

支援藝術創作與社群交流之平台建構與發展

何貴良¹、林煥祥²、洪瑞鍾¹

¹ 臺北市立大學、² 國立中山大學

tracywhiteconch@gmail.com

“通過孩子的眼睛看世界”的格言強調了對幼兒藝術想像力的價值。然而，許多的專家學者愈來愈關注小學生的藝術創造力的弱化 (Baer, 1996; Gardner, 1980, 1982, 1983, 1989; Kim, 2011) 和審美感覺 (Rosenblatt & Winner, 1989)。所謂“四年級蕭條”的現象 (Torrance, 1967) 描述了兒童在達到四年級時的人格改變：他們變得更可能遵從，更不可能冒險，更少玩耍和自發。Baer (1996) 提出的共同解釋是，“學校獎勵正確的答案，而不是有趣的答案；一致性在學校是重要的，不鼓勵原創性”。

近年來，隨著神經醫學愈來愈進步，人們愈來愈注意繪畫能力 (drawing ability) 可能與其他領域的能力有關，透過繪畫能力的提升可能會增進其他許多能力，例如表達能力與創造力。因此愈來愈多學者了解到繪畫能力不應該被狹隘的看做只是藝術領域的學習了。目前，正向著綜合藝術融入 STEM (Science, Technology, Engineering and Math education) 學科的趨勢。這是一個令人興奮的領域的發展還有很大的創新空間與這些思想的應用。

基於上述背景，我們研究團隊多年來致力於在 iOS 系統上研發繪圖行動應用程式，最新的“PresentAsian” App 具有可錄製作畫歷程動畫並顯示專家調整各種控制筆觸之變數的歷程，幫助小朋友學習調製自己筆觸的技巧。它具有專家範例製作小朋友特別喜愛的人物畫作，如卡通人物；並將三種筆刷的創作分開，讓小朋友更了解不同筆刷特有的風味，有完全用水彩筆刷創作的作品、完全用蠟筆筆刷創作的作品與完全用中國水墨筆刷創作的作品。現今市場上藝術創作類的 App，多為遊戲型態的一般畫畫 App，缺乏針對兒童的繪畫技巧提升所做的鋪陳與設計。在一般傳統繪畫的學習過程中，臨摹是培養心、眼、手協調的重要訓練過程，這“PresentAsia”提供了在畫板中包含墊板功能、將畫作與墊板畫作結合儲存的功能。使用者可以將專家畫的圖 (如圖 1) 當底圖臨摹並選用畫家的筆觸跟著畫家畫，學習更因著數位工具有效儲存與分享的機制可以不斷重來、儲存與分享，讓學習變得更有效。“PresentAsia”畫板中，除了多樣的顏色之外，三種筆觸各有 20 個刻度的粗細、乾濕與亮度變化。因此共有 24,000 種不同組合 (3 x 20 x 20 x 20) 的筆觸效果，這讓學生在下筆前需要思考數值與筆觸效果之間的關係，並學習調配數值以產生各種栩栩如生的筆觸效果。在這“PresentAsia”中，專家如何運用所有變數也都顯示在繪畫過程中 (如圖 2)，因此學生可以很明確知道專家如何調配筆觸，這樣學習到的思考方式可以遷移到紙上做畫及其他專業軟體的運用，也讓小朋友知道畫畫是需要理智思考的。而這思路是可以遷移到紙上做畫及其他專業軟體運用的。

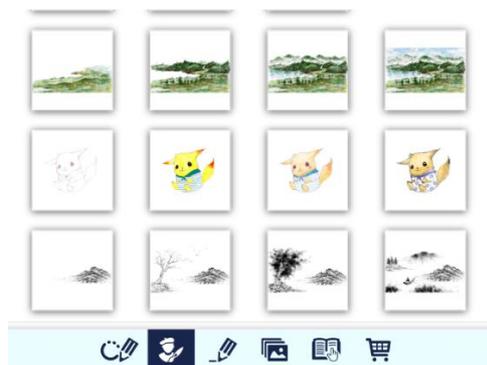


圖 1：新增專家示範內容

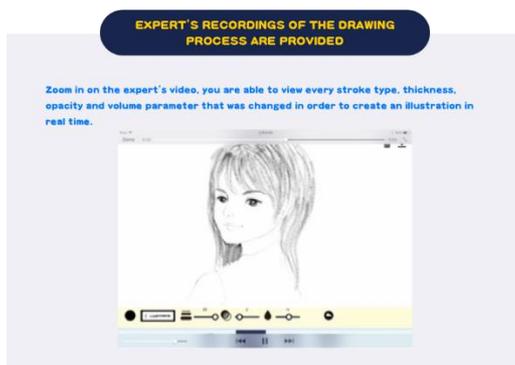


圖 2：PresentAsian 紀錄作畫與調配筆觸效果歷程的特色

為了探討臨摹能力與藝術創作之創意及完成度之間的關係，我們也在國小做了教學實驗，研究目的乃比較透過反思支援學習的實驗組學生與在直接教學的環境下學習臨摹的控制組，兩組學生在藝術表現和原創性是否有差異。實驗發現透過反思支援學習的實驗組學生，不只在四個面向技能，即筆觸多樣性、筆觸流暢性、乾/濕對比和臨摹相似性；而且在整體臨摹技巧及筆觸的原創性方面成績皆顯著提高了。持續使用此平板電腦應用程式（tablet app）進行分析、綜合和練習將使學生獲得富創意性的臨摹技巧。學生的回饋節錄如下：

“讓我驚訝的是原來繪畫時要思考可以讓我畫得更好”

“原來 iPad 可拿來畫畫，也打破我對 iPad 只能拿來打電話的印象”

“用來畫畫，作夢也沒想過，原來手機或平板都可以有這些 App 太厲害了。從沒想過可以用手機畫畫好厲害應該說真得非常厲害”

“作畫的筆法，使用的方法，和電腦繪圖的技法，這是一個難忘的回憶，雖然沒有想像中的有趣，但過程中學到的方法可能都要使用，雖然有點無聊但學了很多”

“畫畫是一種藝術可以從畫畫中抒發情緒讓我忘記壓力。讓我變得專注，細心耐心而且作畫可以增加創意，每當完成一幅畫時有一種無法用語言形容的成就感。畫畫是一種不錯的興趣，畫畫不但不困難，還可從一指中發現許多說不出來的美感，畫畫的好出處實在太多了，無法一一寫出說出，也許這一次的體驗讓我更喜歡畫畫”

這項研究提供了證據，在現代教室中繼續開發利用這些富創意現代科技和應用，將能蘊育並滋潤兒童的藝術表現技巧。這項研究論文已經被 Computers & Education 接受於去年十二月正式出版。

為了鼓勵學生創作，目前我們正舉辦一個有獎品與獎金的「2018 數位藝術創作競賽」的活動，以鼓勵兒童做藝術臨摹學習與藝術創作。此活動分三個梯次：(1) 國小教師藝術與人文教學設計競賽；(2) 國小與大專學生 iPad 的臨摹與自由創作競賽；(3) 國小與大專學生 iPhone 的臨摹與自由創作競賽。活動細節公布在我們的官網上 <http://www.epainting.org>，歡迎各界參加並給予我們指教。藝術創作的推動迫切需要大家的支持與鼓勵。

延伸學習

台北市立大學藝見道 ePainting 官網：<http://www.epainting.org> 與 <http://www.epaintingapp.org>