



畫史傳奇的互動敘事長軸

博物館辦理新媒體藝術展之教育效果探析

The Impact of New Media Art Exhibition on Museum Education

吳紹群 國立故宮博物院教育展資處

Wu, Shao-Chun Department of Education, Exhibition, and Information Service, National Palace Museum

前言

近年來，新媒體藝術的發展日益受到重視，不僅各種新媒體藝術展覽不斷出現，大學中甚至還成立了相關系所。目前新媒體藝術不僅已被認可為重要的藝術表現形式之一，不少博物館、藝廊、藝術中心，也開始接受新媒體藝術的展覽。畢竟，在後現代高科技發展、資訊科技全球化、生活方式高度數位化的時代，自然會衍生出屬於此一時代的藝術表現形式（鄭嫻嫻，2003），因此，博物館開始接納、規劃、甚至鼓勵新媒體藝術，是相當自然的現象。但是，博物館雖然已開始接納新媒體藝術，但新媒體藝術如何在博物館中發揮教育效果，在國內卻較少有

人探討。教育是博物館的主要功能，甚至是博物館為社會大眾所支持、認可博物館存在的主要理由之一（Bucaw, 1997）；博物館辦理新媒體藝術展覽，必須在規劃上顧及博物館教育功能的發揮，和博物館的教育機能作有機的結合，不能只專注於新媒體作品的製作和展覽的聲光效果。因此，本文擬針對博物館在引進新媒體藝術時，如何發揮博物館的教育功能進行分析，並以國立故宮博物院近期的兩種不同型態之新媒體藝術展—《黃公望富春山居圖新媒體藝術展》及《四季故宮》為例，進行案例探討。

本文首先將略敘新媒體藝術之發展源起及其特徵；其次則概述博物館之教育工作內容；第三部份則探討新媒

體藝術在教育效果上的優缺點；第四部份則以故宮的兩種不同型態之新媒體藝術展為例，探討博物館如何結合新媒體藝術展推動博物館教育；最後則針對博物館在推動新媒體藝術展上如何發揮教育功能，提出若干看法，期望可作為博物館未來規劃上的參考。

新媒體藝術之發展

一、新媒體藝術之起源

新媒體藝術(New Media Art)的樣貌多變，也很難有各方公認的標準定義。就表面上來說，新媒體藝術由於大量應用資訊技術及互動科技，與數位藝術(Digital Arts)、科技藝術(Techno Arts)相當近似，也有人直接將新媒體藝術直接歸納為數位藝術和科技藝術的一種(游本寬, 2002; 鄭娛婷, 2003)。而電腦藝術(Computer Art)、網路藝術(Net Art)、數位錄像藝術(Digital Video Art)等表現形式，在概念上也被視為是相近的藝術類型。

新媒體雖名號中有「新」的字眼，但其發展並非憑空而生，此種藝術表現形式非從天降、非從地出，仍有其歷史發展之脈絡與軌跡，有其社會發展上、科技上、乃至於藝術觀念變革上的深層根源。

首先，藝術是文化的表現體系，而藝術也是反映生活的，是時代的產物，不同的時代會有不同的藝術表現特徵(鄭娛婷, 2003)，當現代社會遍佈網路傳訊、虛擬實境、多媒體、電腦遊戲、電腦動畫等等由電腦來呈現的新文化形式之時，藝術家自然會以數位工具進行藝術理念的實踐與創作，而且也能與觀眾的生活經驗互通，獲得觀眾的迴響。因此，自60年代開始，藝術家便開始嘗試應用各種新科技進行實驗性的藝術創作，如電視、動力機械等，都是藝術家創作的媒材(林佩淳、葉綠屏, 2009)，而到了70年代以後，資訊科技及網路技術快速發展，更為藝術家在各種數位媒體上開發新的美學表現提供了機會，促成了新媒體藝術的出現。其次，藝術觀念的變革，也對新媒體藝術的出現有所助益。在後現代思潮的影響下，藝術思潮開始走向表達、反形式、無秩序、解構、不定性的表現形式(鄭娛婷, 2003)，鼓勵了藝術家用更多樣的媒材進行傳統手法所無法表現的藝術創作；而達達主義的興起和其作品受到接納，也讓藝術家有了在形式上和使用素材上的自由，促使藝術家走出畫框丟下畫筆，開始用不同的媒材進行創作(曾煒傑、王照明、周文修, 2008)。

二、新媒體藝術之特徵

具體而言，新媒體藝術是使用現代資訊科技和各種互動技術，並以之為表現的媒材和溝通媒介的一種藝術形式。一般來說，觀眾不會把繪畫或雕刻等傳統的表現手法視之為科技藝術或新媒體藝術，因為藝術家的親手創造的成份已遠超過材質所能影響的範圍(游本寬, 2002)；而新媒體藝術的不同之處，在於藝術家使用的新科技媒體，其作品潛藏有高度的科技感、不同於傳統藝術的多樣變化，以及與觀賞者互動等等因新科技媒體所帶來的特色。在理論上，任何可以展現媒體效果的科技或媒材，都可以納入新媒體藝術的創作之中，因此新媒體藝術除了使用數位化媒體外，也可以使用任何可處理的非數位媒材；而且「新」本身就是一個比較性的詞語，當有更新的媒材出來以後，本來的新媒體可能就會退化或老化而成為舊媒體(葉謹睿, 2005)，因此有時新媒體藝術很難用媒體的形式來界定其概念範疇。雖然如此，但因資訊科技具有極大的處理效能和遠大的多媒體處理能力，往往成為新媒體藝術家創作上的有力工具，所以新媒體藝術也大多具有極高的數位科技成份在內。

根據Lev Manovich的看法，新媒體應具備有五種不同的特徵。第一是數值化的再現(Numerical Representation)，即新媒體的藝術理念和表現形態，是可以數位化的方式予以儲存和再呈現的；其二則是模組化(Modularity)，即新媒體的內容單元是可以依藝術家的需要，用模組化的方式，予以重新組合，改變其構造與樣態；第三是自動化(Automation)，經由電腦控制，讓新媒體作品可以自行展演，甚至自行演化，成為獨立創作的個體；第四是多樣化(Variability)，即新媒體藝術可憑藉其數位化和模組化的特性，不再侷限於單一的媒材和載體上，也不再只有一種呈現方式，而是可以隨著時空不同或藝術家理念的變化，而有多元的表現；最後則是貫通的編碼(Transcoding)，意即新媒體藝術作品由於結合了新興媒體科技和藝術家的藝術理念，因此同時具有人文以及資訊科技兩個層面，二者可互相影響，因此具備有綜合式的電腦文化特徵(曾煒傑、王照明、周文修, 2009; 葉謹睿, 2005)。

Lev Manovich針對新媒體藝術所提出的五個特徵，主要是針對其展演和內涵的層面。事實上，新媒體藝術尚有其它特徵，例如，新媒體由於應用多樣媒材和資訊科技，因此需要以團隊合作方式創造，並結合不同專長人才合作始可完成(游本寬, 2002)；此外，新媒體藝術由於數位



觀眾於40公尺長的新媒體展品前向畫中人物呼喊



工具的高度複雜性和彈性之故，在表現上可使用拼貼、多媒材並置、非線性、矛盾或非理性、時空錯置、互動性等非傳統手法；而且新媒體作品也是可複製的，也會隨著展出場地或策展理念的變化而被修改，因此也是無原件、無永恆性的(鄭媛嫻, 2003)。

博物館教育

一、博物館教育之特性

新媒體藝術具有各種和傳統藝術作品迥然不同的特徵。當實體的博物館開始接納新媒體藝術的作品在博物館內開始製作、展覽之時，勢必需要對此一不同的展覽品作出調整與規劃，始能發揮博物館的教育效果。因此，博物館員需要加強對新媒體藝術特性的認識，並將之與博物館既有的教育機制和理念相結合，並調整博物館教育活動的實施方法。

博物館教育有其不同於學校正規教育的特徵，其教育的目標和方法，與正式的教育並不一樣，其主要目標除了給予資訊以外，更重要的是要提供體驗，並引發興趣、促使觀眾探索問題(Waidacher, 2003; 施明發, 2000)。因此，大多數博物館教育的文獻中都指出，博物館教育是一種非正式的教育，也是一種以實物為溝通媒介的教育(陳國寧, 2002; 張婉真, 2002; 施明發, 2000)，是廣義上的教育形式之一。更有論者進一步指出，若以教育學習理論來看，學習可以概分為認知的(Cognitive)、情意的(Affective)、以及技能的(Psychomotor)等三種不同的學習，博物館的教育可以雖然可以顧及三種不同的學習需求，但以博物館的特性及定位而論，仍以情意的學習為重，認知為輔，而不是強調特殊技能的訓練(施明發, 2000)。

因此，博物館的教育常具有價值性、自願性、休閒性、終身學習導向、自導性、強調關懷社區與多元性、高度資訊化等特徵(陳國寧, 2002; 施明發, 2000)。而博物館在辦理新媒體藝術展覽時，就必須針對新媒體藝術特性，設法與博物館教育的特徵作結合，以發揮最大的教育效果。

二、博物館教育活動

博物館的教育是非正式的，與學校教育不同，且具有前述各種的特徵。一般來說，博物館為了達到教育效果，會採取多種不同的教育活動。有些人會將博物館的活動，依其性質劃分為資訊提供、間接的教育服務、直接的教育服務、館外的教育活動、教材或藏品外借的教育服務與



寫山水畫的觸控螢幕

學校課程結合的教育服務等各種教育活動類型 (Talboys, 2005)。但現今由於資訊科技發達,知識的傳播日益快速,觀眾對博物館的要求提高,博物館所需提供的教育活動也越發多樣。因此,博物館教育活動有時必須是跨類型的、甚至是跨媒材的,很難要求某類型的教育活動一定只能在某種場域實施、或只能用某類媒材施作。大體上來說,博物館常見的教育活動,包括有導覽解說、展演示範、演講、探索活動、課程、視聽放映、工作坊、與學校進行教學合作、提供各種出版品、學校參觀輔助(如提供學習單)、教材教具外借、研討會等等 (Alexander, E. & Alexander, M. 2008; 施明發, 2000)。

值得注意的是,由於資訊科技和網路的發達,目前教育活動對資訊和網站的倚賴日深,許多教育活動都以數位化或網路化的方式進行;根據調查,百分之九十以上的博物館都已開始在網路上提供博物館的教育活動訊息 (Villeneuve, 2007)。目前,博物館的視聽影片、課程、出版品的提供,大多都能以網路化的方式提供。

新媒體藝術之博物館教育效果

誠如前一章節所述,博物館的教育活動有其特色,也有多種型態。而博物館在規劃新媒體藝術的教育活動時,一方面除了思考何種教育活動適合新媒體藝術以外,更需考量新媒體藝術作品的內容、形式、手法、互動性等特色,也要對新媒體藝術在教育表現上的特性有所認識,才能真正規劃出適合新媒體藝術的教育活動,以發揮新媒體藝術的博物館教育效果。經由對各方看法及實務經驗綜合分析,新媒體藝術作品,在博物館教育上有其優勢與風險存在。

一、新媒體藝術的教育優勢

1. 與觀眾的生活經驗相通

新媒體藝術在博物館教育上的最大優勢,即在於新媒體大量採用資訊科技,在表現方式上大多使用數位化多媒體(如投影機、程式化電腦特效、動作感知、RFID等),因此可以和現代資訊社會中的生活經驗相通。在現代生活中,資訊科技的應用已無所不在,新媒體藝術大量使用資訊科技的表現方式,可讓已大量接觸資訊科技的觀眾較易於接受,達成傳達藝術理念和博物館教育的目標。

2. 具互動性且有視聽效果,易吸引觀眾注意

博物館接納新媒體藝術的另一項優勢,在於新媒體藝術具有高度的互動性和聲光、視聽效果,此點正好和博物館教育的休閒性特徵有若合符節之處。觀眾參觀博物館的

新媒體藝術作品,常常被作品的互動性和特效所吸引、引起興趣(謝朝鐘, 2008),對於吸引觀眾參與、推動博物館教育提供了良好的條件。

3. 可促使觀眾關注當代和不同風格的藝術

一般來說,提到「美學」或「藝術」等詞彙時,觀眾常聯想到的是古典美術的經典作品或藝術史上的代表作,但對於現代性較強的作品和藝術形式,往往較為陌生。因此有論者指出,新媒體藝術或數位藝術的出現,正可以減輕對古典榜樣的追求,使觀眾關注當代(謝朝鐘, 2008),對博物館的藝術教育來說,未嘗不是好事。

4. 可與實體或傳統藝術作品互補

新媒體藝術的另一優點,在於當博物館將新媒體藝術應用於古美術或其它有具體實物藏品的詮釋之時,可與傳統藝術作品收互補之效。由於新媒體藝術的詮釋手法、與觀眾溝通的方式和傳統藝術作品大為不同,可以用不同的感知途徑來傳達藝術史知識或作品意境,因此和傳統藝術作品並不衝突,反而可以達到互補的作用。甚至可和實體的傳統藝術作品展覽作有機的整合,作為提供觀眾藝術史先備知識及分散參觀人潮的管道。

5. 可提供觀眾不同的觀展經驗

博物館,尤其是藝術類博物館,觀眾的入館參觀經驗,大多是視覺性的。但新媒體可呈現視覺以外的其它表現形式,提供觀眾多樣的感官接觸(林宜仙、吳紹群, 2011)。因此,新媒體藝術可提供觀眾迥異於傳統藝術作品的觀展經驗、甚至是遊賞經驗,對於提升博物館教育活動的成效、滿意度都可有正面的幫助。

6. 可使用多樣的表現手法來傳達藝術理念

正如前面的章節所述,新媒體藝術的特徵之一,就是常使用拼貼、多媒材並置、非線性、矛盾或非理性、時空錯置、互動性等非傳統手法。因此,新媒體藝術可用於表現一些傳統藝術作品無法傳達的藝術理念或策展理念。對於博物館教育來說,可以透過新媒體藝術作品,將傳統藝術作品不易表達的內容傳達給觀眾,為博物館教育活動的內容傳達開啟另一道活門。

二、新媒體藝術的教育風險

1. 觀眾容易因互動性或特效而失焦

新媒體藝術雖然有高度互動性和各種特效而饒富趣味性,也使得觀眾可以參與藝術品的展演,達到吸引觀眾的作用。但同樣的,過度的強調互動性和特效,也容易使觀眾沈浸於特效和互動科技之中,將新媒體藝術視之為好



太液荷風

玩的裝置，而忽略了展覽所欲傳達的藝術理念和美學價值，對博物館教育效果造成影響。

2. 易發生複製性過高、缺乏藝術原創性的危險

新媒體藝術由於高度應用資訊科技，因此複製容易、編輯方便，容易發生規格化和缺乏獨特風格的問題，造成原創性、主題、內容的貧弱，淪為空洞的聲光表現（謝朝鐘，2008）。因此，博物館如何慎選具有藝術價值的新媒體藝術作品便非常重要；如果博物館展覽中的新媒體藝術作品缺乏藝術價值和美學表現，便無法有任何積極性的教育價值。

3. 教育效果或價值不易判斷

博物館的教育成效是需要被評量、觀察並不斷改進的。但新媒體藝術的教育價值不易判斷。新媒體藝術由於應用數位科技之處極多，因此可以輕易的統計互動次數或效果呈現次數等數據，但這些數據並不能代表博物館的新媒體藝術展的觀眾教育成效，網路評分或流量則更不足恃（謝朝鐘，2008）。博物館在辦理新媒體藝術的教育活動時，仍需回歸博物館教育成效的評量傳統，思考如何正確判斷教育效果，而非只滿足於新媒體藝術作品的互動數據。

4. 易發生科技藩籬的問題

雖然新媒體藝術因為其科技成份高，可以和生活於資訊社會中的觀眾之生活經驗相通。但不可否認，社會中仍存在有資訊落差，並不是所有的觀眾都習慣使用電腦或資訊工具。對於沒有機會習慣數位生活的人而言，很難接受新媒體的表現形式，甚至也很難有機會接觸新媒體藝術（游本寬，2002）。對博物館教育工作者而言，當觀眾不具備資訊素養、不習慣與數位媒材接觸時，如何讓這些觀眾「進入」新媒體藝術，實為一大挑戰。

5. 觀眾的觀展心態難以掌握

在傳統上，一般觀眾大多視藝術作品為神聖、具唯一性的實體文物；甚可能已被教導要用崇高的心情、遠遠地以朝聖的態度來欣賞藝術品（游本寬，2002）。而新媒體藝術作品由於可以互動、可以碰觸，反而有可能被大眾誤解為沒有藝術價值、甚至被貼上娛樂品的標籤（游本寬，2002）。在博物館教育上，如何克服大眾的刻板印象、準確傳達新媒體藝術作品的藝術理念，也是需要正視的課題。

6. 展出品機械故障的風險

一般而言，博物館的藏品如果外觀狀況不佳或需要保存維護，就不會被選出來作為展品。而且，傳統的藝術作品在展場展示時，如果管理良好，展品不會有突發性的破損或毀壞問題，但新媒體藝術則不然。新媒體常常需要以程式控制各種數位媒材或數位設備進行展演，而設備長時間運轉，勢必會發生故障的狀況，此點幾乎是無法避免的事。而在展覽會場的新媒體藝術作品一旦發生故障待修的狀況，不僅影響觀眾的權益、觀眾無法與作品互動而感到掃興、甚至可能讓觀眾感到作者專業不足或作品製作品質不良（游本寬，2002），對博物館或作品本身的形象影響甚大。

博物館新媒體藝術展案例

承上一章節所分析之內容，博物館辦理新媒體藝術展，在教育效果上雖然有其優勢存在，但也有潛藏的風險。因此，博物館在引進新媒體藝術並為其規劃教育活動之時，應當有完整、成套的規劃，視作品本身的內容和特質，並考量博物館的條件和擅長之處，盡可能發揮新媒體作品的優點，以克服、解決博物館教育效果上的風險。以下以國立故宮博物院近期的兩種不同型態之新媒體藝術展——《黃公望富春山居圖新媒體藝術展》及《四季故宮》為案例，說明博物館辦理新媒體藝術展時需注意之狀況及辦理配套之教育活動情形。

一、富春山居圖新媒體藝術展

1. 新媒體藝術展覽內容

故宮於2011年六月起開展的《黃公望富春山居圖新媒體藝術展》，主要是以同時間在故宮開展的《山水合璧—黃公望富春山居圖特展》實體展示所規劃的新媒體藝術展。元代黃公望的《富春山居圖》在中國藝術史上素負盛名，但三百多年前卻因故一分為二，分別由海峽兩岸不同博物館各自典藏一部份，直到去年始於故宮合璧展出。

故宮為了提供觀眾對《富春山居圖》畫作不同的美學體驗、並以多樣的感官經驗傳達《富春山居圖》相關的藝術史知識，特別邀請新媒體藝術家於實體展示期間，同步開辦此一新媒體藝術展（林宜仙，吳紹群，2011）。本次新媒體藝術展，力求對《富春山居圖》作更深入的演繹，其包含5件作品，各自有不同的訴求主題，也各使用不同的科技，以達到最佳的藝術理念訴求目的，5件作品分別為：

(1) 山水化境

為本次新媒體藝術展之主要作品。利用42台投影機，搭配動作及聲音之感知裝置，完成40公尺長之大型互動裝置。觀眾除了可以在長達40公尺的大型畫面前感受富春山居圖之放大效果、體驗富春江之四季變化風貌以外，並可以向畫中人物呼喊、或是以手掬酒杯，畫面均會有對應的互動效果產生，讓觀眾的肢體和聲音也參與作品的展演，成為作品效果的一部份。

(2) 畫史傳奇

以水墨長卷的動畫形式，用時間軸的敘事方法，將富春山居圖如何在收藏家中輾轉流傳、又如何遭遇各種曲折的變故，以動畫方式呈現畫作的歷史與傳奇性。其中除了動畫以投影方式呈現以外，也搭配動作感知裝置，觀眾以手掌按壓於特定年代的記號之上，便能演示畫作於特定時代的遭遇。

(3) 寫山水訣

將中國山水畫的各種元素和技法加以分離、組織，讓觀眾可於觸控螢幕上以手指拖曳石塊、樹枝、水波等各種山水畫元素進行拚貼，畫出自己的作品，領會山水畫的構圖樂趣和筆墨興味。而除了拼貼以外，也搭配山水畫技法的演示和說明，觀眾可於互動之餘，同時也學習到中國山水畫的傳統技法。

(4) 山水對畫

以鏡面反射的魔幻劇場方式，結合感知裝置，介紹黃公望對於中國繪畫藝術的影響。觀眾可手持寫有特定畫家名字之書畫卷軸，螢幕呈現此一畫家與黃公望的虛擬對話，介紹此一畫家在哪些層面上受到黃公望的影響、於藝術史上的源流大勢為何等等。

(5) 聽畫

此一作品則是將富春山居圖中的山形及水波輪廓，以透明壓克力板加以具像化之後，以投影方式放大供觀眾欣賞，同時結合音樂，使觀眾一邊聆聽音樂，一邊觀看富春江的山水光影緩緩以投影方式移動，體驗畫外之音。

2. 相關教育活動特色

此一新媒體藝術展的最大特色，在於展覽位於故宮本館，並與實體文物的展期相同，因此，可以獲得觀眾相當的注目，進而引發參觀的動機。觀眾可以先參觀實體展覽中的富春山居圖原件，並瀏覽相關的展覽介紹資料和其它文物選件；而後再參觀此一新媒體藝術展，體驗以現代科技的手法演繹富春山居圖的意境和文史知識，可使觀眾對富春山居圖的相關背景知識和美學境界有更深入的認識，並可和實體文物收相互比較之效。

由於此一新媒體藝術展位於故宮本館且與實體文物展同期，故在志工和導覽人員的培訓上，較為省力且較易達到培訓效果。本次新媒體藝術展，志工和導覽人員可先受實體文物展的導覽訓練、再受新媒體藝術展的訓練，不僅人力調度方便，培訓效果也好，對展覽的博物館教育推動上有其優勢。

誠如前述，由於此一新媒體藝術展位於故宮本館主體之內，因此在博物館教育上，可以和既有之其它博物館教育資源作結合，對於推動新媒體藝術展的教育工作有所助益。例如，富春山居圖實體展的語音導覽、出版品等資源，均可供觀眾於參觀新媒體藝術展時參考使用。

觀眾進入實體博物館參觀，在動身出發之前，以及實地進入展場之時，乃至於離開之後，都需要相當的資訊指引，博物館的教育功效也可在此時機發揮。如同本文第三章所述，近來博物館教育媒介，已不可避免需要以網路方式呈現、傳輸，才能滿足觀眾的需求。本次新媒體藝術展，也特別建置專屬的官網，將展覽的完整資料和介紹文字均開放供網友瀏覽，以滿足其資訊需求，並建立實地參觀前的先備知識。至於在實地參觀時，此次展覽也提供導覽手冊，供觀眾實地觀賞時參考，發揮導引和資訊提供的作用。

博物館教育活動，可以用多媒體或視聽資料的方式推展或提供給觀眾。本次新媒體藝術展，為了提供多樣的展覽資訊以達到教育效果，也特別製作了一部長達7分鐘的影片，完整介紹展覽的藝術價值和互動裝置作用，同時兼具說明和教育的效果。

二、四季故宮

1. 新媒體藝術展覽內容

《四季故宮》新媒體藝術，係故宮為使觀眾能以不同的賞析方式親近古美術，將4幅著名畫作「仙萼長春圖」、「太液荷風」、「鵲華秋色」及「關山積雪圖」等作品重新以科技



鵲華秋色

來詮釋，將新媒體的遊賞途徑應用於中國古代繪畫之中，呈現春、夏、秋、冬四種不同時序下的意境。4幅名畫分別以四種不同的新媒體作品加以呈現，也使用四種不同的表現手法和科技應用：

(1) 仙萼長春

此一作品之主要表現手法，是使用聲音感測裝置，使畫中的鳥兒聽聞觀眾的呼喊聲時，便立刻活起來，穿梭飛翔於4幅畫軸之間，展現活潑的生命力，搭配春意盎然的背景和動態花草圖樣，呈現春天充滿朝氣的感覺。

(2) 太液荷風

此一互動裝置使用動態感應裝置和多個牆面及地面投影裝置。當觀眾置身在投影於地面的「太液荷風」圖之時，互動裝置便會感應到觀眾腳踩的位置，讓觀眾腳踩的周圍出現波光粼粼、水波散開的效果，並搭配送風裝置，吹出徐徐涼風，充份讓觀眾感受「太液荷風」中的夏夜池上風情。

(3) 關山積雪

此一互動裝置的表現手法，主要是使用動態感應裝置，搭配三層的投影畫面。當觀眾站在一定的距離時，畫面投影呈現出原作的主要面貌；當觀眾站定的距離離投影畫面較近時，畫面便產生變化，呈現出原作在不同光線、色彩下的景緻變化。

(4) 鵲華秋色圖

此一作品的主要表現訴求，在於呈現原作中描繪秋天景象的各種細節，讓觀眾能充份觀察、領略。作品應用大型牆面投影，將原作大致樣貌投影於牆面，再利用動態感應裝置結合焦點投影，來感應觀眾的動作；當觀眾將手掌面向原作投影的某個部份時，感應裝置便會感應到，並啟動焦點投影，讓觀眾所指向的畫作部份予以放大、明亮化，使觀眾可任意仔細觀賞畫作中的任何細節。

2. 相關教育活動特色

《四季故宮》新媒體藝術展，和前面所介紹的《黃公望富春山居圖新媒體藝術展》，在教育活動上最大的不同，在於《四季故宮》是由四個小型的新媒體作品組合而成，不像《黃公望富春山居圖新媒體藝術展》擁有一個超大型的主要展品；此外，《四季故宮》的展出地點位於華山文創園區，不在故宮主體館舍之內，也無法與古美術的實體原作互相參看。雖然如此，這些差異點也讓《四季故宮》在推展博物館教育活動上具有彈性的規劃空間。

由於《四季故宮》由四個新媒體作品組成，遊戲的趣味性較高，加上位於華山文創園區內，氣氛環境、館舍空間和故宮主體館舍不同，較有利於推展兒童教育活動。因此，四季故宮特別舉辦「親子手作」的推廣教育活動。結合四個新媒體作品的內容，分別規劃相對應的賀卡剪紙

製作、兒童彩墨繪畫、貼圖剪輯、手作雪花水晶球等四種不同的親子推廣活動。

《四季故宮》雖位於華山文創園區，但仍能發揮一般博物館中學校教學支援的教育功效。目前，四季故宮已累積不少中小學生團體參觀的人數。為了使參觀效果能落實於教學之中，《四季故宮》也設計了專屬的學習單，供學校老師帶班參觀時使用。

由於《四季故宮》的展出地點並不在故宮主體館舍，因此無法應用故宮既有的志工及導覽專業人力。為了彌補此一教育活動上的缺口，特別也請製作廠商不定時派遣人力於展場駐點服務，除了可立即排除故障之外，也可提供內容解說；而故宮也不定期派工作人員前往。

現代的博物館教育材料，已無法脫離網路與多媒材的應用。《四季故宮》也有設計專屬的網頁，提供展覽理念及內容等相關材料；同時也製作書面簡介，並拍攝介紹和導引用的影片供觀眾觀賞。

結語

新媒體藝術目前已被認可為重要的藝術表現形之一，許多博物館和藝廊都已開始接納並辦理新媒體藝術展。因此，博物館如何在新媒體藝術上發揮博物館的教育功能，將博物館教育活動與新媒體藝術的特性作有機的結合，是一相當值得進一步研究的課題。

由前述故宮辦理兩種不同類型新媒體藝術展的教育活動經驗可以知道，博物館在辦理新媒體藝術展的教育活動時，在規劃上需達到特殊性與一般性兩種不同層面的要求。在特殊性方面，必須視新媒體藝術展本身的展品特性、館舍空間、資源配置、甚至相關實體文物的狀況來作不同的規劃，並避免新媒體藝術在教育效果上的可能弱點。例如，《黃公望與富春山居圖新媒體藝術展》因為在故宮主要館舍空間內辦理，因此教育活動可有效結合既有之教育資源，並搭配實體文物展示；而《四季故宮》雖然無法利用故宮既有之教育資源，但因空間較適合多樣性的活動，因此利用辦理親手實作的親子推廣活動；此外，兩個展覽都有請製作團隊派員駐守，以求能於最快時間內排除故障，以減少新媒體藝術故障帶給觀眾的衝擊。而在一般性方面，兩個展覽都儘可能應用博物館教育的通則，將一般博物館所常見的各種博物館教育活動方式和媒材應用在新媒體藝術展，以發揮博物館的教育功能，而不是讓觀眾將新媒體藝術當作單純遊戲。例如，兩個新媒體藝

術展都有效利用網路平台，製作展覽官網、書面的展覽介紹、導覽手冊及多媒體影片。

故宮雖然近年來陸續辦理各種型態的新媒體藝術展，與古美術內容加以結合，並已獲得了不少的經驗，但在如何結合博物館教育與新媒體藝術方面，未來仍有許多需要進一步創新、摸索之處。綜而言之，博物館在規劃新媒體藝術展的教育活動時，必須提早準備，以了解所展出的新媒體藝術作品的美學意義與策展理念為何，並將之與自身所擁有的教育資源作結合；其次，新媒體藝術展的博物館教育活動，必須要有整體的規劃，以適當的發揮新媒體在教育活動上的優勢、並避免缺點發生；最重要的，由於新媒體藝術有高度的科技成份，往往會由資訊科技(IT)部門佈建、由策展部門規劃，因此新媒體藝術展的各執行單位必需和博物館教育部門作有機的整合，而不是任由新媒體藝術作品在博物館內孤立的展出，策展團隊、教育團隊、乃至於IT部門，三者必需有良好的溝通與橫向協調，才能讓新媒體藝術展能在博物館教育功能上發揮積極作用。¹

參考文獻

- Alexander, E. & Alexander M. (2008). *Museums in Motion* (2nd ed.). Plymouth, UK: AltaMira Press.
- Bucaw, G. Ellis (1997). *Introduction to Museum Work*. Walnut Creek, CA: Alta Mira Press.
- Talboys, G. K. (2005). *Museum Educator's Handbook*. Burlington, VT: Ashgate.
- Villeneuve, P. (2007). *From Periphery to Center: Art Museum Education in the 21st Century*. Reston, VA: National Art Education Association.
- Waidacher, Friedrich (2004)。「博物館學：德語系世界觀點」(曾于珍等編譯)。臺北市：五觀藝術管理。
- 施明發(2000)。「如何規劃博物館教育活動」。臺北市：文建會。
- 陳國寧(2003)。「博物館學」。臺北縣：空大。
- 林宜仙、吳紹群(2011)。「黃公望與富春山居圖新媒體藝術展」。《故宮文物月刊》，342，頁108-115。
- 張婉珍(2002)。「美術館教育理念與實務」。臺北市：南天書局。
- 曾煒傑、王照明、周文修(2008)。「導入新式媒材於互動科技藝術之研究—以作品「FLOAT」為例」。在《網路學習與多媒體應用國際學術研討會》，銘傳大學。
- 游本寬(2002)。「科技藝術」數位化的人文省思。《現代教育論壇》，7，頁610-619。
- 林珮淳、葉綠屏(2009)。「新媒體藝術的探討—以「Boom!」快速與凝結新媒體的交互作用」臺灣交流展為例。《美育》，169，頁4-11。
- 葉謹睿(2005)。「數位藝術概論」。臺北：藝術家。
- 謝朝鐘(2008)。「美學與藝術教育」。《大葉大學通識教育學報》，2，頁145-156。
- 鄭嫻嫻(2003)。「藝術教育中的新思維—數位藝術」。《數位藝術教育學報》，第4卷。

¹ 本文之撰寫，承故宮教育展資處第四科謝俊科科長、沈至柔小姐提供相關資料，特此申謝。