

# Leonardo AI 介紹、 圖片生成與微調

- Leonardo AI 註冊與登入
- Leonardo 平台介面說明
- Image Generation 圖片生成頁說明
- 實作生圖：由 Leonardo 自動產生 Prompt 指令
- 實作生圖：給 Prompt 指令來生成圖片
- 實作生圖：套用創作者的作品來產生想要的照片
- 實作生圖：將自身圖片套用模型效果
- 實作生圖：圖片擴展
- 實作生圖：對圖片進行局部修飾
- 實作生圖：透過手繪進行生圖
- 實作生圖：即時生成圖片
- 實作生圖：讓圖片動起來

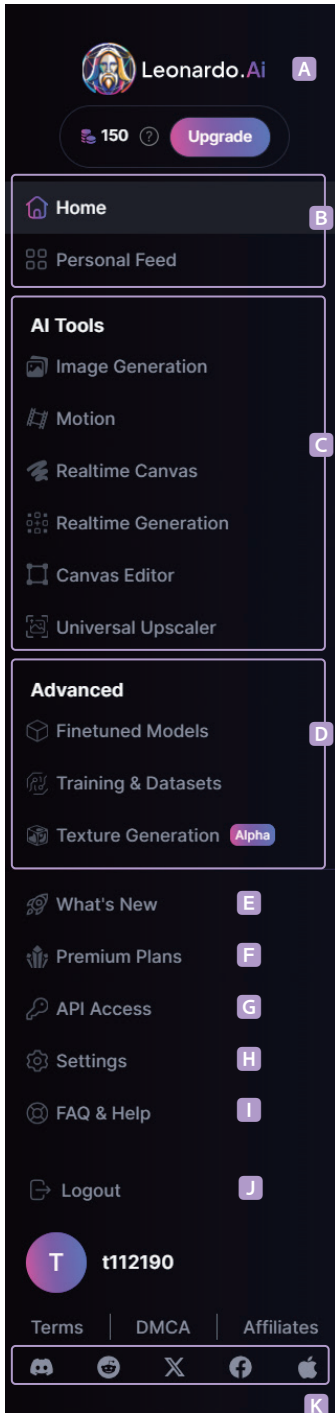
## 3.3 Leonardo 平台介面說明

在左側選單中提供了平台中幾種常用於創作的主要頁面，以協助用戶更有效地利用平台資源。如在首頁中可欣賞其他創作者的作品，並了解其他創作者所下達的提示詞與相關設定；在 Personal Feed 個人頁面中則可查看自己所生成過的作品；以及最重要的是可在 Finetuned Models 頁面中查看官方所提供的各種微調模型，以及在這微調模型下所生成的所有作品。

### [ 3.3.1 Home ( 首頁 ) ]

首頁主要分為左右兩區域，左側為功能選單，右側為官方生成模型與創作者作品等，左側功能選單說明如下：

- A** 官方為每位用戶提供每日 150 點的免費點數，這些點數的耗損取決於生成圖片時所選擇的模型、生成數量、圖片尺寸等選項，藉此提供用戶更靈活的選擇權，以滿足其不同的生成需求。如果每日提供的點數不足以滿足其需求，平台提供了「Upgrade」按鈕，以便進行付費升級。透過該升級選項，用戶可以獲得更多的點數與功能，從而擁有更大的生成能力和更高的選項自由度。
- B** Start Here ( 從此開始 ) 區域的功能選項說明如下：
  - Home：首頁。
  - Personal Feed：個人頁面。
- C** AI Tools ( AI 工具 ) 區域的功能選項說明如下：
  - Image Generation：圖片生成頁面，當中提供數種屬性須由創作者需自行設定。
  - Motion：指令所生成的圖片或由電腦端上傳圖片，對其照片進行動態效果的生成，目前用戶僅能設定生成的運動強度，尚無法由用戶自行輸入 Prompt 指令進行動態效果的生成。
  - Readtime Canvas：用戶可自行繪製簡易的圖形並搭配 Prompt 指令，使其一所繪製的圖形進行生成。
  - Readtime Generation：給予 Prompt 與設定生成風格，並透過 Elements 的微調，使其自動生成。
  - Canvas Editor：擴增或替換圖片。



- Universal Upscaler：增強影像，可將模糊圖片還原成清晰圖片。

#### D 進階功能：

- Training & Datasets：模型訓練，其概念為上傳一個欲生成的人或物品多角度或相同風格的照片，讓 AI 自己學習，即可變成一個模型。
- Finetuned Models：官方所提供的微調模型列表。
- Texture Generation：用途為利用文字生成 3D 模型的紋理。

#### E 最新版本資訊。

#### F 升級為付費版。

#### G API Access：API 存取，當訂閱 API 計畫後才可使用。

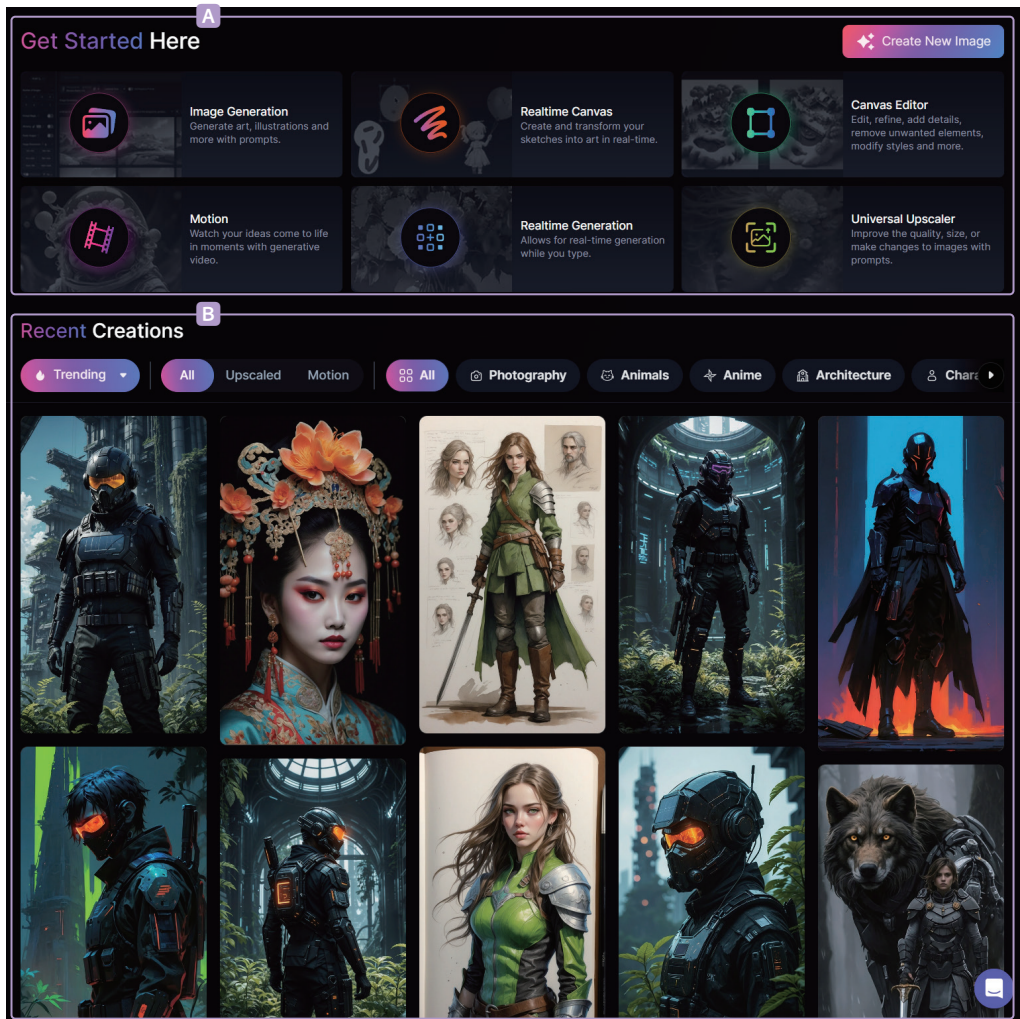
#### H Settings：點擊後可進入該帳號的設定頁面，從而修正用戶名稱與興趣等設定，以及在 Account Management 頁面中可選擇是否刪除此帳號。

#### I FAQ & Help：常見問題與幫助，從官方文件中可理解各功能說明與操作方式。

#### J Logout：登出此帳號。

#### K Terms of service：官方所經營的社群平台與 App 連結。

右側分為上下兩區域，說明如下：

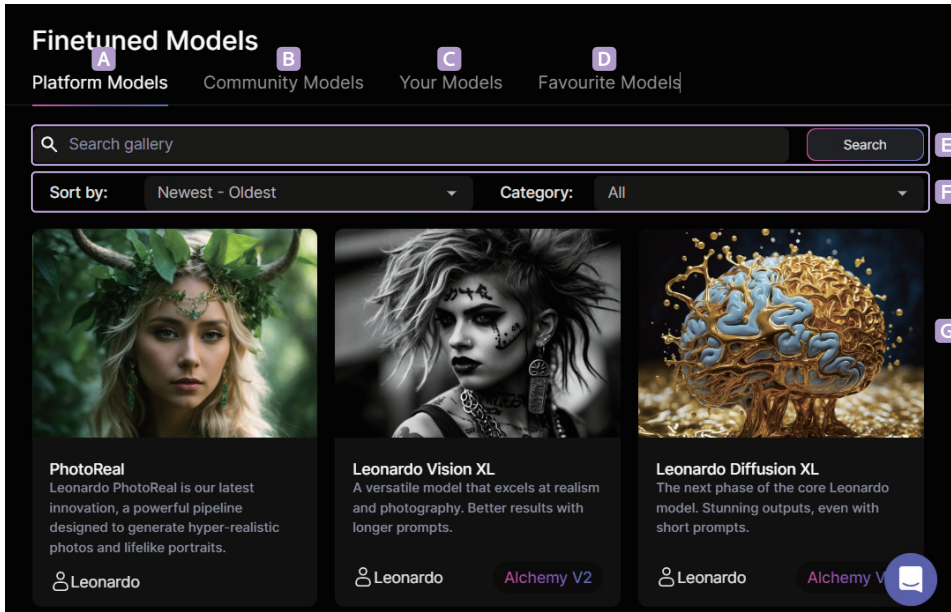


- A** Get Started Here：提供了平台中幾種常的創作工具，以協助用戶更快速地進行創作。
- B** Recent Creations：創作者的作品呈列區域，從中可了解各作品的 Prompt 指令、設定參數、使用的微調模型等基本訊息，以及其他各種調整的操作。




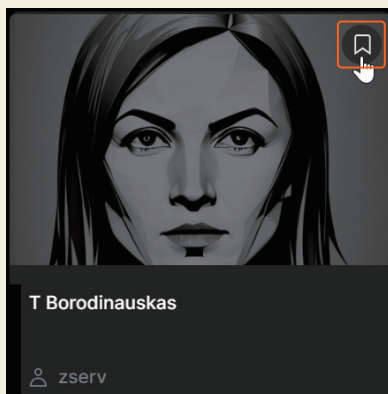
### [ 3.3.4 Finetuned Models (微調模型) ]

Finetuned Models 頁面匯聚了 Leonardo 官方提供的各種微調模型，這些模型經過官方的精心調校。用戶可以查看這些模型的相關信息，以及在這些微調模型下生成的所有作品。這擴展了創作者在創作中的更多選擇，說明如下：



- A** Platform Models：官方的微調模型。
- B** Community Models：其他創作者所做的模型。
- C** Your Models：自己所做的模型。
- D** Favorite Models：收藏的模型。
- E** 針對模型的關鍵字進行搜尋。
- F** 排序方式 (Sort by)：最新到最舊、最舊到最新、按照字母 A ~ Z 排列。
- G** 類型 (Category)：全部、一般、建築、人物、環境、時尚、插畫、遊戲、圖形元素、攝影、藝術、產品設計、藝術、產品設計等。

在 Community Models 頁面中，將滑鼠移動到作品上方，並點選  按鈕即可將模型進行蒐藏。

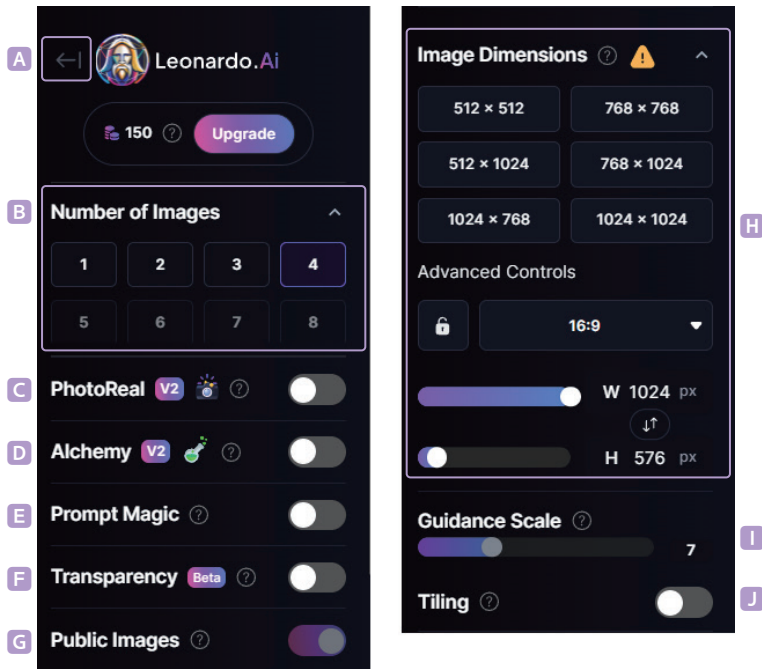


## 3.4 Image Generation 圖片生成頁說明

進入生成頁面後其頁面將一分為二，以提供給創作者清晰而有效的使用體驗。其頁面可分為左右兩區域，左側為生成時的基本設定選項，右側為要生成何種樣式的指令、微調模型設定區域，以及生成作品呈列區。

### [ 3.4.1 基本設定選項 ]

在此區域，能夠找到生成過程的基本設定選項。這包括模型的選擇、生成的圖片數量、圖片尺寸等，這些選項能夠調整生成的結果，使其更符合個別需求。這種細緻的設定提供了更大的彈性，以滿足不同場景下的生成要求，說明如下：



- A 返回首頁。
- B Number of Images：每次生成時需生成的圖片張數，此數量的選擇會因為不同的 Finetuned Models 而有所差異，以及取決定當下剩餘的點數而決定可生成的張數。
- C PhotoReal：真實照片，旨在產生真實的照片，但需搭配煉金術才可使用。
- D Alchemy：煉金術，旨提高了創作者所輸入生成指令的辨識程度，並且渲染過程可更加複雜。
- E Prompt Magic：瞬間魔法，具有更高的即時一致性、更高的圖片品質，並且可應用在任何生成模型的輸出上，但所要扣除的點數會更多。
- F Transparency：開啟後可產生去背圖片，需注意提示詞內要避免提到背景的內容，且提示詞內容建議不要太長。
- G Public Images：將生成的圖像傳送到社群，使其他用戶可查看到您所生成的作品。
- H Image Dimensions：影像尺寸，選擇所要生成的影片尺寸或比例，也可自行調整尺寸。

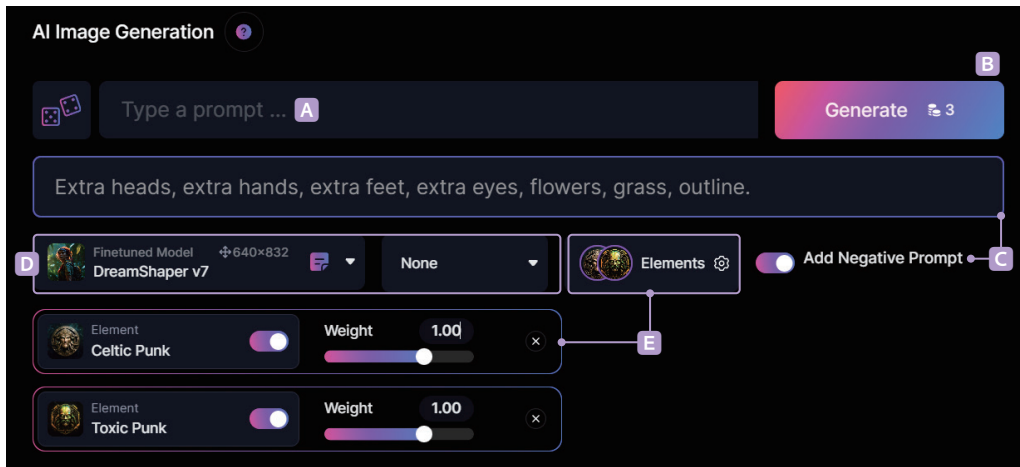
- I **Guidance Scale**：指導量表，表示您所輸入的生成提示指令所佔的權重，較低或較高的數值較容易產生欠佳的效果，官方建議為 7。
- J **Tiling**：平鋪，適合用在紋理或背景中。

### 補充說明

Alchemy 與 PhotoReal 兩選項只提供給新用戶免費試用，待試用結束後就必須升級該帳號才可使用。

## 3.4.2 生成何種效果設定選項

此區域是 Prompt 與微調模型設定區域，可以在這裡精準地指定生成的內容風格和特點，說明如下：



- A **Prompt 指令輸入區**：生成圖片所需的指令，透過指令來告訴 AI 想要生成什麼樣的內容。
- B **生成時所需消耗的點數**，該點數會依據所挑選的各項設定而加以計算。
- C **Add Negative Prompt**：否定（反向）的 Prompt 指令，在生成過程中有不希望出現的內容或效果，勾選後即可輸入否定的指令。
- D **Finetuned Model**：選擇所要生成圖片的模型類型與模型所提供的風格。
- E **Elements**：可額外選擇不同主題或風格並調整該權重。不同的 Finetuned Model 所提供的 Elements 會有所不同。





### [ 3.4.3 圖片的進階編輯功能介紹 ]

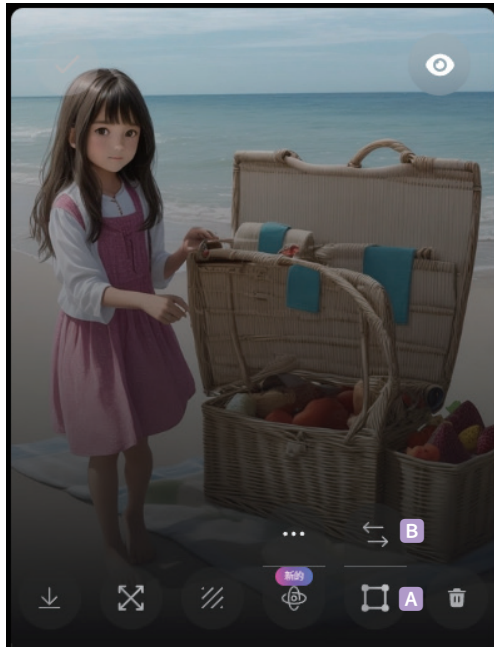
在 AI Image Generation 或 Personal Feed 等頁面中，都可對生成後的圖片進行相關編輯操作，功能說明如下：



- A** 刪除圖片。
- B** 下載圖片到自己的電腦。
- C** 複製到剪貼簿。
- D** 取消縮放圖像，但須花費 5 個 tokens 來自動調整圖片的大小到最佳狀態。
- E** 刪除背景，但須花費 2 個 tokens 來保留人物其餘皆去除。
- F** 微調更具有創意的高品質圖片，須付費升級才可使用。
- G** 在高創意的情況下有可能會導致細節不足，但須花費 5 個 tokens 來提升照片的細節。

- H** 可更「聚焦」在照片的處理上，使照片的細節更加精緻，但也需要扣除 5 個 tokens。
- I** 可保留影像的更多細節與清晰度，但須花費 5 個 tokens 來達成。
- J** 可用於提升影像的細節，可改善臉與手的部分，須付費升級才可使用。

另外，在 AI Image Generation 頁面中，當滑入圖片後所出現的圖示功能與點擊圖片後略有不同，針對不同之處說明如下：



- A** 將該圖片切換到在 Canvas Editor 進行編輯，此功能的使用方式可參閱 3.9 與 3.10 兩小節。
- B** 將此圖片作為圖片訓練圖片使用，此功能的使用方式可參閱 3.8 小節。

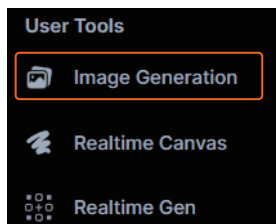


## 3.5 實作生圖： 由 Leonardo 自動產生 Prompt 指令

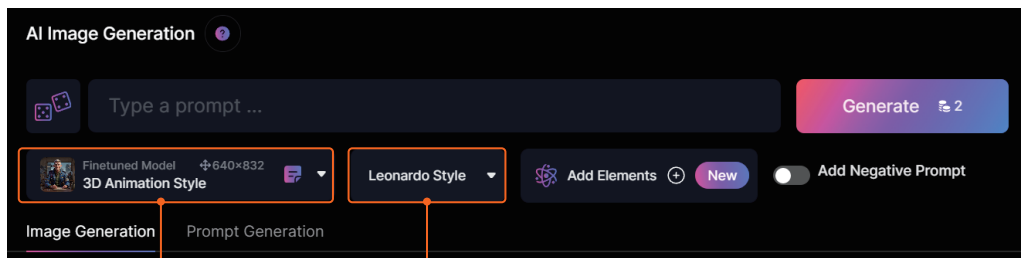
若您不曉得如何描述想像中的圖片畫面，可針對畫面中的特徵點給予單詞後，由 Leonardo 產生出推薦的 Prompt 指令，使其進一步生成圖片。

**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Image Generation」按鈕。



**STEP03** 在生成的模型選項中，須設定的內容如下：

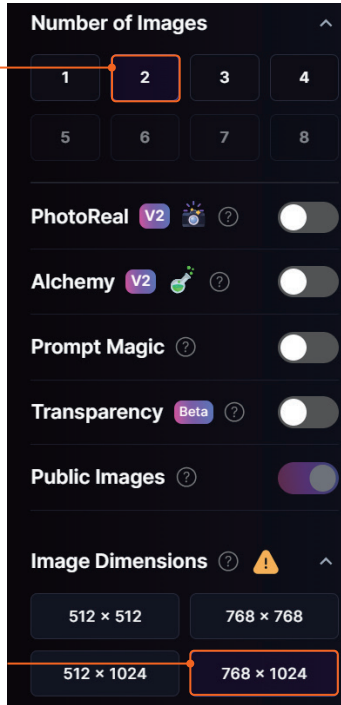


**1** Finetuned Model :  
3D Animation Style。

**2** Style : Leonardo Style。

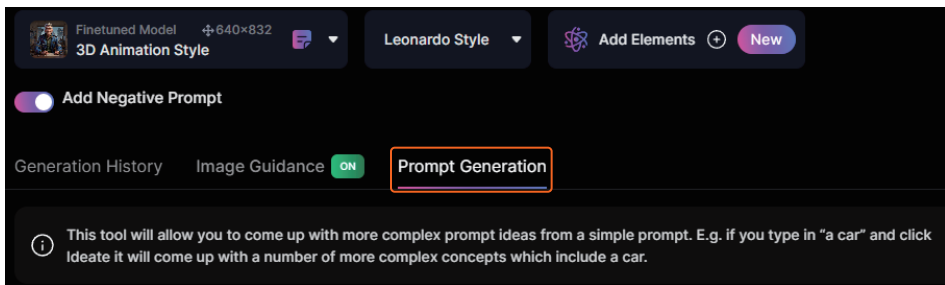
STEP04 在左側設定選項中，須設定的內容如下：

1 Number of Images  
(圖片數量)：2 張。



2 Image Dimensions (影像尺寸)：768 x 1024。

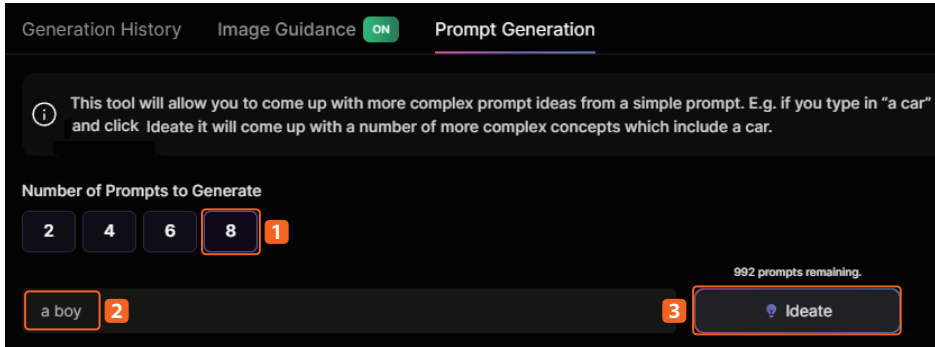
STEP05 在右側頁面中點選「Prompt Generation」按鈕。



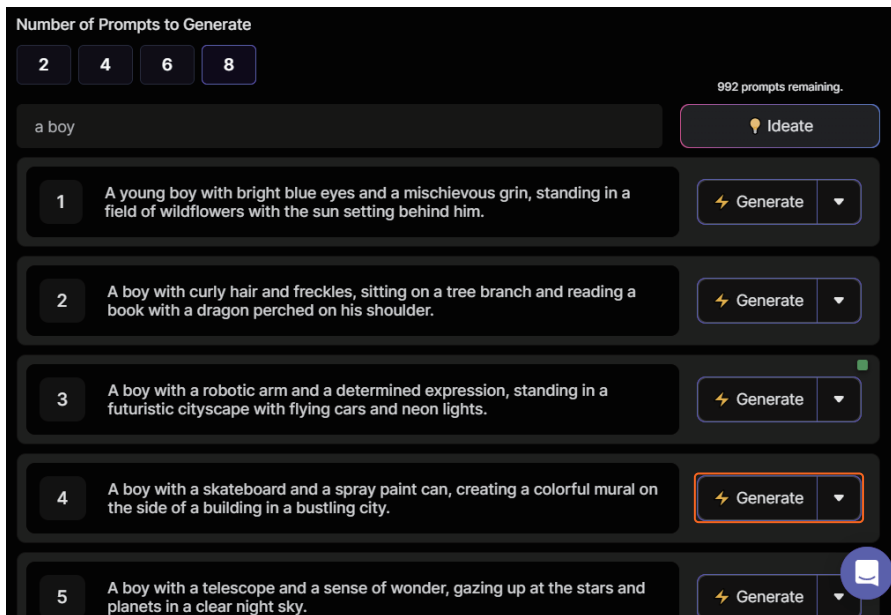


**STEP06** 輸入簡短的句子，使 Leonardo AI 生成適合的提示詞，操作說明如下：

- 1 Number of Prompts to Generate (產生的提示數量)：8。
- 2 Enter a basic Prompt idea... (輸入基本的提示想法)：a boy。
- 3 設定完成後點擊「ideate」按鈕來生成 Prompt 指令。



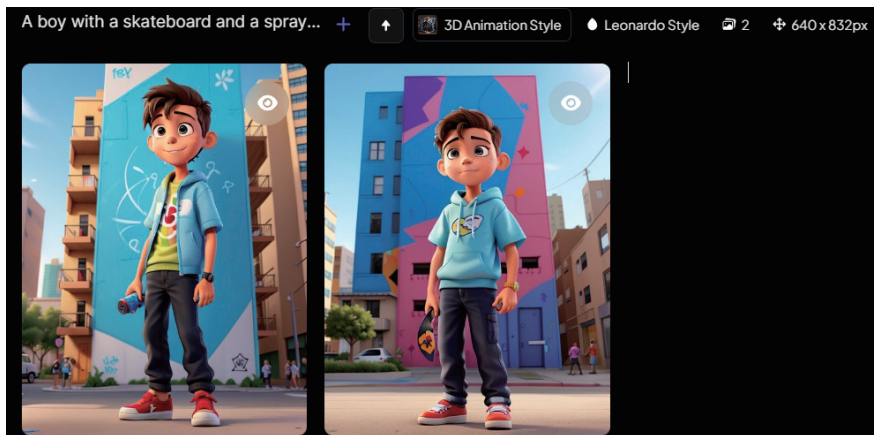
**STEP07** 從中挑選合適的 Prompt 提示詞，確認後點擊「Generate」按鈕。



### 補充說明

點選「Ideate」按鈕生成出 Prompt 後，剩餘可用次數會顯示在 Ideate 按鈕上方，以上圖來說目前還可生成 992 次，此次數與生成圖片的 tokens 無關。

STEP08 生成後圖片如圖所示。



🗨 補充說明

若生成出的圖片尚不滿意，可在 STEP06 中提供更多的單字使 Leonardo AI 生成更加合適的 Prompt 指令，另外也可以調整模型使產生不同風格的效果。

好棒棒！  
繼續加油：)



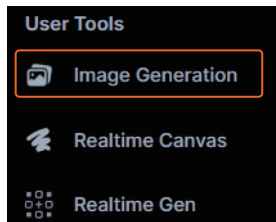


## 3.6 實作生圖：給 Prompt 指令來生成圖片

當您有了一個畫面的想法後，可直接在 Image Generation 頁面中將想法輸入到 Prompt 指令區，再挑選想要的微調模型後即可進行生成。

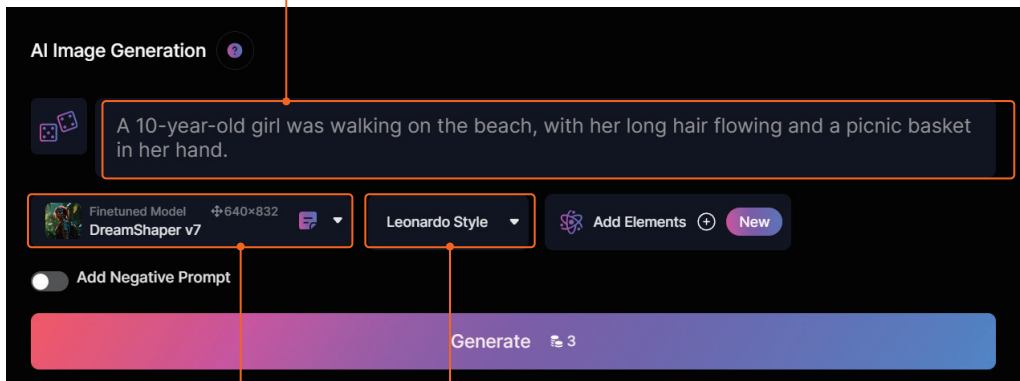
**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Image Generation」按鈕。



**STEP03** 在右側生成的介面中，須設定的內容如下：

**1** Type a Prompt...：筆者以「A 10-year-old girl was walking on the beach, with her long hair flowing and a picnic basket in her hand.」（一個 10 歲的小女孩走在沙灘上，飄著長長的頭髮，手裡拿著野餐用的籃子。）作為本範例生成的提示詞。



**2** Finetuned Model：DreamShaper v7。 **3** Style：Leonardo Style。

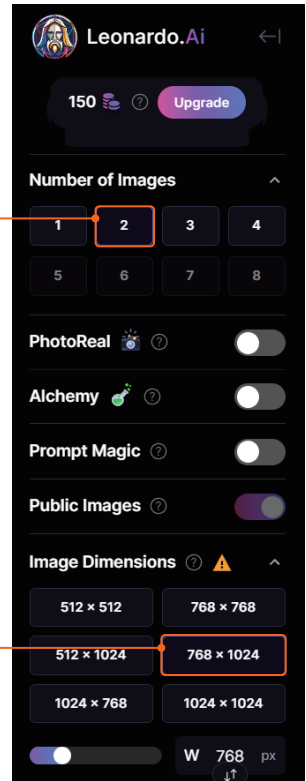
### 補充說明

1. 建議 Prompt 指令要搭配標點符號以及句號來使句子完整，藉此 Leonardo AI 才不會有搞混的可能性，使產生出的效果能符合需求的機率也較高。
2. 每次挑選 Finetuned Models 後會使左側的設定選項恢復預設值，因此需要先選定要生成的微調模型後再進行生成的相關設定。

**STEP04** 在左側設定選項中，須設定的內容如右：

**1** Number of Images (圖片數量)：2 張。

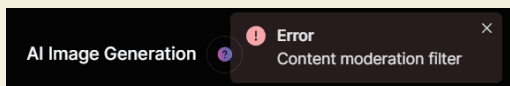
**2** Image Dimensions (影像尺寸)：768 x 1024。



**STEP05** 設定完成後，點擊 **Generate** 按鈕來生成圖片。

### 補充說明

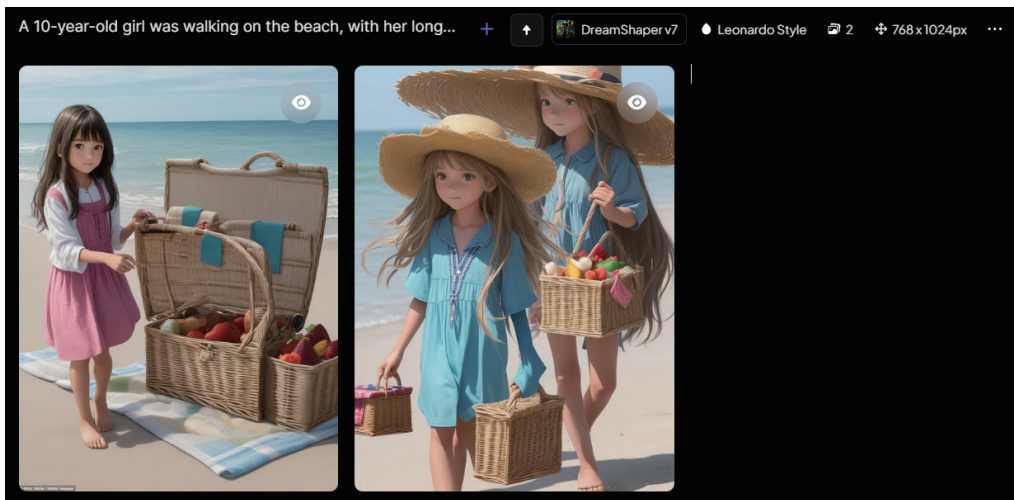
若點擊 Generate 按鈕後跳出 Error 視窗，表示生成的指令中有觸犯 Leonardo 不允許的詞彙，請重新審視生成的 prompt 指令，並將有問題的詞彙進行刪除。





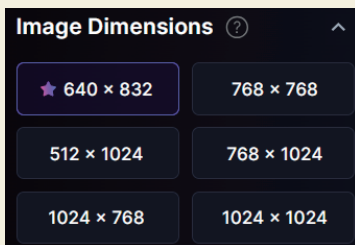


**STEP 06** 生成後圖片如圖所示。當中也發現兩張照片中有不合理之處，像是左邊圖片的籃子部分，右邊圖片則是人物部分。為了避免此問題，可透過「Add Negative Prompt」控制生成效果中不該出現的情況。



#### 🗨 補充說明

在圖片尺寸中若看到星號★，表示是目前所採用生成模型所建議的圖片尺寸。選擇其他尺寸雖然也可以生成圖片，但出現不合理的機率相對會提高。



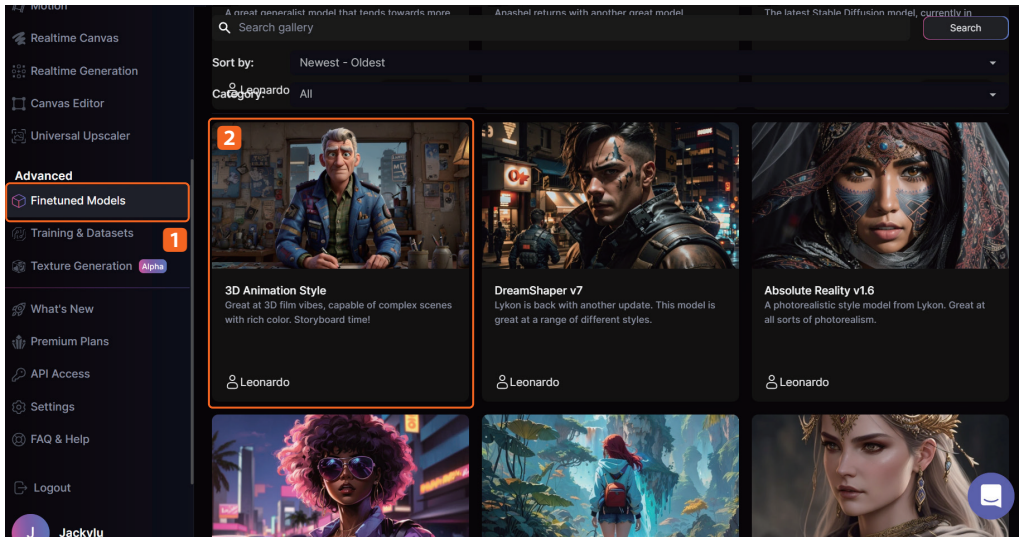
## 3.7 實作生圖： 套用創作者的作品來產生想要的照片

有時在生成圖片前對主題或整體視覺風格尚未有明確想法，此時可以參考其他創作者的作品參數，再對 Prompt 指令進行修改，以產生心中所想的畫面圖片。

**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Featured Models」按鈕，切換到官方所提供的微調模型列表。

**STEP03** 在右側的 Featured Models 中點擊「3D Animation Style」。



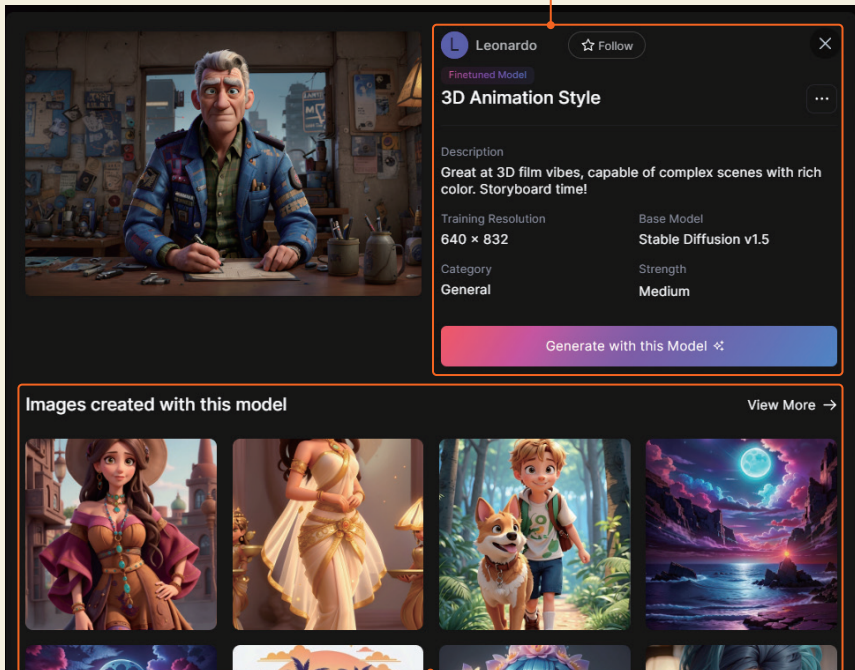
**STEP04** 點擊模型說明頁中的「View More」按鈕，可以看到更多使用該模型參數所生成的作品。



## 補充說明

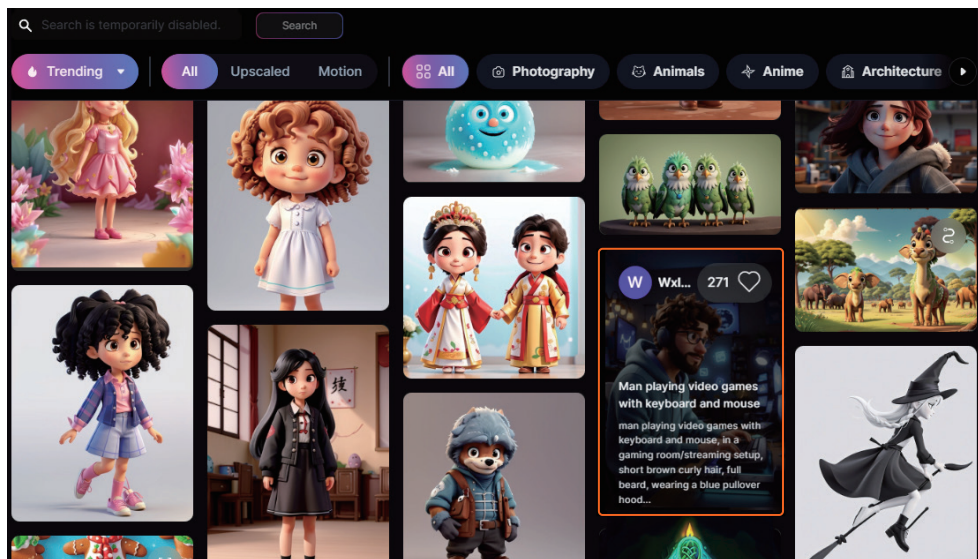
當點擊 Featured Models 中的任一模型後，所跳出的視窗分為兩區域，說明如下：

**A** 模型的各项資訊，如模型描述、生成尺寸、生成的模型來源、類別等訊息，若想直接引用該模型進行生成，可直接點選「Generate with this Model」按鈕，該模型的各项參數便會自動導入到 AI Image Generation 頁面中。

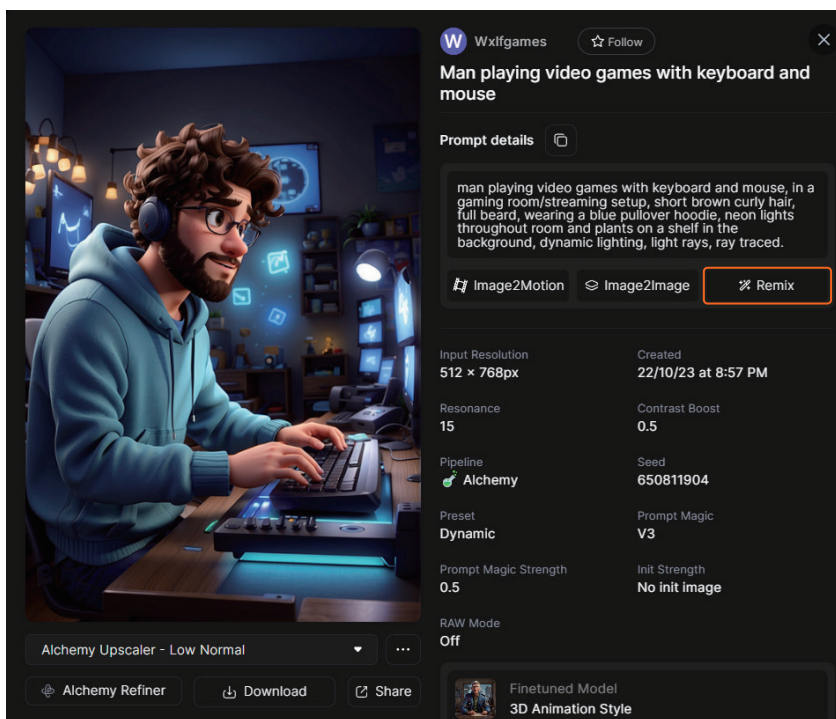


**B** 其他創作者利用該模型所生成的作品。

STEP05 從列表中挑選一個想參考的作品，並點擊進入。



STEP06 從中可得知該圖片在生成時的各項參數以做為參考。此時，點擊「Remix」按鈕將該作品的所有設定參數（包含 Prompt 指令）自動導入到 AI Image Generation 頁面中。

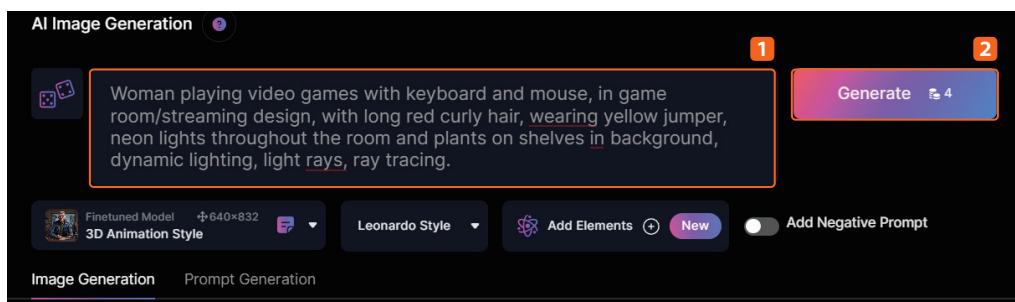




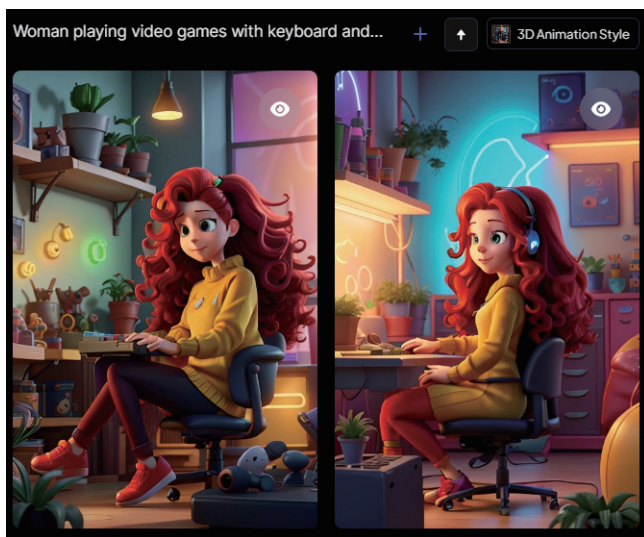
**STEP07** 將 Prompt 中的指令進行修正，筆者將男子修改為女子、頭髮修改為紅色長捲髮、衣服顏色改為黃色。完整的指令為「Woman playing video games with keyboard and mouse, in game room/streaming design, with long red curly hair, wearing yellow jumper, neon lights throughout the room and plants on shelves in background, dynamic lighting, light rays, ray tracing.」

**STEP08** 將 Prompt 內的指令換成 **STEP07** 的指令。

**STEP09** 其餘設定皆不變更，點擊 **Generate** 按鈕進行生成。



**STEP10** 生成後的效果如圖所示。



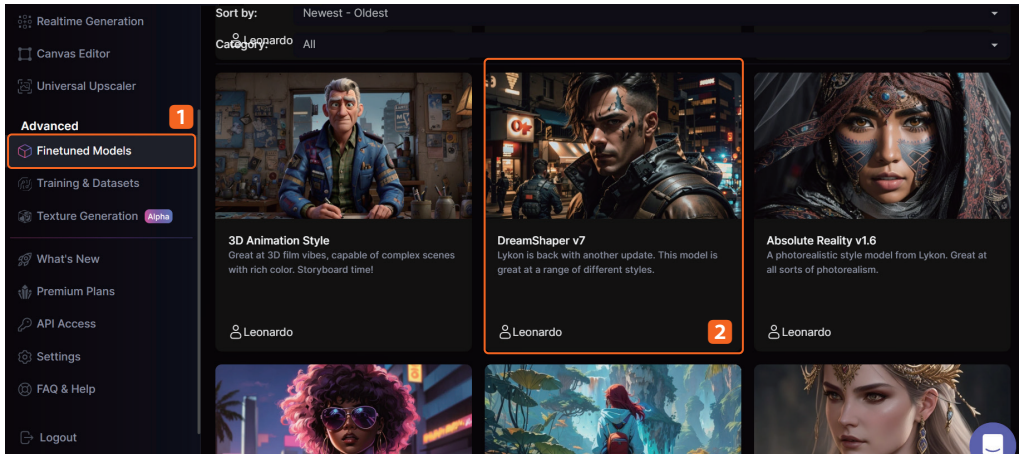
## 3.8 實作生圖：將自身圖片套用模型效果

想將自己的照片轉換另一種效果時，常見的方式是透過專門的濾鏡 APP 進行照片風格轉換，但這些濾鏡效果不見得都是免費。此時可以在 Leonardo AI 中透過 image to image 的方式，將挑選的模型套用在自己的照片中，使照片產生類似濾鏡 APP 的效果。

**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Finetuned Models」按鈕。

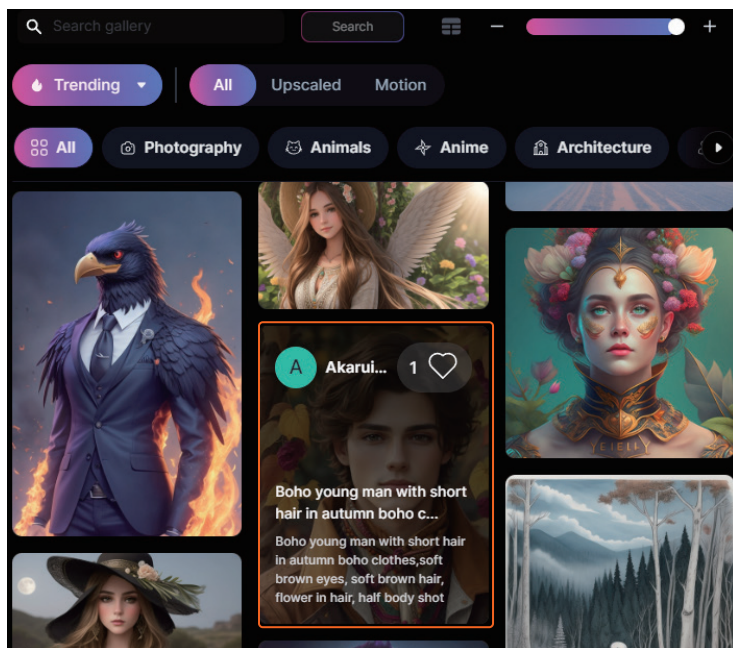
**STEP03** 在右側的 Finetuned Models 中點擊「DreamShaper v7」。



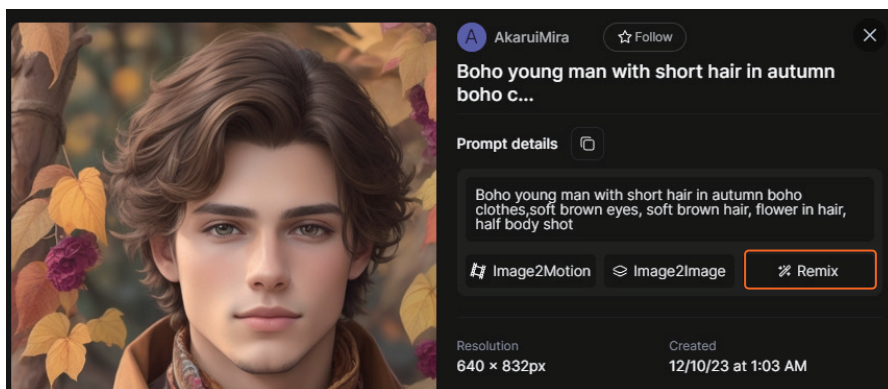
**STEP04** 點擊模型說明頁中的「View More」按鈕，可以看到更多使用該模型參數所生成的作品。



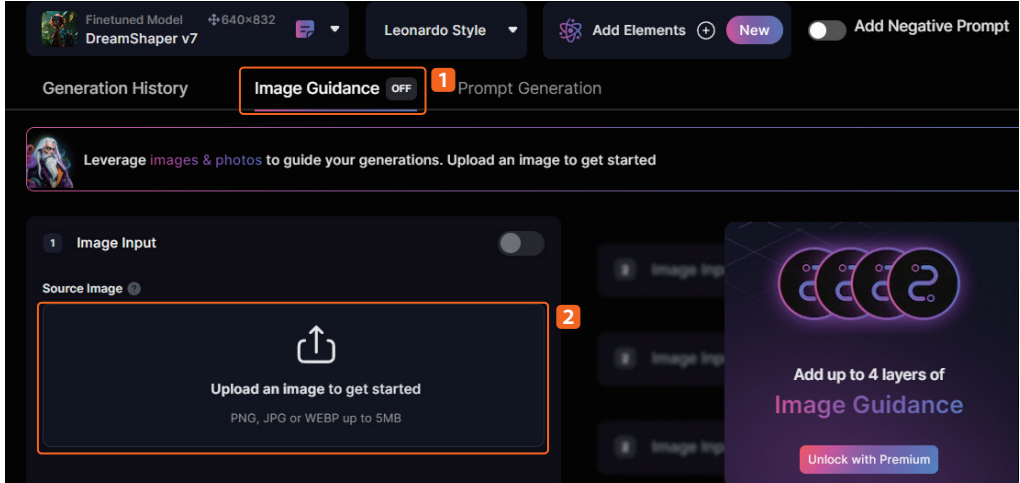
**STEP05** 從列表中挑選一個想套用的作品，並點擊進入。建議所挑選的作品與您本身照片在基礎條件上是相同的，例如：女生搭配女生、男生搭配男生、風景搭配風景等，藉此所產生的效果圖才會與自己的照片相符合，所需修正的 Prompt 指令也較少。



**STEP06** 點擊「Remix」按鈕，將該作品的所有設定參數（包含 Prompt 指令）自動導入到 AI Image Generation 頁面中。

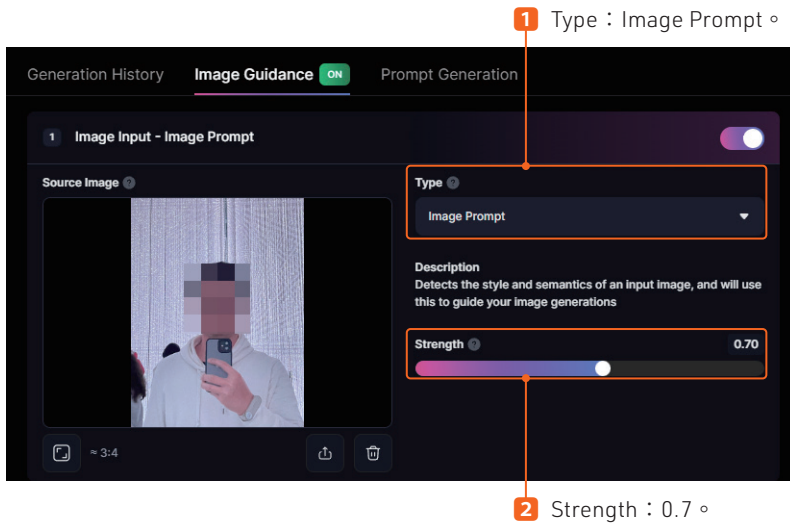


**STEP07** 在「Image Guidance」頁面中上傳需要替換風格的圖片，注意圖片副檔名必須為 .png 或 .jpg，且檔案大小最高 5MB。



**STEP08** 可選擇從電腦中上傳圖片，或是上傳自己或其他創作者所生成的圖片。

**STEP09** 在 Image Guidance 頁面中需設定的項目如下：





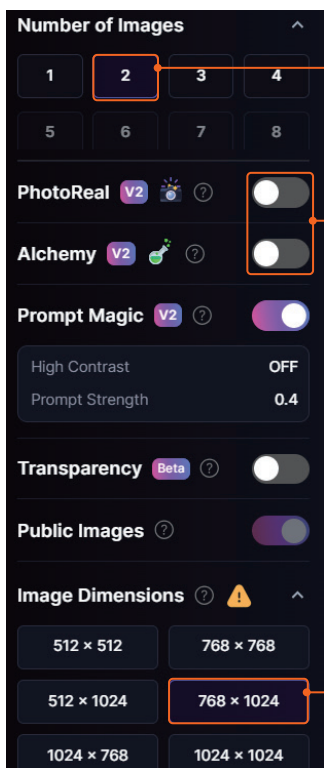


## 補充說明

Strength 的數值越大，代表所套用模型的權重越低，產生出來的圖片與自身圖片的相似程度較高；反之，數值越小則創意程度較高，圖片的效果落差感也較大。下圖中由左至右的 Strength 數值為（左）0.3、（中）0.5、（右）0.7。



**STEP10** 在左側設定選項中須調整的項目如下：

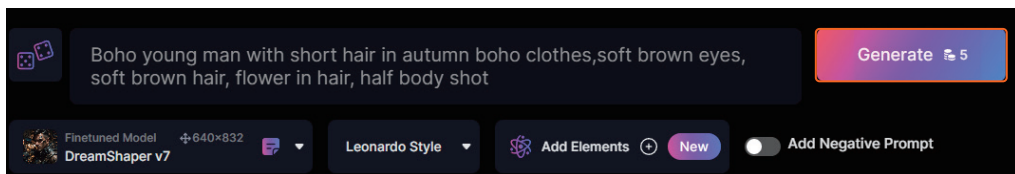


**1** Number of Images (圖片數量)：2 張。

**2** PhotoReal (真實照片)、Alchemy (煉金術)：關閉，此兩項功能必須關閉才可上傳自己的照片。

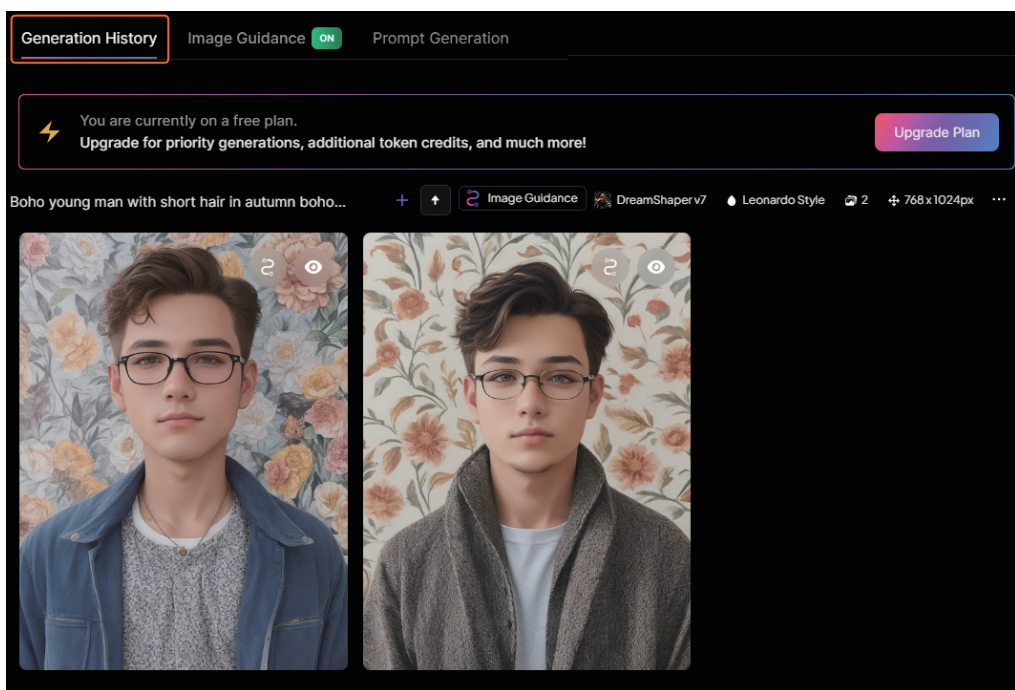
**3** Image Dimensions (影像尺寸)：768 x 1024。

**STEP11** 在右側頁面的 Prompt 輸入框中，依據實際所設想的效果進行指令的修正。若確認無誤後，點擊 **Generate** 按鈕生成圖片。



**STEP12** 將頁面切換至「Generation History」才可看到生成的結果。

**STEP13** 生成後的效果如圖所示。



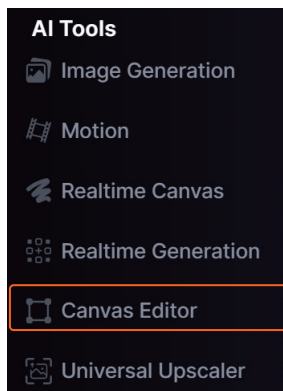


## 3.10 實作生圖：對圖片進行局部修飾

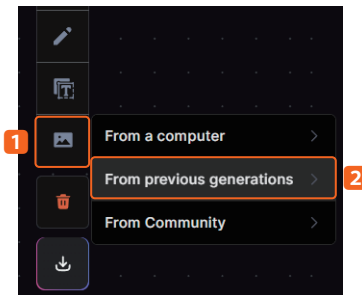
除了擴展圖片外，如果自己的照片或生成的圖片中有某部分不符合需求、但又怕重新生成的新圖片與目前效果不同的話，可透過 Canvas Editor 進行局部修飾或替換，對有瑕疵或不滿意之處進行修飾。

**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

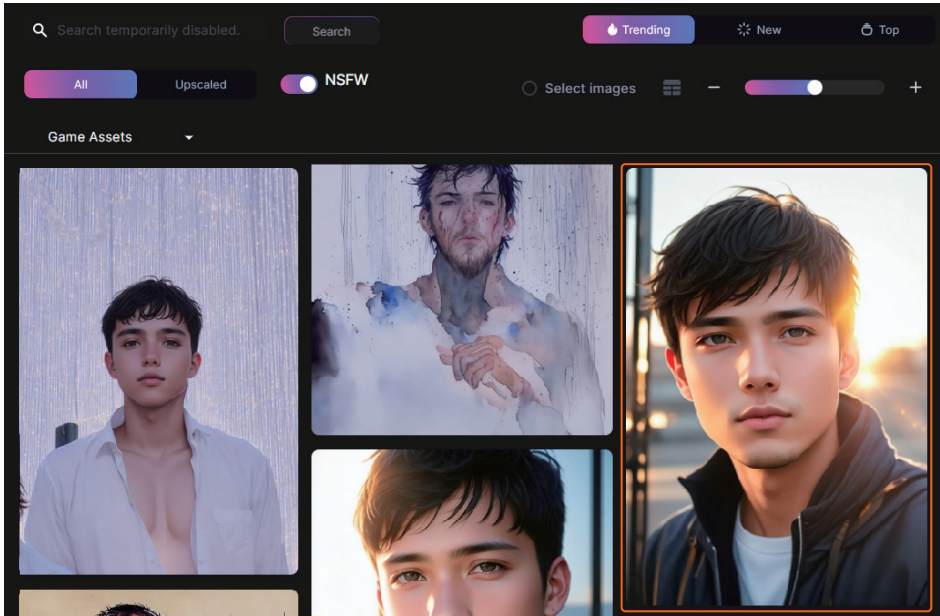
**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Canvas Editor」按鈕。



**STEP03** 點擊左側工具中的「Upload Images > From previous generations」選擇需要修飾的圖片。



STEP04 從自己所生成的圖片中挑選需要修飾的圖片。



STEP05 在右側設定選項中，須調整的項目如下：

1 Finetuned Model (微調模型) : DreamShaper v7。

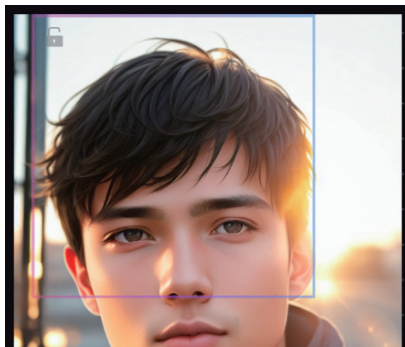
2 Number of Images (圖片數量) : 4 張。

3 Image Dimensions (影像尺寸) : 512 x 512。

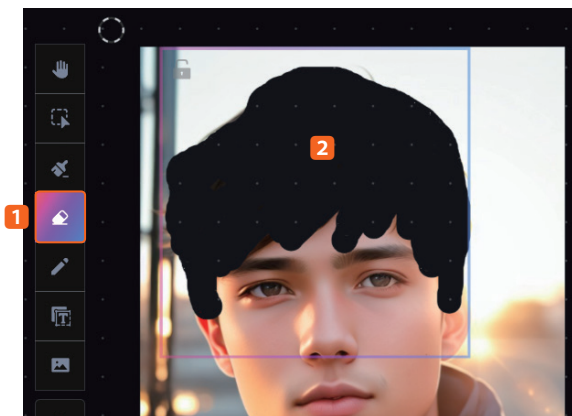
4 Guidance Scale (指導量表) : 9, 該選項表示提示詞的權重。



**STEP06** 此範例是希望調整髮型，故將生成框移至可覆蓋到頭髮的區域。

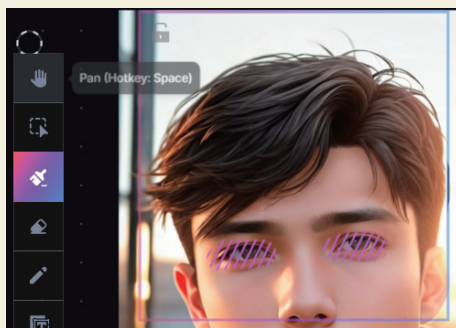


**STEP07** 點擊左側工具中的「Erase」擦除工具後，對圖片中的頭髮範圍進行擦除。

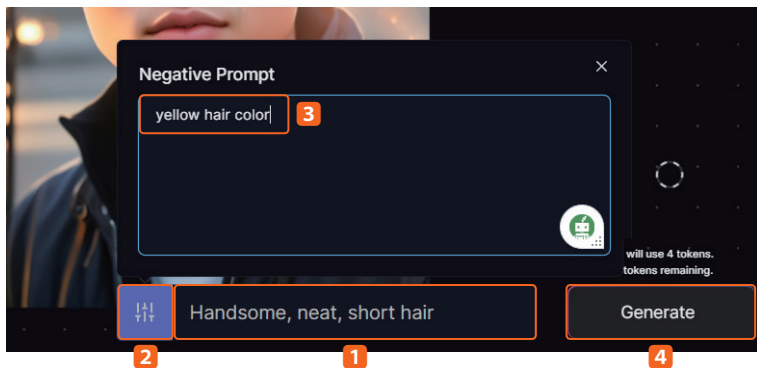


#### 補充說明

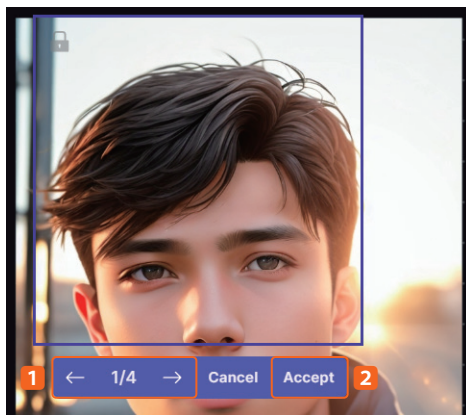
也可點擊左側工具中的「Draw Mask」在想修飾的位置上進行描繪，描繪後的區域會以粉色的斜線進行包覆，此時可在依序下列步驟進行替換。



**STEP08** 在 Prompt 指令中輸入「Handsome, neat, short hair」三個單詞，使其生成的內容以該單詞為主，並且在 Negative Prompt 輸入框中輸入「yellow hair color」以免產生黃色的頭髮，全部確認後點擊「Generate」按鈕進行生成。



**STEP09** 透過左右鍵的功能挑選合適的效果，挑選到合適的效果後點擊「Accept」進行套用。反之，若生成的圖片均不滿意時，可點擊 Cancel 按鈕來取消。

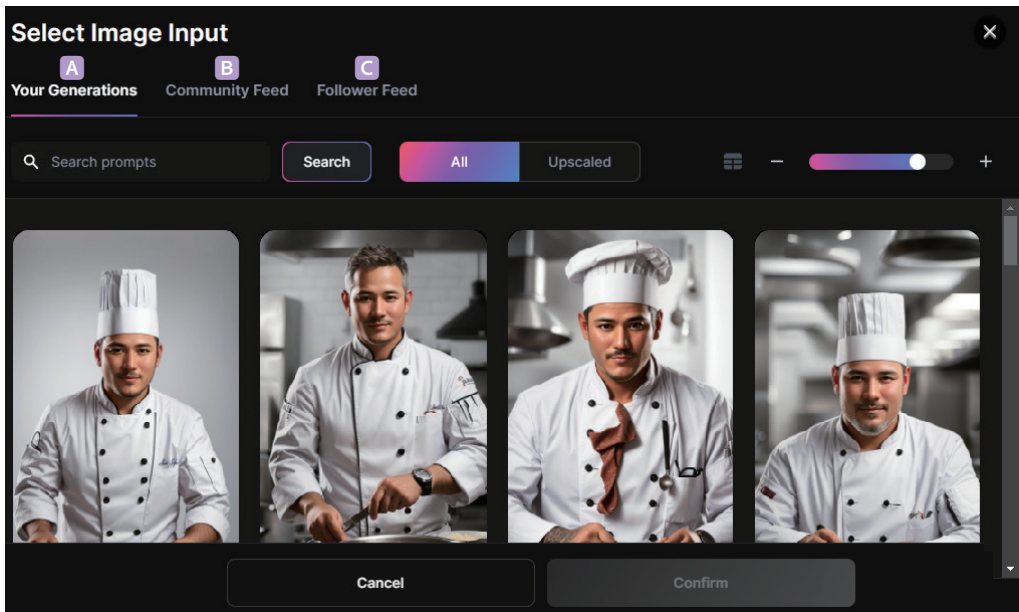


**STEP10** 最終，點擊左側的  按鈕以下載修飾後的完整照片。



### 3.13 實作生圖：讓圖片動起來

Leonardo AI 的 Motion 功能可使用戶將高品質圖片變為生動的動畫影片，過程中不需擔心輸出的風格和外觀（但最終效果難免會遇到變形的情況），全由 Leonardo AI 自動進行演算。故此功能允許用戶選擇任意圖片將其動畫化，無論是上傳個人設備中的圖片（付費用戶限定）、或是所生成的圖片，操作上僅需透過滑動選擇器選項來設定動畫的程度即可。因此，無論是行銷廣告製作、內容創作者需要吸引力視覺素材，還是任何人想要表達自己的想像力，Motion 都能提供有效支持。介面說明如下：

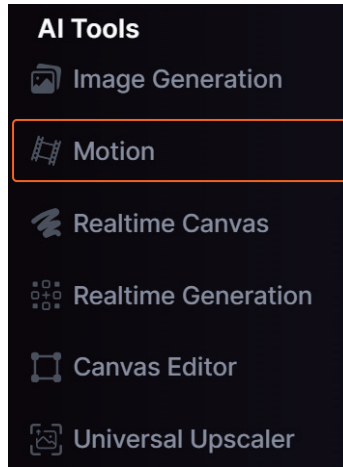


- A** Your Generations：該帳號所生成的圖片。
- B** Community Feed：其他用戶所生成的圖片。
- C** Follower Feed：追蹤用戶所生成的圖片。

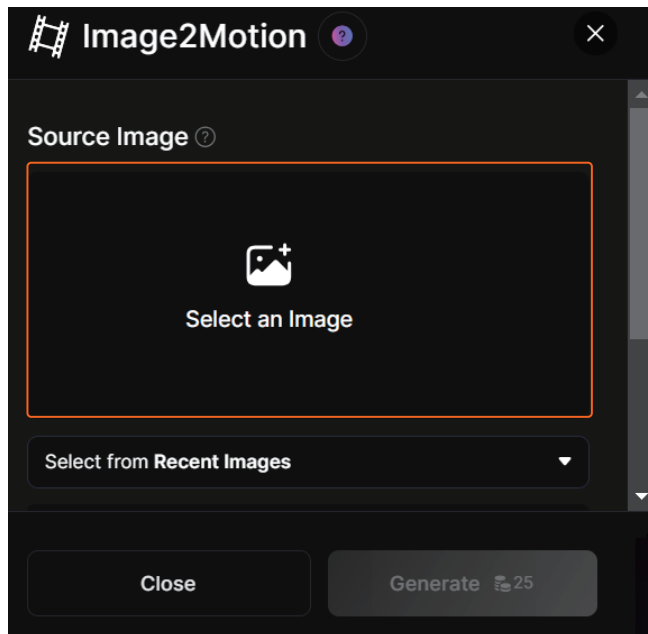
接續，我們從自己的作品區挑選一張圖片讓其產生動畫為目標，逐步掌握使用 Motion 的技巧。

**STEP01** 前往 Leonardo 官網並登入，網址為 <https://leonardo.ai/>。

**STEP02** 在左側功能選單中點擊「Motion」按鈕。



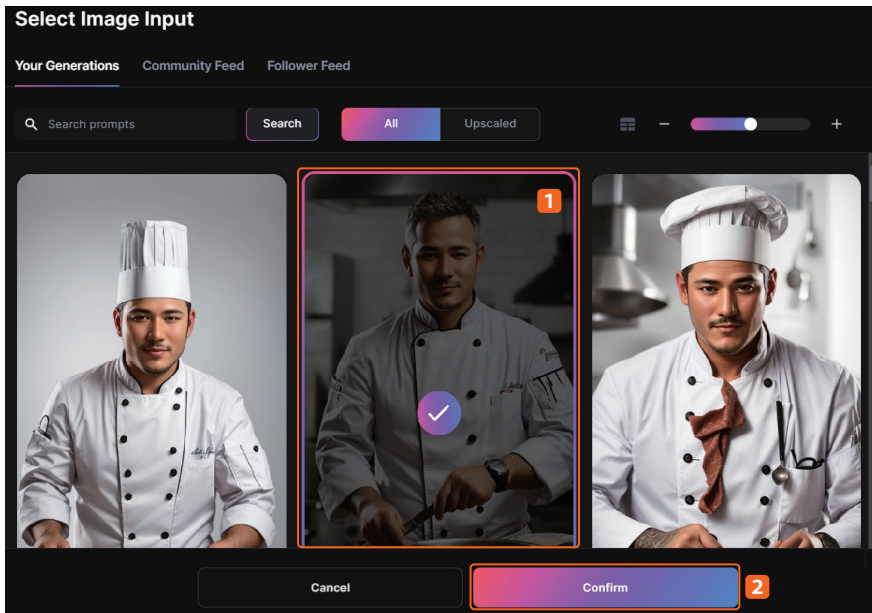
**STEP03** 點擊「Select an Image」以載入自己所生成的圖片。



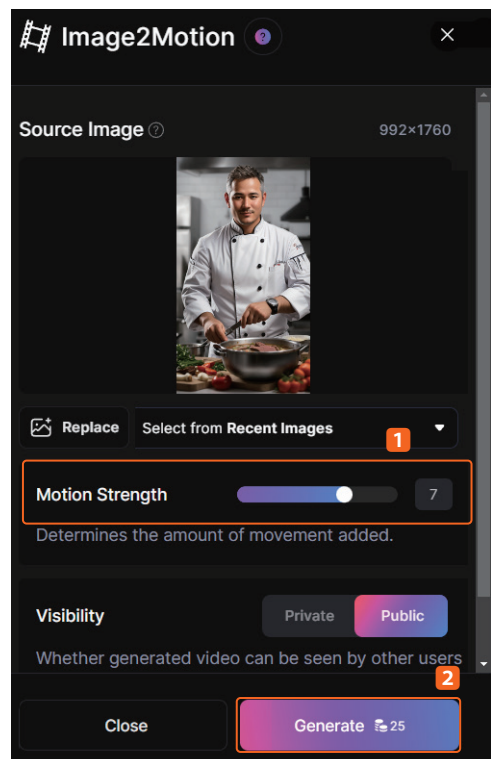




**STEP04** 在「Your Generations」頁籤中選擇自己所生成並想轉換成動畫的圖片，選取圖片後點擊「Confirm」按鈕。



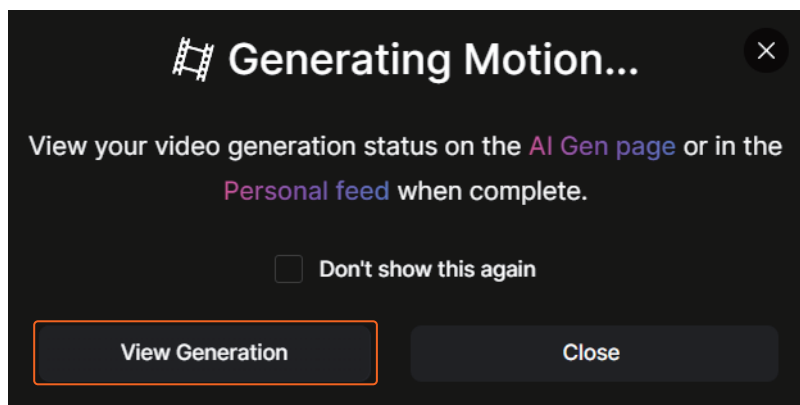
**STEP05** 將「Motion Strength」的值調整為「7」，並按下「Generate」按鈕來產生影片。



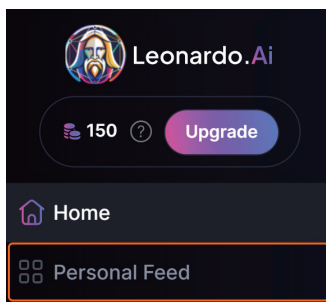
## 補充說明

Motion Strength 的數值越大，代表位移的幅度越大，數值越大雖然效果較好，但有可能發生手腳擺動不自然或變形的情况。

**STEP06** 點擊「View Generation」按鈕前往 Image Generation 頁面。

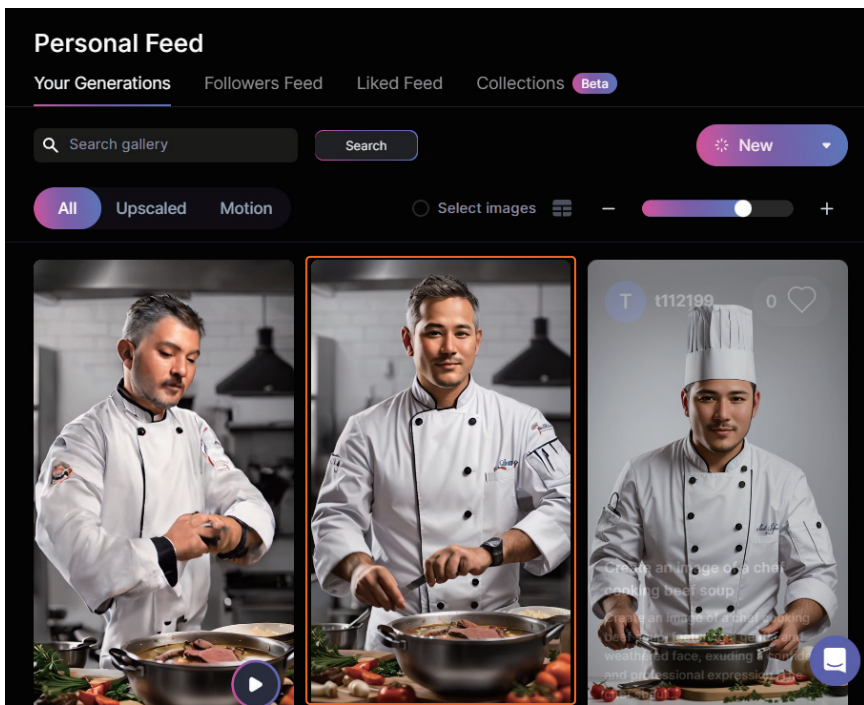


**STEP07** 或者約莫一分鐘後，點擊首頁左側的「Personal Feed」按鈕查看生成結果。





STEP 08 瀏覽並點擊要下載的影片。



STEP 09 進入該影片的詳細頁面後，點擊「Download」即可下載影片。

