

# 談故宮停格動畫美學及其於教學場域的延伸應用

浦莉安

本文以榮獲第50屆「美國休士頓獨立製片與國際影片」(WorldFest Houston International Film and Video Festival) 動畫獎之「筆墨行旅」停格動畫為主，介紹攝製緣起、方式及其所傳遞的文化美學，以及進一步將此種結合攝影、文物、美學的動畫製作方式運用於教學場域之成果。

## 關於停格動畫 (Stop-motion Animation)

停格動畫，其名稱以相互矛盾的「停」(stop) 與「動」(motion) 呈現了製作此類動畫之方式，主要是以偶、沙、黏土等實體物品為主角，<sup>1</sup> 由製作者逐步調整物品的動作或攝影器材角度拍攝物象，<sup>2</sup> 以「靜」態系列攝影串聯成「動」態影像，造成視覺暫留之錯覺。

在停格動畫歷史上，較受人注目的早期動畫創作者為英國墨爾本·庫珀 (Arthur Melbourne Cooper, 1874-1961)，<sup>3</sup> 其於十九世紀末至二十世紀初間創製了約300部影片，範圍涵跨紀錄片、喜劇和戲劇等，其中他以火柴棒為主角的「火柴棒的上訴」(Matches Appeal, 1899)，<sup>4</sup> 開創性地使用停格方式製作動畫，常被引為停格動畫之鼻祖。<sup>5</sup>

## 故宮停格動畫美學：「筆墨行旅」

「筆墨行旅」動畫是一部以國立故宮博物院 (以下簡稱故宮) 典藏的古代山水畫為題材，運用停格方式拍攝的繪本風格短片。其製作緣起於2016年所拍攝的同名「筆墨行旅」文物系列影片，該系列影片精選故宮重要典藏

書畫文物，以高解析度畫質及符合閱聽人使用行動載具時短暫閱覽之時間特性，拍攝製作長度約3分鐘的文物賞析影片，為了進一步促發觀眾探索中國古畫之興趣，便規劃製作「筆墨行旅」停格動畫作為文物系列影片的前導片，由旅英動畫導演趙安玲及臺灣新銳導演陳普共同執導，賦予古文物新生命。

影片以一位現代男孩為主角，其張展著中國書畫特有的裝裱形制——手卷後，便開始了一連串的奇幻旅程。為展現山水畫家師法自然，行走於天地間後寄興筆墨之情，製作團隊擇取四幅故宮典藏畫作：唐代〈明皇幸蜀圖〉、北宋〈谿山行旅圖〉、南宋〈巖關古寺〉及元代〈鵲華秋色〉，演繹著中國山水畫講求可行、可望、可遊、可居的意境，呈現人與自然萬物和諧之貌，亦藉由此四幅畫作的歷史軸線排序，巧妙地帶出古代山水畫時代風格的演變。

製作團隊取文物重點特色入片，如早期青綠山水畫代表的〈明皇幸蜀圖〉，便是取其青綠山水特色，將畫中石膏、石綠礦物性顏料幻化作動畫中之青鳥及其所啣小石 (圖1)，將

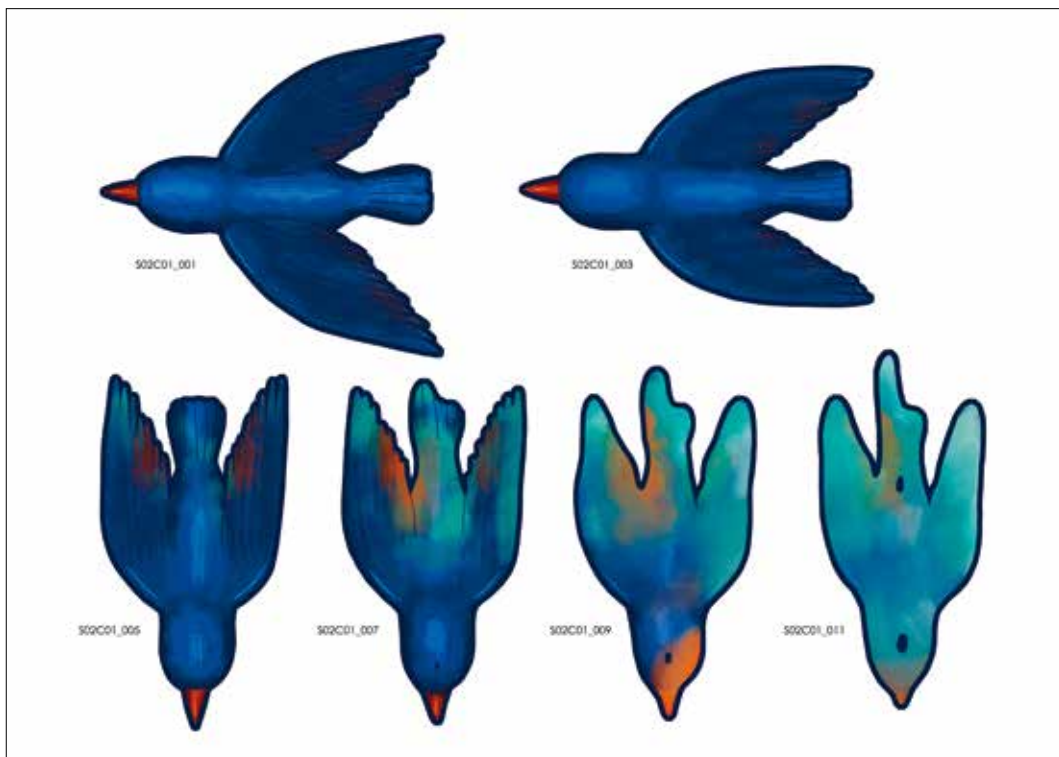


圖1 「筆墨行旅」停格動畫的青鳥影格造型。 教育展覽處提供

原本黑白世界妝點繽紛色彩，畫中唐明皇的坐騎（畫史上稱之為「三驄照夜白」）亦轉變為片中林間肆意奔馳的馬匹。（圖2）而為北宋山水畫典範的〈谿山行旅圖〉，則是取其主山置中、龐大山體與渺小行旅之對比特色，讓男孩主角佇立於巍峨山勢前，體會當

時畫家之情，亦有〈赤壁賦〉所言「寄蜉蝣於天地，渺滄海之一粟」之感。行走至〈巖關古寺〉，則呈現南宋繪畫邊角構圖特色，動畫主角倏忽又化作畫中大樹，蒙受天地浸潤。（圖3）最終，主角駕一葉扁舟悠遊於〈鵲華秋色〉的古黃河道（圖4），化作游魚，呼



圖2-1 唐明皇的三驄馬幻化為動畫片中奔馳林間的馬匹。 教育展覽處提供



圖2-2 唐人 明皇幸蜀圖 局部 國立故宮博物院藏



圖3-1 動畫場景依南宋賈師古〈巖關古寺〉為本，創作實體模型。 教育展資處提供



圖3-2 南宋 賈師古 巖關古寺 局部 國立故宮博物院藏

應了身為南宋宗室的畫家趙孟頫在仕（元）與隱間抉擇的個人情懷。

有別於純粹的2D、3D電腦繪圖動畫，停格動畫更強調虛實整合，包括實物建置、空間環境陳設、拍攝過程等。製作團隊以青綠山水的設色（石青、石綠、赭石）作為影片主要色彩基調，運用多元技術將國寶畫作建模為真實立體場景。首先將故宮數位典藏高解析文物圖檔的山石、屋舍精確地轉化

為向量圖檔，透過CNC電腦數值控制技術（Computer Numerical Control）切割出山石的基本輪廓後，再由雕塑家依實際比例精確修整形狀、上色。（圖5）原創動畫主角則是由動畫師製作逐格造型後，透過雷射切割方式將每一個影格完成（圖6），再進行拍攝、後製。（圖7）平面手繪結合立體實景的呈現方式，讓原本應具量體感的人走入畫作成為2D平面，而原本平面的畫作則反成為具體積感





圖 4-1 依元趙孟頫〈鵲華秋色〉為發想創作的實景。 教育展資處提供



圖 4-2 元 趙孟頫 鵲華秋色 國立故宮博物院藏

的真實場景，古人所謂的「臥遊」，是否成真即為此景，實引人玩味。

### 故宮動畫美學於教學場域的延伸應用

「筆墨行旅」停格動畫承接了古文物、美學、科技與當代，在創作上強調「手動」，使影片本質更貼近傳統藝術，其以雅俗共賞的方式，彰顯博物館典藏品之內涵，亦因是以不同角度詮釋典藏文物，成功地吸引了觀眾目光，故宮官方臉書觸及人數及 YouTube 頻道的觀看次數即高達近 25 萬次，<sup>6</sup>並於 2017 年榮獲第 50 屆「美國休士頓獨立製片

與國際影片」動畫獎，<sup>7</sup>同年亦受邀為臺中國際動畫影展「亞洲聚光燈」影片，<sup>8</sup>以及被選入外交部「潮台灣」(Trending Taiwan) YouTube 影音平臺暨臉書專頁放映，<sup>9</sup>以動畫軟實力形塑臺灣優質形象。

有鑑於停格動畫於數位媒體時代的高接受度，故宮更進一步思考如何將此發揮於教學場域。2017 年夏，適逢故宮與國立政治大學轉注藝遊計畫合作規劃館校專案實作課程，該計畫為政大參與教育部「HFCC 人文及社會科學知識跨界應用能力培育計畫」之一環，希望「讓人文學知識自由轉化呈顯於不同的

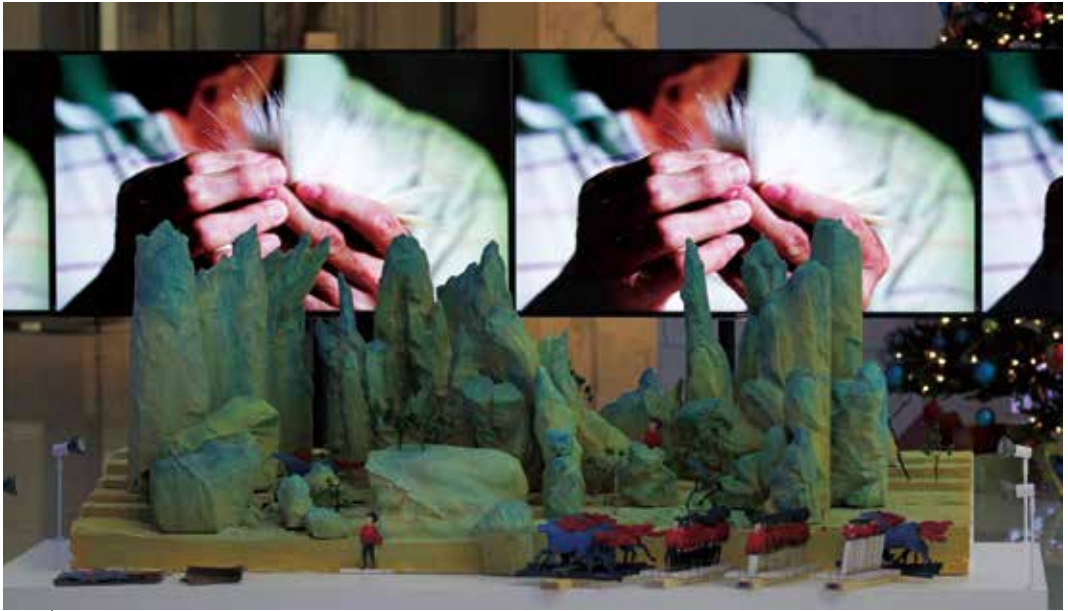


圖5 | 2016年「筆墨行旅」影片發表會的動畫素材展示。教育展資處提供



圖6 | 動畫主角及馬匹的影格造型。教育展資處提供



圖7 | 「筆墨行旅」停格動畫拍攝實景。教育展資處提供

媒介之中，而得以應用於社會」，<sup>10</sup>此亦與故宮近年來致力鏈結博物館與青年學子、社會之理念相合，於是蒙計畫共同主持人中國文學系曾守正教授及計畫辦公室之鼎力支持，並邀請長期致力推廣停格動畫的吳彥杰業師共同參與，三方著手研擬跨領域之「傳統精緻藝術再創新——國立故宮博物院專案實作：停格動畫課程」。

該課程修業期程設定為一學期，課程目標方面，期望透過專案實作課程推廣文化藝術，提升美學素養，培力學子跨域整合能力，故開放給全校同學選修，以混合科系方式分組製作動畫。課程內容設計方面，則是以較具親和性的故宮典藏動物主題之文物為內容，相關課程包含下列面向：

一、故宮資源課程：包含賞析故宮典藏文物，認識故宮網路資源，鼓勵善用故宮 Open Data 專區及文物典藏資料庫系統等。

二、停格動畫課程：包含停格動畫概論及動畫實作工作坊，融合理論與實務。

三、導演分享講座：邀請「筆墨行旅」動畫導演分享拍片過程及展示停格動畫道具。

四、實體影展策畫及執行：分享博物館策展經驗，使學員能自行分組策畫實體展覽。

五、線上影展策畫暨媒體素養講座：以社群媒體臉書為主要放映平臺，規劃學生作品線上影展，並邀請臉書粉絲專頁小編分享其經營甘苦及媒體禮儀。引用動畫業師吳彥杰所述：「從社群媒體傳播的現象來看，一支影片能否爆紅的關鍵也不在於製作精美與否，而是在於其所傳達的內容……以影片製作為例，當技術門檻降低時，最重要的還是回歸內容跟根本的美學」，故當人人都可是媒體創作者時，如何產製優質內容及培養正確的媒體素養便是多媒體教育可著力之點。<sup>11</sup>

學期課程引發了青年學子的創意巧思，賦予傳統文物新意，學員們製作出多部停格動畫影片（圖 8），並於期末各組共同定名、策畫「格格動物園——故宮 X 政大學生動畫影展」，於政大校園舉辦實體展示（圖 9），亦於故宮官方臉書及轉注藝遊臉書播映。以故宮官方臉書而言，學生短片「鷺境」的觸



圖 8 學生停格動畫影片成果，上為「鷺境」，創作團隊為張凱涵、許雅婷、潘冠樺；下為「響螺化蟹」，創作團隊為鄧綺薇、胡惠滄、莊潔心。影片截圖自故宮官方臉書：<https://zh-tw.facebook.com/npmgmv/>，檢索日期：2018年5月5日。

及人數已超過 6 萬，總計所播放之四部學生短片的觸及人數至今已達 12 萬，<sup>12</sup> 並受邀於 2019 年「海錯奇珍——故宮 X 海科館特展」（圖 10）及故宮正館「經典之美——新媒體藝術展」（圖 11）中參與展出，顯見其社會教育之效。

## 結語

本案以「筆墨行旅」停格動畫呈現故宮新美學，進而將其推廣於教學場域，而透過課程，讓文物以更親民、有趣的形式展現給社會大眾，亦提升全民美學素養，達到博物館公共化之推廣教育意義，其課程執行心得及特色亦於文末分享，提供各界參考：

一、以日用科技導入實作課程：課程主要運用普及性行動載具（手機）、影片製作 App，以及文物圖像平面輸出製作停格動畫，一方面可降低多媒體新手對於使用科技軟體的恐懼，另一方面也讓博物館之館校合作教





圖9 「格格動物園—故宮X政大學生動畫影展」(2018年1月2日至4日)展場實景,展示影片及拍攝道具,相關文宣亦為學員發揮創意設計。作者攝

育現場的資訊設備門檻不會太高,易於將課程形成模組化推廣運用。而此類課程的設計較適合可自行擁有行動載具的大專院校以上學生之課程教學。

二、博物館開放資源有助於教育推廣運用:本案運用故宮 Open Data 網路資源,打造博物館與學校協同合作之新方式,推動資料開放的加值應用。學習者可先參考故宮歷年來拍攝之影片,理解博物館教育推廣影片的特色,而後透過典藏資料庫深入解讀文物,再運用文物圖像輸出製作相關素材,活用各項開放資源。

三、增強學習者的核心素養:核心素養為「一個人適應現在生活及未來挑戰,所應具備的知識、能力與態度……學校教育不再只以學科知識作為學習的唯一範疇,而是彰顯學習者的主體性,重視學習者能夠運用所學於生活情境中」,<sup>13</sup>此課程培養學員「帶得走的能力」(transferable skills),亦如同聯合國教育科學文化組織(United Nations

Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO)所提及的「二十一世紀的能力」(Twenty-first century skills),強調跨域知能、人文素養的重要性,<sup>14</sup>本課程可培養及提升的跨領域能力包括:

- (1) 美感素養及美學鑑賞知能:透過文物賞析,理解其所蘊藏之美感奧秘及文化涵養,可建立對美感的基本素養,更可進而活用於生活中。
- (2) 多媒體資訊素養能力:運用多媒體動畫實作可讓學習者習得資訊及媒體之相關知能,符合現階段新媒體大環境下所強調的資訊素養之養成。
- (3) 自主學習能力:使學習者能針對課程目標,主動尋求資源,並活用多元學科知識。
- (4) 文史思辨與轉譯能力:學習者可針對文物史料內容加以分析、判斷,將其轉譯成適合大眾閱聽之教育推廣影片,呈現故宮文物美學。
- (5) 跨域整合與解決問題能力:透過團隊分



圖 10 學生停格動畫影片於「海錯奇珍——故宮X海科館特展」(2019年7月5日至11月4日)展出。作者攝



圖 11 故宮正館「經典之美——新媒體藝術展」(2019年12月13日迄今)館校合作成果區播放學生停格動畫影片。教育展覽處提供

組，學習者需與不同領域的人才合作，經過各式協調溝通，共同解決問題。

- (6) 專案管理能力：學習者需於有限的學期時間內，掌握影片執行進度，落實課程目標。
- (7) 換位思考能力：課程中，學員有多重角色，一是創作者，藉由課程學習發揮創意，團隊合作分組完成動畫片；二為策

展人，將各組動畫影片以實體展覽及線上影展的方式呈現；三為教育推廣者，將知識轉化與詮釋，推廣予大眾，角色的轉變讓學員可以異地而處，思考他人之所需。

本案承蒙國立政治大學轉注藝遊計畫辦公室、共玩創作、文域互動科技、日目視覺藝術支持與合作，特此申謝。

作者任職於本院教育展覽處

## 註釋

1. Barry J. C. Purves, *Stop Motion: Passion, Process and Performance* (Oxford: Taylor & Francis Group, 2007).
2. Ken A. Priebe, *The Advanced Art of Stop-Motion Animation on Pro* (Kentucky: Cengage Learning PTR, 2010), 1.
3. Malcolm Cook, *Animating perception: British cartoons from music hall to cinema, 1880-1928* (PhD diss., Birkbeck, University of London, 2012), 93.
4. 這部電影的創作年代稍有爭議，一說是製作於 1899 年，用以支持英國與南非波耳人共和國間的第二次戰爭（1899-1902），另一說認為製作於第一次世界大戰後期。參考東安格利亞電影資料館（East Anglian Film Archive）網站：<http://www.eafa.org.uk/highlights/2-arthur-melbourne-cooper-pioneer-film-maker>（檢索日期：2019 年 5 月 1 日）。
5. 吳晏容，〈停格動畫的美麗與哀愁——記 2016 年府中 15 國際停格動畫展〉，《財團法人國家電影中心——放映週報》（2016 年 10 月 6 日），576 期：[http://www.funscreen.com.tw/headline.asp?H\\_No=636](http://www.funscreen.com.tw/headline.asp?H_No=636)（檢索日期：2019 年 6 月 15 日）；石昌杰，〈停格動畫的歷史與美學觀〉：<http://art.tnnua.edu.tw/animate/停格動畫的歷史與美學觀.htm>（檢索日期：2019 年 6 月 15 日）。
6. 資料來自故宮官方臉書與 YouTube 頻道：<https://zh-tw.facebook.com/npmgov/>；<https://www.youtube.com/watch?v=uUwWmwEhYoQ>（檢索日期：2020 年 2 月 19 日）。
7. 參考故宮全球資訊網得獎訊息：<https://www.npm.gov.tw/Article.aspx?sNo=02007047>（檢索日期：2019 年 6 月 8 日）。
8. 參考 2017 年臺中國際動畫影展網站：<https://twtiaf.com/2017/index.php>（檢索日期：2019 年 5 月 1 日）。
9. 參考外交部「潮台灣」(Trending Taiwan) YouTube 影音平臺暨臉書專頁：<https://www.youtube.com/channel/UC4yFGtMymRusraegYMLauw>；<https://zh-tw.facebook.com/trendingtaiwan/>（檢索日期：2019 年 9 月 1 日）。
10. 參考國立政治大學轉注藝遊計畫網站：<https://www.transartistry.org.tw>（檢索日期：2019 年 6 月 15 日）。
11. 參考曾守正主編，〈轉注藝遊 2015-2019〉（臺北：國立政治大學轉注藝遊辦公室，2019），頁 26-27。
12. 資料來自故宮官方臉書：<https://zh-tw.facebook.com/npmgov/>（檢索日期：2020 年 2 月 19 日）。
13. 參考教育部全球資訊網：[https://www.edu.tw/News\\_Content.aspx?n=BA5E856472F10901&sms=5588FE86FEB94225&s=E62B1B1EBC8AE952](https://www.edu.tw/News_Content.aspx?n=BA5E856472F10901&sms=5588FE86FEB94225&s=E62B1B1EBC8AE952)（檢索日期：2019 年 4 月 12 日）。
14. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, *Glossary Curriculum Terminology* (Switzerland: UNESCO, 2013), 58-59.