

藝術教育研究學會會訊

Art Education Research Association Newsletter

▶ 引言	2
藝術教育研究學會理事長的話	3
▶ 學會動態	
會務	5
▶ 本期焦點：藝術領域教育研究趨勢— 藝術領域中對於科技的應用之教學	
李炳曄：在 A.I. 衍生影音的浪潮中思考大學階段新媒體 藝術的教與學	6
▶ 訊息快遞	
2023 下半年度藝術教育相關研討會訊息	12

6th Issue
2023 July/七月

引言

各位親愛的藝術教育研究學會會員：

《藝術教育研究學會會訊第六期》出刊了！

本會訊為半年刊，以提供藝術教育研究相關資訊交流為宗旨，基本內容包括三大區塊：（1）學會動態，含學會活動與理監事聯席會議紀錄等會務與業務報告；（2）本期焦點，每期設定一主題，邀請一至數位相關人士撰稿，鎖定特定研究主題；（3）訊息快遞，分享國內外研討會、專書、期刊徵稿、計畫申請或工作職缺等訊息，以統整當期藝術教育研究資訊與服務藝術教育研究者為目標。

本期最精彩之處即為「本期焦點」，延續「藝術領域教育研究趨勢－藝術領域中對於科技的應用」的議題，本期由臺北教育大學 李炳曄 助理教授，分享應用討論度最高的 A.I. 影音衍生工具在教學上的成果；「訊息快遞」呈現目前蒐羅到本年下半年度藝術教育相關研討會訊息。內容豐富精彩，邀您詳讀細品。

會訊歡迎您的投稿分享您的研究心得，並期待您的關注，隨時給予我們各種建議，您的回饋將帶給我們持續的動力以及努力的方向！

理事長的話

本學會三大宗旨包括（1）拓展教育新知與資源；（2）連結國際學術脈動；（3）強化藝術教育之研究與教學品質。為達上述宗旨，學會之任務有六：（1）促進藝術教育對社會發展之貢獻；（2）創建藝術教育研究之整合與交流平台；（3）出版藝術教育研究期刊暨發行藝術教育相關出版品；（4）舉辦藝術教育學術研討會與工作坊等相關活動；（5）推動藝術教育研究與實務之成果共享；（6）提升臺灣藝術教育研究之國際能見度與學術交流。

感謝各位藝術教育研究先進對於學會的鼓勵與支持，也非常謝謝第一屆林理事長、各位理監事以及秘書處同仁對於學會的奉獻，使學會得以持續成長與進步。

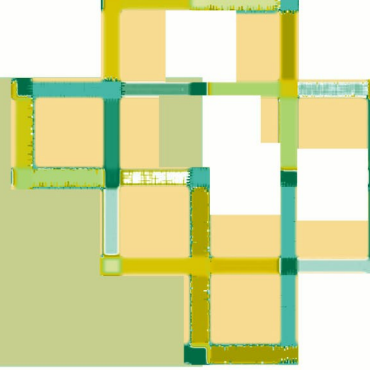
學會自創立以來，致力於藝術教育研究活動的推廣、研究領域的創新、以及跨域合作研究上的可能性，期望深耕於國內理論研究與實務應用之際，在未來能投入到國際舞台，讓更多有志於藝術教育研究者在向外踏出的同時，也讓國際人士看到台灣的光芒。因此，在小玉前理事長、以及藝術教育研究期刊副召靜芳教授的規劃，以及學會理監事的協助下，規劃在今年年底舉辦藝術教育研究國際學術研討會，寄望藉此能開創更豐富的研究議題、發掘更優異的研究人才、締結更具創新的研發能量。在此，由衷感謝各位的付出與支持。

理事長的話

學會的工作重點，除了持續推動藝術教育研究在理論領域的發展外，也將鼓勵學者整合理論建構與藝術教育實務工作，透過理論與實務的整合，促進以實務導向為基礎的藝術教育研究的研究型態。同時，學會也將持續拓展與國際相關學術團體之連結，以及強化跨域研發型態與網絡，以提升藝術教育研究的影響力。

藝術教育研究學會因為有了各位的參與才能更茁壯，竭誠歡迎加入我們！

祝各位藝海生輝，術業俱進！



第二屆第一次理監事

臨時聯席會議

2022 年 12 月 09 日（星期五）

12:30

※ 由理事長抽籤決定候補監事由
國立臺中教育大學通識教育中心
陳曉嫻 教授擔任

第二屆第二次會員大會

2023 年 2 月 18 日（星期六）

10:30

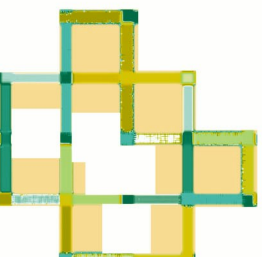
台北教育大學藝術館 4 樓 M401 教室

※ 會務報告

※ 業務報告

※ 111 年度工作與收支決算報告

※ 112 年度工作計畫暨預算報告



在 A.I. 衍生影音的浪潮中思考大學階段新媒體藝術的教與學 Reflecting on the Teaching and Learning of New Media Art in Higher Education within the Wave of A.I.-Generated Audiovisuals

李炳曄

國立臺北教育大學 藝術與造形設計學系 助理教授

一、引言

筆者在 111 學年度下學期(2023 年 2 月至 6 月)開設的《新媒體藝術》課程，以近期興起的 A.I. 衍生影音(Generated Audiovisuals)技術浪潮為主軸，透過鑑賞、實作與線上參展，引導國立臺北教育大學藝術與造形設計學系之藝術組大三同學們一起重思數位藝術創作的精神與價值。尤其探究當創作者擁抱 A.I. 影音工具後，如何實現藝術概念與風格？如何創造美感經驗？如何強化稀缺性與獨特性？

二、關於衍生藝術(Generative Art)

首先簡短的定義「衍生藝術」(Generative Art)。Philip Galanter (2003) 於《What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory》闡述，關於衍生藝術，可連結到在當代藝術與設計中的許多活動，包含：電子音樂與演算法作曲、電腦圖形與動畫、Demo 場景與 VJ 文化、工業設計與建築…等。「衍生藝術」這個詞彙可回溯到 1970 年在美國發起的一系列關於機械、科技與藝術的實驗性探索；也指涉 1980 年代由英國電腦藝術家 Harold Cohen(1928-2016)與其創造的繪圖機器人 AARON 所完成的實體繪畫；以及 ACM Siggraph 自 1980 年後在電腦圖學與動畫方面陸續出版的突破性研究，包含讓程式設計者可以衍生方式繪製自然圖案的代表性演算法…等(Lindenmayer, Aristid Przemyslaw, 1990)。衍生藝術的共同精神為：「創作者使用某種衍生系統產生多種結果的藝術活動」，並曾在不同的藝術潮流與形式中發酵。可見衍生一詞在藝術與科技的討論中已有相當久遠的歷史，本文所談的衍生藝術，將特別聚焦於自 2022 年起「A.I. 影音衍生工具」如 Midjourney、Dall-E、Stable Diffusion... 等的普及化，所延伸的關於藝術創作與教學實踐的反思。

議題

藝術領域教育研究趨勢一 藝術領域中對於科技的應用之教學

本文撰述的當下，已有許多遊戲公司逐步以 A.I. 衍生工具取代基礎視覺美術人員；設計產業也正納入 A.I. 工具作為生成圖稿的流程，例如室內設計公司透過 A.I. 工具處理實景攝影照片，就可迅速衍生出具風格的室內設計模擬圖。在這樣的狀態下，視覺設計者的圖像與影音創作，如何能夠不被時代的潮流所淹沒？

三、教學內涵與設計：鑑賞、創作實踐與線上參展

上述的問題不僅衝擊著視覺藝術/設計相關產業的結構，也挑戰大學視覺藝術課程的學習內容與本質。在 111 學年度下學期開設的《新媒體藝術》，就成為筆者探究此問題的教學場域。在本課程中，我安排了鑑賞、創作實踐與線上參展，分三階段引導學生認識、操作與思考 A.I. 影音衍生工具與數位藝術創作的可能性。

在課程前三週為鑑賞單元，筆者引導學生分別從「歷史」與「媒介」兩個面向認識新媒體藝術。在「歷史」的面向中，認識 EAT-Experiments in Art & Technology、錄像藝術、動力藝術、虛擬實境與擴增實境、創意編碼(Creative Coding)...等浪潮，以及 Lev Manovich 所界定的新媒體語言的五種特性(Manovich, 2001)，讓學生理解新媒體藝術追求新型態媒介與美學的精神。而「媒介」的面向中，透過時間性、互動性、動態、虛實交錯、衍生性、數位成型、網路藝術、穿戴式科技、生物藝術、人工智能與藝術...等形式，介紹重要的藝術家與媒介表現，讓學生認識新媒體的媒介多元性，並且有隨著時代科技演進的特質。透過這些鑑賞搭起鷹架，認識在藝術史中不斷有藝術家探索新媒介、新技術與跨領域的可能，以此銜接 A.I. 與藝術創作的關聯性。

本課程第四到八週為創作實踐單元，筆者引導學生認識與操作 A.I. 影音工具。首先為最基礎的「影像衍生工具」：Midjourney、Dall-E、Stable Diffusion。接續為「A.I. 衍生音樂庫」：Soundraw、boomy、AIVA 的運用。也操作了「A.I. 文章與程式工具」：ChatGPT、NotionAI 等。最後，實作課程的主軸聚焦於「A.I. 文字衍生動畫」(A.I. Text to Animation)，作法參考了 Youtube 影片「How to make: AI Animations」(https://youtu.be/w_sxuDMt_V0)，運用線上 Google 協作實驗室(google colab)，以 StableDiffusion + Deforum 逐格運算 A.I. 文字衍生動畫影格(圖禎)，匯入到 Premiere 做影片剪輯，並搭配 Soundraw、Boomy 等線上 A.I. 音樂與音效庫，逐步剪輯出完整的動畫影片。本實作課程要求每位同學完成一部超過 1 分鐘、解析度超過 1920x1080 的實驗動畫短片，並線上參賽作為期末考核。

議題

藝術領域教育研究趨勢一 藝術領域中對於科技的應用之教學

在創作過程中，筆者也以「稀缺性」、「概念風格與意義」、「勞力與技巧」三個面向，引導學生思考：在 A.I. 技術普及的時代，如何創造與堆疊數位藝術創作的美感與價值？這三個觀點來自於筆者近兩年於 NFT 藝術市場的創作與觀察。「稀缺性」意指作品的稀有度，愈不容易獲得的作品、版次愈少的作品愈具有收藏價值。「概念風格與意義」意指作品欲傳達的思想/概念/風格/意義，需要創作者花時間探究與醞釀其獨特性。「勞力與技巧」意指作品所需耗費的時間與技術，例如：程式設計、數位繪製、3D 掃描與建模、聲音收集、田野調查…等，一件作品所需耗費的時間與技術成本愈高，則作品之價值愈高。在這樣的引導下，修課的 10 位同學皆完成實驗性的動畫短片創作，且風格有很大的差異，如圖 1、圖 2。



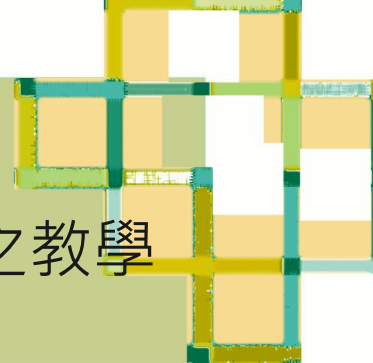
圖 1 潘芮琪，《自然反撲與生命循環》，2023，
A.I. 文字衍生動畫，1920 x 1080 像素



圖 2 楊傳芸，《旅途》，2023，
A.I. 文字衍生動畫，1920 x 1080 像素

議題

藝術領域教育研究趨勢一 藝術領域中對於科技的應用之教學

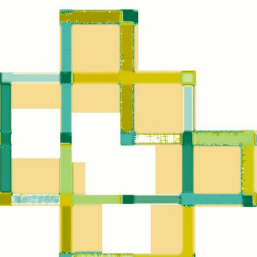


本課程第九到十二週為線上參展與報告分享。我引導學生開啟區塊鏈虛擬錢包(Temple Wallet)，並要求每位同學將上述完成之實驗動畫短片上架 akaswap 平台(<https://akaswap.com/>)參與第二屆《若水 NFT 藝術獎》競賽。此屆徵件主題為「和平永續」，一方面提供了學生共同思考的主題方向；另一方面藉由 NFT 平台的公開展售，對應在實作課程中關於「稀缺性」、「概念風格與意義」、「勞力與技巧」之創作思考，提供學生具體實踐的目標。

四、學習成果

所有修課同學皆在三週內完成實驗動畫影片，並口述分享作品之概念風格與內容。然而部分作品之動畫風格尚未能拿捏得宜，風格有前後不一的問題，運鏡也還不太順暢，需要更多時間嘗試與操作。但每一位同學都能在時間之內完成動畫，相對於傳統動畫製成而言，已大大提升製作效率。

除此之外，藝三甲林建為同學之動畫作品《靈與魂的顫動》(The trembling of sprits and soul，作品 NFT 連結：<https://akaswap.com/akaobj/13993>，作品截圖如下頁之圖 3、圖 4，獲得第二屆《若水 NFT 藝術獎》「動態組首獎」以及「文策院特別獎」之肯定。本作品在「概念風格與意義」上，以實驗動畫重思自然界精神、靈魂的活動與層次，以細膩的剪輯處理出「起源與成長」、「死寂衰滅」、「重建與新生」三個動畫章節，內容引人思考人類與自然的關係，對應此次若水獎之生態永續主題，也有以無生命的 A.I.系統關照人類與自然關係的巧思。在「稀缺性」與「勞力與技巧」上，影片雖短短三分鐘，但衍生影格的技巧熟練、運鏡慢長細膩，不難看見花許多時間嘗試影格的產生與篩選。在高速 A.I.衍生影像的文化下，反向以眾多時間堆疊出影片的細膩感，可以說同時達到「稀缺性」與高度的「勞力與技巧性」。



議題

藝術領域教育研究趨勢一 藝術領域中對於科技的應用之教學



圖 3 林建為《靈與魂的顫動》，2023，
A.I.文字衍生動畫，1920 x 1080 像素



圖 4 林建為《靈與魂的顫動》，2023，
A.I.文字衍生動畫，1920 x 1080 像素

五、教學反思

在本學期的《新媒體藝術》課程中，我們理解到線上 Google Colab 的操作優勢，一方面降低了硬體技術門檻，讓學生在低電腦配備條件下，也能線上進行 A.I.影像實驗。而便利的線上操作，也讓學生可以同時運用學校電腦教室與家中的筆電發展動畫作品。以 NFT 線上方式參賽與參展，也讓學生製作完成的動畫作品可以在電腦、智慧型手機、iPad 等多元的顯示介面呈現與分享，體會到跨平台呈現創作的成就感。然而，因動畫影格衍生的過程中需調整

議題

藝術領域教育研究趨勢 — 藝術領域中對於科技的應用之教學

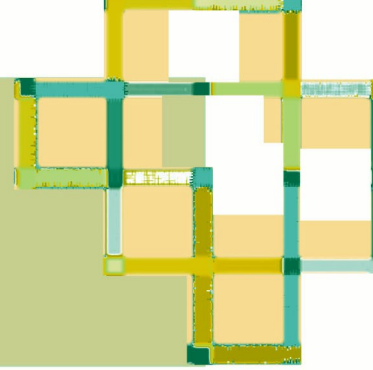
與設定的參數眾多，如：鏡頭運鏡、放大倍數、影格間的變化程度、關鍵影格、詠唱文字…等，部分同學反應需要更長的時間理解與測試，因此未來教學上可以安排更多週次在 Google Colab 的 StableDiffusion + Deforum 的操作與講解，讓學生有更多時間測試與產生不同的結果與風格，應可再提升教學成果。

另外，就教學者的角色而言，在新技術不斷推陳出新的產業與環境下，筆者認為大學藝術教師也應扮演「過濾器」的角色。當各種操作教學、概念影片每日皆數以萬計的上傳至影音平台，其中不乏技術門檻過高、或軟硬體需求過高的影片，很容易讓學生感到迷惘。教師若能以自身學習與研究的經驗，過濾並篩選適合的實踐與教學方案，這對於學生在實作學習的過程中，將可大大降低操作的門檻、提升實作的成效。

六、參考文獻

- Galanter, P. (2003) 'What is Generative Art? Complexity Theory as a Context for Art Theory', in GA2003–6th Generative Art Conference. [Online]. 2003
- Lindenmayer, Aristid Przemyslaw, P. (1990) The algorithmic beauty of plants. New York: Springer-Verlag.
- Manovich, L. (2001) The Language of New Media. Leonardo. The MitPress (ed.). Vol. 27. MIT Press.

訊息快遞



【台藝大 2023 工藝創作與文創設計學術研討會】

日期：112 年 10 月 19 日（星期四）

地點：國立臺灣藝術大學教學研究大樓 10 樓國際會議廳

主辦單位：國立臺灣藝術大學 設計學院 工藝設計學系

研討會主題：

旨揭研討會以工藝創作或文化創意產業相關的成果、論述與學術探討等，尤其是工藝與創意產業之間的互動，今年已邁入第十屆「工藝創作與文創設計學術研討會」，藉由專家、學者與研究生的成果發表及互動討論，持續推動工藝創作與文創設計的持續發展與革新。

【2023 ADCS 亞洲設計文化研討會】

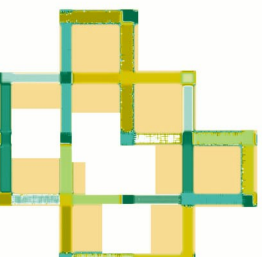
日期：112 年 10 月 14 日(星期六) 至 10 月 15 日(星期日)

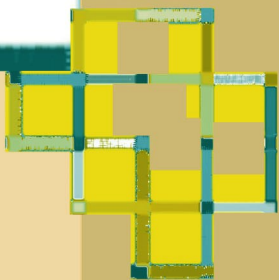
地點：國立臺中教育大學英才校區

主辦單位：台中教育大學文創意產業設計與營運學系

研討會主題：

將廣邀國內外學者專家，透過主題演講、論文發表及實地參訪等活動，針對社會永續發展與創生集結多樣想法並提供意見。





藝術教育研究學會

Art Education Research Association

宗旨

拓展教育新知與資源

連結國際學術脈動

強化藝術教育之研究與教學品質

任務

協助出版《藝術教育研究》期刊暨發行藝術教育相關出版品

促進藝術教育對社會發展之貢獻

創建藝術教育研究之整合與交流平台

舉辦藝術教育學術研討會與工作坊等相關活動

推動藝術教育研究與實務之成果共享

提升臺灣藝術教育研究之國際能見度與學術交流

【 理事長 】

陳淳迪

【 常務理事 】

林小玉 趙惠玲

【 常務監事 】

盧珮綺

【 理事 】

伊 彬 李其昌 潘宇文

【 監事 】

謝苑玫 趙郁玲

張中煖 高震峰 陳曉騶

【 秘書長 】

饒海平

發行日期：2023 年 7 月 15 日

發行人：陳淳迪理事長

編輯群：藝術教育研究學會秘書組

聯絡地址：10671 台北市和平東路二段

134 號 國立台北教育大學藝術館 3 樓 M331 室

聯絡電話：02-27321104 # 53397

電子信箱：arteduratw@gmail.com

學會網站：<https://www.aeratw.org/>