

JLISR Open Peer Review Report

Reviewer Comments and Rebuttal to the Comments

Open Point 開放觀點：開放式同儕評閱機制

本刊新採行「開放觀點」(Open Point)機制，以留存作者與評閱者之間論證的寶貴文字紀錄，並鼓勵雙方在同意公開大部分的評論意見與審查回覆。希冀透過「開放式同儕評閱」(Open Peer Review)模式，提供學者窺見已被刊登文章背後，許多同樣值得被理解與被引用的觀點。這項機制有助於我們的作者、評閱者、讀者享有更真實的學術傳播精華。

審查文章：基於元宇宙數位策展模式培養圖資系所學生學用合一的策展專業
知能與創造力

審稿者：

匿名評閱者 A (*僅公開評閱意見)

匿名評閱者 B (*僅公開評閱意見)

主編綜評

作者：陳志銘

刊登卷期：20 卷 2 期 (2026 年 6 月)

DOI：10.30177/JLISR.20206_20(2).0001

說明：◎評閱者；★主編；●作者

審查階段

初審

審稿者：匿名審稿者 A

評閱意見：

本文選題有其重要性，方法亦有經過設計，有發表潛力。惟在表現的整理，方法的呈現，結論的表達等方面，需要進行修改，使之得以更為嚴謹。相關優缺點審查意見如下：

1. 優點：

本文的主題切合當今線上策展工具及各類商用虛擬展間（如 ARTOGO 等）大行其道的趨勢，在圖資系所課程中投入加強此類課程和工具的熟悉，對於增強學生的專業能力、加強學生的就業及工作知能、提升學習效能等等，都有正面作用，具有高度的研究價值，選題上值得肯定；此外，本文研究方法結合量化與質性方法，量化之量表亦有所本。而圖資系所雖過去缺少策展能力的訓練，雖近年來對於數位策展議題的重視有所上升，但對於圖資領域的數位策展教育的實證性研究則相對缺乏，本文正能補充此一環節，對圖資領域教育面上的研究有一定重要性。另外，本文參考文獻尚稱充足允當、文筆表達亦尚可。因此，本文具發表潛力。惟雖本文有優點，但仍有若干問題，建議作者予以修為妥。

● 作者回覆：謝謝審查委員的肯定。

2. 建議修正：

(1) 作者在「壹、前言」中論及數位策展的重要性，然則，數位圖書館或機構型數位典藏的作果，雖然近年來有大量的工具和方法可以經由數位策展形快速形成線上展覽，然而普遍流量不佳，其實經常飽受撥款單位、審計、民意機關的批評和壓力，致使近年來許多典藏機構私下有怯於發展線

上數位展的想法；反而是商業上的(線上)數位策展蔚為風潮，結合商業模式，在發展上具有極大潛力。建議作者說明此類課程訓練對於圖資系所學生在典藏機構以外的單位任職也有助益、對商用數位策展能力的建立也有幫助。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已增加此類課程訓練對於圖資系所學生在典藏機構以外的單位任職也有助益之說明(頁 2)。

(2) 建議作者在適當地方敘明，本文所謂「數位策展」，其範疇僅限於「線上」，並不包括「線下」或「實體」的數位策展。原因在於例如 teamlab 之類的實體數位展並不在本文範圍。僅使用「數位策展」易使人誤會也包含了線下數位展的策展。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已說明其範疇僅限於「線上」，並不包括「線下」或「實體」的數位策展(頁 2)。

(3) 在文獻探討中，作者表示：「許多機構開始運用開源的數位典藏系統來建立自身的數位典藏.....」，建議在「自身的數位典藏」後面加上 " 系統 " 二字。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已在「自身的數位典藏」後面加上 " 系統 " 二字(頁 3)。

(4) 作者在「2.1 數位典藏意義與發展現況」開頭，以『「Women Writers Project」將早期女性作家的文本進行數位化典藏 (Fan, 1999)；「The William Blake Archive」則典藏了英國浪漫主義作家 William Blake 的數位化詩集及版畫等作品』，來說明數位典藏的歷史和發展，但如果要交待數位典藏的發展背景和重要性，這些案例在 90 年代都沒有代表性，建議應改用國外的大型數位典藏計畫或數位記憶、國內的國家型計畫等等，才能起到交待背景的作用。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已改寫此一文獻探討段落(頁 2-3)。

(5) 作者在「2.2 數位敘事與創造力關聯」乙節中，說明了敘事在數位策展中的重要性，也相當符合本文情境和想定的課程作用，很有價值。但為免讀者誤解，請作者補充二個議題，一是展覽不見得需要完整敘事（p.s 但審稿者同意本文課程形態的策展是該有敘事的）；二是許多好的線上(數位展覽)，經常需要專業領域內容專家，越專業的線上(數位)展覽，內容專家的重要性就越強，本文的教學情境，有助於圖資領域同學培養參與、協調、以及在內容深度不太需要突破的情境下，培養成為一個有線上策展觀念的能力的專業人員，但若畢業後需要在博物館和檔案館等機構工作的情境時，策劃線上展覽需要與內容人員密切合作。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已補充審查委員建議的內容(頁4)。**

(6) 本文使用虛擬策展空間的虛擬化身(Virtual Avatar)來進行觀展的沉浸式體驗的元宇宙數位策展模式，然則，似乎在論述及研究結果的討論上，並未見到本文主題和元宇宙或化身特性有關的討論。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已增加虛擬化身(Virtual Avatar)的說明(頁7)。**

(7) 在研究方法和研究設計上，本文在量化上使用2種量表和2種自行設計的取樣工具，同時又進行質性的訪談。建議應在研究方法或設計上說明，這些量性和質性的工具/方法、是如何架構起本文的研究的？是如何支撐解決研究問題或問題意識的？

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於研究設計小節說明量性和質性分析是如何架構起本研究(頁7)。**

(8) 在3.3.7，所謂「學習滿意度問卷」，其結構為何？如何產生的？

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已補充說明學習模式滿意度問卷的結構與效度內容(頁8)。**

(9) 在統計分析方面，在策展成效分析上，雖然學生人數只有22人，但因

為是「互評」，所以回收的統計量是很大的，沒有太大問題。但「知識測卷」、「創造力自我效能」則樣本數都只有 22 人。雖然作者沒有表明要推論特定的母體，但 22 人畢竟在統計上已經是典型的小樣本，建議加但書說明樣本雖小、但對了解課程和對其它類似課程狀況上的啟發意義云云為妥。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已增加所蒐集料是否符合常態分布假設之說明(頁 8)。**

(10) 在訪談的處理上，建議應「提煉」、明白標示出某段訪談在本研究上或本研究的研究問題上的意義，例如，某生訪談中表示「從原本以為做不到到體會樂趣，甚至上癮」，便應該表明這段訪談「顯示出提升了自我效能中的信心部份或是顯示提升了創造力自我效能中的某個特徵」，目前的訪談整理得很籠統模糊，和研究問題之間的連結、解決或回應了研究問題的效果仍看不清楚。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。訪談已盡力依據策展成效、創造力自我效能，以及學習模式滿意度之量化分析面向進行對應(頁 11-12)。**

(11) 本文雖有價值，但最需要加強的部份，是在結論部份。建議結論應大幅加強，最好能依照問題意識或研究問題，將統計或訪談中所發現的精華結果對映於研究問題、然後再疊加上作者在研究問題之外的心得和洞見。目前的 5.1 結論看不出來統計和訪談對解決研究問題的作用。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。結論部份已加強(頁 13)**

(12) 作者在 5.2 提出了教學實施建議，但在摘要、研究動機、研究問題等方面看不出來作者有想要探討改善課程教學實施的目的。建議在適當地方表明本文也想探討或解決線上數位策展實作課程的實施和改善。如此不僅可回應在結論中提出教學實施建議的必要性、也可以解決在訪談中列出學生改善課程建議的突兀感。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已於研究問題中加入本研究也想持續未來如何進一步精進本研究所提出來策展教學模式(頁2)。

(13) 最後，在形式問題上，作者在文字處理上、參考文獻處理上請再自行檢查。例如，作者在摘要中表明「本研究以某國立大學圖書資訊學數位碩士在職專班學生為研究對象」，但在 3.2 「研究對象與場域」又寫明是政大圖書資訊學數位碩士學程在職專班；又如，在 4.5.1 的訪談逐字稿整理中，出現「謝謝志銘老師提供策展平台....」，依質性研究慣例和審查匿名需要，應改以「○○老師」。參考文獻上，第一篇的參考文獻記載應該有錯誤。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已移除影響審查匿名之相關資訊。

審稿者：匿名審稿者 B

評閱意見：

本研究探討將「元宇宙數位策展模式」導入圖書資訊學系所課程，以培養學生「學用合一」的策展專業知能與創造力，具有重要的教學實踐和前瞻性。研究結合多個創新系統平台進行實務操作，設計嚴謹，量化結果支持教學成效與創造力自我效能的提升，實用價值高。然而，在觀點周延性和方法嚴謹性方面仍有提升空間，特別是缺乏對照組與長期追蹤數據，且「元宇宙」概念的應用與討論略顯不足。

一、學術的創新性：

在緒論末或文獻回顧結尾，增設「本研究創新性說明」小節，用 2-3 點條列清楚說明：

- 1 以 Omeka S + 3D 策展結合元宇宙敘事的教學設計創新。
- 2 對圖資學生專業職能與創造力的實證檢驗。
- 3 對數位策展「敘事化」或「創造力導向」課程模式的具體模型。

從已有文獻中辨識研究缺口，具體化為 1-2 個理論貢獻，例如：提出「圖資學生數位策展創造力培養流程」或「元宇宙敘事策展教學模式」，並附概念圖或架構圖。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於緒論後增加「本研究創新性說明」小節(頁 2)。**

二、研究的重要性：

於研究背景中，補充國內圖書館、博物館、文化記憶機構在數位策展與虛擬展覽上的職務需求或職能標準，對接本研究所培養的能力，讓讀者清楚「這門課如何回應職場需求」。

在結論中，分段說明對三個層面的重要性：

- 1.對圖資教育課程設計者：如何據此調整課綱與學習成果指標。
- 2.對機構實務：本課程產出的展覽或作品，可如何轉化為館藏推廣或社區參與方案。
- 3.對政策或學門發展：對「數位策展」納入圖資核心職能的意涵。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於研究背景中，補充國內圖書館、博物館、文化記憶機構在數位策展與虛擬展覽上的職務需求 (頁 1)；在結論中，已分段說明審查委員所提出之三個層面的重要性 (頁 13)。**

三、觀點的周延性

1.在文獻回顧開頭加入一張「理論架構圖」或「概念架構圖」，將主要向度收斂為 2-3 個核心構面（例如：數位策展職能、敘事與創造力、學習成效與態度），並標出其相互關係與對應的研究變項。

2.精簡與主題連結較弱或重複性高的文獻，將篇幅集中在「直接支持研究問題與假設」的文獻；每一小節末明確寫出該段落導出的研究假設或研究問題，避免只停留在文獻羅列。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已適度於文獻探討段落後，明確寫出該段落導出的研究假設或研究問題(頁 4)。

四、方法的嚴謹性

- 1.在研究方法章節中明列：研究對象的學校背景、年級、修課方式與總樣本數。
- 2.樣本選取與分組方式（例如同班前後測、不同班對照組），並說明是否進行事前同質性檢驗。
- 3.在統計分析部分：補充各項 t 檢定的效應量（如 Cohen' s d），以及主要指標的 95 信賴區間。
- 4.簡要說明資料是否符合主要統計假設（常態性、等變異性），即使只以描述性方式說明也可提升嚴謹度。
- 5.在「研究限制」小節具體指出：樣本規模與單一課程、量表為自陳、教師同一人授課可能帶來的偏誤，並說明未來如何改善（多校樣本、追蹤研究、混合方法等）。

- 作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於研究對象中說明受試對象的學校背景、年級、修課方式與總樣本數(頁 7)；樣本選取與分組方式(頁 7)；統計分析效果量 Cohen' s d (頁 9-10)；是否符合常態假設(頁 8)；研究限制(頁 14)。

五、文章的結構性

- 1.在緒論結尾，用條列方式清楚列出：研究目的、研究問題、研究假設（若有）。讓讀者在進入方法與結果前即掌握整體結構。
- 2.檢視「系統介紹、平台功能、課程流程」的篇幅，將細節性技術描述（例如操作步驟、畫面解說）盡量濃縮為概要，或移至附錄，只保留與研究變項與教學設計邏輯密切相關的內容。

3.在結果與討論部分，以「依研究問題分小節」的方式重組：每一子節先簡述主要數據結果，再立刻接續與該問題相關的文獻與理論對話，避免結果與討論完全分離。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於緒論結尾列出研究問題(頁 2)；「系統介紹、平台功能」等細節性技術描述已移至附錄(頁 17-19)；增加研究結果與文獻對話討論(頁 9-10)。**

六、文字的流暢性

進行一次系統性的語言編修，可採以下步驟：

- 1.逐段檢查，將一句超過 3 行的長句拆為兩到三句短句。
- 2.統一專有名詞用法，例如第一次出現時寫「數位策展 (digital curation)」，之後固定使用同一中文或英文。
- 3.檢查常見的翻譯與冗詞，如「進行...之探討」、「進行...之研究」可簡化為「探討」、「研究」，讓句子更直接。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已依據審查委員意見修改。**

七、參考文獻的妥切性

依《圖書資訊學研究》最新投稿須知，統一參考文獻格式：

- 1.統一作者姓名的縮寫方式。
- 2.期刊名大小寫、斜體、卷期與頁碼標示。
- 3.檢查文內引用與文末文獻的一致性：將文內所有引用逐一比對文末是否有對應條目。避免出現只在文獻表出現但文內未引用，或反之的情形。
- 4.可考慮略微增加近三年與「圖資教育、數位策展教學、元宇宙 / 沉浸式展覽在教育中的應用」相關的最新研究，以強化時效性。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已統一參考文獻格式、增加近三年與「圖資教育、數位策展教學、元宇宙 / 沉浸式展覽在教育中的應用」相關的最新研究(頁 15-17)。**

八、符合論文寫作格式

1.中英文題名是否對應且精煉，並能準確反映研究變項與方法（如「準實驗」、「元宇宙敘事」、「Omeka S 數位策展」等關鍵詞是否適度呈現）。

2.中文摘要是否在字數限制內且包含研究目的、方法、樣本、主要結果與結論；英文摘要則需語句自然並與中文摘要內容一致。

3.寫作比例失衡，數位平台介紹過多，以致方法學及研究問題敘述受到壓縮，應適度調整。討論章節描述結果可再進行深度分析，理論回應與批判反思，並增加與文獻之對話。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。中英文長度已符合期刊規定字數(頁 1)。**

九、學術或實用價值

在結論中，增加一小節「教學設計建議」：具體列出若干可供教師直接採用的教學策略，如「分組策展流程建議」、「學生創造力激發活動設計」、「Omeka S 與 3D 工具在課程中的整合步驟」。就研究結果延伸至至少兩項未來研究方向，例如：擴大至不同學校或不同年級學生，比較背景差異。結合質性訪談或學習歷程檔案，深入分析創造力與專業職能發展的歷程。若有學生作品或展覽案例，可在附錄中呈現「作品示例與反思」，讓實務界讀者可直觀看見研究成果在現場的樣貌。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已增加「教學設計建議」小節(頁 13)；已增加未來研究方向(頁 14)。**

本研究為一篇極具學術和實用價值的教學實踐研究論文。建議作者參考上述意見，在觀點周延性（深化「元宇宙」與策展核心能力的理論連結）和方法嚴謹性（討論學習滿意度未達顯著的原因並加入更長期的追蹤）方面進行修訂，將使文章的學術貢獻更為紮實。

審稿者：主編綜評

評閱意見：

遵照評閱者意見修改後重審

- **作者回覆：已依據審查意見修改**

審查階段

複審

審稿者：匿名審稿者 A

評閱意見：

作者已參考前次審查意見進行修改，大多數地方均有進行調修，目前全文已接近較為完備。惟尚有部份小地方建議仍應進行修正或補強，以使全文架構及說服力較為完備：

1. 第 2 頁的『.....本研究研究整合了「視覺化互動網絡分析合作共筆系統」、「Omeka 數位典藏系統數位典藏系統」以及「策展星際數位策展策展星際數位策展平台平台」，發展創新的發展創新的「元宇宙元宇宙數位策展數位策展模式模式」.....』，建議酌修文字，調整方向為『應用「視覺化互動網絡分析合作共筆系統」、「Omeka 數位典藏系統數位典藏系統」以及「策展星際數位策展策展星際數位策展平台平台」,整合三個系統的應用和成果以發展.....』(以上僅為舉例)，作者現有版本文字讀起來易讓人誤會是對三個系統進行了系統整合(System Intergration)，但其實是運用三個系統的強項、將成果和使用上整合出一個創新的策展模式。建議作者文字描述上予以調整，以免被誤解為系統整合。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已依據審查委員的建議修正，請見第 2 頁。**

2. 第 7 頁 3.3 研究設計：「.....隨即邀請所有學生填寫展間成效與學習模式滿意度問卷，以評量學生感受自我的數位策展學習成效與學習滿意度....」，此段文字只寫了請學生填 2 種量表/問卷，但本文在設計上卻有 4

種量表/問卷。是否在論述上有所漏失？

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已依據審查委員的建議些修正，請見第 7-8 頁。

3. 在第 12 頁 4.5.4：「學生對於改善課程學習之建議」乙節，其內容或結果未反應在 5.3 節或其它改善教學的建議之中。這樣顯得 4.5.4 的書寫沒有作用。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已依據審查委員的建議修正，請見第 15 頁。

4. 第 13 頁 5.1 結論部份：「.....研究結果顯示學生結果顯示學生對於本研究實施之「元宇宙數位策展模式」在知識與理解、技能、態度或價值觀、愉悅啟發與創造力以及行動與行為構面上的策展成效上皆呈顯著正向感受，且可顯著提升學生數位策展的創造力自我效能，亦具有良好的學習模式滿意度....」。結論顯得相當單薄。作者花了大量時間精力進行問卷發放及統計、訪談及逐字稿整理，亦花費不少篇幅撰寫統計分析結果和訪談重點，但結論在呈現上卻只有 4、5 行，未能呈現統計分析中或訪談分析中對研究問題有意義的結果，只呈現一片「良好」或「正向」。建議應分項書寫，由「策展學習成效、創造力自我效能以及學習滿意度」三個研究問題出發，分別簡要論述三個研究問題在問卷和訪談中證實 / 獲支持了什麼、再水到渠成地收攏論述「元宇宙數位策展模式」確實有其成效和作用。這樣讀者才容易理解，也才能讓統計分析和訪談分析能發揮作用。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已依據審查委員的建議修正，請見第 14 頁。

5. 參考文獻部份，第 2 筆：「吳紹群 (2012)。數位內容策展在大學校史館的協作與應用。博物館學季刊,26(2), 157-173。」惟「數位內容策展在大學校史館的協作與應用」一文並非吳君所撰寫，而是黃靖斐、陳志銘二君所撰，且該文也不是出現在博物館學季刊，而是發表在圖資與檔案學刊。而吳君在 2012 年於博物館學季刊所發表文章，篇名並非如此。總上，是否參考文獻撰寫上有所錯誤？請作者確所想要引用的文獻究竟是哪一篇。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已依據審查委員的建議修正，請見第 16 頁。

審稿者：匿名審稿者 B

評閱意見：

一、研究焦點已明確，但建議再強化「核心命題」的統整性

修訂版已清楚列出研究問題並補充創新性說明，使研究架構較為明確。然而，目前論文仍同時討論教學模式建構、學習成效、創造力自我效能與滿意度等多項結果，建議於「結論」或「討論」章節中，再次以一至兩段統整全文，明確指出本研究最核心的發現為何（例如：元宇宙策展模式對創造力自我效能具有中度效果量之提升），並避免讓讀者產生成果並列、但缺乏主軸的印象。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。已於結論增加內容，明確指出本研究最核心的發現，請見第 14 頁。

二、方法層面技術性補強已完成，建議補充更具反思性的限制說明

作者已補充常態檢定、效果量與信度資料，研究方法的技術嚴謹度已大幅提升。然而，建議在研究限制部分進一步深化對以下問題的反思：小樣本（ $n=22$ ）對推論效度之影響；單組前後測設計對因果推論的限制；課程本身與教師引導因素可能造成的影響。目前限制說明仍偏簡述式，若能稍加擴寫並指出未來研究可採準實驗或跨校比較設計，將有助於提升研究成熟度。

- **作者回覆：**謝謝審查委員的意見。研究限制已被強化，請見第 15 頁。

三、分析結果已增加效果量，但詮釋深度仍可強化

作者已補充 Cohen' s d 並增加相關文獻對話，值得肯定。然而，建議再針對以下兩點進行深化：

創造力自我效能提升幅度的教育意義：是否屬於小至中度效果？其實際教

學意涵為何？

學習滿意度未達顯著差異之可能原因：是否存在天花板效應？或學生對工具操作的負荷感影響滿意度？

目前分析多停留在統計層面，若能加入更具理論性的詮釋，將更能回應期刊對研究深度的期待。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於實驗分析結果段落增加創造力自我效能提升幅度的教育意義；學習滿意度未達顯著差異之可能原因，請見第 10-11 頁。**

四、質性資料仍偏描述，建議略作主題化整理

修訂後版本仍以學生語錄方式呈現質性結果，雖有代表性，但建議可用簡要小標題或主題分類（例如：技術挑戰、敘事能力成長、自信提升、協作學習經驗等）進行組織，使質性資料更具分析架構，而非僅作輔助性說明。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。質性分析段落已依據主題進行歸納，請見第 11-12 頁。**

五、理論貢獻可再明確化為「模式層級」的輸出

本研究的實務貢獻已清楚呈現，但理論貢獻仍偏隱性。建議於結論中明確指出：

本研究提出之「元宇宙數位策展教學模式」包含哪些核心構面？

該模式如何補足既有 digital curation 或 digital storytelling 教學研究之不足？

是否可提出一簡化概念模型圖或文字架構作為研究輸出？

若能以模型或框架方式呈現，將大幅提升本研究之學術價值。

- **作者回覆：謝謝審查委員的意見。已於研究架構段落新增本研究提出之「元宇宙數位策展教學模式」包含哪些核心構面？該模式如何補足既有 digital curation 或 digital storytelling 教學研究之不足？請見第 6 頁。**

審稿者：主編綜評

評閱意見：

按照評閱者的建議修改後接受。

- 作者回覆：已依據審查委員意見修改