

**VIZCOM**

生成式AI教學與實作 上課日期11/12

Justin Lin林碩盈

soleview@gmail.com



AI X DESIGN 研究

.....

1

Vizcom前置作業

VIZCOM

Products ▾

Solutions ▾

Resources ▾

Pricing

Contact

Login

Make it *real*

Transform your sketches into renders and 3d models in seconds.

Get started

Watch Demo



Circular cutouts

2

Vizcom前置作業



Welcome

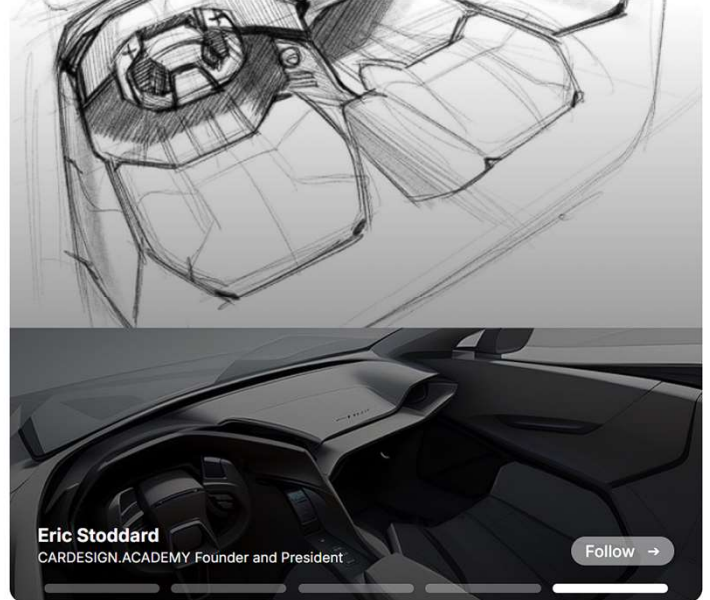
We're happy to see you. Please sign in below.

Email:

Continue



 Continue with Google



3

Vizcom前置作業



Welcome

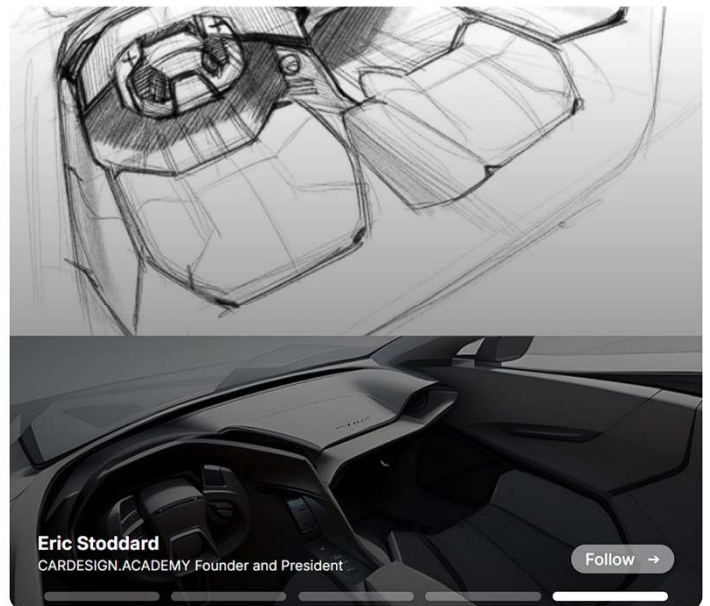
We're happy to see you. Please sign in below.

Email:

Continue



 Continue with Google



4

Vizcom前置作業



Welcome

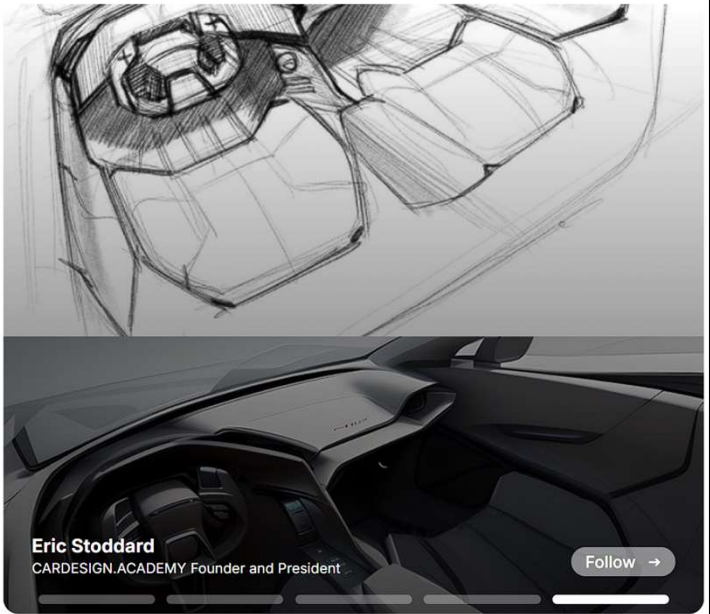
We're happy to see you. Please sign in below.

Email:

i@yahoo.com.tw

Continue

Continue with Google

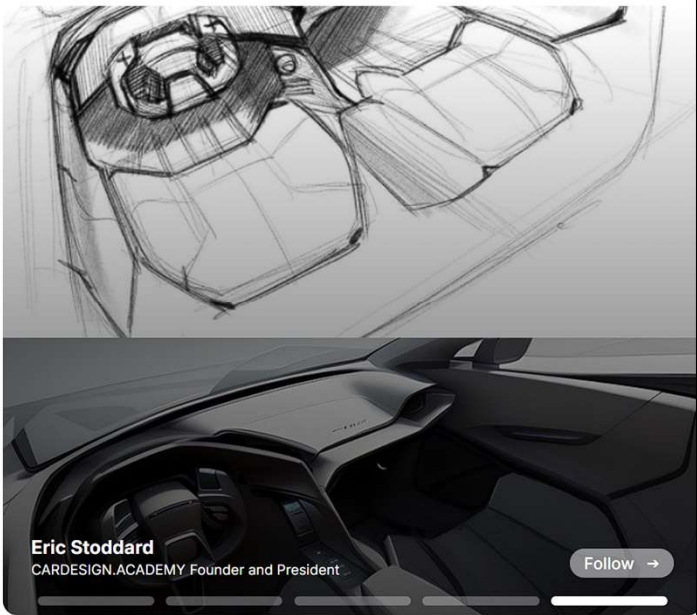


Vizcom前置作業

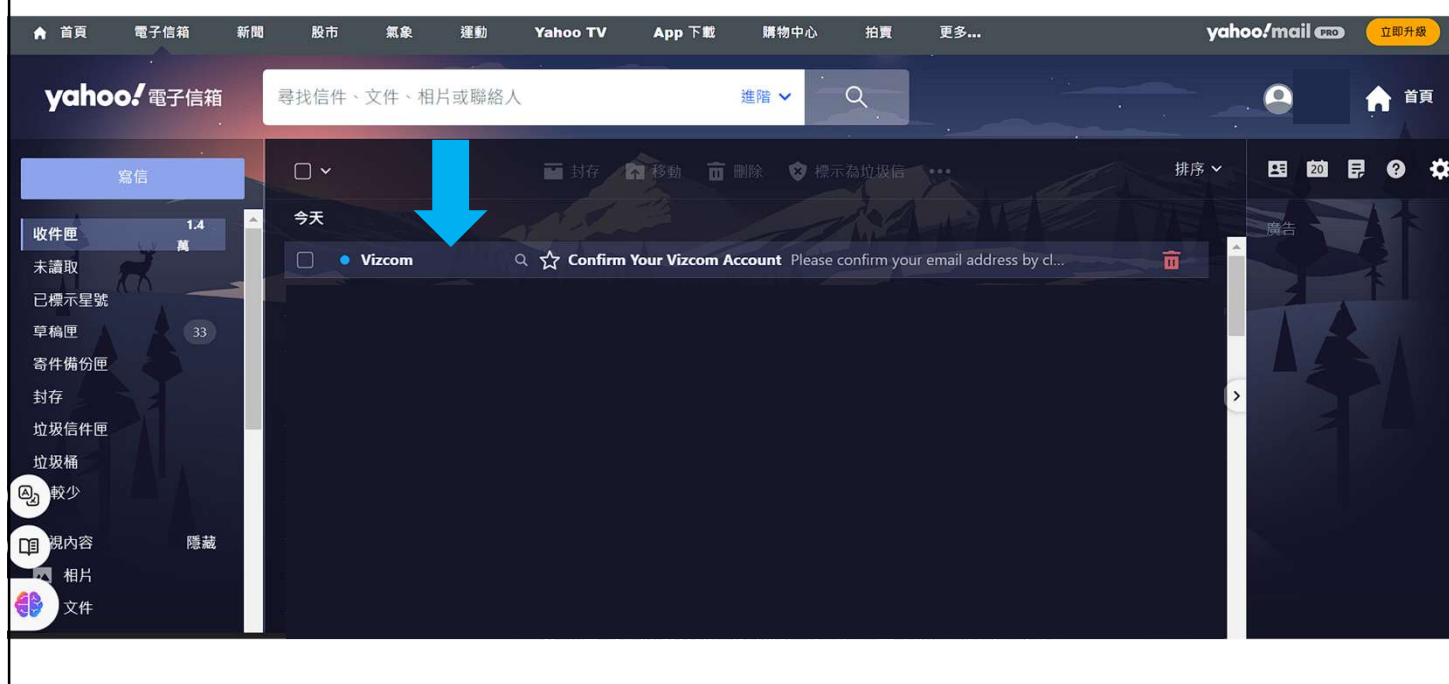


Verify your email

We've sent you an email with a link that you'll need to click to verify your email.

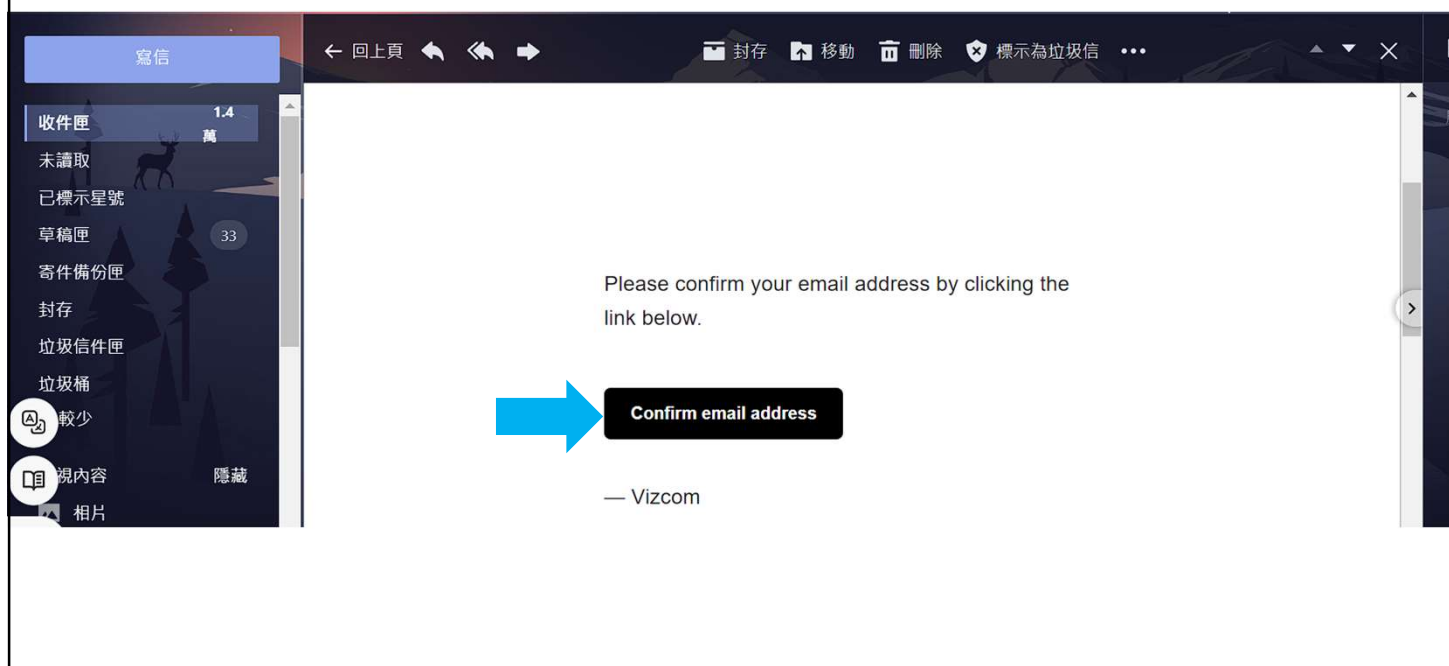


Vizcom前置作業



7

Vizcom前置作業



8

Vizcom前置作業

Welcome to Vizcom

Let's get you set up. Please choose a password.

Email:

Password:

Password

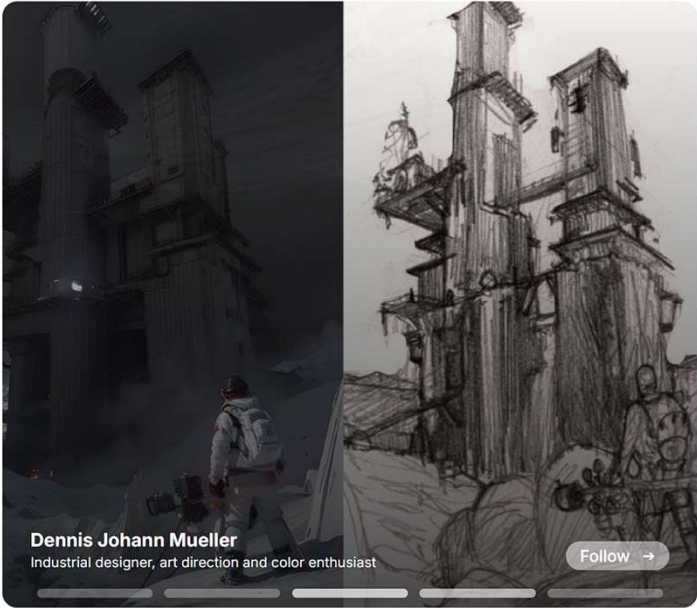
Confirm Password:

Confirm Password

Create account

?

By clicking "Create account" you acknowledge that you have read and agree to Vizcom's [Terms](#) and [Privacy Policy](#).



Vizcom前置作業

Logged in as:

com.tw

 Log out

What is your name?

This is the name others will see in your shared workspace.

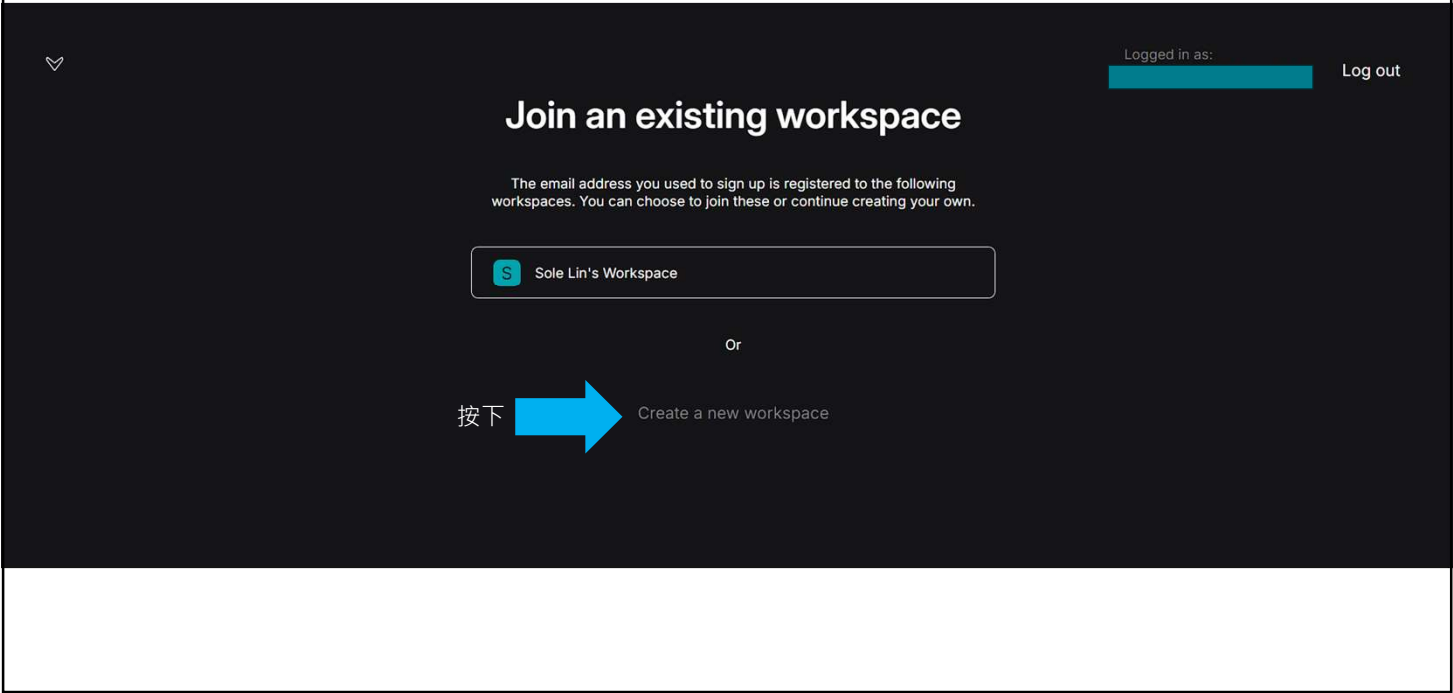
Full name*

輸入您的名稱 英文

按下

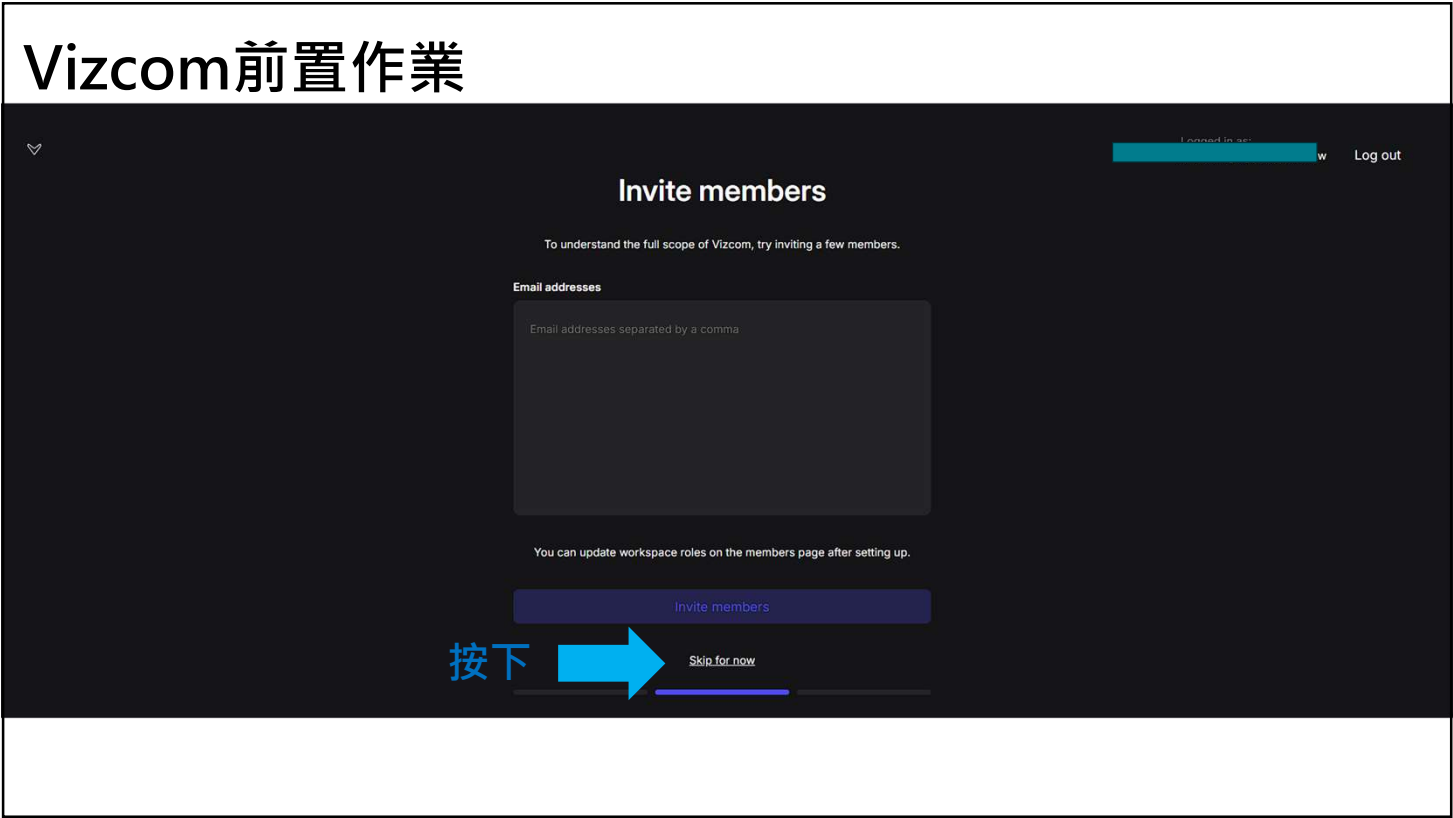
Continue

Vizcom前置作業



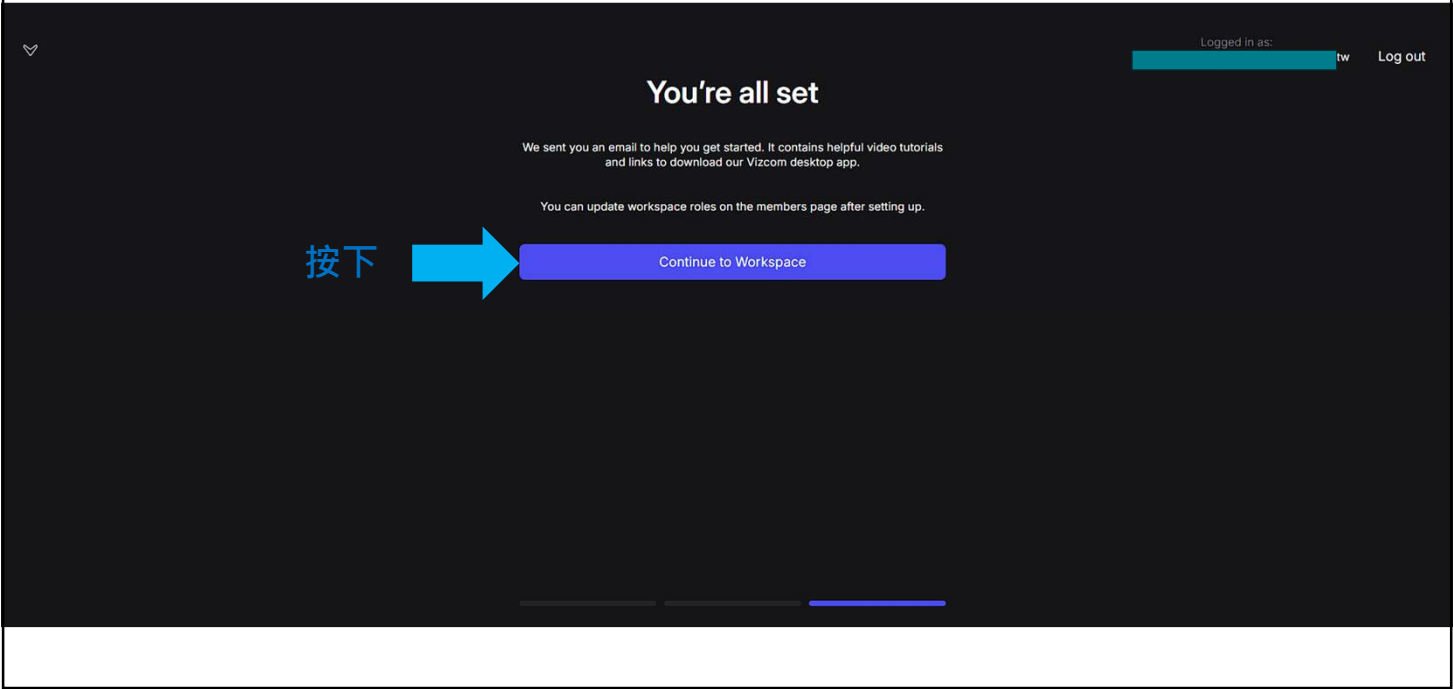
11

Vizcom前置作業



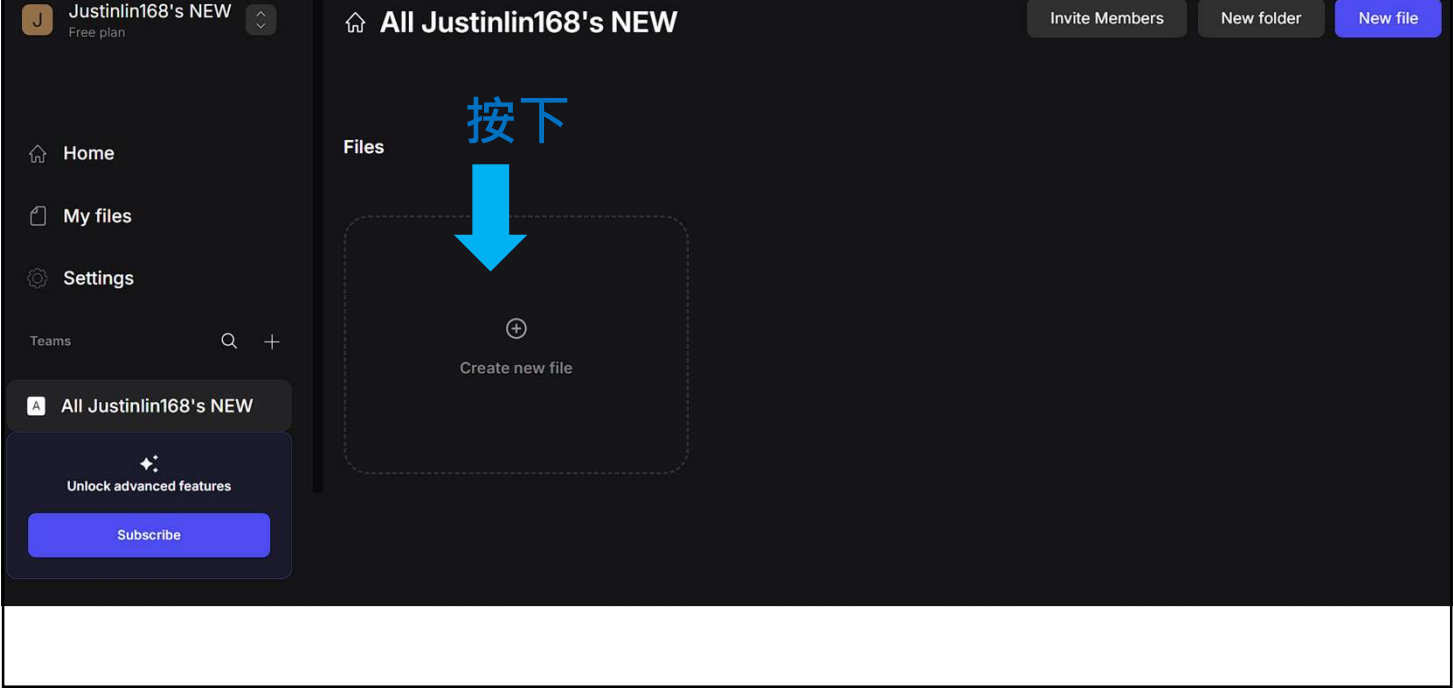
12

Vizcom前置作業



13

Vizcom前置作業

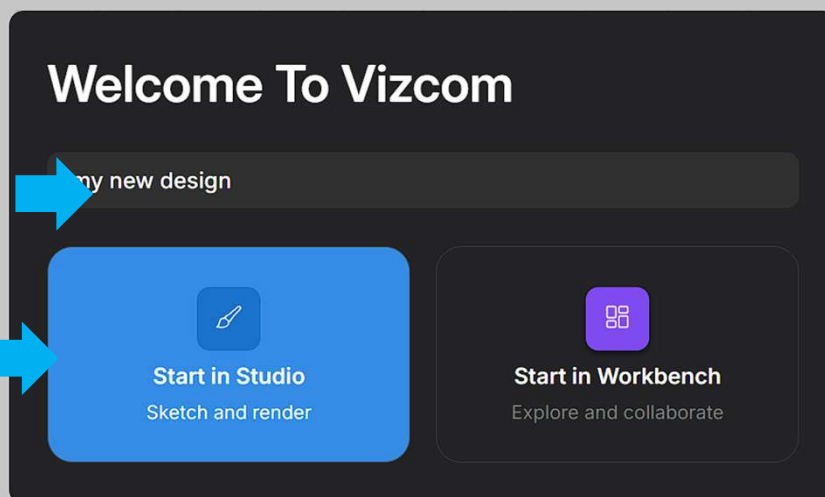


14

Vizcom前置作業

輸入自己的命名

按下按鈕

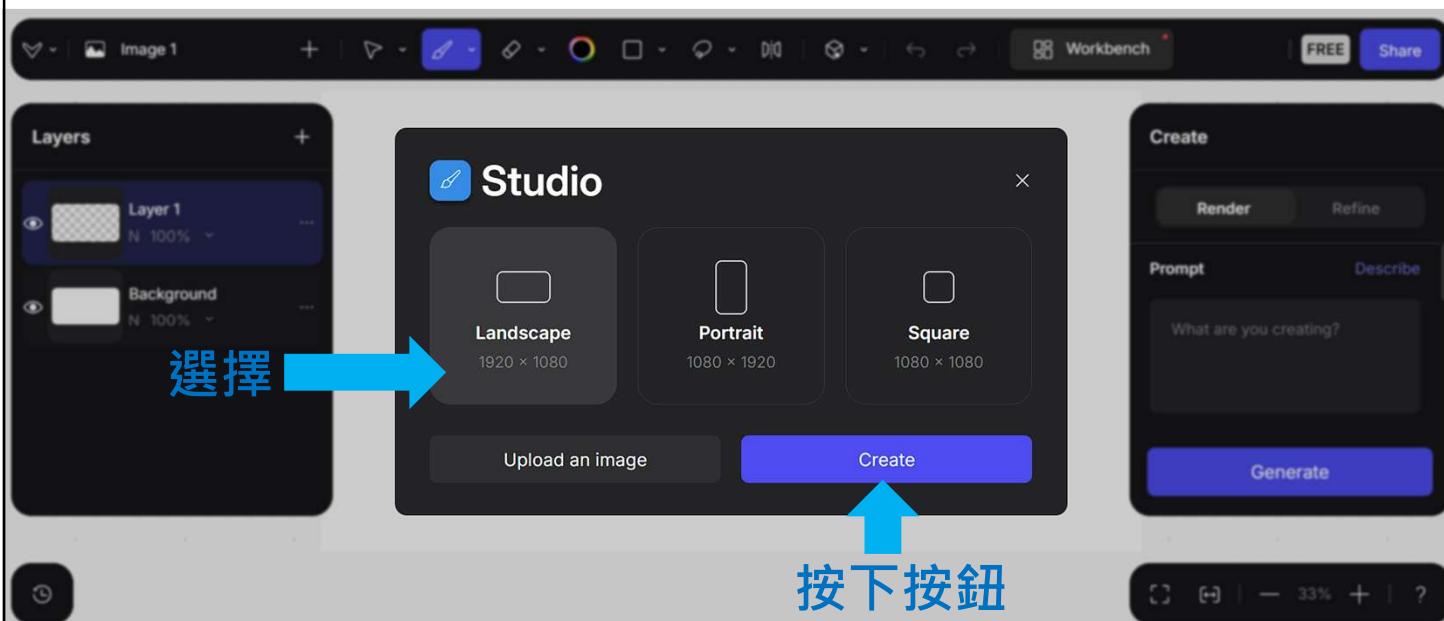


15

Vizcom前置作業

選擇

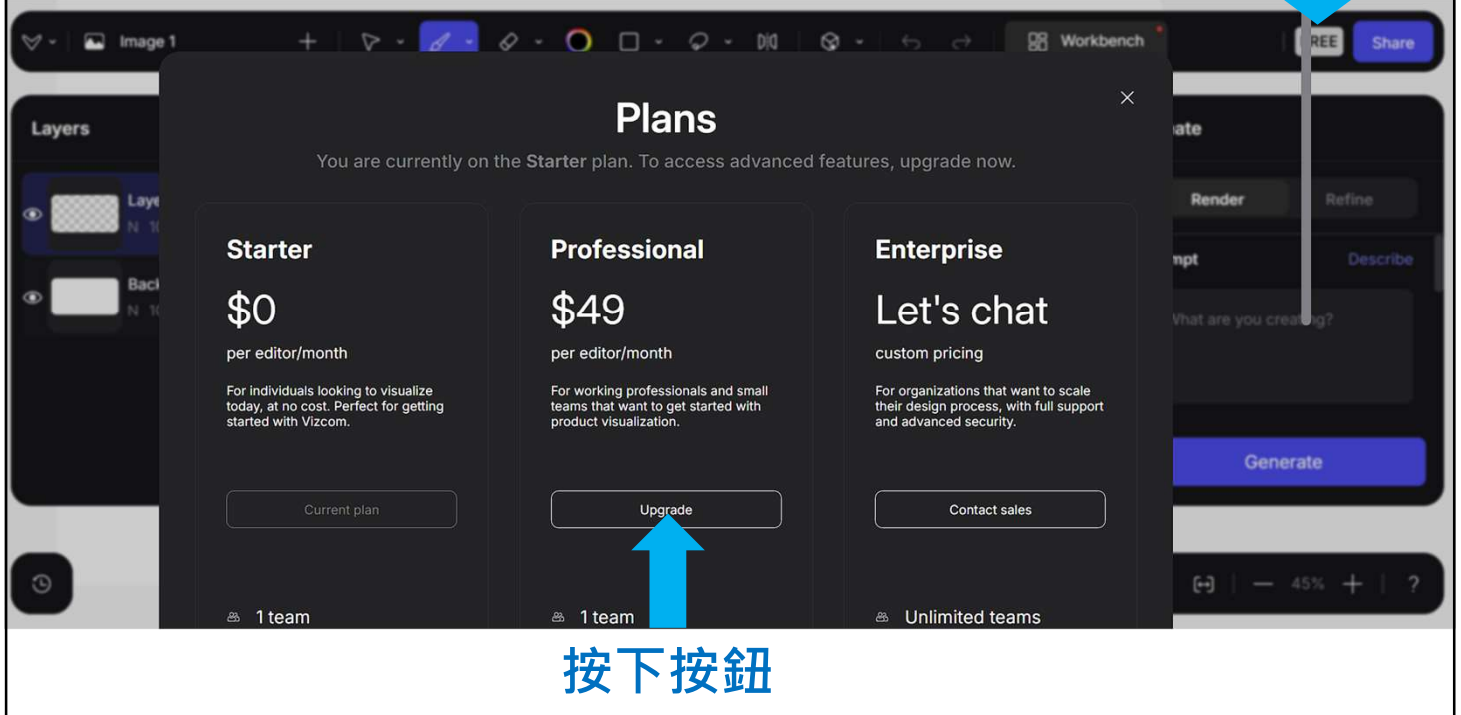
按下按鈕



16

Vizcom前置作業

按下按鈕

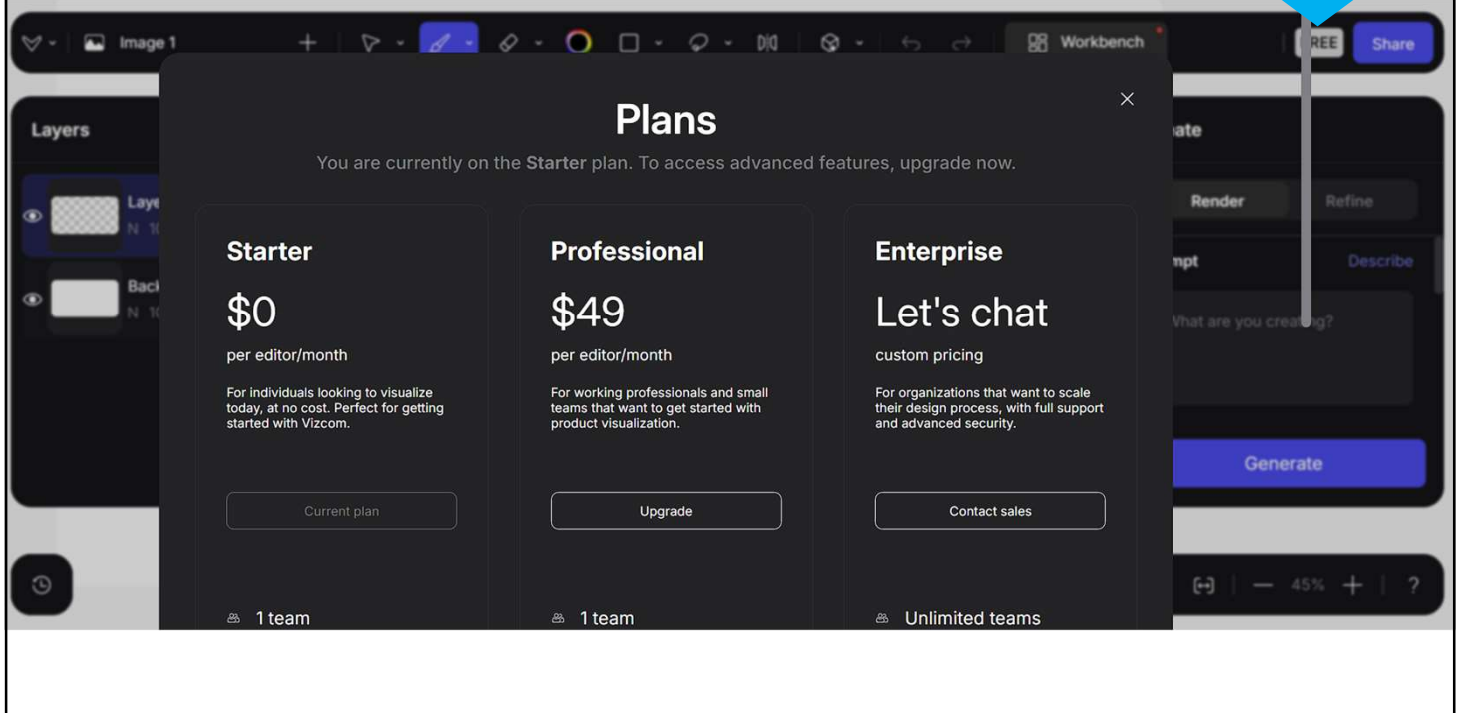


按下按鈕

17

Vizcom前置作業

按下按鈕



18

Vizcom前置作業

Subscribe to Vizcom Professional

\$49.00 per month

Vizcom Professional Billed monthly \$49.00

Subtotal \$49.00

Use promotion code: [Apply](#)

Total due today \$49.00

輸入EDUMEMBER

Google Pay

Or pay another way

Email hankdesign@yahoo.com.tw

Payment method

Card Bank [Get \\$5](#)

1234 1234 1234 1234 VISA Mastercard Apple Pay Discover

MM / YY CVC

Cardholder name

Full name on card

Country or region

按下按鈕

19

Vizcom前置作業

Subscribe to Vizcom Professional

\$0.00 per month until coupon expires

Vizcom Professional Billed monthly \$49.00

Subtotal \$49.00

[×](#) -\$49.00

100% off for 12 months

Total due today \$0.00

輸入EDUMEMBER

Start for free

[Subscribe](#)

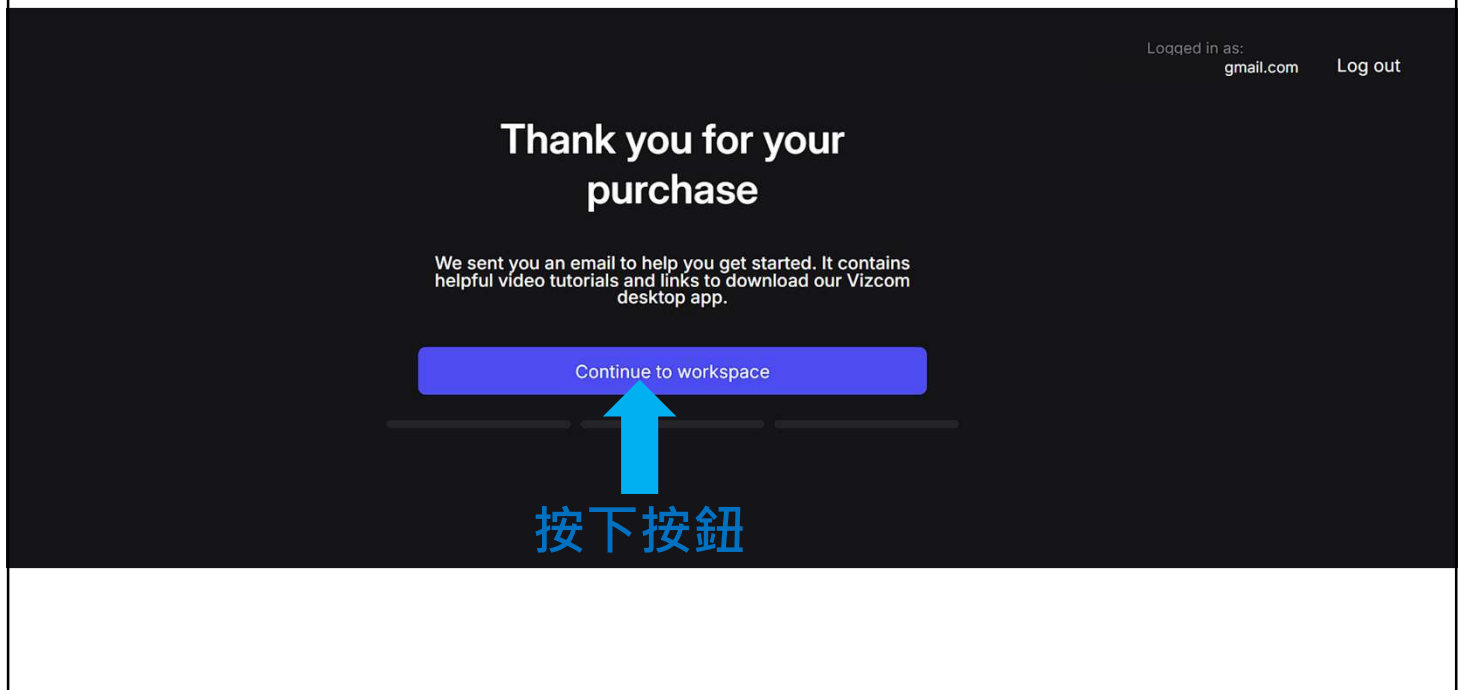
By confirming your subscription, you allow Vizcom Technologies, Inc. to charge you for future payments in accordance with their terms. You can always cancel your subscription.

Powered by [stripe](#) | [Legal](#)

按下按鈕

20

Vizcom前置作業



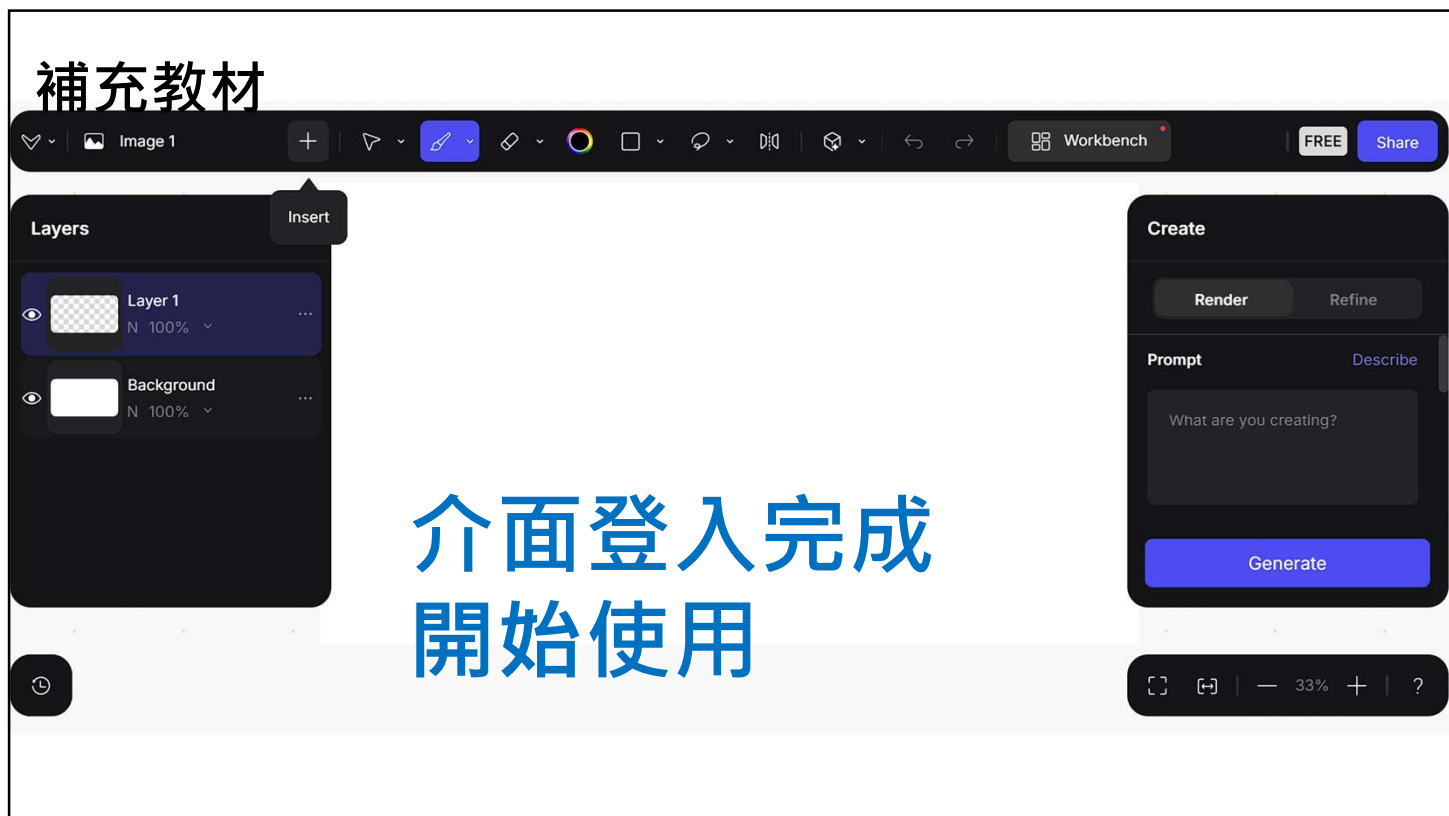
21

Vizcom前置作業



22

補充教材



23

Vizcom軟體介紹

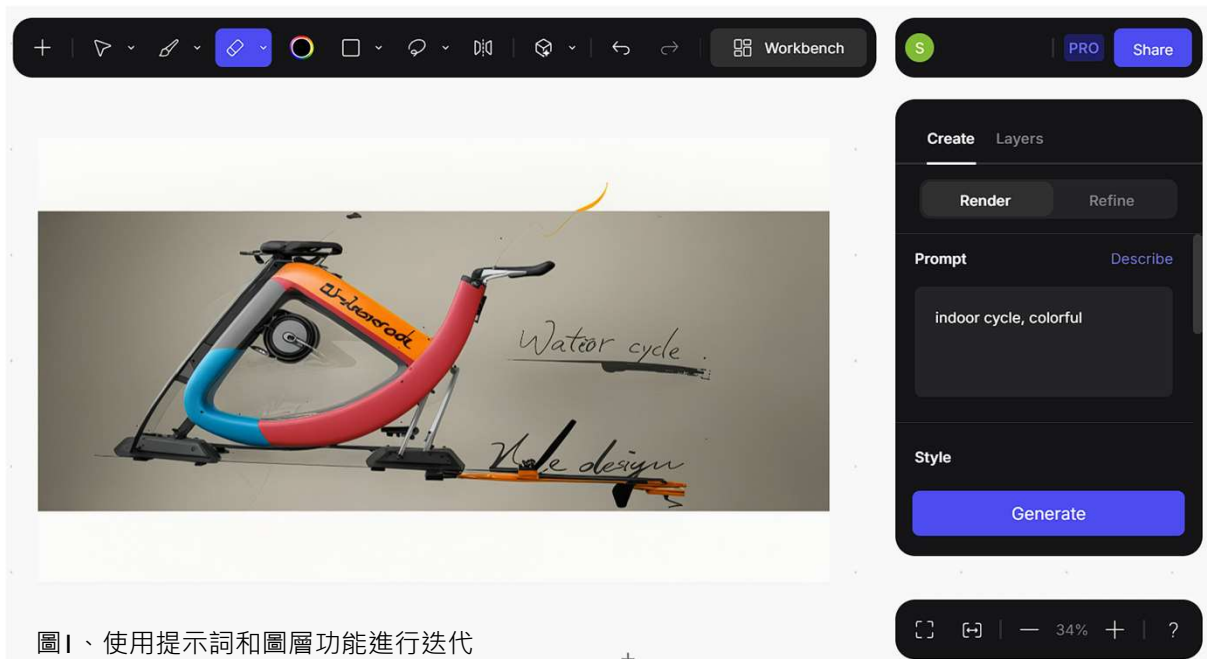
Vizcom 共同創辦人 Jordan Taylor 曾是一位汽車工業設計師，他注意到從 2D 概念轉變為 3D 模型耗時的歷程，因此 Vizcom 目標則在於縮短這個過程。

在這個平台上，使用者可以上傳草圖，藉由提示詞快速生成 3D 渲染概念圖。除了使用提示詞之外，使用者可以藉由平台的 Refine 細化、Inpainting 圖像修補、Drawing Influence 草圖影響程度，和 Layers 圖層等功能，讓使用者能更掌握輸出結果。不管是從草圖到渲染圖，或從 3D 模型到更精準的渲染預視，Vizcom 無庸置疑加速了創意發想過程，同時讓「人腦」保有一定程度地參與輸出結果。



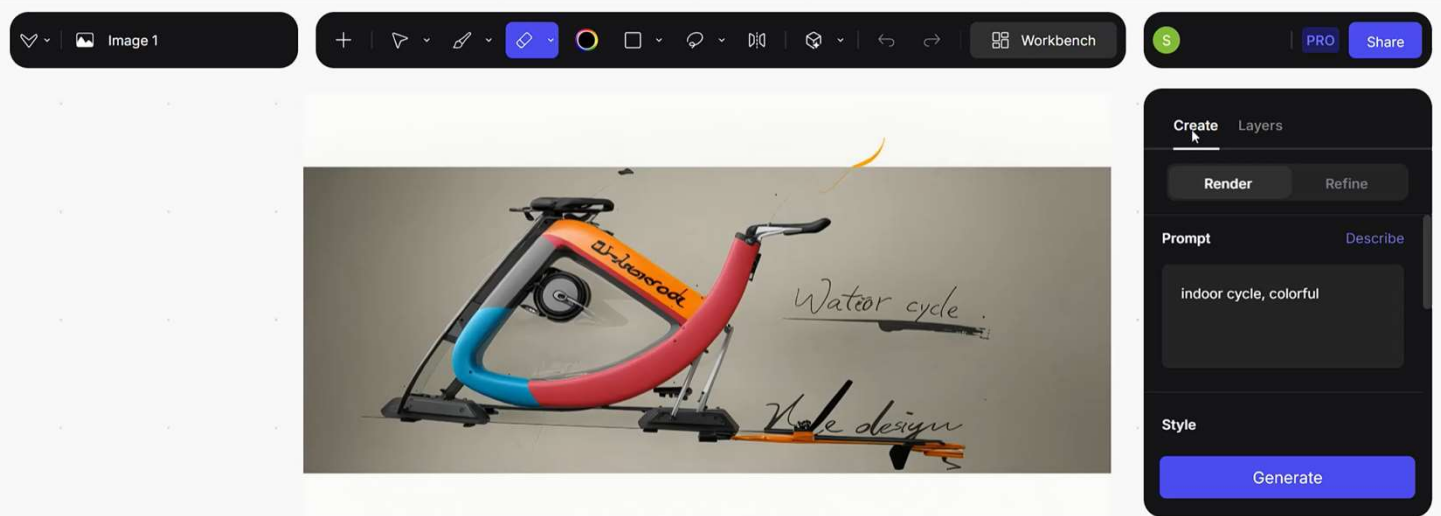
24

Vizcom軟體介紹



25

Vizcom軟體介紹



26

AI 加速概念化 Ideation 過程

設計師在概念發想階段，總是成千上萬的點子在腦袋裡飛，然而，在討論和溝通這些概念時，一張圖往往勝過長篇的說明。影像生成式 AI 在概念化過程的引入，讓設計師可以快速實驗更多種可能性並獲得即時反饋。這也是Vizcom軟體開發的目的，如何充分利用 AI 的優勢，同時仍能在某種程度上掌握輸出結果。(Jordan, 2023)

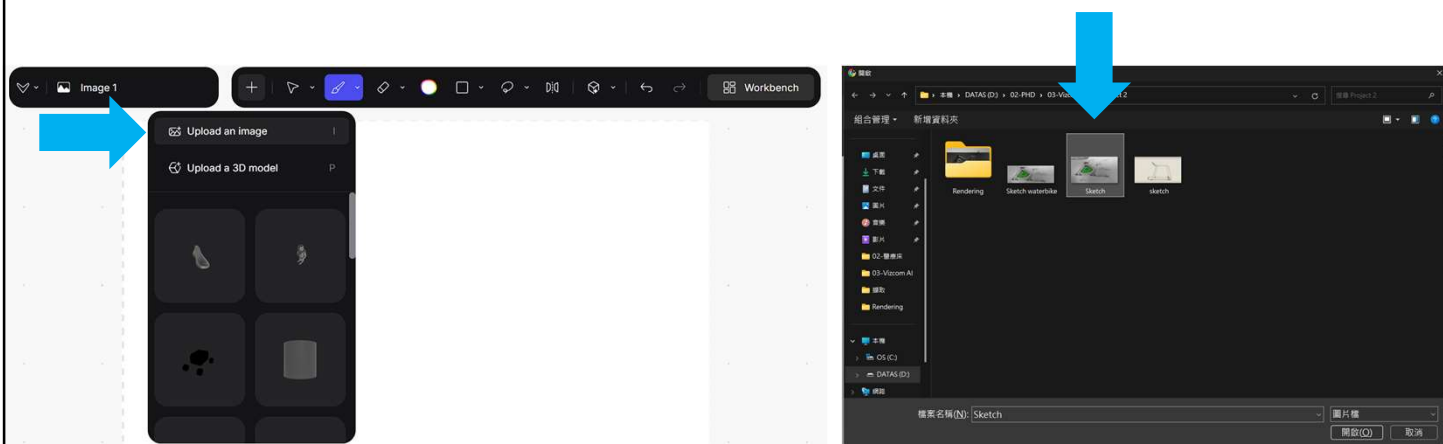
圖、INDOOR CYCLE設計概念範例



27

圖檔輸入方式insert

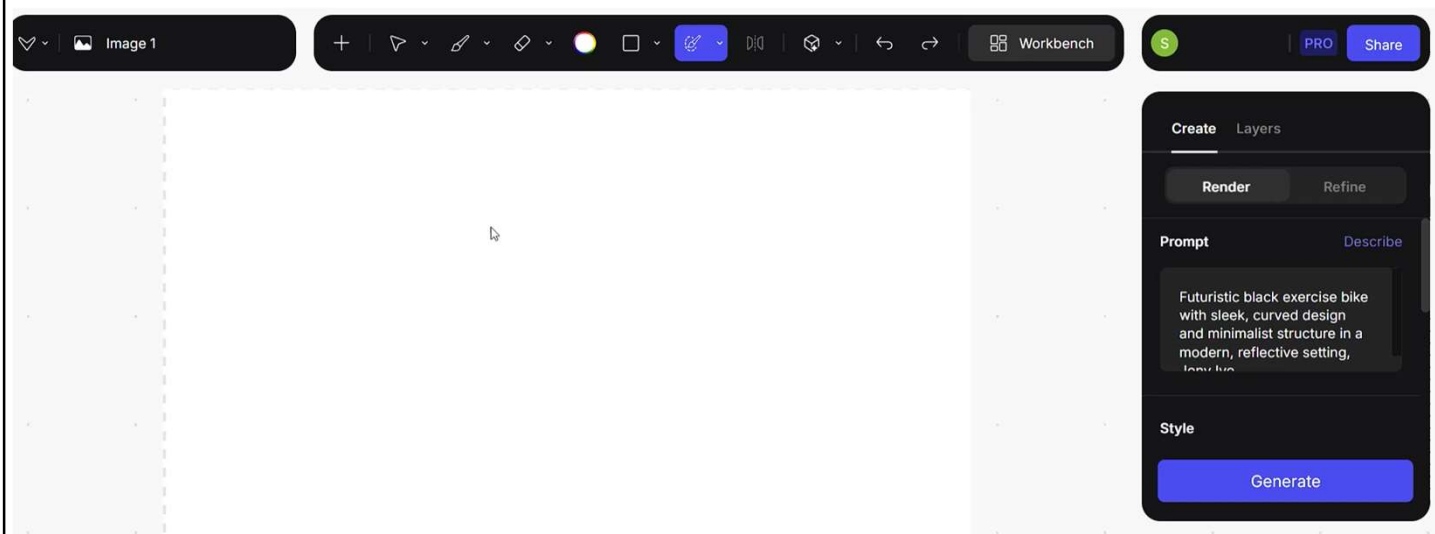
點選upload an image 或 upload a 3D model，接續選擇需要的檔案。



圖、草圖 Insert

28

圖檔輸入方式insert (Sketch or image)示範

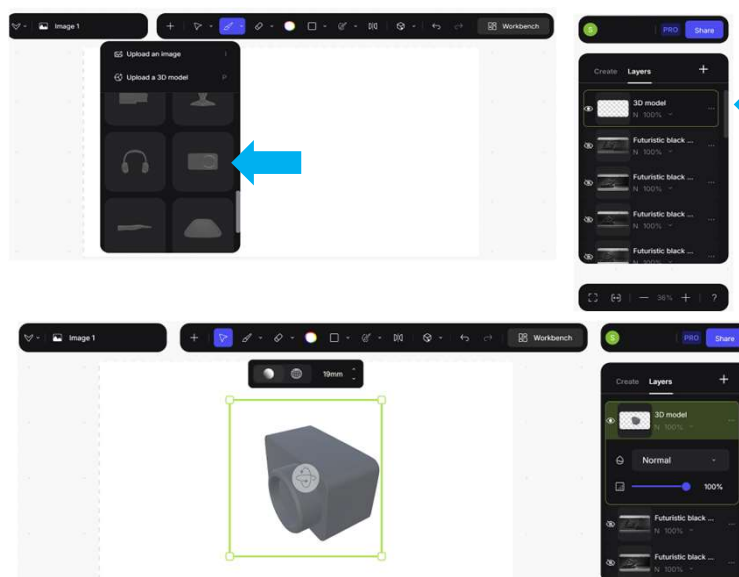


圖、草圖輸入Insert

29

圖檔輸入方式insert (內建3D)示範

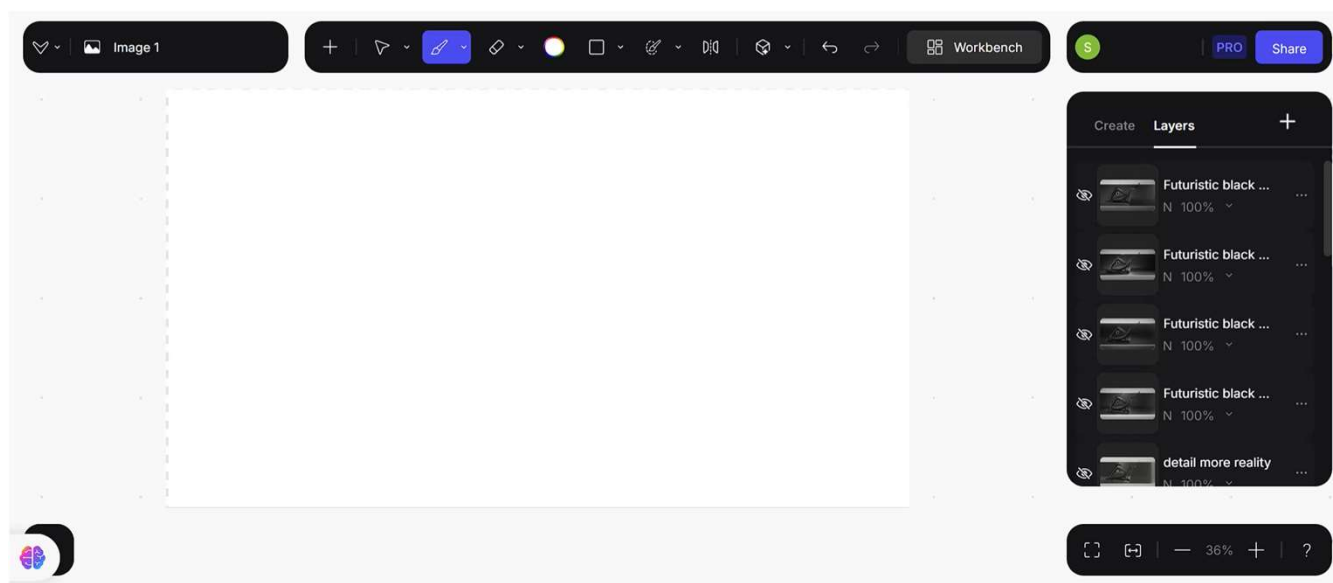
點選upload a 3D model，接續點選相機圖式，接續右邊點選3D model 就會出現相機的3D，同學也可以自行輸入自己的3D檔案，建議.stl檔



圖、內建3D輸入Insert

30

圖檔輸入方式insert (內建3D)示範

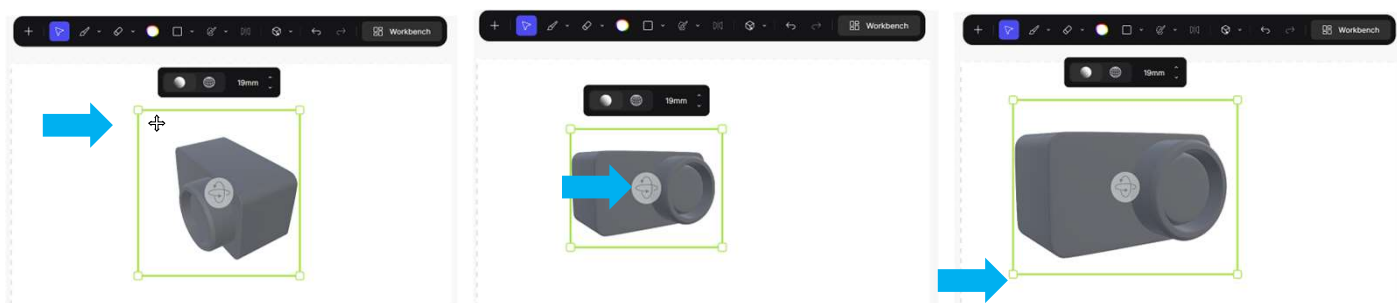


圖、內建3D輸入Insert

31

3D檔案操作 1

在綠色框框內會出現十字符號，按住滑鼠左鍵可以自由移動。
 在中間圓形圈圈，按下滑鼠左鍵可以旋轉角度。
 在綠色框框按住可以放大圖與縮小

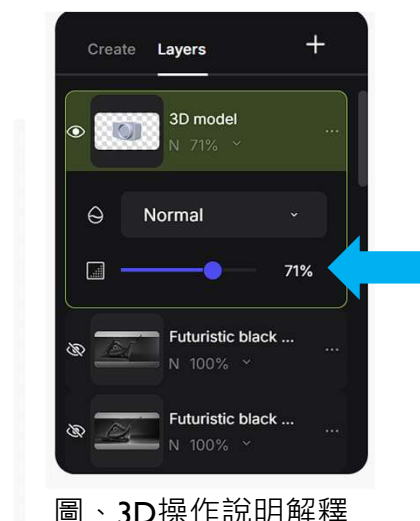
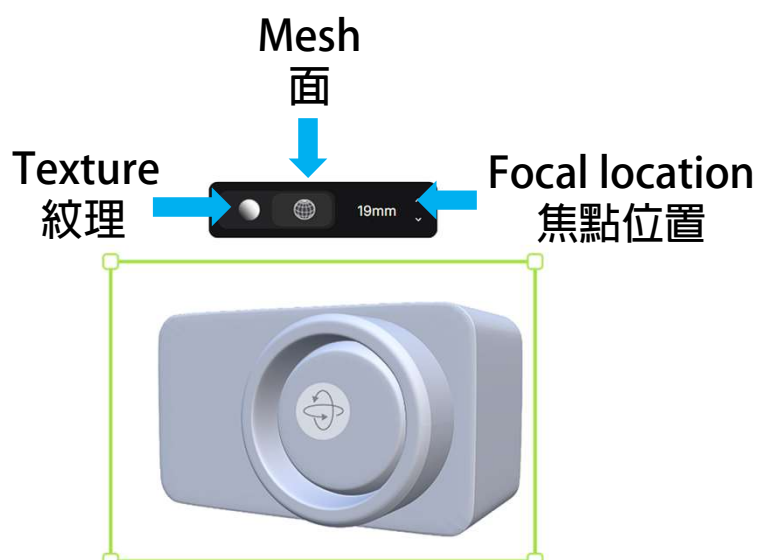


圖、內建3D輸入Insert

32

3D檔案操作 2

建議選擇Mesh，由於沒有輸入材質，此外介面右邊可以控制，3D的透明度。



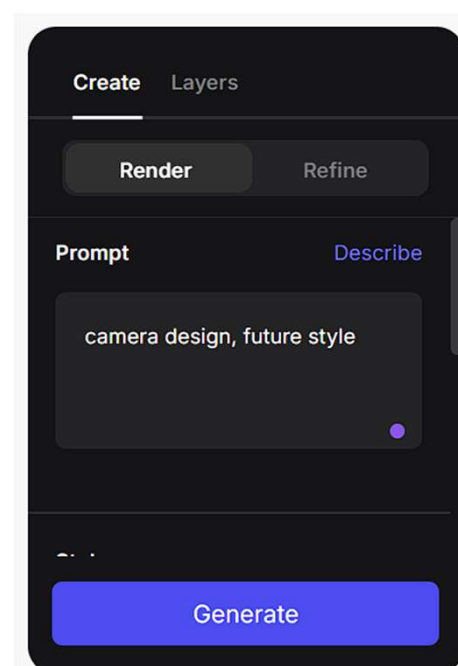
圖、3D操作說明解釋

33

提示詞 (Prompt)

在 Vizcom 使用提示詞順序有權重的分別。放在最前面的字詞對輸出結果影響成分較高，置於最後影響較低。字詞間以(,) 逗號分隔。

避免提示詞裡含有設計師或藝術家的名字，會跳出 Popup 提醒，但品牌名稱風格是可以的。

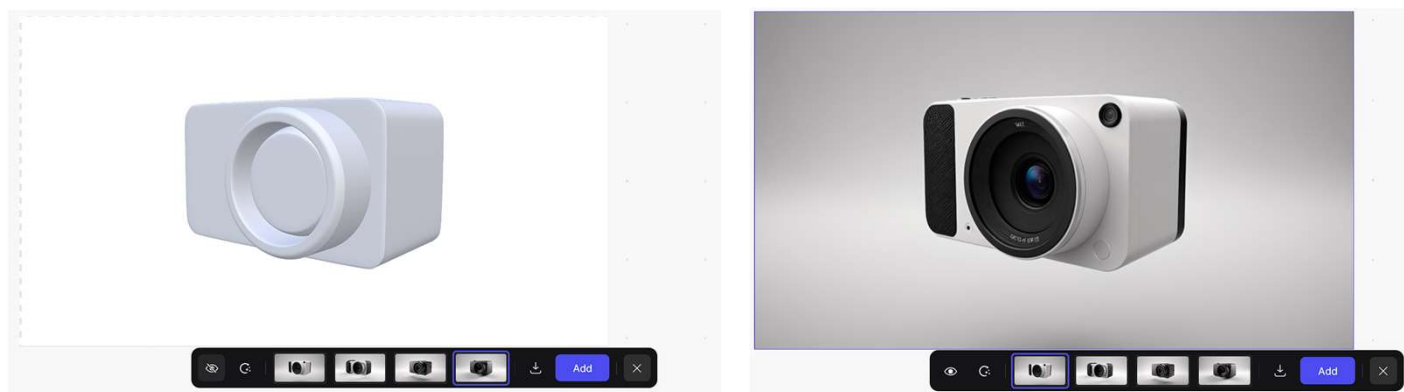


圖、Prompt 在介面的右方

34

提示詞 (Prompt)

生成專業版可以生成4張精緻的設計圖。

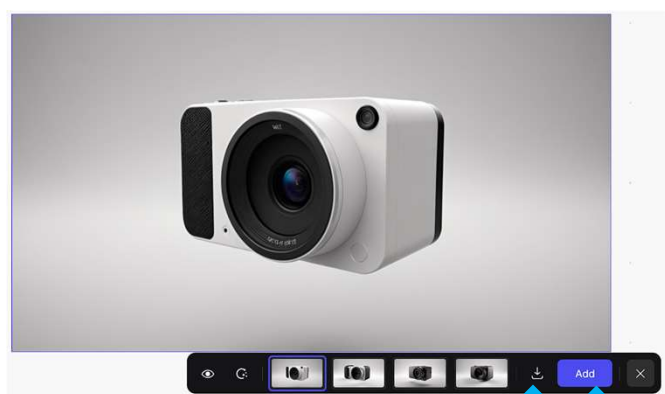


圖、專業版可以生成4張精緻的設計圖。

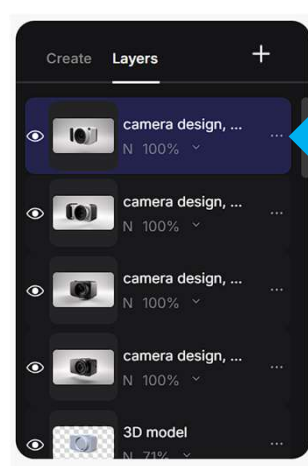
35

生成後圖片選項

生成後圖片可以點選後下載，或按下Add存在layer層



下載 存在layer層



圖、專業版可以生成4張精緻的設計圖。

36

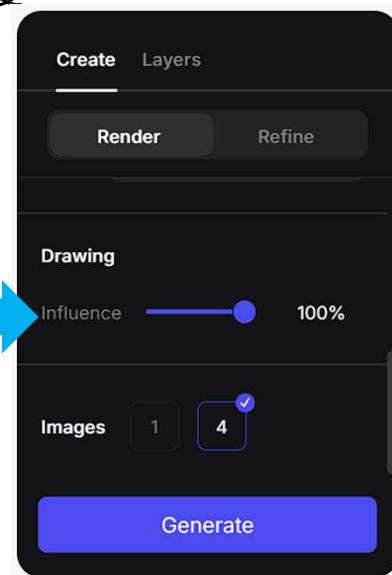
草圖影響程度 Drawing Influence

當使用草圖進行渲染前，可以決定草圖影響渲染成果的程度。

100%代表草圖內容具有決定性的影響，0%則是完全無影響。換言之，當設為0時，AI模型跟提示詞具有決定性的影響，將得到高度創意但難以預測的輸出結果。

(同學可以自行試試，抓到自己喜歡的影響程度)

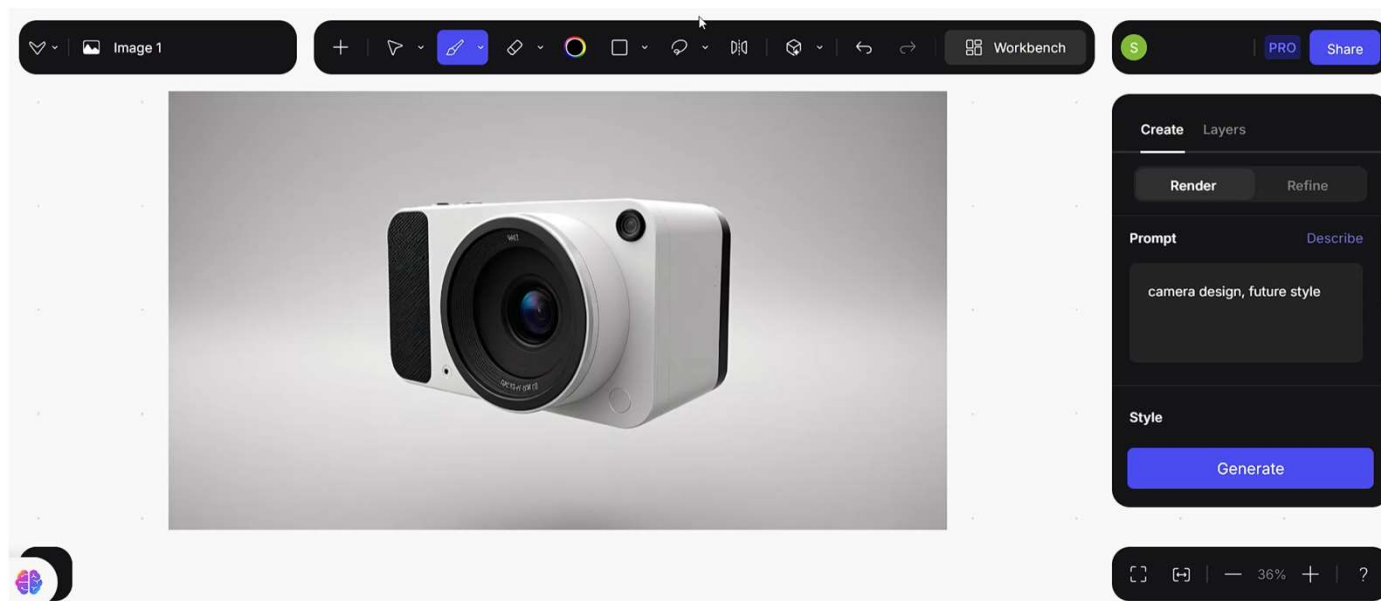
另一個值得注意的是，草圖盡量以乾淨線條稿為主，如果想要在渲染時呈現一些反光或是明顯的效果，加重的明顯線條會有所幫助



圖、Drawing Influence 操作界面

37

草圖影響程度 Drawing Influence(示範)



圖、Drawing Influence 操作界面

38

渲染效果 Render Style

Essentials(必須的)

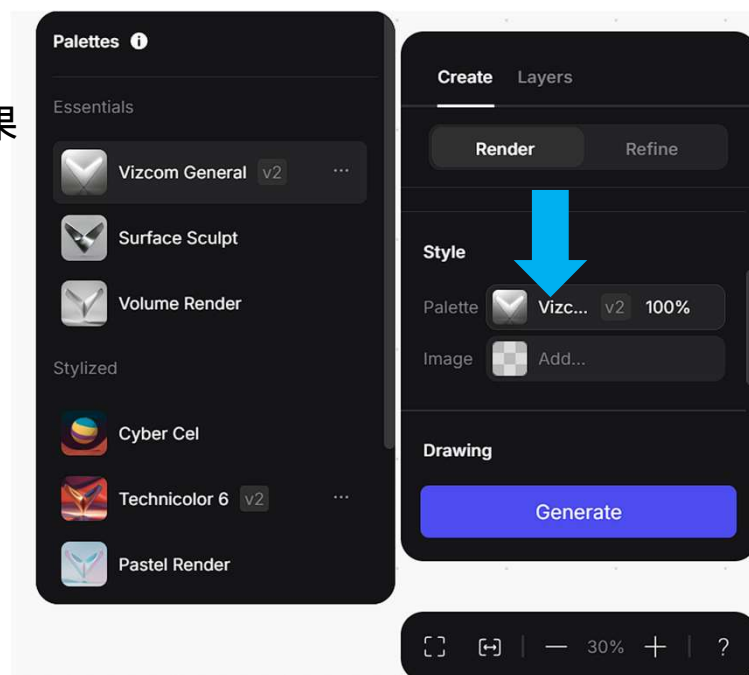
- Vizcom General：最常用的高寫真效果
- Surface sculpt：表面雕刻
- Volume Render: 3D物件選染

Stylized (風格化)

- Cyber Cel: 網路資源
- Technicolor 6: 更華麗的精描圖
- Pastel Render: 粉彩渲染

Automotive (汽車)

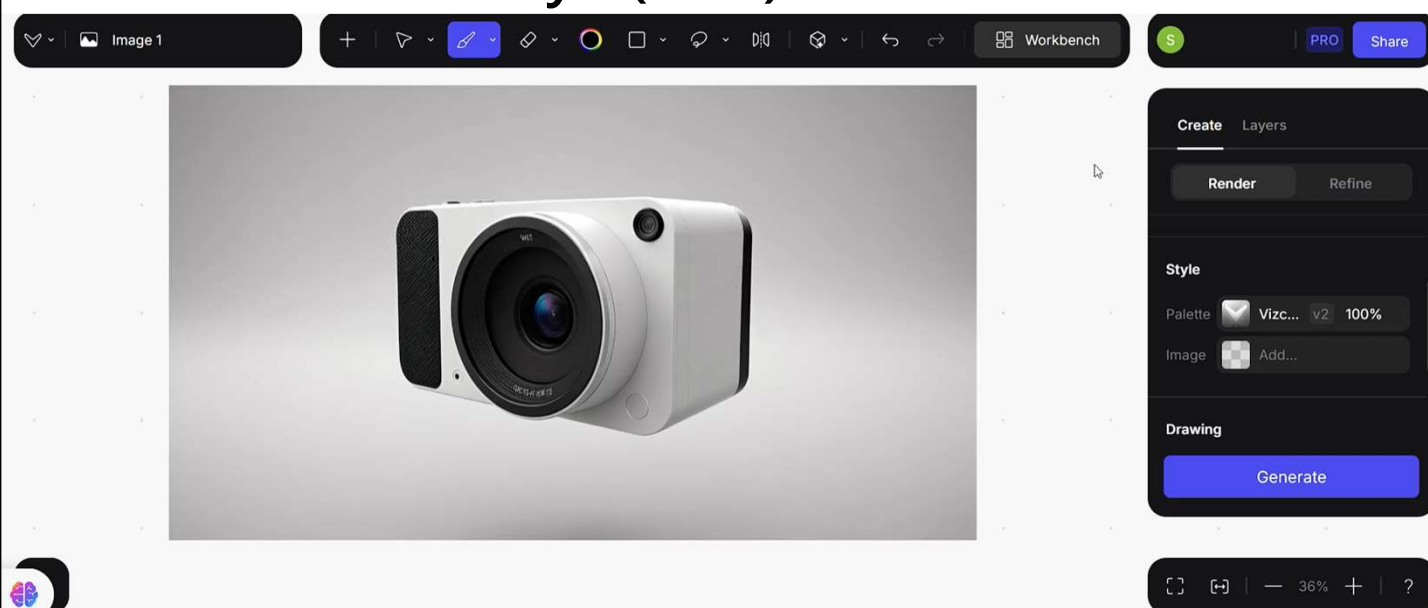
- Interior: 專注汽車內裝的細節
- Exterior: 汽車外觀



圖、Drawing Influence 操作界面

39

渲染效果 Render Style(示範)



圖、Drawing Influence 操作界面

40

圖層 Layers

就像 Photoshop 一樣，圖層可以調整透明度以及混合效果 (目前只有正常Normal與加深 Multiply)，也可以新增 3D 物件圖層。每一次確認過後的渲染，都會自動新增到新圖層，更棒的是，提示詞也會自動成為圖層名稱。

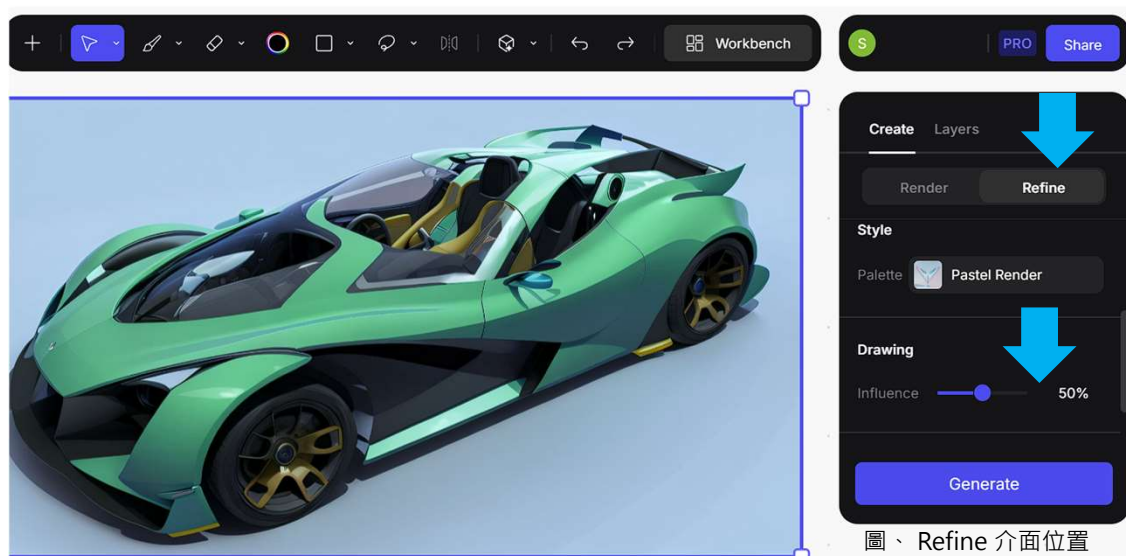


圖、Layers 操作示範

41

細調 Refine

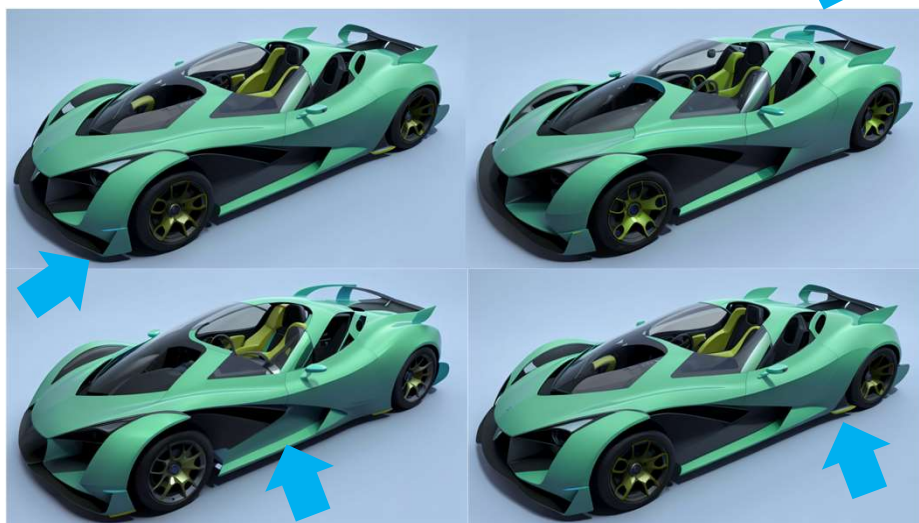
細調是對渲染過的影像進行反覆的精煉、強化細節，或是從色塊開始建構物件，它不會像渲染一樣會有背景產生。Drawing influence 會影響微調的變化程度



圖、Refine 介面位置

42

細調 Refine+ Drawing influence 50%

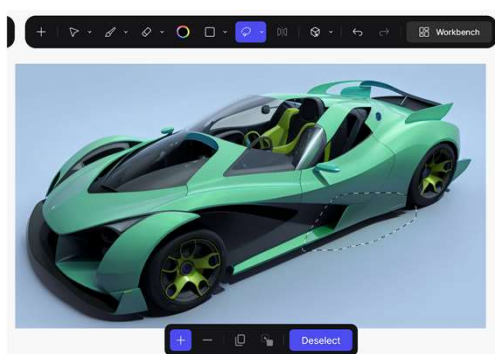


圖、Layers 操作示範

43

Inpainting(局部修復)

圖像修補針對特定的區域進行編輯，例如下方只針對圈選下擾流進行改變細節，其他範圍不會跟著改變

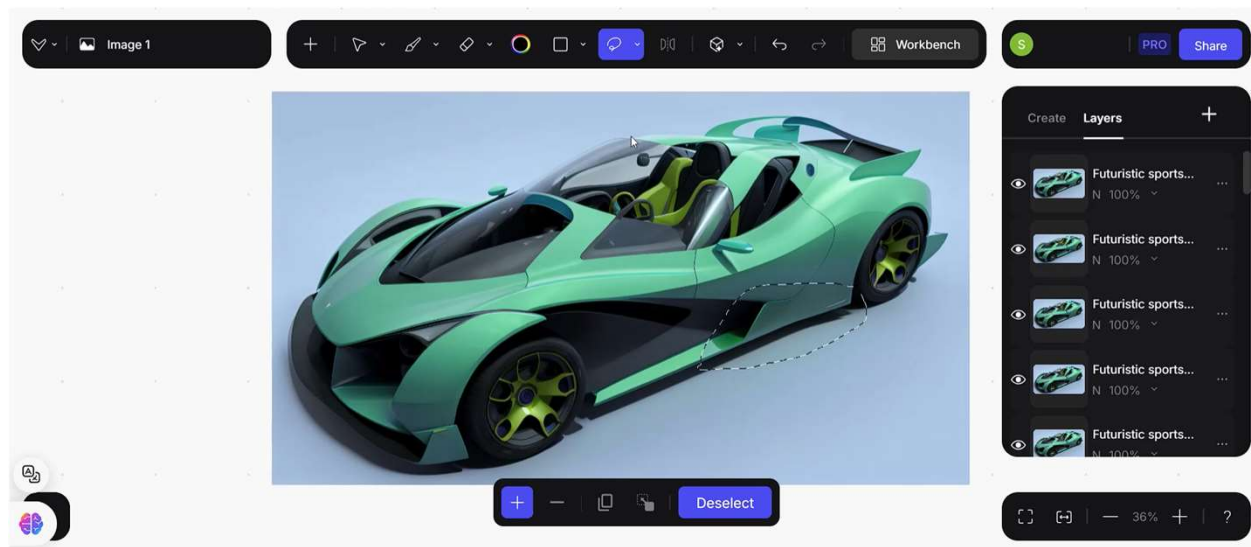


圖、局部修復調整設計

44

歷史紀錄 History

所有的渲染與調整都會有歷史紀錄。這些紀錄可以回復也可以轉存。



圖、具有歷史紀錄

45

想像力將不再是限制

在AI與人協作的年代，不管是 Vizcom 或其他圖像生成式 AI，讓設計師想像力侷限已不再是障礙。因此我非常好奇大家如何看待它在工作上帶來的影響，與如何在工作上使用生成式 AI。

就如同本次介紹 Vizcom 的軟體，目標是在於縮短草稿到 3D 高寫真渲染的時間，提供在概念階段更快速和多元的設計選項，相信未來也會開始有人想要簡化冗長且繁瑣的 3D 建模過程的方法。

對於設計職務而言，消除每個階段中產生的阻礙，能夠透過下一代更有效率的設計方法。然而設計師的原創力，仍然是十分重要的，因此人們在最終輸出上有一定程度的控制，而不是完全依賴於演算法生成的隨機結果。

46

結語:

首先謝謝各位未來設計師的參與，本次圖像生成式AI運用在概念設計上的教學與研究，希望能給各位有所啟發，因此各項研究資料，僅運用於學術研究。

此外也期待各位未來的設計師，能夠更具有AI協同設計的觀念。

本次採用工具為生成式AI的基礎，若各位未來有興趣，也有再研究開源軟體

Stable Diffusion

由於這部分需要安裝需要更多時間的教學，也期待各位在未來整合設計的路上，能夠透過本次教學有所收穫，未來有機會或需要也期待能有機會再與各位分享。

47

接續任務:

請同學透過上述教學，進行透過Vizcom進行生成，四款設計概念圖。

時間規劃如下:

1. 設計時間: 2小時。
2. 設計目標: 具有永續性、紙類、兒童家具家飾相關的主題
3. 設計數量: 請同學完成生成後，挑選出4款自己喜歡的概念設計，並且上傳到下方連結:
<https://drive.google.com/drive/folders/16XtwWcywUdMBHQReDYz-ljxKi5ySSMot?usp=sharing>
4. 上傳的作業，請留下學號與姓氏(名字後面不用)
5. 完成後填寫: Google 表單 時間1小時

<https://www.surveycake.com/s/AxgPe>

48