

走出上河圖·走入長安城

中山女高、中崙高中、故宮博物院數位學習教學合作

From the Ching-ming Festival to the Chang-an City

The E-Learning and Teaching Cooperation among Taipei Zhongshan Girl's High School, Taipei Municipal Zhong-Lun Senior High School and National Palace Museum

傅斌暉

Pin-Hui FU

台北市立中山女子高級中學美術教師

壹、從合作開始

「團隊合作」一直是教師專業能力能否大幅提昇的關鍵，但一般基層教師都能體會，在教學現場要進行團隊合作，有著許多現實上的困難，尤其對美術教師而言，許多學校往往只有一兩位美術教師，且由於美術科的邊緣化或被定位為「美工人員」等種種因素，也使得團隊合作與美術教師專業更難以發揮。筆者任教年資雖不長，但深刻體認，若美術教師繼續屈就於現實環境，無法主動出擊，以團隊合作的力量為自己的專業能力發聲，則美術教育的真正價值將永遠無法為人所知。

相信許多美術教師都有合作的體認，但可能欠缺合作的範例做為參考，95學年度筆者有幸與本校美術教學團隊一同進行了跨館（故宮博物院）、跨校（中山女高、中崙高中）的教學合作，且獲得了初步的成果，可作為人力與資源缺乏的情況下，如何以團隊力量來突破侷限的一種嘗試。以下便從理念與特色開始，來介紹整個課程活動的過程與結果。

貳、課程理念與特色

一、理念

「合作」與「創新」是現代社會必備的兩大關鍵特質，如何在教育工作中強調並實踐合作與創新的意涵，並且以身作則帶領學生共同體現，是當代教師責無旁貸的使命。但「創新」並非捨棄傳統，「合作」

亦非盲目的對話，如何從傳統中找出新的價值，如何在溝通中找出對的方法，才是教育工作者真正的挑戰。

「走出上河圖·走入長安城」便是一次「合作」與「創新」的具體實踐。中山女高擁有積極創新的教學團隊；中崙高中具備數位科技的先進資源；故宮博物院則具有豐富的藝術文化資產，但若彼此分散各行其是，這些優秀的資產便無法達到相輔相成的效果。本校教學團隊體認到，唯有透過創意與合作，將三方的專長與優勢相互結合，做最大的利用和發揮，才能讓學生獲得真正有價值的學習經驗。「合作」與「創新」的最終目的，就是要讓學生享受最好的教學品質，唯有如此單純的理念，才能將三個不同背景的團隊緊密結合在一起，共同克服難關，為所有團隊成員和學生創造永難忘懷的體驗與感動。

二、特色

（一）跨館、跨校、跨領域團隊合作

本次活動結合了「中山女高」、「中崙高中」以及「國立故宮博物院」三方團隊的合作和努力，不但「跨校」、「跨館」，團隊成員更橫跨「教學」、「行政」與「技術」三種不同領域，可以說是一次高難度的挑戰。本次合作沒有前例可循，一切都是三方團隊成員齊心協力下，集思廣益、排除萬難，始能成功達成目標。除了合作過程充滿挑戰性外，合作模式更是教育界少見的創舉，具有極佳的示範效果與推廣價值。



圖1 學生使用平板電腦進行數位創作。



圖2 中山、中崙、故宮三方團隊討論情形。

（二）創新E化教材教具

1. 平板電腦數位創作

本課程活動另一大特色在於數位教材教具的使用以及應用方式的開發。本團隊在中崙高中的設備支援下，首次將平板電腦應用於藝術創作上，教學團隊更絞盡腦汁思考最能發揮平板電腦特性的創作模式，讓學生除了能體驗新科技帶來的學習刺激外，更能透過科技的幫助，將自己的創意以更新奇的方式呈現出來，進而引發其接觸新知與創作的興趣。

2. 環保效益：FTP網路作業管理

學生於利用平板電腦完成數位創作後，便利用圖書館現場無線網路環境，立即將作品檔案上傳至FTP，方便教師進行網路作業管理，學生也在現場利用平板電腦填寫回饋單，並立即上傳，教師之後的作業批改與回饋，也都在網路上進行，除了提升作業管理效率外，也達到節省紙張的環保目的。本次教學活動在數位科技與網路作業管理的協助下，達到「零用紙」的目標，可謂另一大特色。

參、課程目的

根據活動理念，本次課程合作計畫之目的如下：

- 一、根據故宮「清明上河圖」之主題，規劃教學以增進學生對宋代生活背景和藝文發展的認知。
- 二、參觀於中崙高中展出之故宮「清明上河圖」數位學習特展，藉由多媒體創意互動展示，實際體驗「Old is New」之全新學習方式。

三、以平板電腦數位創作、平面創作等方式，評量學生學習成效、刺激學生學習興趣。

四、建立FTP網路作業管理模式，提升管理效率並符合環保目標。

五、彙整並展示教學成果，推廣館校合作與E化教學教育模式，進而推展藝術文化的學習和教育。

肆、執行過程

一、事前規劃與準備

（一）中山女高、中崙高中、故宮三方團隊共同規劃與討論

本活動最初的起源，在於故宮博物院預備籌辦一場以「清明上河圖」為主題的多媒體特展，並希望推展相關教育活動。中山女高得知此消息後，便主動和故宮聯繫，積極洽詢教學合作的可能性，並獲得正面回應，自此中山女高和故宮便建立暢快的溝通管道。隨後故宮敲定於中崙高中圖書室進行展示，中崙高中得知中山女高將和故宮進行合作後，亦表示願意全力配合相關教學活動之需求，在此良好的互動氣氛起始下，便展開了後續的具體討論與合作，循著「博物館與學校共同主導」的館校合作模式來進行協調（廖敦如，2005）。經多次討論後，決定以：「中山女高提供課程規劃與教學活動、中崙高中支援場地設備與技術指導、故宮博物院進行展場設計與教學資源供應」為合作方向，進行各項工作之規劃，這樣的模式也符合理想的數位學習團隊應包含教育專家、學習者、



圖3 清明上河圖多媒體特展會場（中崙高中圖書室）。



圖4 中崙高中協助中山女高教師學習平板電腦之使用。



圖5 教師事前安裝之繪圖軟體與作業圖檔。
（免費平板電腦繪圖軟體 ArtRage 1.1）

技術專家、資源提供者、行政人員等之目標（Hanna, Glowacki-Dudka, & Conceicao-Runlee, 2000）。

（二）清明上河圖多媒體特展布展與完成

清明上河圖布展其間，中山女高教學團隊除不斷至現場勘查，蒐集課程規劃資訊外，亦根據活動設計構想，提供展場布置之建議。

（三）中山女高根據故宮展示內容規劃藝術領域課程

《清明上河圖》描繪的是清明時節北宋都城汴京（今河南開封）東角子門內外和汴河兩岸的繁華熱鬧景象，其中以張擇端清明上河圖最爲有名，描繪北宋首府汴京，是寫實風俗畫的傑作，受到歷代喜愛，因而出現許多仿本。清院本清明上河圖，由清朝畫院五位畫家在乾隆元年（1736年）合作畫成，可以說是按照各朝的仿本，集各家所長之作品，再加上許多明清時代的特殊風俗，雖然失去了宋代風格，卻是研究明清社會生活不可缺的材料，不但在藝術上，更在歷史上具有極高的價值。充分瞭解作品內容與相關資源後，本團隊便展開課程規劃與設計的工作，教材製作也隨之開始。

（四）故宮提供文物資料與圖檔支援

本團隊製作教材過程中，請故宮提供清明上河圖之高解析度圖檔，作爲教學簡報與平板電腦數位創作作業之設計使用。

（五）中崙高中提供平板電腦、軟體與技術支援

本團隊在中崙高中協助下，共同學習平板電腦的使用與繪圖軟體的操作方式，並預先準備好學生電腦中的繪圖軟體與作業圖檔。

（六）教育局提供校外教學交通費與教材費補助

本團隊同時向台北市政府教育局申請學生校外教學交通費與教材製作費補助，亦獲得教育局大力支持，讓學生可以在不必負擔和操心交通費的狀況下，

輕鬆而專心的進行學習活動。

二、教學與評量活動

教師針對清明上河圖的歷史、文化特色進行教學，並根據清明上河圖以日常生活爲題材的精神，引導學生思考藝術與生活結合的各種可能，並且提供各種創意設計的方法和範例，鼓勵學生以創新的方式表達藝術與生活結合的內涵。隨後至中崙高中校外教學，參觀故宮清明上河圖特展，並體驗以平板電腦創作的樂趣和創意。最後則回到課堂上，以清明上河圖爲靈感，設計日常生活用品與其他創作作品。以下便針對教學活動之目標、架構與步驟進行說明。

（一）教學目標：

1. 認識「清明上河圖」的創作背景和相關藝術知識。
2. 從清明上河圖和其他藝術品出發，瞭解「藝術創意與生活結合」的內涵與意義。
3. 從清明上河圖的例子，思考如何將生活中的人事物融入藝術創作中。
4. 能夠以數位創作、平面創作、立體創作等方式呈現學習成效。
5. 彙整並展示教學成果，進而推展藝術文化的學習和教育。

（二）教學對象：中山女高 高一與高二學生

（三）教學時間：約六週

（四）教學地點：中山女高、中崙高中

（五）教學活動：

1. 參觀前課堂教學

（1）「上河知多少」

參觀前的先備知識學習，將以「清明上河圖」爲主題，介紹宋代藝術之風格與發展



圖6 教師課堂教學簡報。



圖7 學生前往中崙高中瞭解活動進行方式，學習平板電腦之使用。



圖8 學生參觀清明上河圖特展，研究作品內容並討論。



圖9 學生利用平板電腦改編清明上河圖。



圖10 學生平板電腦創作作品1。

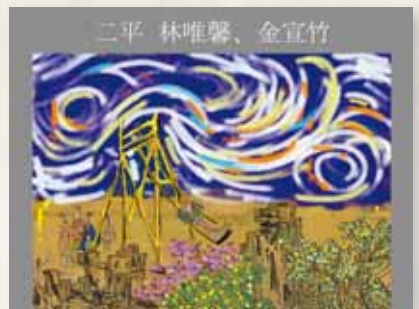


圖11 學生平板電腦創作作品2。

狀況，並了解宋代人民日常生活方式。並介紹故宮「Old is New」之相關發展，瞭解利用創意，為古代文物創造新價值的意義和方法。

(2) 「生活與藝術」

從清明上河圖將生活融入藝術為例，探討其他將生活以創意方式結合藝術創作的例子，激發學生連結生活事物和藝術的靈感。

2. 參觀中教學活動

(1) 「走入上河圖」

至中崙高中進行校外教學，實際鑑賞大尺寸「清明上河圖」，並透過現場多媒體互動展示，增進學習深度。

(2) 「e筆畫上河」

參觀後，利用中崙高中提供之平板電腦（20台），將學生分組，請學生根據清明上河圖之相關主題，進行數位創作，以評量學習成果並加強數位學習經驗。

創作主題：我的清明上河圖。學生根據平板電腦上的清明上河圖局部圖片，運用創

意以繪圖軟體來修改上面的人物和活動，改編方向為融入現代生活特色，或融入學生個人生活經驗，成為「新版清明上河圖數位創作」。

學生於現場完成作品後，便利用現場**無線網路環境**，立即將作品檔案上傳至FTP，方便教師進行**網路作業管理**，學生也在現場利用平板電腦填寫回饋單，並立即上傳，教師之後的作業批改與回饋，也都可在網路上進行，除了提升作業管理效率外，也達到節省紙張的環保目的。

3. 參觀後創作評量

(1) 「長安上河圖」— 平面創作

請學生以中山女高前的長安東路為背景，參考清明上河圖的創作方式，分組各畫出一段長安東路的街景或商店，並加入自己的創意，增加人物活動或改造街景招牌，最後將全班的創作連結，成為完整的一幅「長安上河圖」。

(2) 「上河月曆」— 立體創作

以清明上河圖內的商店和招牌為媒材，加



圖14 「上河月曆」— 立體創作1。



圖15 「上河月曆」— 立體創作2。



圖12 「長安上河圖」— 平面創作1。



圖13 「長安上河圖」— 平面創作2。

以改編並創作成立體的月曆，由藝術品發展為日常生活的實用物品，練習藝術和設計的結合，並學習立體創作的相關知識與技巧。

(六) 教學評量

學習評量包括學生之學習過程表現、上課參與度以及學習成果等；每一部分的評量都緊扣住各階段之學習目標，以促進並確定教學目標之達成。

評量內容	百分比
個人學習單	25%
小組數位創作	25%
個人創作（平面或立體）	10%
課堂參與	20%

伍、成果分析

一、媒體迴響與矚目

「走出上河圖，走入長安城」舉辦後，由於內容創新並深具意義，隨即獲得天下雜誌、中國時報、

自由時報、聯合報、台視新聞等各種媒體之大篇幅報導。

二、中山女高109屆校慶美術科教學成果展

為了將「走出上河圖，走入長安城」之教學成果分享給全校師生，適逢中山女高109屆校慶之舉辦，本團隊於95年12月4日至10日於校內利用液晶螢幕與海報進行展示，讓學生作品得到另一個展示機會，且獲得廣大迴響。

三、故宮、中山、中崙聯合成果發表會

「走出上河圖，走入長安城」成果展除了於中山女高校慶時舉行外，亦緊接於中崙高中圖書室現場展出（96年1月迄今）。展出內容包括：

- 海報展示：教案、學習單等課程活動之圖文紀錄和說明。
- 液晶螢幕展示：展示學生之數位創作成品與活動紀錄片。
- 實體展示：學生實體創作展示。

故宮、中山女高、中崙高中並聯合於96年1月25日舉辦成果展開幕典禮，共同分享合作成果並進行推



圖16 中山女高109屆校慶「走出上河圖，走入長安城」教學成果展。



圖17 中山女高液晶螢幕與海報展示區。



圖18 成果展進行之情形。

廣。

陸、回饋與反思

一、學生回饋

教學活動結束後，本團隊亦立即進行學生回饋意見調查。回饋單是請學生直接在平板電腦上撰寫，在利用網路上傳至FTP方便教師閱覽與管理。學生回饋意見大致排序如下：

1	教學設備新穎
2	很喜歡接觸新科技
3	活動活潑、創新
4	教師教學準備認真
5	希望學校能有更多先進有趣的教學設備
6	希望還能多舉辦類似活動

整體而言學生對活動和學習內容都持肯定態度，尤其對高科技教學設備的印象最為深刻，由此可見，妥善利用科技等創新教材，不但能獲致學習效果，亦能激發學生源源不絕的學習興趣。

二、整體省思

(一) 優勢

- 態度優勢：**本次課程合作最大的優勢，在於所有合作團隊成員都抱有極高的合作意願以及極佳的溝通態度，使得合作過程雖然辛苦，但所有問題都能迎刃而解，而成功的最大關鍵便在於人與人之間絕佳的態度與互動。
- 專業優勢：**本次課程合作另一項優勢，在於不同專業領域間的緊密結合。三個團隊都各自發

揮專長，也彼此互相學習，共同營造最佳的活動成果。

- 科技優勢：**本活動結合故宮多媒體科技以及中崙高中平板電腦和無線網路等學習設備和技術，配合上中山女高團隊的精心課程設計，為所有參與師生共創全新的教學思維和學習體驗。
- 社區優勢：**中山女高、中崙高中地理位置相當接近，配合故宮也位處於鄰近地區的優勢，澈底發揮了社區資源共享的教育理想，讓學校資源不只有校內學生受益，還能嘉惠附近地區學校和學生，將資源的利用價值發揮到極致。

(二) 劣勢

- 科技教材應用方式仍有開創空間：**雖然平板電腦的使用激發了許多學生的學習興趣，但本次活動只設計了一種平板電腦創作方式，尚未構思其他更多元的應用方法，導致部分學生意猶未盡或沒有其他可發揮的空間。
- 學習內容的豐富性仍須加強：**本次學習活動雖然包含清明上河圖學習與平板電腦創作兩大部分，但仍有學生反應參觀內容不夠豐富，無法符合求知慾望較高的學生之需求，未來學習內容的規劃上仍有提升的空間。
- 參與學科不足：**本次活動在教學部分，只有美術科參與，雖然成效卓越，但難免有資源未擴大利用之憾。如此優質之教學資源與合作模式，應邀請中山女高和中崙高中其他更多領域教師共同參與，讓更多學生能受惠。
- 社區共享仍須加強：**本次合作雖然結合了中山和中崙兩校的資源，但受惠的仍僅止於兩校的學生，能知道、瞭解和使用整體資源的其他學校學生甚至社區居民並不多，開放共享部分仍有改善空間。



圖19 學生活動回饋單1。



圖20 學生活動回饋單2。

三、未來展望

(一) 數位只是手段，學習才是目標

本次館校合作數位學習活動，雖然開創了數位學習科技的新局，但展望未來，科技並不是最重要的目標，如何利用科技，達到最佳的學習效果，才是教育工作者應該追求的重點。因此「數位」只是手段，「學習」才是目標（資訊工業策進會，2003），唯有將學生放在第一位，以學生為中心來思考，數位學習才有其意義和價值。

(二) 增加參與學科，發揮團隊力量

團隊合作是成功的不二法門，本次活動已建立了良好的合作模範，應該將此合作方式推廣至其他學科，加強參與面，讓更多學生都能享受到合作的成果。教師團隊合作的目的不是為了個人，而是為了創造更大的教學效能，唯有擴大學科參與，加強教師團隊合作，才是學生最大的福祉。

(三) 擴大社區參與，開創合作新局

教育工作不僅是教師和學生的事，如何獲得家長與社區民眾的認同，甚至讓所有社區居民一同分享教育的果實，才是教育工作者最大的挑戰。本次活動已奠定了社區合作的基礎，故宮多媒體特展也持續在學校展示中，未來應思考如何納入更多社區資源，並開放回饋給社區居民，爭取社區認同，以開創學校與社區雙贏的教育新局面。

柒、「人」與「心」的關鍵力量

也許「走出上河圖·走入長安城」的活動成果，還需要更嚴謹的分析和研究，才能確認其更廣泛的學習價值，但無論如何，整個活動能過順利執行，最大的原因還是在於「人」，人與人之間的互動才是本次活動最珍貴之所在。本次課程有賴所有團隊成員無私的付出，以及開誠布公共同解決問題的誠意。筆者必須抱著感恩的心，謝謝所有合作伙伴的辛勞與貢獻，無論是中山女高美術教師和行政團隊，或是中崙高中以及故宮的同仁們，大家一直懷抱著追求教育理想的心，以最大的熱誠來互相支持和鼓勵，而這份心意，正是所有教學合作的根基，也是學生們能否享受到高品質教學的關鍵。

■ 參考文獻

- 資訊工業策進會（2003）：數位學習最佳指引。台北：財團法人資訊工業策進會教育訓練處。
- 廖敦如（2005）：館校合作－學校教師如何運用博物館資源進行合作教學。第1469期九年一貫課程教學深耕種子教師研習資料。台北：教育研究院籌備處。
- Hanna, D. E., & Glowacki-Dudka, M., & Conceicao-Runlee, S. (2000). *147 practical tips for teaching online groups*. WI: Atwood Publishing.



九十七年「教育部文藝創作獎」

◎主辦單位：教育部、國家文化總會◎承辦單位：國立臺灣藝術教育館◎參選資格：教師組—具中華民國國籍之公私立各級學校專任教師；學生組—具中華民國國籍之國內外各級學校在學學生（含碩博士班研究生）
◎徵選項目：教師組—戲劇劇本、短篇小說、散文、新詩、古典詩詞、音樂作曲。◎學生組—戲劇劇本、短篇小說、散文、詩詞、音樂作曲。◎獎勵：各組各項錄取特優一名、優選二名、佳作三名。◎教師組特優每名獎金新臺幣九萬元。優選每名獎金新臺幣七萬元。佳作每名獎金新臺幣五萬元。◎學生組特優每名獎金新臺幣五萬元。優選每名獎金新臺幣三萬元。佳作每名獎金新臺幣一萬元。◎上述各錄取者並致贈獎牌一面。
◎收件日期：自中華民國九十七年三月一日至四月三十日止（郵寄者以郵戳為憑，親送者必須於截止日下午五時前送達）。◎收件地址：國立臺灣藝術教育館（10066台北市南海路47號）。洽詢電話：02-23110574
分機110或236。◎簡章備索：請逕至（10066）台北市中正區南海路四十七號國立臺灣藝術教育館南海劇場服務台索取，或於本館網站（<http://www.arted.gov.tw>）下載。