

數位藝術 台灣迎頭趕上

文/國立台灣美術館助理研究員 林曉瑜
圖/國立台灣美術館提供

談到國際數位藝術發展的
重鎮，一般人多會想到奧地利林茲電子藝術中心（Ars Electronica）或德國的 ZKM 藝術與媒體中心；前者將於今年歡慶成立30週年，後者則已走過20個年頭；相較之下，台灣數位藝術中心的成立則至21世紀才開始。

台灣在數位科技產業的發展始終十分蓬勃，使台灣擁有「科技島」的美譽，然而在講求軟實力的21世紀，藝術文化更能顯現一個國家的力量，因此如何將產業的優勢與內涵提升，同時展現台灣藝術創作的活力及多元，便成為推動數位藝術創作的動機與宗旨之一。

引介國際新潮 開拓視野

行政院文化建設委員會在2002年的「挑戰2008—國家發展重點計畫」中，將文化創意產業列為重要子計畫，「數位藝術創作」則為其中的重點工作之一。而這項重點工作交由國立台灣美術館執行，迄今已進入第8年，並於第5年（2007）時成立了「數位藝術方舟—數位創意資源中心」。

第一期的「數位藝術創作計畫」（2003-2007）以引介國際數位



▲「科光幻影」展，民眾與投影互動情形。



▲ 數位藝術方舟外觀。

藝術發展為主，故國美館在2004年辦理了「漫遊者－2004國際數位藝術大展」、2005年舉辦「快感－奧地利電子藝術節25年」。前者邀集國際間重要且經典的數位藝術創作，以及國內部份優秀創作共同展出，這也是台灣第一次舉行大規模的數位藝術展覽；而後者「快感」展則由國美館與奧地利林茲電子藝術中心合作，展出該中心25年來所收藏的精選作品，包括互動裝置、聲音藝術、動畫等類型作品，讓觀眾大開眼界。

2006年開始，為鼓勵台灣數位藝術創作並提供展演機會，國美館與國家文化藝術基金會合作，連續舉辦三年的「科光幻影」展。本展為科技藝術專案補助計

畫的成果，3年內共有十六位台灣藝術家獲得補助以完成他們的數位藝術創作。「數位藝術創作計畫」一方面除以展演活動讓觀眾開始認識與接近數位藝術，一方面也同步培育及扶植台灣數位藝術創作。

數位藝術方舟提供創意資源

為將推動數位藝術計畫所累積的成果分享給大眾，同時提供創作者展演與創作的空間，國美館在第一期「數位藝術創作」計畫的最後一年（2007）成立了「數位藝術方舟－數位創意資源中心」。從此，台灣有了第一個位在專業美術館內的數位藝術基地。

「數位藝術方舟」是一個兼

具展演與圖書資源的空間，內部由台南藝術大學呂理煌教授及「建築繁殖場」團隊設計打造，以溫暖的木架構打破科技與人之間的冰冷及距離感，同時藉由空間的獨立和區隔，使不同的小群體可以在此聚集並找到屬於自己的空間。方舟內部共分為五個不同的區域：虛境玄關（入口分享區）、數位實驗甲板（實驗性展場）、未來公民知識庫（數位藝術圖資中心）、造夢艙房（數位創意工作坊）以及多媒體導航箱（多媒體室），每個區域均有其特性與功能。

而中心內定期舉行各種具實驗性、創意性的數位藝術展覽與教育活動，目前以每年推出三至



- ① 360度—水桶幻想曲展出情形。
- ② 「聲呼吸」活動邀請到澳洲藝術家 Nigel Brown 進行以聲音為主角的實驗性演出。
- ③ 吳佳珊作品〈愉悅〉利用球的滾動，與音像互動。
- ④ 陳威廷作品〈音·悅·卉〉邀請觀者與花卉互動，創造熱鬧的聲光享受。

位藝術創作」計畫也邁入第二個期程（2008-2013），同時也在今（2010）年更名為「數位藝術創作推展計畫」。在二期計畫中，除延續原有的辦理國際性展演活動、維運「數位藝術方舟」、培育數位藝術創作人才之外，更著重於如何促進跨領域間的合作，並積極普及台灣所累積的數位藝術創作能量與成果。

數位藝術的特點之一，在於藉由技術的手段，讓藝術想像可以實現，而這也是數位藝術可以促成跨領域合作的原因。2008年國美館特別推出「SPIN·轉」舞作計畫，由年輕的舞蹈創作者黃翊與台灣數位藝術創作團隊「朗機工」合作，將國美館的竹林內廳改造為一個實驗性表演空間，演

四檔展覽為規劃，並搭配舉辦講座及藝術家工作坊等。此外數位藝術方舟也具有豐富的數位藝術藏書與光碟，可供觀眾於現場翻閱，並提供無線上網的資源，讓民眾可以用自己的電腦或中心所設置的電腦連結網路查詢資

訊——種種的規劃與設計，均在於提供觀眾接近數位藝術最便捷的方法。

跨域合作 積累創作能量

隨著文建會的文化創意產業發展計畫進入新的階段，「數



出結合舞蹈與科技的舞作：沒有表演的期間，該空間成為「SPIN·轉」舞作影像紀錄的展示空間，觀眾也可以直接步上舞台與場中設置的攝影機互動，體驗成為主角的片刻感動。此項跨領域表演計畫，將純粹的舞蹈表演加入科技元素，使作品的內涵及層次更為豐富，也讓觀眾感受到跨領域藝術合作所激發的能量。

開發觀展設施促進觀眾互動

而有別於平面的藝術作品，數位藝術的體驗藉由科技手法，往往邀請觀眾與作品直接互動，觀賞的角度及面向也更為擴展。因此在2008年底，為展現數位藝術更多元的角度與可能性，國美館在竹林內廳建置了360度的環型

屏幕，運用投影設備與電腦軟體，讓數位藝術作品可以被全面放大並銜接為一個環型空間，將觀眾包覆其中，體驗「沉浸式」的數位藝術欣賞方式；同時也規劃「360度環型數位影像創作系列」，邀請國內外藝術家在此發表作品，迄今已推出6檔精彩展覽，含括動畫、互動、實景、聲音等各類型。除此之外，2009年所辦理的「急凍醫世代—2009醫療與科技藝術國際展」，亦為結合科技、藝術與醫療不同領域的大型展覽，除了美術館內的展示外，更與中國醫藥大學附設醫院合作，將藝術實際帶進醫療院所中，藉由藝術達到讓病患身心平和的目的。

而「數位藝術推展計畫」的後續推動，也將更著重人才的培育及交流，同時活絡數位藝術創意的運用，讓更多創意靈感可以被實現，並且藉由網路促進不同社群的連結，以及鼓勵創新及實驗，使台灣數位藝術創作能夠更加厚實，跨領域的合作也能更積極實踐。

數位人才輩出 發展前景可期

台灣數位藝術的創作發展，與學院教育的脈絡密不可分。國立台北藝術大學於1992年首先成立「科技與藝術中心」，並在2001年成立科技藝術研究所，開始國內科技藝術的人才培育。之後，各大專院校漸次成立相關音像與多媒體藝術科系，顯現國內藝術教育體系對科技藝術創作領域之重視。在創作面上，台灣新世代年輕創作者嫻熟於網路語言與科技媒材，因此資訊的取得及運用對他們而言十分容易，也讓他們能夠獨立創作，並有機會將作品傳播到世界各個角落。

而在數位藝術的創作語彙及內涵上，則可見青年創作者對於自身、媒體，以至於社會現象等的觀察或批判，而創作者們跨領域間的合作也在持續進行著。不管在官方的推動、學界的教育體系，或是藝術家們的自由創作，均可見台灣數位藝術發展的蓬勃與熱量。 **大城**



◎ 藝術家座談會。

台中 數位藝術人才 的搖籃



圖、文 / 葉志雲



台中地區在國立台灣美術館的積極推動與大學院校相繼開設相關系所廣為培育人才之下，數位藝術發展日益蓬勃，逐漸成為受歡迎的嶄新藝術領域。

扮演數位藝術發展火車頭的國美館，除了透過講座、論譚與

工作坊形式，提供數位藝術知識與技術的交流場域，並配合工作坊辦理作品成果展，或規劃實驗性較強的徵件展演與策展，提供年輕數位藝術創作者發表作品的空間。另亦推薦年輕創作者辦理展覽及前往國外參展，讓青年藝術家得以在國際上發聲。

大學院校培育人才廣獲好評

除了官方的推展，在學校教育方面，嶺東科技大學設計學院的視覺傳達設計系與數位媒體設計系，都是培育數位藝術人才的搖籃，藉由系列活動引導學子發揮無限創意；每年並參與台北世貿大樓的新一代設計展及其他國際性展演，讓學生有機會能與國際大師同台競技。設計學院並充分發揮數位化特色，將所有活動及展演以隨選視訊 (VOD) 的技術，呈現在網路版的數位藝廊、電子報及網路電視台，讓外界也能分享到學生的創意。

國立台中技術學院於2002年配合政府推動數位內容計畫成立多媒體設計學系，也是中部推展數位藝術的重鎮。中技多媒系主任王兆華表示，該系培育的數位藝術人才，主要包括：網路整合服務、互動媒體 (科技藝術)、行動服務內容等三大領域，課程規畫結合業界需求，因此，培植的人才



不只具備藝術創作的的基本能力，還有助於提升業界產值，非常受歡迎。

中技多媒系亦透過與工研院、國美館的積極合作，協助學子增進競爭力，每年都有學生通過教育部甄選，獲派出國公費留學，最近學生參加中華電信2009電信奧斯卡，也以〈華語古典詩文學習網〉作品獲得寬頻加值應用組佳作。

朝陽科技大學傳播藝術系已有14屆畢業生，栽培的數位藝術人才偏向影像領域，諸如張莊敬與吳毓棻晉級中國人壽舉辦的「地球沒你救不行」校園影片選拔發表會最後決賽，全國只有五隊入圍（成績尚未揭曉）、賴余耀等16人以劇情片《女人秘密》入圍2010台灣青年音像創作聯展劇情片、彭小玢等9人以短片《Democracy Voice For Freedom》獲得美國在台協會第二屆2010年民主短片競賽

活動台灣區前三名。

隨著電腦科技的發展，訊息的傳遞方式不再僅限於單一面向的傳播，新興網路傳遞格式讓接受傳達訊息的方式變得更多元，數位傳達形態是未來視覺傳達行業之主流。亞洲大學數位媒體設計學系的課程設計即結合「資訊科技」與「人文素養」兩大領域，並以整合型專業課程統整學生的數位媒體與設計藝術之專業能力，培育學生成為全方位人才，具備文化性、前瞻性、國際性的宏觀視野。

最年輕的明道大學數位設計學系，在2001年成立，教學著重於八大學程，包含設計創作學程、設計理論學程、視覺傳達學程、虛擬實境學程、程式設計學程、數位動畫學程、數位音樂學程以及複合媒體學程，致力養成「數位藝術創作」、「動畫與互動介面設計」的優秀人才。

- ❶ 台中技術學院先進的數位創作空間。
- ❷❸❹ 台中技術學院學生作品-數位動畫〈大畫山河〉。

藝術家踴躍投入 創作豐富

台中市這幾年投入數位藝術創作的藝術家有增無減，從2000年就投入數位影像創作的彰師大美術系副教授陳冠君，已發表過不少令人印象深刻的數位藝術作品，如2004年錄像裝置作品〈流連往返〉、2005年苗栗三義五月雪桐花藝術祭〈花精靈〉、2005年在國美館展出的互動媒體作品〈數位拼貼〉等。

陳冠君畢業於美國紐約市立大學藝術創作研究所，創作方向一直是在探索電子空間與數位媒體對人的效應。他說，無論是在東、西方社會，人文與數位科技之間仍舊存在許多的矛盾與疑惑，在這個衝突混淆的現象裡，藝術



- ⑤ 嶺東科技大學的擴增實境展示區。
- ⑥ 數位藝術家林建榮的〈燈泡人系列〉作品之一。

家是唯一可以省知其中困感的智者，藉著藝術的形式重新調合出新的感知與詩意，化解科技的冷感與溝通的疏離，藉以找尋人際之間互動的契機，好讓未來數位媒體可以逐漸進入我們日常生活之中，視覺藝術亦將因此跨越自己的定義與規則。他相信未來的數位媒體將呈現「互涉」的趨勢，創作的模式將會更強調藝術家與社會的交互關係。

另一位畢業於南藝大造形藝術研究所的林建榮，在東海美術系及逢甲建築系、室內及景觀設計系兼課之餘，亦致力數位藝術創作，去年暑假並獲文建會遴選赴美國長島水磨坊藝術中心駐村創作一個多月，今年7月在台北敦南誠品書店及8、9月在台中臻品

藝術中心都有作品發表。

林建榮擅長結合科技創作空間裝置藝術，較早期的〈DI DA DI〉系列，利用實體的馬達震動發出聲音，或是以塑鋼土捏塑成象徵鐘乳石的角錐體，模擬水滴穿流而過發出的聲響；近期的〈燈泡人〉系列，則是以會發光的大型燈泡結合擬人化的身軀，形塑出工作中打瞌睡或是偷懶的模樣姿態，訴說人非機械，無法跟機械人比擬，可以24小時不停的工作，並藉由燈泡人忽明忽滅的燈泡亮暗表現，進行與人的溝通對話。

林建榮自嘲，他過去的燈泡人作品，使用比較簡單的機械原理，勉強只能算是「低科技」的數位藝術，今後他的裝置藝術將會進一步結合電腦程式控制燈泡人，

讓燈光的變化更有看頭，進行另一層次的數位藝術創作。

大墩美展拔擢新秀 共創未來

另外，台中市大墩美展為順應當代藝術潮流，推動數位藝術創作，以及提升市民對於數位藝術的認識，亦於第11屆（2006年）首度辦理徵選平面數位藝術類作品，自第12屆起更將徵選範圍擴大，平面、影音、多媒體、動畫等各類數位藝術作品皆可參與徵件。數年來不僅吸引國內藝術新秀，更有來自巴拉圭、加拿大、瑞典、匈牙利、西班牙、阿曼、澳洲、馬來西亞等國的藝術家跨海參加，共278件優秀作品競逐榮耀，提攜鼓勵了40位年輕有為的新秀，為台灣數位藝術的發展共盡心力。 **大墩**

沉浸式環景 影音藝視界

「沉浸之境」－
加拿大 SAT 數位影像展

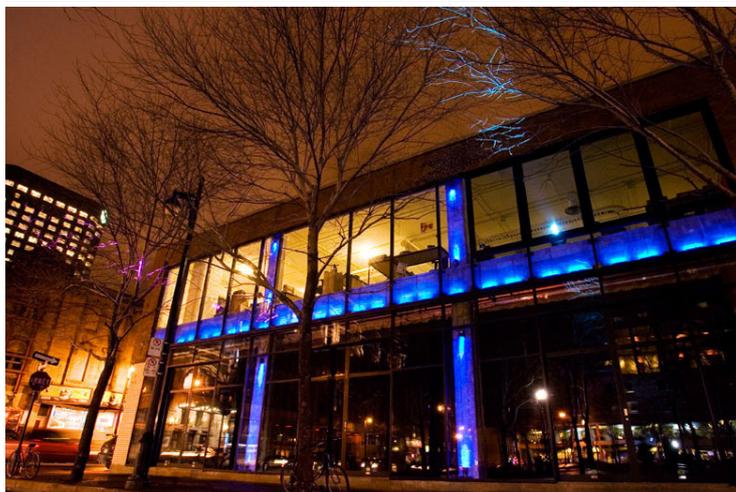
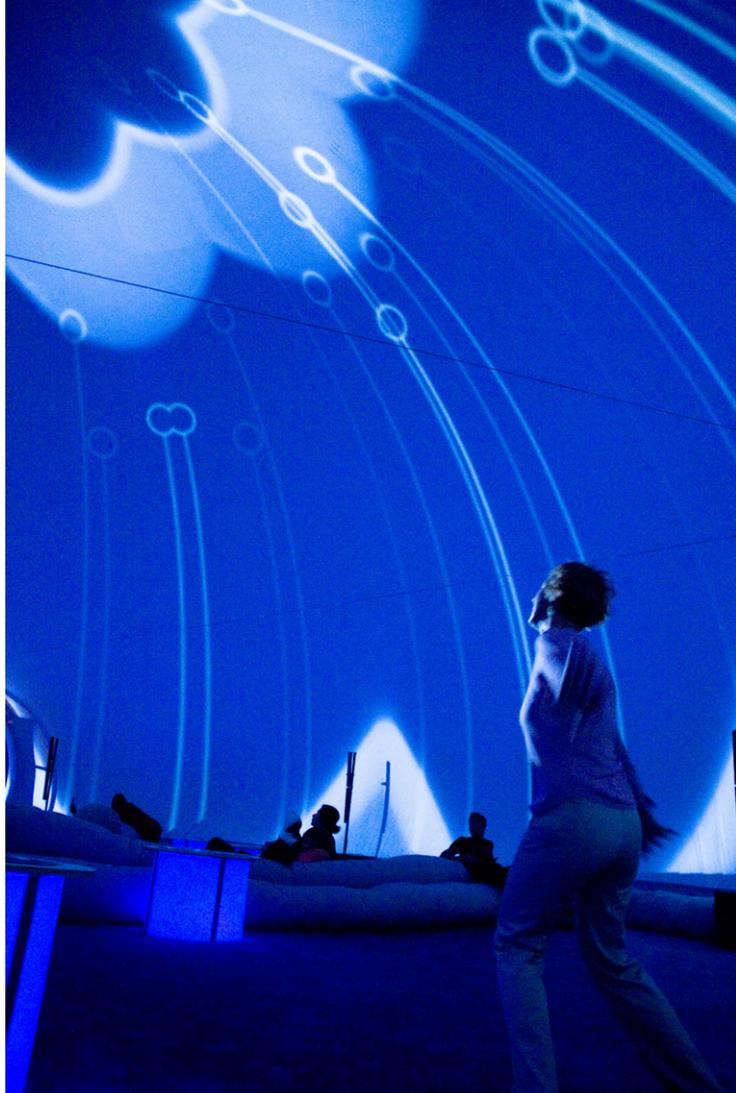
圖、文/國立台灣美術館

沉浸是什麼？360度環場裝置又是什麼？而數位藝術的無垠夢想又是如何透過藝術家的手轉化呈現呢？

2008年底，國立台灣美術館於館區竹林內廳建置台灣目前最具規模的360度沉浸式環景影音空間，並接續舉辦多項實驗性跨領域的展演活動，帶給大眾多樣的360度環繞式動態影音體驗，從空間性格來探討，環繞式環境所特有的沉浸氛圍。360度沉浸式環境之建置計畫及推介構想，始於2007年國美館與加拿大SAT科技藝術中心（Society for Arts and Technology，以下簡稱SAT）的首次深入接觸，帶給雙方一個圓夢的起點。

以環景技術開拓全新表現

座落於加拿大蒙特婁的SAT，成立於1996年，為國際間極活躍的科技藝術中心，著眼於數位藝術的研究、創作及教育推廣多年，並從事沉浸式、互動性及遠距即時通訊的新興領域研究。自1990年代後期開始，SAT的創作者及研究團隊展開一系列研究及實驗計畫。在實驗的階段，創作者與



▲ SAT舉辦的Domagaya活動，結合了原民文化與數位藝術（上圖）。

▲ SAT中心建築物外觀（下圖）。

沉浸之境－加拿大SAT中心 360度環景數位影像展

展期：3月27日至7月25日

地點：國立台灣美術館竹林內廳



研究者發現，不同於電腦或螢幕為主要技術的製作，一些早期數位錄影科技反而可以重新發展出新的表現方式，而這些實驗計畫令人聯想起19世紀發明的全景技術。延續這些實驗計畫，SAT在2002年展開關於沉浸式空間、互動性以及電腦連線通訊的研究。

至今，其「開放領域 (Open Territories) 與遠距即時通訊 (Propulse[ART])」研究計畫已成功開發出多種技術，藉以提昇沉浸式與互動式的創作與通訊經驗，包含在「沉浸之境」展覽展出的環景投影 (Cyclorama) 與全景電影 (Panoramic) 等。

五件展品大異其趣

此次「沉浸之境」展覽 (DREAM | MERSION)，展出SAT於2007年Metalab實驗室「數位工廠」(Fabrique Numérique) 計畫中，不同創作手法與議題的

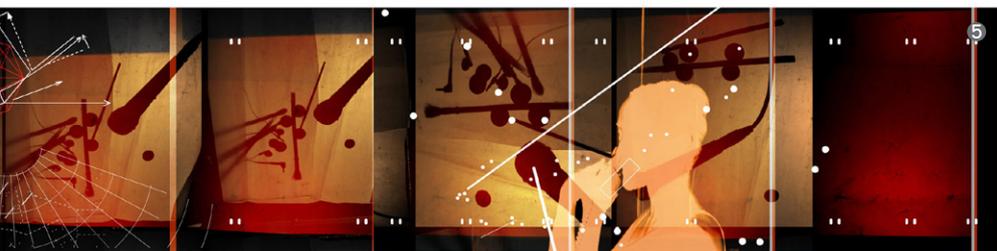
5件環景沉浸式影音作品：《夜幕之後》(After Dark)、《與神聖對話》(Experiencing the Sacred)、《夜之生活》(Night Life)、《映影》(Reflections Reflexions)及《上路》(Road Trip)，作品探討主題跨越都市及自然環境差異、科技構築之不同溝通模式、社會價值觀等。

其中《夜幕之後》及《夜之生活》以環繞聲光迴圈塑造出虛實交錯的空間感知，而後者創作者維薩克提到「身臨其境般的《夜之生活》那極度敏銳且無所不混融 (Omniversality) 的特質，也淋漓地呈現了全球數位化社會中的時空和人際關係」；《與神聖對話》則結合平面設計、影片、照片、宗

教音樂及電子音樂，創造出蒙太奇詩意大型壁畫的沉浸式體驗；而獲得2007年GRAFIKA數位動畫獎的作品《映影》，巧妙融合中國水墨的視覺元素及即興編舞，在自然與都會場景間、科技網絡及抽象人性思考間變化穿梭；以公路電影式實景拍攝的《上路》，則以緩緩變幻的加速度，帶領觀者於不斷移動的地景中前進。



- ③ 沉浸之境表演。
- ④ Toonloop工作坊。
- ⑤ 《映影》。
- ⑥ 《夜幕之後》。



跨文化與跨領域對話

5件原獨立呈現之作品為首次匯集於台灣展出，SAT於本展策展理念中提到「本次展覽的概念借用每位藝術家在環形投影空間的經驗發展而來。至於運用新媒材或新形式的層次上，藝術家必須特別發展出某些視覺語言與內容，以配合特定媒材的需求。展出作品所呈現的既是SAT的實驗成

果，同時也是達到這些成果的過程。「沉浸之境」展可說表達了創作者如何深受沉浸式媒體吸引，又如何擁抱它所帶來的挑戰，以及他們如何完成這獨特的藝術目標的過程。」

透過一系列議題講座、主題工作坊、體驗裝置及表演等活動，本展也搭起SAT藝術家及研究人員與本地藝術社群交流的

平台。除展覽及議題講座呈現出的深度之外，透過來台的3位藝術家Alexandre Quessy、Jean-Ambroise Vesac、Yan Breuleux Ouellette分別以其專長之沉浸式影音創作及Quessy最新研發的Toonloop即時停格動畫軟體，帶來360度沉浸式創作工作坊及Toonloop-DIY即時停格動畫工作坊、「逐畫夢」DIY即時動畫體驗裝置，並與台灣積極推動自由軟體藝術的OpenLab.Taipei團隊共同帶來獨特具挑戰性的360度沉浸式影音Live演出。此連串的活動就如同SAT一直積極提倡的，雙方著實進行了一場台、加文化之間的「正面感染」：透過跨文化與跨領域的合作，促進彼此間的對話，同時帶出數位藝術多面向的群體參與及合作共享特色！**大墩**

