

綜合座談之問題與解答

陳館長：

很榮幸能在兩天研討會結束前，由我擔任總結工作的主持，首先感謝元智大學與中原大學兩個主辦單位的辛苦籌畫，也感謝各討論會主持人的帶領討論，大家都有欲罷不能的感受，顯示本研討會舉辦相當成功，深獲大家肯定。這樣的研討活動可促進藝術教育的發展，而資訊科技和藝術教育的融合，可以由下面兩個途徑，第一個途徑是藝術教育可以利用資訊科技取得教育上的支援或進行教育研究，另一個途徑是讓資訊科技成為藝術教育與創作的媒介，讓藝術更具發展的可行性，從此次活動大家更能體會到這份需要，相信各位與會專家更能體認此點。我們發現很多大學院校在資訊科技和藝術教育，之前完全沒有建立任何關係，甚至同校同學沒有互相往來、支援，這樣對推動藝術教育發展是一大阻礙，因此希望透過本研討會，能夠帶動兩個領域間的互動開端，開啟專業學術的整合應用，感謝大家的熱心參予，以下時間請各組報告討論結果，謝謝大家。

張柏舟教授 (A 場次——數位藝術與台灣教育現代化的問題)：

本組主要研討的方向有兩個，第一個和先前陳館長所提類似，即資訊科技如何和藝術教育進行整合，我們認為藝術教育本身還是需要專業知識的傳達，未來教學的導向是透過傳統藝術、各種媒體與科技的整合。另外一個議題是藝術的表現手法不應該只侷限於徒手表現上，它可以透過高科技的表現，即數位藝術，不論是平面、動態，例如高橋教授之前所展示的學生作品。但這有時會牽涉教學課程上的問題，因為涉及了音樂、美術、數理、物理都在其中，但與會者提到，這樣是一個綜合體，舉個生活化的例子：喝檸檬水時，吾人將檸檬純汁和糖水混合好後再飲用和吾人先喝檸檬純汁再喝糖水，然後在肚子裡搖一搖，這樣也是檸檬水。因此這裡牽涉到師資培育上和社會科技藝術化的問題，而我們的結論是各事其所，藝術教育和數位藝術在現今時代中有各有其存在的必要，每個人所站的位置、走的路程將會左右你的需求，透過不同的需求，再進行分工是較好的方式。以上是我們的報告，謝謝大家。

鄧成連教授 (B 場次——資訊傳播科技融入藝術教育與研發)：

本組座談會與談人的學術背景眾多，首先發言的是台大圖資系朱教授，他提到從美術館和博物館虛擬化、網路化來談討論圖書館的問題，並從如何去支援藝術教育來探討此議題。接下來師大圖文傳播系楊教授提出教學設計的問題，即藝術教育能夠被支援後，教學者如何設計教學課程，楊教授針對藝術教育如何和資訊科技整合提出相關建言。接下來由銘傳大學的吳教授提到在應用面的問

題，吳教授針對目前設計教育的困境和未來發展提出了相關看法，最後由元智大學張教授進行整合，張教授對資訊科技和藝術教育作了非常詳盡的說明，張教授因本身背景是跨領域性，同時涉獵了資訊科技與藝術教育，因此提出整合性的看法。臺科大的孫教授則是提出一些省思，因此本組從支援到教學到應用，也提出省思，藝術科技如果工具化，會讓人受工具所奴役。我們認為藝術教育和科技的整合依舊有光明的未來，謝謝大家。

陳俊宏教授 (C 場次——數位藝術教育之內涵分析與推展策略)：

本組與會者也是來自不同的學術背景，有設計教育、美術教育、傳播教育，大家從不同的角度切入來探討數位藝術教育的內涵和發展策略。數位藝術教育以現在科技發展而言是不可避免的趨勢，我們應該用新的思維來看新的藝術，談到數位藝術，大家會發現傳統藝術領域中的美術、音樂、戲劇等在數位藝術時代將進行整合，數位藝術將是一個整合的多媒體，至於整個數位藝術的本質和藝術為何？我們討論的結果發現，人的因素最重要，即人的創作理念、創作構想。當討論到國內發展電腦藝術時，有很多學校的作品有同質化的現象，因此牽涉到各校在推展藝術教育時自我定位的問題，各校發展策略和重點為何？各校應發展與訂定目標，期走出自己的特色。而在數位藝術推展上也遇到很多問題，例如經費、師資培養等，建議在師資培育上進行校際合作的方式，推動遠距網路教學，應可獲得不錯的效果。有朝一日，透過網路希望能串連所有推動數位藝術教育學校的相關學習資源，解決目前在師資培育上遇到的問題，以上是我們的報告，謝謝大家。

Q1 簡教授 (嘉義大學)：

首先感謝主辦單位的辛勞。有關師資培訓的問題，藉著這個機會提出來請各位院長幫個忙，在去年中原大學的研討會中，我詢問一個老師是否有電腦和設計都很強的人可以介紹給我們，那老師表示：「很抱歉，我們現在自己都很需要這樣的老師！」針對這樣師資缺乏的問題，我想建議可否辦理相關的教師研習營！因為其實我們自己也在開課，但是課程大都是從平面、影像處理、到簡單的 3D 軟體，然而高層次、較複雜的軟體、以及軟體之間的整合，卻一直缺乏這種課程，較複雜的東西自己看書效率太差，到外面補習又太貴，這是目前我們推動藝術教育所面臨到的瓶頸。因此想藉這個機會，懇求哪一個學校，是否可以辦一個一到兩個星期的密集課程，我覺得這樣做是很有意義的事情，而辦理遠距教學又是緩不濟急，所以還是希望能辦理一個訓練課程，讓大專院校的相關師資去受訓，從中學到相關的技術。

林品章教授 (中原大學設計學院院長)：

今天我們如果不是看到問題的發生，就不會辦這個研討會，試圖拋磚引玉，引起大家的重視。據我所知，元智大學資訊傳播學系的師資是相當有熱誠，是跟

我們中原大學臭味相投的。在中原大學已經有計畫，會在暑假辦理一些設計相關的課程，不只剛剛提到的那些高階軟體，我們跟西基成立的新藝術中心，正在談一些配合，和怎樣跟大學合作的教育訓練計畫，跟他們保持很密切的關係，其實梁主任跟他們那個 team 也很熟，我們有個責任去做這樣的事情。甚至我們還想把這樣的課程下降到國中生，把種子播下去，因為他們用電腦比我們熟，只要適度的給他們一些藝術的陶冶，將來很自然就創造出來很具科技的、符合資訊時代的、很有內涵的作品。身為主辦單位很忙，所以剛剛我是沒有看高橋教授、河口教授的創作，但是二十年前我在日本，就常常看到河口洋一郎教授接受訪問，那時畫個線、畫一個圓都要寫程式，是很累、很麻煩，不像今天的軟體可以做到畫線只要點一下就好了。所以關於剛剛那位老師的意見，我想我們會儘量去做，但是實際上也是會面臨到專業人力資源與經費支持的問題，在這裡要謝謝我們的館長，他有很大的眼光，給我們不少支持，也希望未來能繼續下去，謝謝！

Q2 李賢輝教授 (台灣大學戲劇研究所)：

謝謝陳館長撥給經費來辦這個活動，來推廣藝術教育、解決相關的問題。剛剛有個想法，藝術教育所共同面臨的問題，是落實如何到生活上。我們不是談個人表現、商品設計，而是在生活上能不能體驗到藝術的東西；我走過一些大學，老師們在課堂上講藝術講的天花亂醉，但是教室、走廊上是很髒亂的感覺，大家視而不見，教室裡卻在講美學，這就是我們現在最大的問題，老師們大都覺得多一事不如少一事。像美國的大學之間有環境的評鑑、校園建築的評鑑，他們會選出全美十大特色建築的學校等等；那我們是不是也可以辦一個評鑑，各大學的環境清潔、建築評鑑，這種就是融入生活的主題，我想藝術教育不要一直停留在表現自己的東西上，而是要跟生活結合起來，謝謝。

張柏舟教授 (台灣師範大學設計研究所所長)：

這個問題我們曾經調查過，很多家長常常把自己的小孩送去美術班學美術，但是我反問這些家長，問他們是否有人把自己小孩子畫的作品帶回家，好好裝框之後掛在家裡牆上，結果是零，原因是追求時髦或是藝術涵養不夠。這就是我們藝術生活化欠缺的問題，不管是家庭教育或是學校教育，這個課題便成社會教育重要的責任，不過我們這個社會慢慢的改變，像是捷運系統也在作美化。但是還是需要家庭教育配合，像是各位如果把自己家裡弟妹、孩子的美術作品作品掛在家裡，就不會需要買路邊一些畫作了，也不需要去外面學畫了。以自己為例，我自己的小孩子從小就看著裸女畫掛在家裡的牆上，他們都覺得沒有什麼，可是當他們帶著他們的朋友來到我們家的時候，都會矇著眼睛的說：「你家怎麼都掛這種畫呀？」，我的孩子就會說：「沒有啊，那都是我爸爸的作品啊！」我想各位都能了解這樣的差異。因此在生活化這方面大家慢慢凝聚共識，會有進步的，謝謝。

Q3 簡教授 (嘉義大學)：

昨天去了宏廣參觀，參觀之後有個小問題：有關動畫部分因為韓國政府的大力倡導，所以整個動畫市場上，台灣目前佔了10%，韓國已經超過了台灣佔了25%，所以是不是能夠在適當的場合跟政府反映，看看政府能不能用政策的方式，撥出經費輔導產業，讓我們脫離處於競爭劣勢的狀態，謝謝。

梁朝雲教授 (元智大學資訊傳播學系主任)：

聽了一整天各位的發言，我覺得受益良多，在最後跟大家分享一下自己在這個系過去十年來的經營經驗，然後也部份回答一些與會者的問題。先花一點點時間跟各位分享一下一些看法，元智大學資訊傳播學系在國內深耕科技藝術整合與科技傳播整合，算是最早的，我們十年前便開始研究這些問題，因此在八年前成立了資訊傳播學系，當初成立的時候是大學部跟碩士班一起成立的。十年來一直有個想法，我們不敢談藝術，是因為藝術包含太多的東西，包括：舞台設計、音樂、戲劇等，所以後來我們決定只談數位媒體設計與科技媒體傳播，這樣的學系定位也是回應剛剛與會來賓的建議，各校相互競爭，但也有相容合作的空間。

我一直有個想法，“數位媒體設計”就好比放風箏一般，風箏要放得高遠、放得漂亮，要有五個因素：第一、骨架建製（即程式設計、系統平台等）；第二、視覺設計（即媒體的視聽設計）；第三、內容創意，是雙面的還是會旋轉的？第四、施放的技术，就是一個好的風箏沒有會放風箏的人，也就沒辦法把風箏放得高遠；第五是環境助力的問題，像剛剛簡老師提到的，環境要夠大、風要夠強，風箏才會飛得起來。所以在所有的課程設計上，我們一直環繞在這五個議題在轉，而多媒體不應該只是視覺，應該還有聽覺的、觸覺的、嗅覺的。另外像施放技術來看，就如同一家公司須要管理經營一般，也就是須要一個會放風箏的人；還有環境助力的因素，我們也希望能在產業政策的問題作一些思考和貢獻。而我們在現行課程中也把傳播媒體這一方面，像音樂、劇本等等給納進來，這些在傳統設計教育界都是無須關心的，但是在多媒體的展現上卻是很須要這些元素來做整體的包裝。因此我建議，數位媒體設計教育在大學部必須放在專精的媒體設計與科技應用的知能上，而研究所便應該朝經營管理和知能整合這個方向去思考。

此外，我想同時回應一下李老師的看法，我們系上會要求學生去打掃教室、實驗室，我們一直強調學藝術和學設計必須要學到骨子裡面去，然後落實到生活中。剛剛簡老師提到韓國動畫產業領先於我們的問題，就本人參與國家數位媒體產業政策研擬半年來的經驗所得，在此也跟各位預做恭喜，因為政府目前的產業政策即將轉向支持數位媒體內容產業了。過去數位媒體設計領域是新聞局

不管、教育部不管、交通部不管，沒有人管的棄嬰。但從今年度起，當政府目睹韓國、印度這些國家在一方面發展得很好的時候，產業政策開始有了改變。工業局過去推動了半導體相關的硬體工業，後來又推動軟體五年計畫，而未來的十年便會 focus 在數位媒體的內容產業上。我們不能把設計的產業當成文教事業來做，而是把它當成工業來支持，這樣就比較能成功。工業局最近半年已經找了不少業界的主管來開會討論，我個人也受邀參與了這項政策研擬的工作，各位都是在培育設計的專業人才，因此很須要各位的扶持，將來這些培育出來的人才能夠為國所用，為台灣創造另一個經濟奇蹟出來！

今天這個研討會所邀請來的，大都是設計或是藝術學界的專家，很少邀請到科技背景與傳播背景的人來，希望將來若有機會可以辦一場由科技及傳播背景的人來談相同的議題，除了學者之外，當然也要邀請業界的專家與會，如此應該可以得到一些非常不同、非常有創意的結論出來。簡單的報告到這裡，謝謝。

Q4 高震風教授（國立台北師範學院）：

剛剛聽到各位先進的討論，我收穫非常的多。也許這是專業分工的問題，我們今天討論的重點似乎都是放在大學以上的藝術教育，而針對中小學的藝術教育，好像比較沒有被討論到的感覺。剛剛張所長提到各司所職，以及剛剛梁主任所提出來的看法，我個人都很認同，我覺得教育應該考慮到，培養出來的學生應把所學用到何處，中原商設以及元智資傳培養出來的學生都是到業界去做設計與傳播相關的工作，師範院校培養出來的老師便是到學校做相關的教學，現在我們談的是科技藝術，做藝術要的應該是一種創造而非一種應用。剛剛聽到林院長未來有一些構想和計畫，坦白的說，我個人覺得現在師範院校的壓力非常大，因為現在非師範院校一直提出很多好的人才培育計畫，師範院校還沒有警覺到，現在我們要加入 WTO，必須考慮各種人才的需求是否足夠，所以藝術是否回歸藝術；另外一個問題就是，學生學習資訊的能力比我們快很多，是否他們得不到我們老師給他們的答案，而這些設計科系的學生花較多的時間在創作這些科技藝術，而忘了利用這些科技來培養更好的設計能力、合乎企業需求的能力，那我們似乎模糊了教育的意義，謝謝各位。

陳俊宏教授（雲林科技大學設計學院院長）：

關於這個問題，就整個數位藝術教育來說，有三個層面：原創、應用、推廣。剛剛在我們這組的專家座談就有提到原創這個層面，對整個大學教育體系、或者甚至整個國家來說，都是非常有限的資產，就像貝多芬這種人才，出現機率不是很大。在整個數位媒體教育裡面，我們要培養專業的人才，基本上就是要介於原創和應用之間，甚至可以應用得很好，就像鋼琴演奏家把名作曲家的曲子演奏地很好，這是藝術專業或是設計專業所需要培養的人才。我個人覺得師範院校或許在應用與推廣之間會更重要，我們在整個國教體系裡面，普遍欠缺

的是鑑賞的能力，會去欣賞是一個很重要的國民素養，每一個學校以及每一個系所發展的方向都是掌握在各個學校裡面，也不希望每一個學校的數位藝術教育弄出來都一樣，而是學校之間都有不同的定位，好好的發展，或許我們數位藝術教育會更進步，謝謝各位。

在歷史的長廊中頻頻相會：資訊科技與藝術教育國際學術暨實務研討會論文集＝

International Conference on Information Technology and Education in Arts /

梁朝雲總編輯；黃格崇執行編輯 -- 初版 --

台北市：藝術館，民90

面；公分

ISBN 957-02-9697-6(平裝)

1. 藝術 - 教育 - 論文，講詞等 2. 數位藝術 - 論文，講詞等

903.07

90020340

在歷史的長廊中頻頻相會

資訊科技與藝術教育國際學術暨實務研討會論文集

International Conference on Information Technology and Education in Arts

出版者	陳篤正
總策畫	梁朝雲
總編輯	梁朝雲
執行編輯	黃格崇
文字校稿	張文山
美術	蘇文祥
主辦單位	教育部、國立臺灣藝術教育館
承辦單位	元智大學、中原大學
協辦單位	宏廣公司、陳茂榜紀念文教基金會、 藝動網科技公司
出版機關	國立臺灣藝術教育館
	地址：臺北市南海路47號
	網址：www.arte.gov.tw
	電話：〈02〉23965102、23110574
出版年月	中華民國九十年十一月
版次	初版
工本費	250元
GPN	1009004707
ISBN	957-02-9697-6