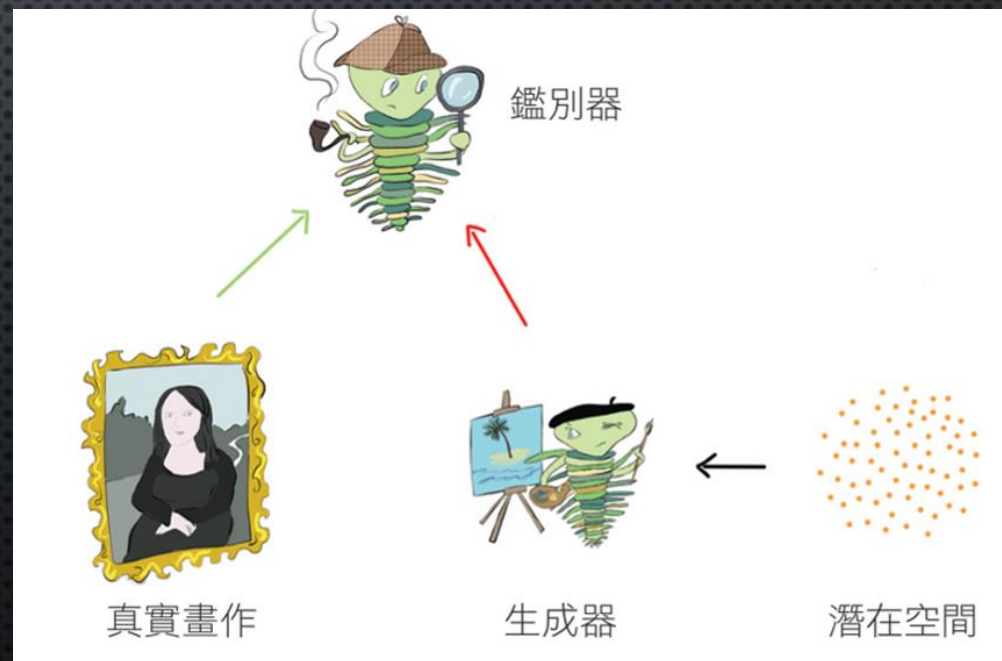


AI人工智慧— 藝術生成—GAN家族—cGAN, stackGAN, styleGAN



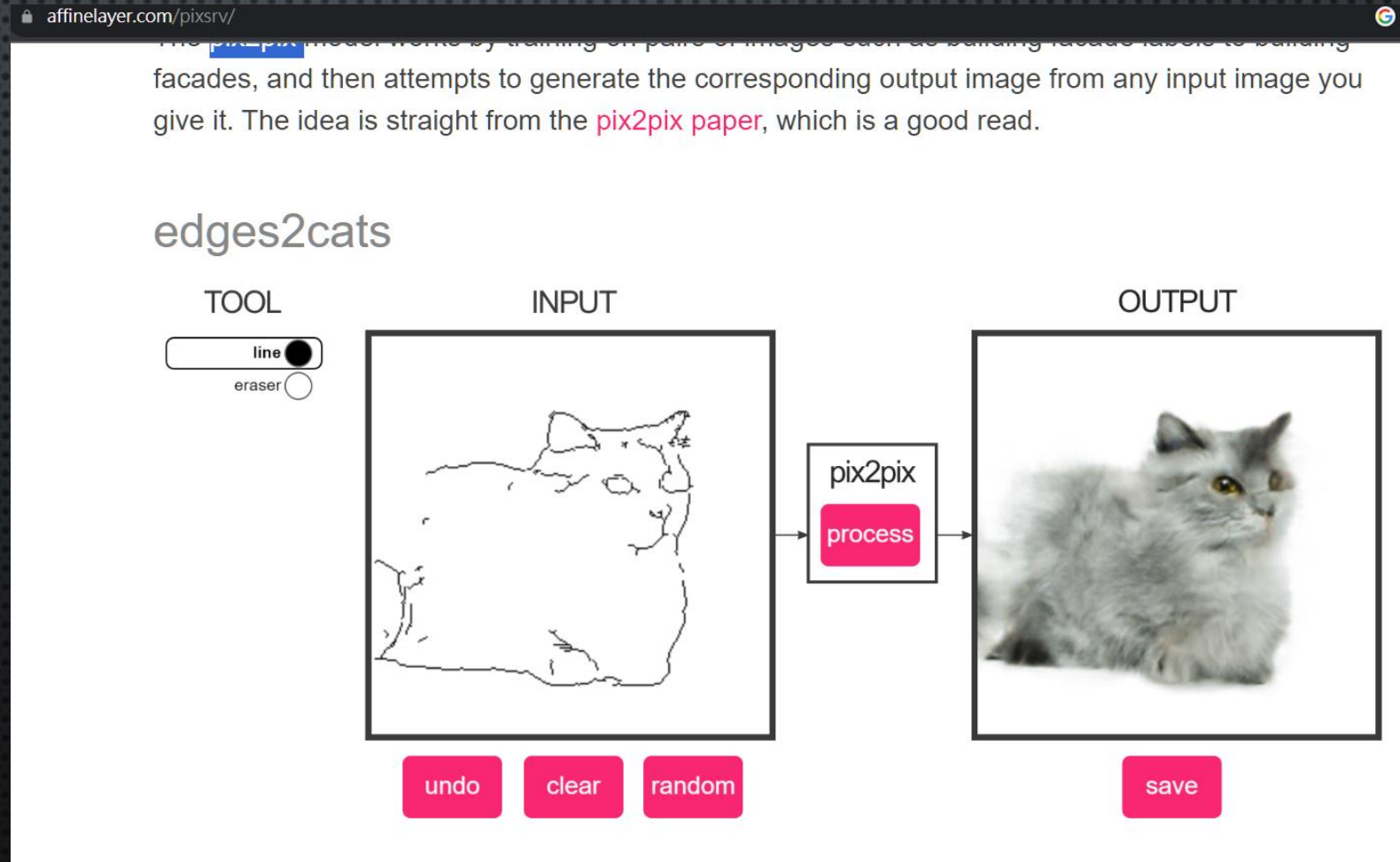
von anwendeng

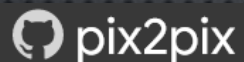
GAN的基本要件 G, D Latent SPACE



CGAN Image-to-Image Translation with Conditional Adversarial Networks

Phillip Isola, Jun-Yan Zhu, Tinghui Zhou, Alexei A. Efros
(2017)





檔案 編輯 檢視畫面 插入 執行階段 工具 說明 無法儲存變更

程式碼 + 文字 | 複製到雲端硬碟



[network G] total number of parameters : 54.414 M

wandb: (1) Create a W&B account

wandb: (2) Use an existing W&B account

wandb: (3) Don't visualize my results

wandb: Enter your choice: 1

wandb: You chose 'Create a W&B account'

wandb: Create an account here: <https://wandb.ai/authorize?signup=true>

wandb: Paste an API key from your profile and hit enter, or press ctrl+c to quit

wandb: Appending key for api.wandb.ai to your netrc file: /root/.netrc

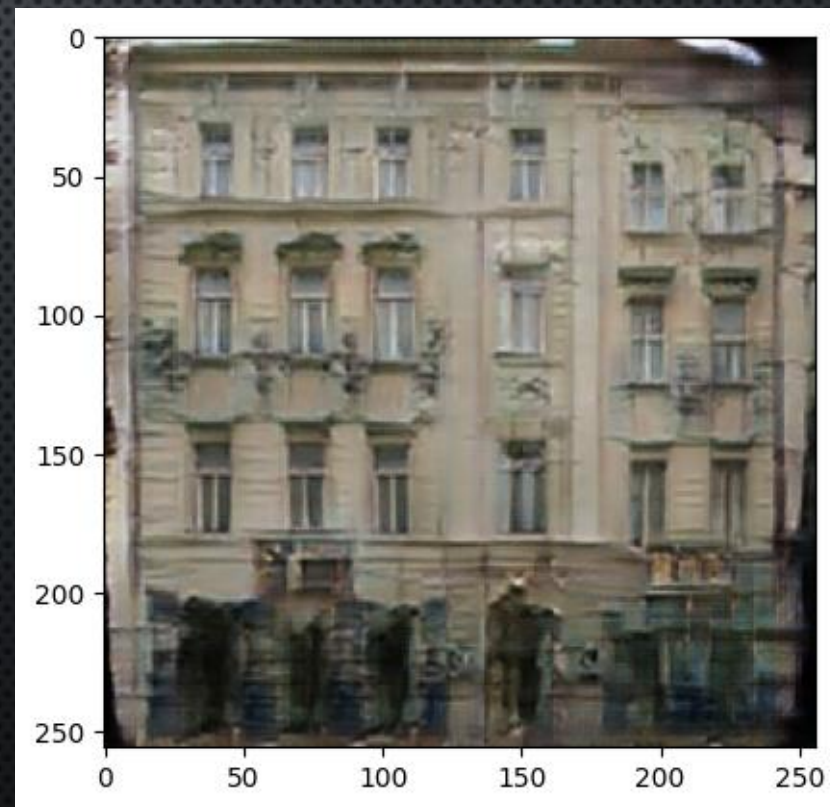
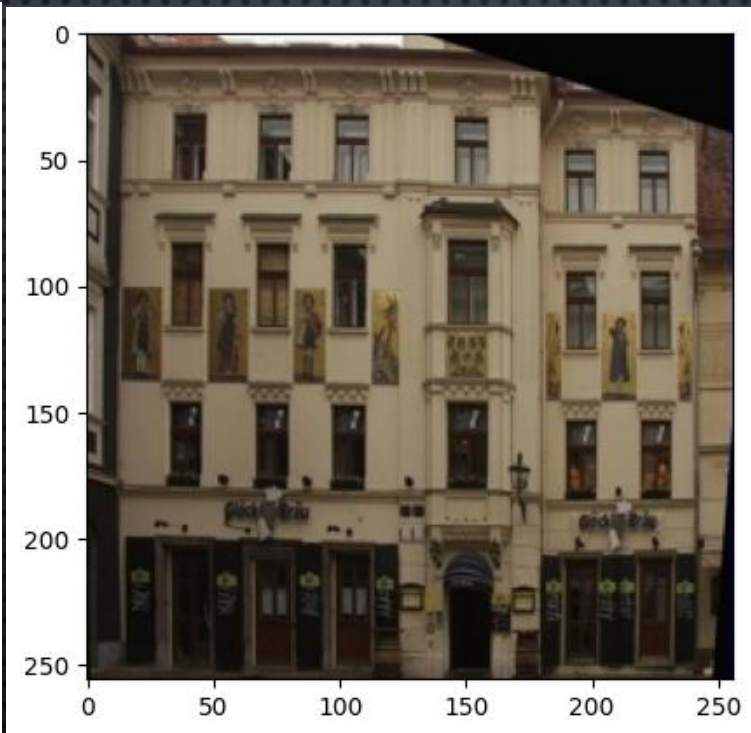
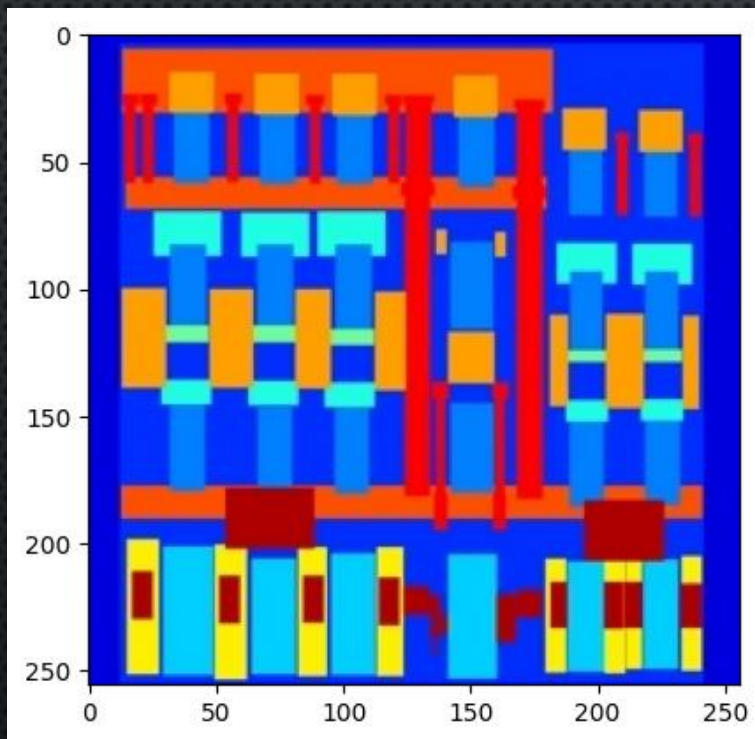
wandb: Tracking run with wandb version 0.15.12

wandb: Run data is saved locally in /content/pytorch-CycleGAN-and-pix2pix/wandb

wandb: Run `wandb offline` to turn off syncing.

wandb: Syncing run facades_label2photo_pretrained

pix2pix產生的假圖



DALL-E3



GAN家族還有style GAN

是的，還有一種叫做 **style GAN** 的生成對抗網路 (GAN)。StyleGAN 是一種可以生成逼真人臉圖像的 GAN。它使用了一種稱為 **style transfer** 的技術來生成圖像。

在 **style transfer** 中，圖像的內容和風格是分開的。內容是圖像中物體的形狀和位置，而風格是圖像的色彩、紋理和光線。StyleGAN 使用了一種稱為 **latent space** 的空間來表示內容和風格。內容和風格可以分別在 **latent space** 中編碼。

StyleGAN 的生成器可以從 **latent space** 中生成圖像。它首先生成內容，然後生成風格。風格通過一個稱為 **style transfer network** 的網路來應用到內容上。

StyleGAN 的優點是它可以生成逼真的人臉圖像。它還可以生成各種風格的人臉圖像，例如肖像、漫畫、卡通等。

StyleGAN 的缺點是它需要大量的數據來訓練。它還可能產生不穩定的結果。

以下是 StyleGAN 的架構：

- **Generator**：生成器負責生成圖像。
- **Discriminator**：判別器負責判斷圖像是真實的還是生成的。
- **Style transfer network**：風格轉換網路負責將風格應用到內容上。

在 **StyleGAN** 中，生成器由一個卷積神經網路組成，它負責生成內容和風格。判別器由一個卷積神經網路組成，它負責判斷圖像是真實的還是生成的。風格轉換網路由一個卷積神經網路組成，它負責將風格應用到內容上。

StyleGAN 的訓練使用了大量的文字和圖像數據。文字數據用來描述圖像，圖像數據用來生成圖像。**StyleGAN** 通過生成器和判別器的相互競爭來學習生成逼真的圖像。

StyleGAN 的應用包括：

- 生成逼真的人臉圖像。
- 生成各種風格的人臉圖像。
- 用於人臉識別和人臉合成等應用。

總而言之，**StyleGAN** 是一種可以生成逼真人臉圖像的 **GAN**。它具有廣泛的應用前景。

Style GAN

採replicate.com





感謝觀賞

Herzlichen Dank für die
Aufmerksamkeit

von anwendeng