

/*

* Program Name: AI deep learning
* Purpose: Learning how to transform images into an artistic style
* Since: 2023/06/10
*/

import tensorflow as tf
import tensorflow_hub as hub
import PIL.Image

def tensor_to_image(tensor):
 tensor = tensor*255
 tensor = np.array(tensor, dtype=np.uint8)
 if np.ndim(tensor)>3:
 assert tensor.shape[0] == 1
 tensor = tensor[0]
 return PIL.Image.fromarray(tensor)

def stylize_image(content_image, style_image, url="https://raw.githubusercontent.com/google-research/google-research/master/stylegan_v2_images/ffhq_generated_images/chair.png", hub_module="https://tfhub.dev/google/magenta/monkey_style_transfer/1"):
 hub_module = hub.load(hub_module_url)
 stylized_image = hub_module(tf.keras.preprocessing.image.img_to_array(content_image), tf.keras.preprocessing.image.img_to_array(style_image))
 return tensor_to_image(stylized_image)

Load the content image and the style image
content_image = PIL.Image.open('content.jpg')
style_image = PIL.Image.open('style.jpg')

Convert the images to TensorFlow v2 format and call the style transfer function
content_image = tf.keras.preprocessing.image.img_to_array(content_image)
style_image = tf.keras.preprocessing.image.img_to_array(style_image)
stylized_image = stylize_image(content_image, style_image)

JavaScript

Ruby PHP

GitHub

C++

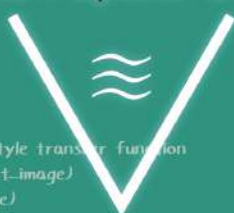
Python

VB

中研講堂

Academia Sinica Popular Science Lectures

ChatGPT



中央研究院跨縣市科普演講 桃園場

2023.06.10 (六) 13:30 - 16:00

桃園市立武陵高級中學

美育館四樓 演藝廳

桃園市桃園區中山路889號



AI科技的快速發展
如何培養文理兼具的未來人才！

蔡宗翰 研究員

本院人文社會科學研究中心



/活動報名/



/YT頻道/



/科普網站/



你跟上了嗎？
今天就懂ChatGPT！

古倫維 研究員

本院資訊科學研究所

洽詢電話：02-27872633