

AI绘图教程

要实现照片中的效果，光有prompt提示词是远远不够的，我们首先要去安装stable diffusion webui，它是stable diffusion（免费，没有生成次数限制）的一个用户操作界面，方便我们文生图，图生图，局部生图等。

教程分为准备篇、安装篇和使用篇三部分进行说明，该文档面向普通用户，所以我略过了很多细枝末节和优化项，只挑重点讲。

准备篇

先了解一下这几样东西：

- <https://huggingface.co/> 一个ai模型分享社区
- <https://civitai.com/> 一个ai作品分享社区
- <https://github.com/AUTOMATIC1111/stable-diffusion-webui> stable diffusion webui官方安装教程

最好有个vpn，没有也没关系，有的文件我已经为你下载好了。

安装篇

安装分为四个步骤：

- 1.安装python
- 2.下载大模型
- 3.下载小模型
- 4.运行

关于什么是python，什么是大模型，什么是小模型，概念自己上网去了解，这里不再赘述。

1.安装python

切记：python版本不能低于3.10.6！

在Windows上安装

安装[Python 3.10.6](<https://www.python.org/downloads/release/python-3106/>)

Files下面，推荐选Windows installer (64-bit)

在Linux上安装

```
# 基于 Debian:
sudo apt 安装 wget git python3 python3-venv
# 基于 Red Hat:
sudo dnf 安装 wget git python3
# 基于 Arch:
sudo pacman -S wget git python3
```

在Apple Silicon上安装

```
brew install cmake protobuf rust python@3.10 git wget
```

如果未安装 Homebrew, 请按照 <https://brew.sh> 上的说明进行安装。

2. 下载大模型

大模型可以到 <https://huggingface.co/> 上去下载, 下载后放到 `stable-diffusion-webui/models/Stable-diffusion` 目录下。

由于大模型动辄好几个G, 我没有办法让你高速获取, 你需要自行下载。

这里推荐一个逼真人物模型:

https://huggingface.co/naonovn/chilloutmix_NiPrunedFp32Fix/blob/main/chilloutmix_NiPrunedFp32Fix.safetensors

你也可以自己到 <https://huggingface.co/models> 上面搜索感兴趣的模型, 下载 `Files and versions` 下面的 `.safetensors` 文件。

3. 下载小模型

小模型可以到 <https://huggingface.co/> 上去下载, 下载后放到 `stable-diffusion-webui/models/Lora` 目录下。

小模型比较小, 一般只有几百M, 考虑到有些小伙伴没有vpn的, 所以我事先下载了几个放进目录里了。

我这里下载了几个常用的Lora类型小模型:

- PiscesArmor.safetensors (双鱼座黄金圣衣) https://civitai-delivery-worker-prod-2023-03-30.5ac0637cfd0766c97916cefa3764fbdf.r2.cloudflarestorage.com/3497/model/piscesarmor.g7UW.safetensors?X-Amz-Expires=86400&response-content-disposition=attachment%3B%20filename%3D%22PiscesArmor.safetensors%22&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=2fea663d76bd24a496545da373d610fc/20230509/us-east-1/s3/aws4_request&X-Amz-Date=20230509T013341Z&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=f769bd7425b7f3bf6c3ab6759234139597284e248fab2c9901199e5919d7b6b2
- koreanDollLikeness_v15.safetensors (韩系真人女孩)
https://huggingface.co/amornlnw7/koreanDollLikeness_v15/blob/main/koreanDollLikeness_v15.safetensors

nsors

- `japaneseDollLikeness_v10.safetensors` (日系真人女孩)
https://huggingface.co/aimainia/japaneseDollLikeness_v10/blob/main/japaneseDollLikeness_v10.safetensors
- `cuteGirlMix4_v10.safetensors` (卡哇伊女孩)
https://huggingface.co/luxluna/cuteGirlMix4_v10/blob/main/cuteGirlMix4_v10.safetensors

比如 `PiscesArmor.safetensors` 这个模型我们在 <https://huggingface.co/> 上没有找到, 可以去 <https://civitai.com/> 搜搜看。打开civitai网站是需要vpn的, 但是从它上面下载模型则不需要!

4.运行

运行 `stable diffusion webui` 之前, 我们先要修改一下它的一个配置文件 `launch.py`, 让它从国内镜像下载依赖包

1.从清华源下载

```
python = sys.executable
git = os.environ.get('GIT', "git")
index_url = os.environ.get('INDEX_URL', "") //这行改成: index_url =
os.environ.get('INDEX_URL', "https://pypi.tuna.tsinghua.edu.cn/simple")
stored_commit_hash = None
dir_repos = "repositories"
```

2.package url前面附加一段<https://ghproxy.com>地址

由原来

```
gfpgan_package = os.environ.get('GFPGAN_PACKAGE',
"git+https://github.com/TencentARC/GFPGAN.git@8d2447a2d918f8eba5a4a01463fd48e45126a379")
clip_package = os.environ.get('CLIP_PACKAGE',
"git+https://github.com/openai/CLIP.git@d50d76daa670286dd6cacf3bcd80b5e4823fc8e1")
openclip_package = os.environ.get('OPENCLIP_PACKAGE',
"git+https://github.com/mlfoundations/open_clip.git@bb6e834e9c70d9c27d0dc3ecedeebeaeb1ffad6b")
```

改成现在

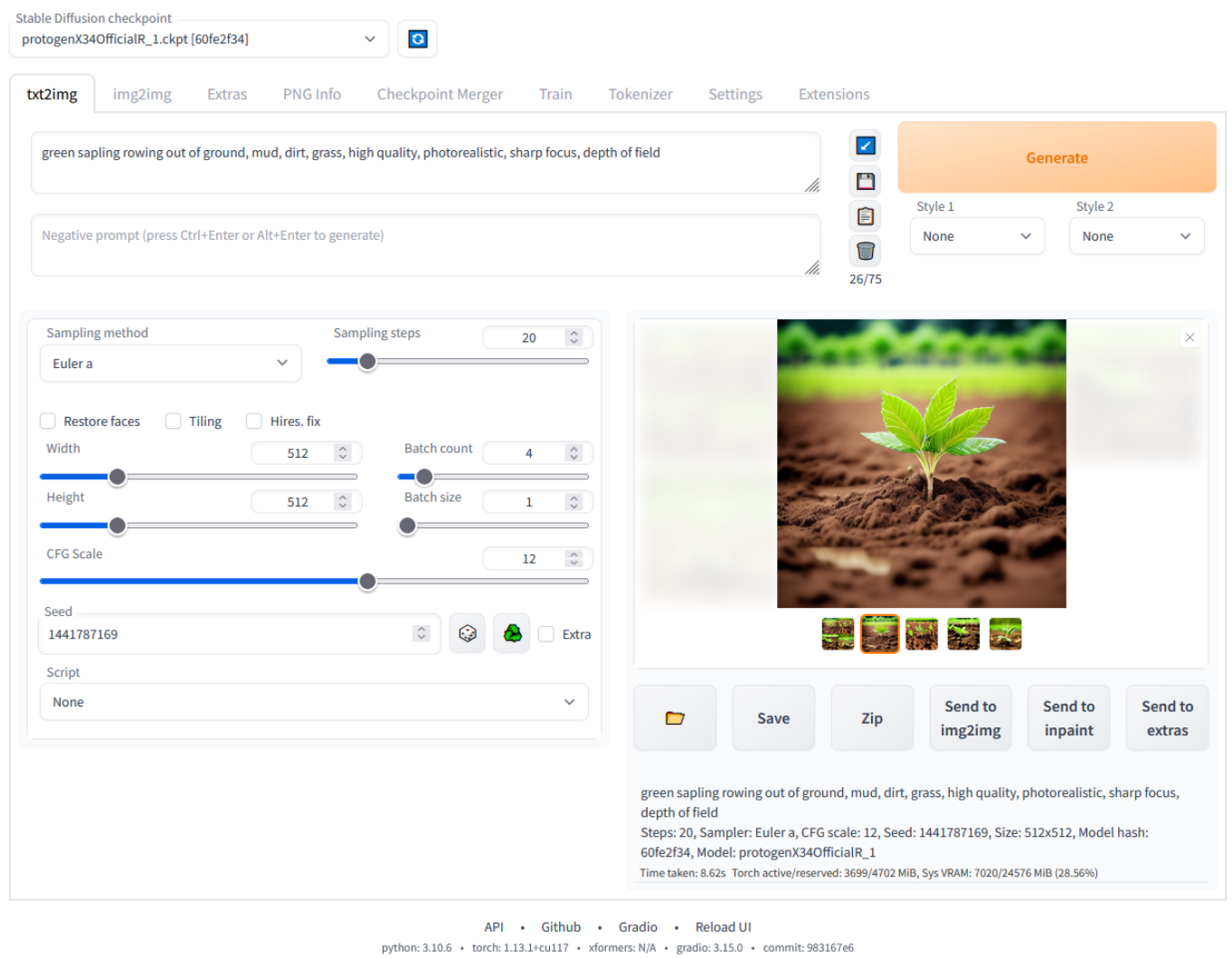
```
gfpgan_package = os.environ.get('GFPGAN_PACKAGE',
"git+https://ghproxy.com/https://github.com/TencentARC/GFPGAN.git@8d2447a2d918f8eba5a4a01463fd48e45126a379")
clip_package = os.environ.get('CLIP_PACKAGE',
"git+https://ghproxy.com/https://github.com/openai/CLIP.git@d50d76daa670286dd6cacf3bcd80b5e4823fc8e1")
```

```
openclip_package = os.environ.get('OPENCLIP_PACKAGE',
"git+https://ghproxy.com/https://github.com/mlfoundations/open_clip.git@bb6e834e9c70d9c27d0dc3ecedebeaeb1ffad6b")
```

3.启动

- windows: 以普通非管理员用户身份从Windows资源管理器运行webui-user.bat
- Linux: ./webui.sh
- Mac: ./webui.sh

启动成功后控制台会输出Running on local URL: http://127.0.0.1:7860,把该地址粘贴到浏览器里就能享用啦！

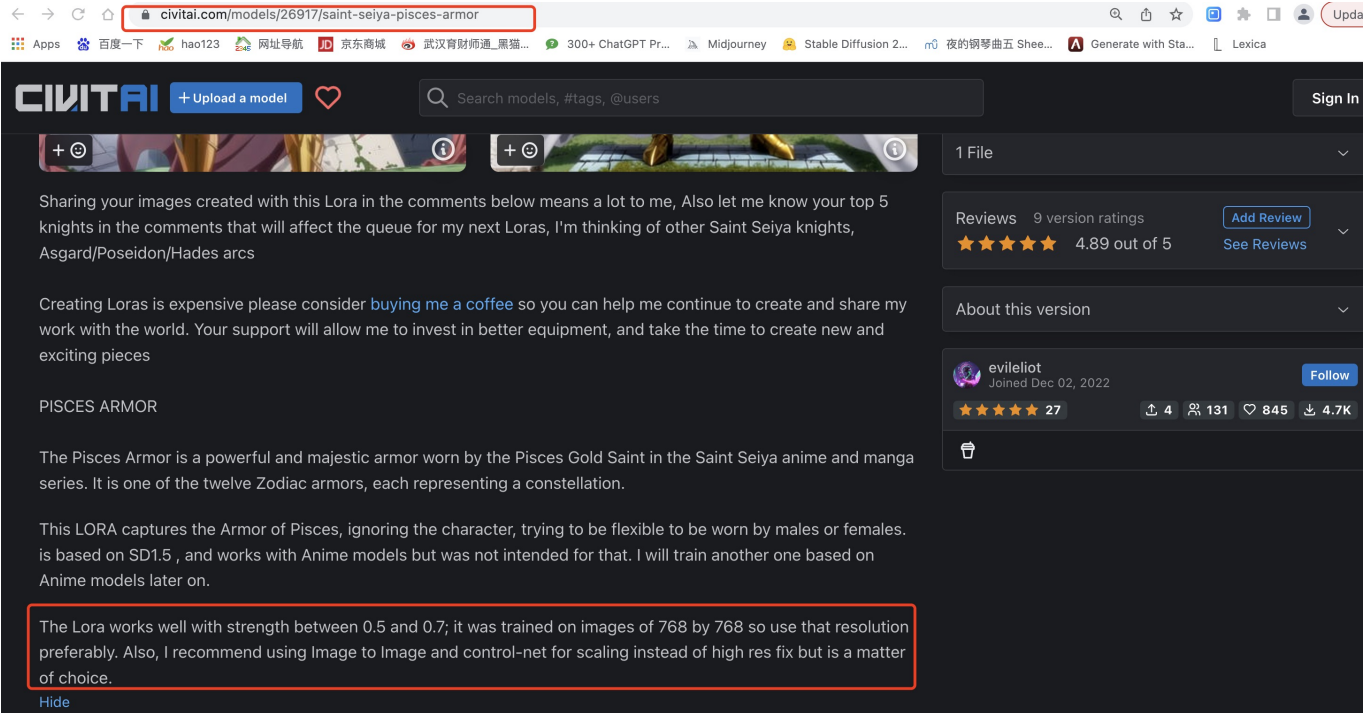


使用篇

参数

名称	描述
Stable Diffusion checkpoint	大模型，底模型，stable-diffusion-webui/models/Stable-diffusion目录下的模型

名称	描述
Prompt	正向提示词，提示词中用<类型:名称:权重>包含起来的是小模型，对提示词的影响较大，可以是多个小模型的组合，权重之和尽量不超过1。 stable-diffusion-webui/models/Lora 目录下的模型
Negative prompt	负向提示词，修片用，写哪里不好，固定一个通用的
Sampling method	采样方法，很多，人像用DPM系列的比较好
Sampling steps	采样步长，28-35之间
Restore faces	建议安装，插值修片，脸部会更精细
Width	图像宽度，规范的小模型会标注所使用的训练图片的尺寸，取值建议和权重最高的小模型的宽接近
Height	图像高度，规范的小模型会标注所使用的训练图片的尺寸，取值建议和权重最高的小模型的高接近
CFG Scale	7-8.5，越大越靠近提示词，越小越灵活
Seed	先设置-1随机出图，等生成的图满意了点击右边 绿色的回收图标 ，获取该图的Seed供下次稳定出图用



例子



上面这张图的配置如下：

参数	值
Stable	
Diffusion	chilloutmix_NiPrunedFp32Fix.safetensors
checkpoint	

参数	值
Prompt	<lora:koreanDollLikeness_v10:0.3><lora:cuteGirlMix4_v10:0.1> <lora:PiscesArmor:0.6>mix4, 1girl, solo, smile, excited, sunshine on the face, (short_hair:1.3),black_hair, greek template background, piscesarmor,gold armor, armor, greek temple background, looking_at_viewer, photorealistic, (8k, RAW photo, best quality, masterpiece:1.2), (realistic, photo-realistic:1.37), professional lighting, photon mapping, radiosity, physically-based rendering
Negative prompt	paintings, sketches, (worst quality:2), (low quality:2), (normal quality:2), lowres, normal quality, ((monochrome)), ((grayscale)), skin spots, acnes, skin blemishes, age spot, glans
Sampling method	DPM++ SDE Karras
Sampling steps	30
Restore faces	<input checked="" type="checkbox"/>
Width	750
Height	900
CFG Scale	8
Seed	1728274835