

# 《AI 融入藝術創作：生成式繪畫實驗》

## 成果報告書

授課教授：國立臺南大學 視覺藝術與設計系 侯忠穎 副教授

業界教師：艾酷視數位設計有限公司負責人 葉治皓

## 一、課程緣起與教學理念：

在藝術史的長河中，每一次技術革新都對創作方式與藝術觀念產生深遠影響。十九世紀中葉，攝影的發明曾引發一場前所未有的視覺革命。藝術家們面對攝影能迅速捕捉現實的能力，開始質疑繪畫再現的必要性：有人擁抱攝影，如納達爾（Nadar）與庫爾貝（Courbet）將其納入創作體系；有人以攝影作為構圖工具，例如竇加（Degas）與雷諾瓦（Renoir）皆使用照片輔助捕捉動態；也有人反動技術，轉向主觀感受的表現，催生印象派與表現主義，開創現代主義之路。攝影迫使藝術回應：藝術是什麼？繪畫能做什麼是攝影無法取代的？

今日，生成式人工智慧（Generative AI）正如當年的攝影，再度挑戰藝術家的身份與創作方式。在 AI 的輔助下，一句話可以生成一幅圖，過去需要幾週完成的視覺想像，如今只需數秒便能實現。在這樣的環境中，藝術教育的任務，不只是傳授創作技能，更是引導學生理解技術所帶來的文化變遷、圖像生產機制與藝術主體的再定義。

因此，本課程實踐以愛好繪畫藝術的學生作為基礎對象，從「AI 為協作夥伴」的理念出發，強調 AI 不是繪畫的替代者，而是一種與人對話、延伸創意、激發構圖可能的共創工具。我們不將學生訓練為操作機器的技工，而是培養能理解 AI 語境，並善用 AI 工具進行自我視覺語言實驗的創作者。最終期望能達成更有效率的進行創作、創造不同的藝術創作形式、反思個人創作方法，以及豐富藝術創作的內涵。

## 二、教學目的：

本課程核心目的是協助傳統以手繪為主的藝術創作者，進入 AI 輔助創作的實作場域，從技術操作中培養對新媒材的應用能力，並進一步發展屬於自己的創作語言與風格。課程由我主導整體教學設計，負責課程的藝術史脈絡建構、美學分析與當代表現觀點引導，並邀請具備豐富產業實務經驗的葉治皓老師（艾酷視數位設計有限公司負責人）擔任協同教師，負責教授 ComfyUI、ControlNet、OpenPose 等生成式 AI

工具的技術實作。人機共創時代的圖像素養與創作能力。希望能透過這六周的課程，培養學生具有「人機共創的圖像素養與創作能力」。

### 三、上課方式：

我採取大學教師與業師協同授課的方式進行上課，由兩位教師分工合作，一方面提供學生理論深度與創作視野，另一方面提供專業操作與實務解法，讓學生從創作構思到實際輸出，都能在雙師引導下順利進行。

### 四、評量方式：

透過以下評量方式，期望課程不僅訓練學生對 AI 工具的應用能力，也著重在培養學生深度的藝術視覺素養與思辨能力。

#### （一）學習態度與參與度（20%）：

學生在課堂中的投入程度、討論積極性、團隊互動狀況，以及對藝術觀念與 AI 技術的反思態度。

#### （二）課堂單元練習作品三件（30%）：

每件作品評估重點在於主題呈現的視覺效果與構圖完整度，透過 AI 生成技術展現構圖創新與視覺細節的處理能力。

#### （三）課堂專案作品（30%）：

評估創作的主題深度、視覺完整性、AI 技術應用的熟練度，以及整體作品的藝術性與創意表現。

（四）期末課堂成果口頭發表（20%）：

評估學生對自己創作歷程的論述能力、表達的清晰度，以及對藝術史、美學與 AI 技術之間關係的理解深度。

## 五、課程架構與教學內容

週次	主題	教學內容與課程架構
第 1 週	生成式藝術初體驗 × ComfyUI 入門	美術史導入 AI 概念，學生使用 ComfyUI 生成草圖。
第 2 週	ControlNet 草圖導入與風格探索	手繪草圖透過 ControlNet 轉換不同藝術風格。
第 3 週	OpenPose 姿勢設計與動態構圖	用 OpenPose 創作動態構圖，強化姿勢與透視能力。
第 4 週	多元素圖像拼接與視覺整合	生成多元素圖像拼貼，學習視覺整合與風格統一。
第 5 週	AI 輔助繪畫專題提案與展覽圖卡設計	完成 AI 輔助專題創作，製作展覽圖卡與創作說明。
第 6 週	成果發表與創作歷程反思	學生成果發表、交流與教師反饋，深化反思能力。



## 六、課程活動執行情形

### 第 1 週：生成式藝術初體驗 × ComfyUI 入門

課程內容：

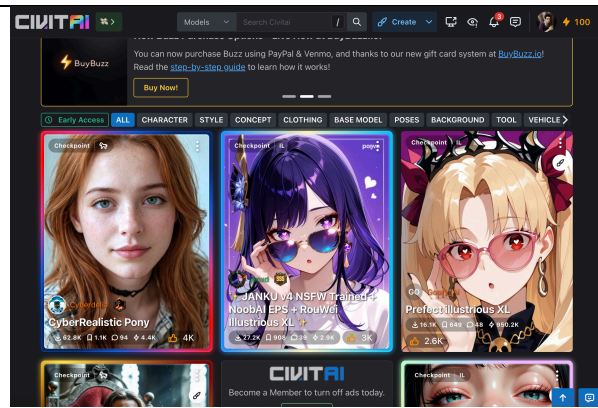
第一周課程以美術史上攝影技術對繪畫的衝擊為開端，介紹 19 世紀末現代藝術家如何回應技術變革，類比生成式 AI 於當代藝術的角色。進一步解說 AI 生成工具 ComfyUI 的基礎概念與操作邏輯，包括節點式 workflow、提示詞設計及生成視覺草圖。

上課方法：教師先透過藝術史案例介紹 AI 與藝術互動，業界講師示範 ComfyUI 實務操作，學生分組進行練習並討論生成結果。

重點任務：每位學生以一句提示詞生成三種構圖版本，進行比較討論並說明其想像與生成結果差異，練習與 AI 的視覺對話。



艾酷視數位設計有限公司負責人 葉治皓、國立台南大學藝術學院高實珩院長、國立臺南大學視覺藝術與設計系侯忠穎副教授開場



葉老師介紹 Civitai（AI 模型下載分享交流平台）

<https://civitai.com/models>



葉老師介紹 AI 的使用



葉老師巡視課堂，輔導學生

## 第 2 週：ControlNet 草圖導入與風格探索

課程內容：學生學習將自己的手繪草圖透過 ControlNet 模組（canny、scribble）轉化為三種不同藝術風格（如漫畫風、印象派、超現實風格），並討論藝術風格與 AI 生成圖像的特性及差異。

上課方法：教師先進行風格分析講解，示範拍攝草圖並上傳生成的流程，學生進行個別操作，分組討論成果差異，兩位教師進行回饋。



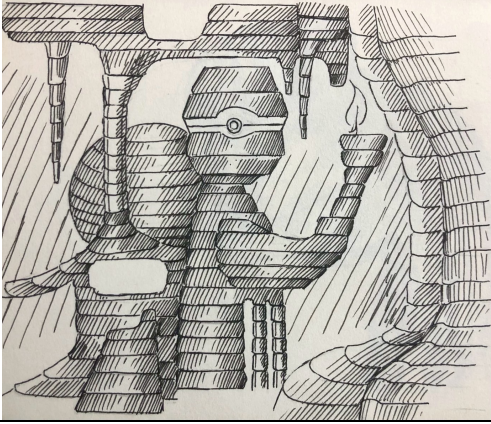
重點任務：每位學生現場完成一張手繪草圖，再導入 AI 系統生成不同風格版本，並進行視覺差異分析，培養視覺美感與判斷能力。



學生分組討論成果差異



學生分組討論成果差異

<p><b>夢</b></p> <p>一睜眼就身處於一個像由車則過的金屬所組成的巨大洞窟，我現在一個拿著油燈的人形沒有目的向前慢步，而前方也只有漸漸的霧氣遮蔽著看不到終點。</p> <p><b>背景經驗：</b></p> <p>通常是在非常疲勞的時候出現</p>  <p><b>周公解夢</b></p> <p>夢見洞穴代表你現在所受的壓力太大，有逃避現實的思想。或者因為有一些事不想被人揭發而正努力地把它掩藏起來。洞穴有時也象徵媽媽的肚子，可能你最近面臨的壓力較大，或有些身心病態。潛意識裡有祈求保護的渴望。</p> <p>如果在夢裡，自己獨自走進山洞，提醒做夢人近期可能要遇到困境，潛意識在尋求安穩。</p> <p>風暴的山洞，代表了暫時的黑暗。</p> <p>如果夢見在山洞裡找不到出口，總是走不出來，可能顯示你近期煩惱會越來越多，毫無頭緒，以至於相當疲憊的一個時間裡無法找到解決辦法。</p> <p><b>夢境解說：</b></p> <p>洞穴與地下墓穴象徵通往未知世界的道路。進入洞穴之初也許會令人產生恐懼，但隨著探索的深入，你會逐漸接觸到心中的另一個自我。</p> <p><b>心理分析：</b></p> <p>夢見穿過一個洞穴象徵情況的變化或者表示你已經意識到自己的某些想法會引起不良的後果。</p> <p><b>精神象徵：</b></p> <p>從這個層面上來說，夢見必現的洞穴代表精神保護、直覺和再生。</p> <p><b>康木祥</b></p> 	 <p>學生手繪草圖設計供 AI 進行學習</p>
--	---

AI 繪圖與手繪圖稿視覺差異分析

學生手繪草圖設計供 AI 進行學習



### 第 3 週：OpenPose 姿勢設計與動態構圖

課程內容：

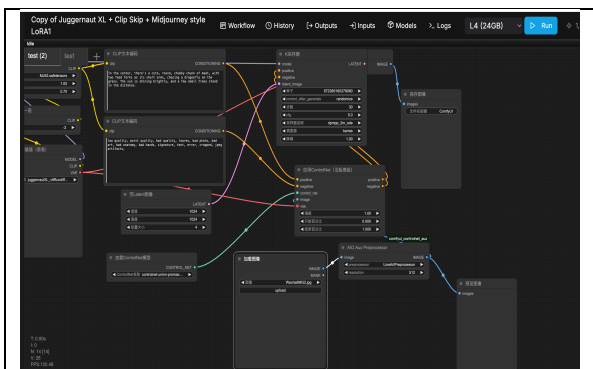
本週聚焦於人物動態構圖與姿勢設計，透過藝術史經典動態作品，講解動態視覺的構圖要素如透視、動作張力與視覺動線。學生學習使用 OpenPose 工具設定角色姿勢並生成完整構圖。

上課方法：

教師進行動態構圖分析與範例說明，業界講師示範 Open Pose 操作流程，學生實際操作生成圖像，教師逐步指導。

重點任務：

每位學生需設定至少一種具明顯動態的角色姿勢與場景，生成構圖草圖並討論 AI 如何協助表現動態意圖。

	
Workflow紀錄與 OpenPose 的使用	Controlnet 的 OpenPose 功能
	
葉老師講解	葉老師講解

## 第 4 週：多元素圖像拼接與視覺整合

### 課程內容：

學生學習如何將個別生成的角色、背景與道具等視覺元素，進行拼貼組合與風格統一，以超現實藝術史經典案例理解元素拼貼的視覺與敘事邏輯。

### 上課方法：

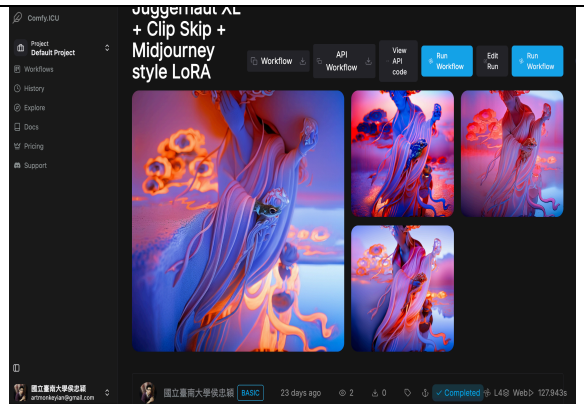
教師示範拼貼藝術方法，業界講師示範 AI 風格統一，學生自行操作並分組討論拼貼成果。

### 重點任務：

學生以夢境為主題，生成並拼貼至少三個元素的完整構圖，進行風格融合，呈現視覺敘事的完整性。



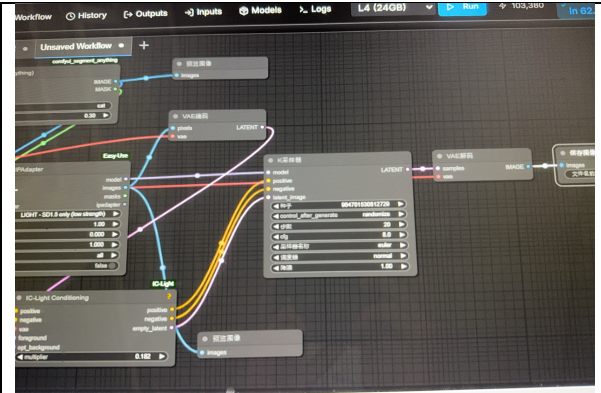
學生專心學習 Confyui 使用



以夢境為主題，計劃並陳述理念



葉老師講解



Confuui 使用的工作流



## 第 5 週：AI 輔助繪畫專題提案與展覽圖卡設計

課程內容：

本週整合前面所學，學生自選主題完成一個 AI 輔助的完整繪畫構圖，包含草圖設計、AI 生成圖像、圖卡設計與創作說明文字。

上課方法：侯老師進行個別提案輔導，葉老師協助生成技術上的疑難排解，學生透過自主作業逐步完成專案。

重點任務：每位學生需產出完整作品一件、展覽圖卡與簡短創作說明文件，紀錄 AI 生成過程與創作思考。

	
葉老師講解 VAE 的使用	工作流運作情形
<p>姓名：張育瑋 學號：S11190002</p>  <p>創作理念：就是在畫我跟我的好朋友們，主要是之前在權展的課上被調侃成很像幼兒園的蘋果班，所以就把跟朋友一起玩的快樂場景轉換成動物畫了下來，上方的烏龜圖案象徵著好闺蜜，圍成一圈的樣子也很像一顆愛心，算是一幅充滿回憶的創作。</p>	 <p><b>視設三 s11190026 譚紘宇</b></p> <p>這次作品原本是馬年主題的版畫草稿，後來我改用 ComfyUI 重新創作。剛開始不熟流程，是梁結茗一步步教我，才順利完成。</p> <p>創作時，我用提示詞把台北101變成中式建築，結果像盤骨塔，讓我思考AI會不會搞混文化符號。畫的效果也不如預期，太單一。</p> <p>這次經驗讓我反思：AI好用，但沒文化理解。最後下決定的，還是創作著我自己。</p>
<p>姓名：張育瑋 學號：S11190002</p> <p>創作理念：就是在畫我跟我的好朋友們，主要是之前在權展的課上被調侃成很像幼兒園的蘋果班，所以就把跟朋友一起玩的快</p>	<p>視設三 s11190026 譚紘宇</p> <p>創作理念：這次作品原本是馬年主題的版畫草稿，後來我改用 ComfyUI 重新創作。剛開始不熟流程，是梁結茗一步步教我，才順利完成。</p>

<p>樂景象轉換成動物畫了下來，上方的烏龜跟蜜蜂象徵著好閨蜜，圍成一圈的樣子也很像一顆愛心，算是一幅充滿回憶的創作。</p>	<p>創作時，我用提示詞把台北 101 變成中式建築，結果像靈骨塔，讓我思考 AI 會不會搞混文化符號。雲的效果也不如預期，太單一。這次經驗讓我反思：AI 好用，但沒文化理解。最後下決定的，還是創作者我自己。</p>
<p>姓名：蔡旻綦 學號：S11190019</p>  <p>創作理念 (約100字)： 起初我輸入的文字指令是「一隻戴著黑色透明細圓框眼鏡的金毛獵犬寶寶」，經過多次生成後，挑選出最符合我想像的版本。後來在課堂上學習使用 ComfyUI 更換背景，嘗試將狗狗置於聽樂團演出的舞台前，意外地與整體色調完美融合，光影也無須調整，一次就成功，效果令人非常滿意。</p>	<p>姓名：顏宇喬 學號：S11190032</p>  <p>創作理念 (約100字)：當初只是因為是第一次畫這個角色，想說當作練習，熟悉一下角色的畫法，所以很單純的把對她在遊戲裡：高傲、自信，且總是主宰著一切的印象畫了出來。但因為單純是練習，所以就沒畫背景，轉而用印象色填滿，為了避免髮色和背景太相近，就用白邊框住了主體，再用角色名的日文和英文裝飾空著的區域。至於為什麼拿這張來給 AI 生圖，是想玩玩看如果對它指定生出現有的某個角色，它的準確度會有多高。因為這真的只是拿來練習用的，所以並不出什麼與真的有內容的東西(笑)。</p>
<p>姓名：蔡旻綦 視設三 S11190019 創作理念：起初我輸入的文字指令是「一隻戴著黑色透明細圓框眼鏡的金毛獵犬寶寶」，經過多次生成後，挑選出最符合我想像的版本。後來在課堂上學習使用 ComfyUI 更換背景，嘗試將狗狗置於聽樂團演出的舞台前，意外地與整體色調完美融合，光影也無須調整，一次就成功，效果令人非常滿意。</p>	<p>姓名：顏宇喬 學號：S11190032 創作理念：當初只是因為是第一次畫這個角色，想說當作練習，熟悉一下角色的畫法，所以很單純地把對她在遊戲裡：高傲、自信，且總是主宰著一切的印象畫了出來。但因為單純是練習，所以就沒畫背景，轉而用印象色填滿，為了避免髮色和背景太相近，就用白邊框住了主體，再用角色名的日文和英文裝飾空著的區域。至於為什麼拿這張來給 AI 生圖，是想玩玩看如果對它指定生出現有的某個角色，它的準確度會有多高。因為這真的只是拿來練習用的，所以並不出什麼與真的有內容的東西(笑)。</p>



## 第 6 週：成果發表與創作歷程反思

課程內容：課程最後週進行學生成果口頭發表，每位學生展示自己的作品，講述創作理念、AI 技術運用歷程與心得，透過交流深化對藝術創作與技術的理解。

上課方法：學生進行口頭發表與互動討論，兩位教師分別從藝術與技術雙重角度提供回饋與總結，鼓勵反思與討論。

重點任務：每位學生需準備五分鐘口頭簡報，明確說明創作主題、AI 參與的方式、個人創作心得與未來運用 AI 的想法。



學生期末作品發表



學生期末作品發表



課程成員大合照



藝術學院高院長講解藝術史



侯老師最後作品總檢討



展出情形

## 七、學生學習成效分析

### 七、學生學習成效分析（調整版）

#### 1. 量化調查

調查項目	平均分數	標準差
理解與操作 AI 工具 （ComfyUI）	4.1	0.55
AI 圖像是否帶來繪畫 靈感	4.3	0.50
將 AI 圖像轉化為個人 風格作品	4.2	0.48
認同 AI 為繪畫輔助工 具	4.4	0.52
對 AI 與人關係有更深 理解	4.6	0.50

#### 分析說明：

(1) 學生普遍表示已能有效掌握 ComfyUI 的基本操作（4.1 分），並在實作中逐漸熟悉各種功能模組的應用。

(2) 在靈感啟發方面，AI 生成圖像被認為能顯著拓展構圖想像（4.3 分），並且在風格轉化的練習中，多數學生成功將 AI 生成影像轉化為具有個人特色的作品（4.2 分）。

(3) 認同 AI 作為繪畫輔助工具的比例相當高（4.4 分），顯示學生已將 AI 視為提升創作效率與多元性的合作夥伴，而非取代者。

(4) 「對 AI 與人創作關係有更深理解」的評分最高（4.6 分），代表學生已能從藝術史與當代文化的角度，思考技術與創作者之間的互動與影響。

(5) 整體滿意度及成效均達 4 分以上，顯示課程在技術教學與藝術思辨雙方面皆具顯著成效。

## 2. 質性回饋

(1) 最有收穫經驗：多數學生認為，利用 AI 為草稿上色、快速視覺化構圖想法，是課程中最具啟發性的環節。部分學生也在生成結果與預期的差異中，獲得對指令設計與圖像語言的深入反思。

(2) 未來應用與態度：學生普遍願意在未來創作中運用 AI，並認為它能激發靈感、加速流程及拓展風格可能性。雖然操作初期有一定門檻，但經過課程循序引導，大多數學生已能獨立完成作品並優化結果。

(3) 課程特色與推薦語：學生認為課程結合了藝術史脈絡與 AI 技術的雙向教學，是理論與實務並重的難得機會；雙師授課模式讓創作構想與技術實作能夠緊密銜接，提升了學習效率與成品品質。

## 八、結語與建議

從本課程的執行情形與學生回饋中，我觀察到學生初步掌握了 ComfyUI、ControlNet、OpenPose 等工具，並能有效地運用於自己的藝術構圖實驗之中。更重要的是，學生不再將 AI 僅視為一種技術工具，而開始深入思考自己與技術之間的關係，並對藝術與視覺語言的本質產生更深的反思。他們透過實際操作，體驗到技術不只加速了圖像的生產，更是促進了創意思維的迸發，激發出新的視覺可能性。

然而，課程也顯現出一些值得未來持續改善的地方。學生在回饋中明確指出，AI 工具的操作難度與語言指令設計的門檻，使部分學生在創作過程中經歷挫折，這提醒我們未來應進一步思考如何降低技術操作上的困難，透過更循序漸進的引導，幫助學生克服學習曲線。此外，我們也意識到，AI 生成圖像的快速性，雖然能激發豐富的視覺實驗，但也容易讓學生陷入視覺可能性的氾濫，缺乏對視覺結果進行深層次的批判與篩選。因此，如何引導學生從大量視覺生成物中篩選、反思並深化主題與創作意涵，成為未來教學策略調整的關鍵。

最後，我也從課程中獲得不少感悟。我認為透過歷史意識、美學素養與實作技能的交融，培養學生不只是技術的掌握者，更是新技術語境下視覺語言的主動創造者與深度思考者。藝術教育從來都不只是關於「如何製作」的技巧問題，而是關於如何在技術變遷中保持敏感度、創造力與深度反思能力的養成。正如當年印象派藝術家們在攝影革命中創造了新的藝術語言。我始終相信，未來這些年輕的創作者，都將能在生成式 AI 的浪潮中，找到自己的藝術之路，並創造屬於他們世代的藝文浪潮。