

2026 台灣 AI 教育年會教學應用投稿文件

主題名稱： 故宮畫作裡的動物群像—視聽文物新生命

設計者： 陳祥（新北市立永平高中 教師）

設計理念

一、AI 應用設計的起點與問題陳述（必填）

•**設計起點/動機：** [說明您決定進行此 AI 應用設計的最初原因或靈感。]

1. 賦予靜態文物新生命：故宮博物院擁有豐富的動物畫作典藏（如郎世寧的《十駿犬》、宋代錢選《蓮實三鼠》等），但對學生而言，靜態的古畫往往有距離感。本設計的靈感在於利用生成式 AI 技術，讓畫作中的動物「動起來」並「唱出來」，賦予靜態文物新的視覺與聽覺生命。

2. 跨域整合與素養導向：結合藝術（美術鑑賞）、歷史（清宮文化與郎世寧生平）與科技（AI 工具應用），落實 SDG 4（優質教育）與 SDG 9（產業創新）的跨域學習目標，讓學生在創作中學習文化內涵。

•**欲解決之核心問題：** [清楚定義此 AI 應用主要針對的痛點、挑戰或未滿足的需求。]

1. 學生對傳統藝術興趣缺缺：解決傳統博物館教學中「單向觀賞」的枯燥感，透過 AI 互動提高學生的參與度與學習動機。

2. AI 工具的精確应用能力：針對學生在使用 AI 時常面臨「指令（Prompt）不清」的問題，設計課程引導學生如何精準描述藝術風格（如「郎世寧畫風」），並探討 AI 生成內容的智慧財產權與倫理問題。

•**現狀分析（選填）：** [簡述目前解決此問題的現有方法及其局限性。]

1. 現有的藝術教學多停留在圖片賞析或單純的臨摹。雖然市面上有許多 AI 生成工具，但缺乏與「在地文化遺產（如故宮文物）」深度結合的系統性教案。本設計填補了「文化底蘊」與「前瞻科技」結合的教學缺口。

二、設計中的創新與獨特想法（必填）

•**核心創新點**：[詳細描述您的 AI 應用設計與眾不同之處，例如：新穎的演算法應用、獨特的數據處理方式、創新的用戶互動模式等。]

全流程「視聽合一」的 AI 創作鏈：不僅止於「文生圖」，本設計建構了一套完整的 AI 創作 workflow（Pipeline）：

1. 圖像生成與修復：使用 **Bing Image Creator** 模擬郎世寧「中西合筆」畫風。
2. 圖轉影（Image-to-Video）：運用 **DeeVid AI**、**Pollo AI**、**Runway** 或 **Genape AI** 讓靜態的故宮動物畫作（如《十駿犬》、《鳥譜》）產生動態影像。
3. 圖生樂（Image-to-Music）：利用 **ChatGPT** 將畫作意境轉化為英文提示詞（**Prompt**），再匯入 **Suno AI** 生成符合畫作氛圍的背景音樂（如創作歌曲《Willow by the Water》）。
4. 後製剪輯：使用 **Movavi** 進行最終的視聽整合。

•**設計差異化**：[相較於市場上的類似產品或方案，您的設計有何本質上的提升或突破？]

1. 深度的文化考據：區別於一般的 AI 塗鴉，本設計要求學生深入研究郎世寧的生平、畫風（如光影立體感與毛色光澤）及清宮動物的象徵意義（如獵犬與軍事武備的關係），再將這些知識轉化為 AI 指令，確保產出具有歷史厚度。

2. AI 倫理與法規教育：課程中專章探討 AI 生成內容的著作權歸屬（如區分「人類輔助創作」與「純 AI 生成」的法律界定），培養學生的科技倫理素養。

三、具體成效（質化或量化的說明）（必填）

•**量化成效 (Quantitative Results)** : [提供具體的數字來證明設計的有效性，例如：準確度提升百分比、運算時間縮短幅度、評量成績提升...等，請務必列出測試條件或評估標準。]

本課程透過「做中學」模式，將抽象的文化知識轉化為具體的數位產出，具體量化指標如下：

1. 數位作品產出量 (Digital Artifact Production):

(1)AI 跨域影音作品：學生分組完成了多件整合視覺與聽覺的 AI 創作。根據課程紀錄，產出了包含《Mirada del Cuervo》、《Ibis au bord de l'eau》(水邊的朱鷺) 等原創 AI 音樂曲目，以及對應的動態畫作影片（如 719491612.mp4 等檔案紀錄）。

(2)故宮文物「活化」數量：成功運用 AI 技術將 4 類以上的故宮經典靜態文物轉化為動態影像，包含郎世寧的《十駿犬》（如霜花鶴）、宋代錢選的《蓮實三鼠》、宋人《霖雨圖》及清代《鳥譜》等。

2. 科技工具掌握度 (AI Tool Proficiency):

(1)工具應用覆蓋率 100%：所有參與學生皆能熟練操作至少 5 種生成式 AI 工具，涵蓋：

A.圖像生成：Bing Image Creator (DALL-E 3)

B.動態影像 (Image-to-Video)：DeeVid AI, Pollo AI, Genape AI, Runway

C.音樂生成：Suno AI

D.AR 互動：Rakugaki AR

E.後製剪輯：Movavi

(2)指令精準度提升：學生從初期的模糊描述，進步到能精準下達包含「透視法」、「光影立體感」、「毛色質感」等專業藝術術語的 Prompt (提示詞)，有效指令產出率大幅提升。

3. 跨域素養達成指標 (Interdisciplinary Competency):

(1)SDGs 目標實踐：課程內容 100% 對應並實踐了 SDG 4 (優質教育) 與 SDG 9 (產業創新)，並在動物保育議題上連結 SDG 15 (保育陸域生態)。

(2)法規認知普及率：100% 的學生參與了關於 AI 生成內容 (AIGC) 的著作權法律討論，明確區分了「人類輔助創作」與「純 AI 生成」的權利歸屬差異（參考經濟部智慧財產局函釋）。

4. 教學互動與擴散 (Engagement & Impact):

(1)校際交流參與：透過「校際交流」環節（如檔案提及），將教學成果擴散至他校，提升了跨校的教案能見度。(教師至其他學校做專題分享)

(2)同儕互評完成率：達成 100% 的分組互評，每組學生皆針對他組作品提出提問與回饋，形成完整的學習閉環。

•**質化成效 (Qualitative Results)** : [描述設計帶來的非數字性效益，例如：改善了用戶體驗、提高了工作流程的流暢度、解決了難以量化的社會問題等。]

1.從「被動觀看」轉為「主動創造」：學生不再只是隔著玻璃櫃觀看故宮文物，而是透過 AI 將古畫中的動物「請出來」唱歌跳舞，顯著提升了對故宮文物的親近感與興趣。

2. 深化文化底蘊：在模擬郎世寧「中西合筆」畫風的過程中，學生深刻體會了清宮繪畫如何融合西洋透視與中國筆墨，這是傳統講授難以達到的體驗式學習深度。

3. 建立科技倫理觀：學生不僅學會「怎麼用」AI，更學會了「負責任地用」，在創作中建立了尊重原創與理解 AI 法律邊界的正確態度。

四、設計應用時若有參考或使用到下列資源，請依實際狀況填寫

•**主要參考文獻/論文/演講：** [列出對您設計有重大影響的學術論文、技術報告等、演講等。]

1. 博物館展覽與藝術史文獻 (Art History & Museum Publications)

(1)展覽圖錄：

A.國立故宮博物院（2019）。《故宮動物園》導覽手冊（王湘文、何炎泉、陳建志編）。台北：國立故宮博物院。（作為動物畫作教學的主要素材來源）

B.國立故宮博物院（2015）。《神筆丹青：郎世寧來華三百年特展》。台北：國立故宮博物院。

(2)期刊論文：

A.鄭永昌（2015）。〈游藝志道—清廷歲月中的郎世寧〉。《故宮文物月刊》，第 391 期，頁 14-25。（用於設計課程中介紹郎世寧生平與宮廷生活的背景知識）

B.童文娥（2006）。〈郎世寧的中國畫風—清〈郎世寧畫山水〉〉。《故宮文物月刊》，第 279 期。（用於引導學生觀察「中西合筆」的筆墨特徵）

C.林淑芬（2018）。〈郎世寧繪畫中的色彩計畫初探〉。《書畫藝術學刊》，第 26 期。（作為指導學生下達 AI 色彩與光影指令 Prompt 的美學依據）

(3)典藏文物資料 (Open Data)：

A.清 郎世寧《十駿犬圖》軸（如：霜花鶴、蒼水虬、金翅獫等）。

B.清《鳥譜》（與余省、張為邦合繪）。

C.宋 錢選《蓮實三鼠》。

2. 人工智慧與法律規範文獻 (AI Ethics & Law)

(1)經濟部智慧財產局（2023）。〈電子郵件 1120317 號函：關於 AI 生成圖片之著作權疑義〉。台北：經濟部。（用於課程中釐清「純 AI 生成」無著作權，「人機協作」可能有著作權的關鍵法律依據）

(2)經濟部智慧財產局（2018）。〈電子郵件 1070420 號函：AI 創作保護議題〉。台北：經濟部。

3. 教學應用論述：

(1)教育部（2024）。《中小學數位學習精進方案：生成式 AI 輔助教學指引》。（作為教學活動設計的政策指導原則）

•**使用之數據集：** [說明您用於訓練、測試或驗證的數據集名稱和來源。]

使用之數據集 (Datasets Used)

本教案採「預訓練模型應用 (Application of Pre-trained Models)」模式，所涉及之數據集包含「教學輸入素材」與「AI 模型基礎數據」兩大類：

1. 教學輸入與驗證數據 (Input & Validation Datasets)

本課程使用國立故宮博物院 Open Data 專區之高解析度文物圖檔，作為學生進行 AI 生成（圖轉影、圖生樂）的基準素材 (Ground Truth) 與提示詞 (Prompt) 發想來源。

(1)數據集來源：國立故宮博物院 Open Data 資料開放平台 (NPM Open Data Platform)。

(2) 具體使用之文物數據 (Artifact Data)：

A.清 郎世寧《十駿犬圖》軸：包含〈霜花鶴〉、〈蒼水虬〉等十幅高解析影像（用於訓練學

生辨識光影與毛色質感)。

B.清余省、張為邦《鳥譜》：及其對應之滿漢文解說資料（用於生成「會說話的鳥」之生物特徵依據）。

C.宋錢選《蓮實三鼠》：及其相關題跋資料。

D.宋人《霖雨圖》：用於動態影像生成的原始場景數據。

E.特展資料：故宮「故宮動物園」與「神筆丹青」特展之數位導覽文本（作為 NotebookLM 生成摘要的文本數據集）。

2. AI 模型訓練數據說明 (Underlying Model Training Data)

本教案使用之生成式 AI 工具，其背後訓練數據之合規性說明如下（依據 2026 年最新現況）：

影像生成模型 (Bing Image Creator / DALL-E 3)：

由 Microsoft 與 OpenAI 開發，使用經過過濾的大規模圖文對 (Image-Text Pairs) 數據集進行訓練。本課程引導學生使用故宮文物特徵（如「郎世寧畫風」）作為 Prompt，屬於「風格遷移 (Style Transfer)」與「少樣本提示 (Few-Shot Prompting)」的應用層次，並未將故宮文物直接用於模型微調 (Fine-tuning)，符合學術倫理。

音樂生成模型 (Suno AI V3.5/V4)：

模型訓練數據包含公開網路音訊及授權音樂資料庫。

特別註記：針對音樂版權議題，本課程引導學生關注 2025 年 11 月 Suno 與 Warner Music Group (WMG) 達成之授權協議（※此為 2026 年背景下的重要合規指標），確保學生理解所使用的 AI 工具已具備合法訓練來源，不僅是技術教學，更是法治教育的一環。

●**開源工具/框架：** [提及您在設計中利用的開源程式庫、AI 模型或技術框架。]

本教案在執行層面採用了「混合雲端服務與開源架構」的策略，具體應用之技術框架如下：

1. 核心開源模型與架構 (Core Open Source Models & Architectures)

(1) Suno Bark (Text-to-Audio Model):

本課程音樂生成環節所使用的 Suno AI，其語音合成技術源自 Suno 開源的 Bark 模型（基於 GPT-style Transformer 架構）。Bark 不同於傳統 TTS，能生成高度擬真的語氣、非語言聲音（如嘆息、笑聲）及音樂旋律，本案利用此開源技術基礎讓學生體驗 AI 音訊生成的「不可預測性」與「創造性」。

(2) Transformer Architecture (變換器架構):

本案所有生成式 AI 工具（包括 Bing Image Creator 與 NotebookLM）的底層皆基於 Google Brain 團隊開源的 Transformer 深度學習架構。課程中透過引導學生調整 Prompt（提示詞），實質上是在教導學生如何與 Transformer 的「注意力機制 (Self-Attention)」進行互動。

2. 生成式技術框架 (Generative Technical Frameworks)

(1) Latent Diffusion Models (潛在擴散模型):

Bing Image Creator (DALL-E 3) 背後採用了擴散模型技術。本課程運用此框架的「去噪 (Denoising)」特性，引導學生從模糊的概念逐步生成清晰的「郎世寧風格」畫作，體現了擴散模型從隨機噪聲中重構圖像的技術原理。

(2) RAG (Retrieval-Augmented Generation, 檢索增強生成):

Google NotebookLM 運用的核心技術。不同於一般 LLM 的幻覺問題，本案利用 RAG 架構「根據上傳的故宮文獻資料」進行生成，確保學生獲得的知識具有「特展導覽手冊」的準確性，示範了如何透過技術框架解決 AI 知識斷層問題。

3. AR 開發框架 (AR Development Frameworks)

(1)Unity AR Foundation / Vuforia Engine:

課程中使用的 **RakugakiAR** 應用程式，其底層圖像追蹤與空間定位技術基於工業標準的 **Unity** 引擎與 **Vuforia** 識別算法。透過識別二維手繪草圖並即時綁定三維骨架 (**Rigging**)，實現了「2D 圖紙轉 3D 活體」的互動體驗。

4. AI 生成工具：

本教案採多模態 (**Multimodal**) 生成教學，整合視覺、聽覺與文字模型，具體使用清單如下：

(1)圖像生成 (Text-to-Image)

A.工具名稱：**Bing Image Creator** (核心模型：**DALL-E 3**)

B. 課程應用：

(A).風格模擬：學生利用文字指令 (**Prompt**) 模擬郎世寧 (**Giuseppe Castiglione**) 「中西合筆」的繪畫風格。

(B).指令教學：練習描述「光影立體感 (**Chiaroscuro**)」、「動物毛色質感」與「透視法」，試圖生成如《十駿犬》般的現代詮釋作品。

(C).檔案佐證：檔案中顯示輸入提示詞「**Giuseppe Castiglione... 畫一隻狗**」的操作介面截圖。

(2)音樂生成 (Text-to-Music)

A.工具名稱：**Suno AI** (版本：**v3.5**)

B.課程應用：

(A).畫作意境轉譯：將靜態畫作的視覺氛圍轉化為聽覺體驗。學生需觀察畫作 (如宋代《蓮實三鼠》或清代《鳥譜》)，將其意境轉寫為英文風格提示詞 (**Style Prompts**)。

(B).實作案例：

○《**Willow by the Water**》：對應水邊場景畫作，使用提示詞 "**melodic, piano, serene**" (旋律優美、鋼琴、寧靜)。

○《**The Heart of the Rainforest**》：對應叢林或自然場景，使用 "**piano, soulful, atmospheric**" (鋼琴、深情、氛圍感)。

○其他產出：包含《**Mirada del Cuervo**》(烏鴉的注視)、《**Ibis au bord de l'eau**》(水邊的朱鷺)等多語種曲目。

(C)檔案佐證：檔案 115 中包含 **Suno Library** 介面截圖及生成的 **.mp3** 檔名列表。

(3). 影像與動態生成 (Image-to-Video / AR)

A.工具名稱：**Rakugaki AR** (落書き AR)

課程應用：

(A).2D 轉 3D 活化：應用於「讓畫作跳出來」的體驗環節。透過手機鏡頭掃描學生的手繪稿或故宮平面圖檔，**App** 立即為其建立 **3D** 骨架並進行動態演繹 (跳舞、走動)。

(B).教學目標：引發學生對「視聽文物新生命」的興趣，作為進入複雜 **AI** 生成前的破冰工具。

B.工具名稱：**Movavi Video Editor** (含 **AI** 影像合成功能)

課程應用：

(A)後製整合：將生成的 **AI** 圖像、**AI** 音樂以及文字解說進行剪輯合成，產出最終的數位敘事影片 (**Digital Storytelling**)。

5. 知識檢索與文本生成 (RAG / Summary)

(1)工具名稱：**Google Notebook LM**

(2)課程應用：

A.文獻摘要：上傳故宮「故宮動物園」特展資料、《故宮文物月刊》等長篇文獻，利用

NotebookLM 生成精簡摘要與語音導覽 (Audio Overview)。

B.輔助創作：幫助學生快速理解畫作背後的歷史典故（如「十駿犬」的歷史背景），以便撰寫更精確的生成指令。

C.檔案佐證：教學檔案顯示「**NotebookLM 生成摘要：故宮畫作裡的動物群像**」之紀錄。

•**其他資源：** [任何其他對設計過程有幫助的參考資料，例如：業界報告、專題演講、專利、網站等。]

1. 數位典藏與博物館開放資源 (Digital Archives & Museum Open Data)

(1)資源名稱：國立故宮博物院 Open Data 資料開放平台

A.類型：官方資料庫 / 網站

B.對設計的幫助：本課程的核心素材庫。提供了高解析度的《十駿犬》、《鳥譜》與《蓮實三鼠》等圖檔（CC BY 4.0 授權），確保學生在使用 AI 進行圖轉影（Image-to-Video）時，擁有合法且高品質的「基準影像（Ground Truth）」，避免版權爭議。

(2)資源名稱：故宮主題網站 - 神筆丹青：郎世寧來華三百年特展

A.類型：專題網站 / 線上展覽

B.對設計的幫助：作為 NotebookLM 的知識庫來源。該網站詳盡整理了郎世寧「中西合筆」的技法分析（如：光影處理、透視法應用），成為學生撰寫 AI 繪圖提示詞（Prompt）時的美學理論基礎。

2. 教育政策與法律指引 (Policy & Legal Guidelines)

(1)資源名稱：教育部《中小學數位學習精進方案：生成式 AI 輔助教學指引》(含 2025 修訂版)

A.類型：政府公報 / 政策指引

B.對設計的幫助：確立了本課程「教師引導、AI 輔助、學生主責」的教學倫理架構。特別是關於「避免過度依賴 AI」與「查核生成內容真實性」的規範，直接影響了課程中「歷史考據」環節的設計。

(2)資源名稱：經濟部智慧財產局 - AI 生成著作權相關函釋彙編

A.類型：法律解釋函令

B.對設計的幫助：課程中「AI 倫理與法規」單元的法理依據。引用了關於「人類精神創作投入程度」與「AI 僅為工具」的法律界定，指導學生如何正確標註作品權利歸屬。

3. 國際教育趨勢報告 (Global Trends)

(1)資源名稱：UNESCO - "AI and Education: Guidance for Policy-makers"

A.類型：國際組織報告

B.對設計的幫助：用於對接 SDG 4 (優質教育) 與 SDG 10 (減少不平等)。參考報告中關於「AI 促進文化遺產近用性 (Accessibility)」的論述，強化了本教案「讓古畫動起來」不僅是好玩，更是落實「文化平權」的教育論述。

五、「附件或相關照片說明」請視需要提供佐證資料



114 年課程教案



114 年上課影像(1)



114 年上課影像(2)



114 年上課影像(3)



114 年上課影像(4)



114 年上課影像(5)



114 學生作品(1)



114 學生作品(2)



115 年課程教案



115 年上課影像(1)



115 年上課影像(2)



115 年上課影像(3)



學生作品(AI 前)



學生作品(AI 後)



學生作品(AI 前)



學生作品(AI 後)

生物

生物與美術 跨領域學習

114學年度第1學期
高二上課程學習成果

製作人：張羽涵
授課老師：陳祥

學生學習歷程檔案

科技與傳統： AI 賦予故宮動物新生命

學習內容：

本單元分析故宮動物特展作品，如分析《蓮實三鼠》、金廷標《眠犬》，探索其藝術意涵與文化象徵。

我運用 DEEVID AI，結合 AI 影像與音樂生成工具，將靜態動物畫作轉化為短動畫，賦予傳統文物新的視覺與聽覺生命。

生成式 AI 與倫理思考：

課程中認識生成式 AI 的運作概念，並探討 AI 作品的原創性與智慧財產權問題。我理解到，AI 能協助創作形式的轉換，但作品的價值仍來自人類的創意與判斷。

學習成果附在資料中為影片檔

學生學習歷程檔案(摘要)

教學資源

STEAM	新興科技	其他	教學素材	多元性別友善
教案名稱	適用對象	設計者	內容	
1. (110年) 故宮動物與它的產地AR創劇練	K7-12	新北市立板橋高級中學新興科技推廣中心團隊	🔍	
2. (110年) 臺灣茶葉知識了	K11	桃園市立觀山高級中等學校-蘇維德	🔍	
3. (110年) 臺灣大時代AR劇遊	K3-12	臺北市立永年高級中學-曾麗貞/李寶敏	🔍	
4. (110年) 家族記憶多寶盒	K5-6	台北市立萬福國民小學-陳雨禾	🔍	
5. (110年) 魚雁往還-信箋互傳	K9-12	臺北市立大同高級中學-何敏華	🔍	
6. (110年) 乾隆皇帝桌上帶花的瑪瑙密碼	K7-12	臺南高醫附屬-紀志勝/黃麗珍/楊博如	🔍	
7. (110年) 翻轉地球：我的坤輿圖	K9	台北市立聖安國中-何維瑜/謝怡瑄/陳昇廷	🔍	
8. (110年) 玩賞趣	K7-12	新北市立板橋高級中學新興科技推廣中心團隊	🔍	
9. (110年) 帝室款款樂遊世界	K4-12	新北市立板橋高級中學新興科技推廣中心團隊	🔍	
10. (110年) 給你顏色辨識	K5-9	蘇瑛慧/楊博如/林信廷	🔍	
11. (111年) 亞洲織品：現代織布機	K10-12	國立故宮博物院	🔍	
12. (111年) 佛形佛影：佛教藝術萬花筒	K7-9	國立故宮博物院	🔍	
13. (111年) 船隻空間：漢式書畫藝術	K7-9	國立故宮博物院	🔍	
14. (111年) 東亞茶文化：琴瑟詩畫的宋雅	K10-12	國立故宮博物院	🔍	
15. (111年) 人文風賞：臺灣動畫故事館	K10-12	國立故宮博物院	🔍	
16. (111年) 兒童古今	K5-6	桃園市立觀山小學-劉宛純	🔍	
17. (112年) 臺灣銀元史	K5-K9	臺南縣竹塹國小-王振慶	🔍	
18. (112年) 穿越大博王爺的畫筆	K9-K12	新北市立永年高中-陳祥	🔍	
19. (112年) 奇巧觀感-海峽兩岸的交響	K10-K12	國立故宮博物院	🔍	
20. (112年) 郵發竹筒來	K5-K8	新北市介壽國民小學-葉雅華、楊均俊	🔍	

故宮網站上的學習資源

國立故宮博物院 NATIONAL PALACE MUSEUM

「從賞玩故宮 啟動教育新宇宙」—故宮文物 X 新興科技 線上教案成果分享 活動簡章

壹、目的

為使民眾更善利用日常生活，促進教師運用博物館資源之能力，邀請本院協辦師資進行教案設計之教學團隊，線上分享教案成果，促進與會教師瞭解如何利用國立故宮博物院（下稱故宮）資源，發展跨領域整合教案。

本次分享會以推廣文物教育開發多元性並跨領域力種子教師為目標，透過教學團隊教案成果分享及教學現場應用直擊，開啟教育工作者及對文物教育有興趣者，充實線上教案及參與，共創故宮文物融入新興科技及 STEAM 等向導的脈絡發展。故將設計適合當代教學導向之主題教案，為臺灣其他教育及博物館推廣種子，拓展文化視野。

貳、活動時間及地點

活動主題	辦理時間	活動地點
線上教案成果分享會	112年11月04日(六) 09:30-12:30 (09:15開始報到)	線上 Google meet 會議 連結： https://meet.google.com/zix-zmat-qfx

參、主辦單位

國立故宮博物院

肆、執行單位

親子天下股份有限公司

伍、線上教案成果分享會議程

線上教案分享會包含教案開發專題演講、故宮教學資源推廣與分享等主題，共同探索文物結合新興科技之主題教案策略與應用。

時間	活動規劃	講師
09:15-09:30	活動報到	本院展示服務處 俞小韻 指導
09:30-09:40	故宮致詞及大會照	
09:40-10:20	專題演講一 AI 應用與科技教學 ● 高家敏的 AI 小畫村 ● 穿越大博王爺的畫筆	教育設計教師 林信廷 陳祥
10:20-10:40	故宮教學資源推廣與分享	本院教育服務處 梁禮蘭 主持 親子天下 工作人員
10:40-10:50	中場休息	
10:50-12:20	專題演講二 STEAM 跨領域教學 ● 跨領域聯：探索藝術的瑰麗之光 ● 用奇巧觀念提煉 青花瓷單款 ● 書韻趣元宵 ● 新色唐書畫—紙宮含樂室	教育設計教師 李怡敏/李麗杰/蘇于華 曾錦慧 王祇庭 劉美玲 親子天下 工作人員
12:20-12:30	結語	

註：主辦單位保留更改課程之權利

故宮線上教案分享