

2026 台灣 AI 教育年會教學應用投稿文件

主題名稱:「鏡頭下的故事:AI編導工作坊」

(應用於 藝智共生:AI 協作敘事微課程)

設計者:鄭伉妙

(感謝苗栗高中美術班陳欣慧老師協同教學)

設計理念

一、AI應用設計的起點與問題陳述(必填)

- **設計起點/動機:** 鏡頭下的故事:AI編導工作坊, 此AI輔助平台是應用於藝智共生:AI協作敘事6節微課程, 旨在引導學生導入AI輔助數位敘事(一分鐘短影片作品創作)。在AI時代, 我們該如何教導下一代藝術家? 對正在形塑創作價值觀的高中美術班學生而言, AI究竟是取代創意的捷徑, 還是一個能放大創意的全新夥伴? 若缺乏引導框架, 學生容易產生過度依賴, 或因挫折而完全排斥, 亟需一套能引發深層反思的教學鷹架。本課程的核心目標, 在於引導學生建立一種批判性且富有成效的人機協作模式, 培養不僅是AI的「使用者」, 更是懂得協作的「創意夥伴」。
- **欲解決之核心問題:**
 1. **科技焦慮與價值質疑:** 解決學生面對強大 AI 生成技術時, 產生「藝術家是否將被取代」的恐懼與自信心低落。
 2. **技術不可控帶來的挫折:** 解決學生在操作 AI 時, 面對「畫面不符預期」、「細節錯誤(如搞錯性別)」等「難以馴服的野馬」情境時, 容易產生的失落感與煩悶情緒。
- **現狀分析(選填):** 目前多數 AI 輔助影音生成偏向單純的「提示詞工程(Prompt Engineering)」技術教學, 缺乏對經典「敘事結構」的扎根, 也忽略了人機協作過程中的心理調適。本課程回歸故事核心, 以「敘事為本、人味為魂、協作為輪」, 彌補了傳統 AI 技術教學缺乏人文溫度的侷限。

二、設計中的創新與獨特想法(必填)

- 核心創新點：

1. 客製化「AI 編導工作坊」介面，具象化協作軌跡

本課程應用 Gemini Canvas 設計開發專屬的「鏡頭下的故事：AI 編導工作坊」介面。

- 視覺化人機邊界(文字顏色追蹤)：在系統的「導演手冊」中特別設計了追蹤機制：「黑色文字是你寫的，藍色螢光筆是 AI 建議的」。這打破了黑箱作業，讓學生隨時審視哪些創意是自己的，哪些是機器的。
- 動態數據化分析(協作比例與採納率)：介面中內建了「協作分析」與「協作比例」功能面板，能計算出「AI 建議採納率」，讓學生能以量化的方式看見自己把多少「導演筒」交給了 AI。並加入 AI 歷程報告分析反思工具的設計，輔助與引導學生進行腳本創作。

2. 從「下指令的老闆」到「溝通的談判者」

此教案將重點放在「社會情緒學習(SEL)」與「人際技巧」的轉化上。

- 角色定位的重塑：課程引導學生不再單純把 AI 當作聽話的工具，而是將學生從單向「下指令的老闆」，轉變為必須與這位性格古怪的 AI 夥伴不斷溝通、修正、妥協的「談判者」。
- 馴服野馬的情感韌性：設計中刻意讓學生面對 AI 生成的不確定性(如無法精準捕捉畫面、性別錯誤等)，將 AI 視為一匹「難以馴服的野馬」，藉由這些技術挫折來培養學生的耐心、情緒調節與解決問題的毅力。

3. 「擁抱不完美」以確立人類獨特價值

學生可能容易對強大的 AI 產生「科技焦慮」或覺得自己會被取代。但作者希望人機協作的價值在於「擁抱混沌，享受過程」。

- 以技術侷限反證人類價值：本課程引導並非追求讓學生一次產出完美的腳本與畫面，而是透過讓學生經歷 AI 的局限(如「無法理解複雜語意」)，迫使學生反覆思考、精煉自己的想法。
- 這使得學生最終能深刻體驗到：「人類自主思考的能力是藝術家更珍貴的寶藏」，甚至有學生因為不滿意 AI 的生成而「奪回主控權」，這可達成了讓學生建立自信、不被 AI 取代的核心教育目標。

- **設計差異化：**

1. **打破生成黑箱：「視覺化與數據化」的協作軌跡追蹤**

- 本課程客製化「AI 編導工作坊」介面，極具巧思地導入了「動態顏色追蹤機制」。在導演手冊中明確規定：「黑色文字是你寫的，藍色螢光筆是 AI 建議的」。同時，系統內建了「協作比例」與「AI 建議採納率(流暢度)」的數據儀表板，讓學生能隨時直觀地審視自己是否產生過度依賴(藍色太多代表把導演筒交出去了)，並且透過AI歷程反思報告，強化隱性人機互動「具象化反思」的機制。

2. **重塑人機權力關係：從「提示詞工程」昇華為「角色談判與奪回主控」**

- 本課程設計透過系統介面直接賦予 AI「攝影師或燈光師」的從屬角色，並再三提醒學生「不要讓 AI 決定你的故事結局，那是你的責任」。這種角色鷹架設計，成功引導學生轉變為必須與 AI 不斷溝通、妥協的「談判者」。從事後數據更可證實此設計具有成效：有學生因為不滿意 AI 生成內容「太誇飾」，決定「奪回主控權」，將人工負責比例大幅調升至 90%。這完美達成了避免 AI 取代人類自主思維的核心目標。

3. **轉化技術缺陷：擁抱不完美的「社會情緒學習 (SEL)」實踐**

- 本教案的差異化在於「擁抱混沌，享受過程」。刻意讓學生經歷 AI 的不可控性(例如：把 AI 視為一匹「難以馴服的野馬」，在圖像生成過程中，會出現性別搞錯、畫面不符預期等失誤)。透過這些「不合我意」的技術摩擦，巧妙融入社會情緒學習(SEL)，鍛鍊學生遇到挫折時「換個說法描述」、「反覆嘗試」的耐心與解題韌性(自我管理)。最終，這種不完美反而成為學習的契機，讓學生深刻體認到「人類自主思考的能力是藝術家更珍貴的寶藏」。

三、具體成效(質化或量化的說明)(必填)

● 量化成效(Quantitative Results):

本課程透過對比學生「事前預期」與「事後反思」的問卷數據(測試對象為高二美術班學生共17位), 得出以下三項顯著的量化指標, 證明本設計能有效引導學生建立健康的人機協作心態:

1. 科技恐懼與焦慮顯著降低(評估標準: **1-5**量表): 針對「AI技術成熟是否會威脅藝術家活路, 你會擔心被取代嗎?」一題(1=不擔心, 5=非常擔心), 事後問卷數據顯示, 學生平均值大幅偏向「不擔心」。在全班回饋中, 評分為 1-2 分(較不擔心)的學生高達 11 位, 這證明了歷經實際的 AI 協作與摩擦後, 學生成功確立了人類獨特價值, 有效消除了對 AI 發展的未知恐懼。
2. 協作比例的動態調整與「兩極化」現象(評估標準: 學生與AI的負責百分比): 本課程成功打破了「學生盲目依賴 AI」的現狀。透過事前與事後對比, 發現了具備高度學術價值的「兩極化」實證數據: 平均值的微調: 全班事前預計的協作比例平均為「學生 57%:AI 43%」, 事後實際反思微調為「學生 54%:AI 46%」。
3. 深度的決策兩極化: 面對 AI 的不可控性, 學生展現出截然不同的自主應對策略。例如, 有學生因大量使用提示詞生成, 將「深度依賴(Lean into AI)」比例調至(學生 30%:AI 70%); 另有學生因不滿意 AI 生成內容「太誇飾」, 決定「奪回主控權(Take Back Control)」, 將人類負責比例大幅躍升至(學生 90%:AI 10%)。此量化落差證明學生具備了批判性評估 AI 產出並適時介入的能力。
4. 創作主導權的絕對確立(評估標準: 角色認知與結局決定權): 儘管學生在過程中大量使用生成式 AI(如圖片與影片提示詞生成), 但事後問卷調查顯示, 絕大多數學生(如 12、13、16、17、18 號等)在「最終決定故事結局的是誰」一題中, 皆明確勾選了「我自己」。這項數據證明了本教學設計成功達成了「避免 AI 取代自主思維」的核心目標, 確保學生始終緊握「導演」的最終裁量權。

● 質化成效(Qualitative Results):

1. 確立人類無可取代的創作主體性(自我覺察的昇華): 面對強大的生成式 AI, 學生不僅沒有喪失自信, 反而透過實作確立了人類的獨特價值。從學生的反思回饋中可見, 他們深刻體認到 AI 無法處理人類細膩的情感與細節。學生寫下:「應該還是沒辦法取代人類的.....人類自主思考的能力是藝術家更珍貴的寶藏」。這顯示課程成功引導學生將 AI 從「競爭對手」重新定位為「很好的工具」, 消除了未知的科技焦慮。

2. 馴服野馬：挫折容忍力與高階解題能力的躍升(自我管理的實踐)：本課程打破了「AI 總是完美」的迷思，讓學生真實經歷 AI 的不可控性(如：畫面不符預期、性別錯亂、缺乏真實感等)。學生將 AI 視為一匹「難以馴服的野馬」。面對生成失敗的失落與煩悶，學生不再只是單向放棄，而是長出了韌性，主動發展出「再換個說法去描述」、「反覆嘗試修改」、「重新刷新」等高階除錯(Debugging)與溝通策略，成功從單向發號施令的「老闆」，蛻變為懂得磨合與妥協的「談判者」。
3. 內化資訊倫理與負責任的決策(數位公民素養的落實)：課程成功讓學生建立起在 AI 時代極為關鍵的責任感。學生在創作過程中不僅意識到了隱私、著作權與影像真實性等潛在風險，也養成了對生成內容進行查證的習慣。更重要的是，他們落實了「誠實揭露」的資訊倫理，清楚認知到不該將責任推給 AI，而是要作為「最終結局決定者」，對自己的作品負起全責。

四、設計應用時若有參考或使用到下列資源，請依實際狀況填寫

- 主要參考文獻/論文/演講：

He, J., Houde, S., & Weisz, J. D. (2025). Which contributions deserve credit? Perceptions of attribution in human-AI co-creation. In *Proceedings of the 2025 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3706598.3713522>

本教學設計「客製化 AI 編導工作坊介面」中導入的「動態顏色追蹤」與「協作比例反思(例如學生 54%:AI 46%)」功能，正是實踐了本文獻所倡導的「細緻化 AI 歸屬(Granular Attribution)」理念。文獻探討了為何人們給予 AI 的貢獻評價總是不如人類，關鍵在於人類具備發起工作的動機、對最終作品擁有「編輯決定權(editorial decision)」，並且必須承擔最終的責任。

- 使用之數據集：本課程由學生自主構思腳本提示詞，無預設特定大型數據集，著重於個人創意的文字化與指令化。

- 開源工具/框架：

本課程採用跨平台數位工具整合：

1. 腳本與影像提示詞輔助創作：應用 Gemini Canvas 自製「AI編導工作坊」網頁軟體
2. 視覺風格與分鏡生成：Gemini Nano Banana 建立圖像
3. 旁白與語音生成：Google AI Studio、TTSMaker
4. 影片動態化、配樂/配音與剪輯合成：Google Vids

- 其他資源：教師自製教學鷹架模組，包含《故事腳本企劃書》範本、「AI編導工作坊」軟體與《AI短影片互評表》。

五、「附件或相關照片說明」請視需要提供佐證資料



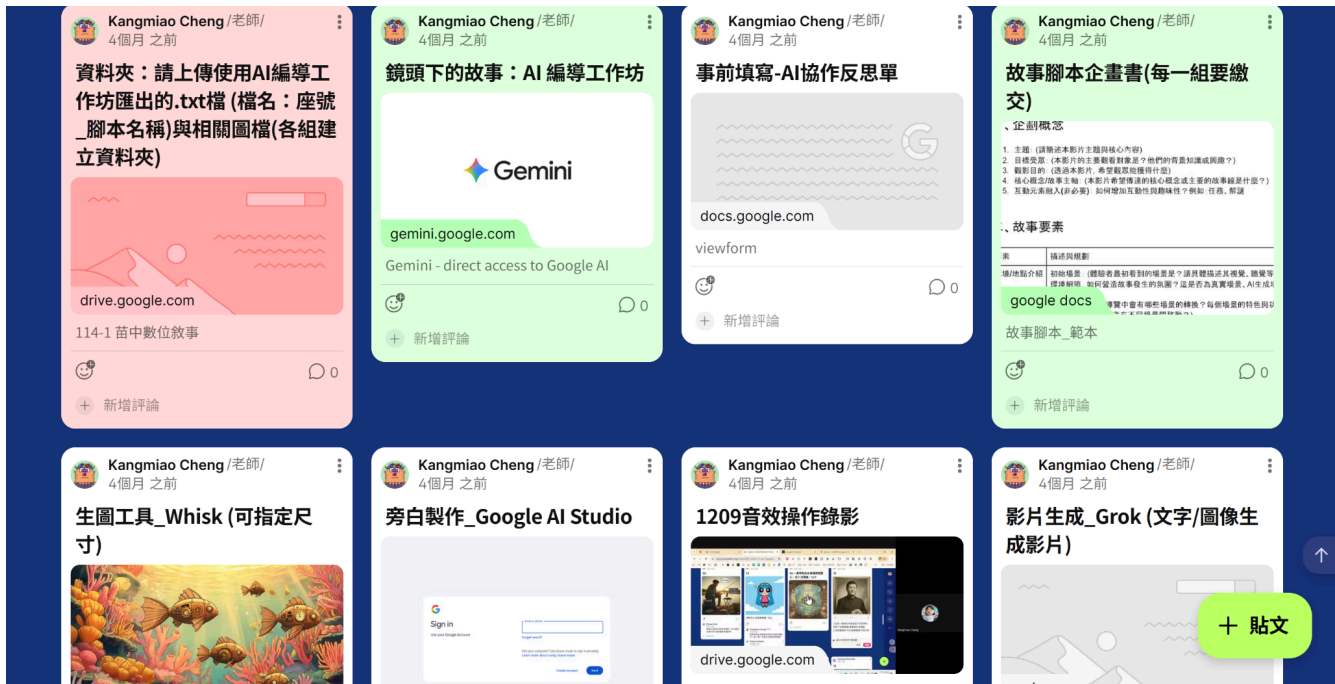
鏡頭下的故事:AI編導工作坊 腳本撰寫與影像提示詞輔助軟體介面



鏡頭下的故事:AI編導工作坊 (連結QRcode, 需登入Google帳號使用)



學生操作軟體畫面



AI輔助數位敘事微課程資源(Padlet)

AI 協作故事工作坊反思問卷(事前)

這份問卷旨在幫助你反思在「鏡頭下的故事：AI 編導工作坊」中，與AI合作的相關事項。

miao0309@miao.asia [切換帳戶](#)

未共用的項目

* 表示必填問題

基本資料

學生姓名 *

您的回答

這是必填問題

班級 *

您的回答

座號 *

您的回答

[繼續](#)

AI 協作故事工作坊【事後】反思問卷

與AI協作影片製作後，你有什麼想法或啟發嗎？請填寫以下問題告訴老師囉！

miaojenny0309@gmail.com [切換帳戶](#)

未共用的項目

* 表示必填問題

基本資料

學生姓名 *

您的回答

班級 *

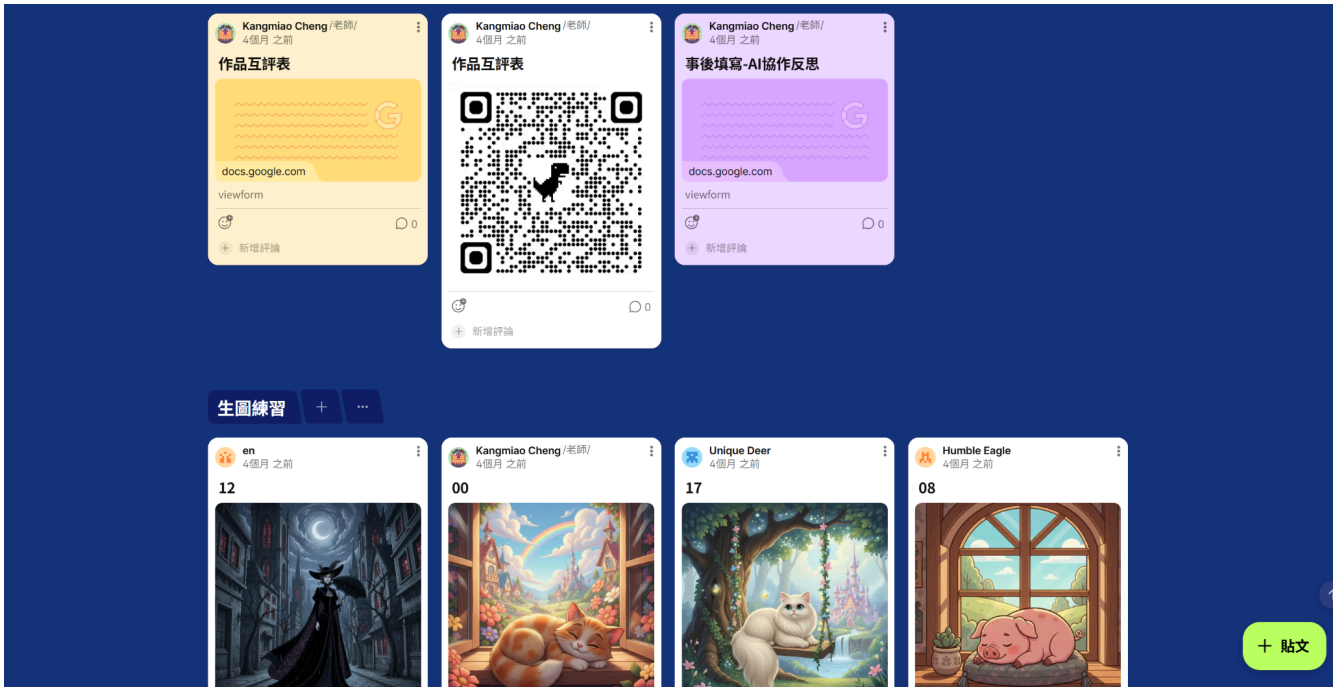
您的回答

座號 *

您的回答

[清除表單](#)

AI協作反思問卷(前/後測)



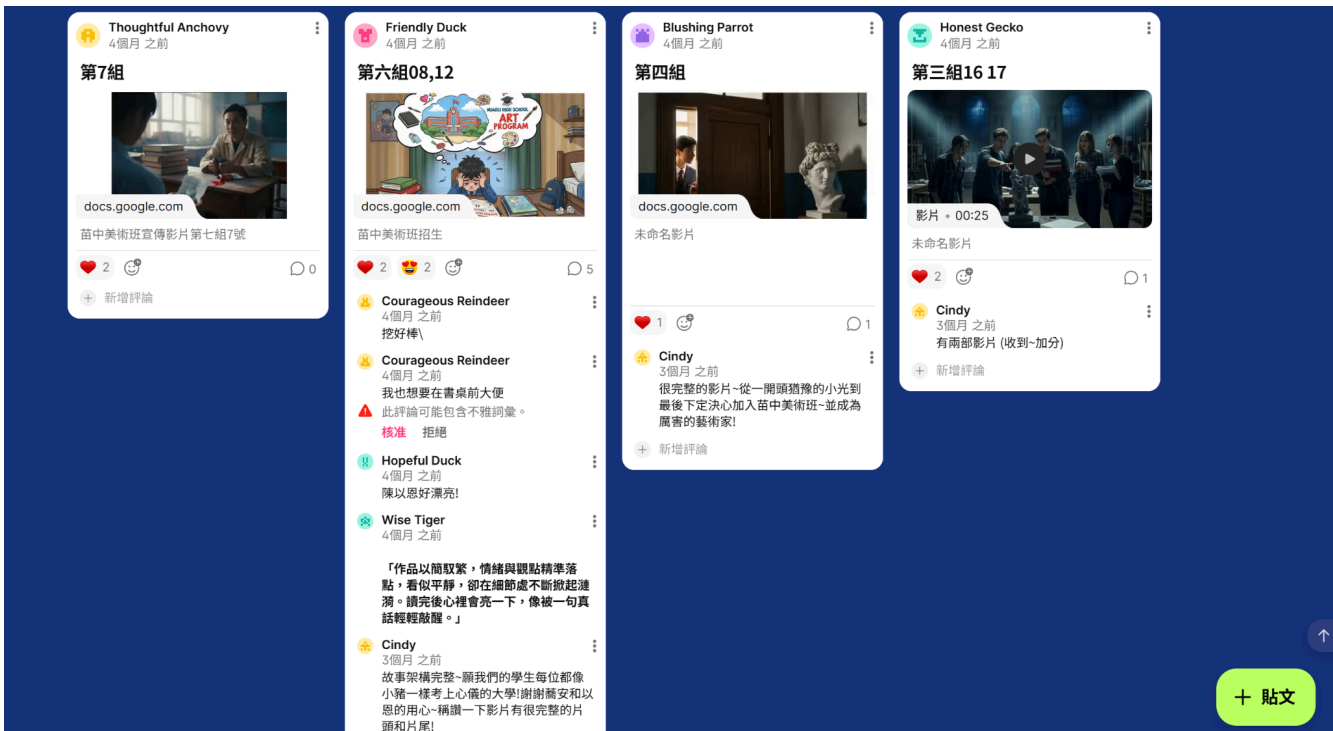
AI輔助數位敘事微課程資源與學生練習(Padlet)



AI輔助數位敘事微課程學生實作成果-故事腳本企劃書



AI輔助數位敘事微課程學生實作成果-影片製作



AI輔助數位敘事微課程學生實作成果-影片製作

