

藝術學報

-
- 1 劇場運用社群媒體廣告行銷之研究—以「城市舞台40周年開幕記者會暨展演活動宣傳」專案為例
吳淑華
-
- 23 試論白色在中國古代繪畫中的運用與演變
林淑芬
-
- 51 親疏與尊卑結構對大學生在非言語符號情感表達的影響
范熙文
-
- 77 使用擴增實境環境追蹤技術建構展場共創體驗及行為分析研究
李俊逸
-
- 99 潤物細無聲：琴曲與崑劇的跨域結合
—以《玉簪記》為例
石 冰
-
- 115 Substantial similarity in Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al: Has artificial intelligence crossed the line?
Min-Chen Tseng
-
- 141 生成式AI驅動圖文創意之研究—廣告設計的試驗與實踐
楊朝明
-
- 179 臺灣佛教音樂之錄音與表演（1949-2025）
何麗華
-

半年刊 第二十一卷第1期(總116期)



國立臺灣藝術大學

中華民國 114 年 6 月

主編的話

國立臺灣藝術大學《藝術學報》創刊於 1966 年，為國內歷史最悠久的藝術類學術期刊，能維持至今，由衷感謝歷屆主編、編輯委員、評審委員、投稿作者及讀者的共同努力與支持，才得以持續茁壯成長。

為利於作者投稿，本學報自第 83 期起採全年徵稿、隨到隨審方式辦理。另為健全審稿制度及提高審稿流程之時效性，亦持續每學期召開出版編輯委員會議，適時修訂徵稿及審查流程等事項，期能藉由不斷的檢討，使得審查制度更臻完善，進而提升學報品質與內容，以及滿足稿件性質的多元化。

期望未來在出版編輯作業中，持續秉持嚴謹的態度，以更有效率的方式，遴選出國內的優良學術論文，也殷盼投稿作者與讀者能踴躍提供高見，以使本學報不斷進步並順應時代潮流，朝向國際化的高品質學術期刊發展。

本期第 116 期藝術學報共收 17 篇投稿論文，完成初審及雙向匿名外審作業者共計 15 篇，經提本校出版編輯委員會審議後，決審通過 8 篇論文，其中保留 1 篇論文至下期刊登。由於上期保留 1 篇至本期刊登，本期總計刊登 8 篇論文，分別為美術學門 1 篇、人文學門 1 篇、設計學門 3 篇、表演學門 3 篇。

國立臺灣藝術大學出版編輯委員會
2025 年 6 月

藝術學報 第116期

目 次

一、劇場運用社群媒體廣告行銷之研究—以「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演活動宣傳」專案為例 / 吳淑華	1
二、試論白色在中國古代繪畫中的運用與演變 / 林淑芬	23
三、親疏與尊卑結構對大學生在非言語符號情感表達的影響 / 范熙文	51
四、使用擴增實境環境追蹤技術建構展場共創體驗及行為分析研究 / 李俊逸	77
五、潤物細無聲：琴曲與崑劇的跨域結合—以《玉簪記》為例 / 石 冰	99
六、Substantial similarity in Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al: Has artificial intelligence crossed the line? / Min-Chen Tseng	115
七、生成式 AI 驅動圖文創意之研究—廣告設計的試驗與實踐 / 楊朝明	141
八、臺灣佛教音樂之錄音與表演 (1949-2025) / 何麗華	179

TAIWAN JOURNAL OF ARTS

Vol.116

Jun. 2025

CONTENTS

1. A Study on the Use of Social Media Advertising for Theater Marketing—A Case Study of the 'Taipei Metropolitan Hall 40th Anniversary Opening Press Conference and Performance Promotion' Project
/ Shu-Hwa Wu 1
2. Analysis of Changes in White Pigment in Ancient Chinese Painting
/ Shu-Fen Lin.....23
3. The Influence of Closeness and Hierarchy on Undergraduate Students' Nonverbal Cues Emotional Expression
/ Hsi-Wen Fan.....51
4. A Study on Constructing Exhibition Co-Creation Experiences and Behavior Analysis Using Augmented Reality Environmental Tracking Technology
/ Chun-I Lee.....77
5. Silent Nourishment: The Cross-Domain Integration of Guqin Music and Kunqu Opera — A Case Study of The Jade Hairpin
/ Bing Shi.....99
6. 由 Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al 案例中談著作權的實質相似性 – 人工智慧繪畫是否越過界了？
/ 曾敏珍115
7. A Study on Generative AI-Driven Visual and Textual Creativity—Experimentation and Practice in Advertising Design
/ Chao-Ming Yang 141
8. The Recording and Performance of Buddhist Music in Taiwan (1949-2025)
/ Li-Hua Ho..... 179

《藝術學報》第116期主編

姓名	任職單位及職稱	備註
蔡秉衡	本校中國音樂學系 教授	校內

113 學年度出版編輯委員會委員

委員別	姓名	任職單位及職稱	備註
主任委員	呂允在	本校圖書館 館長	校內
當然委員	劉家伶	本校多媒體動畫藝術學系 教授兼教務長	校內
美術學門			
當然委員	劉俊蘭	本校雕塑學系 教授兼美術學院院長	校內
委員	曾肅良	國立臺灣師範大學藝術史研究所 教授	校外
委員	郭博州	國立臺北教育大學藝術與造形設計學系 教授	校外
設計學門			
當然委員	傅銘傳	本校視覺傳達設計學系 教授兼設計學院院長	校內
委員	賴淑玲	南華大學產品與室內設計學系 講座教授兼副校長、圖書館館長	校外
委員	陳殿禮	國立臺灣工藝研究發展中心 主任	校外
傳播學門			
當然委員	連淑錦	本校廣播電視學系 教授兼行政副校長、傳播學院院長	校內
委員	陳清河	世新大學廣播電視電影學系 教授兼校長	校外
委員	王翔郁	新竹市文化局 局長	校外
表演學門			
當然委員	曾照薰	本校舞蹈學系 教授兼表演藝術學院院長	校內
委員	莊敏仁	國立臺中教育大學音樂學系 教授	校外
委員	范聖韜	國立臺灣師範大學表演藝術研究所 教授	校外
人文學門			
當然委員	劉俊裕	本校藝術管理與文化政策研究所 教授兼人文學院院長	校內
委員	郭昭佑	國立政治大學教育學院 特聘教授	校外
委員	王麗雁	國立彰化師範大學美術學系 教授	校外

劇場運用社群媒體廣告行銷之研究 —以「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演 活動宣傳」專案為例

吳淑華*

收件日期：2024 年 8 月 13 日

接受日期：2024 年 11 月 1 日

摘要

臺北城市舞台整修完成重新啟用，恰逢啟用40周年，藝文處策劃了「歡樂迎新 風華再現40 Party」開幕系列活動，為了行銷重新開幕及系列演出活動，委請「春河劇團」負責執行「城市舞台40周年開幕記者會暨展演活動宣傳」專案。除了廣播、平面雜誌廣告等大眾媒體外，另規劃二波網路行銷，運用Google聯播廣告（GDN）、FB貼文廣告、YouTube廣告、Podcast節目宣傳，期利用社群媒體將活動訊息最大可能地推播到觀眾面前。

本研究統計、分析各社群媒體的執行成果，結論如下：

- 一、面對社群媒體更迭，行銷人員必須迅速適應，創建新社群媒體平台行銷策略，以有效利用平台來觸及消費者，獲得消費者信息並增強參與度。
- 二、從專案統計資料看，45歲以上族群仍是主要閱聽者，該族群也是表演藝術的主要消費者，未來可多利用社群媒體進行宣傳。
- 三、Podcast使用者較年輕，經營成本相對較低，表演團體若希望擴展年輕觀眾，可以多運用Podcast與觀眾溝通。
- 四、本次專案為城市舞台重新開幕帶來相當多注目，開幕系列演出平均票房也近75%，雖無法估計行銷專案對票房實際增益，仍建議爾後在經費允許下，繼續執行類此方案加強行銷。

關鍵詞：城市舞台、社群媒體廣告、表演藝術行銷

* 國立臺灣藝術大學藝術管理與文化政策研究所博士生

壹、緒論

1980 年代是現代表演藝術在國內生根發芽的年代，也是在這個時期政府開始了「十二項建設計畫」，開始在各縣市興建文化中心。城市舞台的前身「臺北市立社會教育館文化活動中心」就是在這個時期興建的。1983 年啟用初期因為表演藝術需求較小，因此除了作為專業演出場地之外，也提供學生、市民的成果展演之用，甚至充當電視台的攝影棚。2004 年整修後更名為「城市舞台」，成為專業劇場致力於各項藝文表演活動¹。

城市舞台在 2004 年 3 月重新開館營運之後，因為優越的地理位置，合宜的空間尺度，成為國內表演團體首發演出場地的第一選擇。在 2015 到 2019 的五年之間每年的平均使用天數達 330 天，平均每年進劇場看戲的人次超過 15 萬人；每年平均票房產值有近 1.4 億，僅次於國家兩廳院，是臺北市最具指標性的中型劇場²。

經過十數年高頻率的使用，城市舞台面臨設備老舊、維修不易、耗能且有安全疑慮的情形，因此臺北市藝文推廣處（以下簡稱藝文處）向臺北市府爭取預算，規劃了大規模的整修工程。從 2021 年底開始進行為期一年半的整修工程，在 2023 年 7 月 16 日重新啟用。2023 年剛好是城市舞台成立的第四十年，從 1983 年剛成立時的「臺北市立社會教育館文化活動中心」，2003 年更名為「城市舞台」，乃至於 2023 年重新整修完成，每隔二十年城市舞台就經歷一次華麗變身。

配合城市舞台重新開幕及城市舞台四十周年慶，藝文處策劃了「歡樂迎新 風華再現 40 Party」開幕系列活動。整個系列活動進行期間是 2023 年 7 月 22 日至 12 月 31 日，共計有 15 檔、80 場的演出，為了激發團隊創意發想，並未設定創作主題，只是所送件之演出節目需為全新創作內容、新製或具創意規劃設計之展演模式。參與的演出團體有紙風車劇團、如果兒童劇團、春河劇團、朱宗慶打擊樂團、故事工廠……等（詳表 1），陣容堅強可以說是國內表演團體一時之選。

表 1「城市舞台 40 周年暨開幕合辦演出系列活動」一覽表

演出日期	合辦單位/演出團體	演出節目名稱	演出場次
7/28 - 7/30	紙風車劇團	順風耳的新香爐	5
8/5-8/6 8/12 - 8/13	如果兒童劇團	豬探長秘密檔案 7—生日派對奇案	10
8/18 - 8/20	春河劇團	《叫我林彩香！》 我的婆婆怎麼那麼可愛前傳	4
8/26 - 8/27	臺北市立交響樂團 VS.世紀當代舞團	【2023 TSO 舞蹈劇場】德布西與 拉威爾的夢與畫	2

¹ 引自臺北市藝文推廣處官網：<https://www.tapod.gov.taipei/>

² 引自「城市舞台暨藝文大樓及廣場周邊環境整修統包工程」新興繼續性計畫說明書。

9/2 - 9/3 10/21 - 10/22	財團法人擊樂文教基金會	2023 豆莢寶寶兒童音樂會 《踏浪踏浪~擊樂島》	10
9/9 - 9/10	台北首督芭蕾舞團	第 32 季年度創作 Mr. Formosa	2
9/15 - 9/17 12/29 - 12/31	故事工廠	倒數婚姻	8
9/22 - 9/24	臺北市立國樂團	樂緣—TCO 與灣聲	3
10/6 - 10/8	表演工作坊文化創意股份有限公司	艾迪亞曾經在此—五十年的熱情與堅持	3
10/12 - 10/15	丞舞製作團隊	2023 B.DANCE 年度製作《深深》	3
10/28 - 10/29	安徒生和莫札特的創意劇場	綠野仙蹤	8
11/11 - 11/19	全民大劇團	海角七號—造夢者	8
12/1 - 12/3	唐美雲歌仔戲團	2023 全新製作-曲判記	3
12/8 - 12/10	辜公亮文教基金會	新編京劇《劉姥姥和王熙鳳》	3
12/14 - 12/17 12/22 - 12/24	果陀劇場	雙劇連演《最後 14 堂星期二的課》及《尋找真相》	8

註：藝文處工作報告，研究者自行整理。

這次的開幕系列活動，因為藝文處的預算規模不足，因此仍然是以「合辦模式」來辦理。與其他大型場館開幕支付全額演出費的邀演模式不同，參與開幕系列的表演團體仍需投入大筆資金製作全新節目，如若票房收入不如預期對表演團體會造成不小的營運壓力。雖然開幕系列的演出團體都是國內頗具知名度的專業團體，但畢竟城市舞台已經有一年半的時間未曾對外開放，加上 COVID-19 疫情的影響，要將觀眾找回來館方與表演團體都需要付出更多的努力。

為了宣傳城市舞台重新開幕並行銷「歡樂迎新 風華再現 40 Party」開幕系列活動，藝文處規畫了由「春河劇團」負責執行的「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演活動宣傳」計畫。希望在宣傳城市舞台的同時，也為開幕系列的演出進行行銷推廣，以提高節目的票房，達成館方與演出團體雙贏的成果，讓城市舞台再出發奠定良好的基礎。這個行銷計畫除了 7 月 16 日的開幕記者會以及廣播節目、平面雜誌廣告等傳統大眾媒體之外，還規劃了二波網路行銷，運用 Google 聯播廣告（GDN）、FB 貼文廣告、YouTube 廣告、Podcast 節目宣傳，期望利用新興的社群媒體將活動的訊息盡最大可能地推播到目標觀眾面前，增加曝光的機會，希望可以促使觀眾回流購票觀賞演出，增加參與開幕系列演出的表演團體票房收入。

2024 年 2 月份，由 We are social 和 KEPIOS 結合知名數據公司如 GWI、SEMrush、Statista 等機構的數據及洞查報告，聯合推出全球及各個地區的網路使用者習慣報告。在這份報告中指出，2024 年初臺灣網路使用者有 2,171 萬，網路普及率達 90.7%。截至 2024 年 1 月，臺灣社群媒體用

戶數為 1,920 萬，相當於總人口的 80.2%。國人每天花在網上的時間為 7 小時 13 分鐘，當中有 4 小時 05 分鐘是花在行動裝置上的，佔了 56.6%，調查中臺灣人最喜歡的網站前三位分別為：Google、YouTube 及 Facebook（DataReportal, 2024）。從調查的結果可以發現，網路與社群媒體已經成為許多人日常生活中不可或缺的一部分，甚至是人際溝通、資訊接收與分享的重要管道，運用網路廣告或社群媒體來宣傳也是現今很多企業主要的行銷方式之一。過去表演藝術行銷礙於大眾媒體資源稀少，表演藝術很難在大眾媒體上露出訊息，社群媒體是表演藝術可以善加利用的行銷管道。

貳、社群媒體發展現況

一、社群媒體的起源

《Digital 2024 Taiwan》報告指出在全球八大搜尋引擎中，Google 在 2023 年以 92.2%絕對優勢領先於第二位的 Yahoo（5.5%），Google 是依舊是搜尋引擎之首（DataReportal, 2024）。Google Display Network 多媒體廣告聯播網（GDN），是透過 300 萬個以上可以播放廣告的網站包括新聞媒體、購物網站、社群網站、影音網站、論壇個人部落格等、APP 應用程式以及 Google 相關服務（例如 YouTube 和 Gmail）放送的多媒體廣告，可以觸及全球超過 90%的網路使用者，可經由受眾分類設定指定目標將相關內容傳送出去，是相當龐大的廣告網絡³。

YouTube 是由三位 PayPal 的前員工於 2005 年 2 月創立，在不到 2 年時間內，被 Google 以 16.5 億美元收購，並快速擴展成為世界上第二受歡迎的網站（Arthurs、Drakopoulou & Gandini, 2018）。YouTube 創辦的原意是為了方便朋友之間分享錄影片段，後來逐漸成為網友的回憶儲存庫和作品發佈場所。YouTube 允許用戶上傳、觀看和分享視頻的社交媒體平台，是使用率很高的自媒體。2005 年，YouTube 分享了其首支影片，並從此逐日成長。到 2019 年，YouTube 的每月活躍用戶數達到 15.7 億。每天，YouTube 用戶分享超過 50 億支影片，影片數量增長達 40%（Firat, 2019）。

馬克·祖克柏（Mark Zuckerberg）在就讀哈佛大學時創立了 Facebook，2004 年 2 月 4 日 Facebook 在哈佛大學正式上線，最初只開放給哈佛學生使用，隨後迅速擴展到其他常春藤盟校⁴。截至 2010 年 8 月，Facebook 擁有超過 5.17 億用戶，主要由來自歐洲、北美和亞洲的網際網路用戶組成。幾乎每 3 個使用網際網路的人中就有 1 個在 Facebook 上擁有活躍的用戶檔案，其中北美地區的 Facebook 網際網路滲透率最高，達 77.4%（Curran、Graham & Temple, 2011）。

³ 從 0 開始認識 GDN 廣告（Google 多媒體聯播網廣告）<https://ilinker.ai/gdn%E5%BB%A3%E5%91%8A/>

⁴ 維基百科全書 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/Facebook>

“Podcast”一詞源自“broadcast”（廣播）和“iPod”的組合，也可以稱為網路廣播。和傳統廣播不同的是，節目檔案存放在網路上，沒有時間限制，大家隨時隨地都能透過智慧型手機或其他個人裝置收聽節目⁵。Podcast 是可在線上供隨需下載或串流的音頻，有時也包括視頻錄音，主要通過移動設備使用（Edison Research & Triton Digital, 2019）。Podcast 正在快速增長，全球 Podcast 聽眾數量從 2019 年的 2.748 億增加到 2021 年的 3.837 億（Statista, 2021）。

二、社群媒體在臺灣的使用情形

根據 Meta 廣告資源中公佈的數據顯示，2024 年初 Facebook 在臺灣擁有 1,695 萬用戶，Facebook 在臺灣的廣告覆蓋率相當於臺灣總人口的 70.8%，受眾中男女各佔 50%。此外，根據 Google 廣告資源顯示，YouTube 的用戶已經高達 1920 萬人，廣告的觸及率有 88.5%，這個觸及率遠高於其他社群平台，隨著使用 YouTube 的用戶越來越多，Google 的 Video 廣告應該是 2024 年最優潛力的廣告類型，原因是 Google 不但可以根據他們瀏覽的影片及頻道來更好地劃分目標客群，廣告變得更為精準，而且影片廣告的成本相對於搜尋廣告更低，這對於商家來說是一大利多（DataReportal, 2024）。

2023 年 IORG 臺灣 YouTube 使用者習慣調查結果，約有四分之三（74.2%）的臺灣民眾使用 YouTube。平均每週使用 5.1 天，每天使用 1.7 小時，年齡層越低使用時長越長。過半數（58.2%）民眾常透過關鍵字搜尋想看的影片，顯示民眾在 YouTube 平台上仍偏向主動尋求資訊。根據《2022 年臺灣文化內容消費趨勢調查報告》近一年有收看影視節目的民眾為 96%，透過 YouTube 等社群影音平台收看的比率接近七成（文策院，2023）。雖然電視仍舊有龐大的收視群眾，但影音平台也成為國人收視的主要管道。

關於臺灣社群媒體使用率，由《2023 年臺灣網路報告》調查結果顯示，Facebook 排名第一，佔 55.83%；Instagram 第二，佔 20.79%；抖音第三，佔 2.65%。值得注意的是，因為年輕人轉往抖音、Instagram 等新興社群媒體，不再使用 Facebook 的社群遷徙現象，使得 Facebook 在 2023 年的市場占有率較 2022 年下降了 5.39%。不過，即使有 Instagram、抖音等新媒體的競爭，Facebook 仍是社群媒體市場占有率最大的品牌（財團法人臺灣網路資訊中心，2023）。

另外一個新興的網路媒體是 Podcast，臺灣的 Podcast 市場在過去由於 COVID-19 疫情影響，人們需要尋找新的消遣方式，名人和網紅在疫情期間推遲了常規工作，並在這段時間開發了新的 Podcast，因此有很大的成長（臺北市廣告代理商業同業公會，2020）。根據臺灣的二家 Podcast 公司 Firstory 及聲浪公司（SoundOn）公司的數據，從 2020 年開始，臺灣 Podcast 的收聽人口以每年

⁵ 引自 <https://tw.cyberlink.com/blog/how-to-create-podcasts/334/podcast-%E6%95%99%E5%AD%B8>

10%以上的幅度增長，至 2023 已有 51%民眾會收聽 Podcast，能觸及的人口數超過 1200 萬。Podcast 聽眾以 35-44 歲為最大宗、28-34 歲次之，23-27 歲佔比是第三。聽眾中男性佔 48%、女性佔 52%，男女分布趨於平均；居住城市仍以北部聽眾為大宗，普遍知識水準高、具消費力。有超過三成的聽眾每日都會收聽節目，顯示聽眾對 Podcast 有很高的黏著度，已成為聽眾的日常陪伴（Firstory, 2023; SoundON, 2024）。

根據文策院《2022 年臺灣文化內容消費趨勢調查報告》顯示，國人對 Podcast 認知度已達到八成，更有 23%的民眾過去一年持續收聽 Podcast，且收聽率持續上升，特別是 30-39 歲族群的收聽率成長最多。從族群分析也可發現，Podcast 收聽率在 39 歲以下族群較高，60~69 歲較 2021 年略為下降。持續收聽者中則有三成平均每日收聽 1 小時以上，2021 年男性 Podcast 收聽率與女性相同，但 2022 年則是男性收聽率較高。聽眾收聽的原因以瞭解感興趣的主題和增加新知等獲取資訊目的為主，其次才是打發時間與休閒放鬆（文策院，2023）。這幾份針對 Podcast 的調查有一定的一致性，同時也都可以看出 Podcast 正逐漸成為國人重要的資訊來源。

臺灣已然步入數位社會，上網率成長進入高原期，意味著大多數有意願、有能力使用網際網路的民眾，都已成為線上世界的一份子（財團法人臺灣網路資訊中心，2023）。國人在日常使用網路時或多或少都會接觸到 Google、Facebook、YouTube、Podcast，企業或組織運用這些網路或社群媒體與目標受眾溝通或是宣傳甚至行銷已是時代趨勢之所至。

參、媒體行銷計畫內容

「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演活動宣傳」專案，行銷活動規畫以 7 月 16 日的開幕記者會為界，有二波的宣傳活動。第一波進行期間由 5 月至 7 月 16 日，主要宣傳重點是 6 月的 2 場測試場演出以及 7 月 16 日的城市舞台重新開館記者會。第二波宣傳活動進行的期間由 7 月 16 日至 12 月，除持續宣傳城市舞台新形象，加深觀眾對全新城市舞台的印象外，另針對開幕系列各檔次節目進行行銷宣傳。整個行銷專案運用的宣傳的管道有 Google 聯播廣告、FB 貼文廣告、YouTube 廣告、臺北市路燈旗幟廣告以及捷運節目海報等戶外廣告、Podcast 節目宣傳、KOL 節目企劃、廣播節目宣傳與廣告、PAR 雜誌廣告等。

如上所述，Google、Facebook、YouTube 是目前臺灣最常被使用的三個社群網站，因此規劃在這三個主要社群媒體刊登廣告。Google 聯播廣告（GDN）是利用藝文處所設計的「城市舞台 40 周年」主視覺圖像，在 Google 多媒體聯播網上投放廣告，讓閱聽大眾再度關注城市舞台。廣告的目標群體是 Google 新聞使用者，目的在引起大眾注意，為城市舞台重新開幕引發話題。

本次的行銷專案另一個管道是運用城市舞台的 Facebook 粉絲頁張貼相關的訊息，這個部分的行銷策略是與城市舞台粉絲亦或是對表演藝術興趣較高的目標族群互動，以增加對城市舞台的認同度與黏著度。貼文內容有更多的細節，觀眾點閱之後可以更了解相關的訊息，藉此行銷城市舞台以及開幕系列演出。貼文共計 7 則，5 月 11 日及 6 月 13 日的貼文內容主要在宣告城市舞台即將重新開幕；7 月 19 日及 8 月 15 日是開幕系列演出節目訊息；9 月 23 日是那那大師介紹城市舞台的影片；11 月 21 日是開幕系列演出節目訊息；12 月 3 日是城市舞台招募會員的訊息。

此外，也發布了二支 YouTube 廣告，第一支廣告是運用藝文處委託之紀錄片拍攝團隊為了開幕記者會所製作的形象影片，在開幕記者會首播之後上傳供民眾點閱收看。第二支 YouTube 廣告是由「春河劇團」邀請「那那大師」拍攝的宣傳廣告影片，「那那大師」是文青界的關鍵意見領袖，對於喜愛表演藝術的青壯族群有一定的吸引力與影響力。影片在那那大師的反串以及藝文處林處長的配合演出下，在詼諧、趣味中介紹整修完成的城市舞台的成果以及特色。

這次的專案也運用了近年來急速發展，且為年輕人所喜愛的、經常收聽的媒體 Podcast 進行宣傳，由「誰來報樹」主持人「小樹」訪問藝文處林處長、春河劇團執行長郎祖明、《叫我林彩香！》演員鍾瑤，宣傳整修完成的城市舞台以及即將演出的開幕系列節目。另外也有廣播廣告與廣播節目宣傳，NEWS98 電台廣告由郎祖筠錄製 20 秒的語音廣告，播出的期間是 6 月 26 日至 7 月 21 日，共播出了 210 檔，這則語音廣告 9 月 11 日至 19 日也在 POP Radio 的播出了計 41 檔。

平面宣傳的部分，有傳統的臺北市路燈旗幟廣告的設置，第一波申請檔期是 2023 年 7 月 4 日至 18 日，申請掛設敦化南路 30 組、愛國東路 20 組，共 50 組的路燈旗幟。第二波申請檔期是 8 月 2 日至 16 日，申請八德路 1 至 3 段 30 組、信義路 1 至 4 段 30 組，共 60 組的路燈旗幟。同時也在平面雜誌 PAR 雜誌雙月刊號第 354 期上刊登了城市舞台開幕系列的廣告。

在整個專案計畫中，比較特別的是與飲料品牌「清心福全」合作，免費在大台北「清心福全」實體店面電視播放 30 秒城市舞台的動畫形象影片廣告，總計曝光次數有 330,778 次。現在的年輕人習慣喝手搖飲料，因此飲料店每到休息時間總是人潮不斷，而且大多數是年輕人，在「清心福全」實體店面播放 30 秒的電視廣告，是可以觸及年輕族群的方式之一。

此外，NEWS98 廣播節目宣傳，由「財經起床號」節目主持人陳鳳馨訪問藝文處處長林信耀、全民大劇團團長謝念祖，談城市舞台整修甘苦以及介紹開幕系列活動演出節目，播出日期是 6 月 22 日。12 月 3 日在 POP Radio「POP 有夠靚」節目，由主持人吳怡霈訪問藝文處處長林信耀、春河劇團執行長郎祖明，二個廣播專訪也都有實況錄影在 YouTube 上播放。

肆、行銷活動執行成果統計

為了了解這次的行銷計畫的成效，本研究彙整由執行單位成果報告提供 Google 聯播廣告、FB 貼文廣告、YouTube 廣告之各項數據，針對目標族群對廣告的曝光、點閱情形，依性別、年齡的進行統計，統計結果如下述：

一、Google 聯播廣告成果統計

Google 聯播廣告執行成果（詳表 2-4），由表 2 的統計數字來看，整體的 Google 連播廣告整體曝光次數有 3,368,785 次，點閱數有 26,272 次，總點閱率為 0.78%。而在整個廣告播出的期間。無論是曝光數與點擊數都以 5 月 30 日至 7 月 16 日這個期間是最高，有超過一半的曝光次數及點閱率都發生在此期間。究其原因，可能是城市舞台閉館進行整修工程長達一年半的時間，觀眾對於城市舞台重新開館期待殷切，因此城市舞台重新開館的消息發布之初引起的關注自然較多。

表 2 Google 聯播廣告曝光數據統計表

統計期間	點擊數	曝光數	點閱率
05/30-07/16	20,283	2,053,894	0.99%
08/25-08/31	1,954	455,317	0.43%
09/04-09/17	1,519	423,488	0.36%
10/03-10/30	1,439	250,575	0.57%
11/27-12/07	1,077	185,511	0.58%
總計	26,272	3,368,785	0.78%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 3 Google 聯播廣告目標族群年齡統計表

年齡	曝光次數	點擊次數	CTR	曝光數佔比	點擊數佔比
18-24	157,603	938	0.60%	4.7%	3.6%
25-34	552,285	6,991	1.27%	16.4%	26.6%
35-44	535,400	4,419	0.83%	15.9%	16.8%
45-54	656,908	3,094	0.47%	19.5%	11.8%
55-64	476,083	2,801	0.59%	14.1%	10.7%
65 以上	522,067	3,705	0.71%	15.5%	14.1%
未知	468,439	4,324	0.92%	13.9%	16.4%
總計	3,368,785	26,272	0.78%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 4 Google 聯播廣告目標族群性別統計表

性別	曝光次數	點擊次數	CTR	曝光數佔比	點擊數佔比
男	1,331,988	8,629	0.65%	39.5%	32.9%
女	1,643,869	15,085	0.92%	48.8%	57.4%
未知	392,928	2,558	0.65%	11.7%	9.7%
總計	3,368,785	26,272	0.78%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

由表 3 的統計數字來看，廣告的目標族群以 45 至 54 歲的閱聽者的曝光次數最多有 656,908 人，但城市舞台的聯播廣告點擊次數及點擊率（CTR）最高的年齡段是在 25-34 歲，同時 65 歲以上的觀眾也不在少數。表 4 是目標族群的性別統計資料，由統計資料看來，在整體的目標族群中有近 5 成是女性，是有近 6 成的點擊者是女性，女性依然是藝術文化活動訊息的主要接收者。

二、Facebook 貼文廣告執行成果統計

統計表 5-10 是 FB 廣告的執行成果統計，表 5 的統計資料上可以看出，在 7 個波段的露出訊息中，以 5 月 12 日至 5 月 16 日的第一次貼文的點擊率最高。這則貼文宣告城市舞台即將重新開館，貼文中置入城市舞台的全新意象的影片，因此這則貼文引發了目標群體的高度注意，點擊率超過 7 成。可以得知這則訊息得到了很大的迴響，也顯見觀眾對於全新城市舞台的殷切期盼。

表 5 FB 貼文廣告成果統計表

日期	曝光次數	點擊次數	點擊率
05/12-05/16	29,323	20,868	71.17%
06/14-06/24	24,406	2,482	10.17%
07/20-07/26	65,438	4,533	6.93%
08/25-09/01	65,355	3,873	5.93%
09/26-10/09	130,897	77,817	59.45%
11/21-11/30	35,408	2,957	8.35%
12/08-12/12	12,138	1,033	8.51%
總計	362,965	113,563	31.28%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 6 FB 貼文廣告目標族群年齡統計表

年齡	曝光次數	點擊次數	點擊率
18-24	30,618	3,296	10.76%
25-34	51,126	5,877	11.5%
35-44	68,604	12,467	18.17%
45-54	56,615	17,002	30.03%
55-64	88,622	42,545	48%
65 以上	67,380	32,356	48.02%
總計	362,965	113,563	31.28%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 7 FB 廣告目標族群年齡曝光次數統計表

年齡 日期	18-24 歲	25-34 歲	35-44 歲	45-54 歲	55-64 歲	65 歲以上
5/12-16	1,218	1,354	1,499	2,746	11,916	10,590
6/14-24	3,136	5,162	6,145	4,848	3,061	2,085
7/20-26	8,323	15,446	17,179	9,850	8,226	6,414
8/25-9/1	8,087	14,395	20,272	10,596	6,507	5,498
9/26-10/9	2,402	5,041	13,886	21,596	52,007	36,345
11/21-30	6,617	8,055	7,448	5,014	4,553	3,721
12/8-12	1,226	1,673	2,195	1,965	2,352	2,727
總計	31009	51,126	70,123	56,615	88,622	67,380

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 8 FB 廣告目標族群年齡點擊次數統計表

日期	18-24 歲	25-34 歲	35-44 歲	45-54 歲	55-64 歲	65 歲以上
5/12-16	777	827	932	1,799	8,588	7,945
6/14-24	355	483	635	465	332	212
7/20-26	393	841	1,304	833	618	544
8/25-9/1	341	708	1,307	704	443	370
9/26-10/9	971	2,420	7,504	12,508	31,806	22,608
11/21-30	404	524	616	486	519	408
12/8-12	55	94	169	207	239	269
總計	3,296	5,897	12,467	17,002	41,545	32,356

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

由表 6 統計資料中，在目標族群的年齡統計資料中，曝光最多的族群是 55 至 64 歲，點擊率最高的是 65 歲以上的長者。至於個別年齡族群曝光最多的貼文，在表 7 統計資料中可以得知，18-44 歲曝光次數最多的時間落在 7/20-9/1，這個時段的貼文都是演出節目訊息。至於 45 歲以上的族群同樣都是「那那大師」的訊息曝光次數是最高。至於點擊率的部分，由表 8 可以看出，在各年齡階段都一致以「那那大師」的貼文為最高。

表 9 FB 貼文廣告目標族群性別統計表

性別	曝光次數	點擊次數	點擊率
男	152,255	54,260	35.64%
女	208,384	58,802	28.22%
未知	2,326	501	21.54%
總計	362,965	113,563	32.18%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 10 FB 廣告目標族群性別曝光/點擊次數統計表

日期	性別		女		男		未知	
			曝光數	點擊數	曝光數	點擊數	曝光數	點擊數
5/12-16			12,211	9,101	16,979	11,670	133	97
6/14-24			15,490	1,775	8,762	694	154	13
7/20-26			41,763	3,120	23,129	1,375	546	38
8/25-9/1			45,500	2,888	19,231	958	624	27
9/26-10/9			62,651	39,142	67,724	38,375	552	300
11/21-30			22,981	2,073	12,164	865	263	19
12/8-12			7,788	703	4,266	323	84	7
總計			208,384	58,802	152,255	54,260	2,356	501

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

若以性別統計而言，由表 9 可得知，FB 貼文廣告曝光次數仍以女性較多，但以點擊率來看男性是高於女性。至於表 10 則可以看出男性的曝光次數與點擊率較女性高是在 5 月 12 至 16 日的貼文，內容是城市舞台即將重新開館的訊息以及城市舞台新的迎賓大廳動畫影片。另外 9 月 26 日至 10 月 9 日「那那大師」的那則貼文男性的曝光數也較女性為高。

三、YouTube 廣告執行成果統計

第一支 YouTube 廣告上架時間是 7 月 19 日，廣告成效統計共計 2 段，第一段統計期間是 7 月 19 日至 8 月 15 日，在這段期間收視率最高的是 7 月 19 日，因為影片剛上架，同時城市舞台重新開館的新聞熱潮仍在，累計的曝光次數有 206,583 次；觀看次數 99,966 次，收視率近 5 成。第二段統計期間是 9 月 20 日至 9 月 30 日，這支影片在二個階段總共有 22 萬 6 千次以上的曝光，觀賞次數 11 萬 3 千次以上，總收視率 50.15%。形象影片在重新開幕初期創造了不少的聲量，成功地讓整修完成的城市舞台重新獲得大眾的關注，影片拍攝的質感佳加上觀眾的迴響，讓城市舞台整修獲得不少的好評。

表 11 9/20-30 YOUTUBE 廣告目標族群年齡分析

年齡	曝光次數	觀看次數	收視率	曝光次數佔比	觀看次數佔比
18-24	323	202	62.54%	1.64%	1.50%
25-34	262	141	53.82%	1.33%	1.04%
35-44	626	272	43.45%	3.19%	2.01%
45-54	3,720	2,733	73.47%	18.94%	20.24%
55-64	5,997	4,349	72.52%	30.53%	32.21%
65 以上	5,148	3,939	76.52%	26.21%	29.18%
不明	3,565	1,865	52.31%	18.15%	13.81%
總計	19,641	13,501	68.74%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 12 9/20-30 YOUTUBE 廣告目標族群性別分析

性別	曝光次數	觀看次數	收視率	曝光次數佔比	觀看次數佔比
女性	5,664	3,950	69.74%	28.84%	29.26%
男性	7,167	5,212	72.72%	36.49%	38.60%
不明	6,810	4,339	63.72%	34.67%	32.14%
總計	19,641	13,501	68.74%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

如表 11 所呈現的，在目標族群中 55-64 歲的曝光次數與觀看次數都是最高，其次是 65 歲以上的長者，65 歲以上也是收視率最高的族群，影片在 18-44 歲這個族群獲得的曝光以及觀看次數都非常低，在性別統計上，這個波段的曝光與觀賞次數都是男性高於女性，統計資料如表 12。第二支 YOUTUBE 廣告是由「春河劇團」邀請「那那大師」拍攝的宣傳廣告影片，影片在那那大師的反串以及藝文處處長的配合演出下，在詼諧、趣味中介紹整修完成的城市舞台的成果以及特色。

表 13 10/3-12/7 YOUTUBE 廣告目標族群年齡分析

年齡	曝光次數	觀看次數	收視率	曝光次數佔比	觀看次數佔比
18-24	4,729	1,718	35.58%	8.5%	6.8%
25-34	1,797	684	38.62%	3.2%	2.8%
35-44	3,585	1,622	45.24%	6.3%	6.4%
45-54	9,801	4,922	50.22%	17.3%	19.6%
55-64	14,388	6,763	47%	25.3%	26.9%
65-	13,680	6,005	43.9%	24.1%	23.9%
不明	8,666	3,429	39.57%	15.3%	13.6%
總計	56,746	25,153	44.33%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

表 14 10/3-12/7 YOUTUBE 廣告目標族群性別分析

性別	曝光次數	觀看次數	收視率	曝光次數佔比	觀看次數佔比
女性	27,045	10066	37.22%	47.7%	40%
男性	19,581	10402	53.12%	34.5%	41.4%
不明	10,120	4685	46.29%	17.8%	18.6%
總計	56,746	25153	44.33%	100%	100%

註：藝文處成果報告書，研究者自行整理。

從表 13 的統計資料看來，這支影片雖然仍是以 45 歲以上的族群為主要收視者，但青壯族群的曝光及觀賞次數明顯較第一支廣告影片多，可見由關鍵意見領袖的宣傳仍然有一定程度的效果。由表 14 統計資料來看，第二支影片男性的曝光次數雖然沒有女性多，但收視率較女性為高，由二支廣告影片都是男性收視率較高，可見 YouTube 的男性收視群應該不少，YouTube 或許可以成為對男性行銷表演藝術演出不錯的管道。

四、Podcast及其他媒體執行成果統計

在 Podcast 的部分，由「小樹」訪問藝文處處長林信耀、春河劇團執行長郎祖明、演員鍾瑤的節目，根據第三方公正平台「Chartable」公布的收聽數據該次節目是 2023 年 7、8 月 Apple podcast 表演藝術類單集收聽排名第二。此外，現在的廣播大多數會在訪問的同時實況錄影，再排程於頻道的 YouTube 上播出，增加宣傳的效益，「財經起床號」節目節目訪問的實況錄影在 YouTube 上播出，累積了超過 3 萬次的觀賞。POP Radio「POP 有夠靚」節目，實況錄影在 YouTube 上也有 1 萬 5 千次的觀賞，都創造了不錯的收視。

伍、媒體行銷執行成果分析

網際網路、社群媒體、手機應用程式以及其他數位通信技術已成為全球數十億人日常生活的一部分。人們花費越來越多的時間在線上搜尋信息、產品和服務，與其他人交流經驗並互動 (Dwivedi, etc., 2021)。現代的消費者已經不再被動接收廣告資訊，他們會主動上網尋需要的資訊、觀察／詢問網路上的意見、進行多方比較，據以做出符合需求且精明的購買決策 (江季芸、卓芳仔 & 劉修好, 2020)。企業為了應對這一消費者行為的變化，必須將數位和社交媒體行銷納入其業務行銷計劃中，有效利用社交媒體行銷來觸及潛在市場。

現在可以進行行銷的社群媒體平台很多，例如 Google、Facebook、YouTube 等，如何選擇平台取決於目標消費者和行銷策略。這次的行銷專案運用了目前國人使用率很高的線上及社群媒體廣告，不同的媒體因其特性也獲致不同的成果，分析如下：

GDN 是根據使用者在 Google 搜尋引擎／Youtube／Gmail／GDN 聯播網的瀏覽網站類型、活動軌跡，勾勒出「興趣圖譜」，以此對應廣告主的廣告投放需求。當點擊效果不佳時，運用聯播網版位多的優勢，系統可以快速調整版位與網站，維持廣告的宣傳效果 (洪柏青, 2020)。整體來說這次的行銷活動在 Google 聯播廣告的部分，從 5 月 30 開始，共規劃了 5 個波段的宣傳，創造了 336 萬次以上的曝光度，尤其是在重新開幕前即有超過 2 百萬次的曝光，成功地在城市舞台開館前即引起民眾的注意。以 GDN 廣告的推播原則，收到廣告的使用者原就是對藝文活動較感興趣，因此點閱率的高低就可以檢驗廣告投放的效果。

這次 Google 連播廣告整體曝光次數有 3,368,785 次，點閱數有 26,272 次，總點閱率為 0.78%。點擊率顯示了人們看到廣告並且點擊廣告的比率，能夠幫助檢視廣告圖片的品質、定位和關鍵字是否使用得宜。在不同的產業裡，多媒體聯播廣告則是平均點閱率是 0.35%⁶，以這次的行銷計畫來看，總點閱率高於各產業的平均值，就這個部分看來是達到效益的。以曝光最多的年齡層是 45-54 歲，也很符合表演藝術的主要消費人口，顯見系統的大數據對目標群體的掌握很確實。令人意外的是點擊次數及點閱率最高的族群是 25-34 歲，廣告的圖像設計跟投放顯然引起了年輕族群對城市舞台的注意。GDN 是普及率很高但花費相對合理的數位廣告媒體，未來表演藝術行銷可以多加利用。

FB 提供了新的廣告模式與消費者互動，允許他們“點讚”和“分享”，並且還可以查看其他人或哪些朋友喜歡或分享了相同的廣告，這樣的社群媒體有檢驗品牌可信度的作用 (Dehghani & Tumer, 2015)。因為 FB 沒有付費訂閱服務，它允許用戶創建免費賬戶，前提是用戶願意提供一些個人詳細信息，由於用戶數量眾多，而且能夠輕鬆訪問用戶檔案，許多企業組織開始使用 FB 來開

⁶ 引自 Google Ads 關鍵字廣告和聯播網廣告 (Display Network) 效益數據揭秘 <https://transbiz.com.tw/google-adwords-%E9%97%9C%E9%8D%B5%E5%AD%97%E5%BB%A3%E5%91%8A%E5%92%8C%E8%81%AF%E6%92%AD%E7%B6%B2%E5%BB%A3%E5%91%8A%E6%95%88%E7%9B%8A>

發新的高效行銷策略。通過創建 FB 頁面或群組，在頁面上建立企業組織的檔案，可以向潛在消費者展示自己，增加消費者對企業組織的認識，這使消費者感到更加放鬆、投入，更能信任，提昇了使用者對 FB 廣告的接受度（Curran、Graham & Temple, 2011）。因此本次行銷專案執行團隊也創建了城市舞台的 FB 頁面，做為與觀眾互動及行銷的管道。

在整個專案目標族群 FB 廣告的年齡統計資料中，曝光最多的族群是 55 至 64 歲，點擊率最高的是 65 歲以上的長者。然而，根據《Digital 2024》的 FB 使用者調查，以 2023 年 4 月全球 FB 受眾最大的族群是 25 歲至 34 歲⁷。雖然這個群族的曝光數也不少，但點擊率卻遠遠不及 55 歲以上的使用者，表演藝術對於 25 歲至 34 歲這個族群的行銷尚待提昇。值得關注的點是，18-44 歲則對節目演出訊息的內容最有興趣，而 45 歲以上的族群都是對「那那大師」的貼文廣告最有興趣，顯示在不同年齡階段的觀眾有不同的關注內容，可以做為後續館方在經營 FB 時參考。至於貼文點擊率在各年齡階段都一致以 9 月 26 至 10 月 9 日的「那那大師」貼文為最高，顯示該則貼文廣告確實在各年齡層均引起興趣及共鳴，是一次成功的行銷。

本次行銷專案 FB 貼文廣告的執行成果從性別來分析，就曝光次數來看仍以女性較多，但男性的點擊率高於女性。值得注意的是在 5 月 12 至 16 日的貼文，內容是城市舞台即將重新開館的訊息以及城市舞台新的迎賓大廳動畫影片，該則貼文男性的曝光次數與點擊率均較女性高。另外「那那大師」的該則貼文男性的曝光數也較女性為高。顯然女性對於藝文演出的訊息的興趣仍然較男性為高，但如果廣告的內容可以引起男性的興趣仍然會吸引男性去點閱。

YouTube 是一個接觸年輕目標受眾良好且有效的管道，因為該平台在年輕人中非常受歡迎。根據調查 YouTube 使用時間最久的族群是 20-39 歲，年齡層越低使用的時間越長（臺灣資訊環境研究中心，2023）。針對 YouTube 對年輕受眾影響的研究顯示，YouTube 行銷在一定程度上影響了年輕目標受眾的購買決策，但實際上對青少年的普遍觀點和態度影響更大。年輕人對 YouTube 廣告的接受度比傳統媒體廣告高，他們更願意觀看有趣、創意或與自身興趣相關的廣告。年輕人不僅在 YouTube 平台內分享，還會將廣告分享到其他社交媒體平台，如 Instagram、Facebook、TikTok 等。這種跨平台分享行為擴大了廣告的傳播範圍（Aziza & Astuti, 2019）。YouTube 作為數位行銷和社交媒體行銷管道的人氣不斷增長，並且仍在持續擴大。

因為 YouTube 允許素人自拍影片上傳，因此也造就了一批不同以往公眾人物的線上意見領袖，一般稱之為網紅。網紅可以定義為識別可能談論產品並有能力影響他人意見的關鍵社群意見領袖（Viirtola, 2018）。這些線上意見領袖在產品和服務的推廣中扮演重要角色，強調選擇合適的影響者的關鍵性。意見領袖可以是專家、名人、微名人、微影響者、早期採用者、市場達人和愛好者

⁷ 引自 DataReportal(2024). https://datareportal.com/essential-facebook-stats?utm_source=DataReportal&utm_medium=Country_Article_Hyperlink&utm_campaign=Digital_2024&utm_term=Taiwan&utm_content=Facebook_Stats_Link

(Dwivedi, etc., 2021)。關鍵意見領袖 (KOL) 是其他消費者的重要建議來源，對其他人的決策，以及他們的態度和行為有很大影響的個人，許多意見領袖已成為線上社群中有影響力的成員，意見領導在新產品的採用和相關資訊的傳播中起著關鍵作用 (Casaló、Flavián & Ibáñez-Sánchez, 2020)。

這一次的行銷專案邀請了文青界的關鍵意見領袖「那那大師」來拍攝宣傳影片，而且影片內容除了希望傳達的城市舞台重新開幕的訊息之外，也加入了娛樂的成分，以輕鬆的方式打造城市舞台的「品牌」新形象。「那那大師」是在年輕世代中，有一定粉絲且形象活潑的文化類「網紅」，用年輕人比較可以接受的方式與年輕人對話，加深年輕一代對城市舞台的認同，達到擴展年輕觀眾的目的。這支影片在 YouTube 上播放總收視率有 44.33%，而且在各年齡層都有不錯的收視。與這支影片相關的 FB 貼文廣告，佔了本案全部 FB 貼文曝光次數的 3 成多、點擊的次數佔一半以上。而且在這一波段的統計資料中，各年齡層的點閱率都比其他時段要高，證明了關鍵意見領袖在行銷上確實有一定的效果。劇場有許多表演者本身就是關鍵意見領袖，可以多加利用成為宣傳利器。

Podcast 是近幾年興起的另外一種網路的自媒體，因為大多是免費提供的，而且在本質上非常多樣化，提供資訊、娛樂、教育內容以及其他類型的節目。作為一種新的可聽媒體形式，在某種程度上可能取代傳統廣播成為新聞和娛樂的來源 (Chou、Ma & Britt, 2023)。Podcast 作為一種新興且有效的行銷工具的潛力，它不僅能夠吸引聽眾的注意力，還能通過建立個人聯繫來影響消費者行為，為品牌提供了一種新的、更具吸引力的方式來接觸目標受眾 (Moe, 2023)。在人們普遍試圖避免廣告的時代，Podcast 廣告卻能獲得高度認可和轉化率。聽眾主動收聽 Podcast 廣告，甚至比其他形式的廣告更受歡迎。

Podcast 的獨特性在於聽眾與主持人建立了類似朋友的關係，聽眾感覺自己是 Podcast 團隊的一部分。這種關係使得聽眾對 Podcast 廣告的接受度遠高於其他媒體形式的廣告，重度 Podcast 用戶更能容忍廣告並支持被宣傳的品牌 (McClung & Johnson, 2010)。在 SoundOn 的報告中，有超過半數 (57%) 的聽眾反映 Podcast 廣告對他們的品牌觀感有正面提升，約七成民眾對廣告持正面態度。逾 80% 聽眾受 Podcast 廣告影響，超過五成聽眾因廣告引發購買動機，顯示 Podcast 廣告在提升產品認知和推動消費決策中扮演關鍵角色 (SoundOn, 2024)。Wang 和 Chan-Olmsted (2023) 所做的研究也顯示了聽眾如果在 Podcast 中聽到某品牌的廣告，他們更有可能考慮該品牌，Podcast 已成為廣告商吸引數位和移動媒體消費者的一個極具吸引力的平台。

根據依 Apple Podcast 的分類，2023 年各類別新增節目最多的前三名為：教育、社會與文化、喜劇音樂，最常被贊助的類別第一名就是社會與文化類 (SoundOn, 2024)，顯見文化類型的 Podcast 節目有一定的市場接受度。以 Podcast 的收聽族群集中在 20-39 歲，且普遍知識水準高、具消費力，是表演藝術亟欲拓展的觀眾群，選擇 Podcast 做為行銷的管道確實可以達到一定的效果。

社群媒體使人們可以自由地與他人互動，並提供多種方式供行銷人員與消費者接觸和互動，在消費者的日常生活中它既是信息來源，也是娛樂和同儕互動的手段。因此，社群媒體逐漸成為企業的重要通信工具，用於推廣品牌並與客戶和潛在客戶互動，以提高品牌知名度並吸引新客戶（Ferreira & Barbosa, 2017）。數位和社群媒體行銷讓組織能夠以相對低的成本達成其行銷目標，對於行銷預算相對低的表演藝術團體及場館是比較容易負擔、可以多加利用。

陸、結論

目前人類正處於歷史上最具動態變革的浪潮中——第四次工業革命，由人工智慧、AR、VR、機器學習和雲端計算等多種物理和數位技術的結合來實現數位轉型。數位轉型不僅僅是媒體傳播方式的變化或簡單地提高圖像質量的技術進步；相反的，它涵蓋了一種整體的商業策略觀點和新的思維方式。隨著媒體的變化，消費者也在變化，因此包括通過媒體與受眾溝通的廣告在內的行銷傳播策略也必須改變（Lee & Cho, 2020）。自 COVID-19 疫情爆發以來，社群媒體的使用顯著增加，行銷的重要性日益增長（Mason、Narcum & Mason, 2021）。所有的企業、組織都必須致力利用社群媒體與消費者交流，表演藝術團體與場館也是一樣。

本次的行銷計畫是城市舞台成立多年來首度嘗試運用社群媒體以專案性的方式進行，對藝文處而言，行銷不再只是依賴記者會，可以將訊息確實傳達給目標觀眾，並可掌握目標觀眾群資料是一個很大的收穫，從專案的成果分析中也獲致可以繼續努力的方向。總結如下：

由於各式不同的社群媒體平台輩出，品牌與個人互動的能力可能有所不同，社群媒體行銷人員必須迅速適應，為新社交媒體平台創建新的行銷策略，以有效利用平台來觸及消費者，以獲得消費者潛在信息並增強參與度。

從這個專案的目標族群年齡統計資料來看，三個主要平台的主要閱聽族群仍是 45 歲以上，55 歲至 65 歲以上的使用者甚至是多數。這個族群也是表演藝術的主要消費者，表演團體與場館可以多利用社群媒體進行宣傳。

Podcast 的使用者是較年輕的族群，同時經營 Podcast 的所需的成本如：器材、空間等亦相對較低，因此表演團體如果希望擴展年輕的觀眾，可以多運用 Podcast 與觀眾溝通，讓年輕觀眾熟悉表演藝術進而購票觀演，成為忠實觀眾。

這次的專案中執行單位企劃與飲料品牌的合作，是過去藝文處並未嘗試過的異業合作，飲料市場年輕人是消費主力，未來可以嘗試有更多元的合作方案，如互相提供優惠折扣等，加深合作的連結，或許可以成為對年輕族群宣傳節目的另一種管道。

這一次專案行銷可以算是成功的，不僅為城市舞台重新開幕帶來了相當多的注目，整個開幕系列演出的平均票房也有近七成五。當然大部分的演出團體都是具有行銷能力的專業團體，這個行銷專案帶來的實質票房增加也無法估計，但仍建議館方爾後在經費允許情形下，繼續執行類似方案協助行銷，畢竟觀眾的經營是需要時間累積。

劇場運用社群媒體廣告行銷之研究—以「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演活動宣傳」專案為例

參考文獻

一、中文部分

文策院 (2023)。**2022 年臺灣文化內容消費趨勢調查報告**。

江季芸、卓芳仔、劉修妤、朱家儀、謝佳宏。(2020)。社群媒體之體驗行銷研究-以內容行銷為基礎。**管理資訊計算**，9，84-96。

洪柏青 (2020)。**數位廣告平台比較分析與策略運用以 Facebook 和 Google Ads 為例**。〔未出版之碩士論文〕。國立政治大學。

財團法人臺灣網路資訊中心 (2023)。**2023 臺灣網路報告**。<https://report.twNIC.tw/2023/>

臺北市藝文推廣處 (2023)。「城市舞台 40 周年開幕記者會暨展演活動宣傳」計畫成果報告書。

臺灣資訊環境研究中心 IORG (2023)。**臺灣 YouTube 使用者習慣調查**。https://iorg.tw/_en/a/youtube-in-tw-232

臺北市廣告代理商商業同業公會 (2020)。**台灣 Podcast 元年耳朵經濟逆勢成長**。典藏新聞。
<https://www.taaa.org.tw/news/article/7575>

聲浪 (SoundOn) (2024)。**2023 年度聲音經濟報告書**。

<https://static1.squarespace.com/static/5f7c2be7fbb2cb5dc1778142/t/65e2e5d7b38bc86c65f4e9f6/1709368807299/SoundOn+2023%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E8%81%B2%E9%9F%B3%E7%B6%93%E6%B5%E9%A0%B1%E5%91%8A.pdf>

Firstory (2023)。**Firstory 2023 年度報告**。<https://firstory.me/wp-content/uploads/2023/12/Firstory-2023-%E5%B9%B4%E5%BA%A6%E5%A0%B1%E5%91%8A.pdf>

TranBiz 跨境電商 Blog (2024)。**Google Ads 關鍵字廣告和聯播網廣告 (Display Network) 效益數據揭秘**。<https://transbiz.com.tw/google-adwords-%E9%97%9C%E9%8D%B5%E5%AD%97%E5%BB%A3%E5%91%8A%E5%92%8C%E8%81%AF%E6%92%AD%E7%B6%B2%E5%BB%A3%E5%91%8A%E6%95%88%E7%9B%8A>

二、外文部分

Arthurs, J., Drakopoulou, S., & Gandini, A. (2018). Researching youtube. *The International Journal of Research into New Media Technologies*, 24(1), 3–15.

Aziza, D. N., & Astuti, R. D. (2019). *Evaluating the effect of YouTube advertising towards young customers' purchase intention*. In 12th International Conference on Business and Management Research (ICBMR 2018) (pp. 93-98). Atlantis Press.

- Casaló, L. V., Flavián, C., & Ibáñez-Sánchez, S. (2020). Influencers on Instagram: Antecedents and consequences of opinion leadership. *Journal of business research*, 117, 510-519.
- Chou, Ma & Bitt (2023). The Development of a Podcast Motivations Scale for Taiwan, *Journal of Radio & Audio Media*, 30:2, 643-663, DOI: 10.1080/19376529.2022.2044818
- Curran, K., Graham, S., & Temple, C. (2011). Advertising on facebook. *International Journal of E-business development*, 1(1), 26-33.
- DataReportal(2024). *Digital 2024*, <https://datareportal.com/reports/digital-2024-taiwan>
- Dehghani, M., & Tumer, M. (2015). A research on effectiveness of Facebook advertising on enhancing purchase intention of consumers. *Computers in human behavior*, 49, 597-600. DOI:10.5038/2640-6489.4.2.1097
- Dwivedi, Y. K et. al (2021). Setting the future of digital and social media marketing research: Perspectives and research propositions. *International journal of information management*, 59,102168.
- Edison Research, & Triton Digital. (2019). The podcast consumer 2019. Retrieved from <https://www.slideshare.net/webby2001/edison-research-podcast-consumer-2019>
- Ferreira, F. and Barbosa, B.(2017) 'Consumers' attitude toward Facebook advertising', *Int. J. Electronic Marketing and Retailing*, 8(1),45-57.
- Firat, D. (2019). YouTube advertising value and its effects on purchase intention. *Journal of Global Business Insights*, 4(2), 141-155. <https://www.statista.com/statistics/1291360/podcast-listeners-worldwide/>
- Lee, H., & Cho, C. H. (2020). Digital advertising: present and future prospects. *International Journal of Advertising*, 39(3), 332-341.
- Mason, A. N., Narcum, J. & Mason, K.(2021). Social media marketing gains importance after Covid-19, *Cogent Business & Management*, 8:1, 1870797,DOI: 10.1080/23311975.2020.1870797
- McClung, S., & Johnson, K. (2010). Examining the motives of podcast users. *Journal of radio & audio media*, 17(1), 82-95.
- Moe (2023). Podvertising II: "Just like My Best Friend" –Relationships in Host-read Podcast Advertisements, *Journal of Radio & Audio Media*, 30:1, 362-386, DOI: 10.1080/19376529.2021.1960840.
- Statista. (2021). *Podcast advertising*. Statista. Retrieved April 30, 2022, from <https://www.statista.com/topics/7990/podcast-advertising/>
- Viertola, W. (2018). *To what extent does YouTube marketing influence the consumer behaviour of a young target group?* Helsinki Metropolia University of Applied Sciences. Unpublished Bachelor Thesis.
- Wang, R., & Chan-Olmsted, S. (2023). Decoding influencer marketing from a community perspective: typologies and marketing management implications. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(8), 1839-1856.

A Study on the Use of Social Media Advertising for Theater Marketing—A Case Study of the 'Taipei Metropolitan Hall 40th Anniversary Opening Press Conference and Performance Promotion' Project

Shu-Hwa Wu*

Abstract

The Taipei Metropolitan Hall has reopened after renovations, coinciding with its 40th anniversary. The Taipei Arts Promotion Office has planned an opening series of events to celebrate. To promote the reopening events and the series of performances, the "Spring River Performing Arts Groups" has been commissioned to execute the project. In addition to mass media such as radio and print magazine advertisements, the project has planned two periods of online promotion. It utilizes Google Display Network (GDN) ads, Facebook post ads, YouTube ads, and Podcast program promotions, aiming to maximize the reach of event information to potential audiences through social media platforms.

This study analyzed and compiled statistics on the outcomes of various social media executions. The conclusions are as follows:

1. Marketers must quickly adapt to the changes in social media and create new marketing strategies to effectively use the platform to obtain consumer information and enhance engagement.
2. According to statistics, people aged 45 and above are still the main audience and consumers of performing arts. In the future, more use can be made of social media for promotion.
3. If performance groups want to expand their audience among young people, they can use podcasts to communicate with their audiences.
4. The average box office of the opening series of performances was close to 75%, which was a good result. It is recommended that similar plans be continued to be implemented to strengthen marketing if funds permit.

Keywords: Metropolitan Hall, Social media advertising, Performing arts marketing

* PhD Candidates, School of Art Management And Cultural Policy, National Taiwan University of Arts

試論白色在中國古代繪畫中的運用與演變

林淑芬*

收件日期：2024 年 8 月 19 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

繪畫中的慣性手法往往是一種標示風格的作用，它代表了畫家個人作畫的特色。然而，當特色手法以師徒傳承或擴散影響至其他畫家之時，這樣的繪畫慣性就會逐漸凝聚成為一個時代的風貌。但是，繪畫中的設色手法是否可能成為辨別時代風格的因素？此問題引發筆者的好奇心，同時也是本文的研究動機。

繪畫中的「白色」，最早是屬於基底層的鋪料。隨時間推演，同為11-13世紀左右的中原地區北宋時期與西北地區西夏時期的畫家，他們對於白色的運用已有不同的詮釋方式。例如，中原地區畫家會在衣紋描線邊加白，而西北地區畫家則以厚實白色塗刷對象物。但無論如何，他們都將白色視為「顏料」使用，而不再是「基底鋪料」，這也顯示「白色」之於「繪畫」，其被重視的程度有逐漸提升的趨向。尤其，元代與明代的畫家更重視白色顏料所帶來的裝飾效果。

本研究觀察的重點在於白色是如何在各時代畫家手中進行與演變。筆者察覺到中國古代人物畫中「白色」的運用與發展有以下幾點特徵：第一，從基底「鋪料層」演變成為「顏料層」；第二，從「表示固有色」演變成為「醒目與裝飾的效果」；第三，從「面的平塗」逐漸與描金「點、線勾畫」技法相同。

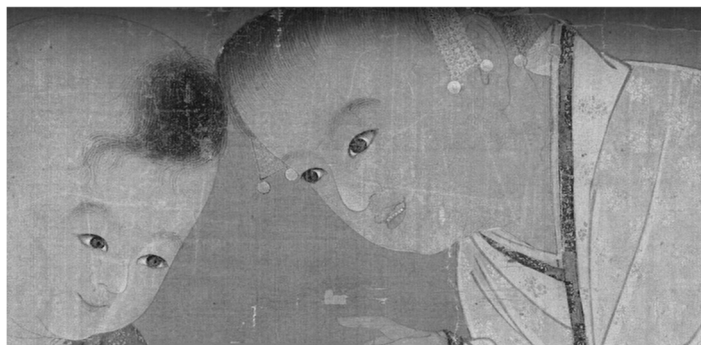
關鍵詞：白色、壁畫、裝飾、莫雷利鑑定法則

* 國立臺灣藝術大學書畫藝術學系助理教授

壹、前言

回顧中國古典人物繪畫表現，色彩與造形一直都是畫家積極追求精準的部分，這兩個條件是使畫中人物靈活生動的輔助器，發展到了兩宋時代更是達到了極高的水平；例如，掛名在北宋蘇漢臣名下的〈秋庭嬰戲圖〉（圖1），畫面中兩姊弟專注沉浸於推棗磨的遊戲，兩孩童圓潤臉蛋之中，可見驚訝和緊張的表情、勻稱的膚色以及細緻華美的衣服，這些特徵都顯示出畫家的精湛技法。兩孩童的眼睛的設色，可謂是畫家盡了細微觀察後之能事，在理性的觀察之下，將人體器官給予客觀的

圖1 宋 蘇漢臣〈秋庭嬰戲圖〉（局部）197.5x108.7公分



註：圖片出處國立故宮博物院典藏精選

<https://theme.npm.edu.tw/selection/Article.aspx?sNo=04000963>。2025年6月9日瀏覽。

色彩（固有色）。在孩童的衣著設色上，有著明顯的白色線條，這些淺白痕跡或許如同李翔（中國美術學院）在〈淺談中國古代繪畫中的白色〉一文所說：

「……在古代大量的絹本繪畫作品中，歲月的積澱使得背景愈發黯沉，而使用了白色的區塊反被襯得更為鮮亮。」（李翔，2023）¹

仔細觀察距今幾百年以前的作品確實如此，那些淺白色的顏料越發明顯，反而成為畫面中最醒目的地方。對於白色顏料的特性，李翔（2023）接著又說：

繪畫藝術中的白色並非指無色，因其較強的覆蓋力，反倒屬於繪畫作品中的一種「重色」。

¹ 李翔（2023）。淺談中國古代繪畫中的白色。色彩，447，68。

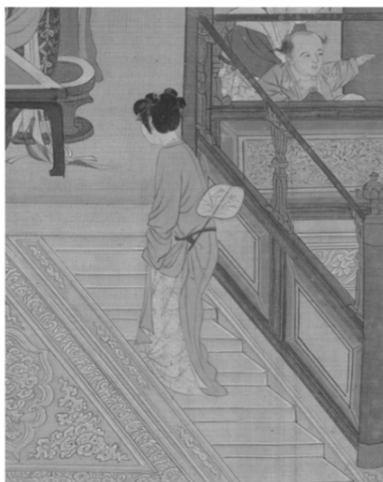
白色作為在繪畫色彩中占有十分重要地位的顏色，不僅僅能夠準確鮮明地表現自然界中如白色花卉、衣布和物件等客觀物件的色相，更是憑藉其所屬「重色」的特性，在畫面的色彩構成和視覺效果中能夠產生非常強烈的對比。

中國古代畫面中的白色多屬於白堊土、石灰、蛤粉、胡粉（鉛）等礦物或動物貝類或金屬成分，這類顏料的屬性具透明度低、覆蓋力強、顆粒鮮明、不易變質等特性。因此，在時間的洪流中，當其他的材料隨時間衰腐時，「白色」仍能保持其本色並且突兀於畫面，在視覺上更為鮮明誘目。

瀏覽中國歷代古典人物畫使用白色顏料的頻率看來，大概以明代畫家為最。白色，作為畫面中的一種色相，它比起其他顏色的用途來得廣，它可以是代表物象的固有色，也可以作為表現物體凹凸之感，更可以是象徵的意涵。明四大家之一的仇英（約 1494~1552）在〈漢宮春曉〉（圖 2）將人物的膚色基本上都混和了白色，用白色的點、線綴飾衣紋圖案、頭飾，甚至在建築物的邊緣上也都勾畫了白色線條。另外，仇英為好友陳官（號懷雲）所繪製的〈桃源仙境〉（圖 3），刻意將三位高士設以白衣，其中位居中間者的高士其白衣的明度更是皎潔如雪，仇英的目的除了用白色顏料強調白色布料的固有色之外，另一個目的是欲將白衣者象徵成光明、不染世塵的文人形象。

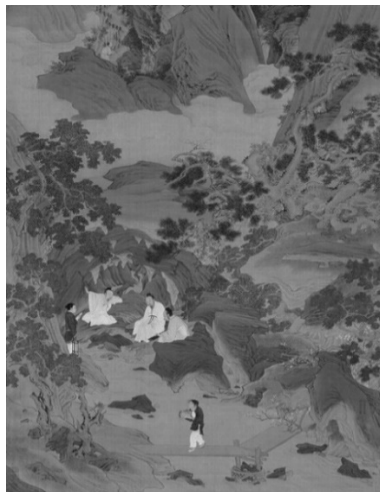
為了證明畫面中的設色手法也可能成為鑑別古代繪畫斷代的參考依據，筆者嘗試將傳為宋代的〈折檻圖〉與〈秋庭嬰戲圖〉列入探討，分析畫中的白色分布範圍，試圖讓它們回歸到適當的繪畫發展史之中。本文研究範圍以單一白色在人物畫類為主要分析對象，以下分述說明，如有未盡事宜敬請讀者指正。

圖 2 明 仇英〈漢宮春曉圖〉（局部）



註：圖片出處國立故宮博物院典藏精選
<https://theme.npm.edu.tw/selection/Article.aspx?sNo=04000980>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

圖 3 明 仇英〈桃源仙境〉（局部）



註：圖片出處天津博物館典藏檢索
<https://www.tjbwg.com/cn/collectionInfo.aspx?Id=2572>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

貳、回顧古代畫論中色彩發展歷程

繪畫風格的變革經常受到文化社會與時代審美觀念的影響。東晉顧愷之以人物眼神和飄逸的身形展示空靈之氣韻，唐人以豐腴人物展現雍容華貴之氣，時至五代開始畫比較清秀的人物，〈宮中圖〉畫的是唐朝仕女，但是該圖描線流暢尖銳，或速或緩，充滿律動感，纖細、雄勁兼而有之，能反映出宋代的時代風格。²若將盛唐時期韋浩墓〈攜嬰飼鳥仕女圖〉（圖4）及晚唐時期莫高窟第17窟北壁西側〈近侍女圖〉（圖5）與〈宮中圖〉（圖6）排列比較之後，便知道無論盛唐或晚唐時期的繪畫其線條粗細一致、筆法圓轉綿長，衣紋尚未出現複雜又或是筆法勁道的曲折表現，因此可推測〈宮中圖〉雖然畫出唐代仕女的面貌，但是可由線條的表現、力道強弱得知應是屬於擅長將線進行各種變化的宋代畫家所為。

圖4 盛唐 韋浩墓〈攜嬰飼鳥仕女圖〉



註：筆者攝於陝西考古博物館（2024年6月3日）。

圖5 敦煌莫高窟第17窟北壁西側〈近侍女圖〉



註：圖片出處《敦煌藝術大展》（2005），191。

圖6 （傳）五代 周文矩〈宮中圖〉（局部）



註：圖片出處美國克里夫蘭美術館典藏檢索

<https://www.clevelandart.org/art/1976.1>，2025年6月9日瀏覽。

風格的轉變，事實上也肯定了畫家的創新構思，試著將視野拉近到作品身上並嘗試著給予作品整體上的形容。我們知道不同時代的畫家對於造形觀念等技巧層面有不同的詮釋，因此評論家所總結出的詞語即代表那位畫家的風格。例如，唐代張彥遠（約815~877）提到「張得其肉，陸得其骨，顧得其神。神妙亡方，以顧為最。」³文中畫家顧愷之、陸探微、張僧繇分別是西元4至6世紀的畫家，這則評論雖指出三位畫家的風格差異，但由於沒有顧、陸、張的真跡存世，故僅能於就文字進行遙想其貌。「顧得其『神』」中的「神」應該指的是眼神，或是一種綜合的感覺之詞；張僧繇得其「肉」和陸探微得其「骨」，指的可能是人物造形的胖瘦或是線條的粗細、筆勁力道等。

² 高木森(2019)。宋人丘壑：宋代繪畫思想。浙江人民美術出版社。頁8-13。

³ 張彥遠（2011）。歷代名畫記：敘歷代能畫人名。湖南美術出版社。頁219。（原著成書年代：約9世紀晚）

僅用一個單詞去涵蓋一位畫家的風格，而這樣的風格是否能代表當時的面貌呢？答案應該未必盡然。不過，可以肯定的是畫家都有追求與眾不同的創新動力，這是藝術家的精神所在，也是造就風格多元迥異之變因。又如，元代湯垕《畫鑒》裡介紹隋代展子虔人物畫「描法甚細，隨以色暈開，人物面部神彩如生意，度具足可為唐畫之祖。」⁴這則評論比起張彥遠的詳盡一些，以「描法甚細」來說明線條的類型，以「隨以色暈開」來說明設色的暈染效果，最後以「面部神彩如生意」來總結整體氣韻。從湯垕的紀錄可知，所謂畫家的風格是可以分成線條和設色兩方面進行細述的，也就是說，繪畫風格之變其實可藉由筆法線條及設色表現來達到新異。

明代王世貞在《藝苑卮言》中曾說：「人物自顧、陸、展、鄭以至僧繇、道玄一變也。」⁵意思是說，人物畫自東晉顧愷之、南朝陸探微一直到隋代的展子虔、鄭法士之間，在南朝時有人改變了當時的畫風，而那位畫家就是張僧繇。張僧繇將顧愷之、陸探微的「密體（筆跡周密）」改為「疏體（筆才一二像已應焉）」，而隋代畫家展子虔和鄭法士又都受到張僧繇「疏體」畫風的影響，緊接著後面又提到唐代吳道子（道玄），這是否暗指吳道子的人物畫亦受到張僧繇的影響呢？王世貞並沒有再說下去。

實際上，王世貞所言是彙整自唐代張彥遠《歷代名畫記》中〈論顧陸張吳用筆〉的內容：

「顧、陸之神，不可見其盼際，所謂筆迹周密也。張、吳之妙，筆纔一二，像已應焉，離披點畫，時見缺落，此雖筆不周而意周也。若知畫有疎、密二體，方可議乎畫。」⁶

張彥遠將顧、陸與張、吳分別概略為兩組畫法迥異的畫家，指的是人物畫的線條筆法的部分而言。在吳道子的部分，反而是北宋董道注意到他在設色方面的成就，說他「畫人物為塑……朱粉厚薄，皆見骨高下而肉起陷處。」⁷其中的「朱粉厚薄」一言，可知吳道子應是瞭解礦物顏料的特性，將其分以厚、薄敷色，能使所畫人物如浮雕，有高低起伏；又或者能解釋為吳道子利用顏料的飽和程度，使畫面有彩度上的變化，因此視覺上看起來就會有明暗高低。無論用哪種角度解釋「朱粉厚薄」一詞，我們只能遙想這大概是吳道子為了追求畫中人物的積體寫實之感而創造出來的設色方法罷了。

在傳承前人畫法的基礎上，增添一種新的視覺效果即是一變也。事實上，南朝張僧繇在線條筆

⁴ 湯垕（約 1328）。**畫鑒：六朝畫**。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 7 月 22 日。

⁵ 王世貞（2002）。**藝苑卮言**。湖南美術出版社。頁 90。（原著成書年代：約 16 世紀晚）

⁶ 張彥遠（2011）。**歷代名畫記：論顧陸張吳用筆**。湖南美術出版社。頁 183。（原著成書年代：約 9 世紀晚）

⁷ 董道（約 12 世紀）。**廣川畫跋**。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 7 月 23 日。

法上是一變，唐代吳道子在色設上又是一變也。究竟評論家在這些作品中看到了什麼或發現了什麼？才會將某些畫家標舉為變革者（或改良者）？古代中國人物畫的演變並非止於唐代。現代學者樊波（2008，頁 17）在《中國畫藝術專史：人物卷》中的緒論提到：

其實還可以接下去講：人物畫由閻立本、吳道子、周昉以至武宗元、李公麟、梁楷又一變也。再至趙孟頫、王繹又一變也。如果再就明代人物畫壇來看，自戴進、吳偉到唐寅、仇英一變也，而由唐、仇以至陳洪綬、崔子忠又一變也。

從樊波的論述中得知，所羅列之人物畫家是按古代中國的朝代作為區分：閻立本、吳道子、周昉是唐朝畫家，武宗元、李公麟是北宋畫家，梁楷是南宋畫家，趙孟頫和王繹是元代畫家，戴進、吳偉是明初期畫家，唐寅、仇英是明中期畫家，陳洪綬、崔子忠是明晚期畫家。

若按照畫家個人筆法來看，閻立本、吳道子人物畫法為張僧繇、鄭法士一脈，周昉初學張萱後有小異，善畫宮廷仕女人物，衣裳勁簡、彩色柔麗，創水月觀音之體。遙想唐代人物畫應該是圓轉流暢的線描和清柔淡雅的用色。北宋人物畫基本上則承襲了唐代以前的畫法，如武宗元那種行雲流水如蓴菜的線描是學習吳道子；李公麟的畫法「善畫有顧、陸遺思」⁸則是傳承自顧愷之緊勁聯綿一脈。南宋梁楷掀起了減筆水墨寫意人物畫法「畫法始從梁楷變，觀圖猶喜墨如新」⁹、「院人見其精妙之筆，無不敬伏，但傳于世者皆草草，謂之減筆」¹⁰，人物畫發展到了南宋，出現以水墨（無彩）為主的減筆、潑墨確實是一大變革，開出一條新的道路。

元代趙孟頫曰：「宋人畫人物，不及唐人甚遠。予刻意學唐人，殆欲盡去宋人筆墨」¹¹，此時元代的人物畫變革如趙氏所言又回到了唐代的畫法嗎？這大概只是趙孟頫個人的喜好選擇罷了。元代晚期畫家王繹雖然沒有讓人物畫有新的大變革，但是他所整理的《寫像秘訣》紀錄了當時尚像畫的詳細步驟，以及對於人物面色色調上細膩的調色說明。明代的戴進雖兼工山水、人物、翎毛、花鳥等繪畫，其中以傳承馬、夏畫風較為出色，人物畫如〈羅漢軸〉（圖 7）筆畫線條強勁、注重轉折、一氣呵成，衣紋濃墨粗筆，面部肢體以淡墨寫畫，線條略細。時間稍晚的吳偉，其〈北海真人像〉（圖 8）與戴進畫風相似，設色淡薄，人物衣紋更加粗放猶如枯葦。明中期畫家唐寅、仇英，畫人物有兩種樣式，一種是水墨，另一種是線條纖細流暢富有彈性，色彩細緻入微的工筆風格。如果以工整謹緻的畫風相較於戴進和吳偉那種追求速度感的風格來說，唐、仇的畫法確實是一種轉變。

⁸ 蘇轍（約 11 世紀晚）。樂城集。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 7 月 23 日。

⁹ 汪珂玉（1643）。珊瑚網。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 7 月 25 日。

¹⁰ 朱謀塹（1631）。畫史會要。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 8 月 1 日。

¹¹ 趙孟頫（2022）。松雪論畫。湖南美術出版社。頁 255。（原著成書年：約 13 世紀）

圖7 明 戴進 〈羅漢軸〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/3208?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

圖8 明 吳偉 〈北海真人像〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/3233?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

明代《畫史會要》描述陳洪綬畫人物「所作博古人物有秦漢風味，世所罕及」¹²，其〈三星圖〉(圖 9)的線描纖柔婉轉，但是卻將人物身軀、面容刻意誇張變形。樊波的文中最後提到崔子忠，根據《御定佩文齋書畫譜》的記載，崔於文翰之暇「留心丹青，規摹顧、陸、閻、吳遺蹟」¹³，依文所述，用筆行跡應該屬於綿長圓轉的線條，但實際上觀看崔子忠的〈掃象圖〉(圖 10)，衣紋描法雖勻稱、連綿，但是線的軌跡如同蚯蚓一般的扭曲(左邊三人)或畫成岩片狀(右邊的掃象人)，實在無法與顧、陸、閻、吳聯想在一起，所以樊波才會認為崔子忠在人物的整體造型上又是一變也。

圖9 明 陳洪綬 〈三星圖〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/14784?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

圖10 明 崔子忠 〈掃象圖〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/5503?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

¹² 朱謀堃 (1631)。《畫史會要》。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 8 月 2 日。

¹³ 孫岳頒 (1708)。《御定佩文齋書畫譜》。文淵閣四庫全書電子版。2024 年 8 月 6 日

綜觀前述，我們知道這個畫家出現了跟以前畫家不同的畫法樣貌，所以判斷後者為變革者，大多是將線條、造型因素綜合起來所得到的結果。其中的設色，一般被視為隨類賦彩、次要元素或不太重要的小細節，要是水墨人物畫，則根本不需用到色彩。所以，當我們回顧古代畫史記載時，不難發現內容多是講述用筆或造形的發展歷程，未曾以設色表現作為畫風變革之參考依據。故此筆者認為，設色，雖然是次要元素，假設經過觀察、比較、整理，這次要元素或許可以為那些年代存疑的作品回歸到完成時的歷史位置。因此筆者試想，若將設色部分單獨拉出來觀察，是否也能彙整出中國古代人物畫的一個發展脈絡呢？並試圖讓設色技法顯露出對應的時代。因此，筆者嘗試參考莫雷利鑑定法則去觀察歷代畫家如何運用白色，冀望能在不為人注意的細節中找到一點可能擬定年代的線索。

參、莫雷利鑑定法則的參酌與運用

在文獻紀錄中，我們看到古代評論家留下的隻字片語去形容他們曾經可能看過的作品，那些字句指引我們「去遙想」當時的畫中樣貌並讓我們得以辨識畫家之間的特別之處。然而，我們面對目前已知「不存在」的作品時，僅靠文獻著錄或文化史材料去形塑、遐想一個時代的繪畫風格樣貌顯然是不足的。因此，筆者嘗試暫時將文字描述擱在一旁，而是直接面對作品本身，仔細觀察作品中用色畫法與用意，透過這樣的觀察或許能提供我們一種視覺直擊的判斷，此研究方法是參考 19 世紀的喬瓦尼·莫雷利（Giovanni Morelli, 1819-1891，瑞士人）借醫學研究背景發明的一套藝術鑑定方法，Scallen, Catherine B.（2023，鄭濤譯，頁 49）在〈威廉·博多與喬瓦尼·莫雷利關於鑑定的論戰〉提到莫雷利的鑑定法則：

每位畫家在處理手（特別是手指甲）與耳朵等解剖結構和風景細節時都有一種獨特的方式。較之嘴巴和眼睛，手、耳朵等細節所蘊含的表現力通常較為有限，此外，較之衣紋，它們更少地受到畫派傳統的影響和束縛。因此，它們反而更能展現畫家的個人風格。這點在面對摹本時表現得尤為明顯，摹本的作者在描繪這些次要細節時，會不由自主地運用自己慣用的畫法。

莫雷利鑑定法關注的重心不是畫面構圖、人物姿態或衣褶的處理方式，因為這些重要的形式被創造出來之後，仍然可以由後來的模仿者反覆且精準的模仿。在他看來，和一些重要形式的表達不同，這些（手、指甲、耳、風景）微小的細節不太可能模仿他人，因此成了追蹤真正作者的線索。¹⁴

¹⁴ 郝火星（2018）。莫雷利藝術鑑賞理論與實踐。《東南大學學報》，20(6)，118。

莫雷利的鑑定法是本源自於探討義大利文藝復興時期的藝術品鑑定方法，藉由對於畫作中某些細節的觀察以補足文書記載的不足，並且強化視覺佐證資料，快速地辨識繪畫風格特徵。

中國繪畫同步於其本身文化歷史的發展，淵遠流長，數量繁多且種類複雜，其中又有許多「摹仿傳抄」¹⁵之作，這些摹作除了可視為對前人的學習或某種目的之外，對於已不存世的原作而言，更可被世人視為留下了接近原作品的樣貌，例如，明代董其昌有一巨帙〈仿宋元人縮本畫及跋〉（現藏國立故宮博物院）內有二十二件縮小名畫，仿范寬的〈谿山行旅圖〉、仿巨然的〈雪圖〉都在內。¹⁶雖然畫面構圖雷同，但是筆法表現、墨色濃淡卻都是董其昌自己的繪畫語言。又例如，金章宗認為是北宋徽宗筆下的〈虢國夫人游春圖〉（圖 11）（現藏於遼寧省博物館）以及掛名北宋李公麟名下的〈麗人行〉（圖 12）（現藏於國立故宮博物院），此二件所畫內容一樣，人物、馬匹數量完全一致，僅組合排列、色彩樣式不同，其中「色彩樣式（衣著花紋、馬鞍圖案）」的差異明顯畫家欲反映符合繪畫母題的唐時代特徵；然而，兩位畫家的設色技法卻顯露出自己所處的時代的繪畫方式，例如〈麗人行〉的畫家將淺色或白衣人物的衣褶線邊複勾一條白線，這樣的處理方式和元人〈春景貨郎圖〉（圖 13）或明代周臣〈畫閒看兒童捉柳花句意〉（圖 14）的畫法非常相似，因此可以推估〈麗人行〉成畫時間可能比較接近元代。由此可見，對前人作品進行臨摹的目的無論為何，畫家繪畫的習慣手法或多或少都會顯現在較為不重要的地方。

圖 11 （傳）北宋 趙佶〈虢國夫人游春圖〉（局部） 圖 12 （傳）北宋 李公麟〈麗人行〉（局部）



註：圖片出處遼寧省博物館

<https://www.lnmuseum.com.cn/#/collect/detail?id=21010302862117A000061&pageType=1>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索

<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail?id=1298&dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

¹⁵ 臨仿的因素眾多，可能是畫家的學習、受委託、市場需求、宗教繪畫循規...等，本文暫不討論畫家臨仿之原因。

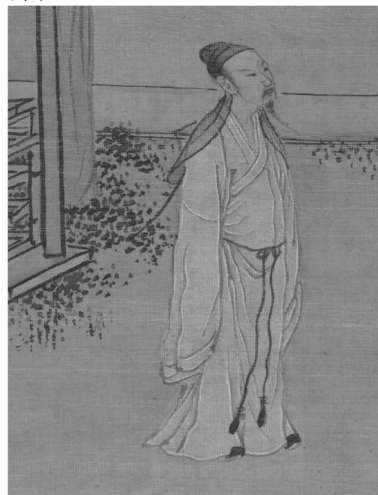
¹⁶ 李霖燦（2019）。〈中國美術史稿〉。雄獅圖書。頁 162。

圖 13 元人〈春景郎貨圖〉(局部)



註：國立故宮博物院藏
圖片出處《畫琳瑯貨郎圖》(2021)。97。

圖 14 明 周臣〈畫閒看兒童捉柳花句意〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/3263?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

原作畫蹟樣貌究竟如何？從莫雷利的觀點來看，構圖、造型、色相種類應該可以模仿得很像，但是，只要是屬於次要的地方就容易在其細節中發現畫家的慣性畫法。筆者認為若仿照莫雷利的鑑定法則，將研究對象從文本轉向直面作品本身的細節觀察，藉此找出畫家的作畫習慣，從看似不同風格的作品中找出設色技法的共同性。在本文中，筆者將進行觀察中國古代畫家對於白色的運用和變化，擬整理出該時代的使用規律、慣用畫法，冀望這樣的觀察整理有助於畫作的斷代研究。

肆、13世紀以前畫中白色的變化

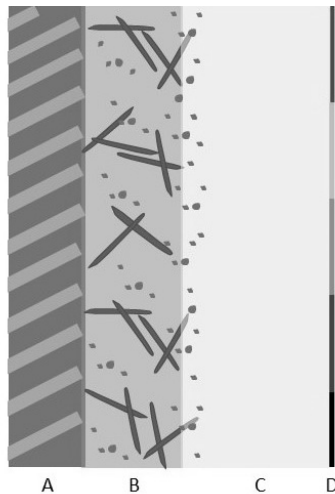
一、屬於基底層（白灰層）的白色

白色，在古代作為繪畫顏料之一，其成份為碳酸鈣（Calcium carbonate，化學式 CaCO_3 ），其來源有金屬鉛、白堊土、石灰岩、動物骨骼或外殼等，一般俗稱有鉛粉、石灰粉、蛤粉、胡粉。來源自不同種類的白色，在色澤、飽和度及遮蔽程度上仍會有些微的差異。白色出現在繪畫中可以在出土的史前壁畫發現。不過，事實上早期壁畫中的白色部分並不是當作顏料，而是屬於打底的基底層。根據考古學者紹安定、付倩麗、孫周勇、紹晶（2015，頁 115）在〈陝西神木縣石峁遺址出土壁畫製作材料及工藝研究〉發表石峁遺址（史前二里頭文化）中的發現：

壁畫的製作過程很可能是在石牆修築完工後，先在牆面塗抹一層草拌泥，待草拌泥層陰乾後，在其表面敷設白灰層，最後再在表面繪製圖案。

根據上述學者們的分析發現：顏料層的厚度最薄，白灰層厚度最厚，白灰層的成分為碳酸鈣。從白灰層的剖面來看，靠近草拌泥層部分雜質相對較多，而靠近顏料層的部分雜質相對較少，而且所有檢測的顏料（黃色、紅色、綠色、黑色）都測出碳酸鈣（ CaCO_3 ）和二氧化矽（ SiO_2 ）屬於顏料層下的白灰層成分。¹⁷越接近顏料層在白灰層雜質越少表示越精細，適合讓混合動物膠的各種色粉可附著其之上。由此得知，視覺上所看到的壁畫除了顏料層還包含了作為底層的白灰層。下圖為「壁畫結構剖面示意圖」（圖 15），以利讀者理解。

圖 15 壁畫結構剖面示意圖



(A：牆 / B：草拌泥層 / C：白灰層 / D：顏料層)

註：本研究自行繪製。

從陝西省秦咸陽宮殿遺址內殘存的壁畫殘塊（圖 16）來看，其壁畫製作過程也和石峁遺址的壁畫大致相同。壁畫的牆面經過粗草泥、谷糠泥和白灰漿三層處理，牆面塗成簡潔的白色，是最能襯托壁畫顏色效果的底色。¹⁸這樣的壁畫牆面工序也一直沿續至後來的隋唐時期。唐代天寶元年（西元 742 年）惠陵墓室壁畫〈女吏圖〉（圖 17），畫家表現白衣人物，只畫出線描留下空白，空其「白」即是留出白灰層，在視覺上就是「白色」。在人物的紅色襦裙部分，為了使單一顏色有些微的變化，

¹⁷ 紹安定、付倩麗、孫周勇、紹晶（2015）。陝西神木縣石峁遺址出土壁畫製作材料及工藝研究。《考古》，6，111。

¹⁸ 李令福（2014）。秦都咸陽壁畫的歷史與藝術價值。《中國古都研究》，27，32。

畫家在表現衣紋的墨描線的邊緣留下細窄的空白而不填滿，在視覺上也能感覺到有「白色」線條的出現。另外，在唐文德元年（西元 888 年）靖陵墓室壁畫〈持斧武士圖〉（圖 18），畫家為了強調人物表現，在武士的帽、臉、手、部分衣裙，先塗刷白色（顏料）之後，再進行勾畫墨線、朱線和填色，在視覺上可以感覺到更顯明的白色，值得注意的是這裡的白色（圖 18，畫圈處）已經不是基底的白灰層，而是屬於顏料層的部分了。

圖 16 秦咸陽宮殿三號遺址壁畫殘塊〈駟馬拉車圖〉



註：筆者攝於陝西歷史博物館秦漢館（2024 年 7 月 4 日）。

圖 17 唐（李憲）惠陵墓室壁畫〈女吏圖〉



註：人物衣著不上色表示白色衣服，或於紅裙衣褶邊緣留出細窄空隙（白邊）增加變化。筆者攝於陝西考古博物館（2024 年 6 月 30 日）。

圖 18 唐（李儼）靖陵墓室壁畫〈持斧武士圖〉



註：筆者攝於陝西考古博物館（2024 年 6 月 3 日）。

二、屬於顏料層的白色

〈持斧武士圖〉壁畫人物臉部畫法刻意將鼻樑、眼睛以及下頷臉頰肌肉突出部分刻意顯露出白色（圖 18，圓圈處），與敦煌莫高窟第 220 窟南壁壁畫人物的畫法相似（圖 19）。畫家欲表現對象物的局部凸出的象徵手法，應該可追朔至西元 5 至 6 世紀左右的北朝時期。學者潘亮文對於敦煌北朝時期佛教壁畫的研究中曾提到：「在敷色的處理上，北朝多使用底色上預敷亮色的白鼻樑、白眼瞼與肉體突出部分加白光的方法。」¹⁹ 若從現存畫蹟敦煌莫高窟第 254 窟北魏時期的壁畫（圖 20）

¹⁹ 潘亮文（2005）。敦煌佛教藝術發展略述-以壁畫的內容為中心。載於國立臺南藝術大學藝術交流研究中心，**荒漠傳奇·璀璨再現-敦煌藝術大展**（28-33 頁）。國立臺南藝術大學。

來看，當時的畫家已經將白色作為表示物體凸起（受光）的目的使用，這個作法與表現其他肢體部位，如手臂—柱狀中軸明度高於兩邊是相同的。或許，這就是遠從天竺經西域傳入中國的「凹凸（花）畫法」，這種技法目前仍可見於新疆庫木吐刺石窟第 21 窟的穹窿頂壁畫（圖 21），故也證明了該技法傳播的路徑應是由西向東傳入中原地區。

圖 19 敦煌莫高窟第 220 窟

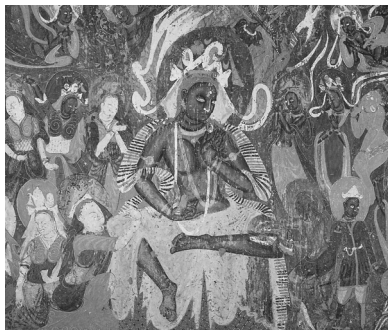


註：人物的眼、鼻、下頷塗白（或預敷白色之後漸層薄疊他色）

圖片出處：敦煌研究院數字敦煌洞窟檢索網全景漫遊

<https://www.e-dunhuang.com/index.htm>。
2025 年 6 月 9 日瀏覽。

圖 20 敦煌莫高窟第 254 窟壁畫



註：約北魏時期

圖片出處《世界佛教美術圖說大辭典》（2013）。（8 石窟 4）1188。

圖 21 新疆庫木吐刺石窟第 21 窟穹窿頂壁畫



註：約 5 世紀

圖片出處：《世界佛教美術圖說大辭典》（2013）。（7 石窟 3）854。

若以敦煌莫高窟壁畫使用白色最多的條件來看，屬第 3 窟壁畫（圖 22、圖 23）最為特別，它主要以大量的墨線描和少量的顏色繪製而成，以黑色和白色作為壁畫主要的調系。相較於其他以色彩為主的洞窟壁畫，第 3 窟以優美的墨線取勝，也因此許多學者認為它被繪製的年代應該是元代時期。敦煌研究院學者沙武田和李國重新考察第 3 窟，他們針對窟內壁畫觀音題材內容及其藝術風格特徵（觀音畫像、線描、瀝粉堆金等技法）進行比對分析，從裝飾圖案的特徵來看，敦煌莫高窟第 3 窟仍屬於西夏洞窟的裝飾特徵，實為敦煌五代宋歸義軍時期裝飾的沿用與模仿，故表明莫高窟第 3 窟為西夏時期（約西元 11-13 世紀）的洞窟，而非元代時期（約西元 13-14 世紀）的洞窟，將成畫的年代稍提早往前一個世紀。事實上，窟頂和龕內連接處的連珠紋樣，最早可追溯到敦煌隋代洞窟，唐、五代、宋仍在延續，並非元窟才開始流行的樣式。²⁰兩位學者雖然認定第 3 窟壁畫成畫時間是西夏時期，但是筆者認為若僅專注畫面中的白色來看，當時的畫家對於白色的運用已不同於五

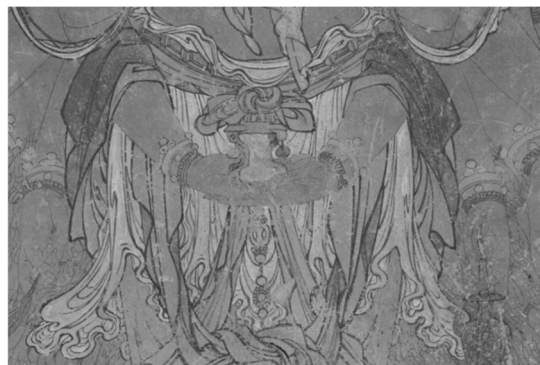
²⁰ 沙武田、李國（2013）。敦煌莫高窟第 3 窟為西夏洞窟考。《敦煌研究》，4，1-11。

代至北宋初曹氏歸義軍²¹時期的畫法表現，也一改唐宋時期的壁畫以各種彩色拼搭來豐富畫面的手法，而是展現線條之美，去掉繁多的色彩，並將白色視為呈現物體的固有色，讓敷白處成為明度上最亮的地方。由此可見，當時畫家對於繪畫技法除了傳承，還有新變。

圖 22 敦煌莫高窟第 3 窟北壁壁畫



圖 23 敦煌莫高窟第 3 窟北壁壁畫（局部）



註：約西夏時期。

圖片 22、23 出處：敦煌研究院數字敦煌洞窟檢索網全景漫遊 <https://www.c-dunhuang.com/index.htm>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

另外，再根據學者趙曉星的研究發現「白衣觀音在莫高窟第 3 窟之外僅見於回鶻洞窟」，莫高窟第 308 窟（約西元 9 至 11 世紀，屬回鶻藝術風格）的淨土變壁畫（圖 24）中出現了雙白衣觀音。²²這鋪壁畫除了白衣菩薩敷以厚重白色之外，其他的人物部分衣著、飄帶、背光等也都出現白色的運用。這裡的白色也已經屬於顏料層中的色系之一，呈顯出高明度的白，推測色料的成分應該非常純淨。依此看來，當時的回鶻與西夏畫家對於白色顏料品質上的要求與厚重的使用上有承接的關聯。

²¹ 有關五代至北宋初曹氏歸義軍時期的敦煌地區壁畫，可參見莫高窟第 61 窟東壁門南曹氏家族女供養人像，或東壁門北于闐公主供養像。于闐公主供養像右上榜題為：「大朝大于闐國天冊皇帝/第三女天公主李氏為新/受太傅曹延祿姬供養」確定了成畫時間約在 10 世紀晚。這兩鋪女供養人像著貴族服飾，畫家重視色彩大於線描，以色塊組合成整體人物，對於白色的使用仍視為鋪底用途。

²² 趙曉星（2021）。關於敦煌莫高窟西夏前期洞窟的討論-西夏石窟考古與藝術研究之五。《敦煌研究》，6，8。

圖 24 莫高窟第 308 窟西壁壁畫



圖 25 〈敦煌絹畫白衣觀音〉



圖 26 〈敦煌絹畫白衣觀音〉局部放大



註：圖片出處：趙曉星（2021）。

註：圖片出處（北京）故宮博物院藏品

<https://www.dpm.org.cn/collection/paint/230775.html>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

順著白衣觀音造像繼續討論其中的設色表現，見藏於北京故宮博物院的〈敦煌絹畫白衣觀音〉（圖 25），根據學者潘亮文的考證，白衣觀音是進入西夏時期開始的，所以這件絹畫應該是 10 世紀左右（約五代十國時期）的作品。²³但是，若觀察菩薩及供養人的手指畫法——爪甲纖長柔美，指甲根部多一畫；根據張大千先生的調查菩薩手印彙集成的〈敦煌菩薩手印圖〉，這種手指畫法應該是宋初菩薩手印的畫法。²⁴綜合上述資訊，筆者推估北京故宮所藏〈敦煌絹畫白衣觀音〉成畫年代可能在 11 世紀左右，畫家除了將白衣觀音的服裝局部敷以淡薄的白色之外，在靠近衣褶描線的邊緣上再加畫一細窄的白邊（此處白色飽和度低，推估應該為薄塗）（圖 26，局部放大處），此處的白色為後加而不是留白，其原因是，若是敷以淡薄顏色（或染料），絹布隨著時間變質產生黯沉，淡薄顏料便隨之黯沉；但是若敷以厚重顆粒性顏料（或將顏料襯於絹背面），經緯交織的絹目孔洞被顏料顆粒填滿，當遇絹質變劣，該處的顏色仍會比其他的地方來得鮮明，色澤白亮的現象不只有出現在衣褶描線處，就連觀音手指也有同樣的情況。因此，筆者判斷此處的白色屬性厚重而且是後繪，不是留空白。

在衣褶描線旁出現白邊的畫法與掛名（宋代）蘇漢臣〈秋庭嬰戲圖〉（圖 1）中兒童衣服設色的畫法非常相似，如果〈敦煌絹畫白衣觀音〉成畫年代約在 11 世紀，那麼〈秋庭嬰戲圖〉應該也可以推測為北宋作品，但是再仔細觀察〈秋庭嬰戲圖〉兒童眼睛細膩的設色法（瞳孔、虹膜、眼白）

²³ 學者潘亮文認為壁畫中的白衣菩薩像未必是觀音，不過敦煌地區的白衣觀音像是進入西夏時期後才開始出現，大約是十世紀的前半，文章出處〈水月觀音與白衣觀音造像在中國發展的概況〉刊於《故宮文物月刊》，212，91-93。

²⁴ 李霖燦（2019）。〈中國美術史稿〉。雄獅圖書。頁 50-51。

卻比較接近元代晚期宮廷肖像畫眼睛的畫法，如〈元順宗皇帝后（塔濟）半身像〉（圖 27）。因此，若以設色細節畫法推斷〈秋庭嬰戲圖〉的成畫時間應該更可能接近於南宋、元之際。

圖 27 元順宗皇帝后（塔濟）半身像（局部）



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索

<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/15496?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

對於壁畫與絹畫上的白色表現，中原地區北宋時期與西北地區西夏時期的畫家，他們對於白色的運用已有不同的詮釋方式。例如，中原地區畫家會在衣褶描線邊加白，而西北地區畫家則以厚實白色塗刷對象物。但無論如何，他們都將白色視為「顏料」使用而不是「基底鋪料」，這也顯示「白色」之於「繪畫」被重視的程度有逐漸提升的趨向，從鋪底層逐漸演變成為表層的顏料層，當然，這並不是指白色從此就不再作為鋪底層。在後來的元、明、清絹畫中仍可見白色作為圖像的襯底（將白色塗刷在絹背），塗刷面積已縮小到主要表現的物象上，目的是為了調和表層色的彩度，使畫面更有柔麗娟秀的感覺。

基於上述學者們的研究成果以及現存畫蹟來看，筆者整理出 13 世紀以前古代畫家對於白色的運用，從基底鋪料層、襯托他色之底層的次要地位躋身成為「顏色」之一的變化過程，如表「13 世紀以前畫中白色的演變過程」（表 1）。

表 1 13 世紀以前畫中白色的演變過程

時間	畫蹟	白色的運用 (用途)	圖例
史前二里頭文化	陝西石峁遺址	■ 屬白灰層。	-
秦 (B.C.221-207)	咸陽宮殿遺址	■ 屬白灰層：襯托其他顏色。	圖 16
北魏 (A.D.386-534)	敦煌莫高窟壁畫(第 254 窟)	■ 屬顏料層：表示物象局部凸出之目的、表現物象固有的白色。	圖 20
	新疆庫木吐刺石窟 (第 21 窟)		圖 21
唐 (A.D.618-907)	敦煌莫高窟壁畫(第 220 窟)	■ 屬顏料層：表示物象局部凸出之目的。	圖 19
	墓室壁畫	■ 將白灰層當作顏料層：以線描現出下層白色、在描線邊留出空白線條。 ■ 屬顏料層：表現物象固有色。	圖 17、 圖 18
五代 (A.D.907-960)	〈敦煌絹畫白衣觀音〉	■ 屬顏料層：表現物象固有色、在描線邊加畫白色邊。(白色飽和低)	圖 25、 圖 26
甘州回鶻汗國 (約 9-11 世紀)	敦煌莫高窟壁畫(第 308 窟)	■ 屬顏料層：表現特定人物衣著的白色。(白色飽和高)	圖 24
西夏 (約 11-13 世紀)	敦煌莫高窟壁畫(第 3 窟)	■ 屬顏料層：表現特定人物衣著的白色(白色飽和高)、千手千眼觀音手印上的眼白部分敷白色(白色飽和低)。	圖 22、 圖 23

註：本研究自行整理。

伍、13 世紀以後畫中白色的質素提升

一、白色強調「物的固有色」及「物的質感」

元初畫家劉貫道(生卒不詳)，字仲賢，中山(今河北定縣)人。所畫人物精巧細緻，傳世著名之作有〈元世祖出獵圖〉(圖 28)，畫左下款識「至元十七年(1280)二月御衣局使臣劉貫道恭畫」，得知劉氏曾任宮廷職位。元代無畫院設置，御衣局屬將作院，與畫局同等級，專管工藝品的供奉工作，僅有少數畫家在宮廷內畫肖像，劉貫道就是其中之一，畫法大致繼承南宋院體。²⁵將〈元

²⁵ 陳怡蓉(1998)。劉貫道存世畫蹟及其史料之分析。《臺灣美術》，10(4)，2。

世祖出獵圖》局部放大（圖 29），馬背上女子的白衣、頭上白色帶巾、馬匹頭鼻處的白色等，在畫法上都屬於薄染技法，視覺上給人一種輕薄通透的感覺。作品中的白色區域雖然集中在畫中主角——忽必烈與其皇后的衣著，但是整體而言，白色不過於搶眼，其原因應該是薄染畫法的關係。這件作品成畫於元代初期，如果這就是繼承南宋院畫的畫法，那麼我們可以推估，南宋與元代初期的繪畫設色技法基本上以淡彩薄染、漸層效果為主。此外，筆者也發現〈元世祖出獵圖〉無論在人物或馬匹的配飾上都有類似描金的裝飾技法出現。描金技法與敦煌石窟、山西岩山寺壁畫（繪於 1167 年）的瀝粉堆金技法目的都是為了豐富畫面、增加精緻美感，兩者亦可能有先後的關聯，此部分將來另闢專題探討，暫不列入本文討論。

圖 28 元 劉貫道〈元世祖出獵圖〉

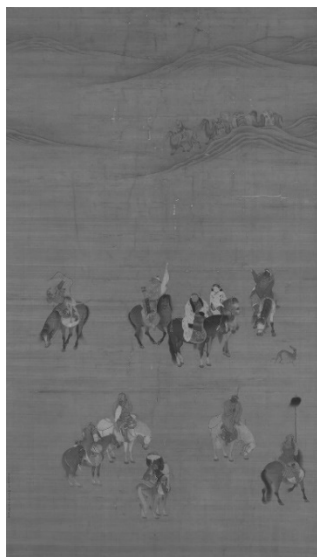


圖 29 〈元世祖出獵圖〉局部放大



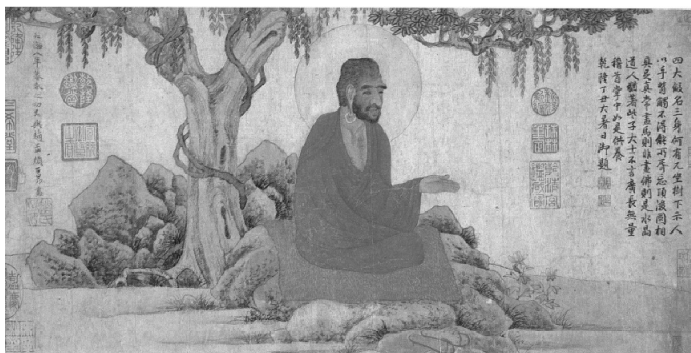
註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索
<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/745?dep=P>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

元初畫家趙孟頫（1254-1322）在〈紅衣羅漢圖〉（圖 30）卷後跋說：

「余嘗見盧楞伽羅漢像，最得西域人情態，故優入聖域。蓋唐時京師多有西域人，耳目所接，語言相通故也。至五代王齊翰輩雖善畫，要與漢僧何異。余仕京師久，頗嘗與天竺僧遊，故於羅漢像自謂有得。此卷於十七年前所作，粗有古意，未知觀者以為如何也？庚申歲四月一日孟頫書」。

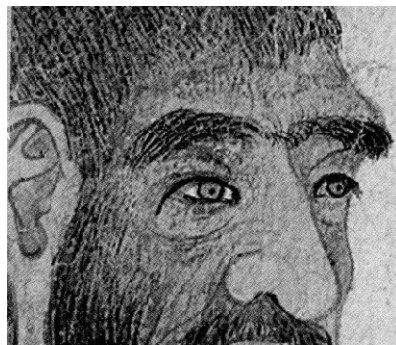
從內容中「此卷於十七年前所作」以及落款時間「庚申歲」(1320 年)得知,此畫完成於 1303 年(趙氏 49 歲),於 17 年後(1320 年,趙氏 66 歲)才落款,最後還跟觀眾互動了一下,問說賞完畫後是不是覺得他畫得還不錯啊!可見此畫乃趙孟頫得意之作。趙氏參用古人風範的「古意」來完成這件作品,觀察其技法表現,線條遒勁如鐵線,設色方面刻意仿唐壁畫畫法,這應該就是他所強調的「作畫貴有古意」。我們繼續觀察其局部,在人物羅漢像的眼睛設色上,趙孟頫刻意在左眼的虹膜(Iris)兩旁塗抹白色(圖 31),企圖凸顯眼球構造中的鞏膜(Sclera)的乳白色(俗稱眼白)。這種畫眼睛的畫法與同是元代人的王繹(1333-?)在《寫像秘訣》中所記錄的采繪法有其一致性:「眼中白染瞳子外兩筆,次用烟子點睛,墨打圈。」²⁶王繹詳盡陳述了畫人物的步驟與設色方法,在此之前並未曾有設色技法專著,《寫像秘訣》可謂是中國繪畫(尤其是肖像畫)最早的技法著作。在上一節所提到的元代晚期宮廷肖像畫〈元順宗皇帝后(塔濟)半身像〉(圖 27)眼睛的畫法,即完全呼應了王繹所記載的繪畫程序,此外,后帽帶上的白色串珠,其色澤潔白厚實可知當時畫家對於白色顏料精純程度的要求。

圖 30 元 趙孟頫〈紅衣羅漢圖〉



註：遼寧省博物館藏。圖片出處《中國美術全集》(1989), 31。

圖 31 〈紅衣羅漢圖〉局部放大



註：圖片出處《國畫大師趙孟頫》(2014)。26。

趙孟頫是元代初期的畫家,王繹則是元代中後期的畫家。王繹的《寫像秘訣》中所記載的眼睛的技法可能從宋末元初就已經開始了,這種畫法也持續影響往後明清時期畫人物眼睛的技法。²⁷也就是說,13 世紀左右的畫家對於白色的使用除了作為象徵「物的固有色」之外,更強調「物的質感」使成為顯眼、吸引注意的目的。

²⁶ 王繹(2002)。《寫像秘訣》。湖南美術出版社。頁 262。(原著成書年代:約 14 世紀)

²⁷ 有關古代人物畫眼睛畫法的流變,請參閱林淑芬(2019, 11 月 23 日)。**論中國人物畫中的眸子設色表現與流變**〔提會論文〕。應目會心-現代書畫藝術發展學術研討會。253-260。

事實上，元代繪畫設色表現上不僅有淡彩薄染，還有重彩技法。元初畫家顏輝（出生於 13 世紀的晚期約 50 年代末期），在南宋末期與元代初期活躍於江南一帶。²⁸顏輝一生的活動範圍主要遊走在浙江、江西一帶，極可能學習不少民間地方性的畫派，例如臨安、寧波畫派等技法。²⁹根據學者陳俊吉（2011，160）在〈元代顏輝於畫史上定位與評價之探討〉的研究分析，顏輝的藝術表現與轉變大致有兩種特色，一種是承襲南宋的馬、夏風格，另一種是具有重彩裝飾性的風格：

首先，年少時（南宋末亡前）顏輝曾學習過南宋院派的馬、夏的技法，尤其在顏輝所繪製的山水畫中，可以發現院派「斧劈皴」的遺風。其次，寺觀壁畫的宗教重彩畫表現形式有兩個來源：其一，即顏輝在南宋亡國後，參與大都宮城的繪畫工作，受到皇城宮體壁畫的裝飾風格影響；其二，受到南宋江南民間寧波畫派，重彩宗教人物畫的風格技巧影響。接著，顏輝還有一種「水墨與色彩結合」之表現宗教人物題材。

顏輝筆下具有裝飾性、重彩的表現多出現在宗教人物題材上，而這種畫法是受寧波畫派的影響。就顏輝的〈蛤蟆仙人像〉（圖 32）來看，畫道教人物劉海仙人赤腳坐於石上，右肩有一隻巨大白色蟾蜍攀爬其上，左手持蟠桃花，臉部表情似乎因蟾蜍一腳抓住其頭髮而斜眼往右上方看。由於畫面背景空間水墨氤氳，營造仙境雲霧煙嵐的氣氛，在強烈的黑白對比之下，設白之處的蟾蜍、蟠桃花、仙人的眼白（鞏膜）、指甲等處則顯得特別白亮。不過，值得注意的是，此作品材質為絹本，若要能顯現如此鮮白的白色必須是厚塗（或多次層染）才有可能達到厚實亮白的效果。然而，這種白色的「厚塗法」可能來自於南宋末年的一種畫法。浙江寧波佛畫師金大受，所畫〈十六羅漢圖〉多以流暢勁道的線描搭配薄彩設色，其中使用較大量白色的是〈十六羅漢圖-第六尊者〉（圖 33），右邊虎腹部的白色厚重，其餘如人物的鞏膜（眼白）、牙齒、衣帶飾紋等部位的白色則較輕薄。〈十六羅漢圖〉每幅均有「大宋明州車橋西金大受筆」款，寧波自唐開元二十六年（738 年）至南宋寧宗慶元元年（1195 年）稱明州，之後改為慶元府，所以〈十六羅漢圖〉應為改稱慶元府前所作。³⁰比較南宋中期金大受〈十六羅漢圖〉與南宋末元初顏輝〈蛤蟆仙人像〉，以白色的使用量來看，〈蛤蟆仙人像〉敷設白色的地方比起〈十六羅漢圖〉來得多，而且「白色的厚實感」也越顯鮮明，以時間序來看，後來的畫家對於白色的用量和用法越趨重視。此外，筆者發現〈十六羅漢圖〉與元初劉

²⁸ 陳俊吉（2010）。元代顏輝的繪畫風格類型探討。《造形藝術學刊》，1。

²⁹ 陳俊吉（2010）。43。

³⁰ 吳曉明（2008）。宋金大受十六羅漢圖。載於浙江大學中國古代書畫研究中心編。《宋畫全集》，256，7(1)。浙江大學出版社。

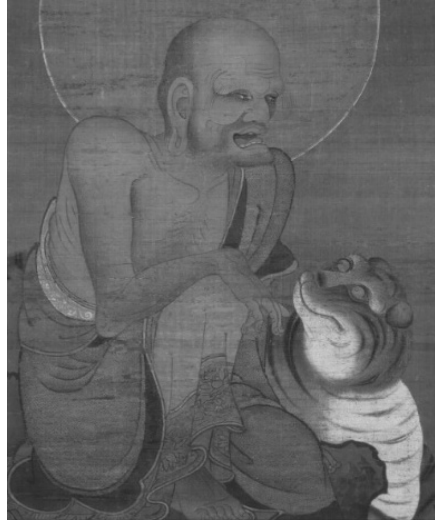
貫道〈元世祖出獵圖〉都有描金技法的使用，這也顯示無論南方畫家或北方畫家對於繪畫中細緻與裝飾美感也越來越講究。

圖 32 元 顏輝〈蛤蟆仙人像〉(局部) 絹本設色



註：日本知恩寺藏。圖片出處：《世界佛教美術圖說大辭典》(2013)。(19 人物) 323。

圖 33 南宋 金大受〈十六羅漢圖-第六尊者〉(局部放大)



註：日本東京國立博物館藏。圖片出處：<https://webarchives.tnm.jp/imgsearch/show/C0099181>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

綜合上述，從南宋末年到元代，北方宮廷畫家似乎對於白色的喜愛程度（或重視程度）似乎有提高的趨勢，南方釋道人物畫家對於白色的重視與北方畫家相似，而且更想要凸顯白色的厚重感，這個部分可能也受到石窟壁畫或寺觀壁畫多以礦石著色、平塗畫法有關。由此可知，畫家對於白色的使用量和重視程度逐步成長，白色已經不再只是鋪底襯料而是越來越往顏料層的表層發展。

二、白色以「線的形式」成為「提顯和裝飾」目的

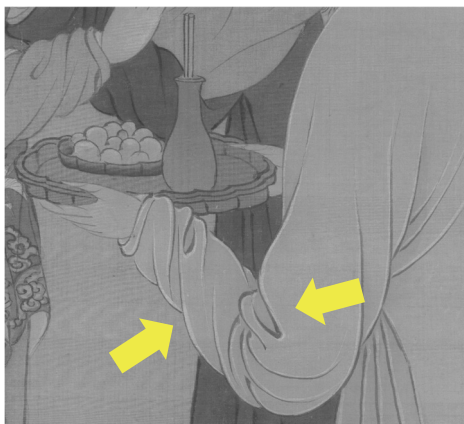
明成祖遷都北京使大批文化人士來到北方活動，但是根本上並沒有改變中國文化以江南（杭州、吳興、蘇州、松江）為中心的格局。³¹明代畫家對於白色顏料在畫面上的呈現比起元代來得更加重視，例如，明四大家之一的仇英，在〈漢宮春曉圖〉（圖 2）可見使用大量白色來強調豐富的裝飾感，這些白色多出現在人物臉部、衣紋描線、物品、建築物邊框等，白色開始以「線條」的形式

³¹ 薛永年（編）（2002）。《中國繪畫欣賞》。五南圖書出版。頁 401。

大量出現在畫面中，然而，使用白線進行描繪的畫法並不是仇英所發明，回顧仇英的繪畫學養過程可能可以找到其表現的由來。

仇英的老師—周臣，生卒不詳，活動於明代中葉（約 15 至 16 世紀）的蘇州地區，畫史地位不高，後人關注不多，史料記載也甚少，而著名的「吳門四家」中有兩位（唐寅、仇英）竟是周臣的徒弟，其繪畫水平無論從技巧上還是藝術上都可稱為高手，明姜紹書《無聲詩史·韻石齋筆談》與明王世貞《藝苑卮言》中都曾記載唐寅為應酬而請周臣代筆之事蹟。³²仇英（約 1494~1552 年）約於 1518 年來到蘇州求發展，結識了文徵明、唐寅等，約 1532 年入周臣門下學畫。³³周臣作品〈畫間看兒童捉柳花句意〉（圖 14），主角人物的衣紋以白色線條複勾，似乎暗示該人物的衣著材質可能是具有光澤的絲織品，這種畫法似乎是將 11 至 13 世紀的衣紋畫法（如〈敦煌絹畫白衣觀音〉、〈秋庭嬰戲圖〉、〈春景即貨圖〉）進行轉換活用，讓白色線條在觀者眼中具有高度刺激效果—高光、顯亮—這讓我們想起南宋至元代的江南地區民間人物繪畫（尤其是釋道人物畫）中的描金效果。周臣將白色線條作為表現材質及視覺亮點的做法，亦可見於學生唐寅的〈王蜀宮妓圖〉（圖 34）和仇英的〈漢宮春曉圖〉（圖 2）。

圖 34 明 唐寅〈王蜀宮妓圖〉（局部）複勾白線



註：圖片出處（北京）故宮博物院。

<https://minghuaji.dpm.org.cn/paint/appreciate?id=bs8yhsjfwkvy9h40pylc7vhnuqm20b8z>。2025 年 6 月 9 日瀏覽。

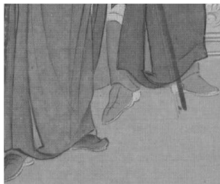
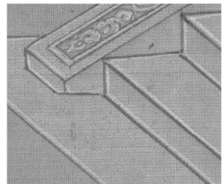
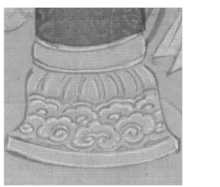
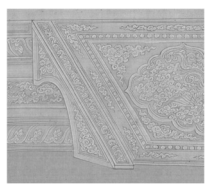
³² 李淨洋（2013）。周臣及其〈流民圖〉〔未出版之碩士學位論文〕。中國美術學院。

<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201401&filename=1014116291.nh>

³³ 同註 31，頁 454。

〈漢宮春曉圖〉是描繪西漢元帝後宮佳麗甚多，不得常見，遂遣畫工毛延壽圖形情景。畫中園庭殿宇極其繁盛，臺閣、欄杆、門牆皆用界畫畫法，精細入神，筆法秀勁、穠麗典雅，此畫雖仿宋人，然有超越之處。³⁴筆者將畫中敷白色的地方整理成表格「〈漢宮春曉圖〉中設白色之區域統整表」(表 2)。從(表 2)中可見凡是人物的臉、頸、手等皮膚之處皆以白色作為襯底，建物中的階梯、雀替、柱礎、石盆等都加描白線；其中，將建物加描白線的做法，可能是明代繪畫之創舉，或從描金的裝飾效果逐漸演變而來。換句話說，仇英可能受到周臣的以白線描作為視覺效果的啟發，進而將「白線描」運用到建物之上，藉此增加皇宮建築精麗的象徵。如果周臣是開啟了讓白色線條作為繪畫視覺焦點的特色，那麼唐寅、仇英就是將白色線條的運用擴大到畫面的全部，對於白色的運用更加廣泛，除了仕女臉部的三白、耳根、人中、衣紋，還擴及到了建物欄杆邊框都加以描白，而且白色的厚重感更加濃郁。

表 2 〈漢宮春曉圖〉中設白色之區域統整表

				
臉、髮飾	手、衣袖	鞋底墊	階梯	
				
雀替	額枋	柱礎	臺階	石盆

註：本研究自行整理。

假設將繪畫中的建物加描白線的畫法屬於為明代時期的產物的話，那麼典藏於國立故宮博物院的佚名〈折檻圖〉(圖 35)畫面右邊一組人物後方有一巨大石盆，石盆任何方位都可見用白線複勾於墨線邊，人物的臉部、衣著以及主角乘坐的椅子、腳墊等也都添加大量的白描線。因此，筆者認為這件佚名〈折檻圖〉成畫時間應該是明代或明代之後的畫家所繪製。

³⁴ 節錄國立故宮博物院典藏精選 (2024, 8 月 10 日)。

明仇英〈漢宮春曉圖〉。https://theme.npm.edu.tw/selection/Article.aspx?sNo=04000980#inline_content_intro

圖 35 佚名〈折檻圖〉(局部)



註：圖片出處國立故宮博物院典藏檢索。

<https://digitalarchive.npm.gov.tw/Collection/Detail/38?dep=P>。2025
年 6 月 9 日瀏覽。

精細工緻的繪畫發展到了明代越來越強調裝飾效果，畫家所使用的各色顏料也成為挹注華麗的重要角色，畫法上越趨重視色彩的瑰麗效果，描金技法、白色襯底、複勾白線等都企圖呈現斑斕華美、裝飾高雅的氣氛，少了白色可能就少一分娟秀，少了提顯、醒目與裝飾的效果。白色的使用，在明代的畫壇中（尤其是設色繪畫）被視為一種非常重要的顏色，筆者認為這種對於白色的運用手法有很大的因素來自於民間繪畫的傳統——尤其是釋道人物繪畫的影響。

陸、小結

繪畫中的「白色」，最早是屬於基底層的鋪料，後來逐漸用來襯托其他顏色。大約在 4 至 5 世紀左右（北朝時期）開始被當作顏料屬性使用，而且畫家試圖用白色來暗示物象凸出立體效果，以及表現物象的固有色。此後有很長的一段時間，畫家對於白色的運用大概不出「暗示凸出」、「固有色」的目的範圍。一直到約 13 世紀左右，畫家對於白色的使用除了作為象徵物的固有色之外，更著重於強調「物的質感」以及「顯眼」為目的。元代畫家對於白色的使用重視提升，白色越往顏料層的表層（最上層）發展。從（表 1）中可清楚知道，將白色當作繪畫中的一種顏料使用，可追溯自古代西域以外的地方，如新疆庫木土刺石窟壁畫。唐代畫家為了表現大面積物象的白色，直接將鋪底的白灰層當作一種顏色使用，這也間接證實了當時的白灰層質地細緻，並且當時的畫家正嘗試在單一色塊的描線邊留出空隙（不填滿），藉以增加豐富效果，顯示了唐畫家靈活的創新思維，後來的畫家也繼續採用——如五代〈敦煌絹畫白衣觀音〉。然而，在畫面中使用大量的白色可能始於西

夏時期的西北地區畫家(如敦煌莫高窟第 3 窟),研究學者認為這種畫法可追溯北宋時期畫家欲「表現白衣」的固有色。

以白色的質素精純度來看,敷設高飽和、厚實的白色的可能時間點大約是西夏晚期或甚至已經進入元朝,因為在元代晚期畫作中(尤其是肖像畫)可觀察到畫家使用白色的方式是令它顯現純淨潔白而厚實。明代的畫壇中(尤其是設色繪畫),畫家已經將白色視為一種非常重要的顏色,並且以「線的形式」成為提顯和裝飾效果為主要目的。

設色中的白色看似次要細節,但是時代中的畫家會不由自主地運用當時慣用的畫法進行設色,因此,本研究觀察的重點在於白色是如何在各時代畫家手中進行、形成與演變。本文研究結果歸納如以下:第一,在功能上,白色從基底「鋪料層」演變成為「顏料層」;第二,在目的上,白色從「表示固有色」演變成為「醒目與裝飾的效果」;第三,在表現上,白色從「面的平塗」逐漸變成「點、線勾畫」,漸與描金技法相同,用以提升裝飾效果。

筆者在前言部分欲分析〈折檻圖〉和〈秋庭嬰戲圖〉的成畫時間,經本文研究結果〈秋庭嬰戲圖〉可能較接近南宋至元代之間的作品,〈折檻圖〉則是明代或明代之後的畫家所繪製。

參考文獻

- 王鐸（2002）。**寫像秘訣**。湖南美術出版社。（原著成書年代：約 14 世紀）
- 王世貞（2002）。**藝苑卮言**。湖南美術出版社。（原著成書年代：約 16 世紀晚）
- 中央廣播電視大學（2014）。**國畫大師趙孟頫**。中央廣播電視大學出版社。
- 汪珂玉（1643）。**珊瑚網**。文淵閣四庫全書電子版。
- 朱謀壻（1631）。**畫史會要**。文淵閣四庫全書電子版。
- 孫岳頌（1708）。**御定佩文齋書畫譜**。文淵閣四庫全書電子版。
- 李翔（2023）。淺談中國古代繪畫中的白色。**色彩**，447。68。
- 李令福（2014）。秦都咸陽壁畫的歷史與藝術價值。**中國古都研究**。
- 李霖燦（2019）。**中國美術史稿**。雄獅圖書。
- 李淨洋（2013）。**周臣及其〈流民圖〉**〔未出版之碩士學位論文〕。中國美術學院
<https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbname=CMFD201401&filename=1014116291.nh>
- 沙武田、李國（2013）。敦煌莫高窟第 3 窟為西夏洞窟考。**敦煌研究**，4。
- 東京國立博物館藏品檢索。https://www.tnm.jp/modules/r_free_page/index.php?id=95&lang=zh_cn
- 吳曉明（2008）。宋金大受十六羅漢圖。載於浙江大學中國古代書畫研究中心編。**宋畫全集**，256，7(1)。
浙江大學出版社。
- 吳密察（2021）。**畫琳瑯貨郎圖**。國立故宮博物院。
- 林淑芬（2019，11 月 23 日）。論中國人物畫中的眸子設色表現與流變〔提會論文〕。應目會心-現代書畫藝術發展學術研討會論文集。
- 佛光山文化發行部（2013）。**世界佛教美術圖說大辭典**。佛光山宗委會出版。
- 故宮博物院（北京）藏品檢索。<https://www.dpm.org.cn/explore/collections.html>
- 郝火星（2018）。莫雷利藝術鑑賞理論與實踐。**東南大學學報**。
- 高木森（2019）。**宋人丘壑：宋代繪畫思想**。浙江人民美術出版社。
- 國立故宮博物院典藏檢索。<https://digitalarchive.npm.gov.tw/>
- 許鐘榮（1989）。繪畫編 5 元代繪畫。**中國美術全集**。錦繡出版社。31。
- 湯垕（約 1328）。**畫鑒**。文淵閣四庫全書電子版。
- 敦煌研究院數字敦煌洞窟檢索網全景漫遊。<https://www.e-dunhuang.com/index.htm>
- 紹安定、付倩麗、孫周勇、紹晶（2015）。陝西神木縣石峁遺址出土壁畫製作材料及工藝研究。**考古**，6。
- 陳怡蓉（1998）。劉貫道存世畫蹟及其史料之分析。**臺灣美術**，10(4)。
- 陳俊吉（2010）。元代顏輝的繪畫風格類型探討。**造形藝術學刊**。1。
- 陳俊吉（2011）。元代顏輝於畫史上定位與評價之探討。**書畫藝術學刊**。11。

董道 (約 12 世紀)。**廣川畫跋**。文淵閣四庫全書電子版。

張彥遠 (2011)。**歷代名畫記**。湖南美術出版社。183、219。(原著成書年代：約 9 世紀晚)

趙曉星 (2021)。**關於敦煌莫高窟西夏前期洞窟的討論-西夏石窟考古與藝術研究之五**。**敦煌研究**，6。

趙孟頫 (2022)。**松雪論畫**。湖南美術出版社。(原著成書年代：約 13 世紀)

潘亮文 (2005)。**敦煌佛教藝術發展略述-以壁畫的內容為中心**。載於國立臺南藝術大學藝術交流研究中心編。**荒漠傳奇·璀璨再現-敦煌藝術大展** (28-33)。國立臺南藝術大學。

樊波 (2008)。**中國畫藝術專史：人物卷**。江西美術出版社。

薛永年 (編) (2002)。**中國繪畫欣賞**。五南圖書出版。

蘇轍 (約 11 世紀晚)。**樂城集**。文淵閣四庫全書電子版。

Scallen, Catherine B. (2023)。**威廉·博多與喬瓦尼·莫雷利關於鑑定的論戰**〔鄭濤譯〕。**新美術**，6。

Analysis of Changes in White Pigment in Ancient Chinese Painting

Shu-Fen Lin^{*}

Abstract

Inertial techniques in painting are often seen as a symbol of style. However, is it possible that the conventional approach to coloring can be a factor in identifying the style of the era? This is the motivation for this research.

The "white" in painting originally belonged to the base material. Painters in the Northern Song dynasty(11-13th century) and Western Xia dynasty(11-13th century) had different painting methods. They use white pigment in different ways. Northern Song painter will add white paint next to the lines of the clothing lines, but Western Xia painter would use thick white to draw the entire objects. At least they all regard white as a "paint" rather than a "base material ". This also shows that the importance of "white" in "painting" is gradually increasing. In particular, painters from the Yuan and Ming dynasties paid more attention to the decorative effect brought by white pigments.

The author believes that the application and development of "white" in ancient Chinese figure paintings have the following characteristics: First, functionally speaking, white changes from laying a "base material " to a "pigment". Secondly, in terms of use, white has changed from "expressing inherent color" to "eye-catching and decorative role". Third, in terms of expression, white gradually shifts from "block painting" to "line painting".

Keywords: White, Fresco, Decorate, Morelli's Rule of Identification

^{*} Assistant Professor, Department of Painting and Calligraphy Arts, National Taiwan University of Arts

親疏與尊卑結構對大學生在非言語符號情感表達的影響

范熙文^{*}

收件日期：2024 年 10 月 14 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

隨著數位通訊工具的廣泛應用，電腦中介傳播已成為臺灣家庭成員間維持情感聯繫的重要途徑。本研究以親尊理論，探討家庭成員在不同親近（親親）與尊卑（尊尊）結構下，如何使用非言語符號來表達情感。透過2x2因子實驗設計，分析「親親」與「尊尊」對繪文字、貼圖及早安圖使用的影響。研究結果顯示，與親近家庭成員互動時，繪文字與貼圖的使用率及情感表達效果較高；而在與上位者互動中，早安圖更常用於貼近長輩的互動中，表達關懷與情感。這些發現驗證了親尊理論在數位溝通中的作用，並指出家庭結構對數位符號選擇的影響。

關鍵詞：非言語符號、繪文字、貼圖、早安圖、親親、尊尊

^{*} 國立臺中教育大學數位內容科技學系助理教授

壹、前言

隨著全球化和數位化的進程，現代社會的溝通方式正在發生根本性的變化。人們越來越依賴於行動通訊軟體進行日常交流，無論是文字訊息、語音訊息，還是逐漸流行的視訊通話，這些技術工具都已經成為當代人們維持社交關係的重要手段（Danesi, 2017）。在這樣的環境下，非言語線索，如顏文字（emoticon）、繪文字（emoji）和貼圖（sticker），已成為數位溝通不可或缺的組成部分。這些非言語線索不僅是情感表達的工具，還具有調節溝通情緒、強化社會聯結的功能（Tang, Hew, Herring & Chen, 2021）。

根據 Goffman（1955）的理論，面對面溝通中包含了豐富的非言語線索，如身體語言、面部表情和語調等，這些線索幫助我們理解彼此的情感和意圖。然而，在電腦中介傳播（Computer-Mediated Communication, CMC）的數位環境中，這些線索經常缺失，導致溝通中的情感傳達不完整或模稜兩可（Charles, 2000; Seargeant, 2019）。因此，顏文字、繪文字和貼圖等數位符號被廣泛用來彌補這一不足，並且能夠在文字交流中加強情感傳達的準確性和效果（Tang et al., 2021; Fan, 2022）。

儘管前述提到非言語線索在溝通中的優勢，但實際情況中仍可觀察到一些使用上的差異。例如，不同熟悉程度的人在運用非言語符號時會表現出不同的模式（Arakawa & Suzuki, 2004；藤沢綾乃，2013；武田美亜，2015）。此外，性別差異也可能影響非言語符號的選擇，研究指出男性和女性在此方面的表現可能存在明顯不同（加藤安彦，2007）。在與長輩的互動中，使用者往往會更加謹慎，尤其是表達尊重和體貼時，這反映了人們對社會角色的敏感性以及對傳統價值觀的重視（Harada, 2004）。因此，可以看出，根據對象的熟悉程度或身份地位，非言語符號的使用會有顯著不同。值得注意的是，這些研究主要針對日本的社會文化背景進行調查，然而，繪文字、貼圖與早安圖（又名：長輩圖）等符號在臺灣的使用卻呈現出不同的文化特徵。

這種趨勢在全球範圍內都有所發現，但在不同文化中，非言語符號的使用呈現出獨特的文化特徵（Prada, Rodrigues Garrido, Lopes, Cavalheiro & Gaspar, 2018）。在華人文化中，基於儒家思想的影響，人際交往中的親親與尊尊結構對於溝通行為具有極大的影響力（黃光國，2009；楊國樞，2018）。華人文化強調尊卑有序的社會角色分工，無論是在家庭、學校還是工作環境中，人們在與不同身份地位的人交往時，往往會有不同的表達方式和行為規範。這也反映在數位交流中，特別是家庭群組中的溝通情境中（Harada, 2004；武田美亜，2015）。

在臺灣這一高度數位化的社會中，行動通訊軟體的使用已達到非常普遍的程度。據調查，九成臺灣人使用 LINE 作為主要的通訊工具，其中有 77% 的使用者設立了家庭群組，用來與家人進行日常溝通（陳國維，2022）。在這些家庭群組中，非言語符號如繪文字和貼圖被頻繁使用，以彌補傳統文字訊息中情感表達的不足。這些符號不僅能夠強化溝通的情感溫度，還能增進家人之間的親密感和聯繫感（Tang et al., 2021）。然而，華人社會中的家庭結構通常包含不同世代和不同地位的成

員，因此，家庭成員之間的溝通方式，特別是在使用非言語符號時，可能會根據親尊關係（親親與尊尊）結構的不同而有所差異（黃光國，2009）。

黃光國（2009）之「尊尊」與「親親」的尊親理論，強調華人關係的主體架構，當中也強調不同疏遠關係程度對象的互動形式，以及下位者如何看待上位者的規範。因此，我們根據前述的相關研究開始思考，個體在透過電腦中介傳播的過程中，是否會因為對方「尊親」之差異，進而造成我們非言語線索上使用的差異？例如，在與長輩（上位者）互動時，晚輩（下位者）通常會更加謹慎，選擇具有較強尊重意涵的非言語符號，以表達對長輩的關心和敬意（Harada, 2004）。相對地，在與同輩或晚輩（非上位者）互動時，可能會選擇更多富有親密感和情感表達豐富的非言語符號，以增強交流的活潑性和親近感（Arakawa & Suzuki, 2004）。這樣的現象顯示了親親與尊尊結構在華人家庭中對於非言語符號選擇的深遠影響。因此，若深入研究這些符號在臺灣的具體應用情境，並理解其背後的機制，不僅有助於了解文化差異，還可以為臺灣的非言語符號設計和開發提供寶貴的參考依據。

總結來看，非言語線索的使用在華人家庭的電腦中介傳播中扮演著重要角色，但由於文化背景和社會角色的多樣性，其具體使用方式和效果可能會有所不同。因此，本研究以親尊理論（親親：親近、疏遠；尊尊：上位者、非上位者）為基礎，探討華人家庭間在使用非言語線索（繪文字、貼圖與早安圖）是否會因為對接收訊息者的尊親關係不同而呈現使用上的差異；同時，我們採用 Lin & Chen（2018）中討論的「有效程度（Effectiveness）」、「使用意向程度（Usage motivation）」和「偏好程度（Preference）」三個使用性面向，來觀察這些非言語線索的使用情形。基於上述研究目的，本研究設定以下研究問題，以更深入地了解華人家庭在電腦中介傳播中使用非言語符號的情境：

1. 華人家庭成員在使用繪文字、貼圖與早安圖時，是否會因為與接收者的親疏關係而出現不同的使用模式？

Arakawa & Suzuki（2004）指出，熟人之間更傾向於使用富有情感的非言語符號，而與不熟悉或權威人物交流時，則會選擇較為保守或正式的符號。根據黃光國（2009）的親尊理論，親近的家庭成員之間會表現出更多的親密性，因此在這類互動中，我們預期繪文字或貼圖的使用率可能更高，且這些符號可能更具表達情感的功能。

2. 不同的上位與非上位者互動情境下，這些非言語符號的使用效果是否有所不同？

親尊理論指出，上位者與下位者之間的溝通受到社會規範的約束，特別是在家庭中，長輩與晚輩之間的溝通關係往往以尊敬和禮貌為主（黃光國，2009）。因此，與上位者（如：長輩）互動時，晚輩可能更傾向於使用帶有禮貌和關心的符號。而在與非上位者的互動中，溝通可能更加隨意和情感化，貼圖或繪文字的使用頻率可能會提高。

3. 使用者對非言語符號的喜愛程度和使用意向是否隨著親尊關係的變化而改變？

Lin & Chen (2018) 的研究指出，不同情境下使用者對非言語符號的偏好可能會因角色關係的變化而有所不同。因此，我們可以預期在親近的家庭成員互動中，非言語符號因其豐富的情感表達和活潑的表現形式，往往受到更多喜愛。然而，在與上位者或疏遠的家庭成員互動時，某些基於尊重的非言語符號可能更受青睞，因為它們能夠傳達禮貌和關心的情感。

本研究不僅填補了現有文獻中對華人家庭電腦中介傳播使用非言語符號的研究缺口，還有助於更好地理解數位時代下家庭間的溝通方式。隨著全球數位化的進一步加強，非言語符號作為一種新興的社交工具，其影響力不斷擴大。理解這些符號在不同文化背景和親屬關係下的使用動態，將有助於未來通訊軟體設計和開發，特別是針對華人社會的使用需求進行精準設計。

貳、文獻探討

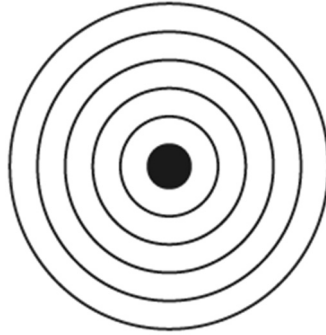
一、華人家庭中的親尊關係

在華人社會中，人際關係的構築深受儒家文化的影響，尤其在家庭關係中，「親尊」理論具有重要的意涵。費孝通（1948）提出的「差序格局」概念指出，華人社會中的人際關係如同水波般，由內向外輻射，越親近的關係處於水波的核心，越疏遠的關係則處於外圍，圖 1。這一理論強調了人際關係的層次性，並特別強調在處理親疏不同的人際關係時，應採取不同的行為表現。這種層次性也反映了儒家倫理中的「己所不欲，勿施於人」，這是華人社會中處理人際互動的基本原則，即人們應當在不同的親疏關係中表現出相應的禮儀和尊重。

黃光國（2009）的「親尊理論（親親與尊尊）」補充了費孝通的差序格局，並進一步指出，華人社會中的關係不僅受到親疏程度（親親）的影響，也受到尊卑（尊尊）結構的調節。這一理論凸顯人際交往中的「禮儀」和「界限」，也顯示了在不同的親疏關係下，人們的行為和表達方式會有顯著的不同。例如，在與親近的家庭成員互動時，個體更傾向於表現出情感上的依賴和關心，表現出更多的親密感；而在與長輩或權威人物互動時，則會更加注重禮貌和順從，表現出對權威的尊重。

這種「親親」與「尊尊」的互動模式，對於非言語符號的使用有著重要的啟發。Arakawa & Suzuki（2004）的研究中指出，晚輩在與上位者（如長輩）互動時，通常會選擇更加正式和含蓄的表達方式，如使用具有禮貌和體貼意涵的非言語符號，以此表達尊敬。相對地，與同輩或晚輩之間的互動則顯得更加輕鬆，非言語符號如繪文字或貼圖的使用頻率較高，這些符號更能表達親密和幽默的情感。從這一角度來看，人與人之間的非言語溝通，特別是透過數位工具的非言語符號，如繪文字、貼圖和早安圖，往往表現出高度的情感依附，並反映了對人際關係責任的履行。

圖 1 費孝通的差序格局 (黃光國, 2005)



註：本研究重新繪製。

然而，現代化與全球化進程正逐漸改變華人社會中的親尊關係。年輕一代在接受全球化影響的同時，也在逐步脫離傳統的親尊模式。例如，隨著網路和社群媒體的普及，年輕人更加注重個體的自由和表達自我的權利，這使得他們在與長輩互動時，可能會表現得更加輕鬆自如(黃光國, 2009)。這種變化不僅體現在面對面的交流中，也體現在數位平台的使用上。特別是在家庭群組的數位溝通中，年輕一代與長輩的互動模式逐漸變得更加平等與多元，這是一個值得深入探討的現象。

總結來看，華人社會中的親尊關係不僅是一種文化結構，它深刻影響著個體的溝通行為，特別是在家庭內部的互動中。這種關係不僅體現在面對面的溝通中，也同樣影響著數位平台上的非言語符號使用。現代化背景下，這種傳統的親尊關係正經歷著調整和變化，未來的研究可以進一步探討這種轉變對於數位溝通模式的具體影響。

二、電腦中介傳播中的非言語符號與其傳播效果

電腦中介傳播已成為現代社會中不可或缺的溝通方式。不同於傳統的面對面溝通，電腦中介傳播依賴於科技工具，讓人們能夠在地理距離或時間差異的情況下進行交流，這使得全球的溝通方式變得更加便利且普遍。尤其是在疫情期間，電腦中介傳播的重要性進一步凸顯，人們透過電子郵件、社群媒體和即時通訊工具進行日常交流，無論是在工作、學習還是個人生活中，數位溝通已滲透進人們的日常生活。

然而，電腦中介傳播相較於面對面的溝通存在一個顯著的限制，即缺乏實際的非言語線索／符號 (Goffman, 1955)。這些非言語線索，包括肢體語言、面部表情和語調等，對於情感傳達和人際互動至關重要。在傳統的溝通情境中，這些線索有助於增強溝通的真實感和情感投入。隨著數位化交流的發展，特別是在電腦中介傳播的環境中，這種非言語線索的缺失可能導致情感表達的模糊性或誤解，特別是在跨文化或家庭內部的交流中，這一問題尤為顯著 (Derks, Bos & von Grumbkow, 2007; Prada et al., 2018; Herring, Dainas, Lopez Long & Tang, 2020)。

為了彌補非言語線索的缺失，非言語符號（如顏文字、繪文字和貼圖）被廣泛應用於電腦中介傳播中，這些符號成為數位情感表達的重要工具（Tang et al., 2021）。早期的電腦中介傳播研究主要集中在非言語線索的缺乏對溝通效果的負面影響上，如 Ito（2018）與 Kitamura & Sato（2009）發現，缺少表情、肢體語言等訊息，容易導致情感表達不準確，甚至引發誤解。然而，隨著顏文字的發明，這一問題得到了部分緩解。顏文字為數位溝通注入了更多的情感表達方式，並逐漸發展成為今天常見的繪文字和貼圖，這些符號成為了數位溝通中不可或缺的元素。

繪文字、貼圖和早安圖作為現代數位溝通中重要的非言語符號，它們的起源和功能反映了數位時代下情感表達和社交行為的變遷。繪文字的起源可以追溯到 1982 年，當時卡內基梅隆大學的 Fahlman 教授首次提出「:-)」這一顏文字（Seargeant, 2019），旨在解決線上溝通中的情感表達問題。這一符號的出現標誌著數位符號時代的開端，隨著時間的推移，顏文字逐漸演變為繪文字和貼圖，並在全球範圍內廣泛使用（Danesi, 2017）。

繪文字作為顏文字的進化形式，具有更為豐富的表達功能。繪文字不僅能夠表現出情感，如微笑、悲傷等，還能表達具體的事物和活動，如食物、運動等。這使得繪文字在數位溝通中成為一種極具表現力的工具，特別是在即時通訊和社群媒體平台上，繪文字被廣泛使用於表達情感和增強訊息傳遞的趣味性。

貼圖則是繪文字的進一步發展，它不僅具有豐富的情感表達功能，還能夠傳達具體的情境和故事。貼圖通常是大型的圖像，有些帶有文字輔助，這使得貼圖在數位溝通中具有極強的情感表現力（Kitamura & Sato, 2009）。例如，在家庭群組中，貼圖通常被用於表達幽默、祝福或其他情感，這些貼圖的使用能夠增強溝通的生動性，並且能夠在短時間內傳達出豐富的訊息。

早安圖則是一種圖片，主要流行於臺灣的中高齡使用者群體。這些圖像通常包含祝福的文字和生動的圖案，用於在早晨向朋友和親人傳達美好的祝願（陳國維，2022）。早安圖的功能不僅是表達情感，它還具有強烈的社會與社交功能，特別是在中高齡使用者中，這些圖像成為了維繫親朋好友之間的重要工具（孟祥瑞、王紹蓉，2021）。

這些非言語符號不僅能夠強化情感表達，還能夠為電腦中介傳播增添趣味性和豐富性。這些符號透過視覺化的方式幫助傳達情感和訊息，使得數位溝通不再局限於文字交流。Ito（2018）指出，這些符號不僅是一種情感表達的工具，還能幫助維持社交聯絡，特別是在線上互動中，這些符號能夠縮短心理距離，增強彼此之間的情感聯繫。此外，Kitamura & Sato（2009）強調，使用繪文字和貼圖能夠降低數位溝通中的衝突風險。這是因為這些符號在傳遞訊息時，通常帶有正面情感，能夠緩解文字交流中可能產生的緊張氣氛，並有助於增進溝通雙方的和諧互動。

在現代社會中，電腦中介傳播不僅是一種工具，更是一種生活方式。隨著通訊軟體的普及，越來越多的家庭成員透過這些工具進行日常交流。特別是在家庭群組中，繪文字和貼圖的使用已經成

為溝通中的常態，這些符號不僅能夠彌補數位溝通中缺乏的肢體語言和語調，還能幫助家庭成員更有效地表達關心和情感 (Tang et al., 2021)。

參、研究方法

本研究以「親尊理論」為理論基礎，旨在探討華人家庭成員在不同的親疏關係和尊卑結構下，如何在電腦中介傳播中選擇和使用非言語符號來表達情感。根據黃光國 (2009) 的親尊理論，華人社會中的人際互動深受親疏與尊卑的影響，這些因素對於個體的溝通行為有著深遠的影響。因此，我們認為在數位溝通中，這種親尊結構依然存在。特別是在家庭群組中，年輕一代與長輩的互動往往受到尊卑結構的制約。

一、研究設計

本研究採 2×2 因子完全受試者間實驗設計，獨立變項有二：一為親疏（親親），親近、疏遠兩個水準；二為尊卑（尊尊），分為上位者、非上位者兩個水準。根據實驗所操控之親親與尊尊兩因子，分成 4 種實驗情境，見表 1 所示。依變項為有效程度、意向程度與偏好程度等問卷資料。

表 1 實驗情境

	親親（親近、疏遠）	
	實驗情境一 （親近 x 上位者）	實驗情境二 （疏遠 x 上位者）
尊尊（上位者、非上位者）	實驗情境三 （親近 x 非上位者）	實驗情境四 （疏遠 x 非上位者）

註：本研究自行整理。

圖 2 實驗刺激圖像



註：繪文字來自 iOS 系統內建、貼圖來自 irasutoya.com、早安圖為本研究自行繪製。

在本研究中，我們將繪文字、貼圖與早安圖的主要表達情緒設定為「開心」。我們選擇這種情緒作為主題，是因為「開心」是一種積極向上的情感，能夠促進親密關係的建立和加深。在家庭互動中，表達開心的情緒可以加強家人之間的情感連結，促進互相理解和支持。因此，我們認為在不同尊親家庭互動中使用「開心」情緒的繪文字、貼圖和早安圖是合適的，能夠增進家人之間的溝通和情感交流，進一步鞏固親密關係。

依照本研究之四項實驗情境（表 1），準備圖 2 之實驗刺激圖像。情境方面，為了使受試者更加融入本實驗，測試畫面將以臺灣人最常用之通訊軟體 LINE 的介面進行模擬，模擬的視窗畫面中會放入預覽的刺激物。

表 2 研究對象之描述性統計

	內容	數量（百分比）
性別	男性	120 (49.18%)
	女性	124 (50.82%)
每週與家中「長輩」聯絡的頻率	每天聯絡	60 (24.6%)
	1-2 天聯絡一次	101 (41.4%)
	3-4 天聯絡一次	54 (22.1%)
	每週至少一次	29 (11.9%)
與家中「平輩、晚輩」聯絡的頻率	每天聯絡	87 (35.7%)
	1-2 天聯絡一次	90 (36.9%)
	3-4 天聯絡一次	46 (18.9%)
	每週至少一次	21 (8.5%)
聯絡家中成員時，使用「繪文字」之頻率	5 分（總是使用）	180 (73.8%)
	4	35 (14.3%)

	內容	數量 (百分比)
	3	29 (11.9%)
	2	4 (1%)
	1 分 (不怎麼使用)	0 (0%)
聯絡家中成員時，使用「貼圖」之頻率	5 分 (總是使用)	208 (85.2%)
	4	28 (11.5%)
	3	6 (2.5%)
	2	2 (0.8%)
	1 分 (不怎麼使用)	0 (0%)
聯絡家中成員時，使用「早安圖」之頻率	5 分 (總是使用)	12 (4.9%)
	4	10 (4.1%)
	3	20 (8.2%)
	2	154 (63.1%)
	1 分 (不怎麼使用)	48 (19.7%)
	總計	244

註：本研究自行整理。

問卷方面，主要有兩大部分，所有題項共計 42 題。第一部分為基本問題，合計 6 題，如：性別、每週與家中「長輩」聯絡的頻率、聯絡家中成員時使用「繪文字」之頻率等，詳見表 2。第二部分參考 Lin & Chen (2018) 針對非言語符號評價之量表，以三項題目在四種實驗情境下針對三項非言語線索進行評價，合計 36 題：(1)有效程度：本圖像所能加強情感意向的程度；(2)意向程度：對於本圖像使用的意願程度；(3)偏好程度：對於本圖像的喜愛程度。評量方法為李克特(Likert Scale) 7 點量表 (7=非常同意/正向，1=非常不同意/負面)。

二、研究對象

以前述內容作為基礎，我們希望透過大學生的視角，來探討他們面對不同家人的情況下是否有何異同。因此，本研究將以使用通訊軟體的大學生為研究對象，於臺灣中部的六間大學進行立意抽樣 (Purposive sampling)，共計招募 244 名受試者 ($M = 20.1$, $SD = 1.31$)，所有受試者皆有各自家庭的獨立群組，不僅與家中成員有頻繁地聯絡外，也有傳送貼圖、繪文字與早安圖之經驗，請見表 2。本研究過程，遵循 2008 年赫爾辛基宣言進行研究。受試者的個人訊息將採編碼方式進行，研究完成後主動銷毀，無須擔心受試者之個人資料外洩。此外，受試者也可以自由決定是否繼續參與或中途退出本研究，凡中途退出本研究之受試者，將會主動銷毀其個人資料。本問卷填寫預計需要花費 10 分鐘。

肆、研究結果與討論

一、繪文字

表 3 與表 4 呈現繪文字在有效、意向與偏好程度上的結果。有效程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親的主效果顯著 ($F = 65.430, p < .001$)，表示使用繪文字時，親近程度會顯著影響情感表達的有效性。然而，親親與尊尊的交互作用則未達顯著差異。親近的情境下，無論對上位者或非上位者，繪文字的有效程度較高（上位者 $M = 5.622, SD = 1.253$ ；非上位者 $M = 5.890, SD = 1.280$ ）。而在疏遠情境下，無論對上位者或非上位者，有效程度較低（上位者 $M = 4.693, SD = 1.576$ ；非上位者 $M = 4.780, SD = 1.543$ ）。這指出，在親近的家庭成員間，繪文字能夠更有效地增強情感表達，尤其是在與上位者互動時。

意向程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親和尊尊的主效果均顯著 ($F = 53.245, p < .001$ ； $F = 10.876, p = .001$)，但交互作用未達顯著 ($p = .856$)。親近的情境下，意向程度較高（上位者 $M = 5.220, SD = 1.628$ ；非上位者 $M = 5.748, SD = 1.543$ ），而在疏遠情境下，意向程度較低（上位者 $M = 4.142, SD = 1.918$ ；非上位者 $M = 4.614, SD = 1.723$ ）。結果顯示，受試者在親近的家庭關係中，使用者更願意使用繪文字，尤其是當對象為非上位者時，使用意願更強烈。

偏好程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親和尊尊的主效果均顯著 ($F = 59.454, p < .001$ ； $F = 13.083, p < .001$)，交互作用未達顯著 ($p = .449$)。親近情境下，偏好程度最高（上位者 $M = 5.126, SD = 1.431$ ；非上位者 $M = 5.740, SD = 1.438$ ），疏遠情境下偏好程度較低（上位者 $M = 4.150, SD = 1.737$ ；非上位者 $M = 4.551, SD = 1.698$ ）。此結果發現，在親近的情境下，受試者對繪文字的偏好明顯較高，尤其在與非上位者互動時，受試者偏好使用繪文字來表達情感。

綜合本研究對繪文字在不同親親與尊尊情境下的有效程度、意向程度和偏好程度的分析結果，可以得出幾個重要發現。首先，在情感表達的有效性上，親親扮演了關鍵角色。根據數據，親近的家庭成員之間，無論是與上位者還是非上位者互動，繪文字都能更有效地增強情感表達。這顯示，繪文字在親密關係中能夠充分發揮其功能，促進情感傳遞。而在疏遠的情境下，無論對象為上位者或非上位者，繪文字的有效性均明顯降低，這可能反映了疏遠關係中情感表達的難度增高，繪文字的作用亦因此受到限制。

其次，關於使用意向的分析結果進一步證實了親疏關係對於繪文字使用的重要性。受試者在親近情境下表現出更高的使用意向，特別是在與非上位者互動時，使用意願最為強烈。這表示，繪文字在情感表達中的便捷性和趣味性，使其成為人們在親密互動中的首選工具，特別是在平等互動關係中，使用者更傾向於使用繪文字來增強溝通效果。

最後，在偏好程度上，數據顯示，無論親疏關係還是尊卑結構，均對受試者對繪文字的喜愛程度有顯著影響。受試者在親近情境中明顯更偏好使用繪文字來進行情感表達，尤其是在與非上位者互動時，繪文字的使用偏好達到最高。這表示，在輕鬆、非正式的溝通環境中，繪文字因其靈活、活潑的特點，更能滿足使用者的情感表達需求。

綜合上述，我們可以發現，親疏關係顯著影響繪文字在數位溝通中的表現，而尊卑結構的影響則相對較小。受試者更傾向於在親密關係中使用繪文字來表達情感，並對其表達的有效性、使用意向和偏好有較高的評價。這些結果強調繪文字在現代數位溝通中的重要性，特別是在親近的家庭成員間，它成為促進情感交流的一種常用工具。

表 3 繪文字有效、意向與偏好程度之描述性統計

			親親	
			親近 Mean (SD)	疏遠 Mean (SD)
有效程度	尊尊	上位者	5.622 (1.253)	4.693 (1.576)
		非上位者	5.890 (1.280)	4.780 (1.543)
意向程度		上位者	5.220 (1.628)	4.142 (1.918)
		非上位者	5.748 (1.543)	4.614 (1.723)
偏好程度		上位者	5.126 (1.431)	4.150 (1.737)
		非上位者	5.740 (1.438)	4.551 (1.698)

註：本研究自行整理。

表 4 繪文字有效、意向與偏好程度之 ANOVA 結果

	Cases	SS	df	MS	F	p
有效程度	親親	132.049	1	132.049	65.430	< .001***
	尊尊	3.986	1	3.986	1.975	0.161
	親親*尊尊	1.041	1	1.041	0.516	0.473
意向程度	親親	155.435	1	155.435	53.245	< .001***
	尊尊	31.750	1	31.750	10.876	< .001***
	親親*尊尊	0.096	1	0.096	0.033	0.856
偏好程度	親親	148.868	1	148.868	59.454	< .001***
	尊尊	32.758	1	32.758	13.083	< .001***
	親親*尊尊	1.435	1	1.435	0.573	0.449

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ ；本研究自行整理。

二、貼圖

表 5 與表 6 呈現貼圖在有效、意向與偏好程度上的結果。有效程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親的主效果顯著 ($F = 89.024, p < .001$)，尊尊和交互作用未達顯著。親近情境下，貼圖的有效程度較高（上位者 $M = 6.063, SD = 1.111$ ；非上位者 $M = 6.150, SD = 1.047$ ），疏遠情境下有效程度較低（上位者 $M = 4.882, SD = 1.572$ ；非上位者 $M = 5.102, SD = 1.511$ ）。結果顯示，受試者在親近情境下對貼圖的使用更能有效增強情感表達，無論對上位者或非上位者。

意向程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親和尊尊的主效果顯著 ($F = 90.799, p < .001$ ； $F = 9.349, p = .002$)，交互作用未達顯著。親近情境下，意向程度較高（上位者 $M = 5.701, SD = 1.329$ ；非上位者 $M = 6.039, SD = 1.231$ ），疏遠情境下意向程度較低（上位者 $M = 4.370, SD = 1.578$ ；非上位者 $M = 4.843, SD = 1.601$ ）。因此，我們可以發現，受試者在與親近的家庭成員互動時，更願意使用貼圖表達情感，特別是在與非上位者的互動中。

偏好程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親和尊尊的主效果顯著 ($F = 89.161, p < .001$ ； $F = 8.320, p = .004$)，交互作用未達顯著。親近情境下，受試者偏好使用貼圖（上位者 $M = 5.732, SD = 1.224$ ；非上位者 $M = 6.055, SD = 1.150$ ），疏遠情境下偏好程度較低（上位者 $M = 4.457, SD = 1.772$ ；非上位者 $M = 4.882, SD = 1.607$ ）。因此，我們可以發現，在親近的情境中，受試者更偏好使用貼圖，尤其在與非上位者互動時，偏好程度較高。

表 5 貼圖有效、意向與偏好程度之描述性統計

			親親	
			親近 Mean (SD)	疏遠 Mean (SD)
有效程度	尊尊	上位者	6.063 (1.111)	4.882 (1.572)
		非上位者	6.150 (1.047)	5.102 (1.511)
意向程度		上位者	5.701 (1.329)	4.370 (1.578)
		非上位者	6.039 (1.231)	4.843 (1.601)
偏好程度		上位者	5.732 (1.224)	4.457 (1.772)
		非上位者	6.055 (1.150)	4.882 (1.607)

註：本研究自行整理。

表 6 貼圖有效、意向與偏好程度之 ANOVA 結果

	Cases	SS	df	MS	F	p
有效程度	親親	157.656	1	157.656	89.024	< .001***
	尊尊	2.994	1	2.994	1.691	0.194
	親親*尊尊	0.569	1	0.569	0.321	0.571
意向程度	親親	202.837	1	202.837	90.799	< .001***
	尊尊	20.884	1	20.884	9.349	0.002**
	親親*尊尊	0.569	1	0.569	0.255	0.614
偏好程度	親親	190.396	1	190.396	89.161	< .001***
	尊尊	17.766	1	17.766	8.320	0.004**
	親親*尊尊	0.333	1	0.333	0.156	0.693

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ ；本研究自行整理。

綜合本研究對貼圖在不同親親與尊尊結構下的有效程度、意向程度與偏好程度的結果，我們可以得出幾個重要觀察。首先，在情感表達的有效性方面，親疏關係與繪文字相同扮演了核心角色。根據數據顯示，貼圖在親近的家庭成員間能夠顯著提升情感表達的效果，無論是面對上位者還是非上位者，貼圖在這些親密互動中表現出了更強的有效性。然而，當情境變為疏遠時，無論溝通對象是誰，貼圖的有效程度都有所下降，這表示在疏遠關係中，貼圖作為情感表達工具的效果較為有限。

其次，在使用意向上，親親與尊尊結構均對貼圖的使用意圖產生了顯著影響。結果顯示，受試者在與親近的家庭成員互動時，尤其是與非上位者互動時，更願意使用貼圖來表達情感。這表示貼圖具有增強情感互動的潛力，特別是在平等關係中，貼圖能夠促進輕鬆的溝通氛圍。與此同時，儘管在疏遠的情境下受試者對貼圖的使用意願有所下降，但仍表現出對於貼圖的相對偏好，尤其是在與非上位者的互動中，貼圖使用意願稍高於面對上位者的情境。

在偏好程度方面，貼圖再次表現出和親親與尊尊結構的相關性。受試者在親近情境下，無論面對上位者或非上位者，均展現出較高的貼圖偏好，尤其是在與非上位者的互動中，對貼圖的偏好程度最高。這進一步強調了貼圖作為情感表達工具的優勢，特別是在親密關係中，其靈活性和多樣性使其成為受試者的首選符號。

綜合來看，本研究結果顯示，貼圖在親近的家庭成員間具有顯著的情感增強效果，並且使用意向和偏好程度在此類情境中也表現出較高水平。相較於疏遠的互動情境，貼圖在親密互動中能夠更有效地促進情感交流，尤其是在平等的互動關係中，受試者對貼圖表現出更強的偏好與使用意圖。這些發現說明了貼圖在現代數位溝通中的重要性，特別是在臺灣家庭中，貼圖能夠作為一種有效的情感表達工具，增進家庭成員之間的溝通效果和情感聯繫。

三、早安圖

表 7 與表 8 呈現早安圖在有效、意向與偏好程度上的結果。有效程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，親親與尊尊的主效果顯著（ $F = 6.163, p = .013$ ； $F = 20.005, p < .001$ ），尊尊和交互作用未達顯著。結果顯示，受試者在親近情境下對貼圖的使用更能有效增強情感表達，無論對上位者或非上位者。親近情境下，有效程度較高（上位者 $M = 3.622, SD = 1.890$ ；非上位者 $M = 2.835, SD = 1.889$ ），疏遠情境下較低（上位者 $M = 3.213, SD = 1.876$ ；非上位者 $M = 2.433, SD = 1.702$ ）。這發現，早安圖在親近情境中具有較高的有效性，特別是在與上位者互動時。

意向程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，尊尊的主效果顯著（ $F = 4.047, p = .045$ ），親疏和交互作用未達顯著。意向程度在親近情境中較高（上位者 $M = 2.827, SD = 1.751$ ；非上位者 $M = 2.614, SD = 1.856$ ），疏遠情境下較低（上位者 $M = 2.701, SD = 1.796$ ；非上位者 $M = 2.276, SD = 1.740$ ）。因此，我們可以發現，受試者在與上位者互動時，對使用早安圖的意願相對較高。

偏好程度方面，根據雙因子變異數分析結果顯示，尊尊的主效果顯著（ $F = 6.700, p = .010$ ），但親疏和交互作用未達顯著。親近情境下，受試者偏好程度較高（上位者 $M = 2.976, SD = 1.779$ ；非上位者 $M = 2.622, SD = 1.781$ ），疏遠情境下偏好程度較低（上位者 $M = 2.724, SD = 1.816$ ；非上位者 $M = 2.268, SD = 1.683$ ）。此結果發現，早安圖在上位者互動中較受偏好。

表 7 早安圖有效、意向與偏好程度之描述性統計

			親親	
			親近 Mean (SD)	疏遠 Mean (SD)
有效程度	尊尊	上位者	3.622 (1.890)	3.213 (1.876)
		非上位者	2.835 (1.889)	2.433 (1.702)
意向程度		上位者	2.827 (1.751)	2.701 (1.796)
		非上位者	2.614 (1.856)	2.276 (1.740)
偏好程度		上位者	2.976 (1.779)	2.724 (1.816)
		非上位者	2.622 (1.781)	2.268 (1.683)

註：本研究自行整理。

表 8 早安圖有效、意向與偏好程度之 ANOVA 結果

	Cases	SS	df	MS	F	p
有效程度	親親	20.884	1	20.884	6.163	0.013*
	尊尊	77.955	1	77.955	20.005	< .001***
	親親*尊尊	0.002	1	0.002	5.809x10 ⁻⁴	0.981
意向程度	親親	6.852	1	6.852	2.147	0.143
	尊尊	12.915	1	12.915	4.047	0.045*
	親親*尊尊	1.435	1	1.435	0.450	0.503
偏好程度	親親	11.671	1	11.671	3.744	0.054
	尊尊	20.884	1	20.884	6.700	0.010**
	親親*尊尊	0.333	1	0.333	0.107	0.744

註：* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$ ；本研究自行整理。

綜合本研究對早安圖在不同親親與尊尊結構下的有效程度、意向程度與偏好程度的分析結果，可以得出幾個關鍵發現。首先，在情感表達的有效性方面，親親對早安圖的使用具有顯著影響。從研究結果來看，受試者在親近情境下，尤其是與上位者的互動中，早安圖的有效性顯著提升。早安圖作為一種中高齡者間的情感交流工具，已在臺灣家庭的代際溝通中形成一種情感維繫的模式。早安圖的使用源自於中高齡者在學習新科技後所創作的個人作品，因此，年輕一代在與長輩互動時會適度使用，以回應長輩的情感傳遞需求。這說明在親近的家庭成員間，尤其是與上位者的互動中，早安圖能幫助使用者維繫家庭中的關懷與聯繫。而在疏遠情境下，早安圖的有效性顯著降低，這表示當家庭成員之間的親疏關係較遠時，早安圖難以有效促進情感表達，並且更多是基於代際互動的象徵性行為。

其次，關於意向程度的結果顯示，尊尊結構對使用早安圖的意願有顯著影響。與親疏關係不同，受試者在與上位者互動時，無論親近或疏遠情境，對使用早安圖的意願較高。這反映了早安圖並非一種傳統意義上的正式符號，而是一種代際關懷的工具。年輕人或晚輩使用早安圖來回應長輩的情感交流，是一種文化上的回應行為，尤其是在與上位者的互動中，早安圖作為一種數位表達工具，能夠幫助晚輩傳遞出敬意與關懷。因此，儘管早安圖在親疏關係中的使用意圖差異不大，但其在尊尊互動中的使用意圖明顯較高，這反映了它在跨代溝通中的重要性。

最後，在偏好程度上，尊尊結構再度展現了其影響力。數據顯示，受試者在與上位者互動時，對早安圖的偏好較高，特別是在親近情境下，早安圖被視為一種表達尊重和情感維繫的工具。這表示，儘管早安圖在年輕一代的日常互動中並不常見，但它在與長輩的互動中仍然扮演著重要角色。

早安圖在親近且具有尊尊結構的互動中表現出較高的使用偏好，這主要源於臺灣文化中的代際關懷和數位溝通習慣，進一步驗證了早安圖作為家庭情感交流的一部分，更多的是基於情感需求而非形式上的禮貌要求。

綜合上述，早安圖的使用更多展現在家庭中中高齡者與晚輩之間的代際互動，而非一般的正式溝通工具。在親近且與上位者的互動中，早安圖展現了較高的有效性、使用意願與偏好，這說明早安圖更多適用於表達對長輩的關懷與情感聯繫。在疏遠情境中，早安圖的使用意願與偏好均顯著下降，表示其在非親密關係中的適用性有限。因此，早安圖的使用反映了臺灣數位溝通中的代際文化特徵，並非一種正式性表達工具，而是一種維繫家庭情感的象徵性符號。

四、綜合討論

（一）繪文字、貼圖與早安圖使用上的比較

本研究分析繪文字、貼圖和早安圖在臺灣家庭的親疏與尊卑結構中的使用情況，並比較了它們在不同情境下的有效程度、使用意向和偏好程度。根據表 9、圖 3 與圖 4，我們可以得出這三種非言語符號在不同情境下的顯著差異：

1. 親近與疏遠情境下的比較

根據圖 3 和圖 4，繪文字和貼圖在親近情境中的使用顯示出較高的有效性和偏好。當受試者與親近的上位者和非上位者互動時，繪文字的有效程度分別為 5.62 和 5.88，貼圖的有效程度分別為 6.06 和 6.14。這表示，當家庭成員之間的關係較為親密時，這兩種符號可以有效傳達情感，特別是在非正式的互動中，年輕受試者更傾向於使用這些富有趣味的符號來表達情感。

相比之下，早安圖在親近情境下的有效性和使用意向較低，特別是在與非上位者互動時，其有效程度僅為 2.83，意向程度為 2.61。這表示，儘管早安圖在家庭成員之間被用作表達關懷的工具，但其主要使用情境並非親近的家庭互動，而是更多出現在中高齡者之間的互動中。

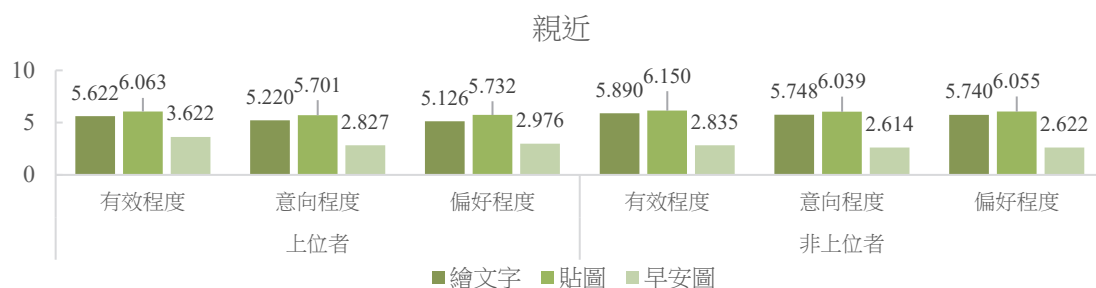
在疏遠的情境下，繪文字和貼圖的有效性與偏好程度均有所下降，但依然保持較高的水平。例如，貼圖在疏遠上位者和非上位者中的有效性分別為 4.88 和 5.10。這表示，無論是在親近還是疏遠的情境中，貼圖依然具備強大的情感傳達能力。

表 9 研究結果彙整

非言語符號	項目	親親（親近、疏遠）	尊尊（上位者、非上位者）
繪文字	有效	***（親近>疏遠）	<i>n.s.</i>
	意向	***（親近>疏遠）	***（非上位者>上位者）
	偏好	***（親近>疏遠）	***（非上位者>上位者）
貼圖	有效	***（親近>疏遠）	<i>n.s.</i>
	意向	***（親近>疏遠）	**（非上位者>上位者）
	偏好	***（親近>疏遠）	**（非上位者>上位者）
早安圖	有效	*（親近>疏遠）	***（上位者>非上位者）
	意向	<i>n.s.</i>	*（上位者>非上位者）
	偏好	<i>n.s.</i>	**（上位者>非上位者）

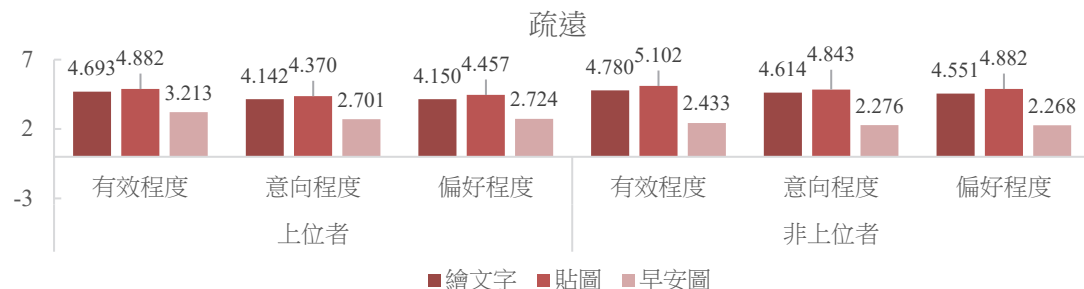
註：本研究自行整理。

圖 3 繪文字、貼圖與早安圖使用上平均數的比較（親近情境）



註：本研究自行繪製。

圖 4 繪文字、貼圖與早安圖使用上平均數的比較（疏遠情境）



註：本研究自行繪製。

2. 上位者與非上位者的比較

在比較上位者與非上位者的互動情境時，我們發現，無論是繪文字還是貼圖，在與上位者的互動中表現出高度的有效性。貼圖在親近上位者情境中的有效性最高，達到 6.06，而在與非上位者的互動中，其有效性依然維持在 6.14。這表示，貼圖在家庭互動中具有強大的跨情境適應性，無論是與長輩還是同輩，均能有效促進情感的表達與溝通。

早安圖則主要在與上位者的互動中使用較多，特別是在疏遠的上位者情境中，其有效性為 3.21，偏好程度為 2.72。這反映出早安圖在尊卑結構中的特殊作用，它更多用於與長輩或上位者之間的情感交流，並非本研究對象大學生的日常互動方式。

3. 符號的具體功能性差異

- (1) 繪文字：在年輕族群中，繪文字的使用偏好較高，特別是在親密的非上位者互動中。其靈活性和趣味性使其成為日常交流中的重要工具，特別是在情感表達需求強烈的情境下，繪文字能夠輕鬆適應各種非正式的互動。
- (2) 貼圖：貼圖的多樣性使其在各種情境下表現出色，無論是面對親近的上位者還是疏遠的非上位者，貼圖的使用有效性均保持較高水準。這反映了貼圖能夠適應各種情感需求，可作為日常交流的工具，幫助使用者傳達豐富的情感。
- (3) 早安圖：早安圖的使用更多呈現其代際間的文化意涵。它主要在與上位者的互動中表現出一定的有效性，但在與非上位者的日常互動中，其使用意向與偏好相對較低。這說明早安圖的功能可能更多集中在代際關懷互動中，而非一般大學生的日常溝通。

（二）文化背景與社會角色的影響

從前述的分析中，我們能發現臺灣家庭的結構和文化特徵使得數位溝通不僅僅是簡單的訊息交換，它還涉及到情感的傳遞、家庭角色的履行以及傳統親尊關係的維護。然而，現有的研究大多集中於一般的社交互動或工作環境中的數位溝通，較少針對家庭群體，特別是臺灣家庭這一特定文化背景下的溝通行為進行深入探討。因此，本研究針對臺灣家庭的非言語符號使用進行詳細分析，填補了研究對象為大學生的這一研究缺口。

臺灣的家庭文化中，親疏與尊卑結構對符號的選擇有明顯的影響。本研究發現不同符號在不同情境下的使用模式，特別是早安圖主要是中高齡者之間的情感表達工具。與此同時，繪文字與貼圖在年輕族群中表現出更高的使用頻率，特別是貼圖在各種情境下均能發揮重要作用，成為跨越代際的溝通工具。

本研究的數據結果顯示，親親與尊尊結構對非言語符號的使用有著顯著的影響。過去針對一般社交互動的研究無法呈現家庭成員之間獨特的溝通需求，而本研究首次在臺灣家庭的背景下探討了這些因素，發現了家庭成員之間偏好使用情感表達豐富的繪文字與貼圖。這一發現呈現臺灣特有的家庭文化如何影響數位溝通模式。

(三) 親尊理論在非言語符號上的影響

本研究深入分析臺灣大學生對家庭成員在不同親親與尊尊結構下使用非言語符號（繪文字、貼圖與早安圖）的模式，並呈現幾個值得關注的新發現。這些發現不僅進一步闡釋了非言語符號在數位溝通中的應用，也為家庭成員之間的互動提供新的想法。

從研究結果來看，親親對於繪文字和貼圖的使用有顯著影響。在親近的家庭成員之間，無論是繪文字還是貼圖，情感表達的有效性、使用意向和偏好程度都顯著提升。這意味著家庭成員越親近，越傾向於選擇這些富有情感表達的符號來加強溝通效果，並且這些符號在增進家庭情感聯繫中具有重要的影響。具體來說，繪文字和貼圖因其趣味性和豐富的表情符號，能夠幫助使用者在輕鬆的情境下有效傳遞情感，這與現代數位工具的社交屬性密切相關。這一發現指出，數位工具中提供的多樣性符號能夠滿足不同情境下的需求，尤其是當家庭成員之間具有較高的親密度時，繪文字與貼圖成為情感交流的主要工具。這不僅提升了數位溝通的情感豐富性，也凸顯了數位符號在家庭內部互動中的重要作用，進一步加深了我們對非言語符號在數位時代的應用認識。

此外，儘管某些數據結果未達到高度顯著性，但仍然呈現使用者在不同家庭關係中對符號選擇的細微差異。例如，在一些親近但地位相對較低的家庭成員互動中，使用者可能選擇繪文字來表達輕鬆的情感，這與非正式的溝通情境相契合。

這些新發現提供一個更具體的視角來理解非言語符號在家庭數位溝通中的應用方式。它不僅豐富我們對符號溝通功能的理解，還擴展對家庭內部互動模式的認識。這些發現說明數位符號並不僅僅是一種傳遞訊息的工具，它們還承載豐富的文化內涵與情感意圖，並且能夠在不同的家庭情境中發揮不同的作用。

本研究結果與過去的研究有部分的相似之處，特別是關於非言語符號（如：繪文字和貼圖）在數位溝通中的角色和功能。例如，Arakawa & Suzuki（2004）以及 Kitamura & Sato（2009）的研究指出，繪文字和貼圖能夠在數位溝通中有效促進情感表達，這一結論與我們的研究結果相符。我們發現，在臺灣家庭的親近成員之間，這些符號能夠顯著增強情感表達的有效性和使用意向，尤其是在親密互動的情境下，繪文字和貼圖不僅是情感的傳遞工具，也能促進互動的趣味性與連結感。這些結果進一步支持了現有文獻中對非言語符號在情感溝通中的積極作用的研究。

此外，Rezabek & Cochenour (1998)、Danesi (2017) 與 Tang et al. (2021) 指出，非言語符號在數位溝通中的使用，不僅能夠補充文字訊息中的情感缺失，還可以幫助避免溝通中的誤解。這與本研究的發現一致，特別是在親近的家庭成員之間，受試者對於繪文字和貼圖的偏好程度更高，這表示這些符號能夠幫助他們更精確地傳達情感，並避免文字溝通中的語意模糊。

(四) 日本與臺灣的比較

本研究在引用及研究推論過程中，引用了相當數量的日文文獻。在此，本研究想要進一步與這些日本的現況進行比較與討論，以期深入了解臺灣與日本在數位情感表達及非言語符號使用上的文化差異與行為模式。

首先，臺灣與日本在數位溝通工具的使用上有顯著的相似性與差異性。兩國的年輕人普遍使用 LINE、Instagram 等即時訊息工具進行日常溝通，並且在交流過程中使用表情符號、貼圖等非言語符號來增強情感表達 (桐谷佳惠, 2024a; 2024b)。然而，這些工具的使用頻率和方式在兩國之間有所不同。例如，根據日本的研究，年輕人會根據親疏關係選擇不同的工具，親密的朋友使用 LINE，而較不親密的人則多選擇 Instagram (桐谷佳惠, 2024b)。在臺灣，雖然也有類似的使用習慣，但在家庭內部的使用上，年輕人往往會使用繪文字和貼圖來表達更多的情感連結，而不僅僅是傳遞訊息 (Harada, 2004)。

其次，在文化背景方面，日本強調禮儀與尊卑，這對其數位溝通行為有著深遠的影響。日本方面，Arakawa & Suzuki (2004) 指出，年輕人通常會在較為正式的場合避免使用過多的表情符號，以維持一定的禮貌與尊重。而在臺灣，儘管也存在尊重長輩的文化，但在日常生活中，年輕人更容易表達情感，尤其是在與朋友或親密的家庭成員溝通時，使用表情符號和貼圖的頻率較高 (Fan, 2022)。

第三，對於非言語符號的情感表達，臺灣與日本也有其文化上的差異。在日本，面對情感表達時，非言語符號往往更多用於輔助語言的情感色彩，特別是在道歉、感謝等情境中 (Arakawa & Suzuki, 2004)。例如，當道歉時，使用表情符號來減少語言的生硬感，提升溝通的溫度。而在臺灣，這類符號的使用則更多與日常生活中的親密感及輕鬆的溝通氛圍相聯繫，年輕人常在不同的溝通情境下選擇不同的符號，以表達自己當下的情感狀態 (Fan et al., 2021)。

最後，雖然臺灣和日本都受到儒家文化影響，強調家庭與社會的和諧，但在數位溝通中，臺灣年輕人較為直接的情感表達方式，使其在使用非言語符號時，比日本更為活躍且多樣化 (Fan, 2022; Ito, 2018; Kitamura & Sato, 2009)。這一文化差異可能源自於兩國在數位溝通形式的發展速度與文化價值的不同，尤其是在面對親情和友情的表達上，臺灣的年輕人更傾向於使用豐富的符號來拉近彼此的距離。

總結來看，臺灣與日本在數位情感表達中的非言語符號使用上，雖有許多相似之處，但文化背景、社會規範及個人情感表達方式的差異，依然在兩國之間形成明顯的區別。這些差異不僅反映兩國年輕人對數位工具的使用偏好，也深刻影響了他們在日常生活中如何通過非言語符號來傳遞情感。

伍、結論

本研究以親尊理論，探討臺灣家庭成員在使用非言語符號（繪文字、貼圖與早安圖）時，是否會因親親與尊尊結構的不同而產生使用的差異。透過實驗設計與統計分析，我們發現家庭成員的親親和尊尊顯著影響非言語符號的選擇和使用，並且這些符號在情感表達與溝通效果方面的應用模式存在明顯的差異。我們將幾項主要發現進行說明：

1. 親疏關係與非言語符號的使用模式：研究結果顯示，繪文字與貼圖在親近情境中的使用較為頻繁，尤其是在與非上位者互動時，這兩種符號表現出較高的有效性與偏好程度。這反映了繪文字與貼圖更適合在家庭成員之間的輕鬆互動中使用，能有效增強情感表達。而在疏遠情境下，這些符號的使用效果雖有所下降，但貼圖依然具備較強的情感傳達功能，表現出跨情境適應性。
2. 尊卑結構與非言語符號的使用效果：在尊卑結構中，與上位者互動時，受試者對符號的使用表現出一定的差異性。貼圖在與上位者和非上位者的互動中均有良好表現，這顯示其靈活性與廣泛適用性。早安圖的使用，特別是在與上位者的互動中，顯現出一定的文化背景影響，但總體使用偏好和有效性較低，尤其是與大學生（年輕受試者）的日常溝通需求並不完全不同。
3. 喜愛程度與使用意向的變化：使用者對非言語符號的喜愛程度和使用意向會隨著親尊關係的變化而有所不同。與親近的家庭成員互動時，受試者對於繪文字和貼圖的偏好顯著增強，這些符號因其靈活性與趣味性，能夠更好地促進情感交流。

此外，我們不僅驗證親尊理論在數位溝通中的適用性，還強調非言語符號在現代數位溝通中的多元功能。隨著數位通訊工具的發展，未來的溝通工具設計應考慮到不同文化背景和家庭結構的需求，以更好地支持情感表達與促進家庭關係的和諧。

最後，雖然本研究以華人家庭在電腦中介傳播中使用非言語符號的模式提供了重要的發現，但仍然存在一些限制。首先，研究樣本主要來自大學生，這可能導致結果無法完全代表不同年齡段的家庭成員，特別是長輩群體的符號使用情形未被充分探討。因此，未來的研究應該擴大樣本範圍，納入不同年齡層的受試者、家庭角色與成員。此外，本研究僅探討了「開心」情緒情境下的非言語

符號使用，而實際生活中的情感互動往往更加複雜，如「悲傷」、「憤怒」或「焦慮」等情感情境可能會影響符號選擇和使用模式。未來的研究應考慮多種情緒情境，進一步探索這些情境對非言語符號使用的影響，從而更全面地理解數位溝通中的符號應用模式。

致謝

本研究得以順利刊登，首先誠摯感謝匿名審查委員的寶貴意見與建議，協助本研究設計與論文撰寫上進一步修正與完善。此外，特別感謝林均翰同學在實驗執行過程中的積極協助，包含實驗流程的規劃、資料收集與整理等工作，對本研究貢獻良多。在此一併致上最誠摯的謝意。

參考文獻

一、中文部分

- 孟祥瑄、王紹蓉 (2021)。熟齡族 Line「長輩圖」分享因素：使用滿足與社會情緒選擇觀點。《資訊社會研究》，41，133-176。https://doi.org/10.29843/JCCIS.202107_(41).0006
- 陳國維 (2022，5 月 11 日)。調查：9 成國人用 Line 8 成設家族群組。中央廣播電臺。2024 年 9 月 12 日，取自 <https://tw.news.yahoo.com/調查-9成國人用line-8成設家族群組-035300974.html>
- 費孝通 (1948)。《鄉土中國》。三聯書局。
- 黃光國 (2005)。心理學本土化的方法論基礎。載於楊國樞、黃光國、楊中芳 (編)，《華人本土心理學》(初版，57-79 頁)。遠流出版公司。
- 黃光國 (2009)。《儒家關係主義：哲學反思、理論建構和實證研究》。心理出版社。
- 楊國樞 (2018)。《華人心理的本土化研究》。臺大出版中心。

二、外文部分

- Arakawa, A., & Suzuki, N. (2004). Effects of emoticon with an apologetic message on the receiver's feelings. *Japanese journal of interpersonal and social psychology*, 4, 135-140.
https://doi.org/10.15077/jjet.KJ00004268318
- Charles, S. (2000). Building a Theory of Multi-Media CMC an Analysis, Critique and Integration of Computer-Mediated Communication Theory and Research. *New Media & Society*, 2(4):407-425.
https://doi.org/10.1177/1461444800002004002
- Danesi, M. (2017). *The semiotics of emoji: The rise of visual language in the age of the internet*. Bloomsbury Publishing.
- Derks, D., Bos, A. E. R., & von Grumbkow, J. (2007). Emoticons and social interaction on the Internet: the importance of social context. *Computers in Human Behavior*, 23(1), 842-849.
https://doi.org/10.1016/j.chb.2004.11.013
- Fan, H. (2022). *Using Cognitive Age to Explore the Use Intentions of Emojis in Social Network Services: Comparison of Digital Natives and Digital Immigrants in Japan, Korea, and Taiwan* (Unpublished Doctoral Thesis). Chiba University.

- Fan, H., Chang, I., & Kiritani, Y. (2021). Factors Affecting the Use of Emoji by Social Network Service Users: A Comparison of Taiwan, Japan and Korea. *International Journal of Digital Media Design*, 13(2), 1-12. [https://doi.org/10.29465/IJDMD.202112_13\(2\).0001](https://doi.org/10.29465/IJDMD.202112_13(2).0001)
- Goffman, E. (1955). On face-work: An analysis of ritual elements in social interaction. *Psychiatry*, 18(3), 213-231. <https://doi.org/10.1080/00332747.1955.11023008>
- Harada, T. (2004). The Role of "Face Marks" in Promoting Smooth Communication and Expressing Consideration and Politeness in Japanese. *Language and Culture: The Journal of the Institute for Language and Culture*, 8, 205-224. <https://konan-u.repo.nii.ac.jp/records/408>
- Herring, S. C., Dainas, A. R., Lopez Long, H., & Tang, Y. (2020). Animoji adoption and use: Gender associations with an emergent technology. In *Proceedings of the 3rd International Workshop on Emoji Understanding and Applications in Social Media* (Emoji2020). https://workshop-proceedings.icwsm.org/pdf/2020_03.pdf
- Ito, M. (2018). Face needs and the sense of interactive distance: Effects of the number of face marks on the receiver's sense of interactive distance. *Scientific Journal of Tokiwa University Graduate School*, 5, 45-53. https://www.tokiwa.ac.jp/tokiwa/publication/graduate/pdf/graduate_05.pdf
- Kitamura, H., & Sato, S. (2009). Effect of pictograms in text-messaging on impression formation of female students. *The Japanese Journal of Research on Emotions*, 17(2), 148-156. <https://doi.org/10.4092/jsre.17.148>
- Lin, T. J., & Chen, C. H. (2018). A preliminary study of the form and status of passionate affection emoticons. *International Journal of Design*, 12(2), 75-90. <https://www.ijdesign.org/index.php/IJDesign/article/view/2650>
- Seargeant, P. (2019). *The Emoji Revolution: How technology is shaping the future of communication*. Cambridge University Press.
- Prada, M., Rodrigues, D. L., Garrido, M. V., Lopes, D., Cavalheiro, B., & Gaspar, R. (2018). Motives, frequency and attitudes toward emoji and emoticon use. *Telematics and Informatics*, 35(7), 1925-1934. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2018.06.005>
- Rezabek, L., & Cochenour, J. (1998). Visual Cues in Computer-Mediated Communication: Supplementing Text with Emoticons. *Journal of Visual Literacy*, 18(2), 201-215. <https://doi.org/10.1080/23796529.1998.11674539>
- Seargeant, P. (2019). *The Emoji Revolution: How technology is shaping the future of communication*. Cambridge University Press.

Tang, Y., Hew, K. F., Herring, S. C., & Chen, Q. (2021). (Mis)communication through stickers in online group discussions: A multiple-case study. *Discourse & Communication*, 15(5), 582–606.

<https://doi.org/10.1177/17504813211017707>

加藤安彦 (2007)。ケータイメールにおける顔文字と記号の出現頻度とその関係。専修国文，81，1-17。

<https://core.ac.uk/download/pdf/71789188.pdf>

桐谷佳恵 (2024)。若年層インスタント・メッセンジャー使用についての基礎調査 (1) —大学 1，2 年生への WEB 質問紙調査。デザイン学研究，71 (2)，1-6。

桐谷佳恵 (2024)。若年層インスタント・メッセンジャー使用についての基礎調査 (2) —15 歳，18 歳，21 歳に対するインタビュー調査。デザイン学研究，71 (2)，7-16。

藤沢綾乃 (2013)。ケータイメールに現れる顔文字の効果。玉藻，47，139-148。

武田美亜 (2015)。送り手の顔文字使用頻度が顔文字を付与した謝罪文の印象に及ぼす影響。青山學院女子短期大學紀要，69，87-97。 <https://doi.org/10.34321/18044>

The Influence of Closeness and Hierarchy on Undergraduate Students' Nonverbal Cues Emotional Expression

Hsi-Wen Fan*

Abstract

With the widespread adoption of digital communication tools, Computer-Mediated Communication has become a crucial method for maintaining emotional connections within modern Taiwanese families. This study, grounded in the Theory of Relational Propriety (respect for elders and closeness with peers), explores how family members select and use nonverbal cues (emojis, stickers, and picture sharing patterns) to express emotions in different relational contexts. A 2x2 factorial experiment with 244 participants was conducted, manipulating "closeness/distance" and "superior/inferior" factors to observe variations in emotional effectiveness, usage intention, and preference for nonverbal cues. Results show that relational closeness significantly influences the use of emojis and stickers, with higher frequency and stronger emotional effectiveness in close relationships. Conversely, picture sharing patterns and formal stickers are more frequently used to express politeness and respect when interacting with elders. These findings not only validate the Theory of Relational Propriety but also expand its application in modern digital communication.

Keywords: Nonverbal cues, emoji, sticker, picture sharing patterns, principle of favoring the intimate, principle of respecting the superior

* Assistant Professor, Department of Digital Content and Technology, National Taichung University of Education

使用擴增實境環境追蹤技術建構展場共創體驗及行為分析研究

李俊逸*

收件日期：2024 年 11 月 8 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

本研究探討擴增實境 (AR) 技術於展覽中的應用，特別是不同互動模式對觀者行為的影響。以《繁花世代－大師風華 in 臺藝》特展為案例，開發《賽博花園－AR 栽植系統》App，讓觀者體驗「種花模式」與「賞花模式」。前者允許觀者種植個人設計的虛擬花朵，後者則僅提供觀賞體驗。本研究採用準實驗研究設計、行為數據分析與易用性問卷，結果顯示「種花模式」下觀者的移動距離與觀展時長顯著增加，行為路徑較為發散，反映較高的參與度與互動性，而「賞花模式」則較為穩定可預測。SUS 易用性評估得分 75 分，顯示本系統具良好可用性。本研究提供展場應用 AR 技術的參考，並探討如何透過互動設計提升觀者的沉浸感與共創體驗。

關鍵詞：擴增實境、觀者行為分析、共創體驗

* 國立臺灣藝術大學多媒體動畫藝術學系副教授

壹、緒論

目前各種展場上使用的 AR 技術，主要目的是提升參觀體驗，使藝術品或展品能夠展示動態效果，或者與參觀者互動，從而增加參觀的趣味性。這些技術亦能結合遊戲化設計，與展場內的展品或環境互動，提供娛樂性和挑戰性。然而，目前在展館中使用的 AR 技術多數僅針對個人被動體驗，對於促使觀者參與則相對不足。若要了解 AR 技術如何影響觀者行為，進行分析仍需要額外的硬體設備，這可能帶來成本及實行上的困難。若是通過問卷和訪談方式，觀者事後回憶觀展過程，容易導致行為資料出現偏差。因此，研究者利用 AR 技術的空間定位特性，不僅在展場能提供 AR 觀賞內容，還能同步以觀者所使用之行動裝置作為分析工具。

因此研究者於 2019 年開發一套 navAR 系統 (Lee et al., 2019)，系統得以「觀者」、「內容供應者」以及「研究者」三種角度設計 AR 導覽應用程式 (Application, 以下簡稱 App)，該系統可紀錄使用者觀展過程並自動上傳至雲端資料庫，以供「研究者」進行資料分析。該系統亦實際應用於圖書館 AR 索書實驗，實驗結果發現在 AR 的補助下，能夠讓使用者在索書路徑上更具有方向性 (Lee et al., 2020)。延續上述研究，研究者為了瞭解當 AR 導覽系統加入遊戲化過程後的行為差異，因而實際在藝術展覽中開發一套 AR 遊戲化導覽系統 App，分析結果顯示在 AR 遊戲化的輔助下，觀者較能根據引導指示進行觀展，達到區域分流之效果 (Lee, 2022)。接著，為了瞭解觀者在被動體驗和主動體驗方式觀展差異，觀者透過 AR 技術針對藝術展場其中一展間開發一套 AR 留言 App，讓觀者主動將個人留言留在展場上成為展品的一部分，分析結果觀者在展間中的觀展時長或是移動距離上均無顯著的差異，在觀展路徑上會較為紊亂且難以預測 (Lee et al., 2024)。然而上述實驗因空間規模較小且實驗結果僅限於單一作品及展間，且採取之 AR 平面定位技術穩定度較低僅限於小區域空間，難以推論或重現於大型展場上，亦未能了解觀者對於 App 之易用性回饋。因此研究者欲了解，若是採取穩定度較高之 AR 環境追蹤定位技術，設計 AR 參與式互動體驗在大型展場上，觀者體驗行為上有何差異？以及觀者對於 App 之易用性回饋。

因此為了進一步了解 AR 技術在大型展館中「主動參與」及「被動觀看」體驗 AR 的行為差異，本研究實際於國立臺灣藝術大學有章藝術博物館所舉辦之特展《繁花世代-大師風華 in 臺藝》¹為題延伸發展之虛擬花朵共創計畫，該 App 名為《賽博花園-AR 栽植系統》，是使用 AR 環境追蹤技術，讓每位觀者得以將個人設計的花朵種植在展場上，成為展場的一部分（系統影片請見附錄 A）。該 App 包含「種花模式」以及「賞花模式」兩種模式。觀者在「種花模式」中將可透過平板設計代表個人的花朵，透過 AR 環境追蹤技術種植於與展場空間中任一位置；「賞花模式」則是僅能透過平板觀看其他觀者種植的花朵（圖 1）。此象徵意義代表除藝術家本身的成就即是繁花盛開

¹ 《繁花世代 - 大師風華 in 臺藝》官方頁面：<https://museum.ntua.edu.tw/c01.asp?kk=4104>

的概念，觀者於展場上留下的 AR 花朵亦是代表依附在眾多大師作品中即將盛開的花朵，具有傳承於下一世代的概念，而觀眾可以選擇參與這項傳承（種花模式），或是觀賞這些未來即將綻放的花朵（賞花模式）。

在觀展過程中，亦藉由 AR 定位特性，系統將透過平板收集觀者的行為模式及時上傳至雲端資料庫，藉此後續讓研究者得以分析兩種模式之間的行為差異，以提供未來透過 AR 技術讓觀者參與展品內容的參考依據。此外，為了考量 App 的使用的易用性，在體驗完 App 後，邀請觀者填寫易用性問卷，評估在使用 AR 時的易用性，以及分析「賞花模式」及「種花模式」兩模式之間的觀者行為差異。

圖 1 《賽博花園—AR 栽植系統》



註：自行拍攝。

貳、文獻探討

近年來，擴增實境（AR）技術在觀展體驗中的應用逐漸增多，被廣泛認為是提升參觀者互動和參與度的有效工具（Clark & Lee, 2015）。儘管現有研究探討了 AR 技術在提升單個觀者體驗方面的潛力，但如何通過 AR 技術促進觀者之間的社交互動和參與式體驗，相關研究仍然不足（Jafari et al., 2013）。此外，目前的文獻中缺乏關於不同 AR 體驗模式如何影響觀者行為的比較分析，以及如何量化這些互動和社交參與的效果。

如何將複雜的 AR 技術與應用整合，且保有提供觀者流暢且互動性強的 AR 觀展體驗將是開發者所面臨的一大挑戰。Billingham 等人（2015）指出，不同設備間的技術相容性和使用者介面設計是實現有效 AR 應用的關鍵因素。針對這一點，本研究旨在通過觀者測試和回饋來優化 AR 應用，以提高其穩定性和易用性。量化 AR 技術對觀者參與度和社交互動行為影響的難題是當前研究中的一個重要的問題。Liarokapis 和 Anderson（2010）亦在使用 AR 技術輔助高等教育教學的研究中，強調了評估 AR 應用影響的有效測量工具的重要性。因此，本研究嘗試通過收集和分析觀者在使用不同 AR 模式時的行為資料，來深入理解 AR 如何影響觀者的參與和互動。再者，觀者對於新技術

的接受度和使用技術的能力差異，也是推廣 AR 觀展應用時需要考慮的因素。Raptis 等人（2017）藉由研究用戶與新技術互動的難易度，揭示了減少技術門檻對於提升用戶接受度的重要性。因此，本研究在設計 AR 觀展應用時，特別注意了使用者介面的直觀性和提供充分的使用指導。最後，為了充分利用 AR 技術提供的互動和參與機會，需要創造吸引人的 AR 內容。Han 等人（2014）在其研究中討論了內容創作與管理的挑戰，特別是管理使用者生成內容以維持展覽的品質和相關性。本研究通過開發「種花模式」功能，探索了參與者生成內容的管理和展示方法，藉此增強共創體驗的社交和參與度。

綜上所述，儘管 AR 技術為觀展體驗帶來了新的可能性，但在技術整合、參與度與社交互動的測量、使用者接受度以及內容創作與管理方面仍面臨諸多挑戰。通過對這些關鍵問題的深入探討及解決，本研究不僅提供一套應用及研究方法，也提供未來在 AR 觀展體驗領域的研究提供了方向和基礎。以下將針對「觀者參與展場共創」、「AR 效益分析方法」及「AR 場域定位方法」進行深入探討。

一、觀者參與展場共創

觀者在展場中的行為，是展場維持運作及調整依據最重要的參考指標。傳統在被動觀展方式下，任何觀展行為及方式僅限於個人。當觀者逐漸可透過科技元素與展場互動，甚至參與展品內容，觀者的互動行為提升到社交性。Aliakbar Jafari 等人強調了博物館中的文化消費體驗如何在博物館內外培養「互動社交性」，利用互動社交性，管理者可以提升博物館在當代社會中的價值主張和社會價值（Jafari et al., 2013）。在許多藝術創作中，經常可見讓觀者參與作品，或是將個人行為轉換成作品的一部分，甚至改變作品的走向，例如有研究者開發一套 DRAMATRIC 系統，透過感應器分析團體行為，將數據些微改變劇情內容（Callaway et al., 2014）。亦有研究者為了瞭解人們對博物館中資訊及通訊科技（ICT）使用的看法和期望，參觀者對 ICT 的感知和期望的結果呈現了一幅複雜的影像，讓 ICT 的使用作為參觀體驗的一部分（Rey & Casado-Neira, 2013）。在如何透過科技達成此目的，有研究者探討在行動裝置的普及狀態下，如何讓手機從私人裝置，轉換為共享或合作工具，利用社交網絡、地理位置服務或基於鄰近的連接；或者利用軟件將個人設備轉化為面對面互動的工具（Jarusriboonchai et al., 2014）。綜合以上觀點，本研究希望透過 AR 技術及網路作為共創的媒介，讓觀者得以在作品中提升展場中的互動社交性，以體現展場中的社會價值。

二、AR效益分析方法

有關於擴增實境在各個領域的相關研究顯示，AR 不僅能激發觀者的興趣，還能夠建立虛擬與現實相結合的學習環境（Damala et al., 2008）。目前，關於 AR 的效益分析主要採用問卷調查法、

觀察法、半結構式訪談以及錄像分析法 (Dias et al., 2003; McCall et al., 2011)。然而，問卷調查法、觀察法和半結構式訪談僅能透過收集使用者觀點，較難客觀分析使用者實際行為。錄像分析法能夠通過大量影像資料來分析使用者的路徑和軌跡 (Drab & Artner, 2005)，也可以通過在受試者的口袋 (Diaz, 2015) 或鞋子上添加額外的感應器 (Saponas et al., 2006) 來確定其行走方向、軌跡和移動距離。然而，以上方法均需要進行設備的安裝或放置，在研究分析方面仍然相對不便。

至於在行為分析指標上，Billinghurst 等人 (2015) 研究指出，使用者在 AR 互動環境中的移動範圍擴展，可反映其探索行為的積極程度，移動距離的增加通常代表更高的參與度與沉浸感。此外，McCall 等人 (2011) 亦發現，觀展時長與內容專注度密切相關，使用者的觀看時間較長，往往顯示對展覽內容的高度投入。本研究選擇「移動距離」與「觀展時長」作為觀察變項，主要基於這兩項指標能夠反映不同 AR 互動模式下的行為變化。移動距離可用來衡量觀者的探索行為 (spatial engagement)，觀者在展場中的移動越廣泛，表示其參與程度越高。而觀展時長則能反映觀者對內容的專注度 (attention engagement)，時間越長，表示其互動深度越高。

近年來，AR 技術不僅僅是用於使用者輔助工具，還可以作為研究分析的工具。例如，通過 AR 行為分析系統 navAR (Lee et al., 2019)，來瞭解使用者在圖書館使用 AR 進行索書時與傳統索書行為之間的差異 (Lee et al., 2020)，藉由行動裝置及網路，達到蒐集使用者行為數據之目的。此外，亦透過此系統收集觀者在觀展時讀路徑，觀者是否能根據 AR 導覽員引導指示進行觀展，藉此達到區域分流之效果 (Lee, 2022)。此兩篇研究均是採取準實驗研究設計方式，在相同空間但不同模式下，透過 AR 空間定位功能，讓使用者手持行動裝置，將使用行為記錄下來並自動上傳至後台資料庫，讓研究者得以分析使用者之移動距離、時程及路徑差異。

三、AR場域定位方法

近年來有關 AR 定位技術方法越來越多元，例如 Apple 的 ARKit 及 Google 的 ARCore 技術發展之下能夠擺脫在室內導覽定位需要使用許多視覺標籤，甚至不需要安裝額外的定位硬體，即能達到比 Beacon 更精準的室內地位 (Makarov, 2023)。在兩個技術逐漸發展成熟，以及智慧型手機的普及下，使用這兩種技術做為室內導覽已相當多的實務案例 (Hardy, 2019)，然而這些單純是以觀者的角度來給予定位及導航服務，導航的效益以及後續的行為紀錄則未有相關案例。

因此 Lee 等人 (2019) 所發表之空間定位及行為分析系統有助於學者透過此系統了解及分析觀者路徑。然而在進行 AR 平台開發及研究的過程中，仍發現 ARCore 及 ARKit 仍會因為環境因素使得定位問題而造成偏移，尤其在燈光昏暗且定位面無充分紋理的情況下。2018 年 Google 於 I/O 開發者大會中發表為了提升室外定位的精準度，而發展 Visual Positioning System (VPS) 技術，該技術藉由 Google Map 環境資料庫以及裝置攝影機與 GPS 增加室外環境使用者的位置，然而此技術顯

然無法在室內定位中所使用 (Attendance, 2019)。至 2019 Google 發表了 ARCore Depth API，該功能僅需單鏡頭即可在真實世界中創造深度，這對於未來室內場景的定位準確性以及虛實整合提供更佳的結合。2019 年，Google 公司釋出持續性雲端錨點技術 (Persistent Cloud Anchor)，讓虛擬物件得以定位在真實世界的某個位置後將座標儲存於雲端中，藉此可讓不同的使用者前往觀看相同的擴增實境物件，使得 AR 進入網路世界之後具有共享功能 (Li, 2019)。Fusco 等人利用 ARKit 中的 visual-inertial odometry (VIO) (Fusco & Coughlan, 2018) 搭配圖像辨識技術，紀錄使用者在室內的路徑，藉此提升定位穩定度。亦有研發者透過影像辨識以及地磁濾波研發出 Vision Based Indoor Position，以提升室內 AR 導覽定位穩定度 (Tsai et al., 2019)。PTC 公司的 Vuforia AR 套件於 2020 年推出 Area Targets 技術 (Vuforia, 2020)，該技術透過環境追蹤 3D 掃描建立空間點雲資料，再讓 AR 物件定位於虛實空間中，使得 AR 定位更為精準，這對於式內導覽品質提升將是一大助益。因此為了提高 AR 定位品質，本研究採取 Vuforia Area Targets 技術作為本研究 AR 核心定位技術。

參、研究方法

為了瞭解在大型展場中，觀者透過 AR 技術在主動及被動觀展的行為差異，本研究於國立臺灣藝術大學有章藝術博物館所舉辦之特展《繁花世代-大師風華 in 臺藝》，由國立臺灣藝術大學美術學院 27 位專任退休教授經典創作為主題，展出藝術家一系列作品。為了不刻意收集路徑而破壞觀展體驗，配合展覽主題繁花世代的理念，特別為展場製作一套《賽博花園-AR 栽植系統》為題而發展之虛擬花朵共創計畫，該 App 是使用 AR 環境追蹤技術，讓每位觀者得以將個人設計的花朵種植在展場上，成為展場的一部分。展場共有兩層樓，位於有章藝術博物館本館 2 樓及 3 樓。2 樓為寬度 35.186 米、深度 10.40 米以及高度 2.86 米 (圖 2-1)，3 樓為寬度 35.186 米、深度 10.40 米以及高度 2.68 米 (圖 2-2)。研究架構 (圖 3) 及說明如下：

圖 2-1 2 樓尺寸平面圖

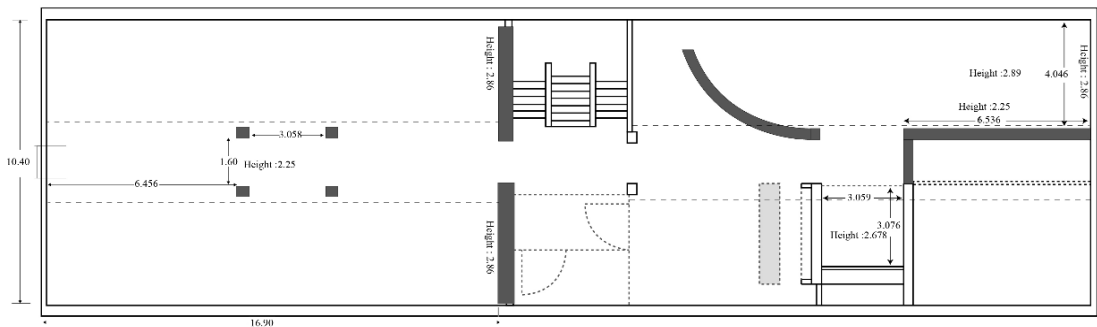
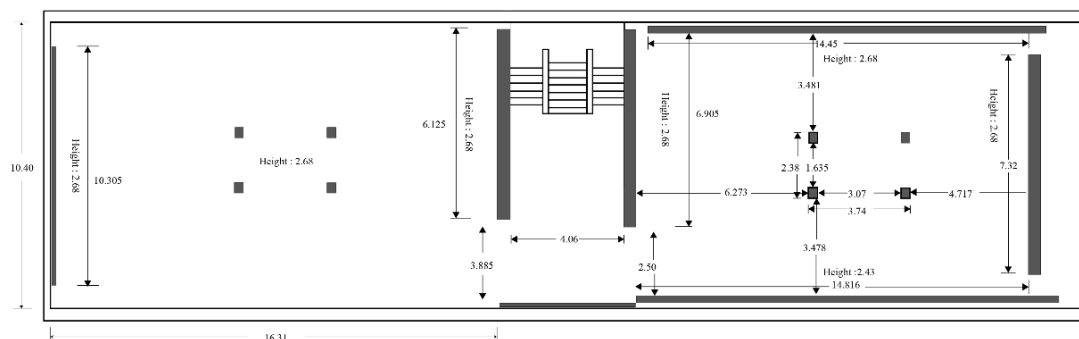
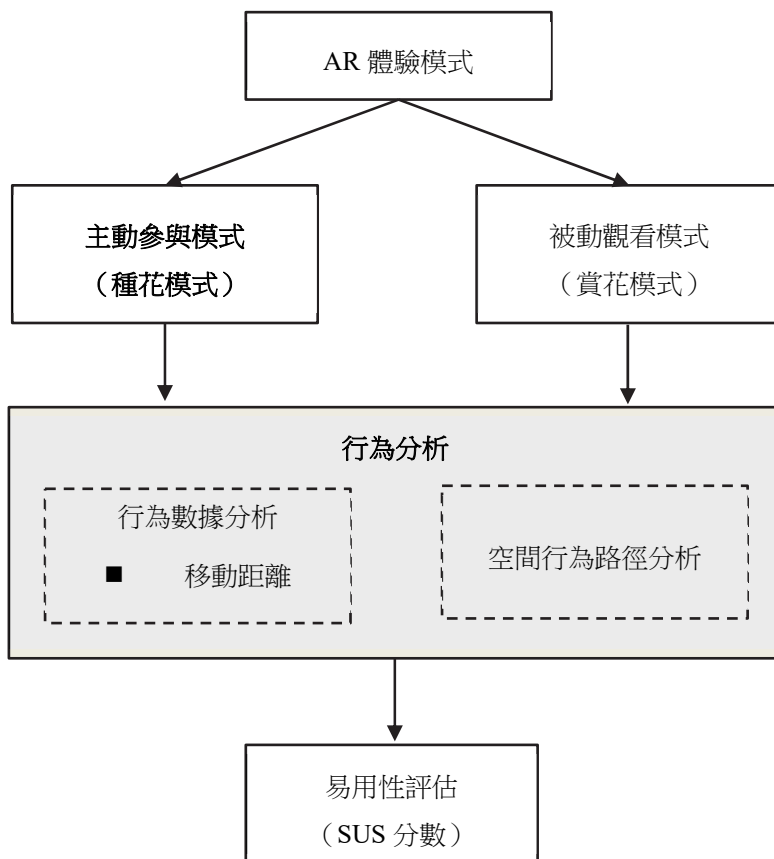


圖 2-2 3 樓尺寸平面圖 (單位：米)



註：資料來源引自「國立臺灣藝術大學有章藝術博物館」。

圖 3 研究架構圖



註：自行繪製。

本研究探討 AR 技術在展場中的兩種不同體驗模式，分別為「主動參與」與「被動觀看」。其中，主動參與模式（種花模式）讓觀者能夠設計並種植虛擬花朵，並自由選擇展場內的擺放位置，提供更具創造性與互動性的體驗；相對地，被動觀看模式（賞花模式）則僅允許觀者觀賞他人已種植的花朵，而無法進行編輯與互動，體驗方式較為靜態。

為了分析兩種模式的差異，本研究採用「行為數據分析」、「空間行為路徑」與「易用性評估」進行綜合比較。行為數據分析透過系統自動記錄「移動距離」與「觀展時長」，前者用以衡量觀者在展場中的探索範圍，移動距離越長，代表參與度越高；後者則反映觀者對體驗內容的專注程度，觀展時間較長，通常表示互動參與度較高。另一方面，空間行為路徑透過 AR 行為追蹤技術，分析觀者在不同體驗模式下的移動軌跡，並比較其行為路徑的紊亂程度與範圍擴散度，以進一步理解 AR 互動對展覽行為的影響。此外，為了評估受試者對這兩種體驗模式的接受度，本研究使用易用性問卷（SUS 分數）進行調查，分析觀者在使用過程中的便利性、流暢度與滿意度，從而了解「主動參與」與「被動觀看」這兩種 AR 互動模式的使用體驗差異。

在研究方法上，分為「AR 栽植系統建置」、「準實驗研究設計」以及「易用性問卷調查」三種方式。以下將針對此三種方式進行說明：

一、AR栽植系統建置

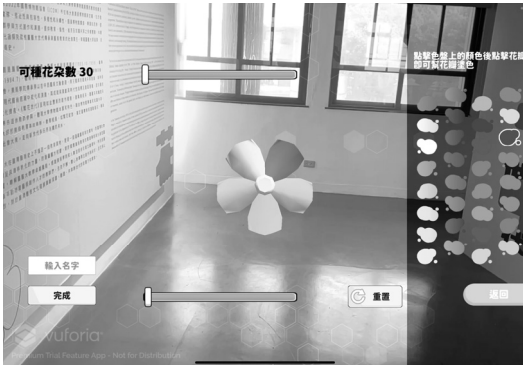
本研究為展場製作一套 App《賽博花園－AR 栽植系統》事先安裝於四台平板內放置櫃台，主要特色包含環境追蹤技術建置 AR 栽植系統、大量 AR 物件效能優化，及觀者空間行為分析系統建置，詳細功能敘述如下：

（一）環境追蹤技術建置AR栽植系統

本系統所使用之 AR 技術是 Vuforia Area Target 環境追蹤技術，先將兩層樓展場以 Matterport Pro 3 設備進行展場空間 3D 掃描，接著透過 Area Target Generator 將掃描後的模型轉換為可支援 Unity 使用的 UnityPackage，最後匯入至 Unity 2022.3.9 中進行系統製作。觀者所使用之 iPad 作業系統版本為 iOS 13.6，每位觀者在使用 App 時可自由切換「賞花」及「種花」兩種模式：

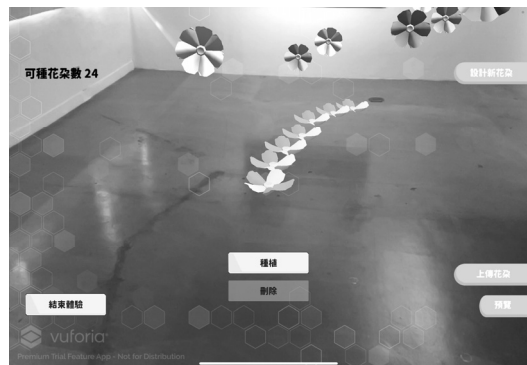
1. 種花模式（主動參與）：觀者可自行設計個人的花朵，包含花朵大小、花瓣顏色及數量，最後可選擇性的輸入花朵名稱（圖 4-1），完成後再將花朵種植在除了實體展品以外展場上任一位置，包含地板、牆面、天花板、樓梯等（圖 4-2），增加觀者在展場上的參與感及與展場之間的互動性。每當觀者種植完成後將會透過 Google 提供的 Apps Script 上傳至 Google Sheets，資料包含每朵花的編號、位置、角度、大小、名字，以及花瓣的數量及顏色。

圖 4-1 觀者自行設計花朵



註：自行截圖。

圖 4-2 花朵種植於實體展場中任一位置



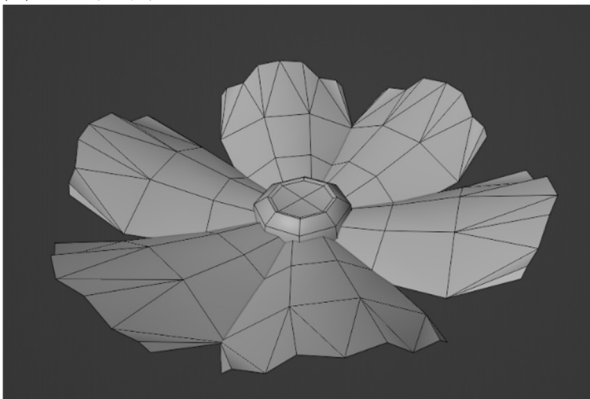
註：自行截圖。

2. 賞花模式（被動觀看）：僅單純下載及觀賞先前觀者所種植的 AR 虛擬花朵，該模式無法進行編輯，僅可在空間中進行探索。

（二）大量AR物件效能優化

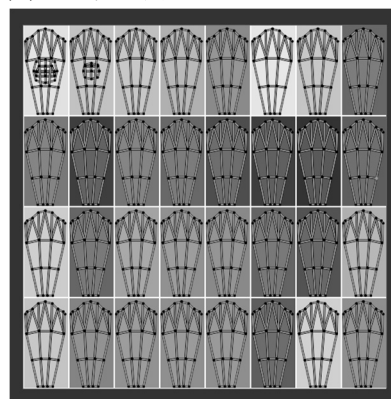
由於當花朵被種植在展場上後，將會持續留在展場上直到展期結束，為了避免每位觀者種植過多花朵導致系統在 iPad 螢幕上呈現無法負荷，因此限制每位觀者最多可種植 30 朵，每一朵花瓣最多可設定至 10 片共 294 個三角面，最低是 5 片共 179 個三角面（圖 5-1）。然而由於難以預測實際觀者種植花朵的數量，因此仍必須事先預防大量的 3D 物件所造成的效能負擔。本系統為了節省效能，使用 Unity 內建 Dynamic Batching 功能，控制花朵 3D 模型在 300 個三角面以下，且所有花瓣模型皆使用同一張貼圖（圖 5-2），同一顆材質球，以此方式減少 DrawCalls 數量。

圖 5-1 花朵模型圖



註：自行繪製。

圖 5-2 花瓣對應貼圖 UV

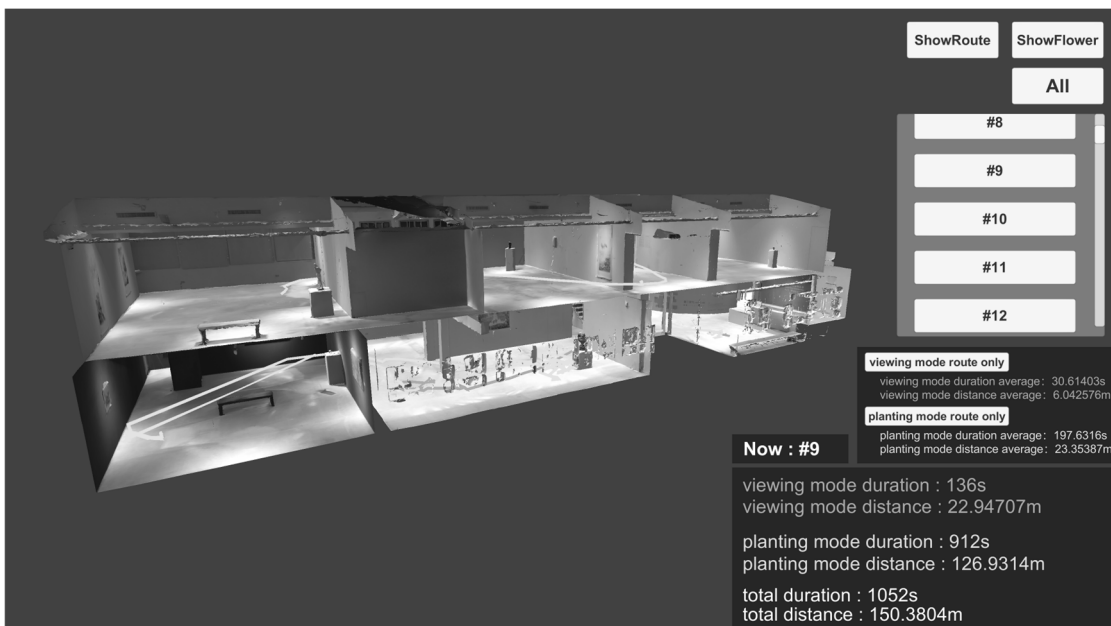


註：自行繪製。

（三）觀者空間行為分析系統建置

為了能夠分析觀者路徑，本研究開發一套空間行為分析及瀏覽系統，每兩秒紀錄目前 iPad 於展場空間中的座標位置並透過 Wifi 連線上傳至 Google Sheets。以此為基準便能計算每一位觀者在「賞花模式」及「種花模式」的路徑、移動距離、時長等資訊，讓研究者得以了解不同模式對於每一位觀者的行為差異。而最後在 Unity 中開發瀏覽系統（系統下載請見附錄 B），可讓研究者自由在場景中瀏覽每一位或是所有觀者的行為資訊（圖 6）。

圖 6 觀者空間行為分析系統



註：自行截圖。

二、準實驗研究設計

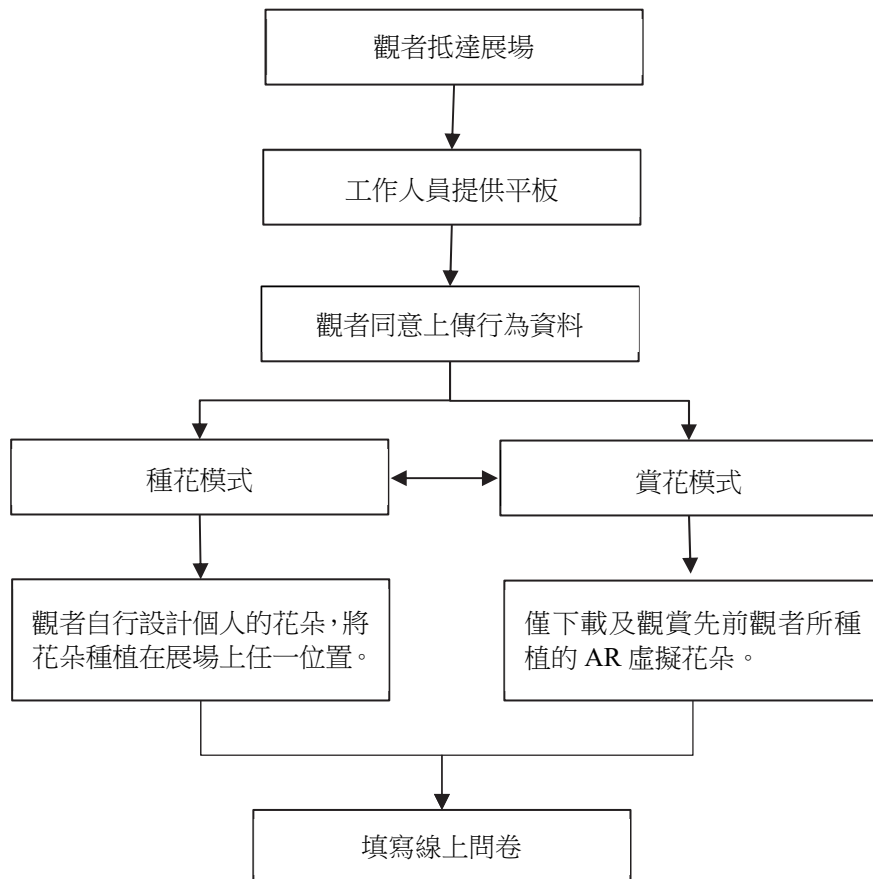
透過上述系統，研究者基於對觀者透過使用此 App 於展場進行參與式互動行為的影響的探索，提出以下兩種假設：

H1：「種花模式」移動距離及時長與「賞花模式」移動距離及時長無顯著差異。

H2：「種花模式」路徑與「賞花模式」路徑無顯著差異。

為了方便及實際測試 AR 在展場當中的成效，研究者直接於展場中進行實驗，由於觀者可自由選擇體驗模式，且研究環境無法完全控制，因此採用準實驗設計。實驗採取受試者內設計進行實驗，由觀者自行決定選擇使用「種花模式」或是「賞花模式」來進行 AR 互動，流程如圖 7。由於本實驗須搭配展覽期程，所有受試者均為隨機前來觀展的一般觀眾，因此採取便利取樣。為了避免因為觀者使用個人行動裝置造成的硬體因素影響測試結果，因此本 App 並未上架提供觀者下載，會由入口櫃台服務員提供 iPad，並簡要告知 App 所提供之服務，使用過程中服務員不參與觀者使用 App 過程。而為了蒐集觀展行為資料，在 App 執行前會先顯示知情同意說明，同意後會將觀者於三維空間的即時座標、使用時間以不記名亂數編碼方式上傳至 Google Sheet，以利研究者後續分析觀者行為，了解兩種模式的行為差異，提出未來可以優化的觀展體驗。

圖 7 實驗流程圖



註：自行繪製。

三、易用性問卷調查

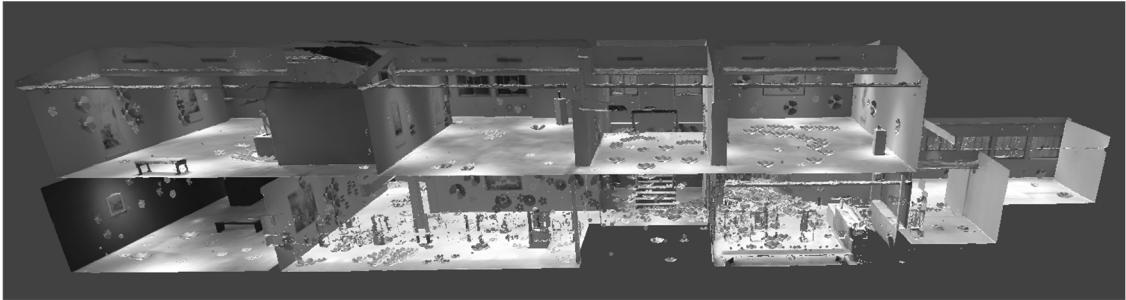
為了不刻意營造實驗過程破壞觀展體驗，觀展過程將不會有工作人員協助操作 App，因此 App 的易用性必須被考量。在觀者使用 App 結束歸還 iPad 時，服務員將以非強迫方式請觀者掃描 QRcode 填寫易用性回饋線上問卷。本研究是以 John Brooke（1986）的系統易用性量表（System Usability Scale, SUS），評估在使用 AR 栽植系統時的易用性。題目共分成 10 題，第 1、3、5、7、9 題為正向題，第 2、4、6、8、10 題為反向題，最後以 Bangor 等人（2009）根據 SUS 量表所得的分數以及計算公式，區分為五個等級作為判斷此導覽系統的易用性。問卷最後一題為開放題，詢問觀者對於使用 App 的心得及回饋，問卷題目如下：

- 1.我會願意經常使用 App
- 2.我認為 App 過於複雜
- 3.我認為 App 是容易使用的
- 4.我認為我需要技術人員的協助，才會使用 App
- 5.我認為 App 於展場的應用整合的很好
- 6.我認為 App 在不同位置效果不一致
- 7.我能想像大部分的人很快就可以學會使用 App
- 8.我認為 App 非常難以使用
- 9.我很有自信能操作此 App
- 10.我需要學習很多知識，才能開始使用 App
- 11.在整體的 App 使用上，您的感受為何？有什麼建議？

肆、資料分析

研究統計擷取自系統開發完成並導入展覽期間，由 2023 年 12 月 18 日至 2023 年 12 月 30 日，共有 135 筆資料（原始數據請見附錄 C），其中有 20 筆資料無任何紀錄，1 筆資料因路徑大幅超出展場範圍研判為系統異常，以上 21 筆判定為無效樣本。最後觀者行為資料共有 114 筆有效樣本，每位受測者皆參與「種花模式」及「賞花模式」體驗。展場中共種植 1269 朵花，花朵分布如下圖 8 所示。

圖 8 所有觀者種植的 AR 花朵分布



註：自行截圖。

根據準實驗研究設計提出的假設 H1，為了能夠比較觀者在「種花模式」及「賞花模式」兩者之間的觀者行為差異，研究者先針對觀展的時長（秒）及移動距離（米）資料匯入 SPSS 統計軟體進行分析，並採取相依樣本 T 檢定進行分析，研究假設及檢定結果如表 1 和表 2 所示。在研究者的分析過程中，觀察到表 1 中呈現的資料存在較大的標準差，這表明參與者之間的行為表現出相當大的多樣性，表示參與者對 AR 觀展體驗的不同反應，反映出人們使用 AR 時的個體差異。

表 1 時長及移動距離樣本統計表

		平均值	N	標準差	標準誤平均值
時長	賞花時長	30.614	114	78.350	7.338
	種花時長	197.632	114	229.704	21.514
移動距離	賞花移動距離	6.043	114	18.451	1.728
	種花移動距離	23.354	114	33.900	3.175

註：自行整理。

表 2 時長與移動距離 T 檢定 (N=114)

	平均值	標準差	標準誤平均值	差異的 95% 信賴區間		t	自由度	顯著性 (雙尾)
				下限	上限			
時長	-167.018	244.467	22.896	-212.379	-121.656	-7.294	113	.000
移動距離	-17.311	37.461	3.509	-24.262	-10.360	-4.934	113	.000

註：自行整理。

一、移動距離分析

根據所有觀者實際在展場中的移動距離分析顯示（表 2），移動距離的檢定統計量 $t = -4.934$ ， $p < 0.05$ 。在 $\alpha = 0.05$ 的統計水準下，「種花模式」與「賞花模式」在觀展移動距離有顯著的差異。「種花模式」中的平均移動距離為 23.354 米，而在「賞花模式」中的平均移動距離為 6.043 米。這顯示出在「種花模式」下，觀者的移動路徑明顯更長，這可能是因為參與者需要在展場中尋找合適的位置來種植花朵，從而增加了移動距離。標準差的數值也反映出「種花模式」下的行為變異性更大，這表明不同觀者在選擇移動路徑和種植位置時有很大的差異。

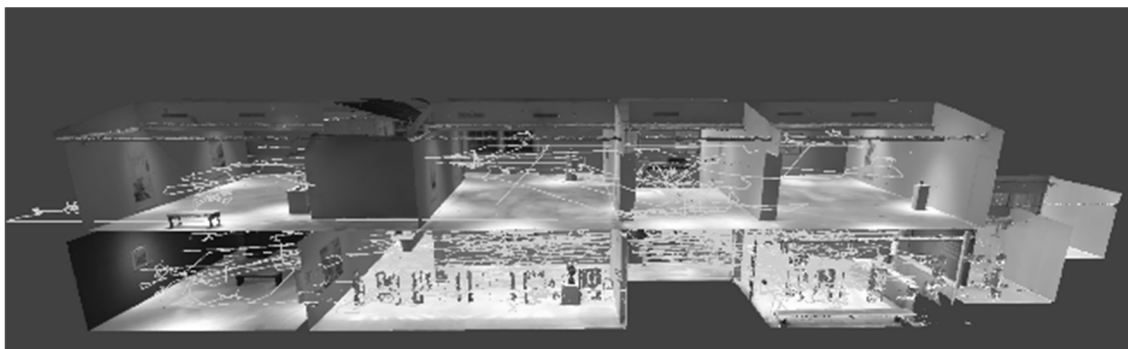
二、時長分析

根據所有觀者實際在展場中的時長分析顯示（表 2），時長的檢定統計量 $t = -7.294$ ， $p < 0.05$ 。在 $\alpha = 0.05$ 的統計水準下，「種花模式」與「賞花模式」在觀展時長有顯著的差異。「種花模式」的平均時長為 197.632 秒，而「賞花模式」的平均時長為 30.614 秒。「種花模式」的平均時長明顯長於「賞花模式」，這可以解釋為觀者在種花過程中需要更多時間來設計和種植花朵，而「賞花模式」則主要是觀賞先前種植的花朵，因此花費的時間較少。標準差的數值顯示出觀者在使用不同模式時的行為變異性，這表明部分觀者在「種花模式」中可能會投入更多的時間和精力，而在「賞花模式」中則表現得相對一致。

三、路徑分析

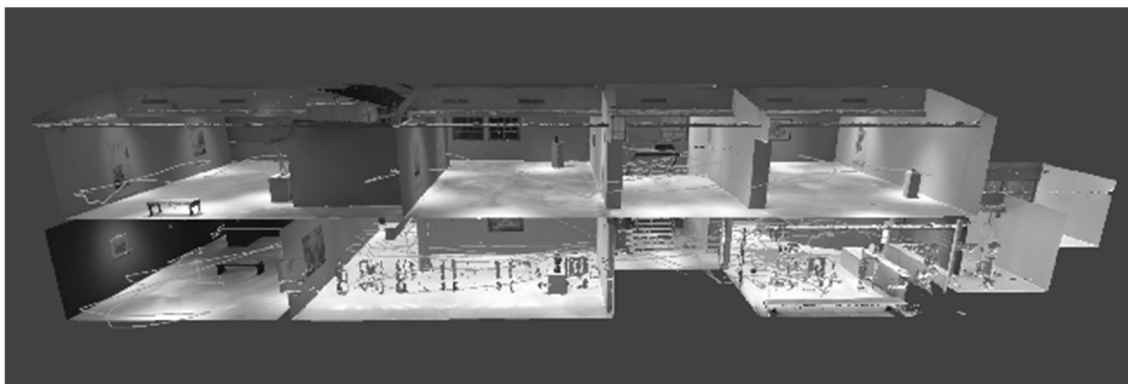
從所有觀者路徑分布圖來看，「種花模式」（圖 9-1）及「賞花模式」（圖 9-2）在路徑上有顯著差異。「種花模式」整體路徑所涵蓋之空間範圍較廣且曲折紊亂難以預測，可推測是因「種花模式」讓觀者可種植的空間範圍廣，因此移動較為自由；而在「賞花模式」下，由於觀者僅能觀看他人所種植的花朵，因此路徑較為平順且可預測。此外，亦可從路徑圖中看出兩種模式在展場入口處路徑均較為繁雜，推測主要原因是觀者均於展場入口櫃檯前取得平板後開始使用 App，因此觀者初步在使用「種花模式」時均以入口處為初始點，且因入口處種花人數較多，易產生模仿效應。至於「賞花模式」由於僅能觀賞無法互動，因此不難推測賞花路徑會隨著花朵種植地點多寡而集中。

圖 9-1 「種花模式」觀者路徑分布圖



註：自行截圖。

圖 9-2 「賞花模式」觀者路徑分布圖



註：自行截圖。

四、易用性分析

在展覽結束最後，共有 43 份有效問卷（原始數據請見附錄 D）。根據 Bangor 等人（2009）所提出之 SUS 量表計算公式計算每題項的原始得分，步驟如下：

1. 將奇數題分數轉化為 $x-1$ ；偶數題則將分數轉化為 $5-x$ 。
2. 將每題原始得分進行加總。
3. 將總分乘以 2.5 即得到 SUS 分數。

經由分數計算結果，本 App 所獲得之易用性分數為 75 分，屬於可接受之介面。且大多數觀者在最後一題的反饋中，對於本應用於展覽結合抱持正面的態度，表示具有增加展覽探索的樂趣且具

有驚喜感。至於對於系統的較負面的回饋，則是觀者表示希望掃描速度和花朵上傳速度可以更快一些，以及花朵樣式希望可以多一些，這些都將是未來系統可以改進的部分。

伍、討論

本研究旨在探討觀者使用 AR 技術主動參與被動觀展的行為分析，因此建構兩種體驗模式的準實驗研究設計方法進行分析。研究分析結果顯示觀者在展場上使用兩種模式，無論是「移動距離」、「時長」及「路徑」均有明顯有顯著差異。「種花模式」的觀展者移動距離與觀展時長皆顯著增加，顯示出較高的參與度與互動性，而「賞花模式」則主要提供靜態觀賞體驗，對觀展者的行為影響較小。這一結果與 McCall et al. (2011) 研究一致，他們發現，AR 技術可延長觀展時間，並促進沉浸體驗。同樣地，Jafari et al. (2013) 也指出，AR 互動內容能增加觀展者的探索行為，這與本研究「種花模式」觀者移動距離較長的結果相符。然而，本研究發現，「賞花模式」對觀展行為的影響有限，這與 Han et al. (2014) 研究中提到的「AR 可顯著改變觀展行為」的結論有些差異，可能原因在於賞花模式僅提供靜態觀賞，缺乏進一步的互動機制。

且從路徑圖的分析可見，「種花模式」讓觀者整體的路徑更為曲折紊亂，顯示觀者在觀展過程中的移動範圍更廣，自由度更高。此外，從技術性能的角度來看，透過環境追蹤技術，AR 系統在定位的穩定性和易用性方面也展現出明顯優勢。在使用 App 易用性分析結果顯示本 App 的分數為 75 分屬於可接受範圍，表示觀者可自行透過本系統介面自行操作。

陸、結論

本研究在透過使用 AR 技術在發展新的 AR 觀展模式，並探討「主動參與」（種花模式）與「被動觀看」（賞花模式）對觀者行為的影響。研究結果顯示，種花模式顯著增加觀展時長與移動距離，觀者的行為路徑亦更為發散，顯示該模式能有效提升參與感與互動性。相較之下，賞花模式雖提供了不同層次的觀展體驗，但在移動範圍與互動性上相對受限。這些發現印證了 AR 技術在展覽中的潛力，特別是在強化展場內的參與式體驗方面，為未來策展與觀展模式的設計提供了重要參考。研究主要貢獻如下：

一、提升觀展體驗的創新方法

本研究開發了一套 AR 栽植系統，包含「種花模式」和「賞花模式」兩種體驗模式，讓觀者能夠在展場中互動及共創，增加了觀者的參與感和互動性。

二、觀者行為數據的收集與分析

通過 AR 環境追蹤技術，本研究創建了一套能夠收集和分析大型展場觀者行為數據的系統，該系統可以記錄觀者在展場中的移動路徑、時長和互動情況，提供了精確的數據支持。

三、實證研究結果

實驗結果顯示，觀者在深度參與 AR 互動下，會在展場內投入更多時間和移動更長距離，且「種花模式」的路徑更為曲折紊亂，顯示了深度互動模式下觀者行為的多樣性和複雜性。

在研究限制上，由於本研究仍是根據展場實際狀況進行設計規劃及實證研究，展覽在不刻意營造實驗場域讓觀者以最真實的使用狀況使用 App，因此樣本中可能因個人觀展習慣及興趣或是其他個人因素導致只使用一種模式，或是操作上難以適應而中止使用 App。此外，本研究為了資料收集的可信度，因此未將 App 上架，而是提供平板讓觀者以相同裝置操作 App，避免因為裝置在硬體及軟體差異因素造使得資料收集上出現偏差，因此行為資料無法推論至其他裝置。且由於展覽形式千變萬化，尚無法推論至所有 AR 觀展形式，然而分析結果及形式可供其他展覽及研究參考。

AR 技術對提升展覽參與度具有潛力，未來可進一步發展更豐富的互動模式，以提升觀眾體驗。例如，可加入語音互動、手勢控制或觸覺反饋，使參與過程更加直覺與沉浸。此外，AR 與 VR 或物聯網 (IoT) 技術的整合，亦可為展覽帶來更深度的沉浸感，如透過 VR 模擬不同時空的展覽場景，或運用 IoT 根據環境變化自動調整展品內容，創造更個人化的觀展體驗。除了技術發展，未來亦可深化 AR 在展覽中的社交互動與共創機制。本研究發現，「賞花模式」主要為觀賞體驗，觀眾間的交流較有限，未來可探索如何讓多人協作、共同創建或改變 AR 展品，以促進觀者之間的互動。此外，行為分析層面可進一步運用視覺追蹤或社交網絡分析，研究 AR 如何影響觀者的社交參與模式。

由於本研究的實驗場域為藝術場館，未來可將 AR 互動應用於不同類型的展覽，如歷史博物館、科技館或戶外場域，以驗證技術的適用性。不同場館的空間結構、光線條件與設備環境，可能影響 AR 的定位與穩定性，因此未來研究可探索如何提升 AR 於多變環境中的適應能力，如應用 VPS (Visual Positioning System) 或 AI 增強定位技術，以提升觀展體驗的一致性與流暢度。此外，目前 AR 仍依賴行動裝置，裝置效能、感測能力與網路連線品質皆影響使用體驗，未來可藉由雲端運算或輕量化 AR 模組，確保不同裝置與場域皆能提供最佳的觀展效果，進一步提升展覽的普及性與包容性。

附錄A

栽植系統過程: <https://youtu.be/3XAE4kTLuJA> (accessed on 5 November 2024).

附錄B

<https://drive.google.com/file/d/1x6dKdV7Rca79hoaP2czjddZ9PyXu2S2K/view?usp=sharing> (accessed on 5 November 2024).

附錄C

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1lsMFeuXokIm0cyH06dmSwwXOFICUpkPS/edit?usp=sharing&ouid=115882658026824568373&rtpof=true&sd=true> (accessed on 5 November 2024).

附錄D

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1AArvvqozD4IVZgMzBorEytUIKdPIML3d/edit?usp=sharing&ouid=115882658026824568373&rtpof=true&sd=true> (accessed on 5 November 2024).

參考文獻

Attendance, w.-f. (2019). Visual Positioning System – All You Need To Know.

<https://www.wifiattendance.com/blog/visual-positioning-system/>

Bangor, A., Kortum, P., & Miller, J. (2009). Determining what individual SUS scores mean: Adding an adjective rating scale. *Journal of Usability Studies*, 114-123.

Billinghurst, M., Clark, A., & Lee, G. (2015). A Survey of Augmented Reality. *Foundations and Trends® in Human-Computer Interaction*, 8(2-3), 73-272. <http://dx.doi.org/10.1561/11000000049>

Brooke, J. (1986). *SUS - A quick and dirty usability scale*. In R. C. Ltd. (Ed.). United Kingdom.

Callaway, C., Stock, O., & Dekoven, E. (2014). Experiments with Mobile Drama in an Instrumented Museum for Inducing Conversation in Small Groups. *ACM Transactions on Interactive Intelligent Systems*, 4(1), 1-39. <https://doi.org/10.1145/2584250>

Damala, A., Cubaud, P., Bationo, A., Houlier, P., & Marchal, I. (2008). Bridging the gap between the digital and the physical: design and evaluation of a mobile augmented reality guide for the museum visit. *DIMEA '08 Proceedings of the 3rd international conference on Digital Interactive Media in Entertainment and Arts*, 120-127.

Dias, M., Jorge, J., Carvalho, J., Santos, P., & Luzio, J. (2003, 7 October 2003). *Usability evaluation of tangible user interfaces for augmented reality*. 2003 IEEE International Augmented Reality Toolkit Workshop, Tokyo, Japan.

Diaz, E. M. (2015). Inertial Pocket Navigation System: Unaided 3D Positioning. *Sensors*, 15(4), 9156-9178.

Drab, S., & Artner, N. (2005, 11 May 2005). *Motion Detection as Interaction Technique for Games & Applications on Mobile Devices*. Interaction Devices (PERMID 2005) Workshop.

Fusco, G., & Coughlan, J. M. (2018). Indoor Localization using Computer Vision and Visual-Inertial Odometry. *Computers Helping People with Special Needs International Conference on Computers Helping People with Special Needs*, Linz, Austria.

Han, D.-I., Jung, T., & Gibson, A. (2014). *Dublin AR: Implementing Augmented Reality in Tourism* Information and Communication Technologies in Tourism

Hardy, J. (2019). Creating an ARCore powered indoor navigation application in Unity. *Raccoons*.

Jafari, A., Taheri, B., & Lehn, D. v. (2013). Cultural consumption, interactive sociality, and the museum. *Journal of Marketing Management*, 29(15-16). <https://doi.org/10.1080/0267257X.2013.811095>

- Jarusriboonchai, P., Lundgren, S., Olsson, T., Fischer, J., Memarovic, N., Reeves, S.,...Torgersson, O. (2014). *Personal or social?: designing mobile interactions for co-located interaction*. 8th Nordic Conference on Human-Computer Interaction, Helsinki Finland.
- Lee, C.-I. (2022). Benefit Analysis of Gamified Augmented Reality Navigation System. *Applied Sciences*, 12(6). <https://doi.org/10.3390/app12062969>
- Lee, C.-I., Pan, Y.-H., & Chen, B. (2024). Participatory Exhibition-Viewing Using Augmented Reality and Analysis of Visitor Behavior. *Applied Sciences*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/app14093579>
- Lee, C.-I., Xiao, F.-R., & Hsu, Y.-W. (2019). *Using Augmented Reality Technology to Construct a Venue Navigation and Spatial Behavior Analysis System*. Progress in IS 5th International Augmented and Virtual Reality Conference, Munich, Germany.
- Lee, C.-I., Xiao, F.-R., & Hsu, Y.-W. (2020). AR Book-Finding Behavior of Users in Library Venue. *Applied Sciences*, 10(Extended Reality: From Theory to Applications). <https://doi.org/10.3390/app10207349>
- Li, A. (2019). Google laying the groundwork for ‘persistent’ AR layers over the real world. *9to5Google*. <https://9to5google.com/2019/09/12/google-ar-cloud-anchors/>
- Liarokapis, F., & Anderson, E. F. (2010). *Using Augmented Reality as a Medium to Assist Teaching in Higher Education Eurographics*.
- Makarov, A. (2023). A Guide to Developing Augmented Reality Indoor Navigation Applications. *MobiDev*.
- McCall, R., Wetzel, R., Löschner, J., & Braun, A.-K. (2011). Using presence to evaluate an augmented reality location aware game. *Personal and Ubiquitous Computing*, 15(1), 25-35.
- Raptis, G. E., Katsini, C., Belk, M., Fidas, C., Samaras, G., & Avouris, N. (2017). *Using Eye Gaze Data and Visual Activities to Infer Human Cognitive Styles: Method and Feasibility Studies* Conference on User Modeling, Adaptation and Personalization.
- Rey, F. B., & Casado-Neira, D. (2013). Participation and Technology: Perception and Public Expectations about the Use of ICTs in Museums. *Procedia Technology*, 9, 697-704. <https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.12.077>
- Saponas, T. S., Lester, J., Hartung, C., & Kohno, T. (2006). Devices That Tell On You: The Nike+iPod Sport Kit.
- Tsai, H.-Y., Kuwahara, Y., leiri, Y., & Hishiyama, R. (2019). *Vision-Based Indoor Positioning (VBIP) - An Indoor AR Navigation System with a Virtual Tour Guide*. 25th International Conference on Collaboration and Technology, Kyoto, Japan.
- Vuforia. (2020). *Area Targets*. Retrieved 2024/4/4 from <https://library.vuforia.com/features/environments/area-targets.html>

A Study on Constructing Exhibition Co-Creation Experiences and Behavior Analysis Using Augmented Reality Environmental Tracking Technology

Chun-I Lee*

Abstract

This study explores the application of augmented reality (AR) technology in exhibitions, focusing on the impact of different interaction modes on visitor behavior. Using the "Flourishing Generation – The Legacy of Masters in TNUA" exhibition as a case study, the "Cyber Garden – AR Planting System" app was developed to offer two AR experiences: the "Planting Mode" and the "Viewing Mode." In the former, visitors can design and plant virtual flowers in the exhibition space, while the latter allows them to observe flowers planted by others. This study employs a quasi-experimental research design, behavioral data analysis, and usability surveys. The results indicate that the "Planting Mode" significantly increases visitors' movement distance and viewing duration, with more dispersed movement patterns, reflecting higher engagement and interactivity. In contrast, the "Viewing Mode" shows more stable and predictable visitor behavior. The System Usability Scale (SUS) evaluation scored 75, indicating good usability. This study provides insights into applying AR in exhibition design and explores how interactive experiences can enhance visitor engagement and co-creation.

Keywords: Augmented Reality, Visitor Behavior Analysis, Co-Creation Experience

* Associate Professor, Department of Multimedia and Animation Arts, National Taiwan University of Arts

潤物細無聲：琴曲與崑劇的跨域結合——以《玉簪記》為例

石冰^{*}

收件日期：2025 年 1 月 22 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

崑劇的劇作家多為具有一定學養的文人，其作品中常描述文人的故事。古琴作為文人生活不可或缺的一部分，連同其樂曲也常在崑劇中出現。如崑劇《玉簪記》就是以古琴為軸串接故事線。劇中男女主人公出場以來展現的情緒、情感和劇情發展，都是由古琴及琴曲帶動展現。整齣戲的對話與旁白也融入古琴相關名詞，如曲名《長清》、《短清》。男女主人公在關鍵的相見橋段〈寄弄〉中，彈奏三首琴曲，分別為：《瀟湘水雲》、《雉朝飛》、《廣寒遊》。本文運用質性研究的方法，結合古琴及其音樂所承載的深厚文化和理論及彈奏技巧，對劇作家如何在《玉簪記》中運用琴曲進行分析，得出結論為，琴曲在崑劇中不僅可以塑造完整角色形象、以曲喻情、增加語言深度，更以其自身蘊含的文化意涵無形的推動著劇情發展。

關鍵詞：《玉簪記》、《瀟湘水雲》、《雉朝飛》、《廣寒遊》、以曲喻情

^{*} 國立臺灣藝術大學跨域表演藝術研究所博士生

壹、《玉簪記》研究緣由

崑劇源自於元末明初發源於蘇州崑山的崑曲，經過時間發展，表演者在原先的演唱中增加了舞蹈，同時內容裡也出現了演員以代言的方式表演故事的戲份，成為了現在觀眾在舞台上看到的樣貌。傳承至今的崑劇劇目豐富，塑造了許多經典的角色和動人的故事。崑劇演繹的眾多故事中，常見到古琴的元素。

古琴是一件承載悠久歷史和文化的樂器，在眾多古代文獻中都有其身影。它也一直傳承於文人士大夫階層，在中國音樂分類中屬於文人音樂，自誕生起古琴就不侷限為樂器。《史記·五帝本紀》記載上古時期的首領堯傳位給舜之前，先將女兒嫁予他觀其內，也命兒子跟隨輔佐他觀其外。認定他德行能力均堪當大任之後，賜他絺衣、糧倉、牛羊和古琴，舜從此繼承帝位成為五帝之一。¹從這一傳位過程可見，自上古時期起，古琴就承載樂器之外的特殊含義。在歷史文獻記載中，古琴幾千年以來主要在貴族文人階層傳承，《禮記·曲禮下》中道：「君無故，玉不去身；大夫無故不徹縣，士無故不徹琴瑟。」（阮元，2009，頁 2726）。家中擺放古琴成為明志明德的標誌，會彈奏古琴也成為了古代文人修養達到一定程度的象徵。

經典崑劇劇目《玉簪記》中，古琴不僅作為豐富角色形象的道具，古琴音樂更是成為推動劇情發展的重要元素，因此本文以《玉簪記》中〈寄弄〉一齣為主要研究對象，並將該劇中運用古琴元素的地方進行總結，分析古琴及其音樂在劇中的運用。

目前古琴在戲曲中運用的相關研究，角度相對較宏觀，多是從眾多劇目中做以概括。比如《琴為媒——古琴在才子佳人戲中的作用》（章岑，2019，頁 174-176）總結了戲文中男女感情線以古琴為線索的理論依據。作者因為認同音樂的表達是超越語言的，所以提出古琴用在戲曲中，也可以展現不同的情感表達。《淺析琴在中國古代愛情劇中的作用》（聶偉岸，2014，頁 159-161）一文從古琴最早出現在愛情劇開始，分析了古琴在愛情劇中的歷史及作用。作者認為古琴從司馬相如和卓文君的故事開始，逐漸扮演塑造角色、營造意境、傳情達意的作用。

《古琴在戲劇作品中的敘事運用和情境營造——以音樂劇〈聽琴〉為例》（陳志強，2020，頁 127-132）提出若要將古琴作為戲劇的主軸和敘事工具，則必須運用跨界思維進行思考。作者認為演員本身都會彈琴，並在劇中用琴抒發內心的情感是對於演員的高要求，也是對觀眾的高要求，因為觀眾也需要對古琴及其音樂有所了解，不然很難在第一次聽到古琴時，就可以體會傳統琴曲的內在含義和情緒。

¹ 參看司馬遷，《史記》，頁 33：「舜年二十以孝聞。三十而帝堯問可用者，四嶽咸薦虞舜，曰可。於是堯乃以二女妻舜以觀其內，使九男與處以觀其外。舜居鵠汭，內行彌謹。堯二女不敢以貴驕事舜親戚，甚有婦道。堯九男皆益篤。舜耕歷山，歷山之人皆讓畔；漁雷澤，雷澤上人皆讓居；陶河濱，河濱器皆不苦窳。一年而所居成聚，二年成邑，三年成都。堯乃賜舜絺衣，與琴，為筑倉廩，予牛羊。」。

《晚清古琴譜中對崑曲曲目的移植與改編——以〈琴學參變〉〈張鞠田琴譜〉〈雙琴書屋琴譜集成〉為例》(廖俊雄, 2021, 頁 29-34)一文主要總結了清道光年間的《琴學參變》(錢一桂, 1827)和《張鞠田琴譜》(張椿, 1845)以及光緒年間的《雙琴書屋琴譜集成》(倪和宣, 1875-1908)三譜中, 收錄由崑曲曲目移植為古琴曲的情況。據作者研究, 上述三部琴譜是現存可見收錄崑曲移植琴曲的全部琴譜。《琴學參變》收錄了三首崑曲移植琴曲, 編著者提出崑曲中的「一、凡」二音是古音, 在移植中他還額外增加這兩個音在曲調中用以潤色曲調。同時著者在譜面中詳細標註板眼符號。《張鞠田琴譜》則收錄三首移植自崑曲的琴曲以及八首移植自民歌小調的琴曲。張椿移植的琴曲, 對於崑曲的旋律、分句、腔調等呈現的非常精準。《雙琴書屋琴曲集成》錄有一首崑曲移植琴曲, 該曲雖然沒有標註板眼節奏, 但是增加了古琴彈奏技巧並豐富了旋律處理。作者認為三個譜子互相之間雖然沒有明顯的傳承關係, 但是為崑曲移植到古琴曲提供了豐富的經驗。

整體來說, 對崑劇的研究集中在中文、藝術等領域。因此關於古琴在崑劇中的運用研究就如文獻探討中所示, 均為較宏觀的總結概括, 極少有從古琴專業角度對其如何運用於崑劇中進行分析和討論。對於戲曲的研究則更加廣泛和多元, 比如《戲曲音樂話語體系之探討》(施德玉, 2022, 頁 8-18)一文就從戲曲的聲腔及音樂等方面進行了梳理和分析, 解讀其發展與創新必不可少的元素, 為今後的創作提供了更加全面的理論思考方向, 並通過戲曲音樂與社會之間的關係和戲曲音樂語境與戲曲表演之間的關係, 還有戲曲與觀眾的關係, 充分的論述了戲曲音樂的創作者需要關注戲曲音樂話語體系是多重主體論。

本文選擇的研究對象為崑劇《玉簪記》, 《玉簪記》由明萬曆年間的劇作家高濂(約 1527~卒年不詳)所作, 全本共三十三齣, 講述的是在金陵城外的道觀女貞觀出家的陳妙常與書生潘必正, 互生情愫並經歷坎坷最終有情人終成眷屬的故事。全劇中提到古琴有五齣, 分別為第二齣〈命試〉、第八齣〈譚經〉、第十六齣〈寄弄〉、第十九齣〈詞媾〉、第二十九齣〈誑告〉。其中第十六齣〈寄弄〉描述的是男女主角確定彼此心意的過程, 也是該劇中非常重要且最常被挑出來演繹的一齣。在這一齣中, 趕考失利暫居女貞觀的書生潘必正, 因背井離鄉又應試下第心中煩悶無法入睡, 所以於月色下在觀內散步。碰巧聽到曾為官宦家小姐又落難成為道姑的陳妙常於月下彈琴, 被琴聲吸引漸漸走到陳妙常所在的地方, 兩人因此相見。相見之後兩人以彈琴表達各自心境, 進而互生情愫, 展開了後續劇情。此外全劇共出現古琴相關運用有十一處如表:

表 《玉簪記》中琴與琴曲的運用

序號	第幾齣	出現源由	原文	含義	作用
1	第二齣 〈命試〉	潘必正離家趕考，收拾行囊中挾帶古琴。	收拾琴劍書箱，跟隨大相公長安赴試。(毛晉，1970，頁1842)	展現潘必正六藝兼備的文人形象。	從側面描繪立體的角色形象。
2	第八齣 〈譚經〉	女貞觀眾尼姑請陳妙常彈奏一曲。	久聞陳姑彈得好琴，求聽一曲。(毛晉，1970，頁1842)	展現陳妙常琴藝卓群的大家閨秀形象。	從側面描繪立體的角色形象。
3	第八齣 〈譚經〉	建康府尹張于湖碰巧聽到陳妙常彈琴。	忽聽琴聲清婉，儼若白鶴冲宵，青鸞逸駕之韻。不免上前再聽一番。(毛晉，1970，頁1842)	從尼姑之外的另一個側面描述陳妙常琴藝非凡，並引出主線劇情外的支線插曲。	展現陳妙常溫婉而堅定的淑女形象。
4	第十六齣 〈寄弄〉	陳妙常抱著古琴上場	粉牆花影自重重。簾捲殘荷水殿風。抱琴彈向月明中。香嬾金猊動。人在蓬萊第幾宮。(毛晉，1970，頁1864)	此處主要描述妙常孤身一人對月彈琴，思緒與琴樂一同展開，彷彿置身於月宮之中。	描繪出男女主人公見面前，妙常的狀態。
5	第十六齣 〈寄弄〉	通過妙常之口講述要彈奏琴曲《瀟湘水雲》	妙常連日茸茸俗事。未曾整此冰絃。今夜月明風靜。水殿生涼。不免彈瀟湘水雲一曲。少寄幽情。有何不可。(毛晉，1970，頁1864)	此處展現妙常不僅善彈琴、了解琴曲《瀟湘水雲》的內涵，還可以將心中所想通過琴樂訴說。	展現妙常善彈琴、曉琴樂之道。
6	第十六齣 〈寄弄〉	潘必正聽到楚楚琴聲打算走進細聽	步虛聲度許飛瓊。乍聽還疑別院風。悽悽楚楚那聲中。誰家夜月琴三弄。細數離情曲未終。 此是陳姑彈琴。不免到他堂中。細聽一番。多少是好。(毛晉，1970，頁1864)	此處通過潘必正聽到琴聲，並領悟其中悽楚之情，與自己內心煩悶相應，有遇到知音的含義。	以琴聲作為紐帶，展現男女主人公有相同內心情愫，並互為知音的緣分。
7	第十六齣 〈寄弄〉	男女主人公以琴樂為媒相遇	朱絃聲杳恨溶溶。長嘆空隨幾陣風。 仙姑彈得好琴。 仙郎何處入簾櫳。早是人驚恐。 小生得罪了。 莫不是為聽雲水聲寒一曲	此處男女主人公相遇，潘必正第一句就是誇讚陳妙常琴彈的好，而陳妙常化解潘必正冒失的行為時提到《瀟湘水雲》樂曲中第四段段名「水雲聲」。	此處透過對話展現男女主人公自見面起就互為知音心意相通。

			中。(毛晉, 1970, 頁 1864)		
8	第十六齣 〈寄弄〉	潘必正與陳妙常相遇後兩人互相邀請欣賞對方演奏古琴。	小生孤枕無眠。閒吟步月。忽聽花下琴聲嘹嘒。清響絕倫。不覺步入到此……此廣寒遊也。正是仙姑所彈。爭奈終朝孤冷。難消遣些兒。(毛晉, 1970, 頁 1865)	此段對彈中男女主人公分別彈奏《雉朝飛》和《廣寒遊》兩曲, 這兩曲分別代表兩人的心境, 並因此推動了兩人互生情愫的劇情發展。	以曲喻情, 推動主角情感變化, 引導後續劇情發展。
9	第十六齣 〈寄弄〉	陳妙常回應潘必正質疑出家人也難消遣朝夕孤冷的生活。	長清短清。那管人離恨。雲心水心。有甚閒愁悶。一度春來。一番花褪。怎生上我眉痕。雲掩柴門。鐘兒磬兒枕上聽。柏子坐中焚。梅花帳絕塵。果然是冰清玉潤。長長短短。有誰評論。怕誰評論。(毛晉, 1970, 頁 1865)	此處妙常開頭便使用了《長清》《短清》兩首琴曲曲名開頭, 取二者清潔無塵滓之志, 表明自己的立場。	透過言語, 展露妙常對琴曲及琴曲含義的了解廣泛而有深度。
10	第十九齣 〈詞媾〉	潘必正看到陳妙常詩句, 瞭然她的心意。	題紅句情含綠綺, 心知。此詞入手呵, 天付姻緣, 送來佳會。(毛晉, 1970, 頁 1875)	潘必正以司馬相如和卓文君定情的故事比喻自己與陳妙常的愛情。	以古喻今, 推動劇情發展。
11	第二十九齣 〈誑告〉	旁人強娶陳妙常而不得, 誣告道觀。判案官員以琴斷案。	他是冰清玉潤, 怎便肯隨波逐塵。記當年邂逅禪房, 他愛清幽獨理瑤琴。他即是道姑, 王仁, 你也不該強逼他為婚。(毛晉, 1970, 頁 1902)	判案官員以妙常獨理古琴的形象, 判斷妙常應為他人陷害。	化解劇情緊張的矛盾衝突, 推動劇情發展。

註：作者製表。

如表所示,《玉簪記》第二齣藉由潘必正父母的言語從側面提到提到一次古琴。第八齣中分別從女貞觀的尼姑口中, 以及從聽到陳妙常彈琴的張于湖口中提到兩次古琴。全劇出現古琴最密集的是第十六齣, 古琴在這一齣中總共出現了五次。分別是陳妙常出場時以及她獨自月下彈琴和自言自語時, 在這一齣中潘必正登場聽到陳妙常彈琴以及兩人談話和對彈古琴時也多次提到古琴。接下來, 在第十九齣潘必正在看到陳妙常的詩句後忖度其含義時, 也提到了古琴。最後在第二十九齣中, 古琴在陳妙常遇到的官司中化解了問題。

針對上述這些古琴運用，筆者將運用質性研究的方法，結合古琴音樂的背景、理論及彈奏難度，對崑劇《玉簪記》中古琴及其音樂的相關運用做研究分析。以期以小見大、從不同角度分析古琴在崑劇中的運用方法和意義。

貳、《玉簪記》中〈寄弄〉前後的古琴運用

《玉簪記》的精妙之處是作者在〈寄弄〉之前就為男女主角的碰面做了充分的鋪墊，古琴在這些鋪墊中潤物細無聲的成為牽紅線的關鍵角色。第二齣〈命試〉，一開場展現的是潘必正的父母命他離家去考取功名的場景，在往來對話中他們叫來書童進安幫忙潘必正收拾行囊。這其間的對話提到：「進安，你可急去收拾琴劍書箱，跟隨大相公長安赴試。休得遲誤。」（毛晉，1970，頁1825），劇目剛開演，在鋪墊性的細節裡，作者就從行囊的內容裡提到潘必正除讀書以外也彈古琴，亦有可能還挺喜歡琴，並具有一定的水準，否則不會出門趕考還要將琴帶在身邊。此外他應該也有一些武藝，所以會隨身佩劍。作者從旁人的對話中，描繪出潘必正這個人物的豐富形象，讓作為書生的他，不僅只會讀書，甚至是君子六藝均有涉足的鮮活文人樣貌。

此外，作者在〈寄弄〉之前也對女主角陳妙常擅長彈琴的形象做了鋪墊。在第八齣〈譚經〉中，女貞觀內的眾道姑請觀主師父為她們講經，講過之後大家討論說：「久聞陳姑彈得好琴，求聽一曲，女童取琴來。」（毛晉，1970，頁1842）陳妙常便彈起琴來。這時為避暑暫居女貞觀的建康府尹張于湖閒庭散步而行，剛巧聽到琴聲，他說：「忽聽琴聲清婉，儼若白鶴沖霄，青鸞逸駕之韻。不免上前再聽一番。」（毛晉，1970，頁1825）描述中可以了解到，陳妙常的琴聲確實優美，從「清婉」一詞便可看出琴聲清澈明亮而溫婉優雅。而文辭中運用「鶴」和「青鸞」兩種飛禽，展現了琴聲的飄逸與動力。琴如其人，對琴曲的描繪中也體現了彈琴人的青春活力以及大家閨秀的魅力。當然這之後張于湖想要追求陳妙常被拒絕，也是對琴聲中展現出淑女形象的陳妙常，同時擁有堅定的內心世界的補充描繪。

《玉簪記》在〈寄弄〉一齣前為男女主角出場做了非常豐富全面的佈局。全劇開篇就講述兩位主角的高堂曾是同僚並且非常契合，兩人尚未出生就被指腹為婚。只可惜因為戰亂女主角被迫流亡又與母親走散，而男主角也即將離家應試，尚不知前景如何。這樣的鋪墊為劇情發展中二人在沒有父母之命、媒妁之言的情況下而結合，找到了合理性。在男女主角相遇前，作者也安排了男主角以外的異性被陳妙常的琴聲打動，但是都被妙常堅定拒絕的情節。如此的情節安排，更加完整的塑造了女主角並非一心還俗的思凡道姑，也間接說明男女主人公的緣分乃上天注定，避免了觀眾觀賞時因二人所處出家人修行的道觀中，卻談情說愛、私定終身的行為，而思緒出戲或道德審判。在看似

悲劇和混亂的開篇之中，男女主人公都有琴相伴，且都善於此道。琴在這裡除了為劇情做鋪墊，也豐富了角色形象，讓本來不可能的愛情故事中多了一個合理的伏筆。

當《玉簪記》的故事發展到〈寄弄〉之後，男女主角已因琴相識相知，並互生情愫，潘必正甚至在第十七齣〈耽思〉中因為日夜思念而大病一場。而陳妙常則在第十八齣〈叱謝〉中滿心對潘必正掛念，同時又嚴詞拒絕了一位「十分富豪」（毛晉，1970，頁 1873）的溧陽縣王公子求親。直到第十九齣〈詞媾〉，潘必正趁陳妙常午休，偷看到她房間裡才作的詩稿。並從中讀出妙常滿心情愫，想以此為公案當面與其講明心意。此處潘必正有言：「題紅句情含綠綺」（毛晉，1970，頁 1875），句中綠綺是一張琴的名字，此琴就是引起司馬相如（前 179～前 117）和卓文君（前 175～前 121）故事起源的重要物件。明正德年間就已經刊印的《新刊太音大全集》（袁均哲，1413）中收錄該琴樣式，如圖所示：

圖 綠綺琴式



註：資料來源引自中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第一冊，2010，頁 59。

據《新刊太音大全集》記載司馬相如所用的琴名為綠綺，他與卓文君的愛情故事起源自司馬相如彈奏綠綺琴，卓文君幕後聽琴。潘必正此時言詞中提到「綠綺」二字，一是詞句中與前半句的「紅句」相對應，另一方面就是指自己與陳妙常的情愫因聽琴而起，與漢朝的司馬相如和卓文君相同。另外也有希望可以修成正果的寓意。此後，潘必正以「文君幸見相如」（毛晉，1970，頁 1875）一句正式跟陳妙常傾訴心意，兩人終於敞開內心世界並私定終身。綠綺琴和它身後的故事成為此處的點睛之筆，推動著男女主角從暗生情愫各自傷神到海誓山盟且最後喜結連理的劇情發展。

全劇最後出現古琴相關的劇情，是在第二十九齣〈誑告〉之中。這一齣寫潘必正趕考尚未有音訊傳回，有旁人想要強娶陳妙常而不得，跑去衙門誣告道觀騙錢賴婚。而審案的官員是前文曾在館

內暫居並因聽琴愛慕過陳妙常的張于湖。他聽完原告顛倒是非的陳述，說到：「他是冰清玉潤，怎肯隨波逐塵。記當年邂逅禪房，他愛清幽獨理瑤琴」（毛晉，1970，頁 1902）並認定原告不該強逼妙常為婚，以此結案。此處張于湖回憶起妙常獨自彈琴的過往，以此為據明辨是非，讓此處具有緊張色彩的危機劇情得到了解決。古琴作為作者埋下的伏筆，最後一次出現在即將結束的劇情中，除了呼應前文故事，也再一次成為解決矛盾推動劇情發展的關鍵角色。

參、〈寄弄〉中的琴曲運用

〈寄弄〉一齣是《玉簪記》主線劇情的重要節點，男女主角從這裡正式相遇並通過彈琴互訴心意，開啟了後續的一連串故事。在這一齣中先是男主角潘必正出場，邊走邊描述了自己內心煩悶夜不能寐的心境。緊接著是女主角陳妙常抱琴出場，描述自己多日被閒雜俗事纏身，想要彈《瀟湘水雲》寄託自己一腔幽情。原文是：「妙常連日茸茸俗事，未曾整此冰絃。今夜月明風靜，水殿生涼。不免彈《瀟湘水雲》一曲，少寄幽情，有何不可。」（毛晉，1970，頁 1864）這裡面提到一首琴曲，名為《瀟湘水雲》。《瀟湘水雲》是古琴將近三千首流傳下來的琴曲中比較廣為人知的一首，彈奏難度非常高。該曲常被拿來與另一首聲名遠揚的琴曲《廣陵散》相提並論。兩首琴曲因為其內容和相同的彈奏難度，被並列稱為最具代表性的古琴文曲和武曲。古琴琴曲中被公認為武曲的琴曲，其實只有《廣陵散》一首，原因是其音樂鏗鏘有力、張弛有度，所講述的也是具有殺伐之氣的「聶政刺殺韓王」的故事。而基於古琴「和」等美學追求，其傳統曲目所表達意涵或闡述故事以及音樂樣貌，基本都可稱為文曲。《瀟湘水雲》能在眾多文曲中脫穎而出，是基於其美妙絕倫的旋律和非凡的寄景喻情表達手法和背後深厚的歷史意涵、人文情懷，以及其彈奏過程中精彩而具有難度的指法組合以及節奏、速度、力度的完美編排。公元 1425 年刊刻發行的第一本古琴曲集《神奇秘譜》（朱權，1425）中收錄《瀟湘水雲》題解為：

臞仙曰，是曲者，楚望先生郭沔所製。先生永嘉人，每欲望九嶷，為瀟湘之雲所蔽，以寓惓惓之意也。然水雲之為曲，有悠揚自得之趣，水光雲影之興；更有滿頭風雨，一蓑江表，扁舟五湖之志。（中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第一冊，2010，頁 167）

題解內容簡短而豁達，蘊含作者郭楚望（1190～1260）身為南宋人，對北宋故國家園真摯的懷念。也表明在美麗的瀟水湘水間，自己有滿腔熱血和為國為民的心，但只剩下歸隱山水的想法。《玉簪記》的故事背景中，社會環境也是處於戰火之中，女主角陳妙常因為這樣的環境，背井離鄉又與

家人走散不得不投奔女貞觀，以十六歲妙齡從官宦家小姐轉而做起道姑。心中的惆悵雖比不了郭楚望家國情懷的宏大，也絕不會更輕鬆。

《神神秘譜》中《瀟湘水雲》，是該曲現在流傳於世的五十餘個版本中的第一個版本。這一版的《瀟湘水雲》共有十段，每段都有自己的名稱，這些段名為「洞庭煙雨」、「江漢舒晴」、「天光雲影」、「水接天隅」、「浪捲雲飛」、「風起水湧」、「水天一碧」、「寒江月冷」、「萬里澄波」、「影涵萬象」，這些段名都是圍繞「水」與「雲」展開，從字裡行間我們可以看出，此曲開始於煙波飄渺的霧氣之中，經過日出，平靜的水面倒映著藍天白雲、一望無際、水天一色，再發展成風起雲湧、大浪滔天的水雲呼應之勢，最後風平浪靜、水面倒影著人世繁華，一切歸於平靜。僅從這些只有四個字的短小段名就可看出此曲情緒的跌宕與起承轉合。

現今我們最常聽到的《瀟湘水雲》是吳景略先生（1907～1987）參考《五知齋琴譜》（1724）打譜出來的版本。這一版本的《瀟湘水雲》已經從原先的十段發展成十八段加一個尾聲，多出來的段落有些是重複原先已存在的高潮段落，使得該曲高潮迭起、跌宕起伏之式更勝一籌。《五知齋琴譜》收錄的《瀟湘水雲》特別在第四段開始的地方註解：「入調一氣緩連，全在應和連絡，可得水雲聲也。」（中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第十四冊，2010，頁555），在《玉簫記·寄弄》中，陳妙常有一句詞講說：「莫不是為聽雲水聲寒一曲中。」（毛晉，1970，頁1864），這裡就應和了《瀟湘水雲》第四段的標題和含義，而第四段也是該曲從起始時的抒情委婉轉向激情澎湃的開始，如譜1：

譜 1 《瀟湘水雲》第四段譜例

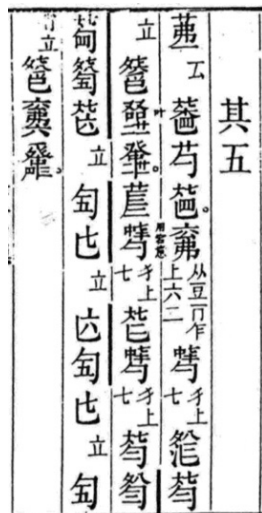
[illegible]

註：資料來源引自中國藝術研究院音樂研究所等編，《琴曲集成》第十四冊，2010，頁555。

如譜例所示，這一段從技巧上運用左手走音，將古琴一弦徽外的低音按音大字一組的 D1，推向一弦按音在整張琴震動最佳的中音區七徽也就是大字組的 C2，通過音域的改變，帶動聽覺感受從平穩厚實到寬廣而具有動力，這一變化展現了原本風平浪靜的水面，起了漣漪，浪花又匯成波濤洶湧的浪潮。此段右手指法多用「勾」和「托」，使一弦與六七弦交相呼應，也是極盡可能的展現了古琴七條弦之間的音域極限。另外此處除了運用按音音色，也充分利用散音與按音的組合，讓此段的音效中，音色的變化多樣而堅實有力，為接下來的全曲高潮段落做足了鋪墊。作者將此段的題解融入進妙常的言詞中，巧妙而無聲無息的完善了妙常通琴樂的形象。而妙常所彈的《瀟湘水雲》也更具象的被展現出來，讓這個琴曲不再只是一個字面名稱，而是深層的被刻畫進了劇情之中。

《瀟湘水雲》的旋律優美動人，音響變化光怪陸離、多采多姿。在傳統琴曲中此曲的彈奏技巧難度較高，更為人稱道的是整首樂曲的技法編排合理而精妙。「水雲聲」一段往後，樂曲跌宕起伏進入「浪捲雲飛」、「風起水湧」的高潮段落。此處樂曲演奏所用的左手技巧有自二弦逐弦行進到六弦的「蟹行」，如第五段第三句第七個音自二弦至六弦的連續按音。這一組按音左手交替使用大指和名指，在琴上七徽八徽以及七徽八分之間自前往後的上行，因其按音行進時的手型很像螃蟹，所以被稱為「蟹行」。其難點在於，「蟹行」的過程是一個快速的段落，而不同弦不同徽的樂音行進中要保證音準到位、節奏準確、音色乾淨利落，需要特別的練習才能達到合格的演奏標準。如譜 2：

譜 2 《瀟湘水雲》第五段



註：資料來源引自中國藝術研究院音樂研究所等會編，《琴曲集成》第十四冊，2010，頁555。

以上這些指法混合在一起使用，需要演奏者具有相當程度的基本功技巧訓練才能完美演繹，這也從側面襯托出陳妙常彈琴技藝絕佳的形象。此外對於該曲意境如何展現，又是另一個難題，在熟練掌握上述技巧之後，還需要更多的練習、體會以及悟性，才能將該曲旋律中所呈現的意境展現出來。《瀟湘水雲》出現在此處，可以承接前面陳妙常彈琴引得眾人讚美的情節，也可以引出後續同樣善彈琴的男主角潘必正被如此精妙的琴聲吸引的劇情，有畫龍點睛、推動劇情發展的作用。

〈寄弄〉一齣在陳妙常一曲《瀟湘水雲》開篇之後，作者安排潘必正上場。潘生被琴聲吸引來到陳妙常彈琴的地方，兩人正式見面並開始攀談。起初二人各自表達自己夜半無眠都有興致彈琴的狀態，便開始以琴會友。潘必正此時受邀彈奏一曲，客氣之後他便彈奏一首琴曲名為《雉朝飛》，該曲在《神奇秘譜》中的題解是：

臞仙按，崔豹《古今註》曰：是曲者，犢牧子所作也。在齊宣王時，處士泯宣，行年五十而無妻。因出薪於郊，見雄雉挾雌而飛，不覺意動心悲，仰天而嘆曰：大聖在天，恩及草木鳥獸，而我獨不獲。乃為歌曰：雉朝飛兮鳴相和，雌雄羣飛於山阿，我獨傷兮未有室！時將暮兮可奈何？嗟嗟！暮兮可奈何？犢牧子深悼之，故取其義而為操焉。（中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第一冊，2010，頁155）

意思是該曲作者是戰國時期的犢牧子，內容描寫男子五十歲卻沒有妻子，一日於郊外看到雉鳥雙飛，感慨上天讓他孤身一人。陳妙常在此也馬上聽出該樂曲為《雉朝飛》，並道出其含義：「此曲乃雉朝飛也，君方盛年，何故彈此無妻之曲？」（毛晉，1970，頁1865）當陳妙常因此曲背後的故事，而提問為何潘生年紀輕輕卻彈這樣一首應為暮年孤身的人彈奏的琴曲時，也許潘必正也還未有他意。因為人們會在突然被邀請彈琴時彈奏自己常彈的，也是最拿手的曲子。突然被陳妙常這麼一問，潘生老實回答：「小生實未曾有妻。」（毛晉，1970，頁1865）此時陳妙常覺得問到別人私事而尷尬，回說：「也不干我事。」（毛晉，1970，頁1865）潘生此時應是也不知如何回話，就又邀請陳妙常彈奏一曲。陳妙常隨即彈了一首《廣寒遊》。此曲在《神奇秘譜》中的題解為：

臞仙曰：是曲者，古曲也。其意高遠，其趣宏深飄飄。然有獨步太羅之想，憑虛御風之趣。挹精瑩之流光於太虛也。然其清曠玄邈之旨，又不可得而形容矣。使人聽之，不覺毛骨森然，置身如在廣寒清虛之府也。（中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第一冊，2010，頁133）

由此可看出，這一首琴曲意古而高遠，樂音流動似牽引流光溢彩於天空之上，雖有深遠且包羅萬象的一面，卻也如夢如幻無法形容其樣貌。讓聽者若孤身一人置於月府，有清冷虛幻之感。此曲與陳妙常當下出家人的身份相符，也在此時讓方才有些尷尬的陳妙常得以緩解情緒。而潘生在此時卻聽出曲中的孤獨感，並直言道之：「此廣寒遊也。正是仙姑所彈，爭奈終朝孤冷，難消遣些兒。」（毛晉，1970，頁 1865）。心緒已得到平復的陳妙常此時用兩首琴曲回答了潘必正的話語，她說：

《長清》《短清》，那管人離恨？雲心水心，有甚閒愁悶？一度春來，一番花褪，怎生上我眉痕？雲掩柴門，鐘兒磬兒枕上聽。柏子坐中焚，梅花帳絕塵。果然是冰清玉潤！長長短短，有誰評論？怕誰評論？（毛晉，1970，頁 1865）

在這段話中體現陳妙常矜持的大家閨秀性格，她不想與異性潘必正直接討論少女閨中孤寂之情，就用兩首名為《長清》和《短清》的琴曲曲名開頭，又戲言前面所彈《瀟湘水雲》表明自己冰清玉潔、不惹塵埃的立場。而《長清》與《短清》也是兩首很有名氣的琴曲，《神奇秘譜》中收錄題解為：

臞仙曰：是曲者，漢蔡邕所作也，有《長清》《短清》二曲。取興於雪，言其清潔而無塵滓之志，厭世途超空明之趣也。志在高古，其趣深遠，若寒潭之澄深也。意高在沖漠之表，遊覽千古，有紫虛大羅之想。恍若生羽翰飛謁王京者也。（中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會編，《琴曲集成》第一冊，2010，頁 141）

由題解可知曉《長清》《短清》兩曲是以雪為題材而作，取用的就是雪潔白不惹塵滓的特點，表明超凡脫俗的心境。與《廣寒遊》有相似的含義。但自此之後，男主角反倒對女主角有所心靈相通，並開始出言試探。愛情由此萌芽，精彩的故事也就此展開。

作者在〈寄弄〉一齣戲中，取琴曲之精華讓男女主角彈奏了三首琴曲。在有限的時間和戲劇框架裡，展現了文人的生活，卻沒有過多堆積琴曲如音樂會。實在是恰到好處。

肆、結論

古琴在《玉簪記》中作為串接故事線的重要角色，隨著劇情發展也無聲無息的展現了其文化意涵。男女主人公在劇中的情緒、情感由一首接一首的琴曲帶動牽引，完成了相識、相知、相戀的過

程，此外劇中的其他支線劇情發展也或多或少的與琴相關。筆者總結《玉簪記》的古琴琴曲及琴學文化運用有以下幾個方式：

一、塑造完整角色形象

全劇開場，無論是潘必正的行囊中有古琴，還是陳妙常獨自在月下彈奏《瀟湘水雲》。都是運用古琴及其技巧難度高、曲意深遠的琴曲，將男女主人公會彈琴、善彈琴具有人文素養的形象活靈活現的呈現給觀眾。

二、以曲喻情

在男女主人公輪流彈奏時，作者運用琴曲背後的故事和其所代表的文化意涵，展現兩人內心的情感世界。側面描繪主角豐富而內斂，同時又孤寂苦悶的內心世界。讓兩位主角完整而鮮活的出現在觀眾面前。使描述不再蒼白，多了些許靈動。

三、增加語言深度

將琴曲曲名融入進對話之中，使言語的深度和寬度延伸擴展開。提升了唱詞的層次和深度及文化性。

四、推動劇情發展

利用琴名、琴曲名相關的歷史故事和文化意涵，在劇中推動劇情發展，並在緊張矛盾及衝突中起到化解的作用，讓劇情朝著情理之中、意料之外的方向順利展開。

以上是《玉簪記》中古琴琴曲的運用，和其所帶來的藝術價值及其文化效果。通過分析可看出該劇作者高濂不僅是具有深厚學養的文人，同時也是一位精通古琴及其文化的琴家。他巧妙地將古琴文化融入文人的故事，引領觀眾在不知不覺中暢遊在戲與琴之中。古琴及其樂曲作為文人音樂在崑劇中出現，符合明朝的歷史文化背景，也契合了劇中人物的身份特質與性格形象。

本文從彈琴人的視角，對古琴音樂在崑劇中的運用進行深入分析和研究，總結了從不同層面展現古琴與崑劇這兩種藝術各自魅力的方法。其實，與古琴相似的國樂樂器都承載著各自的文化與歷史，如果以《玉簪記》為例，借鑑作者高濂的方法，將樂器自身代表的文化符碼和其樂曲的背景故事融入進劇情發展和人物對話之中，不僅可以提升戲劇的文化內涵也可以豐富劇中人物形象，實現戲劇文化深度與人物形象層次的雙重提升。因此以古琴在崑劇中的運用為開端，進一步探索音樂與戲劇之間更緊密、更富創造性的跨界合作，既能為傳統藝術注入新的生命力，又能展現戲劇與音樂文化互動的無窮潛力，為相關領域的研究與創作提供有益的啟示。

參考文獻

毛晉 (1970)。六十種曲。開明書店。

中國藝術研究院音樂研究所、北京古琴研究會 (2010)。琴曲集成。中華書局。

司馬遷 (2003)。史記。臺灣古籍。

朱權 (2010)。神奇秘譜。中華書局 (原著成書年：1425 年)

阮元 (2009)。十三經注疏。中華書局。

施德玉 (2022)。戲曲音樂話語體系之探討。樂府新聲 (瀋陽音樂學院學報), 8-18。

倪和宣 (2010)。雙琴書屋琴譜集成。中華書局 (原著成書年：1875 年至 1908 年)。

袁均哲 (2010)。新刊太音大全集。中華書局 (原著成書年：1413 年)。

張椿 (2010)。張鞠田琴譜。中華書局 (原著成書年：1845 年)。

章岑 (2019)。琴為媒——古琴在才子佳人戲中的作用。藝術評鑑, 174-176。

廖俊雄 (2021)。晚清古琴譜中對崑曲曲目的移植與改編——以《琴學參變》《張鞠田琴譜》《雙琴書屋琴譜集成》為例。音樂與表演, 29-34。

陳志強 (2020)。古琴在戲劇作品中的敘事運用和情境營造——以音樂劇《聽琴》為例。戲劇文學, 127-132。

錢一桂 (2010)。琴學參變。中華書局 (原著成書年：1827 年)。

聶偉岸 (2014)。淺析琴在中國古代愛情劇中的作用。名作欣賞, 159-161。

Silent Nourishment: The Cross-Domain Integration of Guqin Music and Kunqu Opera — A Case Study of The Jade Hairpin

Bing Shi*

Abstract

The playwrights of Kunqu Opera were often well-educated literati, and the stories in Kunqu frequently depict the lives of such scholars. As an indispensable part of a literati's life, the guqin and its music frequently appear in Kunqu Opera. For instance, in the Kunqu play the story of The Jade Hairpin, the guqin plays a pivotal role in weaving the storyline together. It serves to underscore the emotions and sentiments of the protagonists from their first appearance and as the plot unfolds, propels their journey through mutual acquaintance, understanding and love through successive guqin pieces. Throughout the play, dialogues and narrations frequently incorporate guqin-related terms, such as Chang Qing and Duan Qing. In the key scene Ji Nong, the male and female protagonists perform three guqin pieces: Xiao Xiang Shui Yun, Zhi Zhao Fei and Guang Han You. This study employs qualitative research methods to analyze how the playwright utilized guqin music in the story of The Jade Hairpin, integrating the profound cultural significance, theoretical underpinnings, and performance techniques of the guqin. The findings suggest that guqin music in Kunqu Opera not only helps to shape well-rounded character portrayals, express emotions through music, and add linguistic depth, but also subtly advances the plot through its rich cultural connotations.

Keywords: *The Jade Hairpin, Xiao Xiang Shui Yun, Zhi Zhao Fei, Guang Han You*, metaphorical expression through music

* Ph.D. Student, Graduate Institute of Transdisciplinary Performing Arts, National Taiwan University of Arts

Substantial similarity in Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al: Has artificial intelligence crossed the line?

Min-Chen Tseng*

收件日期：2025 年 2 月 20 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

Abstract

Artificial intelligence (AI) is transforming industries globally, including the arts, where it fosters innovation but also raises significant legal challenges. The case Andersen et al. v. Stability AI Ltd. et al. highlights the difficulty of protecting intellectual property as AI blurs the boundaries between originality and ownership. Three artists—Sarah Andersen, Kelly McKernan, and Karla Ortiz—allege that Stability AI, Midjourney, and DeviantArt used billions of copyrighted images without permission to train AI models like Stable Diffusion, depriving artists of credit and compensation. At the heart of the case is the concept of “substantial similarity,” a crucial criterion in copyright law for determining whether AI-generated works unlawfully replicate protected content. U.S. courts typically use tests such as the Ordinary Observer, Extrinsic/Intrinsic test, and Abstraction/Filtration/Comparison methods, while Taiwan’s legal framework emphasizes “quality,” “quantity,” and the “total concept and feel.” This study examines the application of substantial similarity in both U.S. and Taiwanese copyright laws, offering a comparative perspective and actionable strategies for artists. Recommendations include utilizing alternative dispute resolution (ADR), civil, and criminal lawsuits to protect intellectual property and ensure fairness in the rapidly evolving field of AI-generated content.

Keywords: Intellectual property, artificial intelligence (AI), substantial similarity, total concept and feel

* Professor, English Track, General Education Center, National Taiwan University of Arts

Introduction

On January 13, 2023, in the United States, three artists—Sarah Andersen, Kelly McKernan, and Karla Ortiz—filed a class action lawsuit against three companies: Stability AI, Midjourney, and DeviantArt. The artists alleged that these companies unlawfully used their works to train or operate AI models, specifically Stable Diffusion. This software program has downloaded or otherwise acquired billions of copyrighted images—without the creators’ permission—to use as “training images,” effectively serving as a “software library” for various visual generative artificial intelligence (AI) platforms. In other words, the software exploits the artists’ creations without their consent, credit, or compensation. Any artists must know the arduous process of creating original works—a journey that often entails considerable time, effort, and sustained dedication. Using someone’s hard work in this way raises concerns about fairness. It is worth considering how would a company reacts if another company developed a similar software program, used the intellectual property without permission, and simply branded it under a different name? The lack of reciprocity highlights the inequity of the situation and highlights the importance of protecting artists’ rights.

To our dismay, the judge in the case ruled: “Motions to dismiss denied as to one artist’s claim for direct copyright infringement but otherwise granted, with leave to amend; ruling on special motion to strike deferred.” Before the plaintiffs submitted their amended complaint, Stability argued that “[t]o be clear, training a model does not mean copying or memorizing images for later distribution. Indeed, Stable Diffusion does not ‘store’ any images. Rather, training involves development and refinement of millions of parameters that collectively define—in a learned sense—what things look like: lines, colors, shades, and other attributes associated with innumerable subjects and concepts. The purpose of doing so is not to enable the models to reproduce copies of training images.” However, the artists contended that some AI-generated works are “indistinguishable” from their own, mimicking aesthetic styles distinctive to the artists and recognizable as derivative of their original creations.

This case yields significant impact for the art world. How will the law shield artists’ creations as AI capabilities continue to grow? Who and what can safeguard artists’ rights, the freedom of expression, and the protection of intellectual property? One critical issue in the case is the concept of “substantial similarity”. The artists fail to demonstrate sufficient “substantial similarities” between the AI-generated images and their copyrighted works. This study aims to explore the issue of substantial similarity in copyright law, focusing on its application in both the U.S. and Taiwan. The goal is to provide constructive suggestions for artists to better protect their rights in the evolving landscape of AI-generated content.

Problem awareness

AI is rapidly transforming various fields worldwide, including the art industry, much like an unleashed force reshaping our lives. It acts as a double-edged sword—bringing both significant convenience and support to creative processes, while also posing new challenges and uncertainties. The legal case “Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al” highlights the growing concerns over AI and copyright infringement. For young artists in Taiwan, it is crucial to understand how AI-generated content can cloud the distinctions of originality and ownership, as it raises significant questions about preserving their creative endeavors. Artists must remain aware of copyright concerns, the use of their work in AI training databases, and their legal rights to protect their intellectual property in this rapidly changing technology.

AI and Copyright law

The rapid advancement of artificial intelligence (AI) has introduced significant legal challenges to the current copyright framework, particularly with regard to the core principles of authorship and originality. Copyright law has long been grounded in the recognition of human creativity as the basis for protection. However, the growing prevalence of AI-generated content—often produced with minimal or no direct human involvement—calls this foundational premise into question.

International instruments such as the Berne Convention, as well as regional regimes like European Union copyright law, uphold originality as a threshold requirement for copyright protection. Yet AI complicates the application of this standard¹. Judicial responses, as seen in *Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening*² and *Levola Hengelo BV v. Smilde Foods BV*³, illustrate the difficulties courts face in determining whether outputs created or assisted by AI meet the originality requirement, especially when human contribution is limited or indirect.

This uncertainty has led to divergent scholarly views. Some argue that copyright should vest in the human actors—such as developers, programmers, or users—who guide or influence the AI’s operations. Others maintain that since AI lacks consciousness, intent, and legal personality, it cannot be considered an “author” under current legal definitions. Moreover, AI’s capacity to analyze and replicate vast datasets

¹ Gaffar, H., & Albarashdi, S. (2024). Copyright protection for AI-generated works: Exploring originality and ownership in a digital landscape. *Asian Journal of International Law*, 15(1), 23–46.

² Court of Justice of the European Union. (n.d.). Case C-5/08: *Infopaq International A/S v Danske Dagblades Forening*. EUR-Lex. Retrieved May 14, 2025, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:62008CJ0005>

³ Court of Justice of the European Union. (n.d.). Case C-310/17: *Levola Hengelo BV v Smilde Foods BV*. EUR-Lex. Retrieved May 14, 2025, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:62017CJ0310>

presents new challenges to established doctrines, such as the idea-expression dichotomy and the substantial similarity test⁴. As AI-generated content often mimics existing works without direct copying, it blurs the line between lawful inspiration and unlawful reproduction. In recognition of these issues, the United States Copyright Office has clarified that works created solely by AI are not eligible for protection unless they reflect a sufficient degree of human authorship⁵.

As AI systems continue to evolve, the gaps in current copyright law are likely to widen. To preserve the integrity and relevance of copyright protection in the digital era, there is a pressing need for legislative clarification and international coordination. A reexamination of authorship standards, originality criteria, and infringement doctrines will be essential to ensure that the law can adequately respond to the creative and legal implications of AI-generated works.

The case

The plaintiffs sought injunctive relief⁶, declaratory judgment⁷, and compensatory damages⁸ for alleged direct and vicarious copyright infringement, violation of Plaintiffs' statutory and common law rights of publicity, and violation of California's Unfair Competition Law. In their complaint, the plaintiffs stated: "Stable Diffusion is software released under a permissive open-source license. Under this open-source license, programmers and users can download the software and its associated machine-learning models, derived from the Training Images, for free and use the software according to the terms of the open-source license." In other words, the plaintiffs argued that users are creating and using images for free—images that required the plaintiffs' substantial time and effort to produce. Now, these images are freely accessible. No artist wants to see their work used without compensation or credit. How can they truly be recognized as artists rather than mere art workers providing free images?

⁴ Lemley, M. A. (2023). How generative AI turns copyright upside down. *Science & Technology Law Review*, 25, 21-44.

⁵ Lim, D. (2023). Generative AI and copyright: principles, priorities and practicalities. *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, 18(12), 841-842.

⁶ injunctive relief (禁制令救済). It refers to a legal remedy in which a court orders a party to do or refrain from doing a specific act. It is typically used when monetary damages are insufficient to resolve a legal issue, and the injured party seeks a court order to prevent harm or enforce certain actions. There are two types of injunctive relief: Prohibitory Injunction and Mandatory Injunction.

⁷ declaratory judgment (確認判決). It is a remedy is a legal means of enforcing a right, granted by a court following a successful civil lawsuit. Remedies are intended to compensate for the harm caused by the unlawful actions or omissions of another party. They seek to deliver justice by either restoring the injured party to their original position or providing appropriate relief based on the circumstances. Retrieved November 17, 2024, from <https://www.law.cornell.edu/wex/remedy>

⁸ compensatory damages (補償性損害賠償). It referred to as "actual damages," provide a plaintiff with the amount of money necessary to restore them to the financial state they were in prior to the action, or to replace what was lost. Retrieved November 17, 2024, from <https://legaldictionary.net/compensatory-damages/>

Furthermore, among the three defendants, Stability AI and Midjourney are AI companies (as indicated by their .ai domain names), while DeviantArt has been the largest online community for artists since 2000. The plaintiffs expressed particular disappointment with DeviantArt, claiming it had betrayed its artist community. According to the complaint, DeviantArt was not sharing any revenue with the artists or other owners of the Training Images. In total, the plaintiffs' claims include:

1. Direct copyright infringement⁹: Direct infringement refers to the unauthorized use of any exclusive rights granted to the owner of a patent, copyright, or trademark. In the context of copyright law, direct infringement occurs when someone, without proper authorization, reproduces, distributes, displays, performs, or creates a derivative work based on a copyrighted work¹⁰.
2. Vicarious copyright infringement¹¹: Vicarious copyright infringement occurs when an individual benefits from a copyright infringement and possesses the ability to control the actions of the direct infringer. For instance, if an employer knowingly permits an employee to copy and install unlicensed versions of commercial software onto a workplace computer for professional use, the employee's act constitutes direct infringement. In such circumstances, the employer and the company would likely be considered vicarious infringers¹².
3. Violation of the Digital Millennium Copyright Act (DMCA)¹³: The Digital Millennium Copyright Act (DMCA), passed on October 12, 1998, by the United States, addresses challenges posed by the digitally networked environment. This memorandum examines the law's five key titles, which: (1) implement the WIPO Internet Treaties; (2) establish safe harbor provisions for online service providers; (3) allow temporary program copies during computer maintenance activities; (4) introduce miscellaneous amendments to the Copyright Act, including provisions facilitating Internet broadcasting; and (5) create sui generis protection for boat hull structures.
4. Violation of the statutory and common law right of publicity¹⁴: The right of publicity is a legal concept that allows individuals to protect themselves from the unauthorized commercial use of

⁹ 直接著作權侵權。

¹⁰ Legal Information Institute. (n.d.). Direct infringement. Cornell Law School. Retrieved December 26, 2024, from https://www.law.cornell.edu/wex/direct_infringement

¹¹ 間接著作權侵權。

¹² Stern, R. H. (2004). Vicarious liability for infringement. *IEEE Micro*, 24(5), 6-82.

¹³ 違反數位千禧年著作權法。U.S. Copyright Office. (n.d.). The Digital Millennium Copyright Act. Retrieved December 26, 2024, from <https://www.copyright.gov/dmca/>

¹⁴ 違反成文法及普通法(判例法)的公開權。

Kwall, R. R. (1994). The right of publicity vs. the First Amendment: A property and liability rule analysis. *Indiana Law Journal*, 70(1), 47-117.

their personas. This right ensures that a person has control over how their identity is used, with a violation occurring when this control is infringed. There are two primary forms of the right of publicity: statutory and common law. The **statutory right of publicity** refers to laws enacted in certain jurisdictions that specifically safeguard an individual's right to control the commercial use of their identity. These laws often provide remedies such as monetary damages, injunctions, and other legal actions to address violations. On the other hand, the **common law right of publicity** applies in the absence of specific statutory protections. Many jurisdictions recognize this right under common law, which is generally grounded in principles of personal privacy and the prevention of misappropriation of one's likeness for profit without consent.

5. Unfair competition¹⁵: Unfair competition is explained as encompassing the right to compete, deceptive marketing practices, trademark law, and related concepts of intangible property and correlative rights. The term now refers to a range of legal actions that address competitive methods which improperly interfere with the legitimate commercial interests of other market participants. This Restatement clarifies both the common law principles and the corresponding statutory rules that together constitute the modern framework of unfair competition law.
6. Breach of contract¹⁶: A breach of contract occurs when one party fails to meet its obligations as outlined in the contract, without a lawful excuse. This could involve a written, verbal, or implied agreement based on the circumstances¹⁷. In such cases, one party claims that the other has violated the terms of the agreement, causing harm in some way. A breach of contract is considered the cause of action, granting the injured party the legal right to file a lawsuit in the appropriate court. Breach may manifest in several forms, such as failure to deliver goods or services as promised, incomplete work within the agreed timeframe, delivery of defective or substandard goods, or failure to pay for goods or services received¹⁸.

¹⁵ 不正當競爭。The American Law Institute. (n.d.). Unfair competition. Retrieved January 2, 2025 from <https://www.ali.org/publications/show/unfair-competition/>

¹⁶ 違反契約。

¹⁷ California Courts. (n.d.). Breach of contract. California Court Self-Help Guide. Retrieved January 2, 2025 from <https://selfhelp.courts.ca.gov/civil-lawsuit/breach-contract>

¹⁸ Cornell Law School. (n.d.). Breach of contract. Legal Information Institute. Retrieved January 2, 2025 from https://www.law.cornell.edu/wex/breach_of_contract

The plaintiffs

The plaintiffs in this case are Sarah Andersen, Kelly McKernan, and Karla Ortiz, all established artists with unique contributions to the creative industry.

Sarah Andersen is an American cartoonist and illustrator best known for her popular webcomic *Sarah's Scribbles*. Based in Portland, Oregon, she has worked with numerous artists and writers throughout her career. She has gained recognition for her outspoken opposition to the rise of text-to-image models and generative AI illustrations, which she sees as a threat to the creative community.

Kelly McKernan is an independent artist based in Nashville, Tennessee. A graduate of Kennesaw State University in Georgia, Kelly has been a full-time artist since 2012. Specializing in original watercolor and acrylic gouache paintings, their work is showcased in galleries, private commissions, and an online store that sells fine art prints and other products. However, since 2022, Kelly has encountered unsettling experiences involving AI-generated images. She began seeing artwork on Twitter that resembled her style but was not created by her. "I felt they represented unfinished sketches in my head that I hadn't even put onto paper yet," Kelly remarked, describing the eerie similarity. It was later discovered that users worldwide were employing their name as a keyword to prompt AI models like Midjourney and Stable Diffusion, instantly generating images in Kelly's distinctive dreamy, sci-fi style. On the Midjourney Discord server alone, over 11,000 AI-generated images in Kelly's style were found—all created without her consent or involvement.

Karla Ortiz is an award-winning artist with more than a decade of professional experience spanning a diverse range of creative projects. As a concept artist, she has worked with leading studios such as Paragon Studios/NCSoft, Ubisoft, Kabam, Industrial Light & Magic (ILM), Marvel Film Studios, Universal Studios, and HBO. In addition to her work in concept art, Karla is also a celebrated illustrator whose clients include Wizards of the Coast, Ace Books, Tor Books, Orbit Books, and CB+P. Her portfolio includes cover art and illustrations for independent authors and toy makers, showcasing her versatile talents across multiple platforms.

The defendants

The defendants in this case are Stability AI, Midjourney, and DeviantArt, each playing a significant role in the development and promotion of AI-generated content.

Stability AI is the company behind Stable Diffusion, a generative AI tool known for its powerful and highly customizable models. Recently, they introduced Stable Diffusion 3.5, which is designed to run

Substantial similarity in Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al: Has artificial intelligence crossed the line?

efficiently on consumer hardware. The software is free to use for both commercial and non-commercial purposes under the terms of a permissive license, making it free and widely accessible to both commercial and non-commercial users.

Midjourney is an independent research lab dedicated to exploring new mediums of thought and enhancing the imaginative capabilities of humanity. The lab describes itself as a small, self-funded team comprising only 11 full-time staff members and an impressive group of advisors. Their work focuses on blending design, human infrastructure, and artificial intelligence to push the boundaries of creativity.

DeviantArt, founded in August 2000, is the largest online social network for artists and art enthusiasts. It serves as a platform for both emerging and established artists to showcase, promote, and share their work within a vibrant, art-focused community. With over 90 million registered members and a collection exceeding 550 million pieces of art, DeviantArt facilitates the daily upload of tens of thousands of original works. These range from traditional mediums like painting and sculpture to digital art, pixel art, films, and anime. Members of the platform, known as “deviants,” contribute to its dynamic and diverse artistic ecosystem. Artists value DeviantArt for fostering an inclusive and supportive community. The platform claims to help artists discover their identity through self-expression, offering tools, resources, and exposure to help them improve and achieve greater success. DeviantArt also asserts that it inspires creativity, motivating people to create art by providing an environment that fuels their imagination.

However, the plaintiffs assert that DeviantArt has failed to uphold these ideals. They feel let down by a company they once trusted, accusing it of acting contrary to the promises made on its website.

The judgment

The judgment was released on October 30, 2023. The court’s decision stated: “*Motions to dismiss denied as to one artist’s claim for direct copyright infringement but otherwise granted, with leave to amend; ruling on special motion to strike deferred.*” This means that the court allowed one artist’s claim for direct copyright infringement to proceed, rejecting the defendants’ attempt to dismiss it. However, the other claims were dismissed, though the plaintiffs were granted the opportunity to amend their complaint and refile. Additionally, the court postponed its ruling on a special motion to strike, leaving that issue unresolved for the time being. Among the three artists involved in the case, only Sarah Andersen had officially registered her works for copyright protection. She registered 16 collections of her artwork, a critical step in strengthening her copyright infringement claim under U.S. law. Copyright registration is often a

prerequisite for bringing a lawsuit and can provide statutory benefits, including the possibility of recovering attorney fees and statutory damages in a successful claim.

The timeline

After the judgment, the case continues as follows¹⁹:

Table 1

Timeline of the case

Oct. 31, 2024	Amended Complaint filed by Andersen, et al.
Aug. 12, 2024	Order re: Motion to Dismiss
May 7, 2024	Procedures and Tentative Rulings
Mar. 21, 2024	Opposition to Motion to Dismiss filed by Andersen, et al.
Feb. 8, 2024	Order re: Motion to Strike
Feb. 8, 2024	Motion to Dismiss filed by Runway AI, DeviantArt, Stability AI, and Midjourney
Nov. 29, 2023	First Amended Complaint filed by Andersen, et al.
Oct. 30, 2023	Order re: Motions to Dismiss and Strike
Jun. 2, 2023	Opposition to DeviantArt, Stability, and Midjourney's Motion to Strike filed by Andersen, et al.
Jan. 13, 2023	The plaintiffs filed a class action lawsuit against the defendants

Note. Table reproduced by the author.

Why did the artists fail in the first round?

Stability AI argued that there was no clear, specific act of direct copyright infringement. The company contended that the plaintiffs failed to demonstrate how their copyrighted works were directly copied or used without permission. Additionally, the defendants pointed out that the plaintiffs had not shown “substantial similarities” between the AI-generated images and the plaintiffs’ original works. In copyright law, for a claim of infringement to be successful, the plaintiff must establish that the defendant’s work is substantially similar to their own protected work. In this case, the court found that the plaintiffs did not provide sufficient

¹⁹ The Fashion Law. (n.d.). Andersen et al. v. Stability AI Ltd et al: Case timeline. Retrieved December 26, 2024, from <https://www.thefashionlaw.com/case-documentation/anderson-et-al-v-stability-ai-ltd-et-al/>

evidence to prove this critical element. Without showing that the AI-generated images were clearly similar to their protected works, the plaintiffs' claims for direct infringement were weakened.

Substantial similarity

Substantial similarity, an analysis of the similarity between two works, is the fulcrum of copyright infringement. The substantial similarity inquiry seeks to determine whether two works share such a similar copyrightable expression that one infringes upon the other, making the copying wrongful. In the US, Courts employ three main tests or some combination thereof²⁰.

1. The Ordinary Observer Test: The ordinary observer test, rooted in *Arnstein v. Porter*, is the longest-standing of the three tests used to determine copyright infringement. In his influential article, Professor Alan Latman observed that, when properly applied, the ordinary observer test remains “the most instructive guide to proving infringement.” Unfortunately, modern courts have moved away from the *Arnstein* framework, with significant consequences for plaintiffs and the integrity of the substantial similarity doctrine. In *Arnstein*, composer Ira Arnstein sued Cole Porter for allegedly infringing on his songs, including some that were unpublished. These songs varied greatly in distribution—ranging from millions of copies sold to a single copy that Arnstein kept in his room, which had been repeatedly ransacked in “burglaries” that, although not directly proven, Porter could have been involved in. There was no concrete evidence to suggest that Porter had ever seen or heard Arnstein’s compositions. Porter moved for summary judgment, arguing that he had never heard the songs in question.
2. The extrinsic/intrinsic test: In *Sid & Marty*, the judges were concerned that allegations of “copying” and “substantial similarity” could lead to liability even when defendants only used non-protected ideas. To address this, they established a two-step process. First, they would assess whether the defendants had only taken ideas, which they referred to as the “extrinsic” test. This test relies not on the subjective judgment of the fact-finder, but on specific, objective criteria that can be analyzed by experts if necessary. Second, they would evaluate whether there was substantial similarity between the expressions, which they labeled the “intrinsic” test. This test is based on the judgment of the ordinary, reasonable person, rather than on external criteria or expert analysis as with the extrinsic test. For plaintiffs to prevail, they would need to meet both the extrinsic and intrinsic tests.

²⁰ Lim, D.(2021). Saving substantial similarity. *Florida Law Review*, 73(3), 591-659.

If either test favored the defendant, no infringement would be found. The Ninth Circuit employs this “total concept and feel”²¹ test to limit the scope of a plaintiff’s copyright, ensuring it does not extend to unprotectable ideas.

3. The abstraction/filtration/comparison test (The AFC test): Decades after *Arnstein*, in *Computer Associates International, Inc. v. Altai, Inc.*, the Second Circuit acknowledged that while *Arnstein* works well for art forms that are easily understood by the average person, the “highly complicated and technical” nature of nonliteral software claims requires a different approach. The court recognized that the internal designs of computer programs are often too complex for lay observers²² to fully grasp.

Synthesizing the three tests, the task of determining substantial similarity becomes increasingly complex when the expressive content is generated by AI, trained on massive, undisclosed datasets, where intent, authorship, and originality are spread across networks rather than linked to a single human creator. As Ryan Abbott and others have noted, these challenges highlight the need for a more refined theoretical and doctrinal framework²³—one that not only addresses legal originality but also the growing difficulties in proving copying and similarity in the era of autonomous AI-generated works.

The court laid out a three-step test for these cases:

- (1) The first step identifies elements not protected by copyright, beginning with an abstraction process that moves from the general idea to the specific expression (words, images, or sounds) used in the work.
- (2) The second step filters out these unprotected elements.
- (3) The third step compares the protected aspects of both works.

Each of these steps requires the fact-finder to carefully analyze what is protectable and what is not. Expert testimony can be important at any stage of this process. See Table 2 for a summary of the three tests within the AI framework.

²¹ Total concept and feel 整體觀念與感覺測試法，劉芊影（2015）。著作權侵害認定之研究—以整體觀念與感覺測試法為中心。國立政治大學法律學系碩士論文。

²² A lay observer is a non-expert individual, typically a member of the general public, who observes or evaluates a situation, event, or matter from an ordinary perspective without specialized knowledge or training. This term is often used in legal, medical, and regulatory contexts to provide an objective, common-sense viewpoint on what an average person might perceive or understand in a given situation.

²³ Abbott, R., & Rothman, E. (2023). Disrupting creativity: Copyright law in the age of generative artificial intelligence. *Florida Law Review*, 75(6), 1141-1200.

Table 2

Comparative analysis of copyright infringement tests

Test	Strengths	Weaknesses	Limitations in AI Context
Ordinary Observer Test	- Simple and intuitive for laypersons. - Long-standing precedent, especially in visual and literary works.	- Subjective and can vary widely between observers. - Modern courts have limited reliance on this test alone, especially for complex works.	- Difficulty in applying to complex AI-generated works. - AI-generated works may not be easily understood by ordinary observers.
Extrinsic/Intrinsic Test	- Objective criteria in the extrinsic test. - Extrinsic test uses objective criteria (e.g., structure, theme, setting). - Common in the 9th Circuit.	- Requires expert analysis for the extrinsic test. - Subjective intrinsic test can still vary.	- Extrinsic test may struggle with the complexity of AI-generated works. - Intrinsic test may not capture the nuances of AI-generated content.
Abstraction/Filtration/Comparison Test (AFC)	- Rigorous and systematic, particularly for software. - Filters out unprotectable elements like ideas, facts, and public domain content.	- Very complex; requires deep technical and legal expertise. - Time- and resource-intensive.	- Strong fit for AI-generated code and technical output. - Less clear when applied to creative AI works (e.g., music, art). - Filtering AI-generated content trained on vast datasets is difficult.

Note. Table recompiled by the author.

Substantial similarity in Taiwan

Three symbolic cases are frequently cited in Taiwan's copyright law. The first one is Supreme Court Criminal Judgment Tai Shang Tzu No. 3121 of 2008²⁴. In the judgment, it is said that substantial similarity refers not only to quantitative similarity but also to qualitative similarity.

The second symbolic case was Supreme Court Civil Judgment Tai Shang Tzu No. 2314 of 2010²⁵. This judgment explains that substantial similarity is determined by the court through an evaluation of the disputed portions of the work in terms of quality or quantity. The court makes a value judgment and

²⁴ For details, please refer to 最高法院 (2008) 97 年度台上字第 3121 號刑事判決。

²⁵ For details, please refer to 最高法院 (2010) 99 年度台上字第 2314 號民事判決。

concludes that if the degree of similarity is significantly high or the similar portion constitutes the main part of the work, it establishes substantial similarity. Again, it can be therefore assessed from two dimensions: “quality” and “quantity”. Meeting either criterion—substantial similarity in degree (quantitative standard) or involving the main part of the work (qualitative standard)—is sufficient to establish substantial similarity.

The third case is Supreme Court Criminal Judgment Tai Shang Tzu No. 6499 of 2008²⁶. When evaluating whether a painting, characterized by its artistic or aesthetic qualities, constitutes plagiarism, applying a detailed analytical method similar to that used for literary works can be problematic and may result in unfair outcomes. Instead, qualitative assessment should emphasize the “total concept and feel” of the works. This means the works should not be analyzed in a fragmented manner by isolating and deconstructing individual details. Rather, similarity should be judged based on the reaction or impression of an ordinary, rational observer. Expert testimony is generally unnecessary unless the case requires specialized knowledge or experience.

In determining whether a work constitutes illegal reproduction, the concept of “access” is crucial because copyright holders and alleged infringers are typically unrelated. When two works appear similar, it is unreasonable to demand that the copyright holder provide direct evidence of infringement. Therefore, the possibility of “reasonable access” must be considered as part of the judgment standard. This approach ensures a more equitable assessment of copyright disputes, particularly in cases involving visual art.

Regarding access, in the Intellectual Property Court Criminal Appeal Judgment No. 39 of 2011²⁷, the determination of “access” must be assessed in conjunction with the degree of “similarity” between the two works. If the similarity is minimal, the copyright holder or prosecutor bears a heavier burden of proving the likelihood of “access.” Conversely, if the similarity is exceptionally high, it suffices to demonstrate that, under normal societal circumstances, there was a reasonable opportunity or possibility of access. Therefore, unless the degree of similarity is extremely low, proving “actual access” is unnecessary. In this case, the plaintiff initially lost in the first instance due to insufficient evidence of access. The company’s designer had listed her master’s degree from a foreign institution, which made proving access difficult. However, during the second instance, it was revealed that the designer and the plaintiff had attended the same undergraduate program at the same university. Moreover, the designer lived and worked near the Taipei World Trade Center, where their alma mater’s graduation exhibition was held from May 17 to May 20,

²⁶ For details, please refer to 最高法院 (2008) 。97 年度台上字第 6499 號刑事判決。

²⁷ For details, please refer to 智慧財產法院 (2011) 。100 年刑智上訴字第 39 號刑事判決。

2007. This evidence significantly increased the reasonable and possible likelihood of the designer having access to see the plaintiff's works.

Intellectual property rights infringements are governed by clear legal regulations and must meet two requirements: First, it must be proven that others had "access" to the original work. Second, the work must be "substantially similar" to the original. The determination of "substantial similarity" considers both qualitative and quantitative aspects. Whether works are similar should be judged based on the reactions or impressions of the general rational public rather than professionals.

A study²⁸ was conducted using the "Image Comparison Method" to analyze artistic works. This method calculated the number of overlapping points between the external contours of two images. The overlap percentage was determined by dividing the base number of the secondary image by the base number of the original image, thereby deriving the similarity rate. Participants were not allowed to view or discuss each other's works to ensure independent creativity. Finally, a line analysis of the created images was performed. The study's image topics were "Goldfish" and "Butterfly," with no explanations or hints provided to participants to maintain their independent thinking. A total of 140 goldfish images and 152 butterfly images were collected as samples. The results indicated the following:

1. Images with significantly different shapes showed a similarity rate of less than 10%.
2. Images with partially similar shapes displayed a similarity rate between 10% and 25%.
3. Images with clearly similar shapes indicated a similarity rate between 20% and 35%.
4. Images with similar shapes, adjusted locally for comparison, exhibited a similarity rate between 60% and 90%.

The study found that, as long as the parties involved had no substantive contact, it was difficult for images created under the same theme to have a similarity rate exceeding 25%. However, if the original creator's image was viewed, the similarity rate could increase to over 35%. If intentional referencing occurred, the similarity rate may rise to over 40%. The findings of this study did not intend to establish a definitive standard for determining image infringement in intellectual property cases. Instead, they aimed to provide insights into the proportional similarity of images created by different individuals under the same theme, assuming no substantive or virtual contact. Nevertheless, the study offered a comparative baseline and potential scenarios from the perspective of creators to help observers identify image differences. Their

²⁸ 楊勝雄(2024)。平面圖像創作相似度比例的判別與探討研究。中國廣告學刊，2，101-123。

ultimate purpose was to enhance students' understanding of creative processes in design education, enabling them to avoid the pitfalls of intellectual property infringement.

In Taiwan, courts have long adopted a “quality, quantity, and total concept and feel” approach to determine substantial similarity in copyright disputes, drawing both from civil law principles and U.S. influence, particularly the Sid & Marty Krofft doctrine. This three-pronged standard evaluates (1) the quality of copied elements—whether the defendant took the “essence” of a work; (2) the quantity—how much of the protected work was used; and (3) the total concept and feel—whether the ordinary observer perceives an overall similarity that amounts to wrongful appropriation. While flexible, this test faces new challenges when applied to AI-style imitation. Generative models often produce outputs that resemble the training data only in non-literal, stylistic ways. Taiwanese courts, which traditionally emphasize human creative effort and the personal touch in determining originality and similarity, may struggle to evaluate whether an AI's output appropriates the “essence” of a prior work—especially when there is no direct copying and the model has learned through exposure to thousands of inputs. Furthermore, the “total concept and feel” standard relies heavily on intuitive perception, which becomes increasingly subjective in AI-generated content where the aesthetic resemblance is diffuse and statistical rather than compositional. The application of traditional copyright standards to algorithmic creativity must be approached with caution, since these tests not only rely on a human author but also expect a traceable chain of intent and causality—both of which are obscured in generative AI systems. Thus, while Taiwan's test may initially appear adaptive, its evidentiary basis and human-centered orientation require substantial refinement in the context of AI-style imitation.

The eligibility of authorship for AI painting robots

With the prevalence of AI painting software, an important question has arisen and is being extensively debated: who holds the authorship for AI-created works? Can AI itself own the authorship of its creations? In the article *Copyright Protection for AI-Generated Work: From the Discussion of Painting Robots*, the author²⁹ notes that countries joining the World Trade Organization (WTO) are required to align their domestic laws with the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPs) and the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works. This alignment has resulted in

²⁹ 毛舞雲(2019)。人工智慧創作品之著作權保護—從繪畫機器人談起。交大法學評論，5，83-123。

greater harmonization of copyright law principles across different countries and regions. These principles are primarily divided into the **natural rights theory** and the **utilitarian theory**.

Under the natural rights theory, copyright is considered an inherent and natural right of the author. The role of the law is to recognize this right, rather than to grant it through statutory provisions. This theory is based on the concepts of “labor rights” and “personality rights.” The former emphasizes the logic of reward, asserting that intellectual labor leading to a creative outcome deserves recognition and compensation. The utilitarian theory, on the other hand, posits that a work reflects the author’s unique intellectual and spiritual ideas, embodying characteristics of the author’s personality. Therefore, the work can be seen as an extension of the author’s persona, justifying its protection under copyright law.

Countries adopting the natural rights theory as the foundation of their copyright systems are predominantly those in the civil law tradition, such as European and Latin American nations. Conversely, the utilitarian theory, commonly followed in common law jurisdictions like the United States and the United Kingdom, views copyright as a legal right granted after the fact. In this framework, the law provides authors with exclusive rights for a limited period to incentivize active creation. After this exclusivity period ends, the work enters the public domain, becoming an asset available to all. The ultimate goal of this system is to enhance overall societal welfare.

In the context of natural rights theory, which emphasizes the inherent right of creators to control their creations, AI presents a challenge because the “creator” is not a human being but an algorithm. The concept of moral rights, which is closely tied to natural rights theory, also faces difficulties in AI scenarios, as it involves attribution and integrity of the work. The guidance provided by the World Intellectual Property Organization (WIPO) on AI³⁰ and intellectual property highlights the importance of recognizing the interests of human creators and balancing them with the need for broader societal benefits in the context of emerging technologies. WIPO’s recommendations on AI and copyright suggest that creators and rights holders should have control over the data that trains AI models, as this can directly affect the originality and ownership of the outputs. This aligns with natural rights theory, where the moral right to control and protect one’s intellectual property is central.

From a utilitarian perspective, which prioritizes the greatest good for the greatest number, the application of copyright protection to AI-generated works raises concerns about the broader social

³⁰ WIPO. (2024). Guidance of generative AI: Navigating intellectual property. World Intellectual Property Organization. Retrieved April 11, 2025 from <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2024-8-en-generative-ai-navigating-intellectual-property.pdf>

implications of granting exclusive rights over works created by algorithms. The EU AI Act proposals³¹, for example, suggest a regulatory framework that aims to ensure transparency and accountability in AI systems, especially regarding their decision-making processes and data usage. If AI systems are allowed to generate works that are considered copyrighted, the utilitarian argument could focus on balancing the protection of individual rights with the need for innovation, public access to knowledge, and the fostering of creativity in the AI field. By ensuring transparency in training datasets and clear ethical guidelines for AI development, these proposals aim to prevent monopolistic practices and promote a fairer distribution of the benefits derived from AI technologies, aligning with utilitarian principles of maximizing societal welfare.

By incorporating these international legal developments, the discussion would not only deepen the theoretical framework but also provide a more robust and practical approach to understanding the copyrightability of AI-generated works. The interplay between natural rights, utilitarian theory, and these regulatory frameworks offers a nuanced understanding of how intellectual property law may evolve to address the unique challenges posed by AI technologies.

A key element in copyright law is the requirement of **originality**. In U.S. copyright law, the concept of originality has been refined through case law, with the landmark case *Feist Publications, Inc. v. Rural Telephone Service Co.* providing critical guidance. The U.S. Supreme Court in this case defined originality as requiring two components: (1) **independent creation**, meaning the work must not be copied and must originate from the author, and (2) **a minimal degree of creativity**, referring to a slight amount of creativity without needing the level of innovation required under patent law.

Additionally, under the “non-discrimination principle,” originality focuses on the expression of the author’s personality rather than the degree of artistic merit. In other words, originality is assessed based on the uniqueness of the creative expression, not its artistic quality. To evaluate whether works created by painting robots possess originality, one must examine whether they meet the two criteria of independent creation and minimal degree of creativity. **Independent creation** is satisfied because painting robots make autonomous decisions to engage in painting. They do not complete their works by copying others’ creations or strictly adhering to human instructions. Moreover, humans cannot precisely predict the final content of the robots’ works, further supporting their independence. **Minimal degree of creativity** can be inferred from the robot’s autonomy in creation. If the robot actively and spontaneously creates using knowledge accumulated through machine learning, and all creative decisions during the process are made by the robot

³¹ Artificial Intelligence Act. (n.d.). The EU AI Act. Retrieved April 11, 2025 from <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>

Substantial similarity in *Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al*: Has artificial intelligence crossed the line?

without human direction, the resulting expression in its artwork should exhibit a certain degree of creativity. Based on these considerations, the author argues that painting robots fulfill both criteria. Therefore, their works should qualify as creations protected under copyright law.

Suggestions for young artists

Creating art is often an arduous and demanding process, characterized by challenges, perseverance, and considerable effort. The final result, when appreciated or utilized by the public, is a testament to the artist's dedication. However, the increasing risk of copyright infringement necessitates protective measures to safeguard intellectual property. The following suggestions provide practical guidance for young artists to protect their rights effectively:

1. Maintaining originality and documenting the creative process

Proper documentation of the creative process is essential to establish ownership and originality. The following practices are recommended:

- (1) Record the origins of ideas and the steps involved in constructing the artwork.
- (2) Preserve preliminary materials such as sketches, draft notes, or scratch papers. If physical materials are discarded, photographs should be taken as evidence.
- (3) These records may serve as substantial evidence in legal proceedings to validate the originality of the work.

2. Exercising caution when sharing art online

The digital environment presents unique challenges, as artworks shared online are susceptible to unauthorized use or modification. Artists should take the following precautions:

- (1) Encrypt files or apply password protection to limit access.
- (2) Incorporate visible watermarks to assert ownership and discourage unauthorized replication.

3. Gathering evidence in cases of suspected infringement

If there is suspicion of copyright infringement, immediate action should be taken to collect evidence:

- (1) Screenshots of suspected infringing works should be captured.
- (2) Documentation demonstrating similarities and the timeline of creation should be retained. Such evidence is critical in supporting claims of infringement.

4. Pursuing legal remedies

In cases of confirmed copyright violations, legal actions are an essential step to assert rights and seek redress³². Engaging legal professionals specializing in intellectual property can facilitate the process and ensure appropriate remedies are obtained.

(1) Alternative Dispute Resolution (ADR) remedies for copyright protection

Artists facing copyright disputes can seek resolution through alternative dispute resolution (ADR) methods such as mediation, arbitration, and settlement. These mechanisms provide efficient and cost-effective alternatives to litigation, allowing artists to avoid significant legal expenses while safeguarding their rights.

- a. Copyright mediation:* It offers a structured process for resolving copyright disputes through mutual negotiation, facilitated by a neutral third party. Recognizing the importance of mediation in addressing such issues, the Intellectual Property Office of the Ministry of Economic Affairs³³ amended and promulgated the *Regulations for Mediating Copyright Disputes*³⁴ and the *Organizational Guidelines for the Copyright Review and Mediation Committee of the Intellectual Property Office*³⁵ in 2004. These regulations establish clear procedures for mediating copyright disputes, aiming to provide fair and efficient outcomes for all parties involved.
- b. Arbitration:* It serves as another effective ADR mechanism and can be classified into two categories: Domestic Arbitration: Conducted within a single jurisdiction, and International Arbitration: Involves parties across different jurisdictions. Arbitration relies on the agreement of the disputing parties, who consent to accept the arbitrator's decision as binding. The arbitration award carries the same legal effect as a court judgment, ensuring enforceability while often resolving disputes more quickly and privately than litigation.
- c. Settlement:* It provides a flexible and amicable way to resolve disputes. After a conflict arises, the involved parties can negotiate and finalize a settlement agreement outlining mutually acceptable terms. Once agreed upon, the parties are bound to adhere to the conditions specified in the contract, effectively resolving the dispute without the need for external adjudication.

By utilizing these ADR remedies, artists can protect their intellectual property rights while minimizing the time, costs, and complexities often associated with formal legal proceedings.

³² 沈中元 (2022)。藝術與法律。五南圖書出版股份有限公司。

³³ 經濟部智慧財產局。

³⁴ 著作權爭議調解辦法。

³⁵ 經濟部智慧財產局著作權審議及調解委員會組織規程。

(2) Copyright remedies for Civil Code

*Right to claim damages*³⁶

a. Right to Demand the Cessation and Prevention of Infringement

Under the current Copyright Act, a copyright holder has the right to demand the cessation of ongoing infringement. Additionally, in cases where there is a risk of future infringement, the copyright holder can request measures to prevent such infringement (See *Copyright Act*, Article 84).

b. Right to claim damages and moral compensation

According to Article 88 of *Copyright Act*, individuals who intentionally or negligently infringe upon another's economic rights or plate-making rights are liable for damages. If multiple parties jointly commit unlawful infringement, they bear joint and several liability for compensation. "Unless otherwise provided by law or stipulated in a contract, compensation for damages is limited to the extent of the creditor's actual losses and the benefits that were lost as a result" (*Civil Code*, Article 226). Copyright law distinguishes between moral rights and economic rights. If a moral right is infringed, the affected party may claim compensation in the form of moral damages, commonly referred to as solace money. "Those who infringe upon moral rights are liable for damages. Even if the damages are non-pecuniary, the affected party may still request an appropriate amount of compensation" (*Copyright Act*, Article 85).

*Right to claim restitution of unjust enrichment*³⁷

According to the *Civil Code*, if a party benefits from infringing upon another's rights without a legitimate legal basis, such a benefit constitutes unjust enrichment. The injured party has the right to demand restitution of this unjust enrichment from the infringer. The right to claim damages under Articles 85 and 88 of the *Copyright Act* is subject to a statute of limitations. If the claimant does not exercise this right within two years from the time they became aware of the harm and the responsible party, the claim will expire. Additionally, if more than ten years have passed since the infringement occurred, the claim is also extinguished. However, under the *Civil Code*, the statute of limitations for the right to claim restitution of unjust enrichment is 15 years from the time the right can be exercised. Consequently, the protection period for restitution of unjust enrichment provides a longer timeframe for the claimant.

³⁶ 損害賠償請求權。

³⁷ 不當得利返還請求權。

*Right to request restoration to the original state*³⁸

The moral rights of authors or artists include the right to attribution, which encompasses the right to have their name associated with their work. If this right is infringed, the affected party may demand the restoration of the original attribution. “The injured party may request the attribution of the author or artist’s name or title, correction of content, or other appropriate measures to restore reputation.” (See *Copyright Act*, Article 85)

The “total concept and feel” test assesses copyright infringement based on the overall impression of a work, focusing on contextual and abstract concepts rather than specific details like plot elements or characters. This test has been applied in various cases, including *Atari, Inc. v. North American Philips Consumer Electronics*³⁹, where the court determined that the accused work captured the overall impression of the copyrighted work without relying on a detailed analytic dissection or expert testimony. In Taiwan, the reuse of academic materials, particularly in the context of degree theses under Taiwan’s Copyright Act, has raised important ethical and legal considerations⁴⁰. It⁴¹ sheds light on the implications of reusing academic works and offering valuable insights that can be analogously applied to broader copyright issues.

(3) Copyright remedies for Criminal Code

Artists have five types of legal actions they can pursue in criminal cases related to copyright infringement.

- a. Reproduction*⁴²: According to Article 91 of the Copyright Act, anyone who reproduces a work without authorization and infringes on another’s economic rights may face imprisonment of up to three years, detention, or a fine of up to NT\$750,000, or both. If the unauthorized reproduction is conducted with the intent to sell or rent the work, the penalty increases to imprisonment of six months to five years, and the offender may also be fined between NT\$200,000 and NT\$2,000,000. In cases where the infringement involves reproducing the work onto optical discs, the penalty remains six months to five years of imprisonment, but the fine increases to between NT\$500,000 and NT\$5,000,000. However, reproduction for personal reference or fair use does not constitute copyright infringement.

³⁸ 恢復原狀請求權。

³⁹ *Atari, Inc. v. North American Philips Consumer Electronics Corp.*, 672 F.2d 607 (7th Cir. 1982)

⁴⁰ 劉芊影，同註 21，頁 77-81。

⁴¹ Mei Lien Hsueh & Chien Chou (2023) Utilization of Degree Theses and Implications of Taiwan’s Copyright Act. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 61(3), 309-337.

⁴² 重製罪。

- b. Distribution via ownership transfer*⁴³: Under Article 91-1 of the Copyright Act, anyone who distributes the original or reproduced copies of a work without authorization, thereby infringing on another's economic rights, may face imprisonment of up to three years, detention, or a fine of up to NT\$500,000, or both. Furthermore, anyone who knowingly distributes, intends to distribute, publicly displays, or possesses infringing copies for distribution purposes may also be subject to the same penalties, with a fine ranging from NT\$70,000 to NT\$750,000. If the infringement involves optical discs, the penalty increases to imprisonment of six months to three years, along with a fine of between NT\$200,000 and NT\$2,000,000. However, optical discs imported in violation of Article 87, Paragraph 4, are exempt from this provision.
- c. Infringing economic rights in works*⁴⁴: According to Article 92 of Copyright Act, anyone who infringes another's economic rights in a work by unauthorized public recitation, broadcasting, screening, performance, transmission, display, adaptation, editing, or rental shall be sentenced to imprisonment of up to three years, detention, or a fine of up to NT\$750,000 , or both.
- d. Infringing moral rights in works*⁴⁵: Anyone who infringes the moral rights protected under Articles 15 to 17 of the Copyright Act shall be sentenced to imprisonment of up to two years, detention, or a fine of up to NT\$500,000.
- e. Violating compulsory licensing for music*⁴⁶: Once a sound recording of a musical work intended for sale has been distributed for more than six months, anyone wishing to use the musical work to create other recordings for sale may do so after obtaining permission for compulsory licensing from the copyright authority and paying the required usage fee. Under the preceding provision, those utilizing a musical work may not sell the reproduced recordings outside the jurisdiction of Taiwan. Violators shall be sentenced to imprisonment of up to two years, detention, or a fine of up to NT\$500,000 , or both.

By adopting these measures, artists can protect their creative works and uphold the integrity of their artistic endeavors. Protecting intellectual property is an integral aspect of professional practice and essential for fostering a sustainable artistic career.

⁴³ 移轉所有權之散布罪。

⁴⁴ 侵害著作財產權罪。

⁴⁵ 侵害著作人格權罪。

⁴⁶ 違反音樂強制授權罪。

Conclusion

At present, no lawsuits involving generative artificial intelligence (AI) have emerged in Taiwan. Nevertheless, with advancements in technology and the expanding scope of applications, potential legal disputes in the future cannot be overlooked. It is essential to closely monitor related developments and proactively prepare response measures. It is important to bear in mind whether the current Copyright Act can adequately address the legal challenges posed by generative AI warrants in-depth exploration. Evaluating the applicability and limitations of existing regulations is necessary, and, if required, proposing amendments to establish reasonable standards that balance the rights of creators and the advancement of technology is crucial.

Faced with the challenges of the AI era, we must remember that “The water that bears the boat is the same that swallows it up.” It is imperative to actively overcome regulatory constraints, swiftly adjust the legal framework, and provide comprehensive solutions to address the complexity and dynamism of this new environment. Ultimately, we must not lose sight of the original purpose of the Copyright Act: to protect “the rights and interests of authors with respect to their works, balance diverse interests for the common good of society, and promote the development of national culture.”

References (Chinese)

- 毛舞雲（2019）。人工智慧創作品之著作權保護—從繪畫機器人談起。《**交大法學評論**》，5，83-123。
- 沈中元（2022）。《**藝術與法律**》。五南圖書出版股份有限公司。
- 楊勝雄（2024）。平面圖像創作相似度比例的判別與探討研究。《**中國廣告學刊**》，2，101-123。
- 劉芊影（2015）。《**著作權侵害認定之研究—以整體觀念與感覺測試法為中心**》。〔未出版之碩士論文〕。政治大學法律學系。
- 最高法院（2008）。97年度台上字第3121號刑事判決。2024年11月17日，取自：
<https://judgment.judicial.gov.tw/FJUD/data.aspx?ty=JD&id=TPSM,97%2c%e5%8f%b0%e4%b8%8a%2c3121%2c20080703>
- 最高法院（2008）。97年度台上字第6499號刑事判決。2024年11月17日，取自：
<https://judgment.judicial.gov.tw/FJUD/data.aspx?ty=JD&id=TPSM,97%2c%e5%8f%b0%e4%b8%8a%2c6499%2c20081212>
- 最高法院（2010）。99年度台上字第2314號民事判決。2024年11月17日，取自：
<https://judgment.judicial.gov.tw/FJUD/data.aspx?ty=JD&id=TPSV,99%2c%e5%8f%b0%e4%b8%8a%2c2314%2c20101216>
- 智慧財產法院（2011）。100年度刑智上訴字第39號刑事判決。2024年11月17日，取自：
<https://judgment.judicial.gov.tw/FJUD/data.aspx?ty=JD&id=IPCM,100%2c%e5%88%91%e6%99%ba%e4%b8%8a%e8%a8%b4%2c39%2c20111110%2c1>

References (English)

- Abbott, R., & Rothman, E. (2023). Disrupting creativity: Copyright law in the age of generative artificial intelligence. *Florida Law Review*, 75(6), 1141-1200.
- Atari, Inc. v. North American Philips Consumer Electronics Corp., 672 F.2d 607 (7th Cir. 1982)
- Artificial Intelligence Act. (n.d.). *The EU AI Act*. Retrieved April 11, 2025, from <https://artificialintelligenceact.eu/the-act/>
- California Courts. (n.d.). *Breach of contract. California Court Self-Help Guide*. Retrieved January 2, 2025, from <https://selfhelp.courts.ca.gov/civil-lawsuit/breach-contract>
- Cornell Law School. (n.d.). *Breach of contract. Legal Information Institute*. Retrieved January 2, 2025, from https://www.law.cornell.edu/wex/breach_of_contract
- Cornell Law School. (n.d.). *Remedy. Legal Information Institute*. Retrieved November 17, 2024, from <https://www.law.cornell.edu/wex/remedy>

- Court of Justice of the European Union. (n.d.). *Case C-5/08: Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening*. EUR-Lex. Retrieved May 14, 2025, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:62008CJ0005>
- Court of Justice of the European Union. (n.d.). *Case C-310/17: Levola Hengelo BV v Smilde Foods BV*. EUR-Lex. Retrieved May 14, 2025, from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:62017CJ0310>
- Gaffar, H., & Albarashdi, S. (2024). Copyright protection for AI-generated works: Exploring originality and ownership in a digital landscape. *Asian Journal of International Law*, 15(1), 23–46.
- Kwall, R. R. (1994). The right of publicity vs. the First Amendment: A property and liability rule analysis. *Indiana Law Journal*, 70(1), 47-117.
- Lemley, M. A. (2023). How generative AI turns copyright upside down. *Science & Technology Law Review*, 25, 21-44.
- Lim, Daryl (2021). Saving substantial similarity. *Florida Law Review*, 73(3), 591-659.
- Lim, D. (2023). Generative AI and copyright: principles, priorities and practicalities. *Journal of Intellectual Property Law and Practice*, 18(12), 841-842.
- Legal Dictionary. (n.d.). *Compensatory damages*. Retrieved November 17, 2024, from <https://legaldictionary.net/compensatory-damages/>
- Legal Information Institute. (n.d.). *Direct infringement*. Cornell University. Retrieved December 26, 2024, from https://www.law.cornell.edu/wex/direct_infringement
- Mei Lien Hsueh & Chien Chou (2023) Utilization of Degree Theses and Implications of Taiwan's Copyright Act. *Journal of Educational Media & Library Sciences*, 61(3), 309-337.
- Stern, R. H. (2004). Vicarious liability for infringement. *IEEE Micro*, 24(5), 6-82.
- The American Law Institute. (n.d.). *Unfair competition*. Retrieved January 2, 2025, from <https://www.ali.org/publications/show/unfair-competition/>
- The Fashion Law. (n.d.). *Anderson et al v. Stability AI Ltd. et al*. Retrieved December 26, 2024, from <https://www.thefashionlaw.com/case-documentation/anderson-et-al-v-stability-ai-ltd-et-al/>
- U.S. Copyright Office. (n.d.). *The Digital Millennium Copyright Act*. Retrieved December 26, 2024, from <https://www.copyright.gov/dmca/>
- WIPO. (2024). *Guidance of generative AI: Navigating intellectual property*. World Intellectual Property Organization. Retrieved April 11, 2025, from <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-rn2024-8-en-generative-ai-navigating-intellectual-property.pdf>

由 Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al 案例中談著作權的實質相似性－人工智慧繪畫是否越過界了？

曾敏珍*

摘要

人工智慧（AI）正改變全球各行各業，藝術領域也不例外，儘管 AI 推動創新，卻也引發了顯著的法律問題。轟動一時的 Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al 案例中突顯了保護知識產權的挑戰，因為人工智慧繪畫功能模糊了原創性和所有權的界限。三位美國藝術家—Sarah Andersen、Kelly McKernan 和 Karla Ortiz—指控 Stability AI、Midjourney 和 DeviantArt 未經許可使用數十億張受版權保護的圖片，將其用於訓練 AI 模型如 Stable Diffusion，從而剝奪了創作者的信用和補償。此案的核心在於「實質相似性」，這是判斷 AI 生成作品是否非法複製受保護內容的關鍵標準。美國法院常使用三種方法測試，如普通觀察者測試、外部／內部測試和抽象／過濾／比較方法等，而臺灣的法律則強調實質相似不僅指量之相似，亦兼指質之相似，以及整體感覺。美國案件中的原告未能證明實質相似性，削弱了他們的侵權主張。本研究探討了實質相似性在美國和臺灣著作權法中的適用，提供了比較視角並提出可行的策略來幫助藝術家。可採取法律行動包括利用替代爭議解決方式（ADR）、民事和刑事訴訟來保護藝術家們的創作，並確保在 AI 生成內容日益發展的領域中維護權益。

關鍵詞：智慧財產、人工智慧、實質相似、整體感覺

* 國立臺灣藝術大學通識教育中心英文組專任教授

生成式 AI 驅動圖文創意之研究—廣告設計的試驗與實踐

楊朝明*

收件日期：2025 年 3 月 11 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

本研究以世界自然基金會的環保主題為案例，結合ChatGPT與ImagineArt等生成式AI工具進行廣告設計創作，其目的在探討生成式AI技術於廣告設計中的創新價值與應用挑戰，並分析其對廣告效果的影響與實務潛力。本研究透過問卷調查與專家深度訪談，綜合評估AI生成廣告的設計表現。在量化分析部分，共招募128名受測者（男性57人、女性71人），針對廣告創意性、視覺吸引力、訊息傳遞性與行動意圖性四個構面進行評估，研究結果顯示，生成式AI技術能顯著提升廣告創意的多樣性與視覺表現，但在情感連結與品牌一致性方面仍存在挑戰，需透過人工調整進一步優化。在質性訪談部分，專家一致認為，生成式AI可作為設計輔助工具，有助於減輕初期創意構思的負擔，並提升整體創意發想效率，然其應用需結合傳統設計流程，透過人機協作補足其在品牌風格掌握與訊息傳遞方面的限制，以發揮廣告創意的最大效益。本研究驗證了生成式AI在廣告設計中的應用價值，亦提出整合傳統設計與生成式AI的具體策略，為未來技術應用與倫理規範提供引導方向，並為廣告設計的人工智慧化創作轉型，提供關鍵的理論支持與實務參考依據。

關鍵詞：生成式AI、圖文創意、廣告設計、ChatGPT、ImagineArt

* 明志科技大學視覺傳達設計系教授

壹、緒論

近年來，生成式人工智慧（Generative AI）技術的快速發展，為眾多產業帶來了革命性的變革，尤其在視覺內容創作領域展現出無與倫比的潛力（Wu et al., 2024）。生成式 AI 憑藉生成對抗網絡（generative adversarial networks, GANs）和擴散模型（diffusion models）等技術，具備從零開始生成高品質圖像的能力（Ramesh et al., 2022），如 Bing Image Creator、Midjourney 及 ImagineArt 等生成工具，其能根據使用者提供的文字提示自動生成圖像，並精準捕捉概念特徵，這一創新技術不僅顛覆了傳統設計流程，還為設計領域注入了前所未有的創意契機。隨著生成式 AI 工具的普及，設計師與創意從業者逐漸將其視為創作過程中的重要輔助工具，生成式 AI 的優勢主要在於降低設計門檻、縮短開發週期，以及顯著提升創作效率（Thoring, Huettemann, & Mueller, 2023）；也因為如此，生成式 AI 技術也逐漸成為教育與學術研究中的熱門議題，其應用範疇涵蓋藝術創作、產品設計及多媒體內容開發等領域（Elgammal et al., 2017）。儘管如此，生成式 AI 在廣告設計領域的應用仍處於初步探索階段，特別是在圖文創意開發中，如何有效應對廣告實務挑戰，此面向的問題仍有待深入探討。本研究欲系統性地分析生成式 AI 的創新價值，並探索其在廣告設計中的應用潛能，期望為創意產業的未來發展提供重要參考，此為本研究的首要動機。

廣告設計是一項結合藝術與行銷策略的高度整合性工作，其中圖文創意的開發扮演著關鍵角色（Li, & Xie, 2020），然隨著媒體形式的多樣化與市場競爭的加劇，廣告設計面臨的挑戰日益加大，設計師需在有限的時間與資源下，創造出高度吸引力且具說服力的作品，這對創意團隊而言是一項重大挑戰；特別是在數位媒體廣告領域上，廣告內容通常需要通過濃縮圖文來吸引受眾者注意（Pieters & Wedel, 2004），廣告設計師面對此種挑戰，賦予的任務往往更為艱鉅。此外，傳統設計流程在應對快速變化的市場需求時，效率不彰導致創意瓶頸的頻繁出現（Dahlén & Edenius, 2007），此種情況也時有所聞，另廣告圖文設計亦須考量不同媒體平台的特性與消費者行為模式，這也使得設計過程更為複雜化，這些已存在的問題亟需尋找新的解決方案（Sundar, Tamul, & Wu, 2014）。儘管，生成式 AI 的出現可協助廣告設計師應對創意不足的問題，甚至可以滿足消費者的期待，提供廣告更多的樣貌（Baek, 2023）；但誠如 He et al.（2024）在其研究中指出，生成式 AI 展現出提升廣告創意表現的潛力，但其在實務應用上的實際效果與潛在限制，這仍有待進一步驗證。因此，本研究試圖探討生成式 AI 在廣告設計中的應用價值，分析其對廣告創意開發的影響，並檢視其是否能有效克服當前廣告設計所面臨的挑戰，此亦為本研究的第二個動機。

生成式 AI 在設計創意開發領域展現了極大的潛力，逐步改變了設計流程與創意產出的模式（Dimitrijska, 2024），過去設計師需耗費大量時間進行草稿繪製與內容優化，透過生成式 AI 的引入不僅能快速完成初步創作，還能讓設計師有更多時間與精力深化設計概念提升創意品質（Saad et al., 2024）。儘管如此，生成式 AI 在廣告設計中的實際應用效果仍是一個值得深入探討的課題（Baek,

2023)，特別是廣告設計師需面對多重挑戰，包括：如何在有限時間內滿足市場需求？如何創作出能夠有效吸引目標受眾的視覺內容？如何確保廣告訊息能與品牌價值高度契合？以及在廣告設計中能否展現具備創意性的構圖與視覺風格？生成式 AI 技術是否能有效解決上述問題，並在提升圖文創意的創新性與效率方面發揮關鍵作用，仍有待更多實證研究的驗證。此外，AI 生成的廣告內容是否能符合專業設計標準？並同時兼顧品牌定位、文化脈絡與消費者心理需求？AI 生成圖像是否具備有效吸引目光與清楚傳達廣告訊息的能力？也是目前尚未完全解決的問題。本研究透過創作實驗的方式，探索生成式 AI 於廣告設計領域的應用潛力，並試圖針對上述未解議題提供實證支持，進一步分析生成式 AI 技術與廣告設計整合的可行性與挑戰，此乃為本研究的第三個動機所在。綜合上述，本研究的核心目標在於探討生成式 AI 於廣告設計中的應用價值，特別聚焦於圖文創意開發的創新潛力與實務意涵；為此，本研究擬定三項具體的研究目的，如下：

- (1) 探討生成式 AI 在廣告圖文設計中的創新價值與應用挑戰。
- (2) 分析生成式 AI 與傳統設計流程的整合方式及其潛在問題。
- (3) 提出生成式 AI 技術在廣告設計中的實作建議與未來方向。

貳、文獻探討

一、生成式AI技術概述

生成式 AI 是一種基於機器學習的技術，透過學習大量數據特徵來生成高品質且具真實感的內容，其核心機制依賴於深度學習模型來模擬數據分佈，進而產生具創新性的新數據(Wu et al., 2024)。生成對抗網絡(GANs)是生成式 AI 的重要技術之一，由生成器(generator)和判別器(discriminator)兩個神經網絡構成(Radford, 2015)，生成器負責創造模擬真實的數據，而判別器則用來辨別生成數據與真實數據的差異，透過雙方不斷的對抗學習，生成器最終能夠產生難以與真實數據區分的高品質內容(Radford, 2015)。近年來，擴散模型(diffusion models)成為生成式 AI 領域的另一項重要技術，其透過逐步降噪的方式生成數據，展現出更高的影像解析度、更豐富的細節與更精緻的內容生成能力(Ho, Jain, & Abbeel, 2020)，這些技術的發展進一步拓展了生成式 AI 的應用範疇，包括高解析度影像生成、創意文本生成及多媒體內容創作等(Thoring et al., 2023)。Amankwah-Amoah et al. (2024) 進一步認為，生成式 AI 作為一項顛覆性的技術，正推動設計與創意產業邁向數位化與自動化，成為全球創意產業研究的重要課題之一。Wu et al. (2024) 亦強調，生成式 AI 的發展與應用不僅改變了傳統設計流程，也為創意從業者提供了更具靈活性與創造力的工作模式，促使設計產業向智能化創作發展。

生成式 AI 在設計與創意產業中的應用日益廣泛，尤其在圖像生成、動畫製作與多媒體設計領域展現出顯著的實用價值 (Ramesh et al., 2022)，例如 DALL-E 和 Midjourney 等 AI 工具，可根據使用者輸入的文字提示，生成具有高度創新與藝術表現的圖像，大幅提升設計效率，並降低專業設計的技術門檻 (Wu et al., 2024)。透過這些 AI 工具的使用，設計師能快速產出多樣化的視覺內容，不僅為設計過程注入更多靈感，亦顯著縮短創作時間。此外，生成式 AI 亦被應用於教育領域，如協助教師開發個性化的教學內容 (Binhammad et al., 2024)，以及針對特定族群設計精準行銷的廣告方案 (Dimitrieska, 2024)，顯示其應用潛力仍在持續擴展。然而，儘管生成式 AI 在創意產業中的應用前景廣闊，學界亦關注其在實務應用上的挑戰 (Ghimire, Kim, & Acharya, 2023)，如生成內容的品質與多樣性高度依賴於訓練數據的完整性與多樣性，若數據來源不足或存在偏差，可能導致生成結果缺乏創新性或產生內容重複性 (Fui-Hoon Nah et al., 2023)，以及生成式 AI 在廣告與設計應用中，可能難以精準捕捉品牌價值與文化脈絡的細微差異，這對於需要高度客製化的設計需求形成顯著挑戰 (Cui, van Esch, & Phelan, 2024)。此外，生成內容的版權歸屬與倫理亦成為各界關注焦點，特別是在商業應用情境下可能引發法律爭議之問題 (Bayer, 2024)，這些都是目前懸而未決的重要議題。

二、圖文整合與廣告設計應用理論概述

根據雙重編碼理論 (Dual Coding Theory) 所述，人類的訊息處理系統包含語言與視覺兩個模組，兩者相輔相成能夠有效強化訊息的記憶與理解 (Paivio, 1990)。在廣告設計中，圖像有助於吸引視覺注意力並傳遞情感，而文字則提供明確的品牌訊息與行動指引，兩者的協同作用可顯著提升廣告的訊息傳達效果 (Scott, 1994; Bartal, 2013)。過去的研究顯示，圖像與文字的結合被視為提升廣告溝通效能的關鍵要素，當視覺效果強烈且與文字訊息高度一致時，廣告不僅能更有效吸引目標受眾的注意，亦能顯著提升品牌記憶與購買意圖 (McQuarrie & Mick, 1999; Pieters & Wedel, 2004)，故圖文創意的開發在廣告設計中扮演著至關重要的角色，其整合品質直接影響廣告的傳播效能與市場競爭力。隨著數位廣告平台的迅速發展，圖文整合的需求日益多樣化且複雜化，現代廣告設計不僅需適應靜態媒體，亦須涵蓋動態媒體與互動式內容 (如動畫、沉浸式體驗及情境化設計等)，這對設計師而言，在有限的視覺空間內如何有效傳遞品牌訊息提出了更高的要求 (Duff & Segijn, 2019)。傳統的圖文創意開發過程通常耗時且資源密集，設計師需在創意表現與市場需求之間尋求平衡，這也導致設計過程面臨效率與創意雙重挑戰 (Iyama & Akpan, 2013)。在此背景之下，生成式 AI 的應用為圖文設計提供了一種全新的解決方案 (Li, 2019)；設計師能夠快速生成多樣化的創意圖像與文字組合，並進一步優化圖文整合的設計效果，使廣告設計過程更加高效且富有創新性。

廣告設計的核心在於如何有效吸引目標受眾的注意力，並通過視覺與語言的整合傳遞品牌訊息 (Yuhao, 2022)，在此過程中廣告心理學與消費者行為學為圖文創意開發提供了重要的理論支撐。根據視覺注意力理論 (Visual Attention Theory)，廣告設計需善用色彩、排版和視覺衝突等元素來吸引受眾的視線，從而提升廣告訊息的傳遞效果 (Pieters & Wedel, 2004)。過去的研究表明，視覺上突出的廣告元素能夠顯著延長受眾的視覺停留時間，進一步強化訊息的記憶程度與行動驅動力 (Wedel & Pieters, 2000)，而精緻的圖文設計亦能提升廣告的視覺吸引力，同時能為品牌塑造深刻的印象。訊息推敲可能性模型 (Elaboration Likelihood Model, ELM) 亦指出，消費者在處理廣告訊息時，會根據個人動機與認知能力，選擇中央路徑 (central route) 或邊陲路徑 (peripheral route) 進行訊息加工，故廣告中的圖文創意應根據目標受眾的特性進行調整，既能吸引高動機受眾進行深入加工，也能通過引人注目的設計吸引低動機受眾的注意力 (Petty, Cacioppo, & Schumann, 1983)。此外，情感設計理論 (Emotional Design Theory) 強調，廣告設計應觸發受眾的情感共鳴，以強化品牌記憶與態度 (Norman, 2004)。研究表明具備情感吸引力的圖文創意，可以在短時間內引發較高的情感參與度，進而影響消費者的品牌認同與購買決策 (Norman, 2004)。綜合上述理論可知，廣告設計不僅需具備技術性整合能力，還應考量消費者的心理特徵與行為模式，以創造能夠引發情感共鳴與行動驅動的內容。

三、生成式AI在創意設計中的應用現況

生成式 AI 技術已廣泛應用於創意設計領域，特別是在視覺創作和設計流程優化方面，展現出卓越的潛力。Zhou and Lee (2024) 蒐集超過 5 萬名獨立使用者創作的 400 多萬幅藝術作品數據，研究結果顯示文本轉圖像的生成式 AI 技術，可顯著提升人類的創作生產力達 25%，亦能有效促進創意產出與作品的市場接受度。從藝術設計的層面而言，生成式 AI 技術已廣泛應用於動態設計與多媒體製作領域 (Ramesh et al., 2022; Wu et al., 2024)，例如動畫製作平台整合生成式 AI 技術，加速角色設計、場景動畫及視覺特效的自動生成 (Elgammal et al., 2017)，這不僅提升了創作效率，亦為視覺內容開發提供了更具彈性的設計方式。此外，許多專業設計課程亦將生成式 AI 技術納入設計教育，透過實驗性學習模式，幫助學生理解設計元素的組合與應用，使其逐漸成為促進學習創新的重要工具。Thoring et al. (2023) 指出，生成式 AI 工具能夠降低技術門檻，使學生能快速生成設計素材，從而將更多精力投入於概念開發與創意延展。然而，儘管生成式 AI 在視覺創作方面提供了多樣化的便利，其應用仍面臨諸多挑戰，如生成內容的品質與創新性高度依賴於訓練數據的完整性與多樣性，若數據來源不足或存在偏差，可能導致生成結果缺乏變化或創意 (Dimitrieska, 2024)。此外，生成式 AI 在滿足特定文化脈絡或品牌需求方面仍存在一定局限，這對於需要高度客製化的創意設計而言，無疑也是一項不可忽視的挑戰。

在品牌設計與廣告領域，透過生成式 AI 企業能夠高效地創建品牌標誌 (Wu & Chou, 2024)、設計產品包裝，以及開發多樣化的廣告素材 (Hocutt, 2024)，大幅降低設計成本並提高市場應變能力 (Kshetri et al., 2024)。此外，生成式 AI 還能基於消費者行為數據，生成高度客製化的廣告內容，以實現精準行銷進一步提升廣告成效 (Dimitrieska, 2024)。然而，生成式 AI 在品牌設計中的應用仍然面臨諸多挑戰。其一為品牌設計通常強調高度一致性與細緻化處理，但 AI 生成的內容可能難以準確傳達品牌價值與核心理念，因此仍需設計師進行進一步調整與優化。其二，在廣告設計領域，AI 生成的圖像或文字可能未能完全貼合特定市場或文化背景，因此仍仰賴專業設計師的介入，以確保最終成品符合品牌需求 (Fui-Hoon Nah et al., 2023)。此外，由於生成式 AI 依賴既有數據進行學習與內容創作，若數據來源涉及版權問題，則可能引發法律風險。因此，生成式 AI 在應用過程中，如何妥善處理倫理問題與版權爭議，已成為當前亟需解決的重要議題 (Kirova et al., 2023; Amankwah-Amoah et al., 2024)。儘管如此，生成式 AI 在品牌設計與廣告領域的應用，特別是在需要快速迭代與多元化創意方案的情境下，仍然展現出無可比擬的優勢；未來，如何有效融合專業設計師的創意經驗與生成式 AI 的高效運算能力，將成為提升品牌設計與廣告成效的重要研究方向。

四、創意生成與品牌一致性理論視角

在人工智慧技術快速滲透設計產業的當代背景下，理解創意的生成機制與品牌訊息傳遞的內在邏輯，成為檢視 AI 應用價值的關鍵切入點。根據 Finke, Ward and Smith (1996) 所提出的創意認知理論 (creative cognition theory)，創意歷程並非憑空而來，而是建立在既有知識與經驗的組合重構之上，設計師透過概念組合 (conceptual combination) 與構想變換 (mental transformation) 等認知操作，激發出嶄新的圖像、符號與視覺語彙。生成式 AI 在此脈絡下被視為輔助創意前期發想的工具，它能大量調用資料庫中的視覺樣態並進行重新組合，快速提供不同風格、構圖或隱喻的創意輸出。Lin and Liu (2024) 亦指出，AI 工具對設計創意過程的最大貢獻，在於促進創造性探索與提升構思效率，特別是在早期草圖階段能刺激更大範圍的視覺想像力。然而，這類以資料重組 (data reorganization) 為主的創意生成模式，也可能導致缺乏情境理解、過度模糊、或過度依賴資料的視覺輸出，顯示 AI 雖具創造潛力但在創意品質與文化深度上，仍需人類設計者的審美判斷與策略轉譯 (Galanter, 2019)。

另一方面，在廣告圖文創意的應用中，品牌訊息的穩定傳達與視覺風格的一致性亦是成功傳播的重要基礎。Keller (2003) 於品牌知識架構模型 (brand knowledge framework) 中指出，品牌訊息的一致性 (message consistency) 能有效強化品牌聯想、提升記憶度與消費者信任感，特別是在多平台、多媒體內容快速輪替的時代，穩定且清晰的視覺語言是建立品牌識別的核心。生成式 AI 雖可創造大量視覺圖像，但其缺乏上下文理解與品牌歷史資料連結的能力，使得其輸出內容可能偏離

品牌核心價值或調性，進而降低消費者的辨識度與忠誠度 (Ananthakrishnan & Arunachalam, 2022)，如當 AI 未能理解企業風格指引、象徵色彩與語調規範時，所產出的圖像可能美觀卻無法傳遞品牌識別系統 (brand identity system) 的整體語義 (Pratama, Bimantara, & Samantha, 2024)。因此，AI 在廣告設計中的角色，應定位為創意生成與素材擴展的起點，而非品牌訊息傳遞的終點，設計師亦需根據品牌架構與消費者輪廓，篩選、調整與優化 AI 生成內容，使圖文創意同時具備吸引力與品牌一致性，才能發揮完整的溝通效果。

參、研究方法

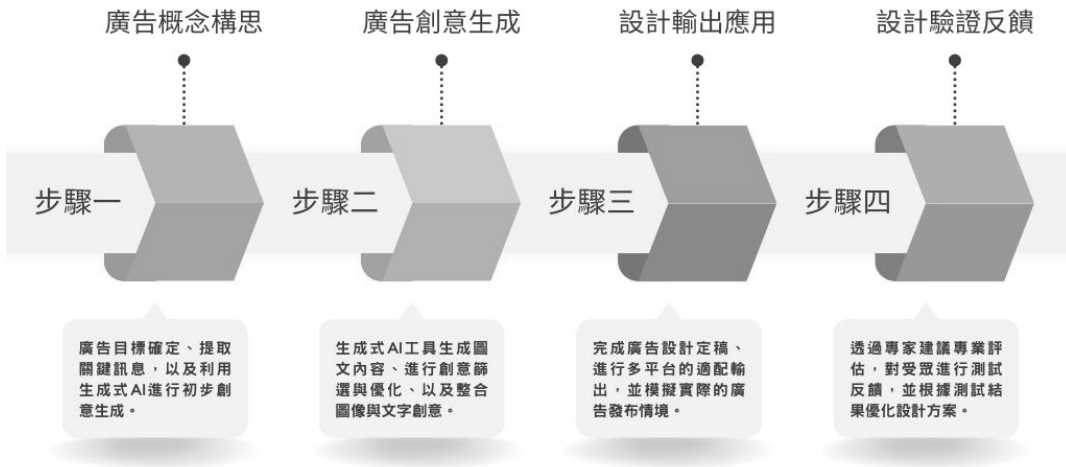
一、研究流程

廣告設計的核心在於解決廣告客戶的市場需求，並協助其達成商業目標與策略性訴求 (Kadry, 2015)。當設計師進行廣告創意構思時，通常需經歷多階段的设计流程，包括：識別並明確廣告目標與核心問題、提出可行的創意解決方案，並從多種方案中進行評估與篩選，最終選擇最佳方案並付諸實施 (Pryshchenko, 2019)。本研究即基於上述廣告設計的策略性流程與理論模型，發展出一套結合生成式 AI 工具與傳統創意判斷邏輯的創作流程研究架構，試圖系統性分析 AI 輔助下的廣告創意產出模式。

本研究之操作架構包含四個主要步驟：(1) 廣告概念構思 (廣告目標確定、提取關鍵訊息、AI 初步生成創意)；(2) 廣告創意生成 (AI 生成內容、創意篩選優化、圖文創意整合)；(3) 設計輸出應用 (廣告設計定稿、平台適配輸出、廣告模擬發布)；(4) 設計驗證反饋 (專家建議、受眾測試、測試反饋)。整體研究架構如圖 1 所示。

在研究方法設計方面，採用問卷調查法 (questionnaire survey) 與深度訪談法 (in-depth interview) 作為雙軌資料蒐集方式，兩者皆為創意設計與使用者經驗研究中常見之方法組合 (Bryman, 2016)。問卷設計以量化方式評估受測者對 AI 生成廣告圖文在創意性、視覺吸引力、訊息清晰度與行動意圖等構面的反應趨勢，能反映一般受眾對圖文整合效果的初步感知；專家深度訪談則補足問卷所無法探知之專業視角、判斷依據與應用觀察。透過兩種方法的交叉比對與結果分析，可提升研究發現之解釋力與實務應用參考價值。整體的研究流程如下圖 1 所示。

圖 1 整體研究流程圖



註：資料來源本研究繪製。

二、研究工具

本研究透過 ChatGPT 及 ImagineArt AI 生成工具的使用，以及 Adobe Photoshop 及 Adobe Illustrator 軟體工具的輔助設計試驗，各工具在設計流程中，分別承擔不同角色並發揮關鍵功能。其中，運用 ChatGPT 進行廣告核心創意的發想、廣告文案的創作，生成針對品牌或產品的吸引力語言，使其成為廣告設計的核心文字元素，另以 ImagineArt 作為圖像生成的主要工具，透過 ImagineArt 生成符合廣告需求的多元化圖像，包括品牌主題圖、產品展示圖及情感化背景場景，並透過調整生成參數探索不同設計風格（如極簡、復古、科技感等），以提供豐富的设计選擇。最後在運用 Adobe Photoshop 及 Adobe Illustrator 軟體工具，優化生成的廣告圖像提升設計細節，包括：色彩校正、構圖調整、光影處理、文字排版與視覺整合等。綜合上述，本研究透過 ChatGPT 和 ImagineArt 進行文本與圖像創意的快速生成，並結合 Adobe Photoshop 與 Illustrator 進行深度優化與整合。

三、創作試驗規劃

本研究選擇全球知名非營利組織世界自然基金會（World Wide Fund for Nature, WWF）作為廣告主，以該組織的理念「保護自然環境與生物多樣性」為核心，進行廣告創意設計試驗（圖 2），藉此探討生成式 AI 在廣告圖文創意開發中的應用價值。選擇 WWF 作為廣告主的理由主要有三點：其一，選擇 WWF 能確保廣告設計的內容與主題具備社會關注度與影響力，有助於驗證生成式 AI

在應對全球性議題中的實務應用；其二，WWF 聚焦於保護自然環境、減少污染與支持可持續發展等多元性議題，這些主題具有強烈的視覺化潛力，適合透過生成式 AI 進行創意開發；其三，WWF 的公益性質與倡議導向，使其廣告設計更注重情感傳遞與理念宣導，這對生成式 AI 技術在創意生成與設計整合方面，提供更明確的創作目標。

圖 2 WWF 以反諷廣告手法傳達人類對於貓熊的關注勝過於海洋生物



註：資料來源 www.worldwildlife.org

綜合上述，本研究將以 WWF（世界自然基金會）為廣告主，依據該組織的核心理念，透過生成式 AI 的輔助進行廣告圖文創意的設計與試驗。本研究之創作試驗的細節規劃，茲說明如下：

- （一）廣告目標：傳遞 WWF 核心使命，並提升公眾對環保議題的關注度與參與意願，透過創意廣告的視覺與敘事表現，深化 WWF 作為全球領先環保組織的品牌形象，強化其在受眾心中的認知度與影響力，進一步擴大其在環境保護領域的社會影響力。
- （二）廣告主題：本研究選定兩個具有代表性的廣告主題，主題一為「減少塑膠污染」，其聚焦於海洋環境，透過視覺化呈現塑膠垃圾對海洋生態的嚴重威脅，藉此喚起公眾對塑膠污染問題的關注，並呼籲減少塑膠使用，以保護海洋生物及其棲息地；主題二為「拯救瀕危物種」，以 WWF 具有代表性的標誌性動物（如犀牛、大象）為核心，強調人類活動對其生存的影響，並倡導保育行動的重要性。
- （三）創作流程：區分為三個階段分項進行，第一階段為「需求分析與目標設定」—明確 WWF 的品牌形象、核心使命及設計主題，並使用 ChatGPT 撰寫廣告文案及生成式 AI 的提示詞，

確保文字內容能準確傳遞廣告訊息。第二階段為「AI 內容生成與初步設計」—利用 ImagineArt 生成多樣化的圖像內容，並通過調整提示詞參數，生成適合各主題的創意圖像。第三段為「圖文整合與細節優化」—使用 Adobe Photoshop 對 AI 生成的圖像進行細節優化，並運用 Adobe Illustrator 完成文字與圖像的排版，創建完整的平面廣告設計作品。

四、設計驗證與回饋

本研究在完成 AI 圖文創作流程後，進入「設計驗證與回饋」階段，其目的在分析生成式 AI 圖文作品於受眾與專業評估層面的表現與潛力，並進一步回應研究目的所設定之核心問題。問卷調查與專家訪談結果最終以交叉分析方式整合，作為本研究結論的重要依據之一，其執行內容說明如下：

- （一）問卷調查：本研究針對一般受眾進行圖文創意評估，回收有效樣本共 128 份。問卷設計涵蓋四大構面，包括廣告之創意性、視覺吸引力、訊息傳遞性與行動意圖性等項目，均採 Likert 五點量表進行量化評分。透過此調查，蒐集受測者對不同 AI 生成組合圖文之感受與評價差異，作為量化分析之基礎資料。
- （二）專家訪談：邀請三位具備設計實務與 AI 應用經驗之專業人士進行深度訪談，訪談內容圍繞 AI 創意應用之潛力、限制與品牌適配性等議題，採半結構式訪談方式進行。資料經逐字稿整理後，運用主題分析法歸納出關鍵觀點。專家意見除可補足量化數據所無法涵蓋之專業洞見外，亦有助於釐清 AI 生成圖文與傳統廣告設計在操作邏輯與策略思維上的差異。

肆、研究過程解析

一、AI生成角色的設定與訓練

在進行 ChatGPT 指令輸入前，本研究首先針對 AI 角色進行設定與訓練，以提升其廣告創意生成的精準度與專業性。具體設定包括：「將 AI 設定為世界知名的廣告設計師」、「曾承接多家知名企業的廣告專案」、「擅長發想極具創新與驚艷效果的廣告創意」，以及「受世界自然基金會（WWF）委託進行廣告設計」（表 1）。此外，本研究亦提供 WWF 的組織介紹與相關背景資訊，供 ChatGPT 進行學習，以確保其理解 WWF 的品牌理念與環保使命，在與 ChatGPT 互動的過程中，本研究亦透過滾動式調整指令，根據 AI 回應的內容進行優化與引導，使其生成的廣告創意能夠更契合研究目標與 WWF 的品牌調性。

表 1 ChatGPT AI 角色設定與訓練之訊息彙整

訊息來源	訊息內容
研究人員	你是一位世界知名的廣告設計師，你曾經承接很多知名企業的廣告任務，經由你發想出來的廣告創意通常會很令人驚訝。現在「世界自然基金會 (World Wide Fund for Nature, WWF)」將委託你為這個非營利組織進行廣告設計，等一下我會先給你「世界自然基金會 (World Wide Fund for Nature, WWF)」的介紹，後續再請你依照我的需求提供協助。
ChatGPT	好的，非常榮幸能協助設計「世界自然基金會 (WWF)」的廣告！請提供 WWF 的介紹，這樣我可以更全面了解組織的使命、目標，以及它希望透過這次廣告達成的效果。隨時請告訴我您的具體需求和期望，我將竭力設計一個具創意和影響力的廣告方案。
研究人員	世界自然基金會 (World Wide Fund for Nature, WWF) 的介紹：世界自然基金會 (WWF) 於 1961 年成立，該組織是全球最大、最具影響力的國際非政府環境保護組織之一。「齊心就能實現」(Together possible) 是 WWF 的核心理念，WWF 的使命是「建立人類與自然和諧共處的未來」，透過科學方法和多方合作，解決地球面臨的環境問題，保護全球的自然生態系統，並促進資源的永續利用。WWF 以其在生態保護和永續發展方面的努力，成為全球環保行動的重要領導者，個人和企業可以通過捐款、志工服務、參與活動或改變日常生活習慣（如減少碳足跡、支持綠色產品）來支持 WWF 的工作。
ChatGPT	感謝提供詳細的背景資訊！接下來請告訴我您的具體需求，例如： (1) 廣告目標與對象：這次廣告的目的是吸引更多的捐款者、提升公眾環保意識，還是推動特定的行動（如減少碳足跡或保護特定物種）？目標觀眾是誰？例如青少年、家庭、企業領袖或全球觀眾。 (2) 媒體管道：廣告將主要呈現在哪些平台？例如，社群媒體、電視、戶外看板、雜誌，還是多管道結合？ (3) 創意風格：偏向溫情感人的敘事，還是強烈衝擊的畫面？或是結合幽默感和教育意圖？ (4) 其他具體需求：是否有需要突出的主題，例如大熊貓、氣候變化、清潔能源，或 WWF 的標誌性口號「齊心就能實現」？ 提供這些資訊後，我將為您設計一個符合 WWF 理念且能引發共鳴的廣告提案！

註：資料來源本研究自行整理。

二、AI廣告創意發想與視覺圖像生成

在完成第一階段的 ChatGPT 角色設定與訓練後，本研究針對四個環保議題—「減少碳足跡，萬物共生」、「垃圾危害海洋生物」、「停止野生動物交易」及「非法獵殺野生動物」等，進行 AI 廣告創意發想與圖文生成的試驗。本研究先透過 ChatGPT 為每項議題提供廣告核心論述，後續再根據核心論述撰寫適用於 ImagineArt 平台的圖像生成指令，隨後將這些指令輸入 ImagineArt 以生成廣告視覺圖像。此外，在 ImagineArt 平台上，本研究針對每項主題進行多次圖像生成，以全面探索 AI 生成模型的潛力，並從中挑選視覺效果最佳的圖像。最後，再請 ChatGPT 依據圖像的核心創意，生成具有吸引力的廣告標題與內文。特別說明，每則廣告議題均由 ChatGPT 提供三個廣告創意，本研究則從「設計發想」、「主題概念」與「視覺設計」三個層面進行方案評估，篩選出最具可行性的創意方案，轉換為 ImagineArt 平台可接受的圖像生成指令，並進一步進行圖像生成試驗。

為確保廣告設計貼合 WWF 的品牌風格與國際化需求，本研究特別要求 ChatGPT 生成英文廣告標題與內文，確保作品符合全球受眾的語境與品牌一致性。在完成圖像生成後，本研究運用 Adobe Photoshop 和 Adobe Illustrator 進一步優化廣告畫面，進行色彩調整、視覺排版與品牌元素整合，以創建完整的 WWF 廣告設計作品。為了要測試 AI 圖像生成的應用潛力，本研究特別選定兩張直式與兩張橫式廣告作為創作標的，以下將詳細說明這四則廣告設計的試驗過程與成果。

（一）廣告議題一：減少碳足跡，萬物共生（表2、圖3）

1. 廣告設計發想：人們生活日常的環境代價。
2. 廣告主題概念：消費者的每一次選擇都影響自然環境，呼籲以小改變實現大保護。
3. 廣告視覺設計：以牙刷作為人們生活日常的用品，將牙刷的刷毛轉化為燃燒的森林，營造強烈的象徵性，濃煙和火焰直觀地表達森林砍伐與環境災害的危機。廣告整體採用深綠和橙色的對比色調，突出自然與破壞之間的衝突。畫面以簡約且強烈的方式表達，呼應日常用品對環境的深遠影響。
4. 廣告標題生成：The cost of every breath.
5. 廣告內文生成：The products we choose to buy have a lasting impact on our environment. The destruction of forests, driven by human consumption, is directly affecting the air we breathe. Every action counts. It's time to make conscious choices for a healthier planet.

表 2 廣告議題一的 AI 圖像生成試驗

訊息來源	訊息內容
研究人員	Close-up shot of a toothbrush head, with bristles replaced by a row of forest trees. The trees are withered and burning due to extreme climate change and global warming, creating a forest fire in the background. The smoke from the fire cleverly forms the shape of toothpaste being squeezed onto the bristles. The smoke should transition from fiery orange and red to the white color of toothpaste, symbolizing how the destruction of the earth ultimately impacts human daily life. The title 'We breathe what we buy' is placed at the top or bottom of the image in a clean, modern font.
ImagineArt	

註：資料來源本研究自行整理。

圖 3 廣告議題一「減少碳足跡，萬物共生」的廣告設計作品



註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

（二）廣告議題二：垃圾危害海洋生物（表3、圖4）

1. 廣告設計發想：垃圾與生命的最後一口氣。
2. 廣告主題概念：海洋垃圾對生態系統的致命影響，強調人類責任與行動的重要性，呼籲參與清理行動，讓生命不因垃圾而窒息。
3. 廣告視覺設計：以一個被污染的海灘為背景，海灘上充滿塑膠垃圾、菸蒂和其他廢棄物，其中的破裂瓶罐巧妙地形塑為一隻被垃圾窒息的海洋生物，畫面生動展現海洋垃圾對生態的嚴重威脅，視覺上帶來震撼與悲傷的情緒。整體畫面以強烈的現實感喚醒觀眾對海洋環境議題的關注，透過具象的設計讓人直觀感受到環境保護的重要性。
4. 廣告標題生成：When trash becomes life's last breath.
5. 廣告內文生成：Every piece of trash has a cost. Our oceans and wildlife are suffocating under the weight of pollution. Act now—reduce waste, recycle responsibly, and protect marine life before it's too late.

表 3 廣告議題二的 AI 圖像生成試驗

訊息來源	訊息內容
研究人員	A close-up shot of a beach covered with piles of discarded human trash, symbolizing the pollution of the once-beautiful coastline. Among the trash, one piece has been crushed or broken, resembling a dead animal, like a whale, due to its shape. The garbage is scattered across the sand, emphasizing the harmful impact of human waste on the environment. The scene conveys a powerful message of urgency, calling for people to stop littering and take responsibility for protecting nature.
ImagineArt	 The figure consists of four square panels arranged in a 2x2 grid, each showing a different AI-generated image of a polluted beach. In all panels, the sand is covered with various pieces of trash, including plastic bottles, cigarette butts, and other debris. The central focus of each image is a large, dark, elongated object that resembles a dead whale or a large piece of marine life, lying on the sand amidst the trash. The lighting is dramatic, with strong shadows, emphasizing the grim nature of the scene.

註：資料來源本研究自行整理。

圖 4 廣告議題二「垃圾危害海洋生物」的廣告設計作品



註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

（三）廣告議題三：停止野生動物交易（表4、圖5）

1. 廣告設計發想：角色對換引發對生命的平等思考。
2. 廣告主題概念：如果人類的生命也像商品一樣被販賣，我們將如何感受？廣告可以以強烈的視覺對比，呼籲停止動物商品化，維護所有生命的尊嚴。
3. 廣告視覺設計：一個捲縮成胎兒姿態的人類模特放置於肉品托盤內，並用透明保鮮膜包裹，模擬被作為商品展示的狀態，讓觀眾聯想到超市中被販賣的動物肉品，透過強烈的視覺衝突挑戰人類對動物生命商品化的冷漠態度。整體以冷調的色彩搭配簡潔的背景，突顯托盤與模特的存在感，增加畫面的衝擊力，同時以視覺化的換位思考喚起對動物保護議題的深刻反思。
4. 廣告標題生成：When human lives are put on sale. Stop treating animals like this.

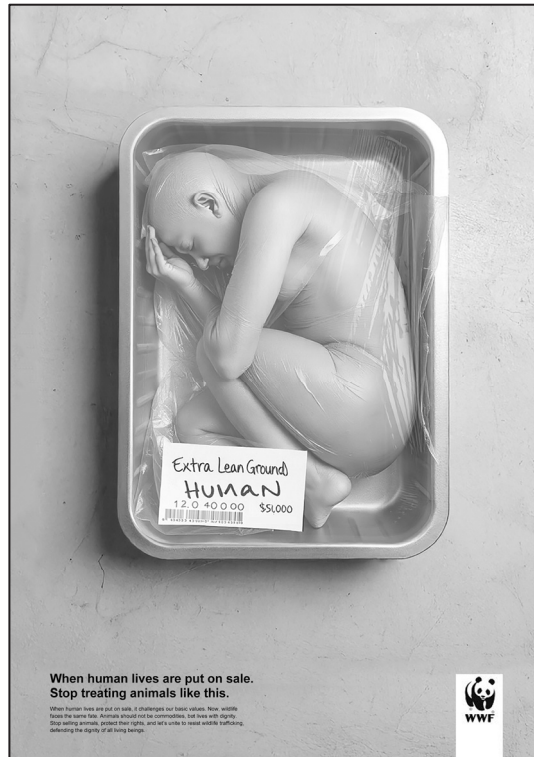
廣告內文生成：When human lives are put on sale, it challenges our basic values. Now, wildlife faces the same fate. Animals should not be commodities, but lives with dignity. Stop selling animals, protect their rights, and let's unite to resist wildlife trafficking, defending the dignity of all living beings.

表 4 廣告議題三的 AI 圖像生成試驗

訊息來源	訊息內容
研究人員	A close-up shot of a beach covered with piles of discarded human trash, symbolizing the pollution of the once-beautiful coastline. Among the trash, one piece has been crushed or broken, resembling a dead animal, like a whale, due to its shape. The garbage is scattered across the sand, emphasizing the harmful impact of human waste on the environment. The scene conveys a powerful message of urgency, calling for people to stop littering and take responsibility for protecting nature.
ImagineArt	 The figure shows four different AI-generated images of a human figure (resembling a baby or small child) curled up inside a metal meat tray. Each tray has a label that reads "Extra Lean Ground Human" and a price tag of "\$55,000". The images are arranged in a 2x2 grid, showing the figure in various poses within the tray, symbolizing human waste and environmental pollution.

註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

圖 5 廣告議題三「停止野生動物交易」的廣告設計作品



註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

（四）廣告議題四：非法獵殺野生動物（表5、圖6）

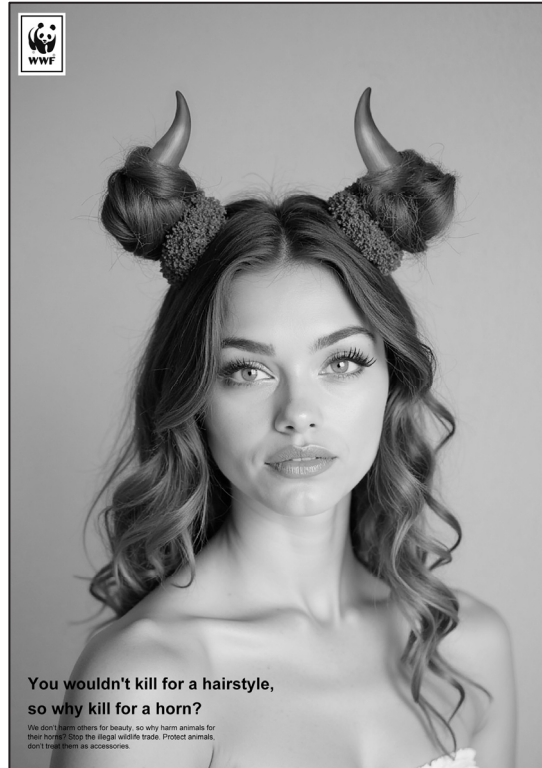
1. 廣告設計發想：以人喻物，揭示動物生命的價值。
2. 廣告主題概念：如果我們不會為了時尚而傷害自己，為何卻為了動物的角（或其他器官）去剝奪它們的生命？呼籲停止非法野生動物交易，尊重並保護動物生命。
3. 廣告視覺設計：以一位年輕女性為主體，其髮型被巧妙設計成角的形狀，模擬動物的角，傳遞出強烈的隱喻性訊息，透過將人類時尚與動物的生命需求相對比，引發觀眾對非法獵殺行為的反思。整體採用簡潔的構圖與自然柔和的色彩，讓觀者專注於主體及其隱含的訊息，透過視覺衝擊喚起觀眾對動物保護議題的重視，並反思人類行為對動物生命的影響。
4. 廣告標題生成：You wouldn't kill for a hairstyle, so why kill for a horn?
5. 廣告內文生成：We don't harm others for beauty, so why harm animals for their horns? Stop the illegal wildlife trade. Protect animals, don't treat them as accessories.

表 5 廣告議題三的 AI 圖像生成試驗

訊息來源	訊息內容		
研究人員	A close-up shot of a beautiful woman with soft curls, her hair styled into two horn-like shapes on top of her head, resembling rhinoceros horns. The horns are brown and textured, giving the illusion of being natural yet stylized. The woman's expression is calm and contemplative, with a neutral background to keep the focus on the creative hairstyle. This image symbolizes the connection between human beauty standards and the harm caused to wildlife, particularly rhinoceros, for their horns. The overall aesthetic is modern and artistic, with a message about respecting nature.		
ImagineArt			
			

註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

圖 6 廣告議題三「停止野生動物交易」的廣告設計作品



註：資料來源本研究透過 AI 繪製。

伍、AI生成廣告效果之測試

一、問卷調查量測

本研究採用了問卷調查與深度訪談相結合的研究方法，探索生成式 AI 在廣告創意、視覺吸引、訊息傳遞及行動意圖等方面的應用表現。問卷設計參考過去廣告效果評估的相關文獻，採用 Likert 五點量表（很不同意=1，很同意=5），共計 12 道題目，涵蓋四大評估構面。「廣告創意性」一評估廣告創意的獨特性與主題契合度；有三道題目，包括「廣告的創意令人印象深刻、廣告內容與 WWF 的環保主題高度契合、廣告中的創意元素具有新穎性（Pieters & Wedel, 2004; McQuarrie & Mick, 1999）」。「視覺吸引力」一關注廣告的視覺設計與美感；有三道題目，包括「廣告的視覺設計吸引了我的注意力、廣告的色彩與構圖設計富有美感、廣告的視覺風格有效傳達環保的意義」（Henderson, Giese, & Cote, 2004; Chan, 2000）」。「訊息傳遞性」一衡量廣告在傳遞 WWF 環保理念方面的成效；問項有三道題目，包括「廣告清晰地傳達了 WWF 提倡的環保訊息、廣告內容讓我對

環保議題產生更深入的思考、廣告有效表達了環保議題的重要性」(Alniacik & Yilmaz, 2012; Ekebas-Turedi, Kordrostami, & Benoit, 2021)。最後,「行動意圖性」一探討廣告對受眾行為意圖的影響;有三道題目,包括「我願意支持 WWF 的環保活動、廣告激發了我參與環保行動的動機、廣告內容讓我更願意了解環保相關資訊」(Kao & Du, 2020; Chan, 2000)。透過上述量測指標,本研究試圖全面衡量生成式 AI 廣告在不同層面的表現,並為後續的深度訪談提供數據支持與分析依據,以進一步探討 AI 在廣告設計中的優勢與挑戰。

本研究從新北市某科技大學招募 128 名教職員生參與生成式 AI 廣告設計效果的量化評估,其中男性 57 人 (44.5%), 女性 71 人 (55.5%)。在問卷調查開始前,本研究先向所有參與者提供知情同意書,確保參與者充分了解研究目的與程序及自願參與此次研究,整個研究過程大約 20 至 30 分鐘。回收問卷後,將資料輸入 SPSS 22.0 統計軟體,計算每一個構面的平均數與標準差,並採用單一樣本 t 檢定 (one-sample t -test) 進行統計分析。為檢測生成式 AI 廣告在不同構面上的表現是否顯著優於中立水平,本研究以 Likert 五點量表的中位值 (即 3 分) 作為基準分數,進行顯著性檢定,以探討生成式 AI 在廣告創意、視覺吸引力、訊息傳遞及行動意圖等面向的影響力。特別說明,本研究以單樣本 t 檢定評估四大構面評分是否顯著高於中立值 (3 分),作為 AI 生成廣告圖文是否產生正向效果的初步判斷。此分析策略參考使用者經驗與廣告研究中常見之評估方式,作為無對照組情境下的效果驗證方法,雖無進一步交叉組比較,惟可作為辨識 AI 生成廣告內容是否具吸引力與溝通成效的基礎。

研究結果顯示,生成式 AI 廣告在所有評估構面上均獲得正向評價,且評分顯著高於 Likert 五點量表的中立值 (3 分)。在「廣告創意性」構面,平均值 (M) 為 3.98,標準差 (SD) 為 0.92,單一樣本 t 檢定結果為 $t_{(127)} = 22.35$, $p < .001$,顯示生成式 AI 廣告在創意表現方面顯著優於中立水平。在「視覺吸引力」構面,平均值 (M) 為 4.18,標準差 (SD) 為 0.83, $t_{(127)} = 32.27$, $p < .001$,證實該廣告在視覺設計上的吸引力具有統計顯著性。此外,在「訊息傳遞性」構面,平均值 (M) 為 3.92,標準差 (SD) 為 .97, $t_{(127)} = 18.89$, $p < .001$,顯示生成式 AI 廣告在傳遞訊息的清晰度上表現良好。最後,在「行動意圖性」構面,平均值 (M) 為 4.15,標準差 (SD) 為 0.82, $t_{(127)} = 27.84$, $p < .001$,顯示該廣告能有效激發受測者的行動意圖 (表 6)。依據上述的結果,生成式 AI 的應用在廣告創意性、視覺吸引力、訊息傳遞性及行動意圖性等四個構面上,均具有顯著的正向效果,這也進一步驗證了生成式 AI 在廣告設計領域的應用價值。

表 6 生成式 AI 廣告試驗之單一樣本 *t* 檢定結果摘要表

構面名稱	N	M	SD	df	<i>t</i>	Sig.	結果
廣告創意性	128	3.98	0.92	127	22.35	.000***	顯著高於中立水平
視覺吸引力	128	4.18	0.83	127	32.27	.000***	顯著高於中立水平
訊息傳遞性	128	3.92	0.97	127	18.89	.000***	顯著高於中立水平
行動意圖性	128	4.14	0.82	127	27.84	.000***	顯著高於中立水平

****p* < .001

註：資料來源本研究彙整。

為進一步探討不同受測背景對於 AI 生成圖文評價的差異性，本研究針對問卷樣本中主要背景變項進行交叉觀察與初步比較。結果顯示，在性別方面，女性受測者在「視覺吸引力」構面的平均評分略高於男性（女性 *M*=4.21，男性 *M*=4.09），顯示女性在情境構圖與圖像美感上更傾向給予正面評價；而在「行動意圖」構面上，男性與女性差異不大，皆落在 *M*=4.10 上下。年齡層方面，20-29 歲組在「創意性」與「視覺吸引力」構面平均數略高，可能與該族群對 AI 生成風格的熟悉度與接受度較高有關。專業背景部分，設計相關背景的受測者對於「訊息傳遞」構面的評分相對較低（*M*=3.86），相較非設計背景者（*M*=4.02），更關注視覺內容與文字之間的語意對應與品牌一致性。雖然本研究非以變項間顯著性比較為主軸，但初步交叉觀察結果指出，受測者背景在 AI 生成圖文的接受程度上確實可能產生某些傾向，後續研究可進一步擴大樣本並導入多變量統計分析，以驗證背景因子對廣告評價的調節或中介效果，從而更深入理解 AI 圖像設計之受眾適配性與傳播效果。

二、專家深度訪談

在專家深度訪談環節，本研究邀請三位於廣告設計與生成式 AI 應用領域具備實務操作經驗與代表性的專家參與訪談，分別為：設計公司主管 W 君（具 21 年業界經驗，專長於平面廣告設計、廣告策略規劃與設計管理，近年積極導入 Midjourney 與 ImagineArt 於品牌提案前期構想階段，用以生成多樣化草圖與視覺風格樣態）、設計系副教授 L 君（具 20 年教學與創作經驗，專長於視覺藝術創作、數位媒體設計與 AI 生成創作，曾在教學中系統導入 ChatGPT 與生成式圖像工具進行圖文創作訓練，指導學生參與相關創作競賽與展演，實務與教育融合經驗豐富），以及廣告公司資深設計師 H 君（具 12 年業界經驗，專長於數位廣告設計、視覺識別設計與品牌設計，並於電商專案中應用 Stable Diffusion 與 Bing Image Creator 進行社群視覺素材提案，具備實際 AI 整合於商業流程之經驗）。

本次訪談重點聚焦於生成式 AI 廣告的創意價值及其對傳統創意流程的影響、視覺設計在吸引目光與情感連結方面的表現、訊息傳遞的清晰度及其對受眾行為的影響，以及生成式 AI 技術在廣告設計中的潛力與局限性。訪談資料全程進行逐字稿整理，並透過主題分析法 (thematic analysis) (Clarke & Braun, 2017) 提取關鍵觀點與三位專家間之共識與差異，進一步將訪談結果與問卷調查數據進行交叉比對，以確保研究結論的全面性與多元性，並提升質性資料分析的學術信效度。

(一) 生成式 AI 廣告的創意價值與對傳統創意流程的影響

專家一致認為，生成式 AI 在廣告設計過程中顯著提升了創意開發的效率與多樣性。W 君指出，生成式 AI 能在短時間內產出多種設計方案，使設計師能夠迅速篩選適合的創意方向，減輕初期構思階段的壓力。L 君則提及，AI 技術的導入降低了創意設計的技術門檻，即便是缺乏專業設計技能的從業者，也能生成具備視覺吸引力的廣告素材。此外，專家們強調，生成式 AI 並非取代人類創意，而是一種輔助工具，能幫助設計師從繁瑣的技術操作中解放，將更多精力投入於概念深化與設計策略規劃。專家亦認為，生成式 AI 可大幅縮短廣告製作週期，特別是在應對多樣化客戶需求時，其優勢尤為明顯。例如 AI 生成的素材可提供更廣泛的視覺參考，進而提升廣告提案的豐富性與市場適應性，有助於快速回應市場變化。L 君進一步認為，生成式 AI 的應用不僅優化了設計流程，也促進了團隊內部的創意協作，使設計師能夠更高效地交流與整合創意。整體而言，專家一致肯定生成式 AI 在廣告設計領域的價值，認為其不僅能提升創意產出效率，也能強化團隊合作與市場應變能力，為廣告產業帶來全新的創意開發模式。本研究節錄 L 君的訪談內容如下：

生成式 AI 確實提升了設計效率，特別是在創意多樣性方面，即使缺乏專業技能的設計者，也能生成吸引人的素材。我認為 AI 是一種輔助工具，幫助設計師減少技術操作的繁瑣工作，專注於概念深化與策略規劃。此外，AI 能快速提供多樣的視覺參考，縮短製作週期，特別是在應對多樣化客戶需求時，表現非常突出，還能促進團隊的創意協作。

(二) 視覺設計在吸引目光與情感連結方面的表現

生成式 AI 在視覺吸引力方面展現了顯著優勢，特別是在色彩搭配、細節創新與視覺衝擊力方面，廣受專家肯定。H 君指出，AI 生成的設計往往具備高度吸引力，能夠迅速抓住受眾的目光，這在數位廣告環境中尤為突出。然而，專家們也認為，生成式 AI 在情感連結方面仍存在一定局限性，主要體現在難以與品牌文化或目標受眾的深層價值觀產生共鳴。進一步分析，H 君認為，生成

式 AI 在視覺創意的風格多樣性方面潛力巨大，能夠滿足不同市場的美學需求，例如極簡主義設計、復古風格或科技感視覺等。然而，這些 AI 生成的設計仍需設計師進一步調整與優化，才能確保與品牌定位的高度一致性。L 君補充道，若 AI 生成的視覺效果過於華麗或標準化，可能會削弱受眾對廣告內容的情感記憶點。因此，他建議在使用 AI 設計時，應透過手動調整與品牌精神深度結合，確保視覺效果不僅吸引眼球，更能傳遞品牌價值，強化受眾的情感共鳴。整體而言，專家認為生成式 AI 在視覺吸引力方面具有極高的應用潛力，但為確保廣告設計的情感共鳴與品牌一致性，仍需設計師適度介入，透過人工調整與品牌策略相結合，以最大化 AI 在廣告創意中的價值。本研究節錄 H 君的訪談內容如下：

生成式 AI 在視覺效果上的表現確實令人印象深刻，特別是在色彩運用與細節創新方面，能夠迅速吸引受眾的注意力。這對數位廣告來說尤為重要，特別是在競爭激烈的市場中，具備強烈視覺衝擊力的廣告能迅速獲得關注。然而，這些設計有時過於標準化，或缺乏情感深度，難以真正觸及受眾內心。因此，我建議設計師在使用生成式 AI 時，將其生成的視覺效果作為基礎，並進一步融入品牌故事與情感元素，以提升廣告的感染力，讓受眾不僅被吸引，還能留下更深刻的印象。

（三）訊息傳遞的清晰度與對受眾行為的影響

專家普遍認為，生成式 AI 在訊息傳遞方面展現了良好的效能，特別是在表達單一核心概念時，其生成的文案簡潔有力，能有效吸引受眾的注意力。W 君指出，儘管 AI 在基礎訊息傳遞方面表現優異，但對於需要融入背景知識或文化脈絡的廣告內容，仍需設計師進行人工協作，以提升表達的深度與說服力。L 君補充道，生成式 AI 的優勢在於能迅速生成高質量的視覺與文字內容，並透過演算法優化，提升訊息的可視性與易讀性。然而，專家們強調，訊息傳遞的效果不僅取決於 AI 生成內容的品質，也受到受眾的文化背景、價值觀及媒體使用習慣的影響。H 君也特別指出，若 AI 生成的設計能結合受眾行為數據進行優化，則訊息傳遞的精準性將顯著提升。因此，專家建議，廣告設計師應將 AI 生成的內容作為創意基礎，再結合市場調查與文化洞察進行深度調整，以確保訊息能夠有效影響受眾行為，並增強廣告的社會影響力。整體而言，專家認為，生成式 AI 在訊息傳遞的清晰度與可視性上具有高度潛力，但要使廣告內容具備更強的說服力與文化適配性，仍需透過人機協作結合專業設計師的調整與策略應用，以最大化 AI 在廣告設計中的價值。本研究節錄 W 君的訪談內容如下：

生成式 AI 在訊息傳遞方面的表現確實值得肯定，特別是在表達單一核心概念時，AI 生成的文案簡潔有力，非常適合吸引受眾的注意力。但當廣告需要傳遞更複雜的背景知識，或涉及特定文化脈絡時，AI 的生成能力仍有所侷限。在這種情境下，設計師的人工干預至關重要，透過深度優化 AI 生成的內容，使其更具層次感與說服力。AI 無疑是強大的輔助工具，但若要讓廣告內容真正打動受眾，仍需結合人類的專業判斷與文化洞察，才能達到理想的傳播效果。

陸、討論

一、專家訪談與問卷結果之交叉分析

為使研究結論更具整合性與信效度，本研究進一步將三位專家的訪談觀點與問卷調查數據進行交叉分析。以下列表（表 7）整理三位專家針對四大評估構面（創意性、視覺吸引力、訊息傳遞與行動意圖）之關鍵意見與觀察趨勢，並對照問卷分析結果所呈現之主要趨勢。

表 7 專家訪談觀點與問卷結果之交叉分析一覽

構面名稱	專家主要觀點	問卷結果摘要	結論交叉分析
廣告創意性	W 君認為 AI 具備風格變化優勢；H 君強調初步發想有效；L 君指出部分創意仍偏模糊。	M=3.98：整體傾向正向，部分受測者認為創意仍不夠清晰。	專家觀點與問卷趨勢一致，皆認為 AI 可輔助創意但仍需人工補強。
視覺吸引力	三位專家均認為 AI 圖像構圖精緻、色彩鮮明，有助於吸睛	M=4.18：此構面得分最高，受測者普遍肯定其視覺吸引力。	訪談與問卷高度一致，AI 在視覺風格多樣性與美感表現上具明顯優勢
訊息傳遞性	H 君認為主題明確但缺乏文化深度；L 君指出語意與圖像連結不穩；W 君認為仍需文本搭配強化訊息。	M=3.92：大多受測者認為訊息尚稱清楚，但略感不足。	專家與問卷皆指出訊息表達清楚但略顯單薄，建議加強文字與圖像整合。
行動意圖性	專家普遍認為 AI 廣告較缺乏強烈情緒煽動力，行動號召力需靠策略性設計補強。	M=4.14：問卷結果顯示廣告具中高程度的行動驅動效果。	問卷與專家略有落差，可能因設計情境與受測者預期落差，值得進一步探討。

註：資料來源本研究彙整。

綜合上述分析，可看出專家觀點與問卷趨勢在「廣告創意性」與「視覺吸引力」兩構面上表現高度一致，皆認為生成式 AI 具有促進設計初期多樣化與吸睛效果的潛力。但在「訊息傳遞性」與「行動意圖性」方面，則顯示出部分認知差距，尤其在文化脈絡與煽動情緒層面，專家意見傾向保留，而問卷受測者則略顯寬容。此結果顯示生成式 AI 在視覺操作層面具高潛力，但於策略性溝通與情感連結方面仍有精進空間，亦反映設計者需積極參與 AI 生成內容的後期詮釋與修整。

儘管，多數專家對於 AI 生成圖像在視覺呈現與初步構圖階段給予正面評價，認為其可協助加速創意發想流程並拓展視覺風格的表現，然在實際應用面向上，亦存在部分保留與批判性的聲音。H 君指出「AI 生成的畫面雖然漂亮，但很多時候只是視覺上吸引人而已，卻未必能準確回應廣告訴求或品牌核心價值，這對客戶來說是一個風險。」L 君也認為「目前市面上許多 AI 圖像，在品牌實務中使用時常需要經過設計團隊的再處理與重構，因為它們的視覺語意與品牌調性常常對不上。」此外，W 君進一步指出「AI 傾向產出片段式畫面，對整體訴求鋪陳與情緒節奏的掌握仍相當有限，真正具說服力的廣告還是需要設計師的邏輯思維與經驗判斷來整合。」

二、生成式AI在廣告圖文開發的創新價值與應用挑戰

生成式 AI 技術的快速發展，為廣告圖文創意開發帶來了前所未有的創新價值，主要體現在提升創意效率、降低製作成本以及拓展設計多樣性等方面。生成式 AI 能夠在短時間內自動產生多樣化的圖像與文字內容，為設計師提供豐富的創意選擇。相較於傳統創意流程需要長時間進行手動繪製與反覆修改，生成式 AI 透過生成對抗網絡與擴散模型等技術，可快速生成高品質的設計草案 (Ramesh et al., 2022)，大幅縮短設計開發週期，特別適用於應對快速變化的市場需求與緊迫的交付期限，使其成為設計師強大的輔助工具。再者，生成式 AI 降低了廣告創意的門檻，使非專業設計者亦能參與創意開發，透過簡單的文字提示，使用者便能透過 AI 生成具備視覺吸引力的廣告素材，不僅提高創意開發的普及性，也為中小型企業提供了更具成本效益的設計解決方案 (Thoring et al., 2023)。此外，生成式 AI 具備高度的靈活性，其風格涵蓋極簡主義、復古設計乃至高科技感視覺效果，能迅速適應不同品牌的市場定位與需求，進一步擴展廣告設計的可能性。

儘管，生成式 AI 在廣告圖文創意開發方面展現出卓越的創新價值，其應用仍面臨多重挑戰，首先是生成內容的品質控制問題，雖然 AI 能迅速產生大量設計，但其創意水準與細節處理的穩定性仍不一，部分內容可能無法符合品牌調性，甚至與品牌形象不符。其次是版權與倫理問題，生成式 AI 在創意開發過程中依賴大規模訓練數據，而這些數據可能涉及未經授權的素材，使生成內容的版權歸屬成為潛在爭議 (Kirova et al., 2023)。此外，廣告設計中的倫理議題亦隨之浮現，如 AI 是否會無意間強化某些偏見，或是否會影響創作者的原創性與市場競爭力等。專家亦指出，雖然 AI 在視覺創意的生成方面表現優異，但在創意概念的深化與品牌價值傳遞上，仍需依賴設計師的專業

判斷與文化洞察 (H 君訪談內容)。因此,如何有效整合 AI 技術與人類創意,建立人機協同的創作模式,係生成式 AI 在廣告設計應用中的關鍵議題。生成式 AI 在廣告應用上的另一挑戰,則涉及其對受眾行為的影響效果,雖然本研究透過統計檢定證實 AI 廣告在廣告創意、視覺吸引、訊息傳遞與行動意圖四個構面上,均具有顯著的正向效果,但其視覺創意是否能真正觸動受眾的情感,進而促使實際行動仍需進一步驗證。

然而,本研究選擇非營利組織 WWF 作為廣告主進行創作試驗,雖具有公益性與視覺傳達強度的代表性,但其議題屬於特定類型的社會倡議類廣告,無法涵蓋其他產業(如科技產品、時尚品牌、快速消費品等)之廣告設計樣態。因此,本研究所提出的 AI 應用觀察與創作流程,尚待跨產業驗證其適用性與應變性。未來研究建議可針對不同產業別、廣告目標類型或市場屬性進行 AI 生成廣告的應用試驗與效益評估,以提升研究成果的普遍性與參考價值。

三、生成式AI與傳統設計流程的整合方式與潛在衝突

生成式 AI 技術為廣告設計流程帶來了前所未有的創新機遇,特別是在提升效率與拓展創意多樣性方面展現了獨特優勢。透過文字提示語生成式 AI 能夠快速產生大量視覺素材,協助設計師在設計初期快速構思並篩選創意方向。例如使用 ImagineArt 或 Midjourney 等 AI 工具,設計師可在短時間內獲取多個不同風格的設計草案,這不僅大幅加快設計流程,還能為設計團隊提供更多創意靈感。此外,生成式 AI 亦可應用於設計的修改與優化階段,例如色彩匹配、構圖調整與背景生成等細節修飾,以進一步提升作品的完整度。再者,生成式 AI 具數據驅動的特性,能根據使用者的輸入自動生成符合市場需求的設計方案,為廣告設計提供更精準且實用的支援 (L 君訪談內容)。然而,生成式 AI 在設計多樣性與工作效率方面展現出卓越的優勢,設計師仍需具備創意發想與技術運用的雙重能力,以確保 AI 生成內容與品牌調性的一致性,避免因設計偏差而影響目標受眾的接受度。

除流程整合挑戰外,生成式 AI 廣告與傳統人工創作在多個構面上亦存在顯著差異,值得加以對比分析。首先,在創意品質方面,AI 具備大量輸出與風格轉換的能力,能快速生成視覺效果佳之草案,但缺乏文化深度與情境感知能力,人工創作則較能針對主題進行策略性整合。其次,在情感共鳴方面,AI 雖可模擬情緒色彩與象徵符號,但其生成內容仍難以呈現人類經驗所蘊含的細膩情感,人工設計則較能精準表現情緒張力與敘事層次。最後,在品牌一致性方面,AI 生成內容常因缺乏風格控制與脈絡理解,導致視覺風格與品牌調性偏離;而人工創作則能根據品牌識別系統進行一致性規劃,維持長期形象累積的穩定性。上述對比亦顯示生成式 AI 雖為創意開發帶來便利,仍需仰賴設計師進行判斷、補強與策略整合才能發揮最佳成效。

生成式 AI 與傳統設計流程的整合仍面臨諸多挑戰，由於 AI 可在短時間內生成大量設計草案，這可能在一定程度上影響設計師的原創性發揮，特別是在 AI 成結果過於追求效率而缺乏深度創意時，設計師的角色與價值可能會受到削弱。其次，設計內容的標準化風險亦是一大挑戰，當多名設計師使用相同的 AI 成工具時，生成結果可能趨於相似，導致廣告設計的同質化問題，進而影響廣告的市場競爭力。對於以創意差異化為核心競爭力的廣告業而言，這種現象將降低品牌識別度，削弱消費者的品牌印象。此外，生成式 AI 的應用對設計師的技能要求也進一步提高，例如撰寫有效的提示詞，熟悉 AI 生成工具的參數設置，以及理解 AI 生成內容的邏輯，這對於以傳統美學判斷為核心能力的設計師而言，也是一項新的挑戰。最後，生成式 AI 的導入亦可能影響團隊內部的協作效率，當設計團隊對 AI 工具的接受程度不一致時，可能會導致溝通成本增加，甚至影響設計流程的流暢度（W 君訪談內容）。為確保 AI 技術與傳統設計流程能夠高效整合，未來應進一步探索人機協作模式，並透過技術培訓與設計策略的優化，確保設計師能充分發揮創意，同時善用 AI 的高效性與多樣性，以實現更具創新性的廣告設計成果。

四、生成式 AI 技術在廣告設計的實作建議與未來發展方向

生成式 AI 技術為廣告設計帶來了全新的創作可能，但其有效應用仍需設計師與技術的深度融合，並建立系統化的應用模式。建議設計師應將生成式 AI 視為拓展創意邊界的工具，而非僅用於提升效率。誠如 W 君在訪談中提及，生成式 AI 最具潛力的應用在於幫助設計師「發掘全新且意想不到的創意」，這意味著設計師應在 AI 生成的基礎上進一步深化創意，而非單純依賴 AI 輸出。AI 生成的內容應被視為創作的初始素材，設計師可透過傳統手繪技術或數位設計工具，進行細節補充與情感增強，最終打造更具獨特性的設計作品。此外，生成式 AI 的應用應強調團隊協作模式，例如由熟悉 AI 技術的專業人員負責素材生成，而設計師則專注於概念發展與品牌定位，這種明確的分工能有效彌補生成式 AI 在創意深度上的局限性。企業亦應注重技術與創意的融合，透過定期舉辦生成式 AI 技術培訓，幫助設計師掌握提示詞撰寫、參數調整等操作技能，從而提升生成內容的品質，並強化廣告的整體創意水準。在創作實踐中，設計師應以 AI 生成內容為基礎進行多層次的優化，確保作品既具有創新性，又能符合品牌價值與市場需求。

未來生成式 AI 在廣告設計領域的發展方向上，應可聚焦於技術深化與應用規範的同步推進，如整合語義分析與文化背景建模，以提升其對不同市場環境的適應能力，如此 AI 生成技術不僅能加強生成內容的文化匹配度，還能幫助品牌更準確地實現市場區隔的廣告策略。H 君在訪談中亦強調，未來的生成式 AI 應朝向「情感化設計」發展，透過受眾行為數據與情感計算模型的結合，生成更能引發消費者情感共鳴的廣告內容。此外，針對生成式 AI 版權與倫理層面的爭議，業界應加速制定統一規範，包括明確生成素材的歸屬權及使用標準，以減少因版權不明確所引發的法律糾

紛。另一方面，生成式 AI 的應用亦應關注與其他創新技術的結合，如虛擬實境（VR）和增強實境（AR），這將為廣告提供更具沉浸感的表現形式與互動可能性，透過技術的深化與產業規範的建立，生成式 AI 不僅將成為廣告設計的重要輔助工具，更將驅動創意產業邁向智能化與創新發展的新紀元。

五、AI生成內容的法律與倫理風險探討

生成式 AI 於廣告創意領域雖展現高效率與創意潛力，廣泛應用於圖像構思、視覺生成與廣告素材製作，但其所產出之視覺與文本內容亦伴隨多重法律與倫理風險，尤其在智慧財產權、責任歸屬與偏見重製等議題上，相關規範與產業共識尚未成熟，亟需審慎因應與進一步規範（Bayer, 2024；Borau, 2024）。首先，在著作權歸屬方面，目前多數 AI 平台（如 Midjourney、ImagineArt）所生成之內容，其版權歸屬常處於模糊地帶，不同平台對於使用者是否擁有作品所有權有不同說明，加上 AI 所依賴的訓練資料往往來自公開網路，其中可能涵蓋未經授權的圖像、藝術創作與品牌元素，導致生成內容面臨圖像相似性抄襲的風險。Bayer（2024）指出，若 AI 作品與既有原創作品高度相似，無論設計者是否知情，皆有可能面臨間接侵權之法律責任。目前美、英與歐盟皆已針對 AI 創作內容之可著作性與歸屬問題進行初步法律研討，顯示此議題在全球仍屬法制建構階段，產學界應共同建立明確的創作聲明與風險控制機制。

其次，AI 生成內容的責任歸屬問題亦逐漸浮現。當生成的廣告內容出現誤導、社會爭議或冒犯特定族群時，如何界定 AI 平台開發者、提示語設計者、設計師或廣告主之間的責任劃分，尚無明確標準。Borau（2024）指出，AI 生成廣告若涉及政治、性別、種族等敏感主題，其圖像或文字若引起爭議，將可能對設計單位與品牌方產生風險。設計者在應用 AI 時應保留提示語與素材來源記錄，明確揭示 AI 參與比例。Larsson and Heintz（2020）則建議推動 AI 創作透明原則，揭露生成方式與應用目的，以強化創作過程中的責任歸屬與信任基礎。最後，在倫理風險方面，AI 模型所依賴之訓練資料存在明顯偏誤問題。Akter et al.（2022）研究指出，AI 生成圖像中常出現性別刻板印象、文化誤解或種族排他等情形，若缺乏文化敏感性與在地語境的補充，極易產出不適切之廣告內容與視覺符號，導致公眾誤解或負面觀感。設計者在使用 AI 工具時，應主動檢視其生成內容是否反映多元文化與價值觀，並建立內部審核流程，以確保圖像表現具備社會責任與公平性。綜合上述，生成式 AI 在廣告創意實務中具高度應用潛力，但若未同步建立智慧財產管理、創作透明化與倫理審查制度，將可能對創意產業的信任基礎與法規適配性帶來長遠挑戰，亟需多方合作、審慎面對。

柒、結論與建議

一、研究發現

本研究以創作實驗與混合方法（問卷調查與專家深度訪談）探討生成式 AI 於廣告圖文創意中的應用潛力與操作挑戰。整體研究結果顯示，在視覺設計表現方面，AI 生成圖像普遍獲得受測者在「視覺吸引力」構面上的正向評價，專家亦普遍認為 AI 具備構圖多樣性與視覺衝擊潛力，顯示其可作為創意初期發想階段的輔助工具。然而，在訊息傳遞與情感溝通層面，AI 圖像雖具有主題象徵性，但在語意明確性、文化深度與品牌語境一致性方面仍存在限制，專家指出需透過人工調整與設計師介入補強，才能提升整體訊息的完整性與說服力。在行動意圖誘發方面，問卷結果顯示 AI 圖像於「刺激行動」的評分具中高水準，代表其具有吸引目光與引發關注的潛力，但缺乏策略性情緒鋪陳與價值導向思考仍為其應用的挑戰。整體而言，本研究採用單組創作試驗設計，評估生成式 AI 圖像的潛在溝通效果，並未設置與傳統人工創作之對照組，故研究結果僅能說明 AI 圖像於本研究架構下呈現的初步效果，尚無法推論其相對於傳統創意設計的優劣關係。未來研究建議採用實驗法，設置對照組以進行成效比較，進一步驗證 AI 應用於創意設計領域之策略價值與操作界線。

二、實務應用

本研究的成果對廣告設計的實務應用具有重要啟示，特別是在提升創意效率與優化工作流程方面，為廣告業界提供了具體建議，並證明生成式 AI 技術可作為廣告創意構思的重要輔助工具。此外，AI 生成的素材涵蓋不同風格參考範例（如極簡、科技感、復古風等），亦為廣告設計提供更豐富的靈感來源，拓展更多創意可能性。對於廣告公司而言，本研究建議企業將生成式 AI 正式導入設計團隊，並建立清晰的角色分工，由熟悉技術的專業人員負責操作 AI 工具，而設計師則聚焦於概念發展與品牌價值呈現，確保 AI 生成內容與品牌形象的高度一致。另一方面，本研究建議企業積極投入技術培訓，確保設計團隊能夠熟練掌握 AI 工具的核心功能與應用策略，以最大化發揮 AI 生成內容的價值。此外，透過整合受眾行為分析，AI 工具能夠生成更具針對性的廣告內容，協助品牌在不同文化背景與市場環境中強化競爭力，這也突顯了生成式 AI 與市場數據結合的潛力，值得業界進一步關注與應用。綜上所述，本研究認為雖然生成式 AI 在實務應用上，尚存在一些亟待解決的困境，但不可諱言，生成式 AI 確實能促進廣告創意的多樣化開發，亦能推動廣告設計流程的數位化升級，為業界創造更多價值，並帶動數位創意產業的未來發展。

三、學術與實務具體貢獻

本研究結合生成式 AI 工具與廣告圖文創意設計流程，進行創作實驗與混合方法的雙軌分析，對於學術與實務層面皆具具體貢獻與應用價值。在學術層面，本研究呼應當前 AI 技術快速滲透創意產業之趨勢，從創意性、視覺吸引力、訊息傳遞與行動意圖等面向，系統性評估 AI 生成圖文在廣告設計中的整體表現，並補足既有文獻中對 AI 於設計創作應用實效之實證研究空缺。研究同時整合問卷與專家深度訪談兩種資料來源，展現出混合方法於設計領域中之應用可行性，提供後續研究者在設計評估與使用者認知面向之操作性參考，具有方法論上的參考價值。在實務層面，本研究所提出之 AI 輔助創作流程架構，涵蓋從創意生成、視覺構成到訊息整合的關鍵步驟，能作為廣告設計師與數位行銷從業人員導入生成式 AI 工具時的流程規劃依據，協助其釐清 AI 在設計初期構思與圖像視覺探索階段的應用潛力與操作限制，進而提升設計流程效率與資源使用效益。同時，本研究亦揭示 AI 所生成的廣告圖文在訊息完整性、品牌一致性與情感共鳴面向之不足，提醒實務設計者應於 AI 生成成果後端介入，強化人機協作過程中的「創意判斷角色」，以確保所產內容在美學、語意與文化脈絡上的品質，真正實現創新效率與品牌價值之雙重目標。

四、研究限制與後續建議

本研究的實驗對象以單一公益性品牌（WWF）作為主要案例，其廣告目的屬於情感倡議與社會議題導向，雖有助於觀察 AI 在視覺象徵與議題敘事上的應用效果，但無法全面反映其他商業產業中廣告設計之複雜需求與品牌策略。因此，後續研究建議可拓展至不同行業（如電商、餐飲、旅遊、科技業）進行實地應用測試，並比較不同產業下 AI 生成廣告在創意表現、消費者反應與品牌契合度等層面的差異，以補足本研究樣本侷限的問題。此外，本研究採用創作試驗導向之方法設計，雖結合問卷調查與專家訪談兩種資料來源，但其執行方式為平行進行，並未設置傳統人工創作對照組，亦未採用實驗法架構進行前後測比較，故本研究之結論應視為探索性成果，僅能說明 AI 生成圖文於特定研究架構中的初步表現，尚無法推論其在各種情境中之全面優勢或應用成效。建議後續研究可採用更嚴謹的實驗設計，設置對照組並結合長期觀察與多元樣本分析，以提升研究結果的外部效度與應用參考價值。

參考文獻

- Akter, S., Dwivedi, Y. K., Sajib, S., Biswas, K., Bandara, R. J., & Michael, K. (2022). Algorithmic bias in machine learning-based marketing models. *Journal of Business Research*, 144, 201-216. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.01.083>
- Alniacik, U., & Yilmaz, C. (2012). The effectiveness of green advertising: influences of claim specificity, product's environmental relevance and consumers' pro-environmental orientation. *Amfiteatru Economic Journal*, 14(31), 207-222.
- Amankwah-Amoah, J., Abdalla, S., Mogaji, E., Elbanna, A., & Dwivedi, Y. K. (2024). The impending disruption of creative industries by generative AI: Opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 102759. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2024.102759>
- Ananthakrishnan, R., & Arunachalam, T. (2022). Comparison Of Consumers Perception Between Human Generated And Ai Aided Brand Content. *Webology*, 19(2), 6293-6302.
- Baek, T. H. (2023). Digital advertising in the age of generative AI. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 44(3), 249-251. <https://doi.org/10.1080/10641734.2023.2243496>
- Bartal, O. (2013). Text as image in Japanese advertising typography design. *Design Issues*, 29(1), 51-66. https://doi.org/10.1162/DESI_a_00196
- Bayer, J. (2024). Legal implications of using generative AI in the media. *Information & Communications Technology Law*, 33(3), 310-329. <https://doi.org/10.1080/13600834.2024.2352694>
- Binhammad, M. H. Y., Othman, A., Abuljadayel, L., Al Mheiri, H., Alkaabi, M., & Almarri, M. (2024). Investigating how generative ai can create personalized learning materials tailored to individual student needs. *Creative Education*, 15(7), 1499-1523. <https://doi.org/10.4236/ce.2024.157091>
- Borau, S. (2024). Deception, discrimination, and objectification: Ethical issues of female AI agents. *Journal of Business Ethics*, 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10551-024-05754-4>
- Bryman, A. (2016). *Social research methods*. Part four: Mixed methods Research and Writing up (pp. 634-660). New York: Oxford University Press.
- Chan, R. Y. (2000). The effectiveness of environmental advertising: the role of claim type and the source country green image. *International Journal of Advertising*, 19(3), 349-375. <https://doi.org/10.1080/02650487.2000.11104806>
- Clarke, V., & Braun, V. (2017). Thematic analysis. *The Journal of Positive Psychology*, 12(3), 297-298. <https://doi.org/10.1080/17439760.2016.1262613>

- Cui, Y. G., van Esch, P., & Phelan, S. (2024). How to build a competitive advantage for your brand using generative AI. *Business Horizons*, 67(5), 583-594. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2024.05.003>
- Dahlén, M., & Edenius, M. (2007). When is advertising advertising? Comparing responses to non-traditional and traditional advertising media. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 29(1), 33-42. <https://doi.org/10.1080/10641734.2007.10505206>
- Dimitrieska, S. (2024). Generative artificial intelligence and advertising. *Trends in Economics, Finance and Management Journal*, 6(1), 23-34. <https://doi.org/10.69648/EYZI2281>
- Duff, B. R., & Segijn, C. M. (2019). Advertising in a media multitasking era: Considerations and future directions. *Journal of Advertising*, 48(1), 27-37. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1585306>
- Ekebas-Turedi, C., Kordrostami, E., & Benoit, I. D. (2021). The impact of message framing and perceived consumer effectiveness on green ads. *Journal of Consumer Marketing*, 38(4), 386-396. <https://doi.org/10.1108/JCM-12-2019-3557>
- Elgammal, A., Liu, B., Elhoseiny, M., Mazzone, M. (2017). CAN: Creative adversarial networks generating “art” by learning about styles and deviating from style norms. *arXiv:1706.07068*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1706.07068>
- Finke, R. A., Ward, T. B., & Smith, S. M. (1996). *Creative cognition: Theory, research, and applications*. Cambridge: MIT press.
- Fui-Hoon Nah, F., Zheng, R., Cai, J., Siau, K., & Chen, L. (2023). Generative AI and ChatGPT: Applications, challenges, and AI-human collaboration. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 25(3), 277-304. <https://doi.org/10.1080/15228053.2023.2233814>
- Galanter, P. (2019). *Artificial intelligence and problems in generative art theory*. In Proceedings of EVA London 2019. BCS Learning & Development. <https://doi.org/10.14236/ewic/EVA2019.22>
- Ghimire, P., Kim, K., & Acharya, M. (2023). Generative ai in the construction industry: Opportunities & challenges. *arXiv:2310.04427*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2310.04427>
- He, F., Du, M., Filos-Ratsikas, A., Cheng, L., Song, Q., Lin, M., & Vines, J. (2024). AI driven online advertising: Market design, generative AI, and ethics. In *Companion Proceedings of the ACM on Web Conference 2024* (pp. 1407-1409). <https://doi.org/10.1145/3589335.3641295>
- Henderson, P. W., Giese, J. L., & Cote, J. A. (2004). Impression management using typeface design. *Journal of Marketing*, 68(4), 60-72. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.4.60.42736>
- Ho, J., Jain, A., & Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 6840-6851.

- Hocutt, D. L. (2024). Composing with generative AI on digital advertising platforms. *Computers and Composition*, 71, 102829. <https://doi.org/10.1016/j.compcom.2024.102829>
- Iyama, G. A., & Akpan, I. (2013). Consumers attention and interactivity towards online visual advertisements: The graphic designers' peremptory challenges. *Arts and Design Studies*, 7, 49-54.
- Kadry, A. (2015). The creative concept and its role in advertising design. *International Design Journal*, 5(3), 1085-1090. <https://doi.org/10.21608/idj.2015.101514>
- Kao, T. F., & Du, Y. Z. (2020). A study on the influence of green advertising design and environmental emotion on advertising effect. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118294. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.118294>
- Keller, K. L. (2003). Brand synthesis: The multidimensionality of brand knowledge. *Journal of consumer research*, 29(4), 595-600. <https://doi.org/10.1086/346254>
- Kirova, V. D., Ku, C. S., Laracy, J. R., & Marlowe, T. J. (2023). The ethics of artificial intelligence in the era of generative AI. *Journal of Systemics, Cybernetics and Informatics*, 21(4), 42-50. <https://doi.org/10.54808/JSCI.21.04.42>
- Kshetri, N., Dwivedi, Y. K., Davenport, T. H., & Panteli, N. (2024). Generative artificial intelligence in marketing: Applications, opportunities, challenges, and research agenda. *International Journal of Information Management*, 75, 102716. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102716>
- Larsson, S., & Heintz, F. (2020). Transparency in artificial intelligence. *Internet Policy Review*, 9(2), 1-16. <https://doi.org/10.14763/2020.2.1469>
- Li, H. (2019). Special section introduction: Artificial intelligence and advertising. *Journal of Advertising*, 48(4), 333-337. <https://doi.org/10.1080/00913367.2019.1654947>
- Lin, Y., & Liu, H. (2024). The impact of artificial intelligence generated content driven graphic design tools on creative thinking of designers. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 258-272). Cham: Springer Nature Switzerland. https://doi.org/10.1007/978-3-031-60913-8_18
- Li, Y., & Xie, Y. (2020). Is a picture worth a thousand words? An empirical study of image content and social media engagement. *Journal of Marketing Research*, 57(1), 1-19. <https://doi.org/10.1177/0022243719881113>
- McQuarrie, E. F., & Mick, D. G. (1999). Visual rhetoric in advertising: Text-interpretive, experimental, and reader-response analyses. *Journal of Consumer Research*, 26(1), 37-54. <https://doi.org/10.1086/209549>
- Norman, D. A. (2004). *Emotional design: Why we love (or hate) everyday things*. University of California: Basic Books.

- Petty, R. E., Cacioppo, J. T., & Schumann, D. (1983). Central and peripheral routes to advertising effectiveness: The moderating role of involvement. *Journal of Consumer Research*, 10(2), 135-146.
<https://doi.org/10.1086/208954>
- Pieters, R., & Wedel, M. (2004). Attention capture and transfer in advertising: Brand, pictorial, and text-size effects. *Journal of Marketing*, 68(2), 36-50. <https://doi.org/10.1509/jmkg.68.2.36.27794>
- Pratama, M. E. R., Bimantara, S. E., & Samantha, G. (2024). Legal Ramifications of Employing AI-Generated Logos as Brand Identities: A Juridical Examination. *Jurnal Hukum Magnum Opus*, 7(2), 87-101.
<https://doi.org/10.30996/jhmo.v7i2.10794>
- Pryshchenko, S. V. (2019). Creative technologies in advertising design. *Creativity Studies*, 12(1), 146-165.
<https://doi.org/10.3846/cs.2019.8403>
- Radford, A. (2015). Unsupervised representation learning with deep convolutional generative adversarial networks. *arXiv:1511.06434*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1511.06434>
- Paivio, A. (1990). *Mental Representations: A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.
<https://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780195066661.001.0001>
- Ramesh, A., Dhariwal, P., Nichol, A., Chu, C., & Chen, M. (2022). Hierarchical text-conditional image generation with clip latents. *arXiv:2204.06125*, 1(2), 3-27. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2204.06125>
- Saad, S., Haris, M., Ammad, S., & Rasheed, K. (2024). AI-assisted Building Design. In *AI in Material Science* (pp. 143-168). Florida: CRC Press.
- Scott, L. M. (1994). Images in advertising: The need for a theory of visual rhetoric. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 252-273. <https://doi.org/10.1086/209396>
- Thoring, K., Huettemann, S., & Mueller, R. M. (2023). The augmented designer: A research agenda for generative AI-enabled design. *Proceedings of the Design Society*, 3, 3345-3354. <https://doi.org/10.1017/pds.2023.335>
- Wu, P., Li, X., He, Z., & Fan, L. (2024). AdvisorAI: Transforming Graphic Advertising with Generative AI-Enhanced Design Strategies. In *International Conference on Human-Computer Interaction* (pp. 295-304). Cham: Springer Nature Switzerland.
- Sundar, S. S., Tamul, D. J., & Wu, M. (2014). Capturing “cool”: Measures for assessing coolness of technological products. *International Journal of Human-Computer Studies*, 72(2), 168-180.
<https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2013.09.008>
- Wedel, M., & Pieters, R. (2000). Eye fixations on advertisements and memory for brands: A model and findings. *Marketing Science*, 19(4), 297-312. <https://doi.org/10.1287/mksc.19.4.297.11794>

- Wu, C. H., & Chou, M. T. (2024). An Exploratory Study of Artificial Intelligence-Generated Content (AIGC) and Brand Design. In *Proceedings of the 2024 8th International Conference on Education and Multimedia Technology* (pp. 316-321). <https://doi.org/10.1145/3678726.3678735>
- Yuhao, S. (2022). Eye-tracking: the influence of picture and text layout on the effect of commercial advertising. *SADI International Journal of Social Science and Humanities*, 9(3), 1-5.
<https://doi.org/10.25236/AJHSS.2023.061716>
- Zhou, E., & Lee, D. (2024). Generative artificial intelligence, human creativity, and art. *PNAS Nexus*, 3(3), 1-8.
<https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae052>

A Study on Generative AI-Driven Visual and Textual Creativity—Experimentation and Practice in Advertising Design

Chao-Ming Yang*

Abstract

This study explores the innovative potential and application challenges of generative AI in advertising design, using the environmental themes of the World Wide Fund for Nature (WWF) as a case study. By integrating generative AI tools such as ChatGPT and ImagineArt, this research examines the impact of AI-driven design on advertising effectiveness and practical feasibility. A mixed-method approach was employed, combining a quantitative survey with in-depth expert interviews to comprehensively assess AI-generated advertising performance. In the quantitative analysis, 128 participants (57 males and 71 females) were recruited to evaluate advertisements across four key dimensions: creativity, visual appeal, message clarity, and behavioral intention. The results indicate that generative AI significantly enhances creative diversity and visual presentation in advertisements. However, challenges remain in establishing emotional engagement and brand consistency, necessitating manual refinement for optimization. In qualitative interviews, experts unanimously recognized generative AI as a valuable design-assisting tool that alleviates the burden of initial creative ideation and improves overall creative efficiency. Nonetheless, they emphasized that its application should be integrated with traditional design workflows through human-AI collaboration to address its limitations in brand style consistency and message articulation. This study not only validates the application value of generative AI in advertising design but also proposes concrete strategies for integrating AI with conventional design methodologies. Furthermore, it provides guidance on future technological applications and ethical considerations, offering theoretical and practical insights into the transition toward AI-driven creative advertising.

Keywords: generative AI, visual and textual creativity, advertising design, ChatGPT, ImagineArt.

* Professor, Department of Visual Communication Design, Ming Chi University of Technology

臺灣佛教音樂之錄音與表演 (1949-2025)

何麗華*

收件日期：2025 年 4 月 5 日

接受日期：2025 年 5 月 2 日

摘要

由於政治逐漸開放、經濟繁榮、現代科技媒體進步，以及僧團與藝術團體的提倡，使得佛教音樂文化在當代的臺灣有顯著的發展成果，受到世界矚目。本文將透過多年田野觀察，歸納分析佛教音樂在臺灣發展主要的新呈現方式——錄音與表演。¹內容主要闡明佛教音樂之分類與界定、介紹佛教音樂錄音與表演的主要形式、特色及闡述其發展現況，並精要闡述僧團及非僧團錄音單位之異同。本文主要之目的在於檢視傳統儀式性與創新供養性樂舞二者之交互關係與差異，並對此新的呈現方式——錄音與表演，作正、負的評估，以說明他們的成立對社會大眾的影響，以及佛樂之錄音與表演如何受疫情等衝擊，並以宏觀視野對此音樂文化變遷，提出看法與建議。

關鍵詞：佛教音樂、佛教儀式性樂舞、佛教供養性樂舞、錄音與表演、佛光山、慈濟

* 英國雪菲爾大學音樂研究所音樂博士；國立金門大學通識教育中心助理教授。

¹ 相較於傳統儀式音樂之操練，其可謂新的呈現方式。而本文之錄音與表演，乃以錄音與表演作品為主。

壹、前言

當代臺灣佛教音樂包含了嶄新的表現趨勢，並採納新的表演元素，尤其是樂舞展演，但此部分先前一直未有研究深入探討，直到 2008 年本人的博士論文發表，題為《*Buddhist Music and Dance in Contemporary Taiwan*／當代臺灣的佛教音樂與舞蹈》（Ho 2008），根據西方學者 Dr. John Kieschnick and Dr. Barley Norton 的報告：「這是中、西方第一本深入研究與檢視伴隨當代佛教組織興起而發展出來的音樂與舞蹈之歷史文獻。」²儀式性樂舞及創新之供養性樂舞，近幾年已成為許多人類學家、民族音樂學者有興趣的研究主題。佛教音樂與舞蹈在當代的臺灣主要包涵了傳統之儀式性樂舞及創新之供養性樂舞。

近五十年來，由於政治逐漸開放、經濟繁榮、現代科技媒體進步，以及僧團與藝術團體的提倡，使得佛教與佛教音樂文化在臺灣有顯著的發展成果。臺灣佛教進入了一段急速發展與創新的時期，大量新興佛教團體成立，建立了自己的網路媒體、大專院校、慈善節目，因而廣為人知。佛教不僅在臺灣社會中扮演重要角色，在國際上亦具有相當影響力。其中，臺灣當代佛教音樂、舞蹈更是享譽國際。³多元之創新供養性樂舞之表演與錄影，在臺灣持續發展。錄音產業與音樂廳為這些儀式外的表演提供重要的發展空間，而這些表演也伴隨著特別的地方節慶持續發展。此類展演及錄音、錄影，不僅被大眾接受，同時也吸引許多國際觀眾。提倡的僧團主要如佛光山、慈濟等；錄音出版單位如靜思文化、如是我聞、愛華、普音、法鼓文化、源（原）動力、諦聽等；表演團體如佛光山梵唄讚誦團、慈濟合唱團、臺北愛樂合唱團、臺北民族舞團、雲門舞集、優人神鼓、唐美雲歌仔戲、臺灣京崑劇團等。這些新的供養性樂舞展演，結合音聲唱頌與民族傳統或西洋樂器以及許多不同形式的肢體展現，如中國民族舞、芭蕾舞、現代舞以及中國武術（功夫）等等。藉由新時代的數位科技、網路媒體等傳播，使臺灣當代佛教音樂文化更普及化，同時備受國際矚目。

本文將根據長期田野觀察，歸納分析佛教音樂在臺灣發展主要的新呈現方式——錄音與表演。內容主要闡明佛教音樂之分類與界定、介紹佛教音樂錄音與表演的主要形式、特色及闡述其發展現況，並精要闡述僧團及非僧團錄音單位之異同。本文主要之目的是檢視傳統儀式性與創新供養性樂舞二者之交互關係與差異，並對此新的呈現方式——錄音與表演，作正、負的評估，以說明他們的成立對社會大眾的影響，以及佛樂之錄音與表演如何受疫情等衝擊，並以宏觀視野對此音樂在形變與質變上的文化變遷，提出看法與建議。本文主要論及之時間，乃指 1949 年至 2025 年此一範圍。

² 引自筆者英國博士論文 *Buddhist Music and Dance in Contemporary Taiwan* 口試委員之評論報告書（2008）。

³ 國際學術圈對於佛教之相關議題皆頗有興趣，國內、外諸多學者皆有相關著作。詳閱 Ho Li-Hua（何麗華）（2008、2022）。目前為止，筆者也曾就此相關議題著碩、博士論文 3 本、專書、國立傳統藝術中心計畫案及國際期刊論文數篇，並於國內、外發表國際會議論文計 19 篇。

以 1949 年為起始點之主因，乃因 1949 年大量佛教界之高僧大德隨著國民政府來臺，為佛教在臺之發展貢獻良多，奠定良好基礎，使得佛教與佛教音樂文化在當代的臺灣有顯著的發展成果。

貳、界定儀式性與供養性佛樂舞

「儀式性樂舞」與「供養性樂舞」之概念早在印度原始佛教時期及中國梁武帝時期即有類似分類，臺灣可謂結合新的科技與形式延續之。民國以來，弘一大師（1880-1942）首開佛曲創作之風，其所譜曲之作品〈三寶歌〉（1929）對華人社會及佛教文化影響深遠。根據筆者的田野觀察及文獻資料，佛教在臺灣的發展⁴大致歸納如下：可能約 1661 之後-1894 漢傳佛教為主，1895-1949 日本與漢傳佛教並存，1949 以後漢傳佛教為主及少數藏傳、日本佛教、泰緬南傳等，而其儀式音樂亦隨之陸續於臺灣發展，⁵臺灣佛教 1911-1949 仍以儀式音樂為主。1949 年國民政府來臺之後，儀式與供養音樂並存，佛教界之高僧大德，例如：星雲大師、廣慈法師、吳居徹、李炳南等居士陸續參與供養性佛曲之創作。⁶ 1960 年代起佛化歌曲集亦陸續出版，例如《梵音集》（1962）、《佛教聖歌集》（1969）等。1970-1980 開始有專業作曲家投入創作，如：黃友棣、李中和等。1979-1990「佛教歌詠團」及「弘法音樂會」逐漸普及，尤其大約 1980 後期-2010 可謂臺灣佛樂創作高峰期，並開始與其他藝術——舞蹈、戲劇、美術及多媒體結合，專業音樂演出團體陸續加入創作、演出及錄音、錄影，創作亦日漸藝術化、商業化。持續推展「弘法舞蹈音樂會」之僧團首推佛光山（1990、1992、1995 等），隨後慈濟亦與藝術團體合作陸續有音樂會及相關展演活動。2011-2019 供養性佛曲之創作與表演持續發展中，2020-2022 逐漸式微，2023-目前則逐漸復甦並持續變化拯救中。⁷

Turner（1982）將儀式定義為「針對非技術性例行場合展現的預先決定正式行為，與被視為所有影響力最初與最終起因的無形生命或力量的信仰有關」，他認為：「儀式在本質上是表演、法令，而不是以規則或指示為主。規則雖然『框住』儀式流程，但儀式流程可跳脫其框架。」（頁 79）在探討劇場表演（舞臺劇）與儀式（社會劇）之間共同性時，Turner 也針對兩者提出區分，即：「儀式和劇場不同，它並未區分觀眾與表演者。儀式反而像一場聚會，領導者可能是神職人員、主辦方

⁴ 關於佛教正式傳入臺灣的時間，目前史籍並無明確記載。有學者及文獻推估，早在荷蘭人統治臺灣時期（約 1624-1661）佛教可能已隨漢人移民入臺，但人數不多，且荷蘭人以新教為國教，西班牙以天主教為國教，對於偶像崇拜一律嚴禁，故當時佛教是否真已傳入並傳播？期間是否有儀式傳布活動？然另有文獻推估，佛教可能大約為鄭成功率軍渡臺（約南明永曆十五年 1661）之後傳入？而儀式活動等，正式傳布的時間？以上目前仍無明確答案，值得深究。

⁵ 各教派之儀式正式於臺灣操練與傳布的明確時間，仍待進一步考究。

⁶ 高僧大德填詞，音樂人作曲。1949-1960 雖陸續有佛曲之創作，但根據目前田野調查及文獻資料，似乎未發現臺灣 1957 年以前有佛教音樂之錄音（日後若有新的調查結果再補上），當時亦無數位及音樂平臺。

⁷ 詳閱 Bhavnani（1979）；Ho Li-Hua（何麗華）（2008、2010、2023、2024）；Jones（1999）；佛光山文教基金會編（1999）；胡耀（1992）；袁靜芳（2003）；高雅俐（1990）等。

或其他宗教或俗世儀式專家。然而所有人在形式上及實質上擁有相同的信仰，接受相同信仰體系，並採取相同儀式或儀式行動。」（頁 112）上述見解提供筆者研究儀式性與供養性分類之理論參考。

根據筆者《*Buddhist Music and Dance in Contemporary Taiwan*／當代臺灣的佛教音樂與舞蹈》（Ho 2008），佛教音樂與舞蹈可分為 Liturgical music-dance（儀式性樂舞）與 Para-liturgical music-dance（供養性樂舞）兩大類，當代臺灣佛教音樂文化與生態，即朝此二大方向發展，以下闡明其分類與界定：

一、Liturgical music-dance 儀式性樂舞

用於一般傳統儀式，傾向於儀式中之實際操練過程，雖然偶有一些觀眾參與，但非屬觀賞性質，屬於聖潔、莊嚴、純宗教性之樂舞。

二、Para-liturgical music-dance 供養性樂舞

非正式傳統儀式之呈現，傾向於世俗性與觀賞作用。

此二者主要之區別，包括呈現形式、動機／目的、功能、時間／地點、方法、涉及者等差異。筆者分析其分類並臚列綱要如次：⁸

表 1 界定 Liturgical（儀式性）與 Para-liturgical（供養性）佛教音樂與舞蹈之綱要

分類	Liturgical music-dance 儀式性樂舞	Para-liturgical music-dance 供養性樂舞
呈現形式	用於一般傳統儀式之樂舞，具歷時較久遠之傳統。例如： 中國漢傳佛教儀式中之唱誦（梵唄）：早晚課、各種懺法、焰口 ⁹ 、水陸等。 西藏儀式性之樂舞：金剛舞、大鼓舞等。	非正式傳統儀式之樂舞，且較不具歷時久遠之傳統。例如：新創作佛教樂舞。 （1）錄音：例如〈三寶歌〉（1997／2000）等。 （2）表演／錄影：例如《禮讚十方佛：梵音樂舞》（1995）、《天籟之音》（1999）等。
動機／目的	充滿純宗教之神聖動機與目的，屬聖潔、莊嚴、純粹宗教性。	兼具宗教與藝術目的，甚至藝術性大於宗教性。
功能	身體操練、儀式的精神性以及教育與社會功能；非觀賞性質。	含有不同層次的教育、社會、宗教功能；傾向於世俗性與觀賞作用。

⁸ 分析內容詳閱 Ho Li-Hua（何麗華）（2008，41-47）。

⁹ 「瑜伽焰口」簡稱「放焰口」，係一結合音樂、儀式、文學而成之佛教儀軌，主要目的是祈求平安或超度亡魂，也就是為幽冥界眾生說法，是冥陽兩利之儀式，深受信眾敬重與喜愛；其音樂性之豐富與複雜，更是漢傳佛教儀式之冠。詳閱 Ho Li-Hua（何麗華）（2022、2023、2024）。

時間／ 地點	時間與地點較為嚴謹。	時間與地點較具彈性。 (較無嚴格呈現時間、地點之限制。)
方法	傾向於儀式中之實際操練過程，其音樂之內容及使用儀式之法器(例如：木魚、鐘、磬等，其練習與傳授方式較嚴謹)，有其既定模式與依歸，其形制與使用的方法被設限，而且不可任意被取代或變更。	非正式傳統儀式之呈現，結合傳統／創新／科技等。例如：新創作佛教樂舞之錄音／表演／錄影。可使用樂器，有時也使用少數法器，呈現形式比較多元，易變動，無固定之形式。
涉及者	以佛教徒、僧尼以及儀式之參與者為主。	不局限於佛教徒以及儀式之參與者，亦包括非佛教徒以及非參與儀式之人，例如：作曲家、音樂家、舞蹈家、觀眾等，甚至有僧尼參與。

註：引自 Ho Li-Hua (何麗華) (2008, 43)。

錄音與表演並非是完全分開的，有些表演也包含錄音或錄影。所有的錄音作品也並非皆源自公開展演。以下分別論之。

參、佛教音樂之錄音

佛光山星雲大師於 1954 年在宜蘭組織佛教合唱團，又於 1957 年以音聲弘法的思想結合了現代傳播科技，錄製了臺灣第一套共 6 張 20 首的佛教唱片(見圖 1)。¹⁰此舉不僅造成各界廣大迴響，同時也開創了錄音佛教音樂在臺灣發展的可能性與空間。此風氣不僅影響其他的僧團，更激發了坊間有聲出版單位。一些主要的僧團以及社會人士，紛紛成立錄音佛教音樂的專門公司。尤其後 20 世紀以來，成果頗為豐碩，各有其獨特的音樂風格及運作機制，臺灣佛教音樂的錄音產業發展迅速，種類豐富。

¹⁰ 2002 年 1 月，在滿果師父的引導下，筆者在高雄佛光本寺的展覽室見到此套公認為臺灣第一套佛教音樂的唱片封面。其內容主要為傳統的梵唄，以及新創的佛曲，共計 20 首。

圖1 臺灣第一套佛教音樂唱片，和眾出版（1957），宜蘭組織佛教合唱團唱誦。



註：照片提供——人間福報社。

檢視這些琳瑯滿目的錄音作品，內容不僅包括傳統儀式性佛樂，更拓展向新式的供養性佛樂發展，其內容不勝枚舉，有些改編自傳統儀式佛樂，有些取自宗教靈感，有些與傳統儀式佛樂似乎沒有直接關連或共通性。其呈現方式多元豐富，有中國樂器、西洋交響樂、電子合成、舞曲、嘻哈等音樂形式，同時結合新科技。佛樂甚至以新的方式融合於大眾生活，例如：泡茶、養生、心靈等等。

筆者將錄音佛樂分為兩大類：一、傳統儀式性；二、創新供養性。以下分別敘述臺灣佛教音樂錄音之種類、特色及發展現況。

一、傳統儀式性佛樂之錄音

臺灣錄音佛教音樂之始，乃以錄製傳統儀式性佛樂為主，尤以漢傳傳統儀式性佛樂（梵唄）為多。臺灣各寺廟所流通之梵唄唱腔中，接近中國大陸叢林唱誦的主要派別有：南京（大）寶華山之律腔、常州天寧腔及閩南福州之鼓山調。漢傳佛教儀式的種類主要包括修行性、典禮性及普濟性，而梵唄之錄音尤以修行性之早晚課誦及各類懺法為常見，例如：讚、偈、佛號、咒（真言）等體裁之唱誦。錄製此類音樂的方法，包括直接在佛教儀式中的現場錄音，或是私下請佛教師父或專人在錄音室錄音。其錄製合作方式，通常是僧團自己私下錄製或請相關出版機構錄製，或是由相關出版機構主動提出協助錄音。凡涉及出版單位者，大多具版權。早年許多師父私下錄製的錄音帶大多自由流通於各僧團中。近數十年來僧團也開始關注此類錄音佛樂的版權，例如：竹林寺的智德法師及靈鷲山的洞音法師曾告知筆者，在其僧團中此類的錄音皆須經過寺院的同意，甚至要求版權。筆者在個人的田野訪談中，皆獲得僧團口頭或書面的同意錄製、影音授權。

錄製此類音樂的主因，是為了俾利佛教梵唄的記錄與傳承，並方便僧眾的學習。因此它除了被僧團收集整理成為參考資料或相互學習的工具之外，也被一般信眾所流通，例如：用於日常生活中

之早晚課、特殊宗教節日中之背景音樂、祭拜日等。據信眾表示，此類音樂具有使人身心安頓、家庭平安、法喜充滿的作用。這些於儀式中或獨立於正式儀式操練空間所錄製出來的音樂，其內容有些是錄製完整的一場儀式，例如：《朝暮課誦》、《地藏王菩薩本願經》、《藥師普佛》、《焰口》、《大悲懺》、《八十八佛洪名寶懺》等，有些只錄製某儀式中較具旋律的幾首讚、偈、佛號、咒語，例如：《觀音菩薩偈》、《叩鐘偈》、《大悲咒》、《自由念佛號》、《七音佛號》，以及其他經讚（見圖 2-3）。根據筆者之田調戒德長老（1909-2011）、悟一長老（1920-2003）、廣慈長老（1919-2024）等梵唄高僧也皆有錄製梵唄、並流通於僧團中。尤其戒德長老是當代臺灣與中國大陸佛教音樂首要之傳承與倡導者，其所誦唱之梵唄，實兼具文化傳承意義及多元價值，且是當代最具古老與傳承性的佛教梵唄（見圖 4、譜例 1）。¹¹

錄音佛樂對佛教及社會大眾之正、負影響詳閱後文。在筆者的田野調查中，發現儀式性佛樂之錄音以漢傳梵唄為主。筆者所接觸的一些藏傳及日本佛教之僧團也有私下錄製其儀式音樂，值得日後持續探究。

圖 2 臺灣傳統儀式性佛樂之錄音封面範例



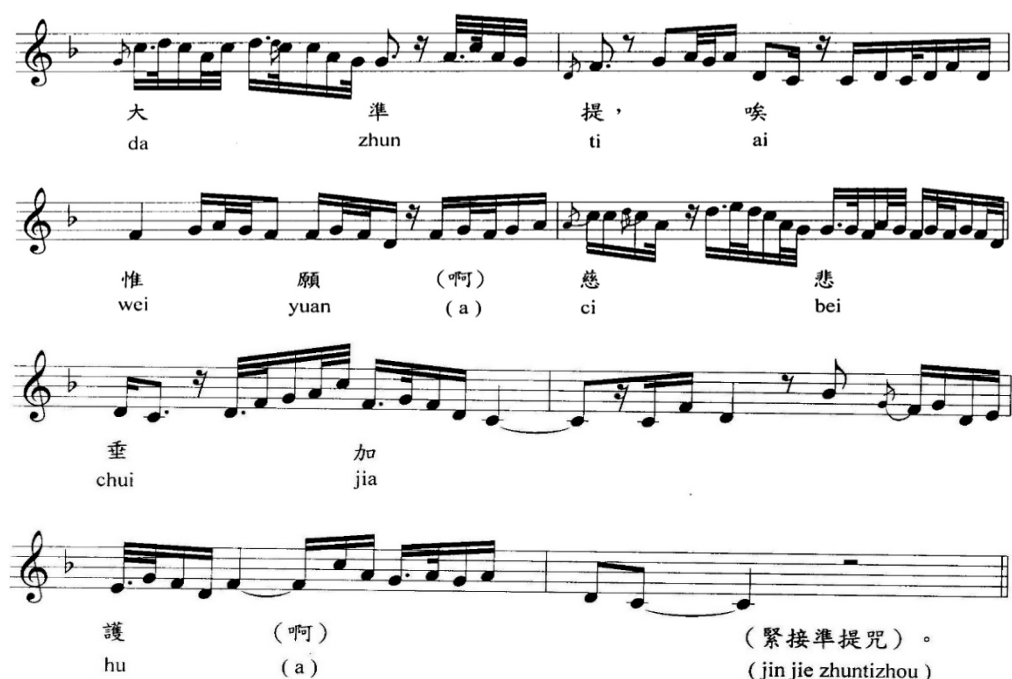
註：照片提供——法鼓山文教基金會。

圖 3 臺灣傳統儀式性佛樂之錄音封面範例



註：照片提供——佛光山如是我聞。

¹¹ 詳閱 Ho Li-Hua (何麗華) (2022、2023、2024)。



Example of Yankou Music by Elder Jiede, Original Recorded by Taipei: Miaofa Temple, 1979. (Notation produced by Lü Chuikuan, and the author).

註：樂譜提供——筆者。完整譜例，詳閱 Ho Li-Hua (何麗華) (2022、2024)。

二、創新供養性佛樂之錄音

當代臺灣除了傳統儀式性佛樂之錄音，僧團及其他非佛教組織也有錄製許多新式佛曲（供養性佛樂），這些作品種類多元且持續創新，但它們似乎沒有固定形式。過去數十年臺灣新式佛曲之錄音與創作成果豐碩，根據筆者的分析，臺灣新式佛曲之錄音（見圖 5），其創作題材主要包括：

1. 音樂題材取自傳統儀式唱誦——改編。
 - (1) 聲唱（或誦）並以樂器（或法器）伴奏。
 - (2) 樂器演奏。
2. 音樂創作取自其他題材——全新創作。
 - (1) 取材自高僧大德的開示、經典名言或教義。
 - (2) 取材自佛教的故事、寓言或氣氛等。¹²

¹² 詳閱 Ho Li-Hua (何麗華) (2008, 160-180)。

圖5 臺灣創新供養性佛樂之錄音封面範例



註：照片提供——佛光山如是我聞、慈濟靜思文化。

（一）音樂題材取自傳統儀式唱誦——改編

在 1976-1996 期間佛教音樂之創作，以改編自漢傳佛教傳統梵唄為主，以下歸納其形式與特色：

1. 聲唱（或誦）並以樂器（或法器）伴奏

此類作品取材自傳統梵唄中的體裁或旋律，結合中國傳統樂器或西洋管弦樂器而成。聲樂與器樂結合，唱誦的內容如讚、偈、咒語、經文、佛號等；伴奏樂器包括中國的二胡、古箏、笛、簫、南胡、揚琴、琵琶等；西洋的管弦樂器，如長笛、直笛、大提琴、小提琴、鋼琴、豎琴、電子琴等。儀式中的節奏法器如鐘、鼓、磬、木魚等也被應用搭配於聲樂中。通常都是取自一首經或咒，搭配不同的樂器穿插進行，有男女混聲合唱、獨唱、眾唱或穿插進行，例如：《一聲佛號一聲心》（1992）、《六字大明咒》（1998）等。鄭德淵教授也曾於 1996 年錄製《箏心對話：般若》、《箏心對話：叩鐘》，其自彈古箏並清唱〈心經〉（見譜例 2）¹³、〈六字大明咒〉，其間亦搭配其他中國樂器二胡、笙、簫等伴奏樂器。

此類作品之演唱者，除了佛光山梵音讚團以外，大多為非僧人的音樂工作者，演唱形式有男女獨唱、男女混聲眾唱，甚至兒童合唱，並有國語、臺語、藏語版本。筆者曾聽過臺語版的〈心經〉，也相當特別。除了如鄭教授將經文、咒語重新譜曲，結合樂器演奏，同時還有曲牌、旋律、文字皆

¹³ 礙於篇幅有限，譜例 2-3，僅提供首頁參考。

取自梵唄的例子，如《叩鐘偈》(2002)等，差別在於搭配的不是法器，而是其他中國樂器。自三十多年前筆者開始接觸此類音樂，其大多是 4/4 或 4/2 等雙拍節奏，曲風寧靜緩慢，有幾分類似梵唄，有些作品風評甚佳。例如：田野訪談中，一些非佛教徒的朋友喜歡《寒山鐘聲：叩鐘偈》(1992)、《叩鐘偈》(2002)等作品，也想嘗試多聽一些這類的作品，或是因此更想了解其唱詞的內容與意義。這類作品就某種程度而言，達到了以聲音弘法的宗教功能。

除了改編自漢傳佛教傳統梵唄，也有創作取材於藏傳佛教唱誦及咒語，例如：《藏咒精選 1：大悲咒》(2000)、《綠度母心咒》(2000)等。

2. 樂器演奏

此類作品之曲牌、旋律亦採自梵唄，但純為各種中西樂器的獨奏或合奏曲。通常在演唱曲之後會出現一首旋律相同但不含人聲的演奏曲，將之前的旋律以純樂器再重覆演奏一次。無聲樂演唱版，只有純樂器演奏版，例如：《古箏讚佛曲》(1993)、《傳燈》(1998)、《心靈花園》(1999)等。此類作品都是比較幽淡、高雅、怡靜、自然、空靈、超脫的風格，有時很難區別它們與傳統的中國民族樂曲有何差異。其實中國早期古琴曲《普庵咒》就是此類的作品，此類音樂的演奏者，大部分是佛教徒的音樂演奏者，例如：梁蟬纓、范李彬等。它們雖然沒有文字唱詞的弘法功能，但音樂仍兼具身心安頓、法喜充滿之宗教功能。

(二) 音樂創作取自其他題材——全新創作

1. 取材自高僧大德的開示、經典名言或教義

另一類新式佛曲，其唱詞及旋律並非直接取材於傳統梵唄，有些取材於佛教故事或典喻，內容富含佛教義理，啟迪人生向上。有些較為抽象，自稱是取自佛教思想、精神境界的作品，其音樂形式與內容，似乎比前者更多樣而複雜。這類作品彼此層次相差較大，有些明顯可發現宗教啟發人心、鼓舞人心的功能。歌詞的部份，大部分是由著名法師填寫，例如：近代高僧大德聖嚴、印順、星雲、證嚴都曾創作歌詞，音樂則由其他音樂人譜曲，如〈慈濟功德會會歌〉(1982)乃由曉雲法師作詞(見譜例 3)，〈讚仰三寶之歌〉(2005)乃由印順導師作詞郭孟雍老師譜曲；有些則引用外國或臺灣民謠，演唱者為僧眾、佛教合唱團、世界各國的信眾、流行音樂界的歌手。此類音樂主要受弘一大師或〈三寶歌〉(1929)之影響，佛光山的《人間音緣》(2003)、《浩瀚星雲》(2004)、慈濟的《父母恩重難報經》(2005)等皆是此類作品，為近年佛教出版單位主要發展方向之一，尤以慈濟最具代表性。

2. 取材自佛教的故事、寓言或氣氛等

除上述之外，也有以音樂呈現佛教故事的作品，如《九色鹿故事音樂》（1991）、《悉達多美麗的一生》（2003）等，樂曲屬於大型的樂團演唱、伴奏或演奏，風格為敘事型態。另有一種很抽象的概念音樂，或稱純音樂或心靈音樂，如《無盡願·光無邊》（2009）、《菩提心》（2009）、《Eight Petals of Love》（2009）等，讓人有無限的想像空間，描寫想像的佛教氣氛或傳達一種意境與精神。

總之，臺灣創新供養性佛樂五花八門（參見表 2），如饒舌歌手大支與達賴喇嘛合作的《人》（2011）或是達摩樂團與閃靈樂團合作的《合掌》（2018），頗受年輕人青睞。諸如此類之作品使用了年輕人熟悉的音樂形式，例如：電音、嘻哈音樂形式的述說，並結合一些虛擬且創意的宗教意象，其述說內容著重於對社會與時代的訴求，反映對世界局勢的不安與無奈，諸如疫情肆虐、人權、戰爭、氣候變遷、環保問題、能源危機、社會解構、經濟通膨、資源重新分配、失業、臺海關係緊張等等。某些作品似乎也發揮了宗教傳達和平與尋求心靈寄託的功能。

創新供養性佛樂，由於不受傳統儀式之時空禁忌所限制，且因其多樣性與市場導向，因此，除佛教徒以外，也被更多的社會大眾所接受。姑且不論品質如何，如此多元的創作形式，似乎也間接傳遞佛教的精神與教義，啟發其重要與價值性。然而要如何製作較符合佛教教義、意境，同時又能是大眾廣為接受的音樂形式，創作出一種真正有質感的佛教音樂？似乎已成為出版者需要共同反思與努力的方向。

一些歌手亦陸續投入創作此類音樂，例如：歌星殷正洋曾為慈濟演唱過許多作品，其所唱之〈祈禱〉多年來被慈濟花蓮精舍與慈濟醫院例行性地在固定時段播放，供大眾共修；齊豫也表示曾在飛機上聽過佛寺的音樂，深受感動，因此也陸續創作並實際參與展演此類的音樂會，如：慈濟《募心募愛慈善音樂會》（2023）等。

表 2 臺灣創新供養性佛樂之特色

演出形式	人聲（獨唱、眾唱、對答等形式）、中國樂器演奏、西洋交響樂、流行音樂、電子合成音樂、舞曲、嘻哈等音樂形式，或人聲結合各種法器、樂器、舞蹈等。
樂隊編制	西洋樂器演奏：包含弦樂器（小提琴、中提琴、大提琴、低音提琴）；鍵盤樂器（鋼琴、電子琴）、木管樂器（長笛、短笛、雙簧管等）、銅管樂器及打擊樂器等，獨奏、合奏、或與人聲結合或穿插進行。 中國樂器演奏：古琴、古箏、二胡等，獨奏、合奏、或與人聲及法器結合或穿插進行。 其他：例如流行音樂、饒舌結合電音、嘻哈等音樂形式。
演出場域	時間與地點較具彈性，例如：錄音室、音樂廳、表演廳等。

樂曲分析	有些作品速度緩慢且重複性高，樂曲型態變化不大，有些則相當豐富而多變化。各作品之樂曲音高、音域、調性並不一致，其音階主要包括五聲與七聲音階兩種形式，拍法含散板（散板／散拍），一板無眼為一拍子（1/4）、一板一眼（2/4）、及一板三眼（4/4）之形式。其中也含不少散板、散拍、自由速，相當彈性、即興，不僅各種曲詞體裁穿插進行，且各種曲調、速度混搭或穿插進行。
創作及演出人員	不局限於佛教徒以及儀式之參與者，亦包括非佛教徒以及非參與儀式之人，例如：作曲家、音樂家、舞蹈家、觀眾等，甚至有僧尼參與。佛教界之高僧大德，例如：星雲大師、廣慈法師、吳居微、慧度法師、許常惠教授、鄭德淵教授、謝元富教授、李炳南等居士曾參與供養性佛曲之創作，亦含國語流行歌曲的創作者或音樂家，例如：黃大軍、莊奴、郭孟雍等。演出人員則包括佛光山梵唄讚誦團及信眾等、慈濟合唱團及信眾等、佛教徒的中國傳統樂器演奏者梁蟬纓、范李彬等；流行音樂歌手殷正洋、萬芳、齊豫等；饒舌歌手大支等。

註：筆者歸納整理。

譜例 2 供養性佛樂之錄音譜例：《心經》，演奏：鄭德淵。

般若波羅蜜多心經

Bo(Be)reboluomiduo Xinjing

心經 詞
Lyrics: Heart Sūtra(Xinjing)
鄭德淵 曲
Composer: Cheng Teyuan

♩ = 55

觀 自 在 菩 薩 行 深 般 若 波 羅 蜜 多
Guan zi zai pu sa xing shen bo(be) re bo luo mi duo

5
時 照 見 五 蘊 皆 空 度 一 切
shi zhao jian wu yun jie kong du yi qie

9

苦 厄 舍 利 子 色 不 異 空
ku e she li zi se bu yi kong

13

空 不 異 色 色 即 是 空 空 即 是 色 受 想 行 識
kong bu yi se se ji shi kong kong ji shi se shou xiang xing shi

17

亦 復 如 是 舍 利 子
yi fu ru shi she li zi

註：樂譜源自 CD 附件，筆者整理重製。出版：小放牛有聲出版社（1996），CD 編號：32009。

譜例 3 《慈濟功德會會歌》（1982），詞：曉雲法師，曲：李中和。

慈濟功德會會歌

Tzuchi (Ciji) Gong De Hui Hui Ge

C大調4/4

Moderato

曉雲法師 詞
Lyrics: Master Xiaoyun
李中和 曲
Composer: Li Zhonghe

慈 濟 發 祥 地 禮 拜 靜 思 堂
Tzu chi fa xiang di li bai jing si tang

慈 濟 功 德 會 隊 伍 浩 蕩 長
Tzu chi gong de hui dui wu hao dang chang

13
憫 念 貧 苦 病 患 奔 走 長 街 陋 巷
min nian pin ku bing huan ben zou chang jie lou xiang

17
憫 念 貧 苦 病 患 施 醫 施 藥 更 施 錢 糧
min nian pin ku bing huan shi yi shi yao geng shi qian liang

rit.

註：樂譜源自 CD 附件，筆者整理重製。

三、僧團與非僧團錄音單位之異同

臺灣屬僧團之錄音單位，主要包括佛光山僧團之佛光文化、如是我聞公司、慈濟僧團之靜思文化、和南寺相關之普音文化公司、法鼓僧團之法鼓文化等，非僧團之錄音單位主要包括愛華唱片出版社有限公司、風潮有聲出版有限公司、妙蓮華唱片公司（南星）、源動力文化發展事業有限公司、諦聽（亞洲音樂）文化事業有限公司等。

據筆者之分析，以下將對上述二者之人力資源、作品方向、產製與行銷、目的歸納並精要闡述其異同。

表 3 僧團與非僧團錄音單位之異同

非僧團 僧團	異	同
1. 人力資源	僧團比非僧團之出版單位，更有完善人力資源。佛教團體相關或附屬的出版單位，其經濟來源都由僧團提供，所以比較不用為經濟擔心，且僧團之間也可互相支援。另外，也可運用佛寺的各種資源，如：直接於佛寺錄音、運用僧團的合唱團或法器、有僧團的師父當顧問等等。師父與信眾為基本的人力資源，且都有跨界與社會各音樂人合作的情況。例如：佛光文化之編曲、製作、演唱者大多是法師；如是我聞唱片公司的合作群，不僅包括法師（演唱、顧問），亦包括流行音樂人，例如：陳揚、黃名偉等。	僧團與非僧團之出版單位，二者之參與者皆包括僧人、一般信眾、音樂人等。
2. 作品方向	以創作佛曲而言，改編自傳統梵唄的演唱曲或演奏	整體而言，二者都有出版傳

	曲，以一般性的唱片公司為多，而全新創作的佛教歌曲或音樂，則以佛教團體相關的單位為多。整體而言，為了吸引聽眾購買唱片，一般唱片公司的作品更具多樣性與變化性，以便吸引更多不同階層的消費者。佛教團體為何以全創作品為多，無非是想以自己僧團的語言，傳遞屬於自己僧團的主要理念。以慈濟而言，其靜思文化的音樂特色主要以簡要、平易近人、可以感化人心或撫慰人心的歌詞，譜上現代流行風格的曲，其合作對象大多是國語流行歌曲的創作者或音樂家，例如：黃大軍、莊奴、郭孟雍等，演唱者包括慈濟合唱團，以及流行音樂歌手，例如：殷正洋、萬芳等。	統梵唄以及創作佛曲，且音樂形式都非常多元化。
3. 產製與行銷	整體而言，一般唱片公司的產量比較多，行銷的手法則比較大膽、開放。	其產製與行銷都有互通合作之處。二者皆有實體 CD，也將好的作品轉載於一些音樂平臺或製成 mp4 長影片置於 Youtube。
4. 目的	一般唱片公司商業營利目的大於宗教弘法目的，僧團反之。	二者都有以音聲弘法的目的，但是程度不同。如何讓多數的消費者接受或肯定，卻是二者共通的目標。

註：筆者歸納整理。

四、臺灣佛教音樂之錄音發展現況¹⁴

過去數十年臺灣新式佛曲之錄音與創作成果豐碩，惟 2022 年傳藝中心公告：「傳藝金曲獎最佳宗教音樂專輯獎是自 2000 年第十一屆金曲獎增設並持續頒發至 2021 年第三十二屆傳藝金曲獎的獎項。2022 年，主辦的國立傳統藝術中心考量該獎項報名數在傳藝金曲獎呈現下降趨勢，並希望出版類作品以音樂類型進行評選，宣布取消最佳宗教音樂專輯獎。」¹⁵ 2022 年 3 月 14 日傳藝新聞亦提出取消頒發獎項之原因及目前之策略：「出版類項目則取消最佳宗教音樂專輯獎，改以『傳統音樂』、『藝術音樂』及『跨界音樂』等音樂類型進行評選。……在出版類項目中，為減少報名團隊

¹⁴ 引自筆者（2023）《2022 臺灣音樂年鑑——佛教、釋教音樂》。國立傳統藝術中心，488-489。

¹⁵ 維基百科自由的百科全書——最佳宗教音樂專輯獎。2022 年 11 月 28 日，引自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/最佳宗教音樂專輯獎>。

於選擇報名項目時針對音樂類型和主題重疊的疑慮，並考量宗教音樂類報名組數近年呈現下降趨勢（參見表 4），也同時希望將出版類作品以更單純的音樂類型進行評選，今年取消最佳宗教音樂專輯獎，但宗教音樂作品仍可依音樂類型進行報名。」¹⁶ 2022 年起獎項之取消，實是一大遺憾。對此傳藝中心蕭啟村科長補充說明如下：

- （1）傳藝金曲獎的出版類專輯獎項係以音樂形式區分，並不以專輯的主題區分，在報名時往往造成出版單位的疑惑，例如：以傳統樂團演奏的佛教音樂曲該報傳統音樂專輯或是宗教音樂專輯？或是以西方管絃樂團及合唱演奏唱的葛利果聖歌應報名藝術音樂或宗教音樂？考量獎項設計的統一性，故刪除宗教音樂專輯獎項，繼而鼓勵該類專輯依實際演出形式報名該類型獎項。
- （2）另一個考量則是觀察到第 31、32 屆在宗教音樂獎項報名數量持續減少，32 屆 10 件，31 屆更只有 3 件報名，已經難以撐起一個獎項實質的競賽關係了，因此在第 32 屆審查委員的討論決議下，刪除該獎項。¹⁷

上述情況似乎情有可原，但為了讓臺灣宗教音樂能永續發展及避免被混淆，建議臺灣傳藝中心能在適當時機恢復「傳藝金曲獎最佳宗教音樂專輯獎」，或是再研擬更周延之策略，並以獎項鼓勵取代中止，方為長久之計。

表 4 傳藝金曲獎最佳宗教音樂專輯獎歷年報名情形（2015-2021）

最佳宗教音樂專輯獎	26 屆	27 屆	28 屆	29 屆	30 屆	31 屆	32 屆
年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
報名件數	34	19	22	13	18	3	10

註：此資料由傳藝中心蕭啟村科長提供。

根據田野調查結果所示，近年臺灣佛曲創作出版減少之主因如次：

- （一）**主導人及推廣團體減少**：臺灣佛曲創作曾有輝煌的成果，當代臺灣佛曲創作之首要倡導者為佛光山之星雲大師（1927-2023），但近年主要推廣者們有部分相繼逝世或年事已高，佛光山

¹⁶ 〈傳藝金曲獎〉。2022 年 12 月，引自 https://www.ncfta.gov.tw/information_45_143806.html

¹⁷ 筆者（電話及 line 訪談，2024 年 12 月、2025 年 1 月至 2 月）。

亦表示：「近年較少發展這方面的作品。」¹⁸僧團或唱片公司繼續主導或推廣者似乎也減少，或對未來發展方向未有明確規劃。¹⁹

- （二）**科技改變**：現代人上網閱聽影音方便，購買 CD、DVD 的人與日俱減。另據靜思人文表示：「目前因電腦無 DVD 設備，所以很少出版 DVD、CD 作品。」²⁰其他出版公司也有類似的考量。有些出版公司如愛華、風潮等也已嘗試各種轉型管道，除了實體 CD，也將好的作品轉載於一些音樂平臺或製成 mp4 長影片置於 Youtube，並靠版稅 3 個月收入來支援公司營運。但音樂平臺亦有收版稅及版權歸屬等問題。²¹愛華也考慮將佛樂製成念佛機，方便隨時攜帶聆聽，傳統梵唄及創作佛樂分開，內含各數首。²²
- （三）**音樂型態的改變**：現代年輕人喜歡的音樂型態與 20、30 年前的口味不同，因此過去的作品不見得能吸引年輕人（關於年輕世代與佛教音樂之接受度與影響之探討，請參見圖 6-8）²³，若沒有推廣和宣傳，年輕人對宗教音樂也會很陌生，宜讓年輕人有參與此類音樂創作的管道。諦聽唱片即讓年輕人於公司的音樂平臺創作，若有發現好的作品，再予出版 CD，²⁴值得同業參考。
- （四）**人才有限，市場需求較少**：據一些相關出版公司，例如：如是我聞、愛華、靜思人文、風潮、源動力等表示，有些優秀的合作作曲家已逝世，要找到適合的合作對象不易，且近年市場需求少，故目前僅販售舊作品，近年則很少有新作品發行。²⁵據風潮于蘇英總監表示，以前風潮佛樂之產製主要包括自製、個體戶、創作者授權予公司代理發行，而目前僅以代理發行為主。²⁶

¹⁸ 筆者（電話訪談，2022 年 7 月、2025 年 1 月）。

¹⁹ 筆者（電話及 line 訪談，2022 年 7 月、2023 年 7 月、2024 年 12 月、2025 年 1 月至 2 月）。

²⁰ 筆者（電話訪談，2022 年 10 月）。

²¹ 筆者（電話訪談，2022 年 7 月、2024 年 12 月、2025 年 1 月）。

²² 筆者（電話訪談，2025 年 1 月、2025 年 2 月 18 日）。

²³ 礙於篇幅有限，本文僅擇列三張數據表以供參考。此研究顯示，大部分受訪者對佛教音樂具基本程度的了解與認知，有 72% 的人偶爾聽或很少聽，此說明佛教音樂目前仍非主流。主要接觸管道仍是寺廟或佛教活動，其次是 YouTube，由此可見其仍以傳統宗教場域為主，但網路平台之影響與日俱增。在音樂類型方面，目前調查中顯示純音樂類別最受年輕人喜愛，其次則是傳統誦經與現代改編。影響聆聽意願的主因素則是旋律、編曲風格、以及個人音樂偏好，顯示年輕人更重視音樂本身的質感與風格，宗教考量則非重點。佛教音樂主要使用於宗教活動，其也有助於心靈治療並舒壓，因此也用於冥想或睡前放鬆等個人生活中。在推廣方面，65% 的受訪者認為如果佛教音樂和現代音樂混合，聆聽意願會更高，而改編流行音樂及社交媒體則是最受年輕人喜愛的推廣方式。整體而言，佛教音樂在年輕族群中的影響持續成長中，未來也許透過網媒平台影響將更廣泛，且進一步地融入年輕人的生活中。

²⁴ 筆者（面談及電話訪談，2024 年 12 月、2025 年 1 月）。

²⁵ 筆者（電話訪談，2022 年 7 月、10 月、12 月、2023 年 7 月、2024 年 12 月、2025 年 1 月）。

²⁶ 筆者（電話訪談，2025 年 2 月）。

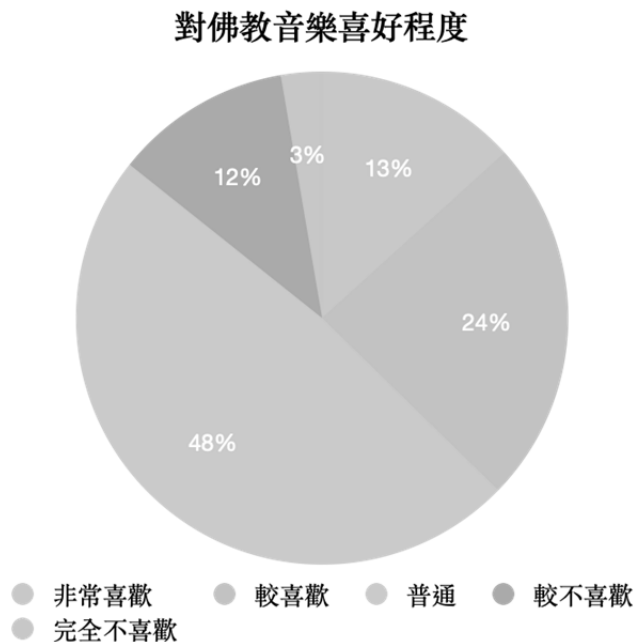
(五) **庫存問題**：通常廠商與店家合作至少要 500 或 1000 套才願意製作。但因上述市場減少，供需及收支不平衡，乃至造成囤貨甚至銷毀的困擾。²⁷

(六) **邁向跨領域**：依照當前時代社會發展趨勢，跨領域整合之作品較能滿足現代人的要求，故所需投入之人力與財力亦多，預算亦成為一大難題。

(七) **疫情影響**：受到新冠肺炎疫情影響，社會經濟受到衝擊，對創作及消費亦造成不小之影響。

對於佛曲創作之未來發展，目前訪談的出版公司多持保守態度，表示需視公司企劃部門如何規劃。雖然創新佛曲之發展，於防疫期間暫處式微階段，但筆者認為近年佛曲創作減少僅是逗號，應不至於畫下句號，待有好的契機，因緣俱足時，仍能再創佳績。承上，為了生存，許多單位試圖以多元形式吸引更多年輕人喜歡，並嘗試各種轉型管道，例如：音樂平臺、Youtube 創作與分享、製念佛機等等。希望政府及僧團等相關單位，對宗教音樂之發展能更加關注，支持、保存，乃至積極推廣。

圖 6 關於年輕世代與佛教音樂之接受度與影響之探討：受訪者對佛教音樂的喜好程度分布圖



²⁷ 筆者（面談及電話訪談，2024 年 12 月、2025 年 1 月、7 月）。

圖 7 關於年輕世代與佛教音樂之接受度與影響之探討：影響受訪者接受佛教音樂的主要因素比例圖

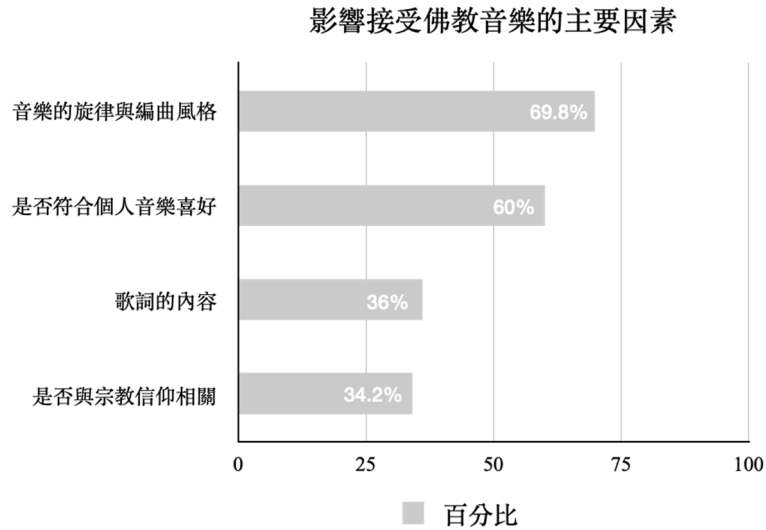
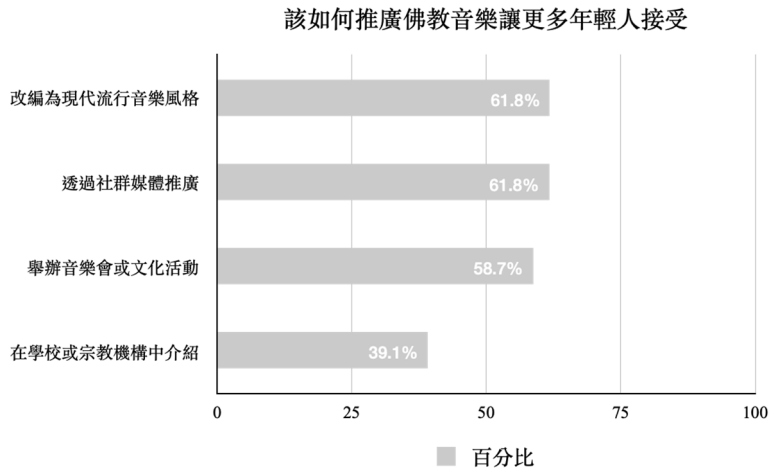


圖 8 關於年輕世代與佛教音樂之接受度與影響之探討：年輕世代偏好的佛教音樂推廣方式圖



註：圖 6-8 之資料來源自筆者 2025 年所做 google 問卷調查所得。

肆、佛教樂舞之表演

佛光山秉持「文化弘揚佛法」之理念，自 1979 年起陸續將佛教樂舞帶至國內與國際舞臺上，帶動臺灣其他大僧團以及藝術團體供養性樂舞之展演。供養樂舞在臺灣之表演團體包括僧團與非僧團，主要參與展演的僧團包括佛光山、慈濟；非僧團的藝術團體主要包括雲門舞集、優人神鼓、敦煌古典舞集、臺北愛樂合唱團、臺北民族舞團、許亞芬及唐美雲歌仔戲團等。²⁸ 往年佛光山此類的展演活動為僧團之首，1979 年至 2007 年，「佛光山梵唄讚誦團」海內外展演共計 101 場，例如：《禮讚十方佛：梵音樂舞》（1995；見圖 9）。2007 年至 2009 年，「人間音緣梵樂團」海內外展演共計 105 場。²⁹ 2008 年至 2009 年「佛光山梵唄讚誦團」沒有展演，2009 至 2025 年又持續有類似的演出，例如：《佛誕祈福音樂會》（2023；見圖 10）、《華嚴經清唱劇》（2023；見圖 11）等。

慈濟近 20 餘年也持續有相關展演活動，例如：慈濟《知返歸於愛：慈濟三十八週年祈福晚會》（2004）、《感恩·尊重·愛——敬天·愛地·聚福緣》（2007）、《清淨·大愛·無量義》（2009）、《法譬如水潤蒼生·廣行環保弘人文》（2010）、《惟孝·幸福》（2013）、《慈濟五十·無量義》（2016）、《靜思法髓妙蓮華》（2022）、《募心募愛慈善音樂會》（2023）、《阿難與神箭手》（2024）、《樂法五色鳥》（2024）等。法鼓山、靈鷲山等大僧團，近年也有舉辦各類相關音樂會，法鼓山《報師恩音樂會》（2024）乃是為了紀念聖嚴法師圓寂 15 週年特別舉辦的感恩音樂會。

圖 9 佛光山《禮讚十方佛：梵音樂舞》（1995）



註：照片提供——人間福報社。

圖 10 佛光山《佛誕祈福音樂會》（2023）



註：照片提供——人間福報社。

²⁸ 詳閱 Ho Li-Hua (何麗華) (2008, 263-274)。

²⁹ 其表演場次數量，由佛光山如介法師提供。

圖 11 佛光山《華嚴經清唱劇》（2023）



註：照片提供——佛光大學。

然而，佛教樂舞的表演不同於錄音，因為錄音僅限於聽覺，而表演更包括視覺，例如：在表演中我們可以見到指揮的肢體動作，表演者與其他伴奏者的肢體動作或舞蹈以及手語等。這些多元的視覺效果與各式音樂結合，對觀眾傳遞更多視聽感受。根據筆者的分析，僧團的表演方式主要包括：

一、獨唱及眾唱或樂器演奏新佛曲（樂）或歌樂結合，無其他明顯之肢體身段表演

這類型的表演包括獨唱及眾唱或樂器的演奏或歌樂結合，沒有其他明顯肢體表演。佛光山及慈濟皆有許多此類表演，例如：許多人及歌手從海外共同參與佛光山 2003《人間音緣：星雲大師佛教歌曲發表會》之表演，又如 2025 年 5 月 10 日《星雲大師人間佛教傳燈錄》新書發布會³⁰中由佛光叢林學院學生所唱頌之〈星雲詩〉、〈佛光山之歌〉等，乃透過音聲曲韻表達對星雲大師無限之思念（見圖 12）。過去幾年，慈濟也常在周年紀念日以及國際活動舉辦新式佛教音樂的歌唱或樂器表演，例如：歲末祝福，歌手殷正洋及萬芳就常參與這類表演。尤其歌手殷正洋所唱之〈祈禱〉更是往年慈濟「佛誕祈福」及各式僧團共修活動中耳熟能詳的音樂。

³⁰ 詳閱人間福報《星雲大師人間佛教傳燈錄》弘揚佛教十大貢獻照耀人間。2025 年 5 月 11 日，引自 https://www.merit-times.com/newslistdetail_tw_1.php?id=461573；

《星雲大師人間佛教傳燈錄》新書發布會 心保和尚主題演說——人間的佛教。2025 年 5 月 11 日，引自 https://www.merit-times.com/newslistdetail_tw_1.php?id=461584

圖 12 佛光山《星雲大師人間佛教傳燈錄》新書發布會中佛光叢林學院學生之唱頌 (2025)



註：照片提供——人間福報。

二、若干肢體動作（身段）表演或舞蹈，結合新音樂

佛光山與慈濟佛樂的表演也常見到音樂結合簡單肢體動作、舞蹈的表演，例如：慈濟的歲末祝福，即為群體活動結合手語及新佛教音樂的演唱；《知返歸於愛：慈濟 38 週年祈福晚會》（2004）及《父母恩重難報經》（2005），結合音樂與手語來詮釋佛經之精髓；慈濟《募心募愛慈善音樂會》（2023；見圖 13-14）乃融合信眾、歌手齊豫等音樂人及藝術團體亮丽展演，展演形式結合歌唱、中西樂器、芭蕾舞等。

此外佛光山所舉辦多場大型音樂會亦屬此類，如《佛誕祈福音樂會》（2023）於佛光山佛陀紀念館大覺堂展演，主要演出者為佛教界之合唱團。《華嚴經清唱劇》（2023）乃由佛光大學創意科技學院院長謝元富教授所主導，參演者包括宜蘭愛樂管弦樂團、台北十六合唱團、蘭雨合唱團、聲納合唱團與歌唱家黎蓉櫻、許德崇、林文俊、詹喆君等音樂人共同參演。謝教授以現代管弦樂與合唱形式重新詮釋佛教華嚴精髓，試圖以西方音樂「神劇」之形式，演繹佛教經典，使其更親近現代大眾。其中〈入法界門〉和〈行菩薩道〉之創作，乃敘述善財童子參與華嚴法會的故事，體現《華嚴經》之核心思想。謝教授 2024 年則以《佛典華嚴經》為主題推出新作品。法鼓山《報師恩音樂會》（2024）其中含穿插若干肢體動作、法師誦念《心經》及琴聲交會等，隱約有鳥啼、鐘聲、風聲、琉璃之音形，以及豎琴彈撥之留白。此乃名作曲家李元貞創作的〈聞恩引〉，展現並呼應空花水月、虛實共生之意象。

圖 13 慈濟《募心募愛慈善音樂會》（2023）



註：照片提供——慈濟基金會。

圖 14 慈濟《募心募愛慈善音樂會》（2023）



註：照片提供——慈濟基金會。

三、結合梵唄與各式新佛樂舞

此類的表演主要是佛光山與其合作團體，包括臺北市立國樂團或其它音樂團體，例如：各大專院校國樂系師生。其表演曲目包括佛教的讚偈，或是新創供養性佛曲結合中國樂器等。這類表演通常在佛光山的分院或各縣市文化中心、大型紀念館舉行。例如：2004 年一系列的佛教音樂表演在臺南文化中心舉行，僧人及信眾以梵唄唱腔合唱《示教詩》。每一段落間，星雲大師會授予一段簡要的開示，闡釋佛教的意義或下一曲的精髓。此表演之中國音樂伴奏者即是臺南藝術大學的師生。

此外佛光山僧團也與其他國家佛教僧團合作此類音樂演唱會，例如：「佛光山梵唄讚頌團」為促進海外民間文化交流。於 1998 年前往日本參加「華麗的宗教音樂世界」中日梵唄聯合演唱會，此為首度在享譽國際的東京「三多利音樂廳」（Suntory Hall）登臺演出，由吉岡弘行指揮「新日本愛樂管弦樂團」（New Japan Philharmonic Orchestra）伴奏，演唱的曲目含〈大悲咒〉、〈五方佛禮讚〉等。又如 2000 年的《一日梵唄，千禧法音》，一場多元地域性的梵唄音樂演唱會，除了佛光山外，表演團體包括日本淨土宗總合研究所傳統禮儀部、大韓佛教曹溪宗僧宗剎松廣寺，以及中國五臺山佛樂團。日本及韓國僧眾的唱誦都非常沈穩、緩慢、清和，尤其日本僧眾顯得特別渾厚，具有古樸宗教氣氛，中國五臺山的十二位展演者皆是年輕僧眾，其演奏的樂器（或法器）有笙、笛、管、雲鑼、鼓等，演奏曲目如〈三皈讚〉、〈五供養〉等。雖然礙於語言無法了解日本、韓國僧眾所唱誦的內容，但其崇高修養情操所孕育出來之特殊音效，確實達到「攝受人心」之宗教目的。

四、結合梵唄與中國音樂與舞蹈

佛光山為此類展演活動之首席，具代表性的活動如 1995 年應臺北市政府之邀在臺北戲劇院所表演的《禮讚十方佛：梵音樂舞》，乃由佛光山叢林學院 200 餘位僧人演唱佛曲，其中還包括 10 位

來自非洲剛果的黑人和尚，另有 10 位小沙彌配合臺北民族舞團演出〈動中三昧〉及〈千手千眼觀彼世間音〉等舞作，並由臺北市立國樂團伴奏演出。其舞碼由蔡麗華老師編導，樂團由王正平教授指揮。其舞蹈動作及創作靈感取自儀式之動作、僧團日常生活、佛教故事、相關哲學與概念等等，例如：修禪中的跑香、禪坐、練拳，日常作息中的挑水、打掃及焰口儀式中的手印等等，這些都成為編舞者之創作泉源。

五、其他

除了上述四類所強調音樂大於舞蹈之展演，此外也有以舞蹈為主、音樂為輔的展演，其常見於宗教或藝術活動。然而一些展演中音樂與舞蹈的角色也同等重要，皆可稱其為供養性樂舞。根據筆者的分析，佛舞在臺灣主要的種類包括儀式性與供養性，儀式性如：西藏各式儀式舞蹈；供養性如：（1）佛光山與慈濟部分的表演（梵唄加其他）；（2）遊行；（3）舞台表演：又分為僧團與非僧團的藝術團體。

筆者也將臺灣供養性佛舞展演的創作題材，大致歸納，並分為三大類並列舉之：

表 5 臺灣供養性佛舞展演之創作題材及列舉代表性作品

供養性樂舞創作題材	列舉代表性作品
1. 創作取自儀式之動作，以及僧團日常生活等。	例如：佛光山《禮讚十方佛：梵音樂舞》（1995；見圖 5）、慈濟《大地和風》（2009）、臺北民族舞團〈動中三昧〉（1995）等表演。
2. 創作取自敦煌壁畫。	例如：慈濟《渡化人間》（2009）、敦煌古典舞集《敦煌舞》（2018）；《無量法門》（2009）；佛光山《敦煌飛天》（2009）；太古踏舞團《梵音國度》（2022）等。
3. 其他：創作取自其他佛教故事、相關哲學與概念等。 ³¹	例如：雲門舞集《涅槃》（1982）、《流浪者之歌》（1994；見圖 15）、優人神鼓《金剛心》（2002；見圖 16）、中台山《六祖惠能大師》（2009）；慈濟《一點露》（2009）、《水懺》（2011）、《靜思法髓妙蓮華》（2022；見圖 17-18）、《無量義 法髓頌》（2023；見圖 19-20）、《阿難與神箭手》（2024）、《樂法五色鳥》（2024）等。

註：作者歸納整理。

歷年各僧團與藝術團體合作之供養性樂舞展演成果亮眼，其作品結合傳統佛教古樸精髓、各類藝術形式之美融合現代新科技，形式與內容日益多元豐富，排場氣氛莊嚴磅礴，各具特色。然而，

³¹ 分析內容詳閱 Ho Li-Hua（何麗華）（2008，274-300）。

2020-2022 年受到新冠肺炎疫情影響，各類大型供養性樂舞展演並不多，較具代表性的主要有慈濟《靜思法髓妙蓮華》。此作品屬上述第三類：創作取自其他佛教故事、相關哲學與概念等。《靜思法髓妙蓮華》經藏演繹是慈濟與優人神鼓、唐美雲歌仔戲團、臺灣京崑劇團等合作，透過結合藝術、音樂、影像方式，演繹佛教經典故事、世間百態及慈濟故事。表現手法有音樂劇、傳統戲曲、手語等，透過有形的聲音影像，讓人們得以體會其中所傳遞之佛法內涵，將佛學思想與藝術合而為一。劇團行經日本、菲律賓、印尼、新加坡、馬來西亞等國，2022 年於高雄巨蛋現場演出，海外各國亦同步連線一同參與此盛事。此展演結合僧團、信眾、藝術團體、科技、跨領域、跨國界，是 2022 最大型且富凝聚力之動態藝術美的供養性展演。

2023 年起大型供養性樂舞展演逐漸復甦，慈濟《無量義 法髓頌》（2023）——以善以愛照亮全球。慈濟 2023 與 2022 的演繹展演形式與內涵類似，但表演藝術團隊略異，亦邀臺北愛樂合唱團共同展演。

圖 15 雲門舞集《流浪者之歌》（1994）



註：照片提供——雲門基金會。

圖 16 優人神鼓《金剛心》（2002）



註：照片提供——優人神鼓。

圖 17 慈濟《靜思法髓妙蓮華》（2022）



註：照片提供——慈濟基金會。

圖 18 慈濟《靜思法髓妙蓮華》(2022)——〈爐香讚〉入場畫面



註：照片提供——慈濟基金會。

圖 19 慈濟《無量義 法髓頌》(2023)——以善以愛照亮全球



註：照片提供——慈濟基金會。

圖 20 慈濟《無量義 法髓頌》(2023)——以善以愛照亮全球



註：照片提供——慈濟基金會。

上述諸般供養性樂舞之展演，部分也被錄製成錄影帶流通於坊間，或於全世界的佛教衛視等頻道播放，甚至直播開放予世界大眾分享。據筆者的田野訪談，各大僧團，未來仍會與藝術團體合作，

繼續舉辦各類音樂相關展演。以慈濟為例，其近年也於大巨蛋舉行大型公演，其在未來幾年仍會以經藏演繹形式陸續完成《妙法蓮華經》之〈德行品〉、〈說法品〉、〈持功德品〉，並規劃陸續巡迴世界公演。³²

伍、佛教樂舞錄音與表演之利弊

據筆者三十多年田野觀察與歸納分析，以下就佛樂與社會及身心影響、佛樂與商業、佛樂與修行、佛樂與傳播、佛樂與藝術化等層面，具體評估當代臺灣佛教樂舞錄音與表演之正、負影響，礙於篇幅有限，分析內容與細節將於後續論文中發表。

一、佛樂與社會及身心影響

利：1. 可提供僧團錄音學習。2. 增福減罪、法喜充滿、裨益身心。3. 成為一種傳播佛教教義、宗教修行以及社會功能的媒介。4. 利己利人。

弊：是否影響或改變大眾對傳統佛教音樂的瞭解？

二、佛樂與商業

利：可能生產增加一些收入且有利傳播。

弊：可能失去其純粹之宗教內涵。

三、佛樂與修行

利：1. 融入人們日常的生活與家庭中。2. 清淨人們的心靈，並帶予社會與世界和諧。

弊：1. 減少佛教音樂修行的功能？2. 是否為僧團或佛教傳統的妥協？3. 是否適合使用儀式性法器於非儀式性的展演？4. 原始的音效是否會被改變或被破壞？5. 供養性樂舞是否與儀式樂舞相媲美？6. 僧人是否適合在展演舞臺上表演梵唄或參與肢體或舞蹈表演？

四、佛樂與傳播

利：1. 讓更多的人才從事創作優質的佛樂。2. 佛教文化產生流行化與國際化。

弊：1. 佛教徒創作佛樂所產生的問題？2. 質疑是否會將佛教或佛教音樂轉變成世俗性文化？

³² 筆者（視訊訪談慈濟慈悅師姐、高加靜師姐、李韋融師兄，2025年2月）。

五、佛樂與藝術化

利：藉由藝術欣賞接觸佛教。

弊：多重複性、題材少、非真心得。

此類錄音或供養樂舞展演之發展，本是文化變遷中自然之涵化與內化現象，乃基於現代科技、社會、經濟、大眾與文化狀態所衍生出來的形式，難免有形變與質變的問題。然而從以上利弊的交錯分析，要如何善加發展與維持此二傳統——儀式性與供養性佛教樂舞的品質，似乎可預見仍將繼續成為被檢視及辯論的議題。³³

陸、結論與建議

一、佛教音樂文化在臺灣的發展呈現兩大發展趨勢——繼儀式性與供養性樂舞

整體而言，佛教音樂文化在臺灣包括「繼傳統與創新」——繼儀式性與供養性兩大傳統，並結合傳統與新的技巧、方法及現代科技來提倡此二傳統。由近年僧團的各項活動觀察中，可見臺灣佛教音樂文化，在各僧團積極地以其自己的形式、方法運行下，有方向地延續發展著。各項活動主要仍朝儀式性與供養性兩大方向發展，二者又包含繼傳統與改變。

二、錄音與表演推動佛教音樂流行化與國際化、市場變遷與科技影響佛教音樂的未來

筆者認為基於一些狀態、理由及目的，構成儀式性與供養性佛教樂舞在當代臺灣得以同時地被發展。它有產生一個新的傳統，但同時也帶給佛教音樂文化異乎尋常地平衡傳統與現代的一些問題。如此的文化變遷現象，乃基於現代科技、社會組織等衝擊而形成，類似於現代世界中許多其它音樂文化的情況與例子（e.g. Manuel 1993；Lange 2003；Shelemay 1998）。其類似點皆涉及一些相互聯繫的情況——傳統與音樂改變的衝擊、流行或全球化文化、科技的代言、社會組織的展現等。從近年來供養樂舞在臺灣發展的盛況，似乎提供其未來進一步發展的可能性。這將可能對整個佛教音樂與中國佛教產生重大的衝擊。

³³ 詳閱 Ho Li-Hua（何麗華）（2008，228-229）。

三、佛樂創作面臨挑戰與改變，仍具發展潛力

供養性樂舞相對於傳統而言，似乎更是一種創新，但其本身亦包含繼傳統與改變。所謂繼傳統——即承繼中國³⁴ 以及世界其他佛教國家³⁵ 有供養性樂舞展演之文化³⁶，且創作取自佛教相關題材，³⁷同時輔以類似的動機、目的、功能及表演形式；所謂改變——即結合新的方法、元素、技巧及科技，呈現另一種屬於他們自己的新傳統。然而，這個新的傳統現今亦面臨新的挑戰與改變，尤其佛樂創作之錄音比表演的衝擊更大。主要的改變包括主導人及推廣團體減少、科技進步、人才有限、音樂型態的改變、市場需求較少、庫存的問題、邁向跨領域等。此外，近年受疫情影響與衝擊較大，但筆者認為待有好的因緣俱足時，仍有再創佳績的可能。

四、建議

臺灣佛教音樂之形變與質變，雖是音樂文化變遷中不可避免之內化與涵化的自然現象。但令人擔憂且最迫切之難題是面臨傳承危機。傳統佛教儀式音樂之傳習方式，大多為口傳，即以心印心，以聲印聲，方能領會起、承、轉、合之唱誦技巧，須於宗教環境中長期薰陶，方能對其樂曲神韻與宗教內涵有深入體會。梵唄之錄音僅是替代性的傳授方式，展現出來之音樂品質難免有失真之憾。因而梵唄傳承皆面臨人才短缺之危機，優質之傳授師資既少、有心學習此道之年輕人不多、可做深入研究之人才亦有限。對此等問題因應之道，同時為了讓臺灣宗教音樂能永續發展，筆者參考田野訪談提出以下建議與期盼：

- （一）期盼有更多的專論，來引發更多人對此文化資產之關注，讓大眾正視其文化價值與其所面臨之問題嚴重性，期能將影音資料設法保存，俾利有心鑽研宗教之學者進行研究與學習。
- （二）建議政府增加預算及編置費於宗教音樂，期許設立宗教基金，每年補助優秀的佛教音樂創作。慧度法師認為：「推展佛教音樂最大難處即是經費問題，政府有首要責任擔負之」³⁸ 希望相關單位可以研擬更全面的政策，由上而下地促進宗教音樂界的發展，帶動更多學術界與民間團體投入宗教音樂。目前被訪談者的共識為：政府對於宗教音樂的關注及協助似乎微乎其微。應鼓勵年輕人及有才華的人多創作，尤其僧人。正如慧度法師認為：「好的

³⁴ 詳閱胡耀（1992，22）；袁靜芳（2003，6）。

³⁵ 詳閱 Bhagyalakshmy（1991）；Bhavnani（1979）；Descutner（2004）；Turner（1982）；Phim and Thompson（1999）；Van Zile（2001）。

³⁶ 關於儀式與舞臺展演之世界文化，詳閱 Turner（1982）。

³⁷ 例如供養音樂也有改編自梵唄旋律或曲詞，如儀式之讚、偈、佛號、真言等體裁也常被套用。

³⁸ 筆者（訪談，高雄，2025年1月7日）。

創作佛曲應回歸懂佛教內涵的人，而僧人是最了解佛法真諦的，僧人中也有很多具唱誦及創作能力的人才，建議佛光山等寺院讓具有才華的僧人能有獨唱及創作的機會。」³⁹

- (三) 建議臺灣傳藝中心能在適當時機恢復「傳藝金曲獎最佳宗教音樂專輯獎」，或是再研擬更周延之策略，並以獎項鼓勵取代中止，方為長久之計。
- (四) 盼望政府、各大僧團、相關單位加強培養人才，並持續舉辦各類展演、祭儀、推廣教育、傳習活動、國際研討會、兩岸交流、研究與出版、文化政策等活動。並期許國內各大圖書館能再增加宗教音樂類的影音資料及學術研究作品館藏。
- (五) 建議政府設掌管宗教文化相關部門，規劃全臺宗教祭祀、表演、出版、研討會、文化政策、國際交流等活動。
- (六) 建議政府於某些大學設宗教音樂系，並鼓勵大學音樂系增設宗教音樂研究課程，培養佛樂創作人才。
- (七) 由政府設宗教藝術平臺，讓所有宗教藝術文化、音樂、舞蹈、戲劇等作品，皆能分享於此平臺，共享、共榮。同時讓一般社會大眾能有賞鑑之管道。希望藉此可讓政府及僧團等相關單位，對宗教音樂之發展更加關注、支持、保存及推廣。
- (八) 加強宣傳與推廣：僧團應積極與國際佛教音樂界交流，如與日本高野山、韓國曹溪宗等進行合作演出。並在佛教重大節日如浴佛節前夕，能做短影片於電視與網路上宣傳僧團的重要活動等。定期於網路與新媒體進行推廣，並增加此類表演於年輕群族生活中。如此有助於讓更多群族（族群）體會宗教樂舞之美，進而得到更多關注與支持，獲得各界的積極保存與大力推廣。

此外，慧度法師也建議筆者能成為政府、僧團、民間的溝通橋樑。筆者身為此領域的研究學者，有感於宗教音樂乃是臺灣傳統音樂中很重要的體系，但長期不被政府關注，近年又面臨式微之危機，因此正努力思考如何力挽局勢，除了專於研究撰文，近期也積極與政府、僧團、唱片公司、藝術團體等相關單位進行溝通及訪談，⁴⁰希望可以集眾人的智慧與力量，引發政府的關注與協助，讓臺灣宗教文化能永續發展。

³⁹ 筆者（訪談，高雄，2025 年 1 月 7 日）。

⁴⁰ 例如鼓勵唱片公司繼續支撐下去，並建議可先投傳統音樂及跨領域獎項，讓傳藝中心能實質上看到宗教音樂量的增加，日後才會考量恢復「宗教金曲獎」等等。並試圖促成政府與僧團及民間合作的可能性。

參考文獻

一、中文部分

- 《2009 臺灣傳統音樂年鑑》。(2010)。國立傳統藝術中心。2022 年 7 月 1 日，取自 [https :
//www.ncfta.gov.tw/publication_100_666.html](https://www.ncfta.gov.tw/publication_100_666.html)
- 《2022 臺灣音樂年鑑全文下載》。(2023)。國立傳統藝術中心。2023 年 8 月 1 日，取自 [https :
//taiwanmusicyearbook.ncfta.gov.tw/2022/download](https://taiwanmusicyearbook.ncfta.gov.tw/2022/download)
- 《2022 臺灣音樂年鑑——佛教、釋教音樂》。(2023)。國立傳統藝術中心。2023 年 8 月 1 日，取自 [https :
//taiwanmusicyearbook.ncfta.gov.tw/2022/observed/observed_9](https://taiwanmusicyearbook.ncfta.gov.tw/2022/observed/observed_9)
- Dr. Ho Music and Dance Center 何麗華博士音樂與舞蹈中心——HOME。2025 年 2 月 1 日，取自 [http :
//drho-music-dance-center.weebly.com/](http://drho-music-dance-center.weebly.com/)
- 何麗華 (Ho, Li-Hua) (2010)。宗教音樂：佛教音樂 (Zongjiao yinyue : Fojiao yinyue) (Religious Music.)。載於吳榮順等 (編) (In Wu Rungshun et al., eds.) **2009 臺灣傳統音樂年鑑 (2009 Taiwan Traditional Music Yearbook)** (頁 192-225)。國立傳統藝術中心 (National Center for Traditional Arts.)。
- 何麗華 (Ho, Li-Hua) (2022)。佛教瑜伽焰口儀式與音樂：戒德長老之梵唄 (*Rituals and Music of Buddhist Yoga Yankou : Buddhist Liturgical Music by Elder Jiede*)。五南文化 (Wunan) (網頁版 2024)。
- 何麗華 (Ho, Li-Hua) (2023)。佛教、釋教音樂 (Fojiao, Shijiao yinyue) (Buddhist and Shijiao Music.)。載於呂鈺秀 (編) (In Lu Yu-Hsiu ed.)，**2022 臺灣音樂年鑑 (2022 Taiwan Music Yearbook)** (頁 596-673)。國立傳統藝術中心 (National Center for Traditional Arts)。
- 呂鍾寬 (1994)。臺灣的道教儀式與音樂。學藝出版社。
- 佛光山文教基金會編 (1999)。1998 年佛學研究論文集：佛教音樂。佛光文化
- 佛光大學。2025 年 1 月 31 日，取自 https://website.fgu.edu.tw/?locale=zh_tw
- 佛光山全球資訊網。2025 年 2 月 1 日，取自 <https://www.fgs.org.tw/>
- 法鼓山全球資訊網。2025 年 2 月 2 日，取自 <https://www.ddm.org.tw/>
- 星雲大師全集。2024 年 3 月 1 日，取自 <http://books.masterhsingyun.org/ArticleDetail/artcle15599>
- 胡耀 (1992)。佛教與音樂藝術。天津人民。
- 袁靜芳 (2003)。中國漢傳佛教音樂文化。中央民族大學。
- 高雅俐 (1990)。從佛教音樂文化的轉變論佛教音樂在臺灣的發展 [碩士論文]。國立臺灣師範大學音樂研究所。
- 國立傳統藝術中心——傳藝新聞。2022 年 12 月，取自 <https://www.ncfta.gov.tw/News4.aspx?n=5178&sms=13940>

慈濟首頁——入口網站。2025 年 5 月 10 日，取自 <https://www.tzuchi.org.tw/about-us/>

葉瑞伊 (2008)。佛教音樂創作學習者生命轉化之研究 [碩士論文]。國立臺灣師範大學。

業露華 (1994)。中國的佛教儀規。南海印經會。

楊維中等 (1999)。中國佛教百科叢書 6：儀軌卷。佛光文化。

維基百科自由的百科全書——最佳宗教音樂專輯獎。(2014 年 7 月 3 日)。2022 年 11 月 28 日，取自 <https://zh.wikipedia.org/zh-tw/最佳宗教音樂專輯獎>。

臺灣省文獻委員會編印 (1971)。臺灣省通誌卷 2：人民志宗教篇 1-5 冊。

靈鷲山全球資訊。2025 年 1 月 16 日，取自 <https://www.093.org.tw>

二、外文部分

- Bhagyalekshmy, S. (1991). *Music and Bharathanātyam*. Delhi: Ashish Singhal for Sundeep Prakashan.
- Bhavnani, Enakshi. (1979). *The Dance in India*. Bombay: D.B. Taraporevala. First published 1965.
- Citations of “T” (an abbreviation for “Tripitaka”) refer to the following: *Dazheng xinxiu dazang jing*. 《大正新脩大藏經》(Newly Edited Taishō Tripitaka; Taishō Shinshū Daizōkyō; Tripitaka in Chinese.) Tripitaka Publishing Committee, ed. 85 vols. Taipei: Shihua, 1990. Takakusu Junjirō and Watanabe Kaikyoku, original eds. Originally published by Tripitaka Publishing Committee, Tokyo, Japan. 原版發行日本東京大藏經刊行會。(The Buddhist Canon published in the Taisho era [1912- 1926]. Tokyo: Taishō Issaikyo Kankokai 1924-1932.)
- Descutner, Janet W. (2004). *Asian Dance*. Georgetown, KY: Chelsea House Publishers.
- Gritten, Anthony and Elaine King, eds. (2006). *Music and Gesture*. Hampshire: Ashgate..
- Ho, Li-Hua (何麗華) (2002). *Dharma Instruments (Faqi.) and their Music in Chinese. Buddhist Rituals*. [M.Mus. dissertation], SOAS, University of London.
- Ho, Li-Hua (何麗華) (2006). “Dharma Instruments in Chinese Buddhist Rituals.” *The Galpin Society Journal*, 59: 217-228; 260-261; 283.
- Ho, Li-Hua (何麗華) (2008). *Buddhist Music and Dance in Contemporary Taiwan*. (當代臺灣的佛教音樂與舞蹈) [Ph.D. dissertation], University of Sheffield. (Also collected in American Folklife Center, Library of Congress and Others.)
- Jones, Charles B. (1999). *Buddhism in Taiwan*. Honolulu: University of Hawai ‘i Press.
- Lange, Barbara Rose. (2003). *Holy Brotherhood: Romani Music in a Hungarian. Pentecostal Church*. Oxford: Oxford University Press.

- Manuel, Peter. (1993) . *Cassette Culture : Popular Music and Technology in North India*. Chicago : University of Chicago Press.
- Phim, Toni Samantha, and Ashley Thompson. (1999) . *Dance in Cambodia*. New York : Oxford University Press.
- Shelemay, Kay Kaufman. (1998) . *Let Jasmine Rain Down : Song and Remembrance among Syrian Jews*. Chicago : University of Chicago Press.
- Turner, Victor. (1982) . *From Ritual to Theatre : The Human Seriousness of Play*. New York : Performing Arts Journal Publications.
- Yung, Bell (2002) . “East Asia and North America.” In Ruth M. Stone, ed., *The Garland Encyclopedia of World Music*. Vol.10, 17-26. New York and London : Routledge.

The Recording and Performance of Buddhist Music in Taiwan (1949-2025)

Li-Hua Ho*

Abstract

As a result of the complex social, political opening-up and economic evolution, as well as being promoted by religious societies and enthusiastic artists, Buddhist music is becoming well-established not only in contemporary Taiwan, but also across the world. This paper will summarise and analyse the major new methods of propagating Buddhist music in Taiwan : recording and performance. I will introduce the main types and characteristics of the recording and performance of Buddhist music, the main publishing companies of Buddhist music (that are both connected and unconnected to particular monasteries), their similarities and differences in terms of their product characteristics, their direction of development, their purpose, the staff involved and resources, and a summary of the debate over the benefits and drawbacks of such recordings and performances. Following this, the results about the development of the recording and performance of Buddhist music will be analysed and evaluated to illustrate its impact on Buddhist culture. The main purposes of this paper are : to describe the development of the recording and public performance of liturgical and para-liturgical Buddhist music; to identify how the people involved aim to develop and maintain the quality of both (the liturgical and para-liturgical) traditions; and to evaluate how far these new practices represent both a revival of the earlier trends and a newly-constructed tradition in their own right.

Keywords: Buddhist music, liturgical Buddhist music, para-liturgical Buddhist music, recording and performance, Foguangshan, Tzuchi (Ciji)

* Ph.D., Department of Music, University of Sheffield, UK, Assistant Professor, Center for General Education, National Quemoy University.

國立臺灣藝術大學藝術學報稿約

- 一、本校《藝術學報》(以下簡稱本學報)為刊登藝術相關之學術性論述刊物，涵蓋美術、設計、傳播、表演、人文等五大學門，於每年六月及十二月出刊，全年徵稿，隨到隨審。歡迎國內、外各大專校院教師、機構研究人員及研究生惠賜學術論文。
- 二、本學報刊載之文章以未經發表為原則。請勿一稿二投、違反學術倫理或侵犯他人著作權。如有違反，法律責任由作者自行負責，且本學報於往後不接受該作者來稿。
- 三、來稿所用文字，以中文、英文為限。請使用 Microsoft Word 軟體處理，版面規格為 A4 直式，上下左右邊界為 2.5 公分，每頁右下角標註頁碼。
- 四、每篇文稿(含中、英文摘要、正文、註釋、圖表、參考文獻、附錄)字數以 8,000 至 20,000 字為原則(含標點符號)。中文摘要以 300 至 500 字、英文摘要以 150 至 250 字為原則(含關鍵字，以 3 至 6 個為原則)。為便於匿名審查作業，中、英文摘要及正文中請勿出現任何個人資料。
- 五、中文字體請使用新細明體，如須強調請使用標楷體，標點符號及空白字為全形字；英文字體請使用 Times New Roman，標點符號及空白字為半形字體。相關撰稿體例請參考「國立臺灣藝術大學藝術學報撰稿格式」，請逕至網站下載 <https://lib.ntua.edu.tw>(路徑：圖書館→出版中心→藝術學報→撰稿格式)。
- 六、作者需同意無償授權本學報以開放取用及非專屬授權方式，再授權予其他資料庫業者收錄於各資料庫中，並得數位化典藏、重製、發行、公開傳輸、授權使用者瀏覽、下載、列印等行為，且為符合紙本期刊或資料庫之需求，得進行格式及文字編輯。惟作者仍保有未來集結出版、公開傳輸與自我典藏等個人使用之權利，作者在再出版之著作中，亦須清楚註明於本學報初次出版之完整書目資訊。
- 七、因編輯需要，本學報保有刊登期數調整權。同一期同一作者以刊載一篇論文稿件為原則，如作者係一人以上者，則以第一作者為認定基準。
- 八、來稿若經刊登，將敬贈作者當期刊物 3 冊及抽印本 20 份，不另致酬，亦不收取任何出版費用。
- 九、來稿請以掛號郵寄紙本稿件 3 份、投稿者資料表及著作權授權書各 1 份，另備電子檔 Word 及 PDF 檔各 1 份(可存入光碟、隨身碟或 Email 至本學報信箱)。
收件人：國立臺灣藝術大學圖書館出版中心
收件地址：(22058) 新北市板橋區大觀路一段 59 號
聯絡電話：(02) 2272-2181 分機 1715。
有關投稿者資料表、著作權授權書等，請逕至網站下載 <https://lib.ntua.edu.tw>(路徑：圖書館→出版中心→藝術學報→投稿表單下載)。

藝術學報 第 116 期

出版機關：國立臺灣藝術大學

發行人：鐘世凱

主編：蔡秉衡

出版年月：中華民國一一四年六月

創刊年月：中華民國五十五年十月

刊期頻率：半年刊

地址：220307 新北市板橋區大觀路一段 59 號

網址：www.lib.ntua.edu.tw

電話：02-22722181 分機 1715

印刷：新北市維凱創意印刷庇護工場 02-82266239

定價：新臺幣 500 元整

展售處：五南文化廣場

台中市軍福七路 600 號 04-24378010

國家書店松江門市

臺北市中山區松江路 209 號 1 樓 02-25180207

版權所有・禁止翻印藝術學報

GPN：2005500004

ISSN：10213686

TAIWAN JOURNAL OF ARTS

Vol.116

Jun. 2025

Published by: National Taiwan University of Arts

Issued by: Dr. Chung, Shih-Kai, President

Chief Editor: Dr. Tsai, Ping-Heng, Professor

Publishing Date: Jun. 2025

Start-Publication Date: October 1966

Publication Frequency: Semiannual

Address: No.59, Sec. 1, Daguan Rd., Banqiao Dist., New Taipei City
220307, Taiwan, R.O.C.

Web Site: www.lib.ntua.edu.tw

Telephone: 02-22722181 ext. 1715

Printed by: New Taipei City Wecare Creative Printing Shelter
Factory 02-82266239

Price: NTD 500

Sales Outlets: Wu-Nan Book Inc. 04-24378010

Government Publications Bookstore 02-25180207

Copyright © National Taiwan University of Arts

GPN: 2005500004

ISSN: 10213686

Taiwan JOURNAL of ARTS

-
- 1 A Study on the Use of Social Media Advertising for Theater Marketing—A Case Study of the 'Taipei Metropolitan Hall 40th Anniversary Opening Press Conference and Performance Promotion' Project
Shu-Hwa Wu
-
- 23 Analysis of Changes in White Pigment in Ancient Chinese Painting
Shu-Fen Lin
-
- 51 The Influence of Closeness and Hierarchy on Undergraduate Students' Nonverbal Cues Emotional Expression
Hsi-Wen Fan
-
- 77 A Study on Constructing Exhibition Co-Creation Experiences and Behavior Analysis Using Augmented Reality Environmental Tracking Technology
Chun-I Lee
-
- 99 Silent Nourishment: The Cross-Domain Integration of Guqin Music and Kunqu Opera — A Case Study of The Jade Hairpin
Bing Shi
-
- 115 由Andersen et al v. Stability AI Ltd. et al 案例中談著作權的實質相似性—人工智慧繪畫是否越過界了？
曾敏珍
-
- 141 A Study on Generative AI-Driven Visual and Textual Creativity—Experimentation and Practice in Advertising Design
Chao-Ming Yang
-
- 179 The Recording and Performance of Buddhist Music in Taiwan (1949-2025)
Li-Hua Ho
-

Semiyearly print, Volume 21, Issue 1 (No. 116)



National Taiwan University of Arts
The Republic of China (Taiwan), June 2025