

一、專案動機

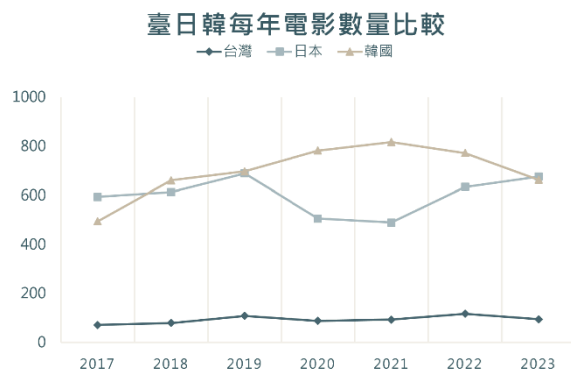
在電影製作過程中，前期視覺開發中對於角色形象、世界觀設定、概念視覺的建立，對於最終成品的風格具有決定性的影響。然而，傳統繪製與設計流程往往需投入大量時間與人力成本，對於資源有限的台灣創作者而言是一大挑戰。

隨著 AI 生成圖片技術（如 Stable Diffusion、Fooocus 等）成熟，文字生成圖片技術已能快速產出高品質角色與場景概念圖，為前期製作流程提供全新可能。本專案擬嘗試導入此類技術，進行一部概念電影的前期開發測試，探索 AI 工具在角色設計、視覺風格探索與提案資料製作等環節的實用性與可行性。

在開始進入到研究之前，首先先快速了解目前臺灣電影產業的概況。圖一顯示了臺灣、日本和韓國三國在 2017 至 2023 年間，每年發行的本國電影數量變化。從圖中可以看到，韓國的電影產量在這段期間穩定上升，並且在 2020 年達到高峰，顯示出韓國電影產業的持續擴張和市場需求的增長。這種高產量可能歸功於韓國政府長期推動文化產業的政策、對電影製作的大量投資，以及韓流文化的全球影響力。

日本的電影產量則也十分穩定，整體趨勢保持在 600 部左右的數量，僅在疫情期間出現輕微的波動，不過當疫情逐漸過去後，迅速回復至原先的產量。這反映了日本電影市場的穩定性和成熟的產業結構，儘管面臨外部挑戰，但仍然能快速回穩。

臺灣的情況則明顯不同，電影產量長期低於其他兩國，並且在這七年內變動不大，平均每年維持在 100 部左右。這顯示出臺灣電影產業的規模相對較小，且缺乏穩定的投資和政策支持，導致成長也有限。產業結構上的不完整以及資源不足，可能是臺灣電影產量無法與日韓相比的重要原因。

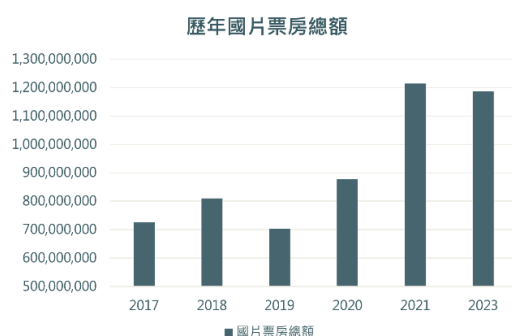


圖一、臺日韓每年的本國電影數量變化圖

圖二展示了臺灣在 2017 至 2023 年間，每年國片票房總額的變化。從圖中可以看出，臺灣國片在 2020 年和 2021 年達到一個顯著的高峰，並且在 2023 年保持在高水準的票房收入。這個現象與全球疫情爆發有密切相關。

2020 年，由於全球疫情的影響，許多國際大片推遲或取消上映，這給了臺灣國片一個前所未有的機會。當外國電影減少的情況下，觀眾更多地將目光轉向國片。這段時間，國片成功吸引了臺灣觀眾的興趣，票房自然上升。雖然 2022 年臺灣也同樣疫情全面爆發，導致電影院幾乎完全停擺。不過到了 2023 年，隨著疫情的平緩，外國電影重回臺灣市場，然而國片的票房總額仍然保持在相當高水準，這代表著國片在 2020 年和 2021 年間積累的國片良好口碑持續發揮作用，讓國片在競爭激烈的市場中依然佔有一席之地。

這種趨勢證明，臺灣電影在內容上具備一定的競爭力，國片的市場潛力依然可期。根據圖一和圖二的內容，這樣的現象凸顯出臺灣電影在資金籌措與市場行銷上的挑戰。在資金籌措方面，因票房收益難預估，在沒有適當參考依據下，投資人不願投入資金，導致電影發行困難。

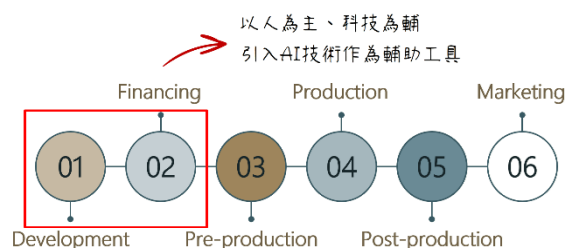


圖二、臺灣歷年國片年度總票房變化圖

二、專案目標

- (一)探索 AI 圖像生成技術於電影前期製作之應用潛力與方法
- (二)製作具有說服力的素材圖像（如角色設計、車輛道具概念圖）以提供後續開發階段參考與使用
- (三)針對每項角色與物品，建立多種不同風格的圖片，打造素材資料庫

針對目前台灣電影的狀況，建議將 AI 技術應用於電影的前期製作開發。在引入 AI 技術的電影製作流程中，對於前期製作，AI 可以幫助創作者更精準地生成影像素材，例如角色設計和前導片製作，協助導演在籌資時向潛在投資者展示電影的創意和價值，有效降低製作成本並提高籌資成功率。



圖三、引入 AI 後的電影流程製作圖

然而雖然 AI 技術可以在某些方面提高效率並降低成本，但電影創作的核心依然是人類的創意思想。AI 的角色應該是輔助創作者將他們抽象的構思更容易

視覺化，引入 AI 的最終目標是讓創作者更專注於內容的表達，減少創作者的負擔。透過提出的全新電影製作策略，將人類的創意與 AI 技術結合，可以讓創作過程更順暢，同時讓更多優秀的作品被觀眾所看見，為臺灣電影產業帶來新的機遇和發展。

三、使用工具

(一)主要工具：Fooocus

1. 輸入 Prompt 生成角色與道具概念圖

(二)輔助工具：

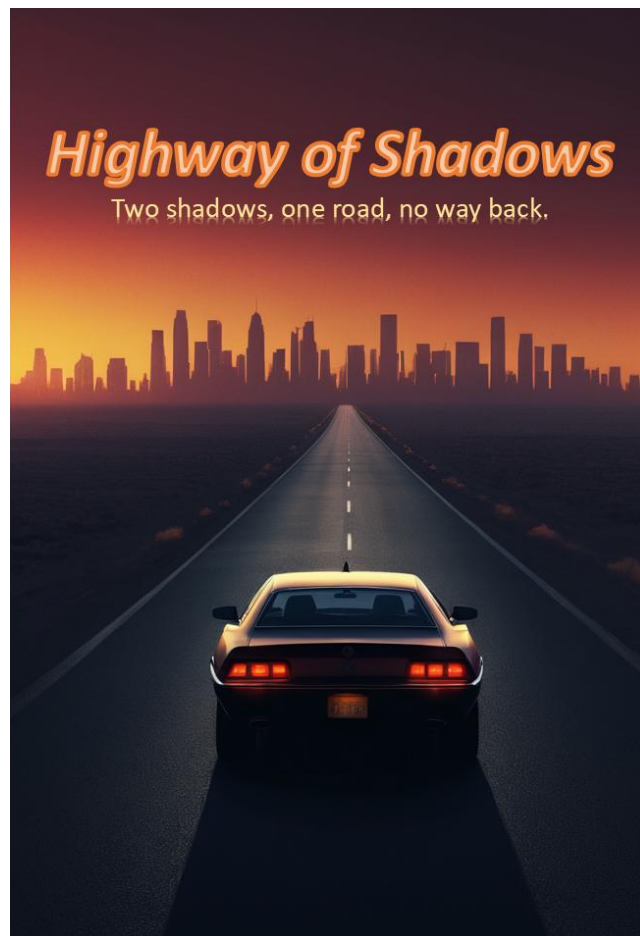
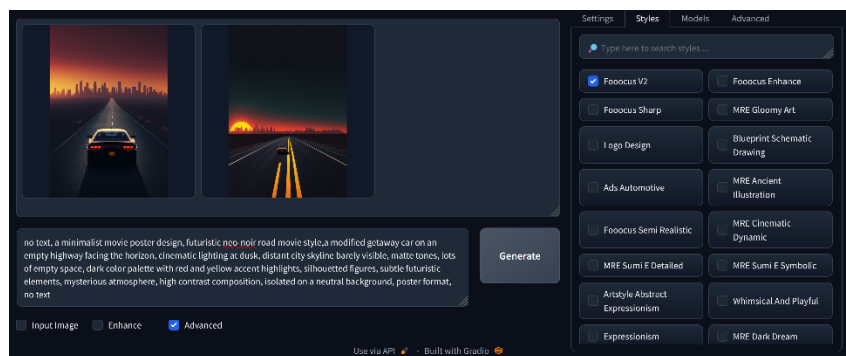
1. ChatGPT：將角色與物品的創作靈感轉換成適當的 Prompt 格式，協助設計 Text Prompt
2. PowerPoint（只用於電影海報後製，將文字與 Fooocus 生成的圖像進行合併）

四、實際生成成果

(一)電影主題

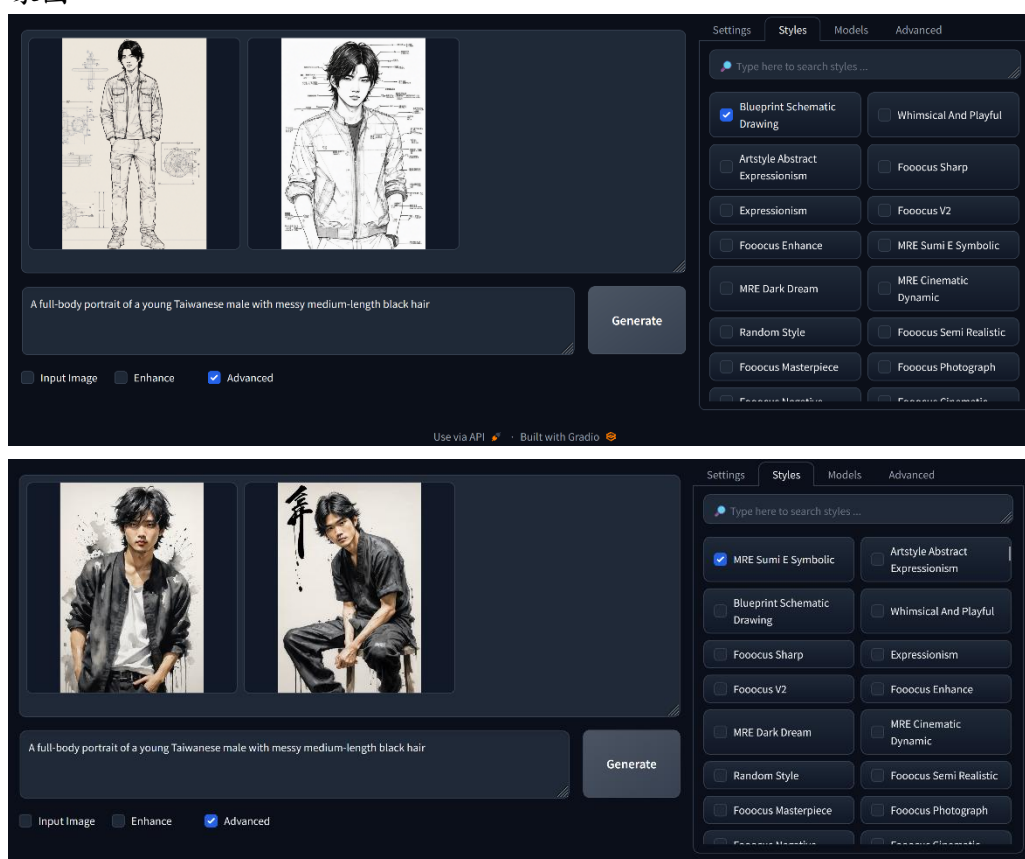
1. 電影名稱：《雙影公路》／ Highway of Shadows
2. 題材類型：設定於亞洲的近未來劫盜電影
3. 劇情大綱：一對風格迥異的年輕義賊搭檔——冷靜寡言的男子「小馬」與活潑機靈的女子「Rin」，偷走了一件神秘的立體藝術品：一項內部漂浮著幾何結構、看似裝置藝術，實則隱藏未知科技力量的機密物品。這項被視為禁忌之物，擁有足以改變社會結構的能量，讓他們瞬間成為通緝的頭號目標，展開一場邊逃亡邊揭露真相的旅程。而身後緊追不捨的是全副武裝、黑黃配色的「秩序機構」——令人窒息的戰術部隊、象徵壓制力量的冷酷 LOGO，宛如陰影籠罩整個城市。這對鴛鴦大盜不僅只是為了從這世界中掙脫，更是為了拯救世界而戰。
4. 主角設計：一男一女的年輕鴛鴦大盜，風格各異、性格鮮明
5. 重點道具：
 - a. 主角專屬逃亡車輛
 - b. 被盜藝術品或高科技物件
 - c. 主角使用的創意小型裝備
 - d. 對立方的追捕單位與載具
6. 電影海報
 - a. 設計理念：本張電影海報採用極簡主義設計風格，結合未來感與公路電影元素，展現出一種既壓抑又充滿張力的逃亡氛圍。畫面以一輛改裝逃亡車為視覺中心，駛於空曠的高速公路上，朝向遙遠地平線，象徵主角們通往未知未來的孤獨旅程。
 - b. Fooocus 設定：

- I. Text Prompt: a minimalist movie poster design, futuristic neo-noir road movie style, a modified getaway car on an empty highway facing the horizon, cinematic lighting at dusk, distant city skyline barely visible, matte tones, lots of empty space, dark color palette with red and yellow accent highlights, silhouetted figures, subtle futuristic elements, mysterious atmosphere, high contrast composition, isolated on a neutral background, poster format, no text
- II. 使用 Foocus V2 製作的電影海報概念圖



(二)男主角簡介


1. 背景設定：小馬，一位頭腦冷靜、沉著寡言的俠盜，擁有極強的計畫能力與路線感。他過去曾是交通設計相關領域的天才學生，卻因社會體制的不公與一場不明真相的事件，選擇踏上另一條路。他擅長駕駛與路線規劃，擅於設計逃亡計畫，是這對搭檔中的戰略大腦。雖然看似冷酷疏離，但其實對搭檔有極強的保護意識。
2. 外型特色：高瘦的身形，衣著風格簡約，常穿著深色系服飾。臉部輪廓銳利，眼神深邃，帶有一絲距離感與神秘感。
3. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：A full-body portrait of a young Taiwanese male with messy medium-length hair
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、MRE Sumi E Symbolic、MRE Cinematic Dynamic 製作三組不同風格的主角概念形象圖





(三)女主角簡介

1. 背景設定：Rin，一位充滿行動力與創造力的女性角色，她自小在城市街頭成長，擅長各種街頭技能，包含潛行、開鎖、塗鴉。個性活潑、直覺強烈，對自由與自主極度執著。她是男主角的拍檔，兩人性格互補，在逃亡旅程中擔任處理突發狀況的主力。雖然表面上看似輕鬆搞怪，但其實內心細膩且對正義有獨特的堅持。。
2. 外型特色：亮麗的粉紅色短髮是她最鮮明的視覺標誌，展現出她不愛被社會規則束縛的態度。常穿著街頭風格服飾，顏色與材質搭配大膽，在整個強調規則與秩序的世界中極具視覺記憶點。
3. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：a full-body portrait of a lively young Taiwanese woman with vibrant light pink blunt bob hair, wearing a stylish asymmetric jacket with colorful patches
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、MRE Ancient Illustration、MRE Cinematic Dynamic 製作三組不同風格的主角概念形象圖



a full-body portrait of a lively young Taiwanese woman with vibrant light pink blunt bob hair, wearing a stylish asymmetric jacket with colorful patches

☐ Input Image ☐ Enhance ☒ Advanced

Generate

SettingsStylesModelsAdvanced

Type here to search styles ...

☒ MRE Ancient Illustration

☐ Blueprint Schematic Drawing

☐ Fooocus V2

☐ MRE Cinematic Dynamic

☐ Fooocus Enhance

☐ Fooocus Sharp

☐ MRE Sumi E Detailed

☐ MRE Gloomy Art

☐ MRE Sumi E Symbolic

☐ Artstyle Abstract Expressionism

☐ Whimsical And Playful

☐ Expressionism

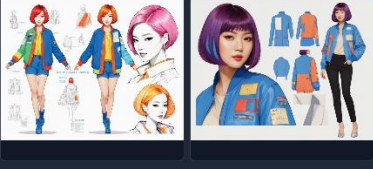
☐ MRE Dark Dream

☐ Random Style

☐ Fooocus Semi Realistic

☐ Fooocus Masterpiece

Use via API - Built with Gradio



a full-body portrait of a lively young Taiwanese woman with vibrant blunt bob hair, wearing a stylish asymmetric jacket with colorful patches

☐ Input Image ☐ Enhance ☒ Advanced

Generate

SettingsStylesModelsAdvanced

Type here to search styles ...

☒ Blueprint Schematic Drawing

☐ MRE Ancient Illustration

☐ Fooocus V2

☐ MRE Cinematic Dynamic

☐ Fooocus Enhance

☐ Fooocus Sharp

☐ MRE Sumi E Detailed

☐ MRE Gloomy Art

☐ MRE Sumi E Symbolic

☐ Artstyle Abstract Expressionism

☐ Whimsical And Playful

☐ Expressionism

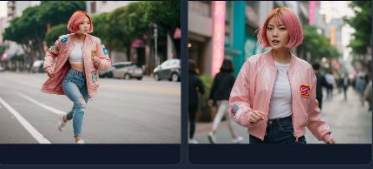
☐ MRE Dark Dream

☐ Random Style

☐ Fooocus Semi Realistic

☐ Fooocus Masterpiece

Use via API - Built with Gradio



a full-body portrait of a lively young Taiwanese woman running with vibrant light pink blunt bob hair, wearing a stylish asymmetric jacket with colorful patches

☐ Input Image ☐ Enhance ☒ Advanced

Generate

SettingsStylesModelsAdvanced

Type here to search styles ...

☒ MRE Cinematic Dynamic

☐ MRE Ancient Illustration

☐ Blueprint Schematic Drawing

☐ Fooocus V2

☐ Fooocus Enhance

☐ Fooocus Sharp

☐ MRE Sumi E Detailed

☐ MRE Gloomy Art

☐ MRE Sumi E Symbolic

☐ Artstyle Abstract Expressionism

☐ Whimsical And Playful

☐ Expressionism

☐ MRE Dark Dream

☐ Random Style

☐ Fooocus Semi Realistic

☐ Fooocus Masterpiece

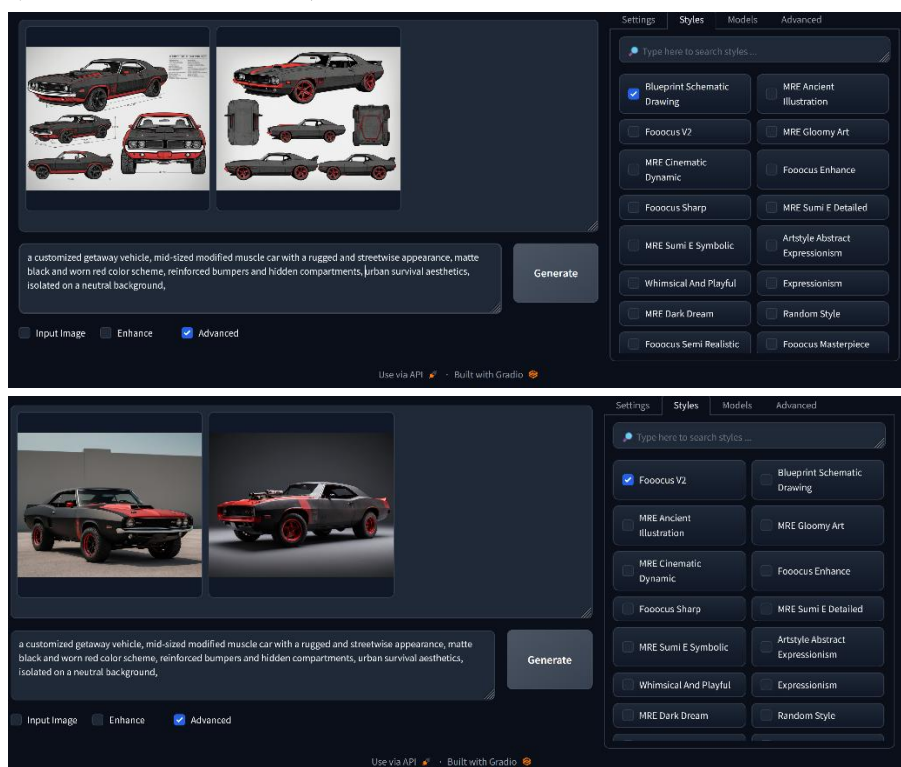
Use via API - Built with Gradio





(四)逃亡車輛簡介

1. 設計概念：這輛車是兩位主角專屬的逃亡用車，融合硬派街頭風格與逃亡性能考量，專為高速逃逸設計。車體外型充滿力量感，配色上選用霧面黑搭配斑駁暗紅，代表一種反叛與自由的象徵。這輛車不僅是移動載具，更如同第三位主角，見證他們穿越城市、對抗體制、奔向未知的未來。
2. Fooocus 設定：
 - a. Text Prompt：a customized getaway vehicle, mid-sized modified muscle car with a rugged and streetwise appearance, matte black and worn red color scheme, reinforced bumpers and hidden compartments, urban survival aesthetics, isolated on a neutral background
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、Fooocus V2 製作兩組不同風格的車輛概念圖



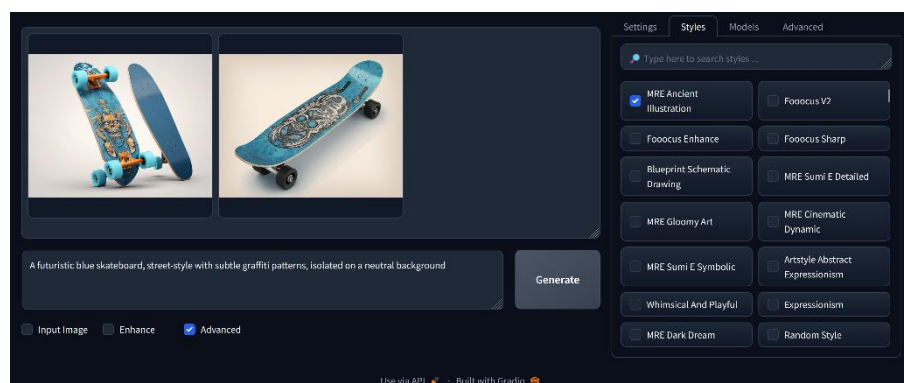
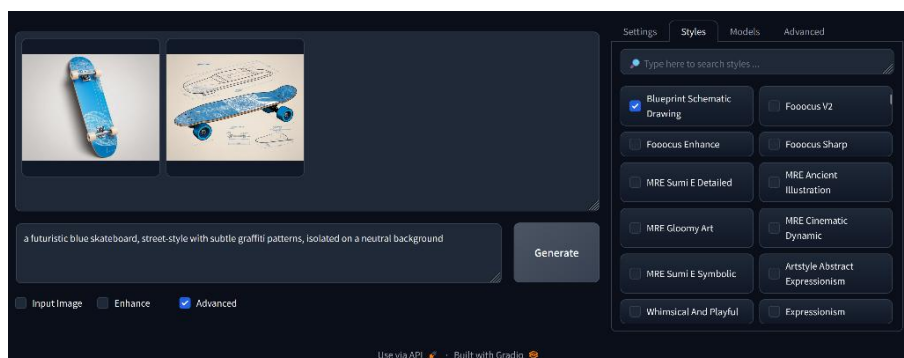


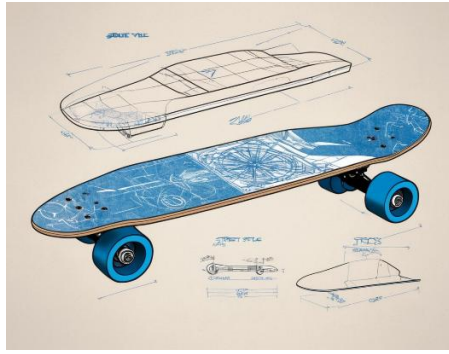
(五)各式主角配件簡介

1. 男主角專屬滑板裝備：

在都市的逃亡場景中，快速靈活的移動工具至關重要。兩位主角分別擁有一台風格鮮明、功能實用的個人滑板，不僅是他們在巷弄內逃脫追兵的重要道具，也體現出兩人截然不同的個性與風格。

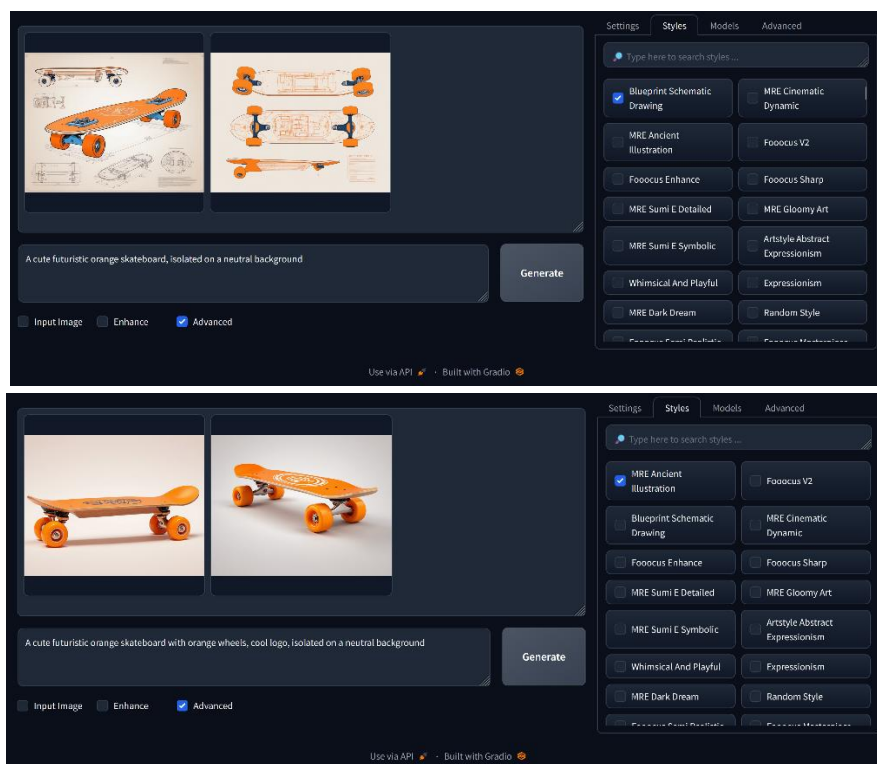
- A. 設計概念：未來感藍色滑板，融合街頭工藝與戰術風格，板面上的塗鴉圖騰與符號，呈現出一種克制而內斂的個人美學。
- B. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：A futuristic blue skateboard, street-style with subtle graffiti patterns, isolated on a neutral background
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、MRE Ancient Illustration 製作兩組不同風格的滑板概念圖

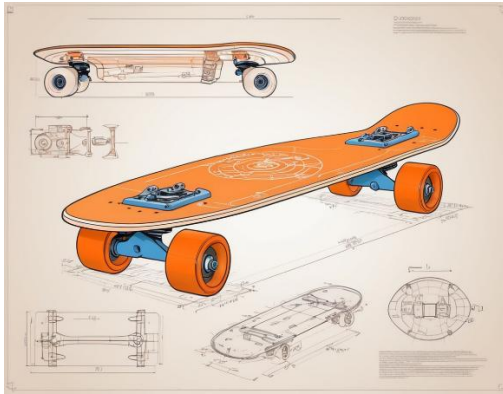




2. 女主角專屬滑板裝備：

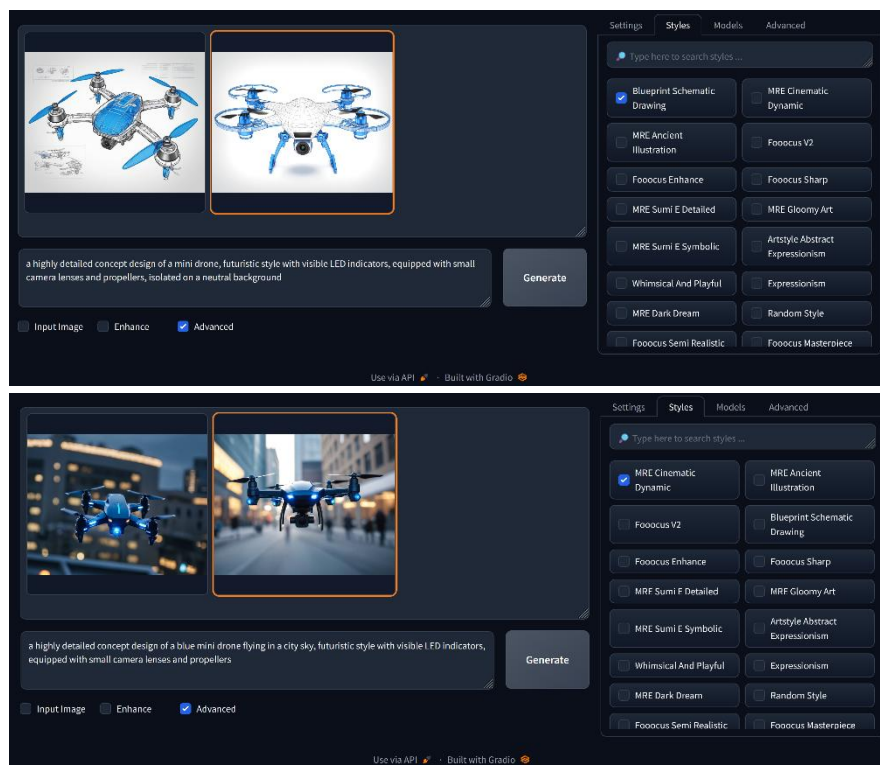
- A. 設計概念：活潑可愛的橘色滑板，板面上繪有個性化塗鴉 Logo，並搭配亮橘色滑輪，整體視覺大膽吸睛，象徵她對自由與風格的堅持。
- B. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：A cute futuristic orange skateboard with orange wheels, cool logo, isolated on a neutral background
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、MRE Ancient Illustration 製作兩組不同風格的滑板概念圖





3. 藍色迷你無人機

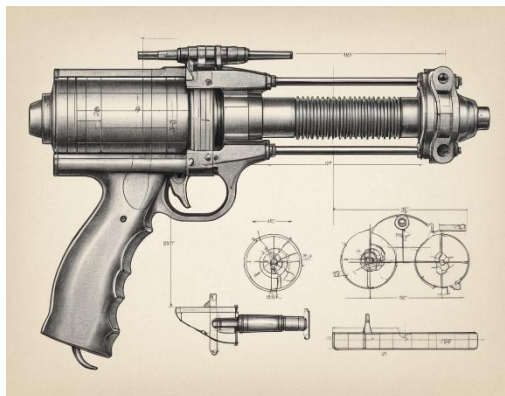
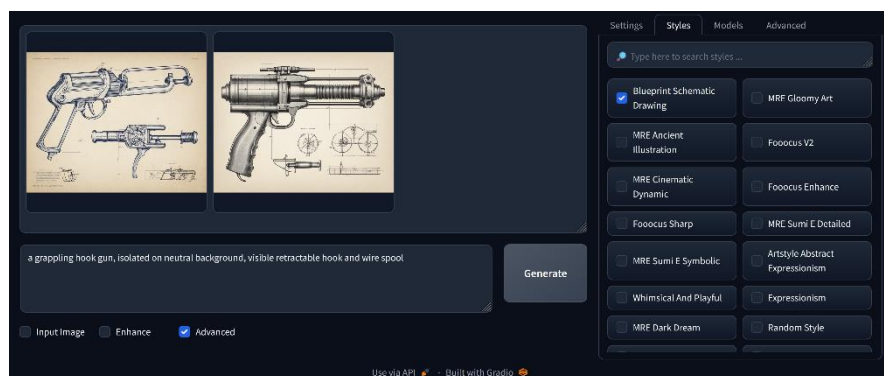
- A. 設計概念：小型偵查用無人機。未來感十足，機身為流線型藍色外殼，表面裝有多組 LED 指示燈，在夜間任務中可根據模式自動變換閃爍頻率，兼具美觀與實用。
- B. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt : a highly detailed concept design of a blue mini drone, futuristic style with visible LED indicators, equipped with small camera lenses and propellers, isolated on a neutral background
 - b. Styles : 分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、MRE Cinematic Dynamic 製作兩組不同風格的無人機概念圖





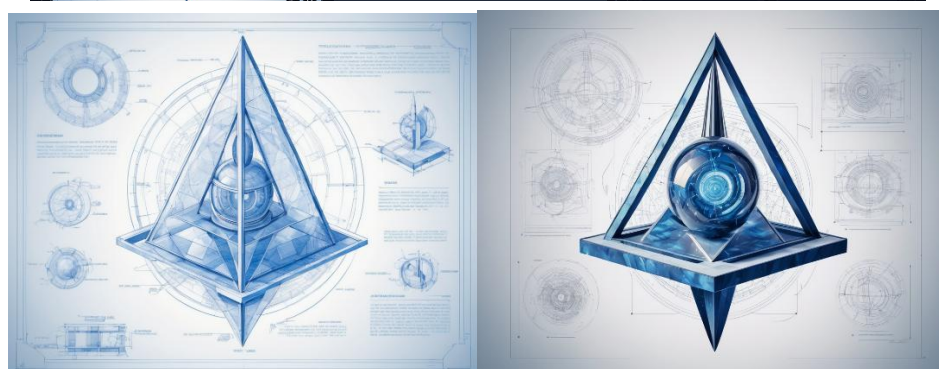
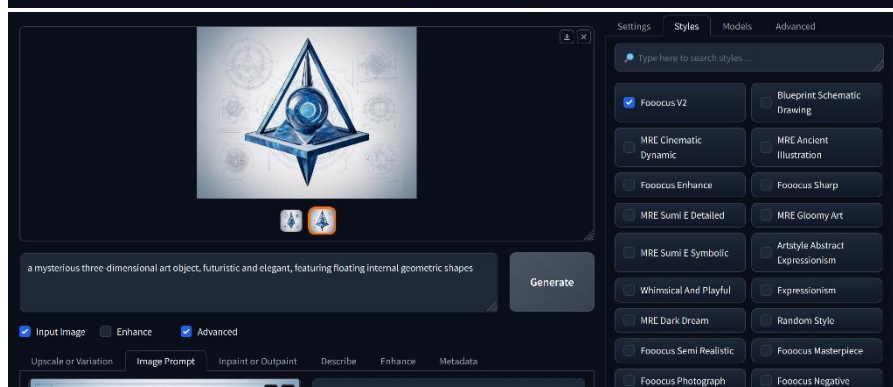
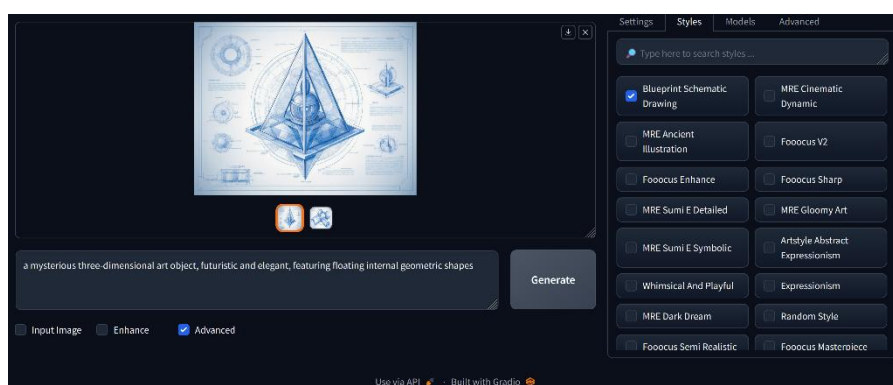
4. 彈射掛鉤槍

- A. 設計概念：這是一把輕巧的彈射掛鉤槍，整體外型具工業質感，槍身結構明確地顯示出可伸縮掛鉤與纜線收納卷軸，兼具功能性與實用性。
- B. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：a grappling hook gun, isolated on neutral background, visible retractable hook and wire spool
 - b. Styles：單獨使用 Blueprint Schematic Drawing 製作的彈射掛鉤槍概念圖



(六)劇情核心物品 — 神秘立體藝術裝置簡介

1. 概念設定：這件物品是整部電影故事的起點，由主角雙人組從神秘機構中竊取後展開逃亡。觀眾將在他們的旅途中逐步揭開它的真正價值與用途，也成為電影中藝術、科技與權力相交錯的象徵。
2. 外型特色：這是一件立體、未來感十足的藝術物品，整體呈現出高雅極簡的設計語言，核心部分由浮空的幾何結構組成，懸浮於透明框架或能量場中，似乎無須支撐即可穩定旋轉或懸停，帶有一種超自然般的寧靜與神秘。
3. Foocus 設定：
 - a. Text Prompt：a mysterious three-dimensional art object, futuristic and elegant, featuring floating internal geometric shapes
 - b. Styles：分別單獨使用 Blueprint Schematic Drawing、Foocus V 製作兩組不同風格的裝置概念形象圖

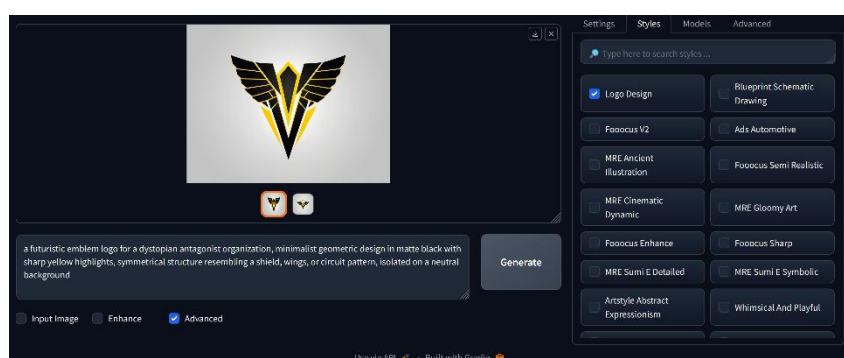


(七)反派組織簡介

1. 機構 Logo:

在這部劫盜題材的電影中，秩序機構（暫名：O.R.D. | Order Regulation Division）是一個冷酷的私人武力部門，專責「監控」與「鎮壓」。他們以高壓、效率為核心，黑色與黃色為代表顏色，所有裝備皆統一風格，形成強烈的壓迫感與集體象徵性。

- A. 設計概念：標誌以幾何對稱圖形構成，結合盾牌、翅膀與電路紋路的抽象造型，整體以黑色為主色調，搭配銳利的金屬黃高亮點綴線條，象徵命令、速度與封鎖，給人一種無情冷酷、鐵血紀律的視覺印象。
- B. Fooocus 設定：
 - a. Text Prompt : a futuristic emblem logo for a dystopian antagonist organization, minimalist geometric design in matte black with sharp yellow highlights, symmetrical structure resembling a shield, wings, or circuit pattern, isolated on a neutral background
 - b. Styles : 使用 Logo Design 製作專屬的組織 Logo 概念圖



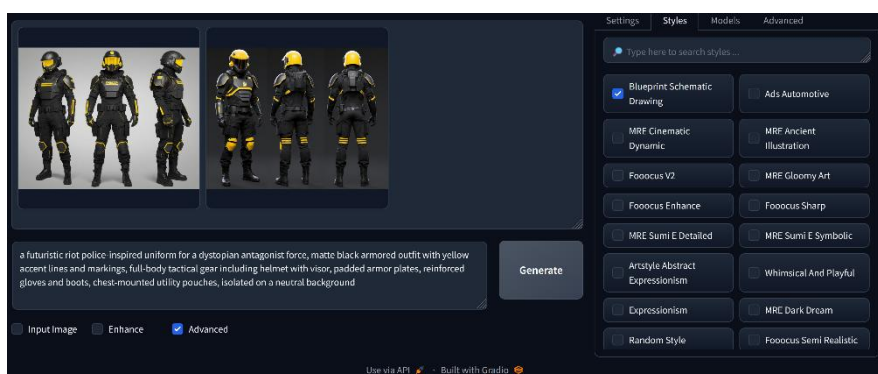
2. 戰術裝甲服:

- A. 設計概念：全身包覆式戰術裝甲制服，主色為消光黑，具備高防護性，黃色線條沿著肩線、護胸與大腿兩側延展。裝備包括：強化護目頭盔（附面罩）、加厚胸背防彈裝甲、戰術腰帶與胸部掛袋、耐衝擊手

套與戰靴。設計上參考鎮暴警察與未來軍事單位的融合，整體氣質冷峻、具壓迫性與紀律感。

B. Fooocus 設定：

- a. Text Prompt : a futuristic riot police-inspired uniform for a dystopian antagonist force, matte black armored outfit with yellow accent lines and markings, full-body tactical gear including helmet with visor, padded armor plates, reinforced gloves and boots, chest-mounted utility pouches, isolated on a neutral background
- b. Styles :使用 Blueprint Schematic Drawing 製作專屬的組織士兵制服概念圖



3. 重型裝甲車輛

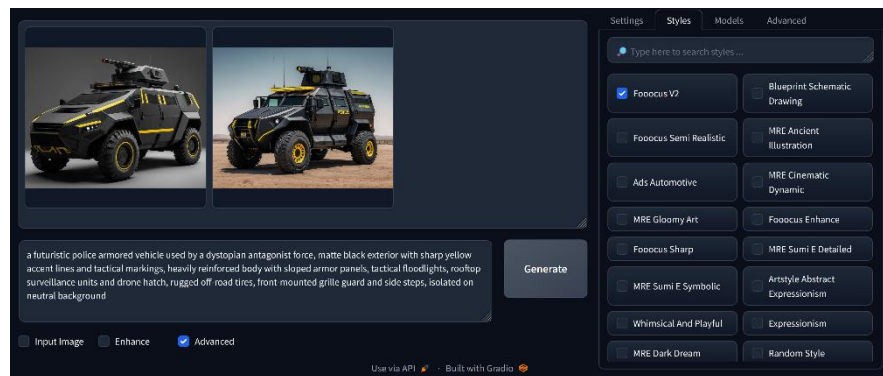
- A. 設計概念：用於城市封鎖、重裝包圍的主力單位，消光黑車體搭配銳利的黃色戰術紋樣，視覺強烈，充滿壓迫感。裝甲斜面設計，強調防爆，前方配備強化撞擊護欄，利於快速突入或封鎖街道。

B. Fooocus 設定：

- a. Text Prompt : a futuristic police armored vehicle used by a dystopian antagonist force, matte black exterior with sharp yellow accent lines and tactical markings, heavily reinforced body with sloped armor panels, tactical

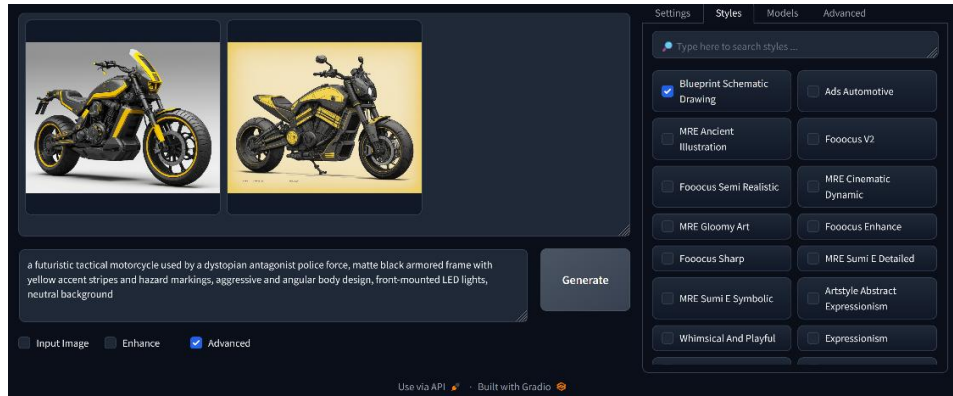
floodlights, rooftop surveillance units and drone hatch, rugged off-road tires, front-mounted grille guard and side steps, isolated on neutral background

- b. Styles : 使用 Foocus V2 製作專屬的組織裝甲車概念圖



4. 快打部隊重型機車

- A. 設計概念：用於機動巡邏、街區追擊、狹窄地形封鎖單位。車體為流線型黑色防彈骨架，搭配黃色標記與條紋，設計偏向掠奪感強烈的未來戰鬥機車。強調速度與靈活性兼具，可快速穿越城市小巷、地下通道與高架路段。
- B. Foocus 設定：
- a. Text Prompt : a futuristic tactical motorcycle used by a dystopian antagonist police force, matte black armored frame with yellow accent stripes and hazard markings, aggressive and angular body design, front-mounted LED lights, neutral background
- b. Styles : 使用 Blueprint Schematic Drawing 製作的快打部隊載具概念圖



五、未來應用與展望

本專案透過實作範例，展示如何應用 AI 技術於電影製作前期，提升視覺素材產出效率與創作探索的靈活度。透過 AI 圖像生成工具（如 Fooocus），創作者得以快速嘗試各種角色設計、道具造型與場景風格，縮短美術設計初期的反覆修正時間。這些具體產出的視覺素材，不僅有助於建立電影風格視覺語言，亦能在未來應用於：

- （一）跨部門溝通：協助導演、美術、製片等人員快速對齊視覺方向
- （二）風格探索：支援多版本風格嘗試與比較，加速整體調性制定過程
- （三）概念短片開發：作為前導影像企劃的素材基礎
- （四）籌資簡報展示：提供具體影像，提升提案說服力

AI 可以協助創作者快速蒐集和生成影像素材，在前期的從電影分鏡到動畫腳本再到人物造型，節省了人力和時間的成本。以往這些環節需要由專業藝術家和導演編劇長時間的設計和溝通，而透過 AI 技術的協助，創作團隊可以更快地產出各種素材和草圖。這不僅能提高效率，還能讓創作者更自由地進行創意探索和修正，從而減少反覆修改的成本。

此外，隨著技術快速地發展，目前 AI 甚至也有能力生成高品質的前導片，這樣的前導片不僅能直接展示導演想呈現的電影風格和概念，還能作為有力的籌資工具，吸引投資人對項目的興趣。對於中小型電影製作團隊來說，前導片的效果非常關鍵，透過前導片，導演可以在早期階段向投資人展示具體且生動的創意，讓投資人更有信心資助項目，進而提高籌資的成功率。

在近年高雄電影節的一場專訪中，邀請了黃皓傑（高雄電影館館長）、朴陣

(富川國際奇幻影展選片人)、權漢熙(STUDIO FREEWILLUSION Inc 執行長)進行關於在電影中使用 AI 技術的討論。三人都提到講故事的本質依舊源於人類的創造力，但透過引入 AI 技術，最顯著的影響無疑是所有製作成本的降低，許多使用 AI 工具的導演都強調製作費用和人力資源的減少，可以顯著減輕製作時所面臨的壓力。三人同時也認為 AI 生成的影像內容可以當作創作者在開發階段的展示影片，為需要高成本特效製作的電影提供絕佳的參考素材，同時也讓創作者有更好發揮的想像空間，敢於做更大的夢。

在美國好萊塢中，也已經有電影公司與從業人員實際與 AI 公司攜手合作的實際案例。獅門影業日前與人工智慧研究公司 Runway 達成合作協議，允許 Runway 存取該公司龐大的電影與電視節目資料庫，作為訓練新生成式模型的訓練素材，並根據獅門影業的專屬作品進行客製化。獅門影業副主席表示：

「Runway 是一個具有遠見且領先業界的合作夥伴，能協助我們運用人工智慧，開發最頂尖且符合成本效益的創作。幾位導演已經對這項技術在前製與後製流程中的潛在應用感到興奮。我們將人工智慧視為一項能增強、提升並補充現有運作的絕佳工具。」且獅門影業認為這項合作的目標是透過 AI 技術，幫助電影製作人和其他創作者「輔助他們的工作」，這項合作將為獅門影業節省數百萬美元的成本。

除此之外，全美最佳的藝術學院之一——紐約大學帝勢藝術學院(NYU Tisch School of the Arts)也同樣選擇與 Runway 展開合作，積極培養年輕電影創作者使用 AI 工具輔助創作的的能力，並鼓勵他們探索生成式 AI 如何融入電影製作的各個環節——從構思、前期視覺化到學生的畢業論文以及個人創作。

綜上所述，在電影產業中引入 AI 技術的目的並不是要取代人類拍攝電影，而是要幫助創作者更專注於內容的創造，並讓更多優秀的作品被製作、被看見。AI 技術的應用正逐步改變全球電影產業的生態，而在臺灣電影產業規模較小，資金缺乏的現況下，更應該嘗試利用 AI 技術減低創作者的負擔，開創更高效、更具影響力的電影市場。