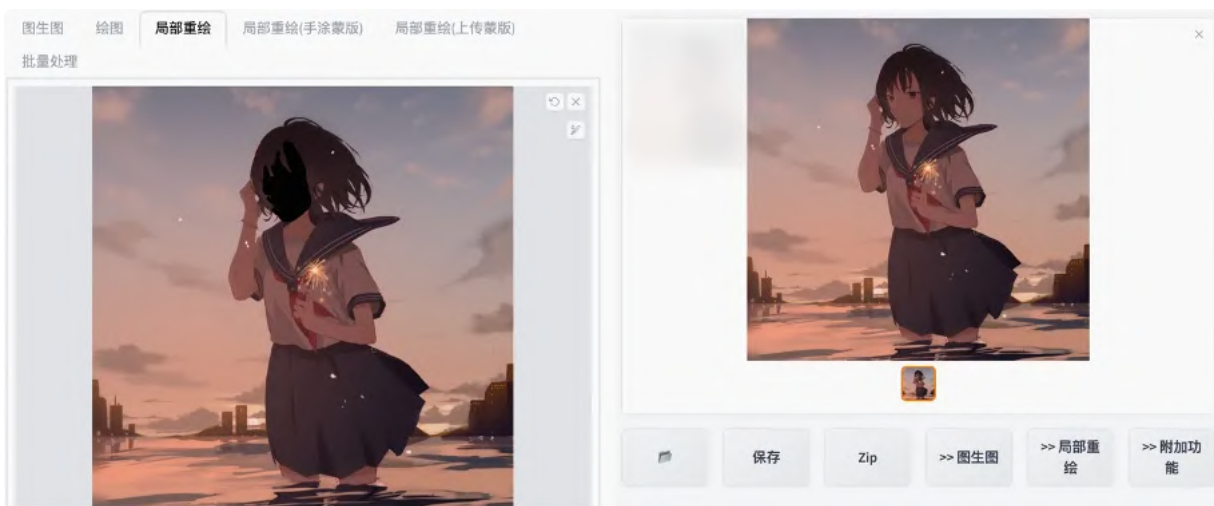
- 仅重绘蒙版部分：（重绘幅度0，0.6在填充和全图下的对比）

■ 填充

- 重绘0

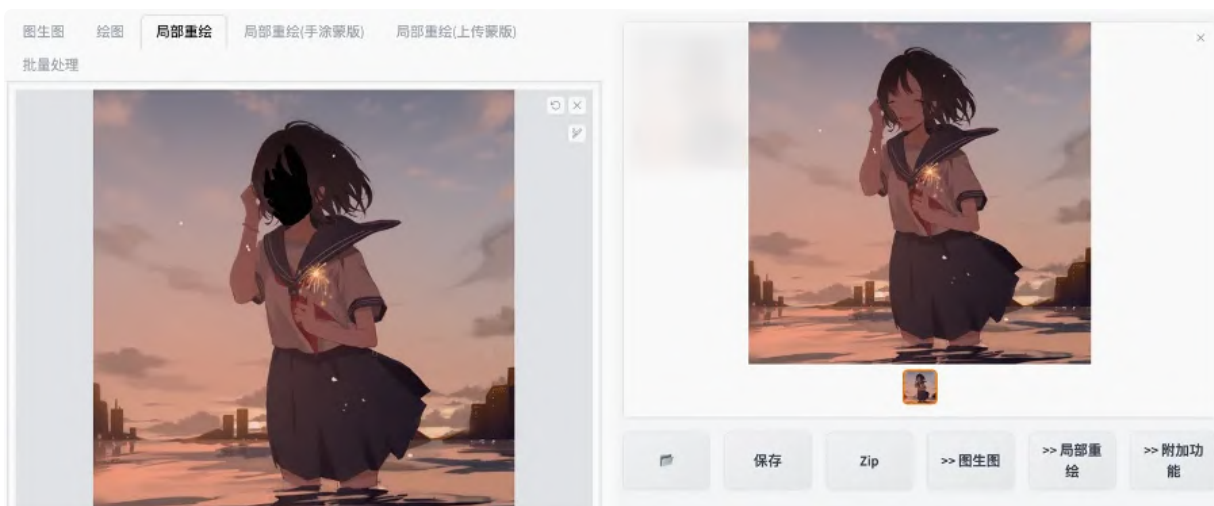


- 重绘0.6

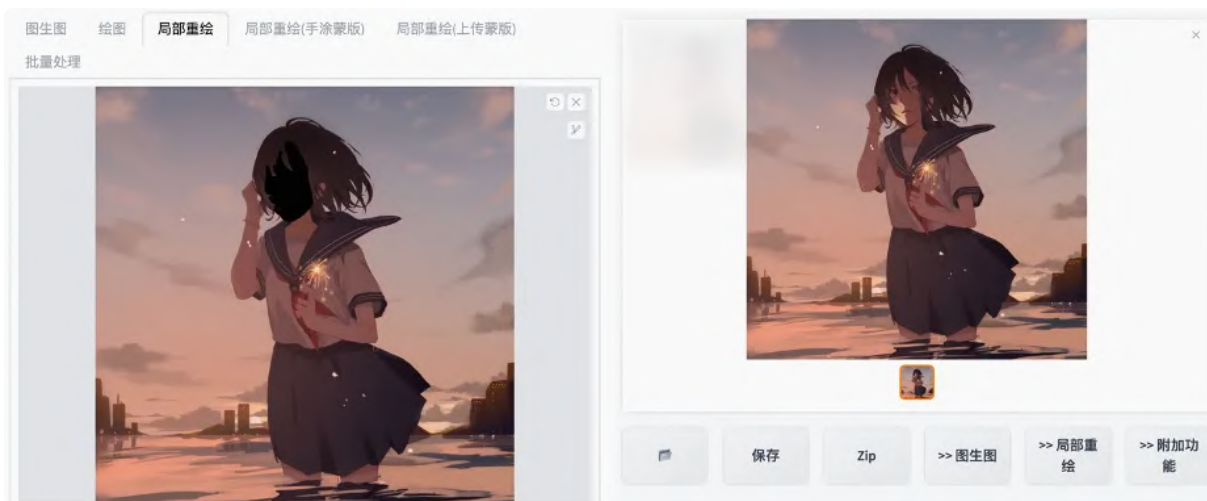


- 原图

- 重绘0



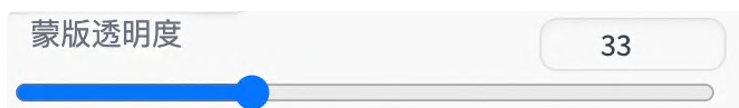
- 重绘0.6



- **仅蒙版模式的边缘预留像素：**这是选择仅蒙版时才会考虑调整的参数。全图不受影响。在人脸修复时，原图比较稳定，潜变量噪声比较有艺术效果。

局部重绘（手涂蒙版）

- **蒙版透明度**



以下示例是蒙版透明度0，30，60，90的对比图。范围0-100，值越大使得蒙版对保留的轮廓更明显，也会影响重绘强度。



3. 图片信息

1. 上传由Stable Difussion生成的图片，可以查看到生成图片的prompt和参数。

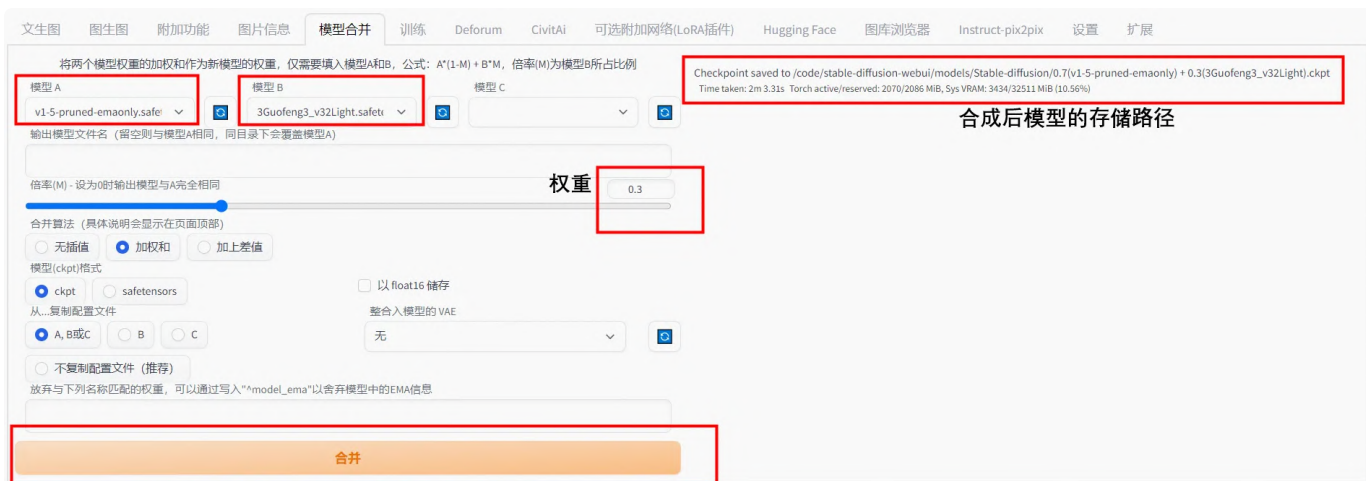


2. 注意：经测试，将原图截图或使用其他APP转发后保存的图片，无法识别图片信息。

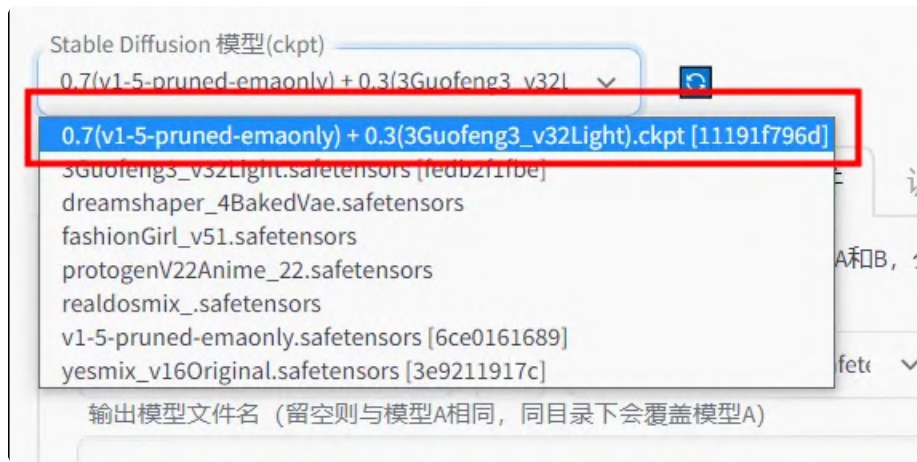


4.模型合并

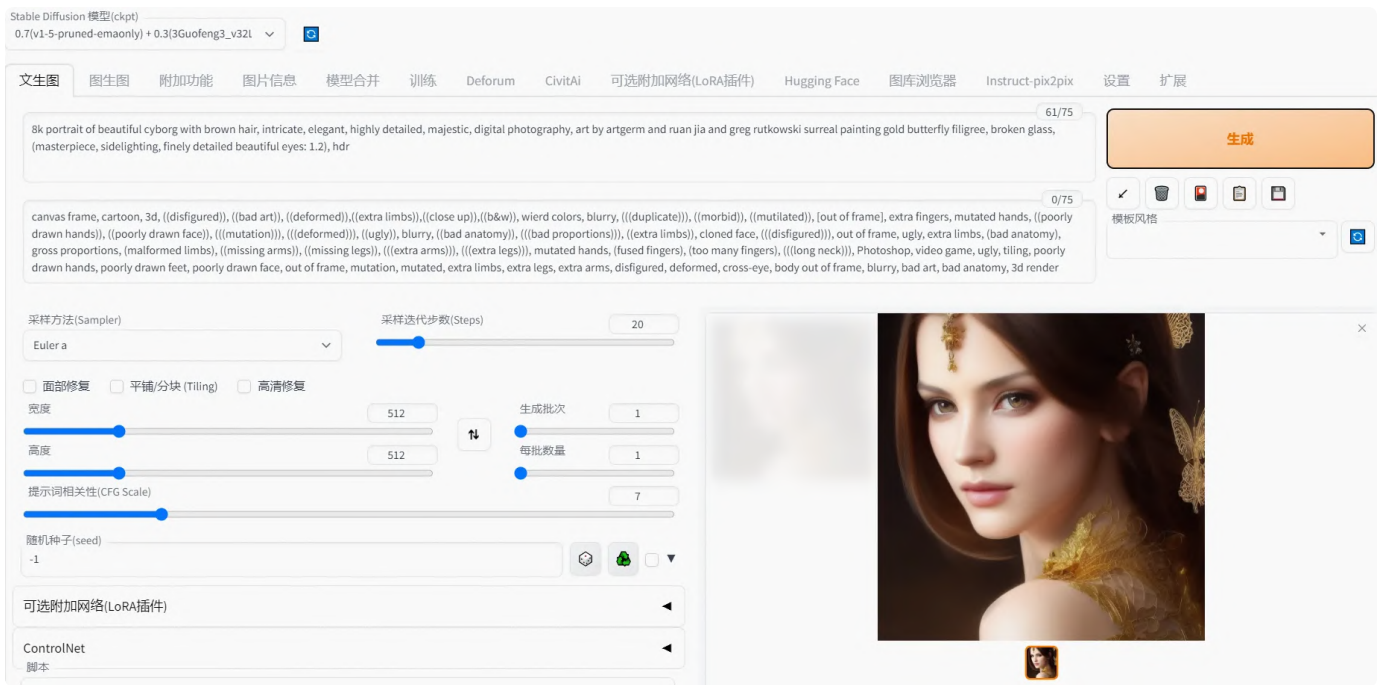
1. 可以将两个风格的模型合并，通过调整每个模型的权重来调整合成后模型的风格。



合成后的模型展示：



2. 使用相同的prompt和参数进行效果测试：



5.训练

一、基于SD WebUI 训练Lora模型

1. LoRA插件安装

- 方式一：在SD webUI Extensions 页面中安装
 - 需注意此方式可能会导致重启后需要重新装插件
- 方式二：将github repo文件夹放在OSS 对应bucket的extensions目录中
 - <https://github.com/kohya-ss/sd-scripts>
 - <https://github.com/liasece/sd-webui-train-tools> (此处demo采用的这个)

← sd-webui-demo / 华东1 (杭州) ▾

Q 请输入内容 ☆

上传文件 新建目录 碎片管理 (11) 授权 请输入文件名前缀匹配 Q 更多搜索 ② ▾ 数据索引 密 刷新

文件名称	文件大小	存储类型	更新时间	操作
config/				彻底删除
embeddings/				彻底删除
extensions/				彻底删除
outputs/				彻底删除
pic/				彻底删除
sdwebui-configs/				彻底删除
sdwebui-models/				彻底删除

概览 用量查询 文件管理 文件列表 数据索引 ECS 挂载 OSS 权限控制 数据安全 数据管理 数据处理 Bucket 配置

← sd-webui-demo / 华东1 (杭州) ▾

Q 请输入内容 ☆

extensions/	彻底删除
.git/	彻底删除
doc/	彻底删除
javascript/	彻底删除
liasece_sd_webui_train_tools/	彻底删除
scripts/	彻底删除
sd-scripts/	彻底删除
stable-diffusion-webui-dataset-tag-editor/	彻底删除
train_tools/	彻底删除

概览 用量查询 文件管理 文件列表 数据索引 ECS 挂载 OSS 权限控制 数据安全 数据管理 数据处理 Bucket 配置

2. 准备数据

- 角色定制：建议20张角色图左右，包含不同角度(支持.jpeg格式)

					
0319tmp0b4a8m uz2-sta...00x.jpeg	0319tmp1qdovwci 2-stand...00x.jpeg	0319tmp5pf6g19 02-stan...00x.jpeg	0319tmpafcbdna e2-stan...00x.jpeg	0319tmpcdree0e y2-stan...00x.jpeg	0319tmpe87qctal 2-stand...00x.jpeg
					
0319tmpg8f94m5 _2-stan...00x.jpeg	0319tmpgjozqxs5 2-stand...00x.jpeg	0319tmphbqvt4s q2-stan...00x.jpeg	0319tmpjmprc_b n2-stan...00x.jpeg	0319tmp17lsslw_2 -standar...0x.jpeg	0319tmpqa0ymq 9v2-sta...00x.jpeg
					
0319tmpziebkfyn 2-stand...00x.jpeg	031900074-2874 646934...00x.jpeg	031900041-2874 646901...x(1).JPG	031900045-2874 646905...00x.jpeg	031900046-2874 646906...00x.jpeg	031900047-2874 646907...00x.jpeg

3. 数据清洗打标

- 数据：建议最好是扣过的图，只有人物主体，效果会更好
- 数据标注：
 - 方式一：训练->图像预处理
 - 注意：需要存在container里边-路径参考： `//code/stable-diffusion-webui/outputs/pic` (放图片的文件夹)

- 方式二：train_tools插件自带图像预处理功能
- 处理完后文件夹中会出现由image和text文件组成的对，其中txt文件里就是对应图的描述
 - 需要看下每张图的描述，有一些描述是含有明显错误的。一定要删除错误的标签，不然会明显影响训练结果。

☐		/ outputs/ train_tools/ projects/ gufeng_lora1/ versions/ v1/ dataset/ processed/ 34_gufeng_lora1/					彻底删除
☐		00000-0-031900045-2874646905...	403.598KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:56	详情 ...	
☐		00000-0-031900045-2874646905...	0.351KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:56	详情 ...	
☐		00000-1-031900045-2874646905...	403.15KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:56	详情 ...	
☐		00000-1-031900045-2874646905...	0.35KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:56	详情 ...	
☐		00001-0-031900046-2874646906...	384.65KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:57	详情 ...	
☐		00001-0-031900046-2874646906...	0.4KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:57	详情 ...	
☐		00001-1-031900046-2874646906...	381.775KB	标准存储	2023年4月14日 17:05:57	详情 ...	

详情

[快速使用图片服务](#)

❗ 如果预览文件出现中文乱码问题，请查看 [详细操作](#)

```
lgirl, blurry, branch, bridge, brown_eyes, cherry_blossoms,
chinese_clothes, depth_of_field, falling_petals, floral_print, flower,
hanami, hanfu, lips, lipstick, looking_at_viewer, makeup, outdoors,
pink_flower, plum_blossoms, realistic, red_lips, solo, spring\(season\),
standing, tree
```

- 批量编辑标签：保证留下来的标签就是我们想让模型学习的。
 - 批量打标插件推荐：<https://github.com/toshiaki1729/stable-diffusion-webui-dataset-tag-editor>

Stable Diffusion 模型(ckpt)
 3Guofeng3_v32Light.safetensors

文生图 图生图 附加功能 图片信息 模型合并 训练 可选附加网络(LoRA插件) 图库浏览器 **数据集标签编辑器** Train Tools 设置 扩展

This extension works well with text captions in comma-separated style (such as the tags generated by DeepBooru interrogator).

Save all changes
 ☒ Backup original text file (original file will be renamed like filename.000, .001, .002, ...)

Note: New text file will be created if you are using filename as captions.

☐ Use kohya-ss's finetuning metadata json

- 载入数据集

数据集目录

`//code/stable-diffusion:
webui/outputs/train_tools/projects/gufeng_lora1/vers
ions/v1/dataset/processed/34_gufeng_lora1/`

Caption File Ext

.txt

载入

数据集载入

Unload

Dataset Load Settings

☐ Load from subdirectories

☒ Load caption from filename if no text file exists

☐ Replace new-line character with comma

Use Interrogator Caption

☒ 否

☐ If Empty

☐ Overwrite

☐ Prepend

☐ Append

Interrogators

Interrogator Settings

Filter by Tags

Filter by Selection

Batch Edit Captions

Edit Caption of Selected Image

Move or Delete Files

Search and Replace

移除

附加功能

移除tags

移除duplicate tags from the images displayed.

Remove duplicate tags

移除selected tags from the images displayed.

Remove selected tags

Search Tags

☐ Prefix

☐ Suffix

☐ Use regex

Sort by

Sort Order

☐ Alphabetical Order

☒ Ascending

☐ Descending

Interrogator Settings

Dataset Images



Selected Image :

Displayed Images : 30 / 30 total

Prefix

Suffix

Use regex

Sort by

Alphabetical Order

Frequency

Length

Token Length

Sort Order

Ascending

Descending

Select visible tags

Deselect visible tags

Select Tags

asian [1]

braid [1]

long_fingernails [1]

lotus [1]

snowflakes [1]

standing [1]

collarbone [2]

dandelion [2]

dango [2]

dress [2]

mountain [3]

necklace [3]

wisteria [3]

bridge [4]

cleavage [4]

eyelashes [4]

lipstick [4]

long_sleeves [4]

pink_rose [4]

white_rose [4]

double_bun [5]

falling_petals [5]

fingernails [5]

in_tree [5]

motion_blur [5]

red_rose [5]

rose [5]

holding_flower [6]

red_flower [6]

artist_name [9]

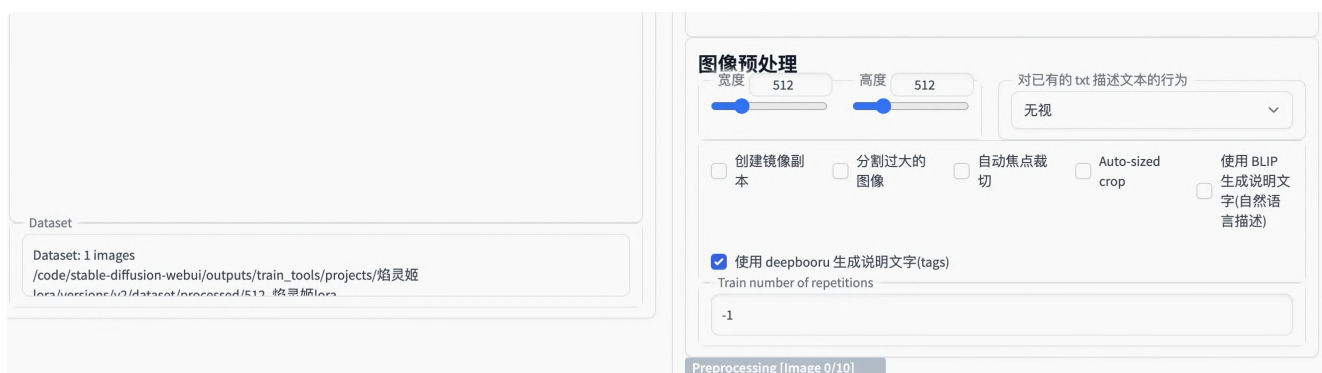
day [10]

earrings [10]

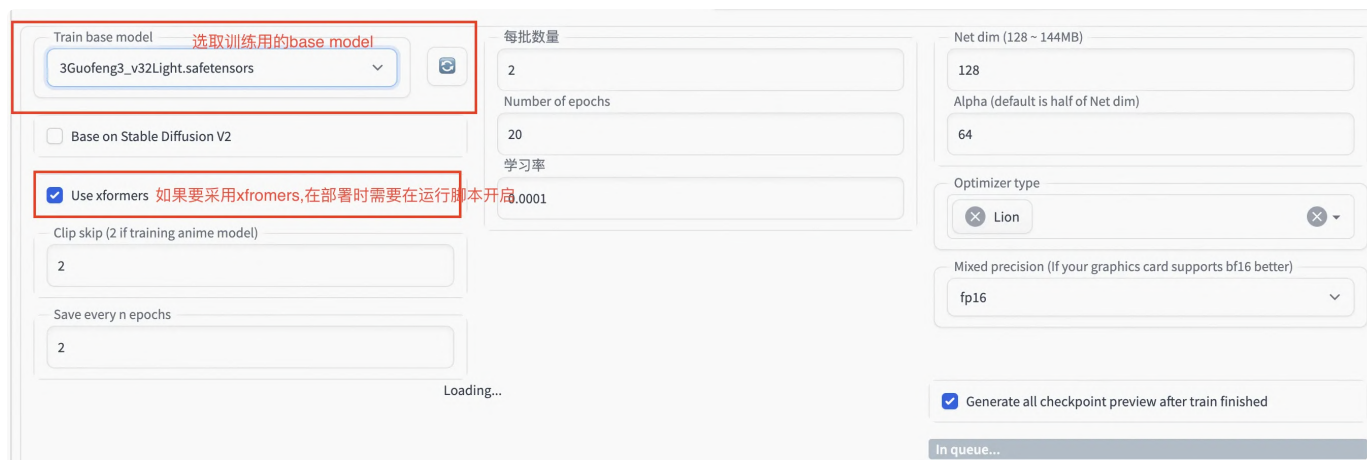
- 使用Train Tools进行训练（新手友好）
 - 第一步：创建一个项目（模型名称）->创建一个版本



- 第三步：图像预处理（train_tools自带图像预处理）
 - 数据上传完成之后，需要进行一些处理。这里有一些处理的参数，你可以根据自己的需要进行调整。默认参数已经可以满足一般情况。
 - 建议针对预处理好的图像编辑一下想保留的标签（见3.数据清洗打标）



- 设置训练用的base model，设置训练相关参数
 - **clip_skip**: 真人模型可以考虑设置1，二次元模型考虑设置2或者3。
 - **save every n epochs**: 每隔几个epochs存一个checkpoint。



- **batch_size**: 一次处理几张图片
- **Net dim**: 训练出来的Lora模型大小
- **Optimizer type 优化器**: 此处用的Lion

- 设置完成后就可以开始训练→通过EAS服务日志可查看训练进度

demo0412_2

查看Web应用 停止 更新服务 扩缩容 配置高速连接 更多功能 删除

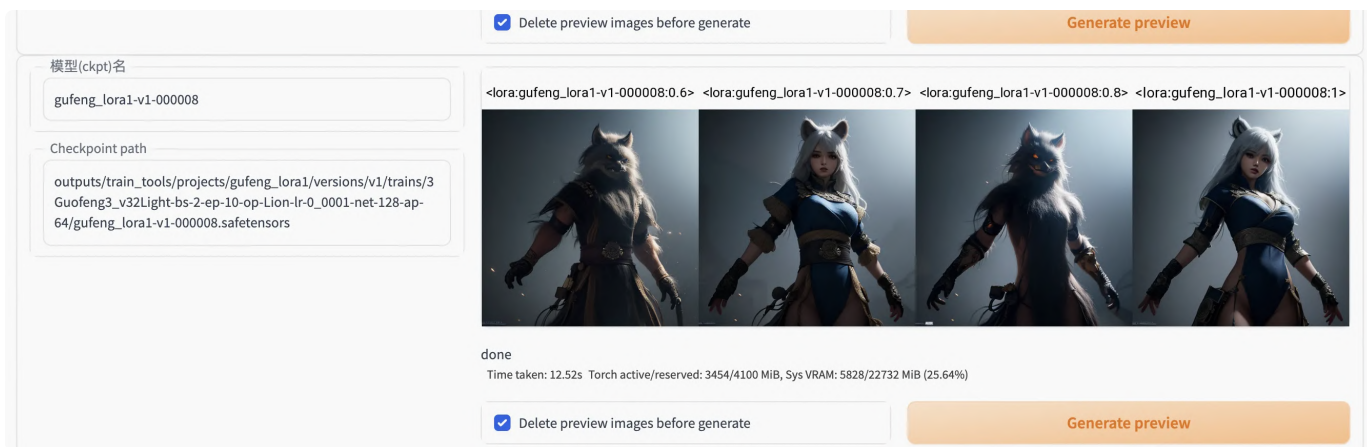
运行中 弹性伸缩已关闭 定时扩缩容未开启 高速连接已开启 流量镜像未开启

服务详情 服务监控 服务日志 自动伸缩 部署事件 一键压测

按实例筛选: 全部 关键字搜索: 按关键词查询日志 查询时间段: 2023/04/13 15:53:50 - 2023/04/14 15:53:50 (保存7天内日志)

Step	Progress	Time	Loss
10618	steps: 100%	5094/5100 [22:37<00:01, 3.75it/s, loss=0.26]	
10619	steps: 100%	5095/5100 [22:37<00:01, 3.75it/s, loss=0.26]	
10620	steps: 100%	5095/5100 [22:37<00:01, 3.75it/s, loss=0.259]	
10621	steps: 100%	5096/5100 [22:38<00:01, 3.75it/s, loss=0.259]	
10622	steps: 100%	5096/5100 [22:38<00:01, 3.75it/s, loss=0.261]	
10623	steps: 100%	5097/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.261]	
10624	steps: 100%	5097/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.26]	
10625	steps: 100%	5098/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.26]	
10626	steps: 100%	5098/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.263]	
10627	steps: 100%	5099/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.263]	
10628	steps: 100%	5099/5100 [22:38<00:00, 3.75it/s, loss=0.264]	
10629	steps: 100%	5100/5100 [22:39<00:00, 3.75it/s, loss=0.264]	
10630	steps: 100%	5100/5100 [22:39<00:00, 3.75it/s, loss=0.264]	
10631	[2023-04-14 15:52:36] model saved.		

- 预览训练结果
 - 不同的训练数据/训练参数/训练次数都会导致训练的效果不同。train_tools自带效果预览功能方便地挑选效果较好的模型。(eg.以下为8epoch的模型效果预览)

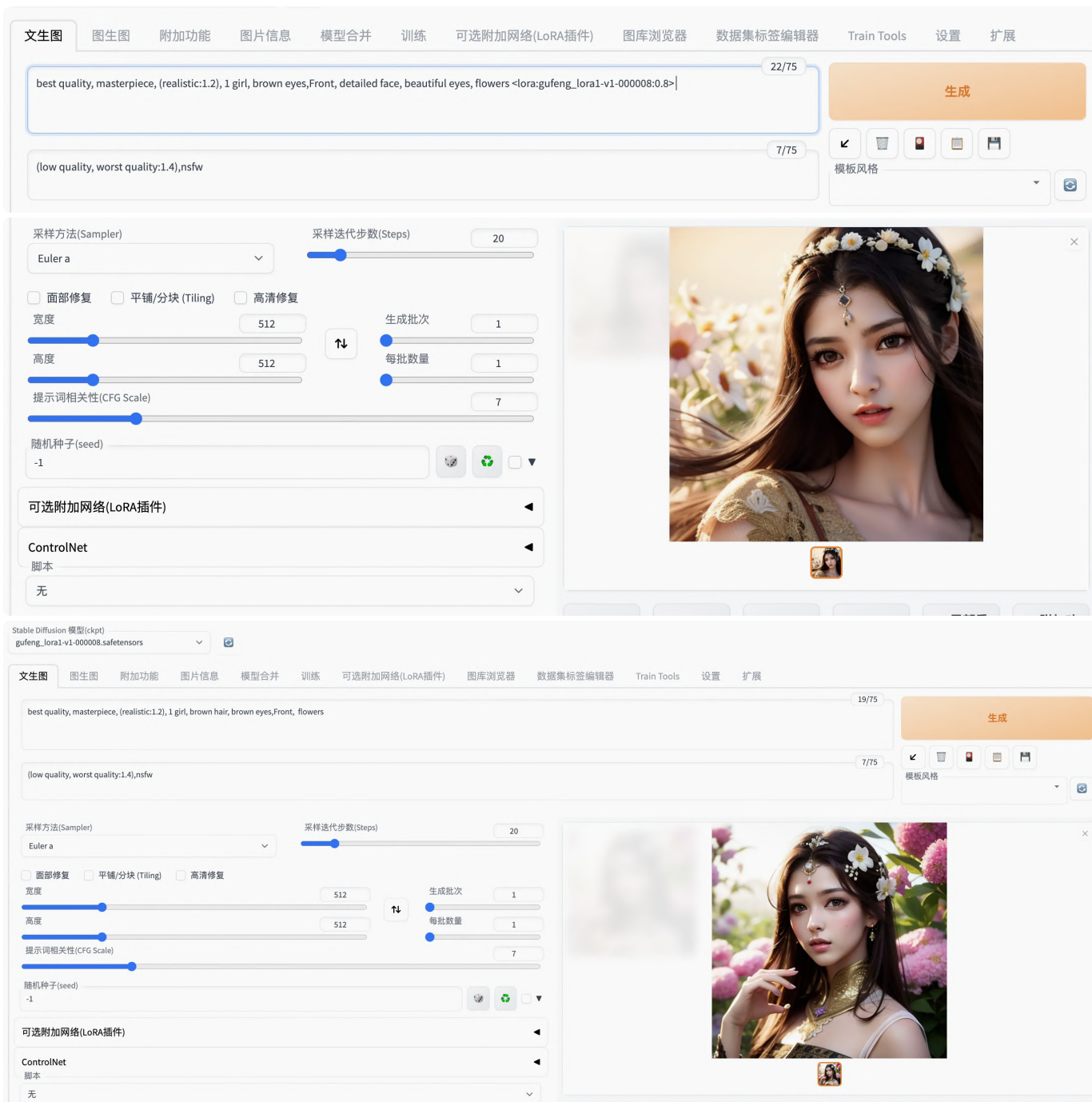


5. 模型效果检测

- 目前没有在UI下载模型的能力，可以在OSS bucket stable-diffusion-webui > outputs > train_tools > 工程名 > versions > 版本名 > trains 中找到训练好的模型。

☐		gufeng_lora1-v1-000001.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:17:55	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000002.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:20:02	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000003.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:22:10	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000004.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:24:19	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000005.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:26:27	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000006.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:28:35	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000007.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:30:43	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000008.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:32:53	详情 ⋮
☐		gufeng_lora1-v1-000009.safetensors	144.112MB	标准存储	2023年4月15日 12:35:01	详情 ⋮

- 将训好的lora模型放置对应的文件夹，使用训好的lora模型



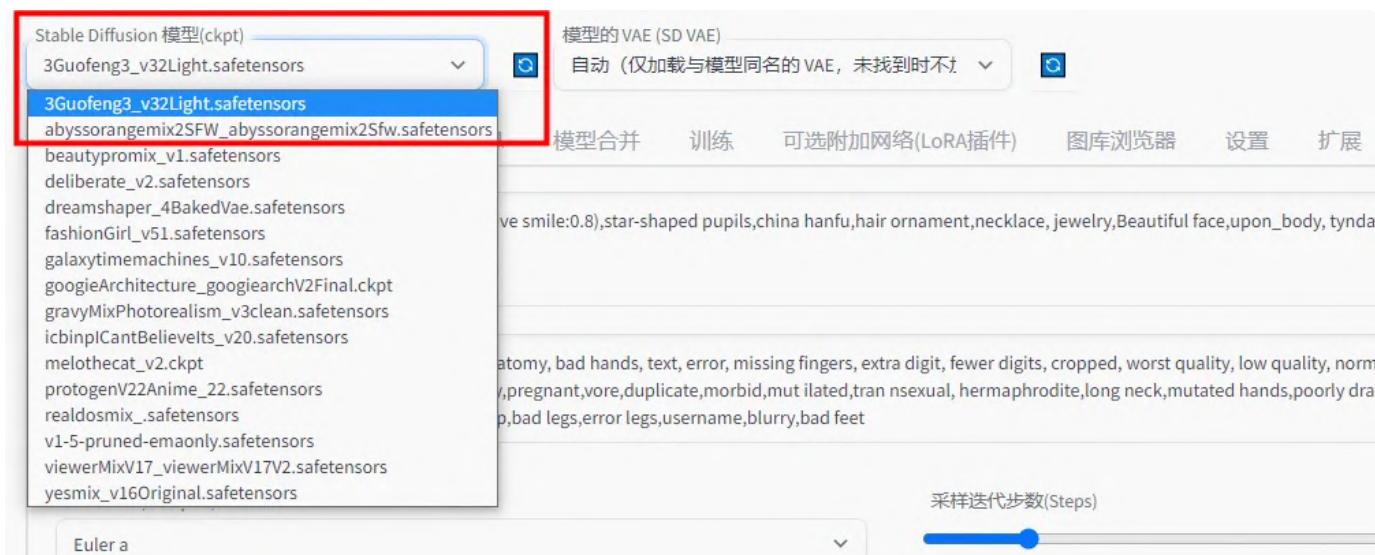
四、模型介绍

1.ckpt (checkpoint)

1.1 ckpt模型介绍

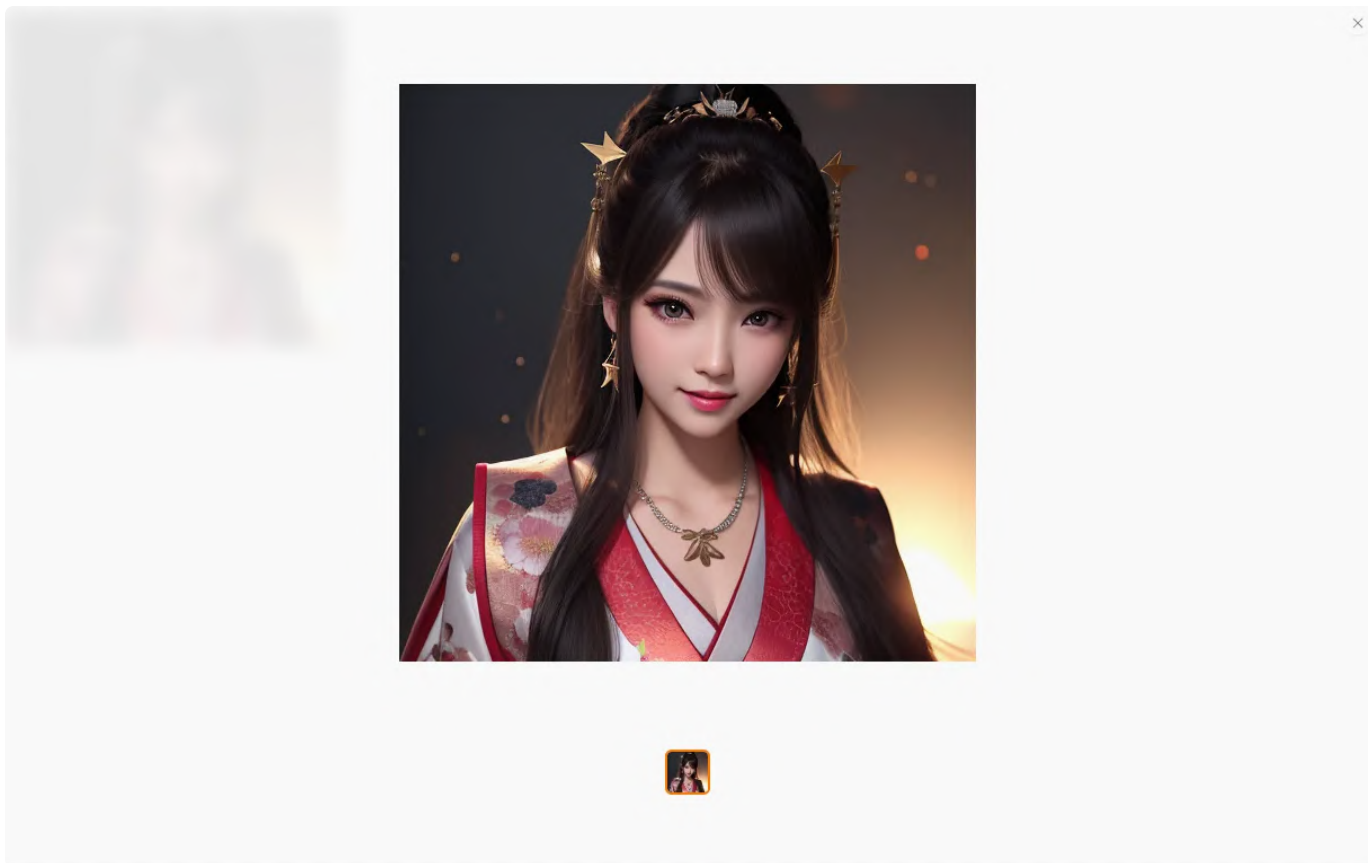
checkpoint一般称为大模型或主模型，目前官方主模型有1.5版本和2.1版本，以及C站（地址：<https://civitai.com/>）用户在官方模型的基础上训练和融合好的其他风格模型，是已经训练好的和融合

好的模型，可以直接生成图片，里面集合了模型参数和权重等，出图的风格、画风相对已经固定，需要其他模型来进行微调。



1.2 ckpt模型效果展示

1. **正向prompt:** best quality, masterpiece, highres, 1girl,blush,(seductive smile:0.8),star-shaped pupils,china hanfu,hair ornament,necklace, jewelry,Beautiful face,upon_body, tyndall effect,photorealistic, dark studio, rim lighting, two tone lighting,(high detailed skin:1.2), 8k uhd, dslr, soft lighting, high quality, volumetric lighting, candid, Photograph, high resolution, 4k, 8k, Bokeh
2. **负向prompt:** (((simple background))),monochrome ,lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, ugly,pregnant,vore,duplicate,morbid,mutilated,transsexual, hermaphrodite,long neck,mutated hands,poorly drawn hands,poorly drawn face,mutation,deformed,blurry,bad anatomy,bad proportions,malformed limbs,extra limbs,cloned face,disfigured,gross proportions, (((missing arms))),(((missing legs))), (((extra arms))),(((extra legs))),pubic hair, plump,bad legs,error legs,username,blurry,bad feet
3. **prompt来源:** <https://civitai.com/images/416551?modelVersionId=36644&prioritizedUserIds=75293&period=AllTime&sort=Most+Reactions&limit=20>
4. **效果展示:**



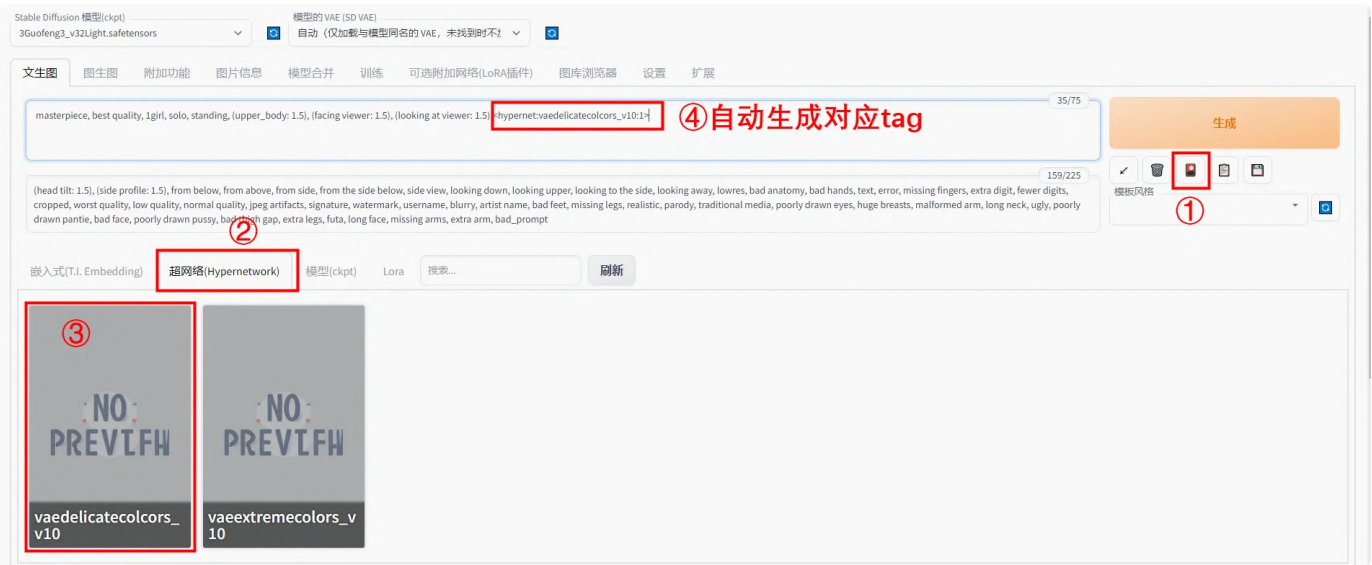
2.Hypernetwork

2.1 Hypernetwork模型介绍

Hypernetwork模型也需要与主模型搭配使用，常用于画风、效果的转换，可以生成指定的角色。在部分比较精细的效果上表现一般，因此目前使用度不高。

2.2 Hypernetwork模型使用方式

直接点击选择需要使用的模型，在对应位置自动生成tag，`<hypernet:vaedelicatcolcors_v10:1>` 可以通过调整权重来影响出图效果。



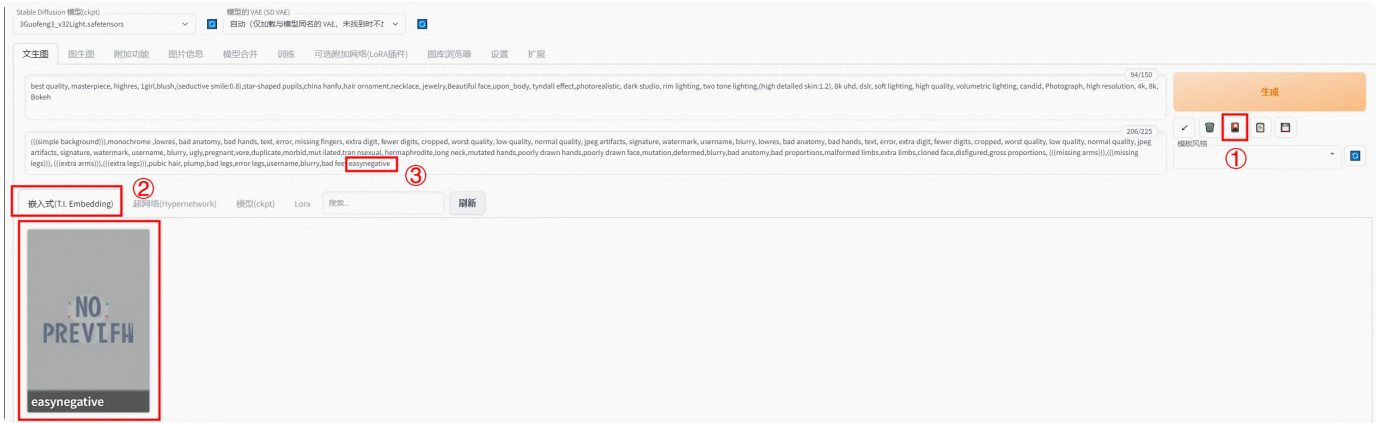
3.embedding

3.1 embedding模型介绍

embedding模型又叫Textual Inversion模型，需要与主模型搭配使用。可以简单理解为提词打包模型，可以生成制定角色的特征、风格或者画风。优点是体积较小，节省空间资源，但携带的信息较少，因此在画面、风格的还原度效果不够好，目前使用频率较少。

3.2 embedding模型使用方式

点击选择要调用的模型，自动在对用prompt区域生成tag。



3.3 embedding模型效果展示

1. 原模型& embedding模

- a. 正向prompt: best quality, masterpiece, highres, 1girl, blush, (seductive smile:0.8), star-shaped pupils, china hanfu, hair ornament, necklace, jewelry, Beautiful face, upon_body,

tyndall effect,photorealistic, dark studio, rim lighting, two tone lighting,(high detailed skin:1.2), 8k uhd, dslr, soft lighting, high quality, volumetric lighting, candid, Photograph, high resolution, 4k, 8k, Bokeh

- b. **负向prompt:** (((simple background))),monochrome ,lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, ugly,pregnant,vore,duplicate,morbid,mutilated,transsexual, hermaphrodite,long neck,mutilated hands,poorly drawn hands,poorly drawn face,mutation,deformed,blurry,bad anatomy,bad proportions,malformed limbs,extra limbs,cloned face,disfigured,gross proportions, (((missing arms))),(((missing legs))), (((extra arms))),(((extra legs))),pubic hair, plump,bad legs,error legs,username,blurry,bad feet
- c. **prompt来源:** <https://civitai.com/images/416551?modelVersionId=36644&prioritizedUserIds=75293&period=AllTime&sort=Most+Reactions&limit=20>
- d. 效果对比:



4.Lora模型

4.1 Lora模型介绍

Lora模型也需要搭配主模型使用，无法单独生成图片，Lora模型是在主模型的基础上训练出来的，所以与搭配的主模型使用效果会更好，C站上训练好的Lora模型一般作者会注明基于什么模型训练出来的，可以搭配对应的主模型使用，效果更好。

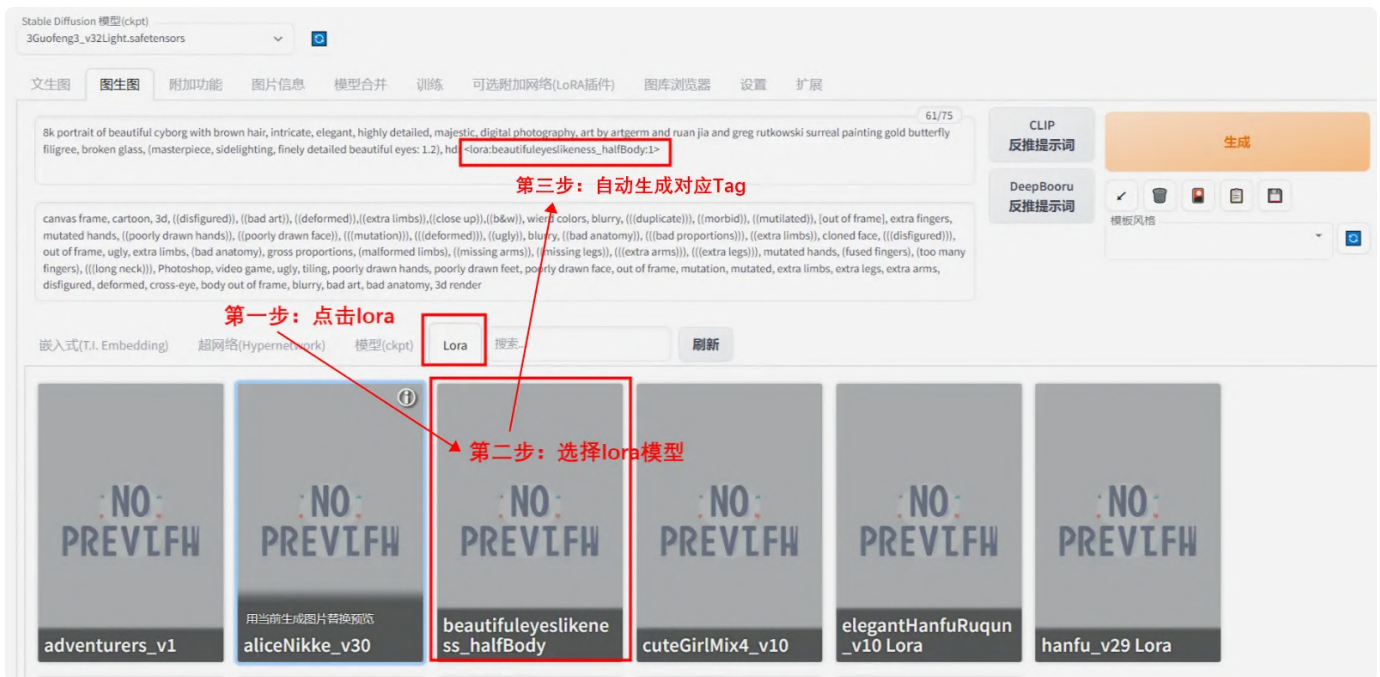
4.2 Lora模型使用方式

点击Lora模型，即可自动在prompt中生成对应模型权重为1的Tag，

<lora:beautiful_eyeslikeness_halfBody:1>

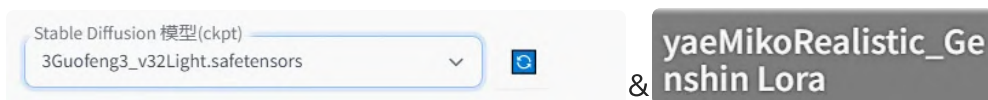
权

重可进行调整（0~1），值越大越接近Lora模型，推荐使用0.8左右，可根据实际情况进行调整。



4.3 Lora模型效果展示

1. 原模型& Lora模型



- 正向prompt: best quality, masterpiece, highres, 1girl, blush, (seductive smile:0.8), star-shaped pupils, china hanfu, hair ornament, necklace, jewelry, Beautiful face, upon_body, tyndall effect, photorealistic, dark studio, rim lighting, two tone lighting, (high detailed skin:1.2), 8k uhd, dslr, soft lighting, high quality, volumetric lighting, candid, Photograph, high resolution, 4k, 8k, Bokeh
- 负向prompt: (((simple background))), monochrome, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, ugly, pregnant, vore, duplicate, morbid, mutilated, transsexual, hermaphrodite, long neck, mutated hands, poorly drawn hands, poorly drawn face, mutation, deformed, blurry, bad anatomy, bad proportions, malformed limbs, extra limbs, cloned face, disfigured, gross

proportions, (((missing arms))), (((missing legs))), (((extra arms))), (((extra legs))), pubic hair, plump, bad legs, error legs, username, blurry, bad feet

c. prompt来源: <https://civitai.com/images/416546?modelVersionId=36644&prioritizedUserIds=75293&period=AllTime&sort=Most+Reactions&limit=20>

d. 随机种子设置为3, 其他参数保持默认, 调整lora权重, 依次查看生成效果



5.VAE模型

5.1 VAE模型介绍

与主模型搭配使用, 主要影响图片的色彩和滤镜, 对图片进行微调, 目前大部分主模型都内置了VAE, 一般不需要单独下载, 可以根据自己的需求和爱好, 搭配使用其他风格的VAE模型。



5.2 VAE模型效果展示

1. 原模型& Lora模型



- 正向prompt: best quality, masterpiece, highres, 1girl, blush, (seductive smile:0.8), star-shaped pupils, china hanfu, hair ornament, jewelry, Beautiful face, tyndall effect, photorealistic, dark studio, rim lighting, high detailed skin:1.2), 8k uhd, dslr, soft lighting, high quality, volumetric lighting, candid, Photograph, high resolution, 4k, 8k, Bokeh
- 负向prompt: (((simple background))), monochrome, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, missing fingers, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, lowres, bad anatomy, bad hands, text, error, extra digit, fewer digits, cropped, worst quality, low quality, normal quality, jpeg artifacts, signature, watermark, username, blurry, ugly, pregnant, vore, duplicate, morbid, mutilated, transsexual, hermaphrodite, long neck, mutated hands, poorly drawn hands, poorly drawn face, mutation, deformed, blurry, bad anatomy, bad proportions, malformed limbs, extra limbs, cloned face, disfigured, gross proportions, (((missing arms))), (((missing legs))), (((extra arms))), (((extra legs))), pubic hair, plump, bad legs, error legs, username, blurry, bad feet
- prompt来源: <https://civitai.com/images/416546?modelVersionId=36644&prioritizedUserIds=75293&period=AllTime&sort=Most+Reactions&limit=20>
- 随机种子设置为55555, 其他参数保持默认

e. 效果图



六、ControlNet插件

1.ControlNet插件介绍

ControlNet插件位于参数区域下方，点击右侧箭头即可打开ControlNet详情页面。

PAIArtLab

工具箱模型Stable Diffusion (专享版) ×

领取免费试用资源资源中心CN

工作空间pai_prepaid_201214

工具箱数据集模型

用户协议

ControlNet v1.1.440

ControlNet Unit 0ControlNet Unit 1ControlNet Unit 2ControlNet Unit 3ControlNet Unit 4ControlNet Unit 5ControlNet Unit 6ControlNet Unit 7ControlNet Unit 8ControlNet Unit 9

单张图片批量处理Multi-Inputs

拖放图片至此处
- 或 -
点击上传

如果使用白底黑线图片, 请使用 "invert" 预处理器。

☐ 启用☐ 低显存模式☐ 完美像素模式

☐ 允许预览☐ Mask Upload

控制类型

☒ 全部☐ Canny (硬边缘)☐ Depth (深度)☐ NormalMap☐ OpenPose (姿态)

☐ MLSD (直线)☐ Lineart (线稿)☐ SoftEdge (软边缘)☐ Scribble/Sketch

☐ Segmentation☐ Shuffle (随机洗牌)☐ Tile/Blur☐ 局部重绘☐ InstructP2P

☐ Reference (参考)☐ Recolor☐ Revision☐ T2I-Adapter☐ IP-Adapter

☐ Instant_ID

预处理器模型

(8k, original image, best quality, masterpiece:1.2),aerial garden,(A woman lazily sits on a tree watching the scenery),Beautiful facial features,extremely beautiful face,(Hanfu long skirt),Maple Leaf Red Hanfu,Ancient pine trees,Fisheye view,whole body,solo,atmospheric lighting,Ancient Chinese Architecture,The foreground is a Chinese style circular arch,Far away is a mountain hidden in the clouds,pink flowers,wind,cloud,atmospheric lighting,physics based rendering,viewers,-loraxyouhuaichuV2.0:1.3>, Negative prompt: (EasyNegative_EasyNegative:1.3),(negative_hand Negative Embedding _negative_hand:1.3), (DeepNegativeV1.x_V175T:1.3),NSFW,(worst quality:2),(low quality:2),(normal quality:2),Jowres,normal quality, ((monochrome)),((grayscale)),skin spots,acnes,skin blemishes,age spot,(ugly:1.331),(duplicate:1.331), (morbid:1.21),(mutilated:1.21),(tranny:1.331),mutated hands,(poorly drawn hands:1.5),blurry,(bad anatomy:1.21), (bad proportions:1.331),extra limbs,(disfigured:1.331),(missing arms:1.331),(extra legs:1.331),(fused fingers:1.61051),(too many fingers:1.61051),unclear eyes:1.331),lowers,bad hands,missing fingers,extra digit,bad hands missing fingers.//extra arms and legs))_nofv

ControlNet

图像

上传区域

拖拽图像到此处
- 或 -
点击上传

使用白色背景图片时请启用"反色模式"

绘制内容请先调整笔刷粗细

启用插件

☐ 启用
☐ 反色模式
☐ RGB格式法线贴图转BGR
☐ 低显存优化 (需配合启动参数"--lowvram")
☐ 无提示词(prompt)模式 (需在设置中启用"基于CFG的引导")

预处理器 (直接上传模式图或草稿时可选"无")

无

模型

无

权重 (Weight)

1

引导介入时机 (Start)

0

引导退出时机 (End)

1

画面缩放模式

☐ 仅调整大小 (拉伸)
☒ 缩放模式 (扩展原图, 推荐)
☐ 信封模式 (裁切原图)

画布宽度 (使用上传图片时请忽略此项)

512

画布高度 (使用上传图片时请忽略此项)

512

创建空白画布 (使用手绘草稿而非上传的图片)

预览预处理结果

隐藏预处理预览

脚本

1. ControlNet模型介绍

1. 模型功能介绍

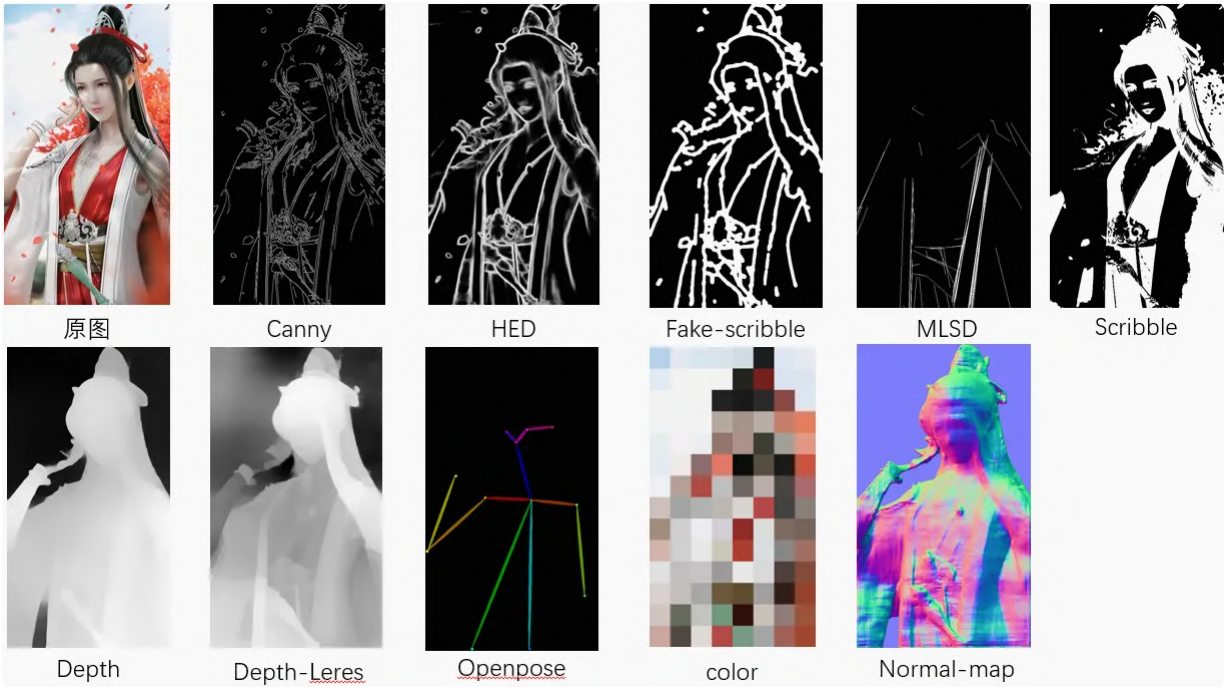
模型	描述
Canny边缘检测	可以认为是线稿，可以检测图片的轮廓，动作，衣服褶皱，表情等细节线条。但生成图片比较固定，容易被其他背景影响。不适合背景比较复杂，以及和主体有较多相交的图片。通常与control_sd15_canny模型组合使用。

53

MiDaS深度信息估算 LeReS深度信息估算	两个模型都可以生成输入图片的深度估计，可以控制图像内物体的空间定位，浅色区域表示距离用户较近，深色区域表示距离用户较远，但在识别图片细节上有差异。但大图像会丢失图像内部细节（面部表情等），通常与control_sd15_depth模型组合使用。
HED边缘检测	与Canny类似，在物体周围创建更加清晰的边界，减少噪声，生成的边缘更加柔和，可以有效地捕捉复杂的细节和轮廓。同时保留细节特征（面部表情、头发、手指等），可以用来修改图像的风格和颜色。通常与control_sd15_hed组合使用。
M-LSD线条检测	主要检测直线，可以检测出独特的刚性轮廓，主要应用于建筑等物体，不适合处理非刚性和弯曲轮廓的物体。通常与control_sd15_mlsls模型搭配使用。
法线贴图	法线图完全来源于图像，而不是在3D建模软件中构建的，主要使用红、绿、蓝三种颜色，通过不同的角度来精确定位物体的粗糙程度和光滑程度，可以保留图像较多的细节，处理图片复杂的细节和轮廓，以及处理图片的远近和距离，适合人物建模。通常与control_sd15_normal组合使用。
OpenPose姿态检测 OpenPose姿态及手部检测	根据图像人物形象生成基本的骨架，骨架图有较多关节点，可以稳定地生成相同主题的图片。OpenPose姿态及手部检测可以更加精确地检测到手部的姿态。通常与control_sd15_openpose模型组合使用。
风格转移	
色彩	
PiDiNet边缘检测	提取的图像目标边界将保留更多细节，此模型适合重新着色和风格化。，通常配合control_sd15_hed模型搭配使用。
涂鸦	可以从简单的黑白线条画和草图生成图像，也可以直接上传素描图像，如果图片是由白色背景和黑色线条组成，需要勾选反色模式。通常与control_sd15_scribble模型搭配使用。
伪涂鸦	
ADE20k语义分割	可以将上传的图片按照一定的区域进行划分，在生成一组新的图片时，将detectmap图像应该大于文本提示，通常与control_sd15_seg模型组合使用。

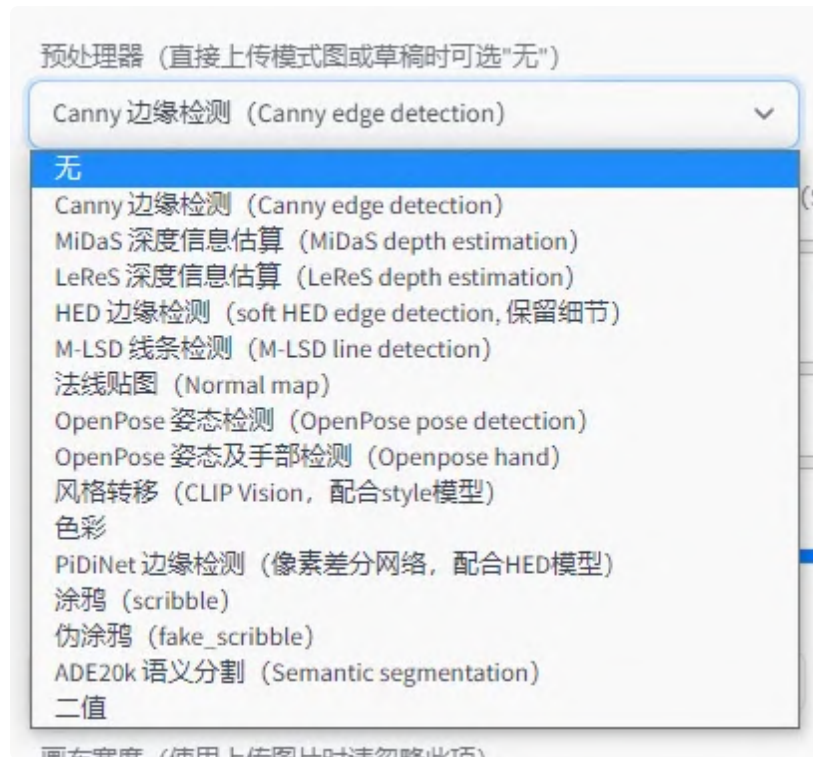
二值	二值化即0和1，没有中间值，也就是要么是0，要么是1，没有0和1之间的过渡，反映到画面就是没有黑和白的过度，要么是黑，要么是白，要注意其对用的模型是control_scribble，没有专门二值化的模型。
----	--

2. 模型预览图效果展示

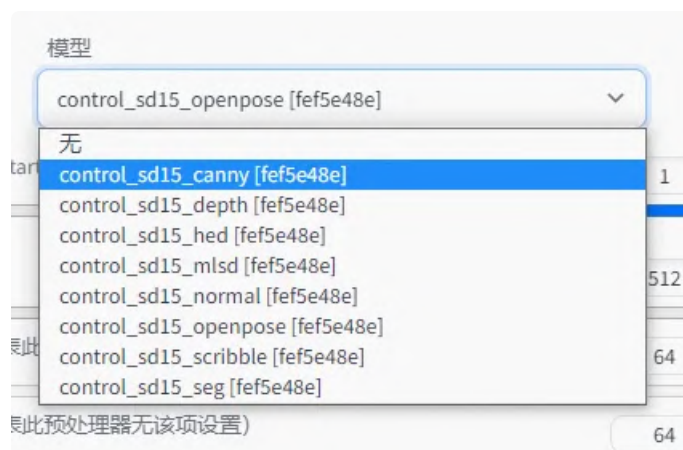


3.ControlNet参数介绍

- 1. 启用：勾选启用CnotrolNet。
- 2. 反色模式：将画笔涂抹的部分进行颜色反转，主要用于线稿预处理。
- 3. RGB格式法线贴图转BGR：优化法线贴图预处理效果。
- 4. 低显存优化：4GB显存以下可以勾选。
- 5. 无提示词模式：可以在没有提示词的情况下也能生成效果较好的图片。
- 6. 预处理器：不同选项具有不同的预处理效果，每一个预处理器有对应的模型，二者搭配使用。



7. **模型**：与预处理器中的模型搭配使用。需要手动下载并上传至对应OSS目录中。



8. **权重**：表示生成图片时，受CnotrolNet生成图片影响的权重占比。在图生图的过程中，低重绘强度配高权重，可以锁定图片的细节，更改滤镜和画风；高重绘强度配低权重，可以修改图片的细节。
9. **引导介入时机 (0~1)**：数值为0~1，意为百分比，表示ControlNet在第几步介入绘画。例如：设置采样迭代步数为20，引导介入时机为0.3，表示从第6 (20*0.3) 步开始介入。0表示从第一步就开始介入，1表示从最后一步开始介入。数值越大，CnotrolNet对生成图片的影响就越小。
10. **引导退出时机 (0~1)**：数值为0~1，意为百分比，表示CnotrolNet在第几步退出绘画。
11. **画布宽度&画布高度**：并非生成图片的高度和宽度，是引导图像过程中所使用的画布的宽度和高度。不宜设置过大，对显存消耗较大，使用原图一半的分辨率进行引导有利于节省显存。
12. **预处理器分辨率 (Annotator resolution)**：预处理图片时调整细节，数值越高，保留的细节越少。默认512，根据实际情况进行调整，不宜设置过大或过小。

4.ControlNet生图效果展示

4.1 三视图

1. 人物

- a. 正向prompt: mature female,1girl, solo,looking at viewer, navel, gloves, fingerless gloves, character name, midriff, bare shoulders, looking at viewer, gun, crop top, belt,outdoors
- b. 负向prompt: (low quality, worst quality:1.3), (lowres), blurry,text,watermark,signature,artist name,letterboxed, female pubic hair,realism
- c. 参数设置



The screenshot displays the ControlNet web interface with the following settings:

- 采样方法(Sampler):** DPM++ 2M Karras
- 采样迭代步数(Steps):** 30
- 面部修复:** ☒ (checked)
- 平铺/分块 (Tiling):** ☐ (unchecked)
- 高清修复:** ☐ (unchecked)
- 宽度:** 1024
- 高度:** 450
- 提示词相关性(CFG Scale):** 7
- 生成批次:** 1
- 每批数量:** 1
- 随机种子(seed):** 201348057

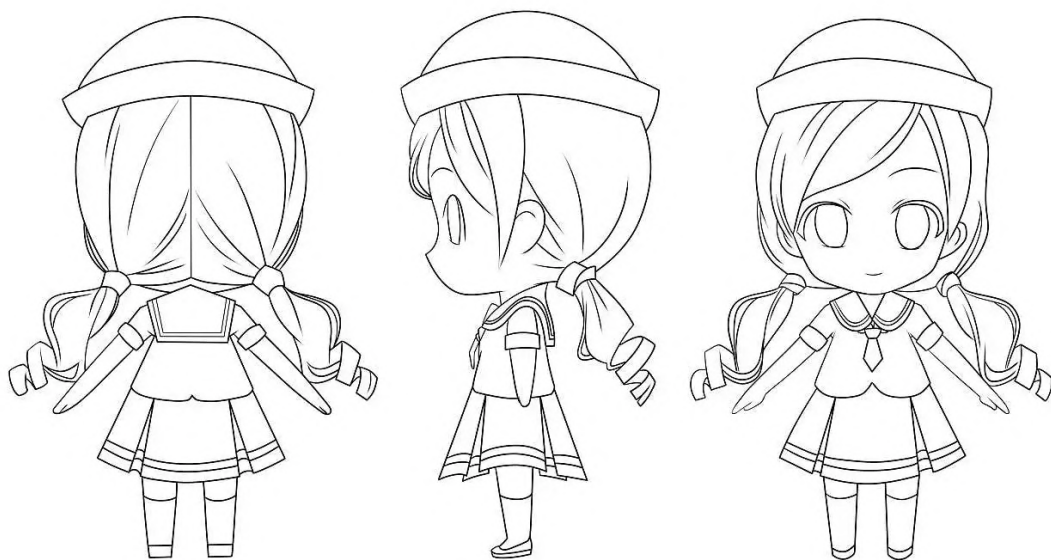
At the bottom right, there are icons for a dice (random seed), a trash can (clear), and a dropdown arrow.

ControlNet参数和模型：

上传一张不同视角的线稿，预处理器和模型都选择canny，其他参数使用默认值，也可以根据自己的需求进行微调。



生成效果：



户外建筑物

a. 模型推荐

checkpoint: <https://civitai.com/models/4578/googie-architecture-custom>

lora: <https://civitai.com/models/25386/xsarchitectural-3aerial-view-of-large-buildings>

b. 正向prompt: XSWB,architecture,autumn,bench, blue_sky, building,cloudy_sky, day, fence,forest, garden, grass, house, mountain, nature, no_humans, outdoors, palm_tree, path, pavement, plant, road, scenery, sky,tree, water,wooden_fence,triangular top,masterpiece,ultra-fine painting,sharp focus,HDR,UHD,8K,4K
<lora:xsarchitectural3aerial_xsarchitectural3:0.9>

c. 负向prompt: soft line,Distorted, fuzzy

d. 参数设置:



The screenshot displays the parameter settings for a Stable Diffusion generation. The interface includes a 'Sampling Method (Sampler)' dropdown set to 'Euler a', a 'Sampling Steps (Steps)' slider set to 20, and three checkboxes for 'Face Restoration', 'Tiling', and 'High Resolution Fix' which are all unchecked. The 'Width' is set to 512 and 'Height' to 400. The 'CFG Scale' (提示词相关性) is set to 7. The 'Batch Size' (生成批次) is 1 and 'Batch Count' (每批数量) is 1. The 'Seed' (随机种子) is set to -1. There are also icons for 'Generate' (a green circle with a white lightning bolt) and 'Refresh' (a circular arrow) at the bottom right.

ControlNet参数和模型:

上传一张建筑物线稿，预处理器和模型都选择mlsd，其他参数使用默认值，也可以根据自己的需求进行微调。

原图和预览图:



e. 效果图展示



室内装修

a. 模型推荐

checkpoint: 基础模型: v1-5-pruned-emaonly.safetensors

lora: <https://civitai.com/models/25447/xsarchitectural-9advanced-interior-design-based-on-japanese-style>

b. 正向prompt: Interior advanced Design<lora:xsarchitectural9advanced_xsarchitectural:1>

c. 参数设置:

采样方法(Sampler)

Euler a

采样迭代步数(Steps)

20

☐ 面部修复

☐ 平铺/分块 (Tiling)

☐ 高清修复

宽度

1000

高度

640

提示词相关性(CFG Scale)

7

随机种子(seed)

-1

生成批次

1

每批数量

1

可选附加网络(LoRA插件)

controlNet参数和模型：

上传一张室内毛坯房图片，预处理器和模型都选择mlsd，每批数量选择4，一次出4张图，其他参数使用默认值，也可以根据自己的需求进行微调。

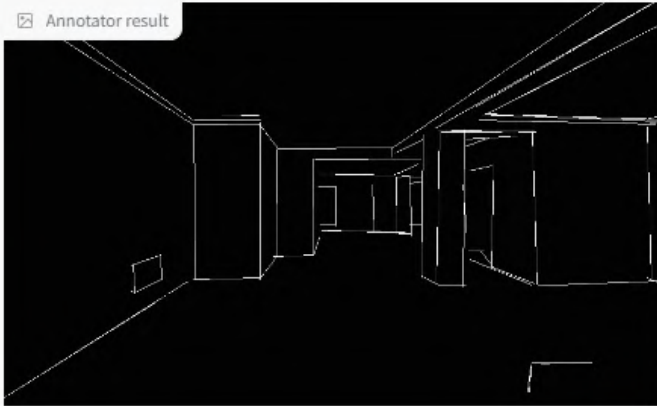
原图和预览图

ControlNet

图像



Annotator result



使用白色背景图片时请启用“反色模式”
绘制内容请先调整笔刷粗细

☒ 启用

☐ 反色模式

☐ RGB格式法线贴图转BGR

☐ 低显存优化（需配合启动参数"--lowvram"）

☐ 无提示词(prompt)模式（需在设置中启用“基于CFG的引导”）

预处理器（直接上传模式图或草稿时可选“无”）

M-LSD 线条检测（M-LSD line detection）

模型

control_sd15_mlsd [fef5e48e]

预处理器（直接上传模式图或草稿时可选“无”）

M-LSD 线条检测（M-LSD line detection）

模型

control_sd15_mlsd [fef5e48e]

权重（Weight）

1

引导介入时机（Start）

0

引导退出时机（End）

1

Hough Resolution

512

Hough value threshold (MLSD)

0.1

Hough distance threshold (MLSD)

0.1

画面缩放模式

☐ 仅调整大小（拉伸）

☒ 缩放模式（扩展原图，推荐）

☐ 信封模式（裁切原图）

画布宽度（使用上传图片时请忽略此项）

512

画布高度（使用上传图片时请忽略此项）

512

↕

63

效果展示：



4.2 二次元头像生成

a. 模型推荐：

i. checkpoint: <https://civitai.com/models/10415/3-guofeng3>

ii. lora: <https://civitai.com/models/15365?modelVersionId=27946>

b. 正向prompt: best quality, masterpiece, (realistic:1.2), 1 girl, brown hair, brown eyes,Front, detailed face, beautiful eyes <lora:hanfu_v29 Lora:1>

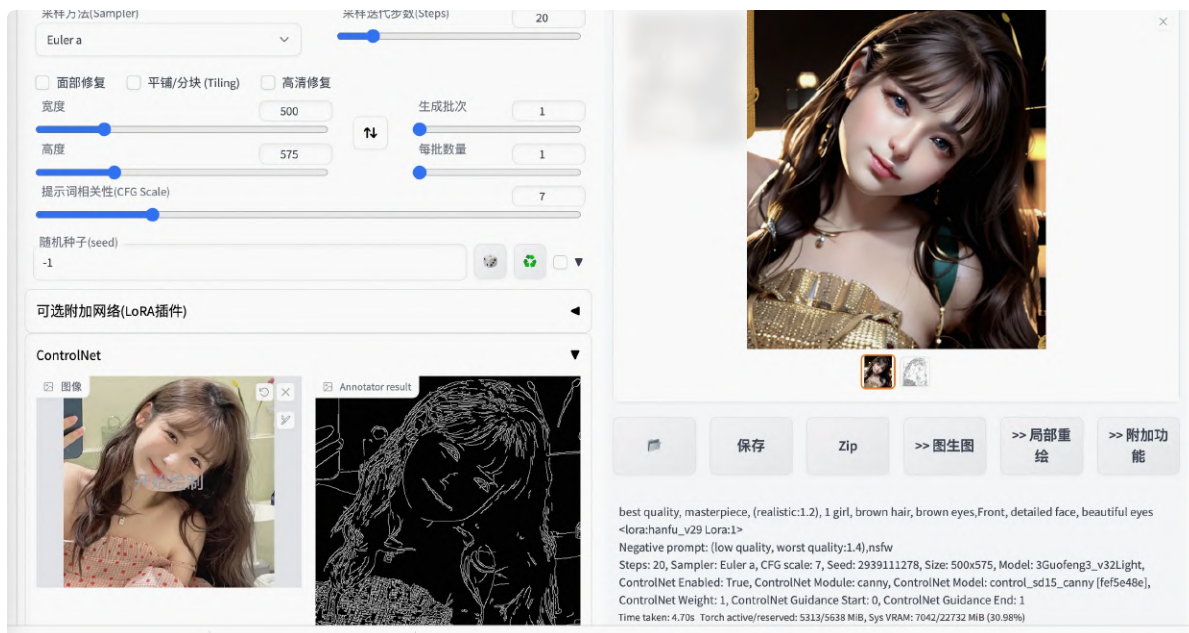
c. 负向prompt: (low quality, worst quality:1.4),nsfw

d. 参数设置

i. 开启Controlnet: Canny

e. 效果图展示

i.



ii. 原图:

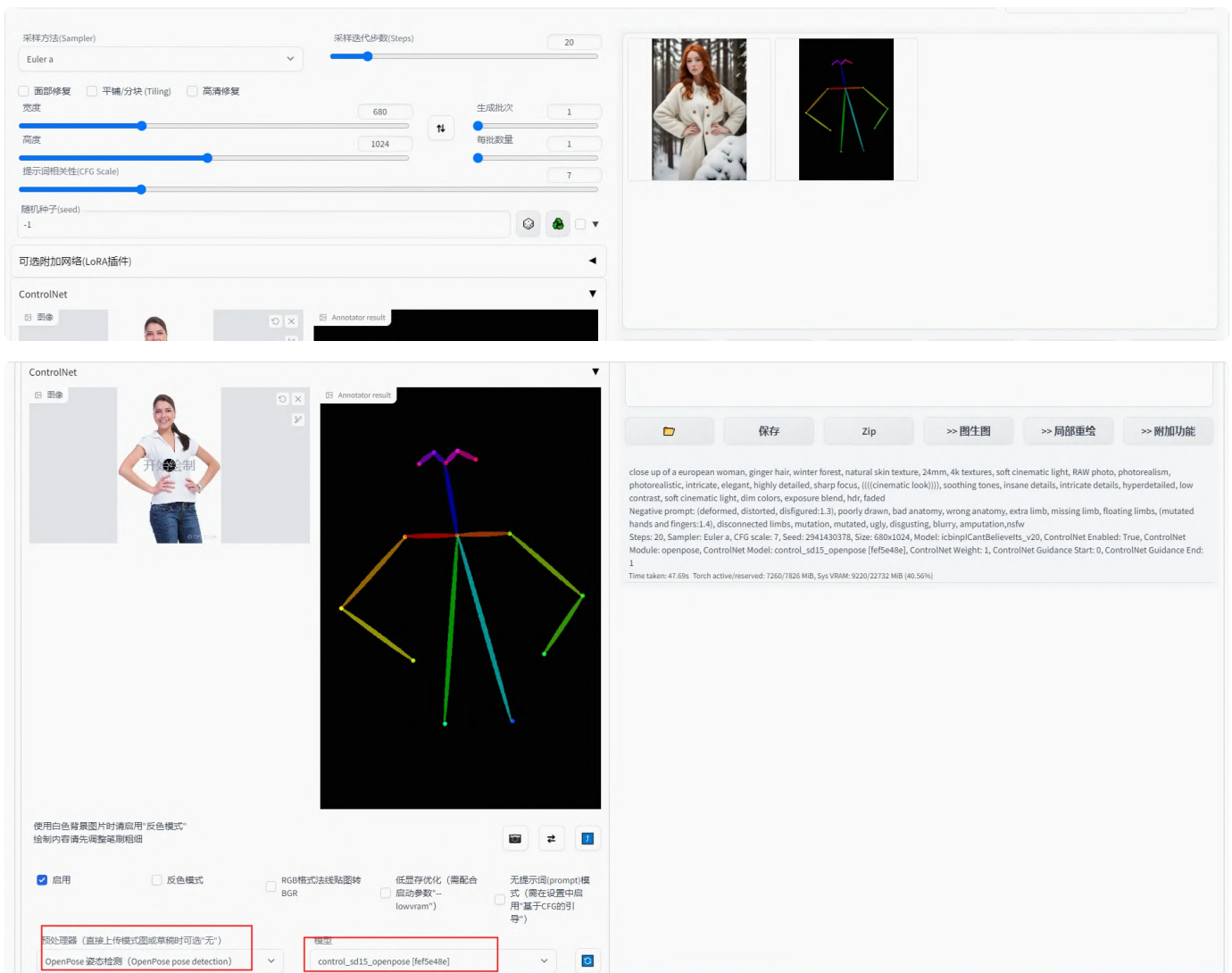


iii. 效果图:



4.3 真人服饰、背景变换

- a. 模型推荐: <https://civitai.com/models/28059/icbinp-i-cant-believe-its-not-photography>
- b. 正向prompt: close up of a european woman, ginger hair, winter forest, natural skin texture, 24mm, 4k textures, soft cinematic light, RAW photo, photorealism, photorealistic, intricate, elegant, highly detailed, sharp focus, (((cinematic look))), soothing tones, insane details, intricate details, hyperdetailed, low contrast, soft cinematic light, dim colors, exposure blend, hdr, faded
- c. 负向prompt: (deformed, distorted, disfigured:1.3), poorly drawn, bad anatomy, wrong anatomy, extra limb, missing limb, floating limbs, (mutated hands and fingers:1.4), disconnected limbs, mutation, mutated, ugly, disgusting, blurry, amputation, nsfw
- d. 参数设置: 启用ControlNet插件中的Openpose模型



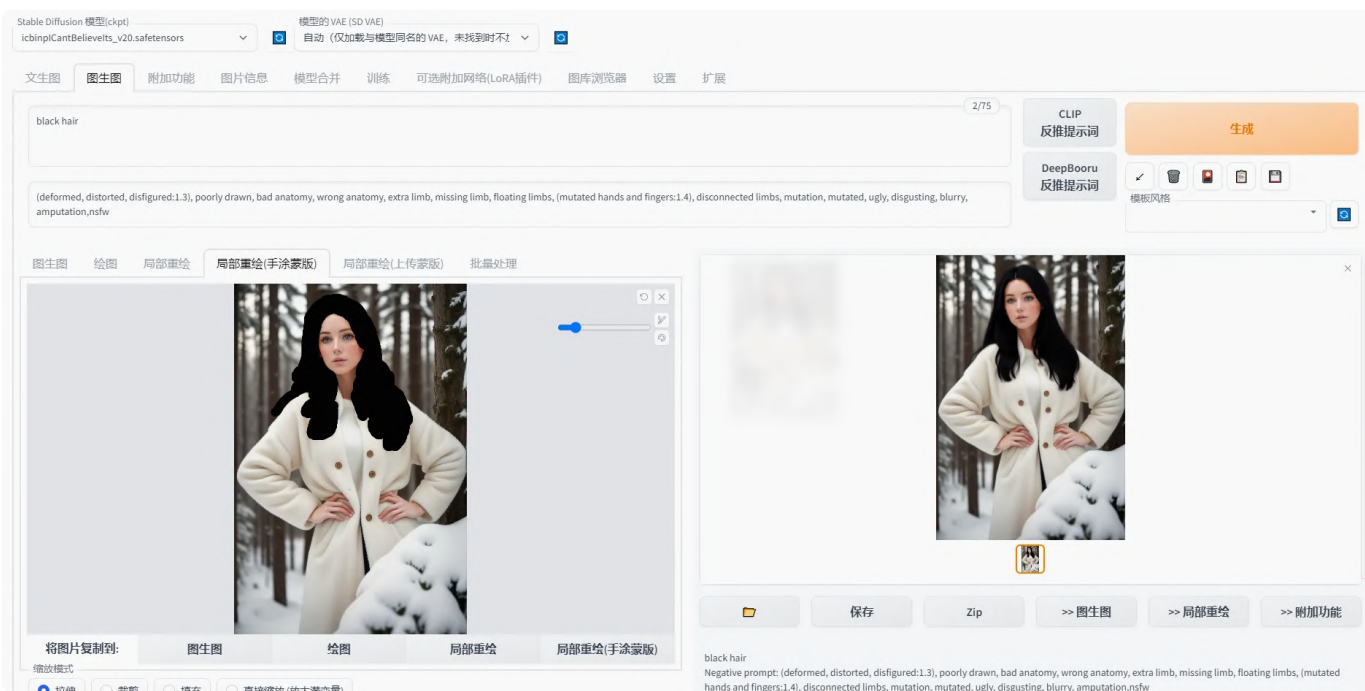
e. 效果展示



原图（左）&AI生成图（右）

f. 更改发色

通过图生图局部绘制功能更改图片发色，手动绘制蒙版，并修改prompt，增加black hair标签。重绘幅度设定为0.6，其他参数保持默认



将图片复制到: 图生图 绘图 局部重绘 局部重绘(手涂蒙版)

缩放模式
☒ 拉伸 ☐ 裁剪 ☐ 填充 ☐ 直接缩放 (放大潜变量)
蒙版模糊 4

蒙版模式
☒ 重绘蒙版内容 ☐ 重绘非蒙版内容
蒙版蒙住的内容
☐ 填充 ☒ 原图 ☐ 潜变量噪声 ☐ 潜变量数值零
重绘区域
☐ 全图 ☒ 仅蒙版
仅蒙版模式的边缘预留像素 28

采样方法(Sampler) Euler a 采样迭代步数(Steps) 20

☐ 面部修复 ☐ 平铺/分块 (Tiling)
宽度 680 高度 1024
提示词相关性(CFG Scale) 10
重绘幅度(Denoising) 0.5
随机种子(seed) -1

生成批次 1 每批数量 1

可选附加网络(LoRA插件)

g. 效果展示



原图（左）&局部重绘（右）

h. 背景重绘

手绘蒙版，并修改蒙版模式，蒙版透明度，重绘幅度等参数。在原有prompt的基础上增加想要更换的内容，例如：green trees,((beach)),((sea)),((blue sky)),black hair，并通过括号来增加权重。

Stable Diffusion 模型(ckpt)

icbinpCantBelieveIts_v20.safetensors

模型的 VAE (SD VAE)

自动 (仅加载与模型同名的 VAE, 未找到时不

文生图

图生图

附加功能

图片信息

模型合并

训练

可选附加网络(LoRA插件)

图库浏览器

设置

green trees,((beach)),((sea)),((blue sky)),black hair,close up of a european woman, ginger hair, natural skin texture, 24mm, 4k textures, soft cinematic light, detailed, sharp focus, (((cinematic look))), soothing tones, insane details, intricate details, hyperdetailed, low contrast, soft cinematic light, dim colors, ex

(deformed, distorted, disfigured:1.3), poorly drawn, bad anatomy, wrong anatomy, extra limb, missing limb, floating limbs, (mutated hands and fingers:1.4 amputation,nsfw

图生图

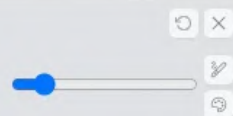
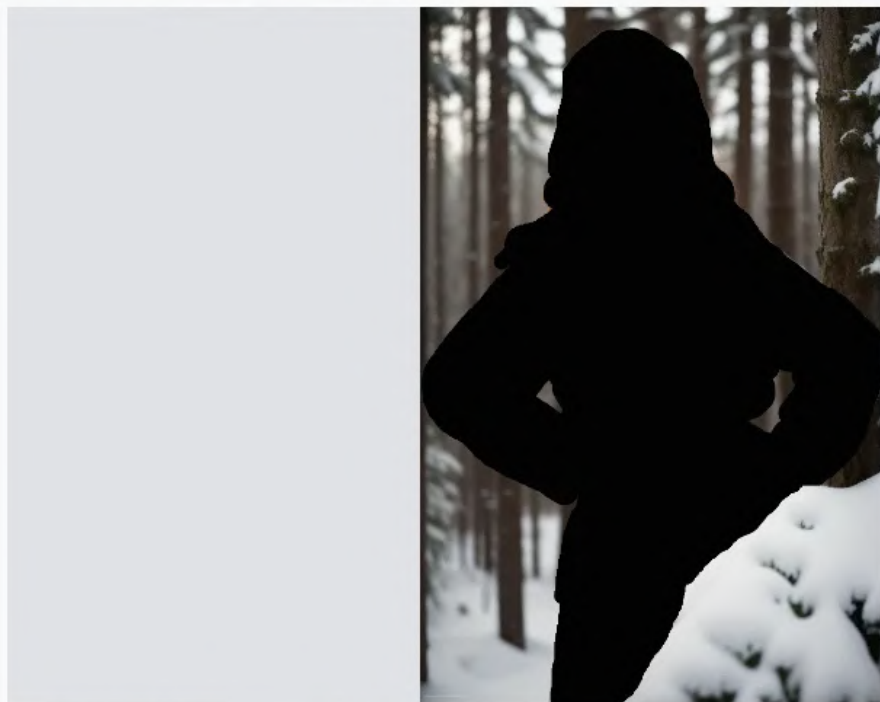
绘图

局部重绘

局部重绘(手涂蒙版)

局部重绘(上传蒙版)

批量处理



将图片复制到:

图生图

绘图

局部重绘

局部重绘(手涂蒙版)

缩放模式

将图片复制到:

图生图

绘图

局部重绘

局部重绘(手涂蒙版)

缩放模式

☒ 拉伸

☐ 裁剪

☐ 填充

☐ 直接缩放 (放大潜变量)

蒙版模糊

4

蒙版透明度

100

蒙版模式

☐ 重绘蒙版内容

☒ 重绘非蒙版内容

蒙版蒙住的内容

☐ 填充

☒ 原图

☐ 潜变量噪声

☐ 潜变量数值零

重绘区域

☐ 全图

☒ 仅蒙版

采样方法(Sampler)

Euler a

采样迭代步数(Steps)

20

☐ 面部修复

☐ 平铺/分块 (Tiling)

宽度

680

高度

1024

提示词相关性(CFG Scale)

10

重绘幅度(Denoising)

0.65

随机种子(seed)

2941430378

生成批次

1

每批数量

1

可选附加网络(LoRA插件)

ControlNet

效果图:



原图（左）&局部重绘（右）

七、Animated Diff插件

7.1 准备工作

在 *Stable Diffusion* – 设置 中找到 *sd-webui-animateddiff* 与 *sd-webui-deforum* 并启用

PAI ArtLab

工具箱

Stable Diffusion (专享版)

模型

领取免费试用资源

资源中心

CN

工作空间

pal_prepaid_201214

工具箱

数据集

模型

用户协议

Stable Diffusion 模型

deliberate_v2.safetensors

外挂 VAE 模型

Automatic

CLIP 终止层数

1

文生图

图生图

后期处理

PNG 图片信息

Chinese-Diffusion

Civitai 助手

3D 骨架模型编辑 (3D Openpose)

Additional Networks

图库浏览器

FaceSwapLab

设置

扩展

已安装

可下载

从网址安装

备份/恢复

应用更改并重新加载前端

检查更新

停用所有扩展

无

部分

全部

☐ 扩展	地址	分支	版本	日期	更新
☒ sd-webui-faceswaplab		无			未知
☒ sd-webui-freeu		无			未知
☒ sd-webui-stablr	https://github.com/pkuli2015/sd-webui-stablr.git	master	4499d796	2023-07-01 16:38:32	未知
☐ BeautifulPrompt	内置	无			
☒ ChineseSD	内置	无			
☒ LDSR	内置	无			
☒ Lora	内置	无			
☐ 精确背景去除工具	内置	无			
☐ SD-CN-Animation	内置	无			
☒ ScuNET	内置	无			
☒ Stable-Diffusion-Webui-Civitai-Helper	内置	无			
☒ SwinIR	内置	无			
☒ s1111-sd-webui-tagcomplete	内置	无			
☒ adetailer	内置	无			
☒ blade	内置	无			
☐ booru2prompt	内置	无			

PAI ArtLab

工具箱

Stable Diffusion (专享版)

模型

领取免费试用资源

资源中心

CN

工作空间

pal_prepaid_201214

工具箱

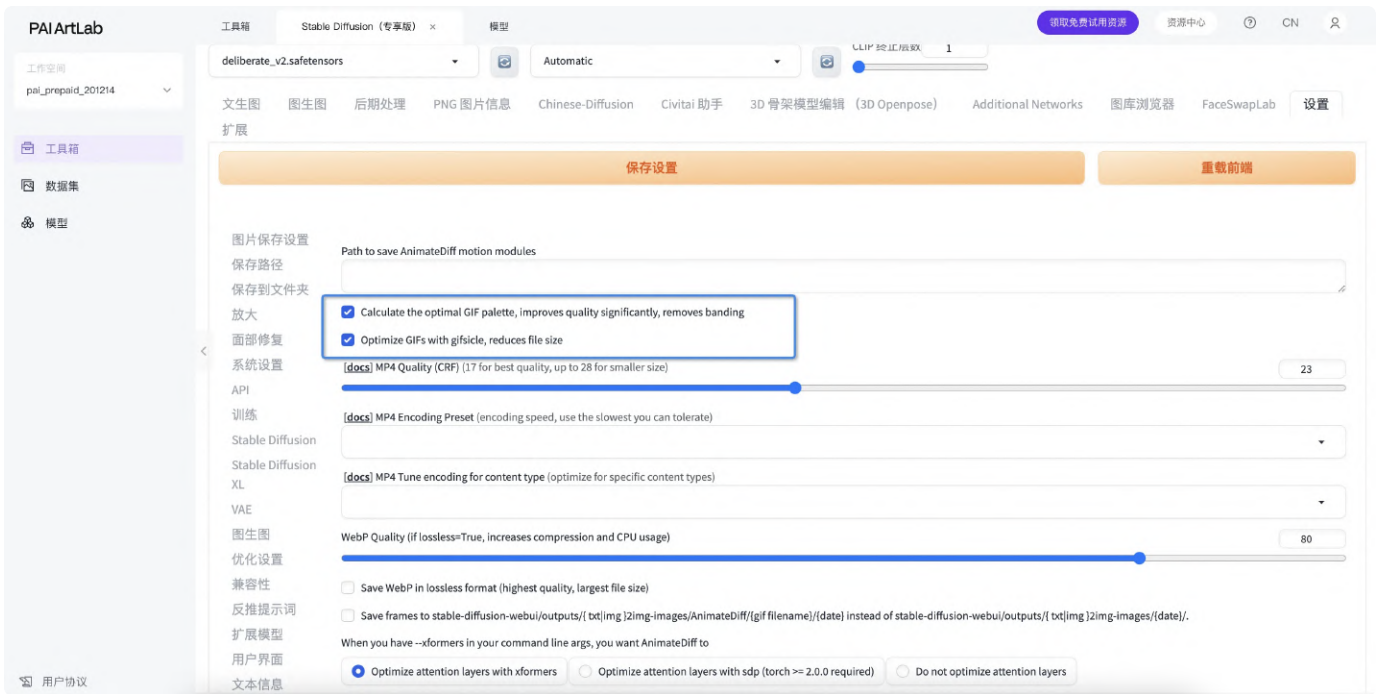
数据集

模型

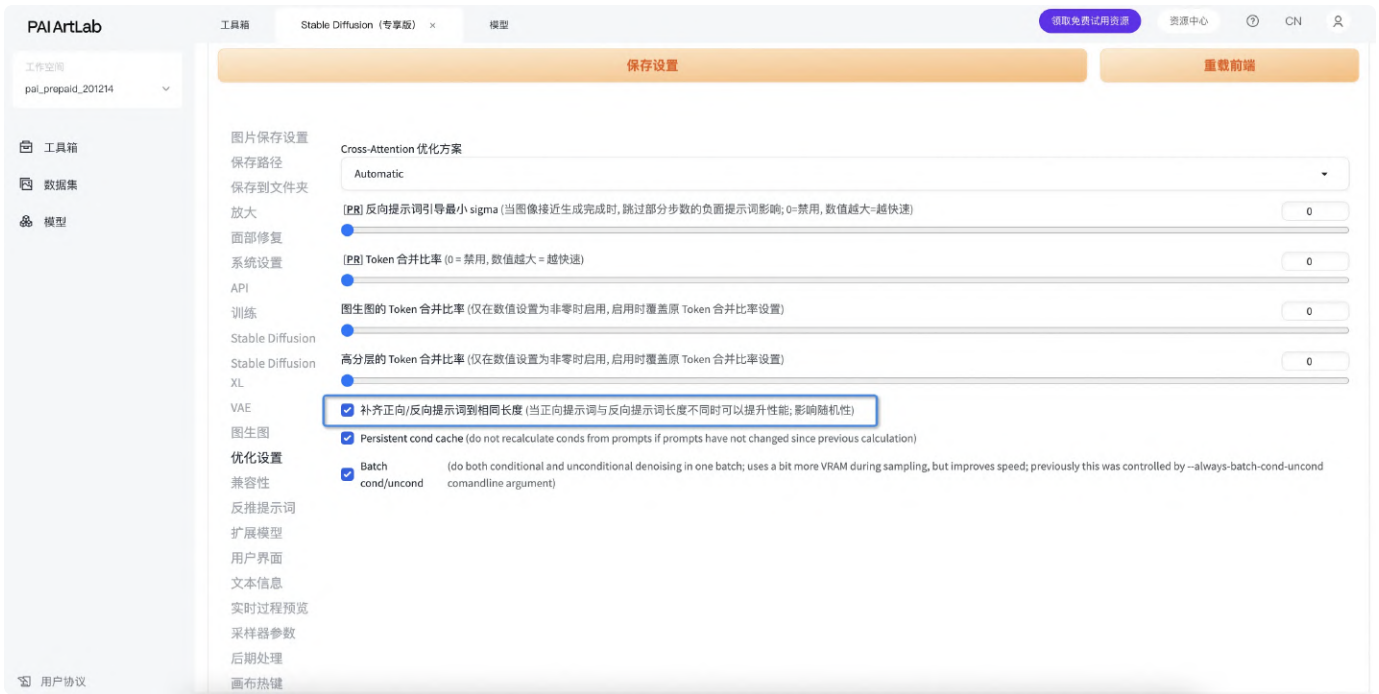
用户协议

☐ file_copy	内置	无			
☒ mobile	内置	无			
☒ multidiffusion-upscaler-for-automatic1111	内置	无			
☒ prompt-bracket-checker	内置	无			
☐ prompt_translator	内置	无			
☐ sd-dynamic-prompts	内置	无			
☐ sd-dynamic-thresholding	内置	无			
☒ sd-webui-3d-open-pose-editor	内置	无			
☐ sd-webui-EasyPhoto	内置	无			
☒ sd-webui-additional-networks	内置	无			
☒ sd-webui-animatediff	内置	无			
☐ sd-webui-bilingual-localization	内置	无			
☒ sd-webui-controlnet	内置	无			
☐ sd-webui-cutoff	内置	无			
☒ sd-webui-deforum	内置	无			
☐ sd-webui-facemerge	内置	无			
☐ sd-webui-inpaint-anything	内置	无			
☒ sd-webui-lcm-sampler	内置	无			
☐ sd-webui-llut	内置	无			
☐ sd-webui-mov2mov	内置	无			
☐ sd-webui-openpose-editor	内置	无			
☐ sd-webui-photopea-embed	内置	无			
☒ sd-webui-prompt-all-in-one	内置	无			
☐ sd-webui-roop_eas	内置	无			
☐ sd-webui-segment-anything	内置	无			
☐ sd-webui-txt-img-to-3d-model	内置	无			
☐ stable-diffusion-webui-aesthetic-gradients	内置	无			
☐ stable-diffusion-webui-dreambooth-script	内置	无			

在 设置 – *animated diff* 勾选以下两个优化选项

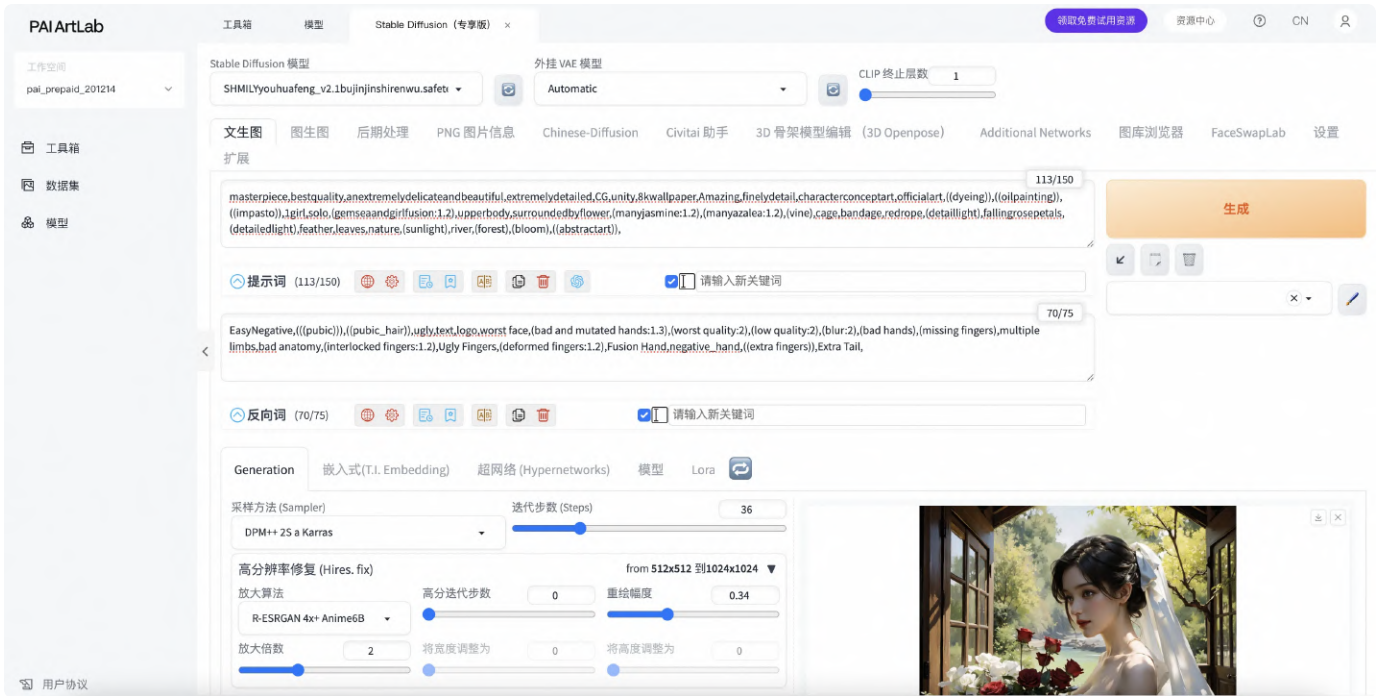


在 设置 - 优化 中勾选以下选项



7.2 文生图

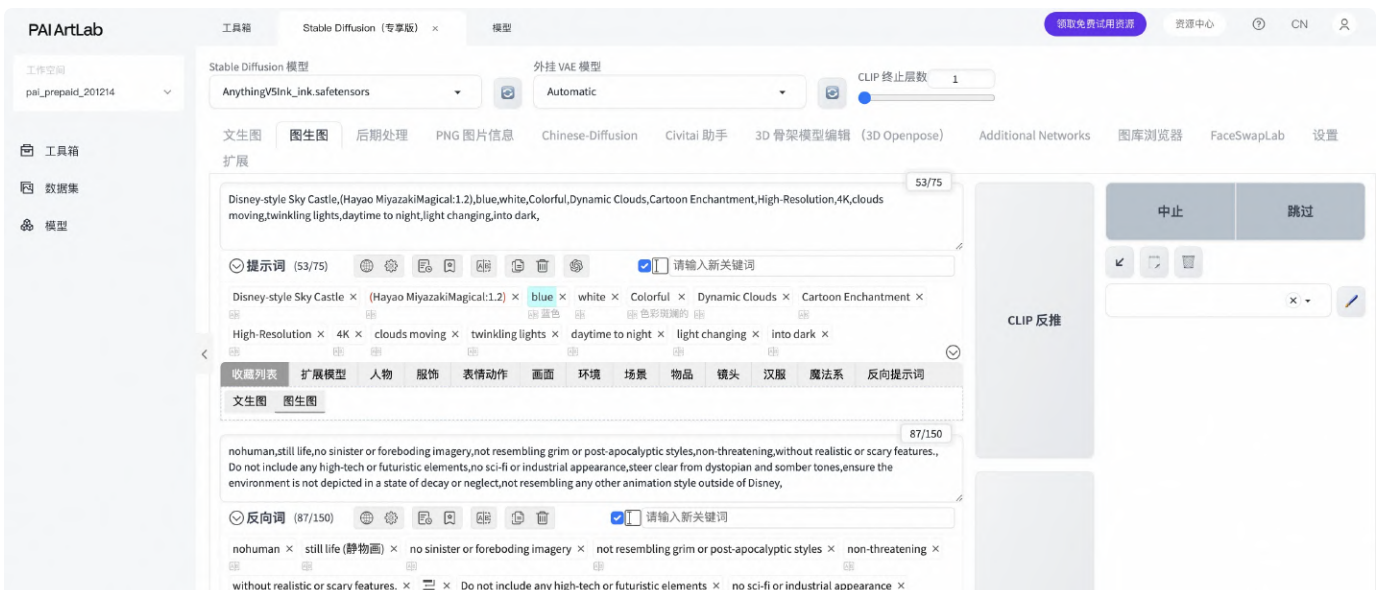
按照常规的文生图步骤，调整静态画面。



将生成图片发送到 图生图 中, 在提示词中增加一些动态提示词汇。

例: floating hair,fallen

leaves,masterpiece,bestquality,anextremelydelicateandbeautiful,extremelydetailed,CG,unity,8kwallpaper,A
mazing,finelydetail,characterconceptart,officialart,((dyeing)),((oilpainting)),((impasto)),1girl,solo,
(gemseaandgirlfusion:1.2),upperbody,surroundedbyflower,(manyjasmine:1.2),(manyazalea:1.2),
(vine),cage,bandage,redrope,(detaillight),fallingrosepetals,(detailedlight),feather,leaves,nature,
(sunlight),river,(forest),(bloom),((abstractart))



勾选对应参数，点击生成

