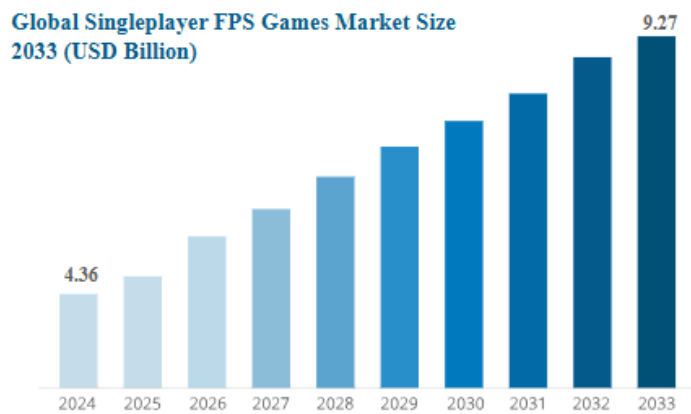


期末專案 - AI 生成式遊戲內容製作： 射擊遊戲角色、武器、場景與風格設計

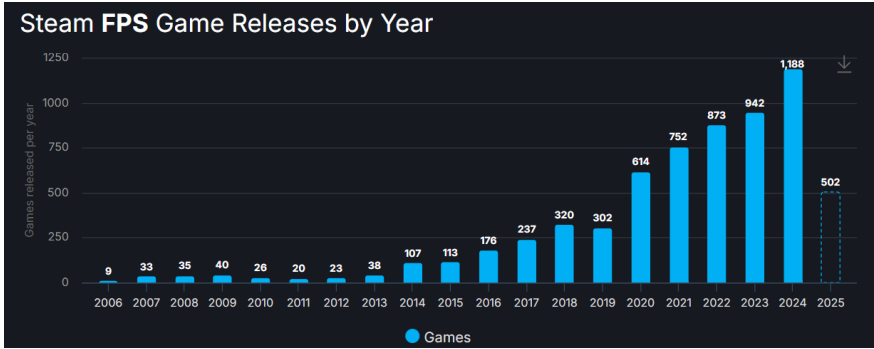
電機 114 41175903H 牛駿凱

一、 專案動機與背景

近年來，生成式 AI 技術快速成熟，讓創作者得以透過簡單的文字描述，生成高品質且具風格化的圖像內容。這項技術的進展不僅改變了藝術與設計的創作流程，也廣泛應用於視覺傳達設計領域，例如角色建模、場景概念圖、動畫畫面構圖與插畫風格探索等。從最初的靜態圖像生成，到現在可進一步製作出動畫與影片，AI 工具已逐步成為創作者構思階段的重要輔助。以 Google 近期發表的 Veo 3 AI 為例，其強大的技術，能讓使用者僅透過簡單的 prompt 指令，就能快速生成具電影感與敘事節奏的影片片段，並搭配鏡位變化、鏡頭運動、動態構圖等效果，顯示出 AI 生成內容在構圖與動畫領域的發展正進入嶄新階段。



在觀察到生成式 AI 技術在視覺創作上的快速進展後，我開始思考，若要運用這樣的技術來模擬一款遊戲的視覺風格，應該選擇哪種類型的遊戲作為設計主題最具代表性與發展潛力。經過資料整理與趨勢分析，我認為射擊遊戲（First Person Shooter）是一個極具代表性的題材。FPS 類型憑藉其即時性與高度互動性，在玩家之間長期擁有穩定的支持者。根據《Business Research Insights》指出，全球單人射擊遊戲市場預計將從 2024 年的 43.6 億美元成長至 2033 年的 92.7 億美元，顯示該類型擁有高度的玩家黏著度與商業發展潛力。



此外，根據 Steam 平台統計，FPS 遊戲的年度發行數量從 2020 年的 614 款大幅成長至 2024 年的 1,188 款，反映出開發端對此類型的創作熱情持續攀升，市場供給與需求呈現非常活絡的情形。

因此，本專案決定以 FPS 為視覺發想的核心主題，透過 AI 圖像生成工具進行一系列風格探索與實驗，聚焦於角色造型、武器設計與場景氛圍等視覺元素的創作與呈現。

二、 專案目標與內容規劃

本專案旨在透過生成式 AI 工具 Fooocus 進行視覺風格模擬，構思一款虛擬射擊遊戲的概念美術內容。專案設定的遊戲背景為遭受殭屍病毒感染的末日世界，人類倖存者組成戰術小隊，在遍佈感染者的戰區中執行各項任務。玩家所扮演的角色將以「前往感染區拯救生還者」為主要任務動機，穿梭於城市廢墟、地下空間與被圍困的堡壘場景中，展現高風險下的戰術行動與求生張力。。

1. 角色造型設計:

透過 prompt 設計出多位風格各異的射擊遊戲角色，如突擊兵、支援型角色等，並嘗試在服裝、武器攜帶、面部特徵等方面建立人物辨識度與世界觀一致性。

2. 地圖與場景風格探索:

模擬不同類型的遊戲戰場環境，如都市巷戰、沙漠廢墟、極地工業區等，強調空間氛圍、色彩設計與可戰鬥性地形格局。

3. 風格一致性觀察與 prompt 調整:

在圖像生成過程中，進行 prompt 設計的實驗與微調，觀察不同提示語對輸出風格的影響。

4. Model 風格組合:

功能名稱	說明與效果
Foocus V2	使用最新版生成引擎，畫面品質更穩定
Foocus Enhance	加強圖像細節、質感
Foocus Sharp	邊緣更加清晰，適合角色立繪
SAI Enhance	增強整體銳利度與顏色豐富度
Dark Moody Atmosphere	製造低光源、陰暗、氛圍感強烈的場景

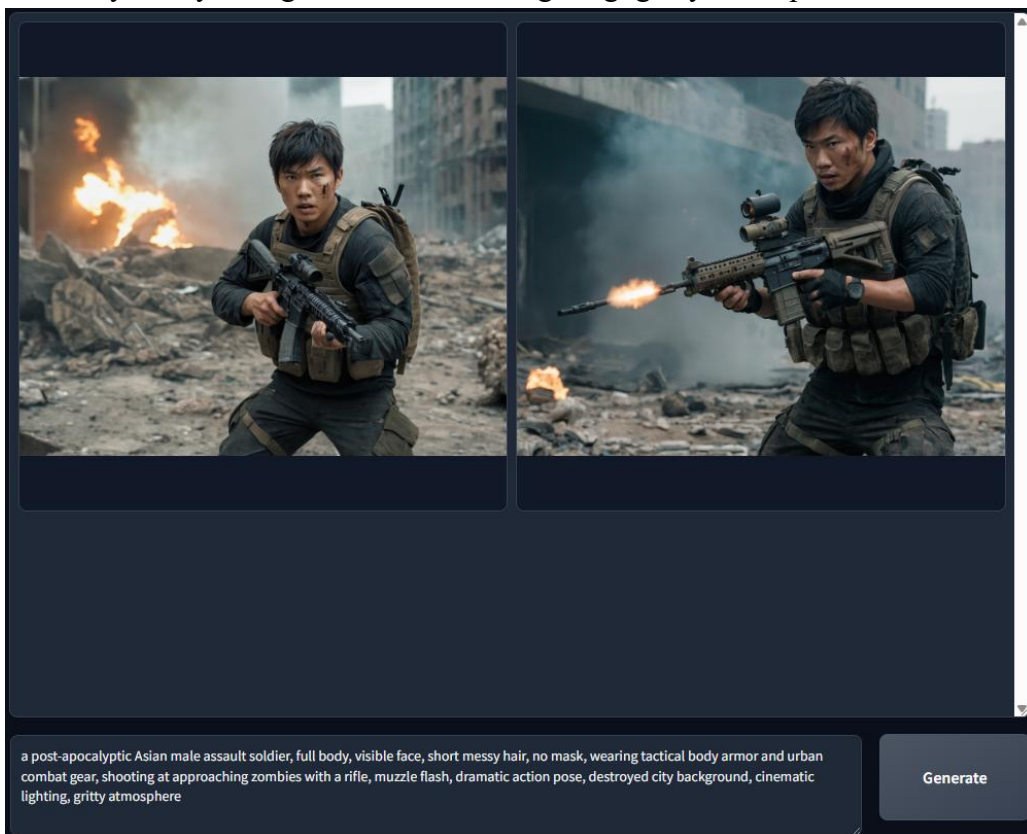
三、 風格設計成果：

1.突擊兵：

設定為一位亞洲男性，負責在第一線對抗殭屍威脅，具備高機動性與戰術壓制能力。角色設計強調真實感與動作張力，服裝風格融合軍事裝備與末日的元素，展現出歷經戰火、身經百戰的視覺印象。

為了呈現角色身上的壓迫感與任務的緊迫性，進行了多次 Prompt 設計與調整，包含姿勢動作、臉部表情、槍械使用與背景氛圍的搭配，最終成功產出符合末日戰士定位的動態構圖與敘事氛圍。

Prompt: a post-apocalyptic Asian male assault soldier, full body, visible face, short messy hair, no mask, wearing tactical body armor and urban combat gear, shooting at approaching zombies with a rifle, muzzle flash, dramatic action pose, destroyed city background, cinematic lighting, gritty atmosphere



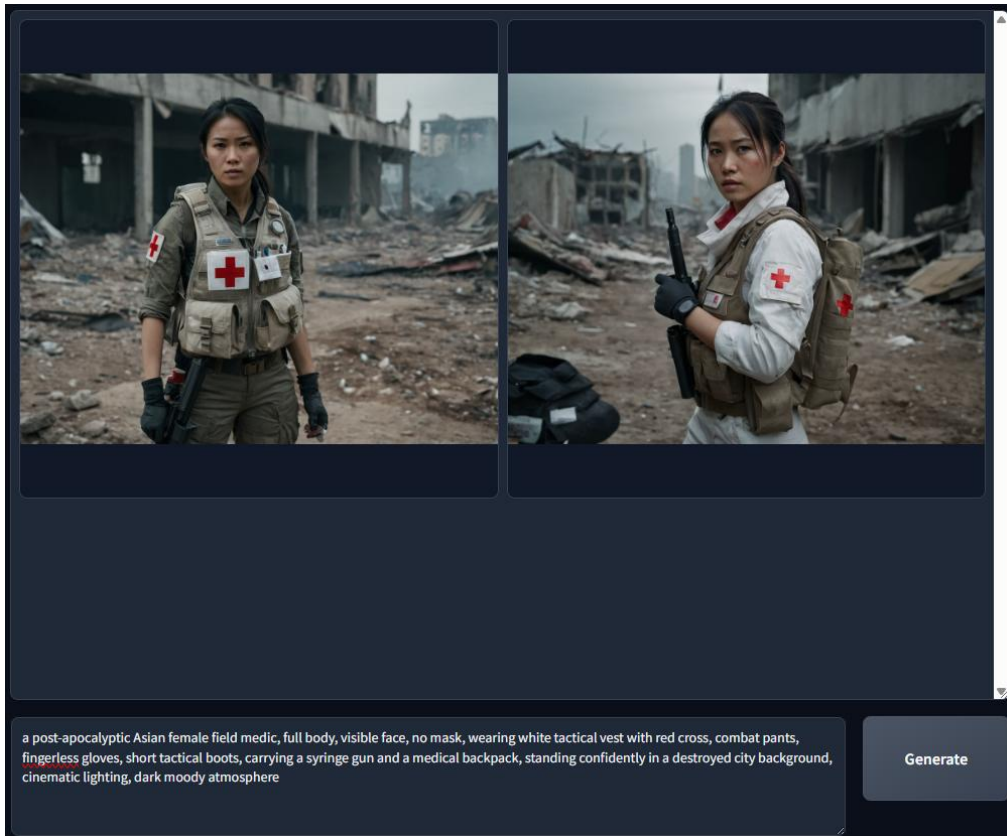
2.醫療兵：

設定為一位亞洲女性，主要負責隊伍中傷患的緊急救治與補給支援，具備醫療知識與高度冷靜的判斷力。角色設計融合實戰風格與醫護元素，強調其在末日環境中堅定履行職責的形象。服裝上配有白色戰術背心與紅十字標誌，並搭載注射型武器與醫療後背包，展現出高度辨識度與專業感。

為呈現其角色風格，經過多次 Prompt 設計調整，才成功生成具備紅十字標誌、戰術裝備完整的醫療兵形象。即便作為輔助職能，醫療兵依然

配備手槍，強化其在戰場上的自我防衛能力與任務實戰性。

Prompt: a post-apocalyptic Asian female field medic, full body, visible face, no mask, wearing white tactical vest with red cross, combat pants, fingerless gloves, short tactical boots, carrying a syringe gun and a medical backpack, standing confidently in a destroyed city background, cinematic lighting, dark moody atmosphere



3. 雙角色動態構圖與情境生成

此圖像模擬遊戲劇情中，即將邁入最終任務據點的關鍵瞬間。突擊兵與醫療兵背對鏡頭、並肩而立，面對前方一座被紅光與濃霧籠罩的陰森哥德式城堡。

場景設定於夜間，整體氛圍充滿壓迫感與任務的急迫性，彷彿正處於暴風前的寧靜，展現出高度的敘事張力與末日氛圍。

為達到夜間背景與詭異場景的視覺效果，於 prompt 設計過程中進行多次構圖與氛圍上的調整，最終成功呈現出劇情轉折前的緊繃時刻與場景沉浸感。

Prompt: a cinematic nighttime scene of two Asian soldiers seen from behind, a male assault soldier and a female field medic, both holding rifles, standing in front of a massive ruined gothic castle, the castle is crumbling and overgrown with vines, glowing red windows, blue moonlight in the sky, thick fog on the ground, broken statues and debris scattered, ominous atmosphere, tense and urgent mood, dark color palette, backlit silhouettes, post-apocalyptic setting



a cinematic nighttime scene of two Asian soldiers seen from behind, a male assault soldier and a female field medic, both holding rifles, standing in front of a massive ruined gothic castle, the castle is crumbling and overgrown with vines, glowing red windows, blue moonlight in the sky, thick fog on the ground, broken statues and debris scattered, ominous atmosphere, tense and urgent mood, dark color palette, backlit silhouettes, post-apocalyptic setting

Generate