

新媒系刊 VOL.3

二〇一七年四月出版

Dept. NMA Zine Vol.3

Published at 2017.04

...

發行單位 Publisher

新媒系第五屆系學會

The 5th of NMA Dept. Student Association

總編輯 Editor

高友儀 ue Kao

美術設計 Designer

許賢威 Kelvin Hoi

編輯顧問 Advisor

何韋靈 Cels Ho、顏芷晴 yenching

失效之前
Before Invalid

Apr. 6 - 13, 2017

第四屆 新媒體藝術學系 系展
The 4th Annual Dept. of New Media Art Exhibition

北藝大 地下美術館
/ Valid daily from 10am - 8pm
No.1, Xueyuan Rd.
Beitou Dist., Taipei

f 失效之前

開幕
Opening Party
Apr. 6, 18:30

頒獎
Awards Ceremony
Apr. 13, 17:30

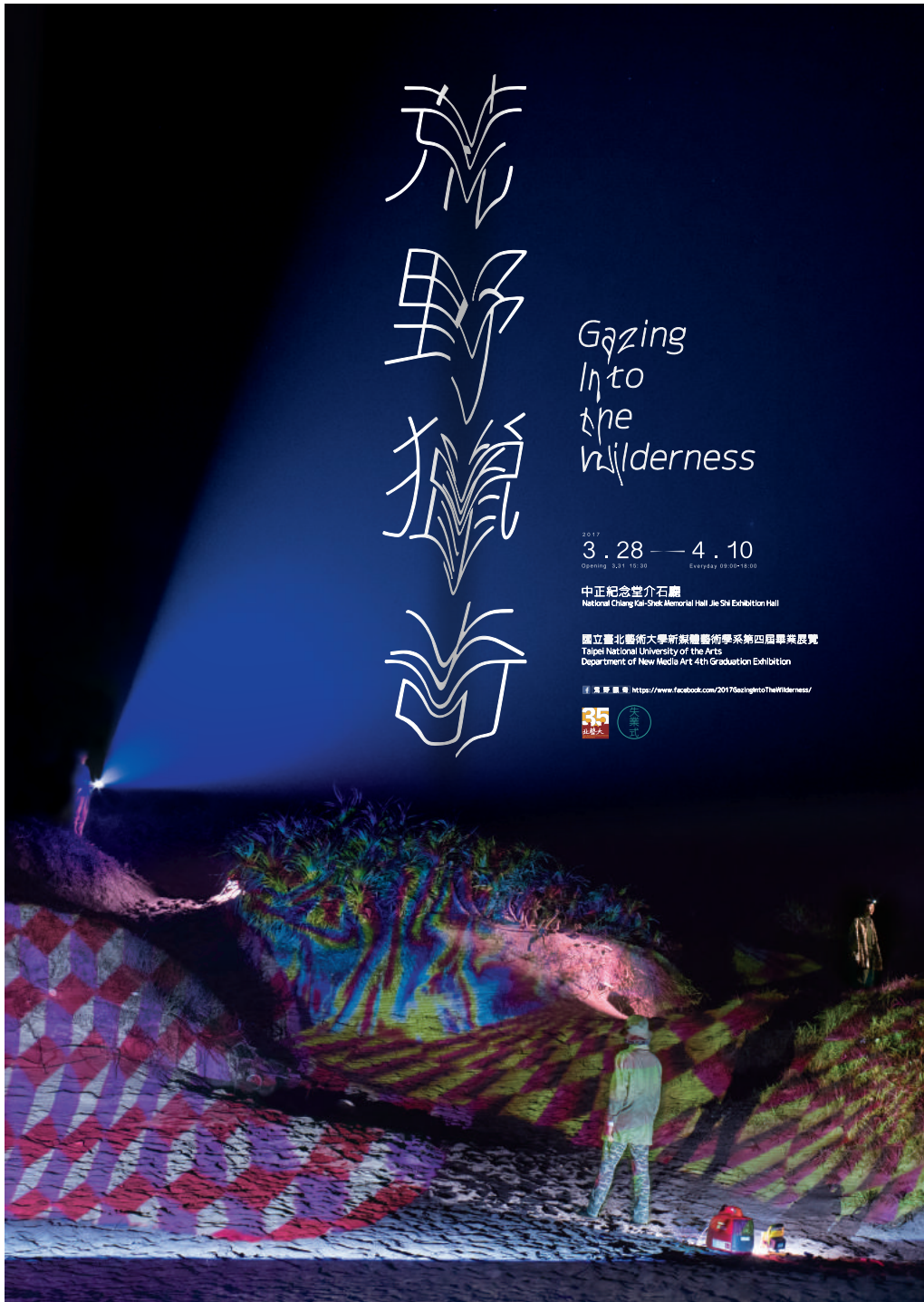
國立臺北藝術大學
Taipei National University of the Arts



《失效之前》 Before Invalid

...

新媒體藝術學系第四屆系展
The 4th Annual Exhibition, Dept. of New Media Art.



《荒野獵奇》 Gazing Into the Wilderness

...

新媒體藝術學系第四屆畢業展

The 4th Graduation Exhibition, Dept. of New Media Art.

發刊言

常常邊做邊想 嗯，對其他人來說系刊是什麼？

可有可無、只留下片面公開記錄的東西？對大家來說也許過於陌生，所以不曾想過，對我來說，系刊不為老師而生，是在沙漠上留下一些足跡遠行的我們。

nma 與 nma 系，直到現在依然存在著許多質疑、討論與迷惘，淹沒在茫茫的網路（或一支菸裡），卻也可能因為我們不能停止尋找答案，此時此刻在未來回頭看，真實且珍貴地閃閃發光。

想要什麼樣子的系刊？希望你來問更多的為什麼，也希望出版這本刊物後，幫助每個人能思考自己與系刊的關係。我很期待～留給未來一本屬於我們的系刊，雖然它不一定那麼完美（猴急生不出健康小孩），但這不很令人興奮嗎？

高友儀
總編輯



目錄

— 回顧

01 新一媒幹嘛
活動回顧

09 關渡光藝術節
活動回顧
策展訪談
幕後的推手

20 藝術史中的人造光
關光節延伸閱讀

— 小新媒 大知識

23 2016 林茲電子
藝術節 - 上篇

31 2016 林茲電子
藝術節 - 下篇

— 專欄、專訪

37 人物專訪：毛牛
《自由，且有尊嚴的活著》

45 人物專欄：郭昭蘭
《科技藝術、新媒體藝術與當代藝術交織的脈絡》

— Dept. of NMA 好朋友交換日記

47 《既然作品會失效，那
藝術教育會失效嗎？》

49 《飛魚或飛鳥——大學
三年來的創作分享》

51 《一個即將畢業的藝術
學生對學院教育的想像》

— Dept. of NMA 創作分享

55 影像：《以前沒有人會
告訴你這些》

56 影像：《牠們》

57 影像：《私生子》

58 圖像：陳寶柔

— 推推好「T」

59 結構的基礎小學堂
— 凸輪

64 材料選購方法

69 北藝美食地圖

— 結語

71 結語伸展台

新—— 媒幹嘛



活動回顧

101級畢展《健身房之夢》

第三屆系展《A / P》

其他活動

特別收錄：100級畢展《力學變動所》

105級 大一

藝陣

期末展《死離譜霍金
sleepwalking》

104級 大二

期末展《不然你以為》

創作思維學期呈現

感測器原理與運用學期呈現

MAX互動程式學期呈現

103級 大三

MAX互動程式學期呈現

聲音工作坊呈現

大二下評鑑

跨領域與新媒體呈現

102級 大四

畢展製作紀錄《荒野獵奇》



10月26
2016
藝陣.

藍文聰 / 攝影



02月19-22
2017

期末展
死離譜霍金
sleepwalking

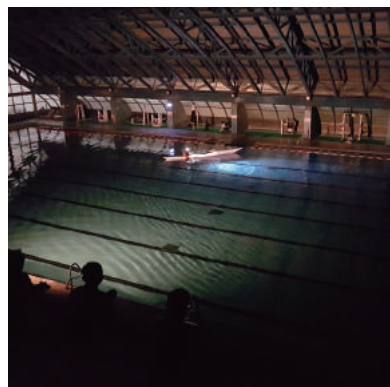
感謝105級同學提供



12月19
2016

創作思維
學期呈現

感謝104級同學提供



01月16
2017

感測器
原理與運用
學期呈現

感謝104級同學提供





12月21
2017
跨領域與
新媒體呈現

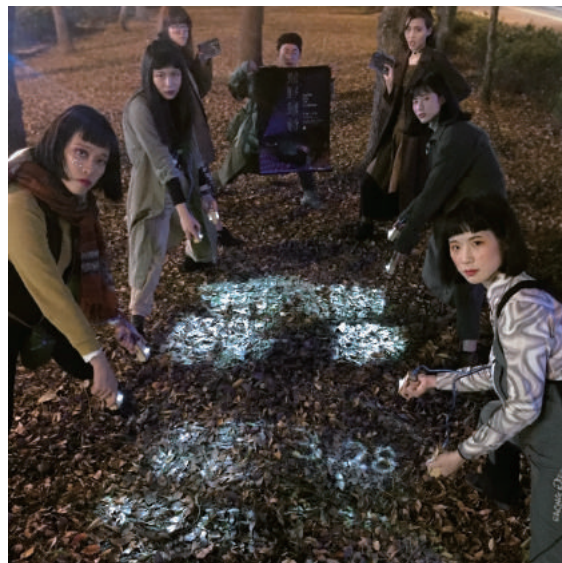
感謝103級同學提供



04月16
2016

聲音工作坊
呈現

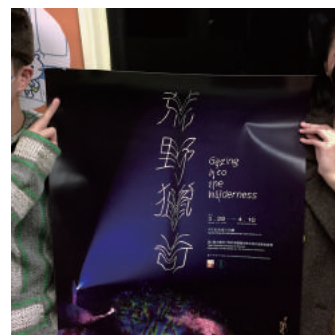
劉千鈺Cyuliu、許芳境
/攝影



03月
2017

畢展製作紀錄
《荒野獵奇》

感謝102級同學提供



04月10-16
2015

力學變動所

感謝100級同學提供
黃湧恩 / 攝影

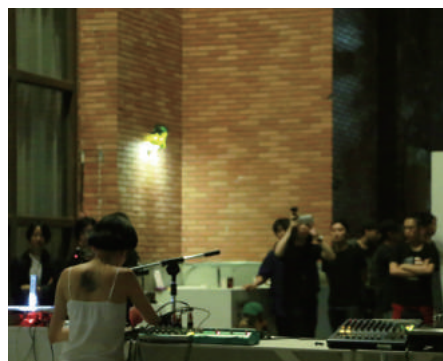
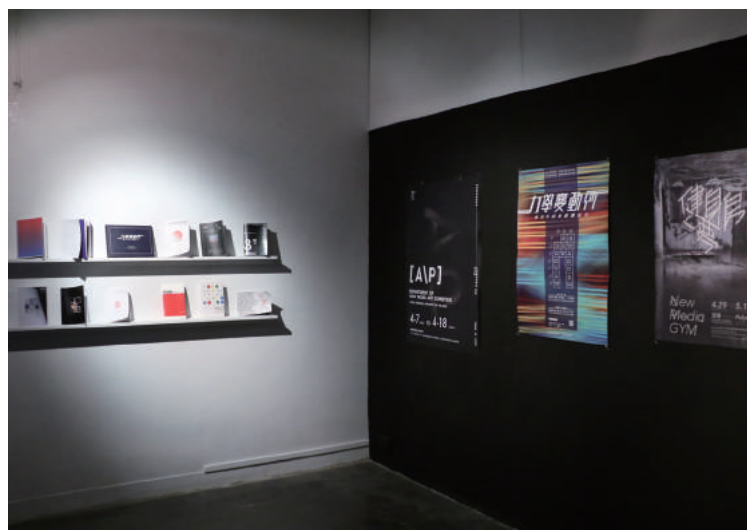
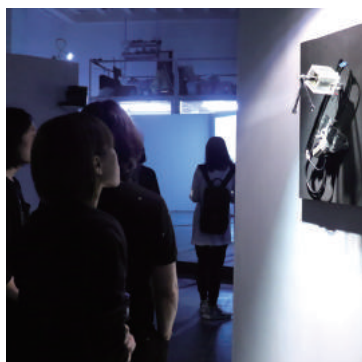




04月07-18
2016

A / P

劉千鈺Cyuliu、張喻涵 / 攝影



04月29-05月15
2016

健身房之夢

感謝101級同學提供





系上活動

電影之夜
迎新活動
節日派對



2016
關渡
光
藝術節
1st Annual
KuanDu
Light Art Festival

🌐 kdlaf.tnua.edu.tw

展期
2016/10/01 – 10/29

時間
6:00pm – 10:00pm

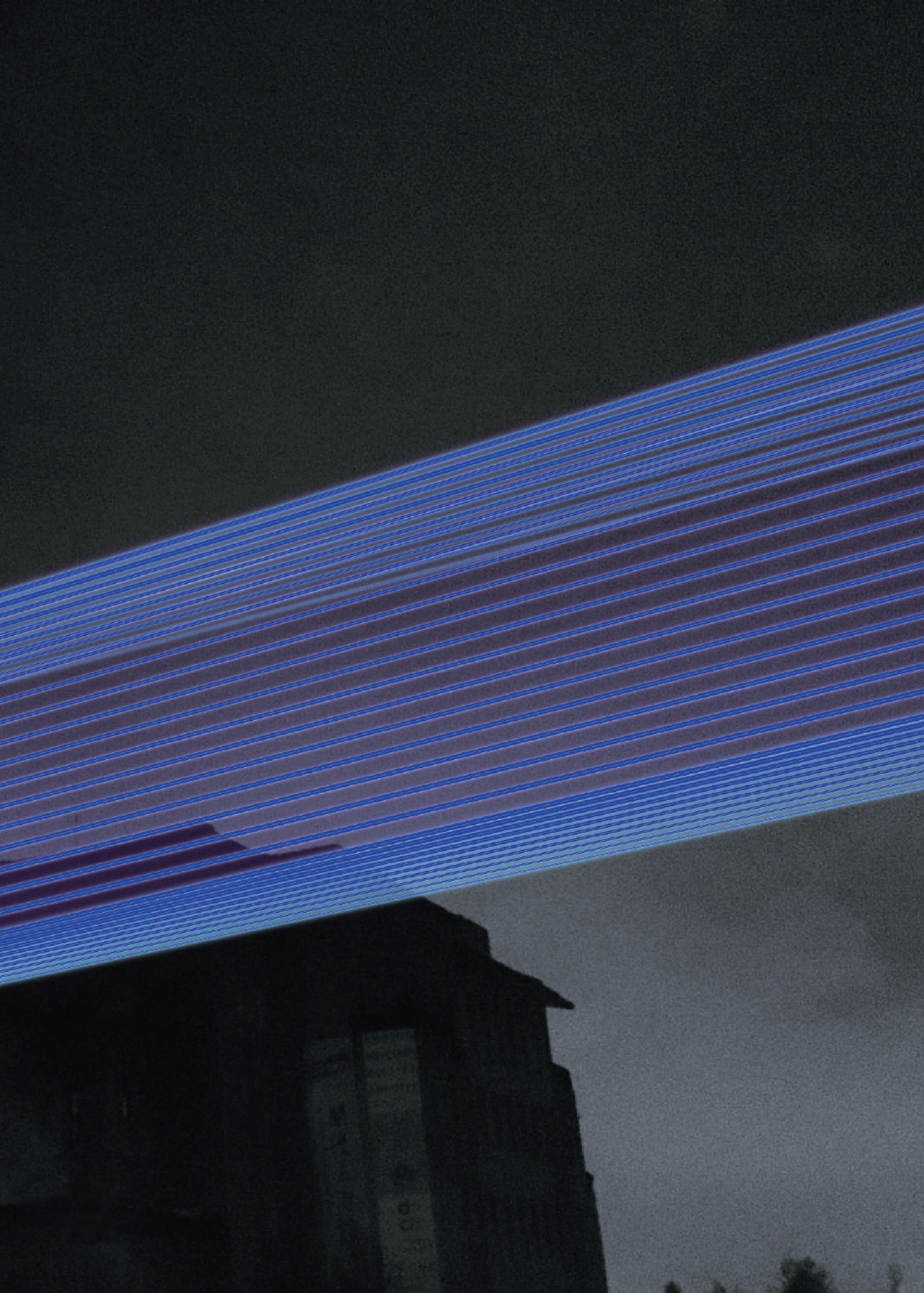
地點
國立臺北藝術大學校園

2016第一屆關渡光藝術節將於10月1日於臺北藝術大學校園啟動開幕，展開為期一個月的光藝術盛會。有別傳統燈會作法，本展覽強調科技媒體的藝術性，作品分佈於北藝大校園成為夜間地景藝術，推廣新媒體藝術欣賞族群，透過社群媒體宣傳造勢活動，達成點亮關渡山頭的奇景。

除了許多以光藝術為主題的精彩展覽外，開幕表演將由「XXXXX」團體演出，系列活動包括新媒系與中央大學資工系合作團隊表演音像互動節目FLASH，並邀請藝術家舉辦講座、工作坊，分享其創作理念與提供半成品讓民眾實際體驗，達成藝術與科學教育目的。

主辦單位 | 國立臺北藝術大學 新媒體藝術學系
Organizer | Department of New Media Art, TNUA

贊助單位 | SANDER 88
Sponsor | Lighting up the world one diode at a time.



作品

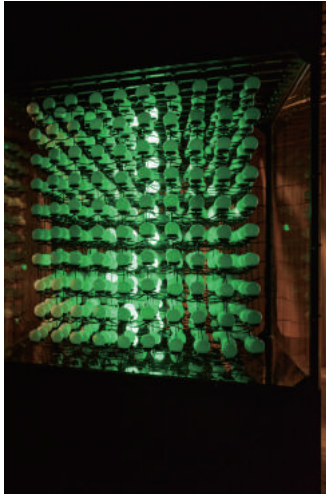
《時光-戶外2》
Current Light-Outdoor, 2

姚仲涵



《漫漫走》
Keep Walking

謝宛庭、薛如婷、卓綺柔



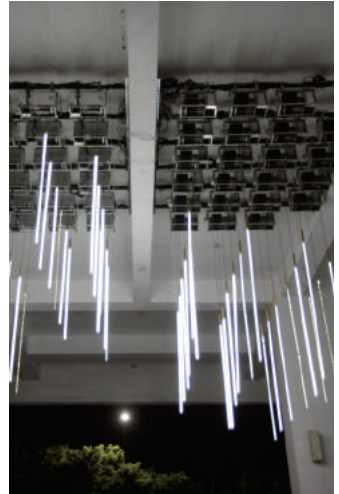
《Blue Dream》
-

高德亮、黃懷陞、許異翔



《SkyLight : Cloud》
-

何理互動設計



《光，相見，因手機》
Light and Meet by Phone

王秋雯、許素朱

《影皮隨我身II》
A shadow puppet follows me only

魏德樂、林書瑜、詹媛安

《竄流》
Channeling

呂孟蓉、蔡孟汝、盧玫瑰
起慕德塔娜

《Playkid》
-

戴嘉明

《光引》

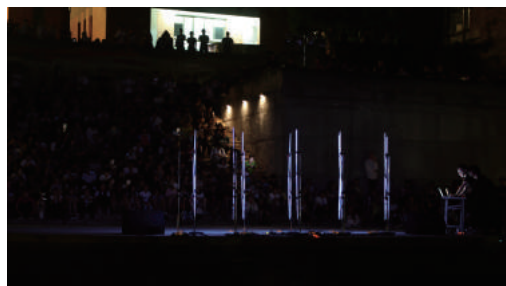
Intro

蔡岱臻、蘇榮淵
許宜蓁、王子昀



《裝置微光計劃：草原》
The Glowing Light Project : Grassland

莊志維



開幕表演

《光林》
Light Forest

XXXXX



工作坊



策

請介紹一下今年開始舉辦的新媒體藝術節

J：今年推出的關渡光藝術節，簡稱關光節。我們影新學院各系在十月左右都會辦一個活動，配合學校的藝術季，像關渡動畫節與關渡電影節，而新媒系一直沒有屬於自己在關渡藝術節裡面的活動，因此就決定來籌辦這個光藝術節。

但新媒體藝術種類眾多，老師在這些類別中為什麼選擇光？這特別的“光”指的又是什麼？

J：光很重要，我們生活的多媒體世代，舉凡每天使用的手機、看的電影、在馬路上的紅綠燈，他們其實都跟光這個媒介有相當大的關係。

很多藝術家也意識到這個媒介在我們所處時代中的重要性，比如說白南準，一位錄像藝術家，他的媒材雖然是錄影帶以及電視，但其實也是一種光的媒介。一些現代非常多的光雕藝術、複合媒體與聲音藝術，其實都跟光有非常大的關係，麥克魯漢說：「媒體是人體的延伸。」，所以在我們所處於的新媒體時代，光很重要這件事，似乎不得不再拿出來作為思考性的存在。

當然像你剛剛所說，新媒體藝術的面貌非常多，其實我們挑出光這個媒介，作為在新媒體藝術裡面，有別於一些傳統的繪畫藝術之間的差異性，我們先挑出來，讓大家去正視光在新媒體藝術裡面的重要。

G：其實晚上除了基本的路燈照明以外，學校路上、角落以及鷺鷥草原等地方都很暗，並不友善，幾乎所有活動都在白天進行，卻沒有人想到夜晚這些空間可以怎麼樣結合藝術創作，它有這種可能性在。

所以後來想到光就是因為這個關係，光這個東西沒有體積但是又可以涵蓋大範圍，可以從一個小點，擴散、佔據到另一個更大的空間和場域，如果點亮黑暗的鷺鷥草原會比較有那種節慶的味道。

策劃關光節和策劃個人展演有什麼不同？如何考慮關光節的屬性？

G：個展和聯展相比策劃方式完全不同。

J：關渡光藝術節，顧名思義是站在一個以地景讓關渡，尤其是台北藝術大學，一個這麼棒的校園，如何讓夜間也成為藝術空間、地景藝術的另一種可能性這種思考模式去策劃、轉換北藝的空間優勢。

還有一個比較簡單的概念，就是想告訴大家光藝術和一般傳統民俗性的燈會做法不一樣，光的展現結合了一種生活型態，更能反映出我們作為生活在城市中的一份子、身為藝術家如何用光改變整個空間、尤其是夜間的一種藝術展現形式。

台灣發展那麼多光電產業，都是被發揮在商業、實用性上面，透過這次藝術節，用LED、雷射以及投影，呈現出城市新媒體的地景藝術風貌，我希望從北藝大為出發點把光藝術節傳遞到整個關渡地區，再慢慢影響到台北市，最終擴散為所有城市、社區來參與的活動。這樣的藝術節在國外，不管是倫敦或是里昂、新加坡或者是東京都有，我們需要在台灣嘗試這樣屬於光藝術節的做法。



袁廣鳴

Goang Ming Yuan

訪

“發生在北藝的藝術節”這點 策展者怎麼看，如何考慮空間影響觀賞族群？

J：有別於一般室內的展覽空間，基本上就是戶外的、開放的免費空間，會來北藝大的人，不論是大人、小孩、學生、專家，都是我們的非常歡迎的族群，考慮到這個藝術節的形式與一般與以美術館為主的概念相當不一樣，其實美術館或一般燈會的空間，都是劃一塊區域，所有作品排排站，好像園遊會攤位的觀念，雖然能令人在短時間內非常快速地看過大量作品，某種程度上卻缺乏了作品與空間的關係、連結性及思考性，以莊志維的作品《裝置微光計劃：草原》來說，需要一個非常大的空間，我們觀眾才能感受整個空間裡雷射光穿梭、切割的概念，和姚仲涵的《時光－戶外 2》，必須要有個距離感，觀眾才能感受到時間的流逝，都需要觀賞距離和空間營造，一般封閉空間或燈會比較沒辦法體驗到。

構想一個在山坡上的光藝術節，我覺得很多人可能有類似的想法，尤其藝術家會想去呈現不同的面貌，我覺得這是好事，因為不該就只是那個樣子，有藝術家的批判、藝術家的感知或個人看法，這樣比較符合一種把藝術從美術館帶到戶外，跟我們生活空間結合，而不是把作品圈養起來的一種方式。



戴
嘉明

Jimmy Day

採訪 / 高友儀、陳詠佳

與城市生活空間同在，我的概念比較接近一些國外的藝術節，不是特別圈劃區域然後來設很多作品，跟一般的 light art festival 甚至是其他縣市的光影藝術節有差。

作品彼此間的關聯性。

J：挑選過程的思考是，有些藝術家的作品好像適合放在校園某處，那就是以物來就環境的方式；還有一些藝術家自己提案想利用校園內的特殊地形進行作品，因此看到了我們人與城市之間的關係。

所以這一次展覽裡邀請很多的藝術家，包括姚仲涵、莊志維、何理互動，當然還有一些我們自己的研究生及大學部的學生一起來創作，這些作品內容上，共同探討了光的理性及感性面。

G：現在的作品除了具備藝術性，可能有點介於藝術和設計之間，我們還是會考慮比較親切，可以親近一般大眾為優先選擇，挑起他們的興趣，我覺得這很重要，就是觀眾來，他看了，他 appreciate，他感激進了這個校園看到這些作品，有這種感覺才是對的。

和國外的新媒體藝術節有何不同之處？（喜歡？不喜歡？）和他們比我們在什麼定位？

（例：奧地利 林茲電子藝術節 ArsElectronicaFestival）

G：應該說以現階段來講規模差很多，想要做到林茲那樣的規模也不是我們學校該做的事，他們是市政府，甚至整個國家投入。早年林茲市是一個衰退的工業城市，那政府有計畫地想靠新媒體藝術把整個城市活化，是整個押寶一樣把國家押進去，後來成功了，有一次開幕還有戰鬥機開過去，那是完全不一樣的事情。

J：我是喜歡也覺得觀念很好，這比較像 festival 的概念，主題森羅萬象，而為了這個電子藝術節，將美術館、圖書館，各個區域裡發生的全串在一起，比如在多瑙河畔大家一起欣賞無人機的光藝術表演。（續）

J：如果我們一直強調是整個城市的活動，那其實未必是靜態，或許是動態，這次關光節開幕，《光林 Light Forest》也是一個比較 festival 的概念，福瑞老師聲音藝術的表演，就不會只是作品就放在那邊而已，他就是一個現場表演。關光節一開始雖然小，但是小而美，我們還要加油，這只是個開始。事實上新媒體可以發展非常多面向，只是這次我們將主題訂為光，還有可能是聲音、錄像、動力裝置等等，都是我們新媒體藝術跟傳統美術比差異大的東西，我們希望把主體性的東西帶出來。

有什麼當時考慮到的環節展覽裡看不到嗎（或發生了預想不到的事？）

J：還有一個沒有預期到的，沒想到今年十月颱風特別多！這些戶外作品事實上遭遇很多強風大雨的摧殘，不過我覺得也还好啦！總是會面對各式各樣的挑戰，好在大部分的作品都能經得起考驗，少部分小小的破壞其實很快地就把它修復了，事實上我們很努力地把每件作品保持在最佳狀態。

因為準備時間很短才幾個月，許多事要感謝這次的贊助商和學生幫助。

自己引起了些什麼想法？

G：後來發現有一個好處，很多人都不了解我們新媒系在做什麼，是廣播電視還是寫程式？，但這次光藝術節他們看到了，也因此相互理解，不管是每個系之間的理解，還是其他人對我們新媒系另眼相看，雖然關光節才辦第一屆，但是已經讓他們覺得超乎想像了！這方面我蠻滿意的，“互動”是我們新媒系不同於所有系所一個最重要的特質，一般藝術品都不能碰，新媒系反而強調互動，這個特質是比較友善的。

J：我們當然希望這是很專業的展覽，但我們也希望是一個培植藝術家的展覽，所以我們讓一些年輕的學生藝術家有機會在關光節發表他們第一件作品或提出自己具有前瞻性的藝術作品。關於辦這次活動身為一位教育者隱含的期望，我們希望跟學生間的關係能夠發展到非常正面互相鼓勵的方式，不只是純粹的教學，某種程度上算是夥伴、一個 team 的方式共同舉辦活動，再去影響整個社會，甚至到整個城市的關係。

如何發展未來脈絡的走向？

G：個人覺得還是可以用光的主題，一件東西要做到好肯定不只是一次，當然會想繼續做，但畢竟剛開始對作品的掌握度還不夠，有一段差距，如果是從我們自己的學生、老師、校友... 開始，就可以置入到課堂當中，挑出學生作品給經費創作，完成後這些東西都屬於學生，變成一種學習，也形成整個良好的內部循環。

做個幾年有口碑之後再開放作品徵件吧，國際徵件應該交由政府實行，目前比較實在的還是回到教學和學生身上，那請校友來，是因為他們有做類似作品，我們再給予一些製作費補貼，這樣比較健康，而不是打腫臉充胖子，我一直覺得學校、教育與師生的關係是很重要的，沒有要跟誰比，也不用想那麼多。

J：辦任何一個展覽都是困難重重，但我想就是人生嘛！第一屆關光節能安然度過，後續可以把活動辦得越來越好，越來越大，現在已經有一些單位來跟我們洽談希望搬到別處去展覽，或者明年也許可以擴展到整個關渡地區，不限於校園內，這部分也是我們原先預期的想法，希望最終可以成為城市規模的藝術節。

聽到不管父母還是小孩的一句話：「這個學校變得好漂亮！」意涵著我們改變校園景觀或空間這件事情得到了初步的成果，很開心這幾年來一個簡單的想法終於有機會實現，這個改變不是給我自已，前面有講到，我覺得這些空間要給學生，尤其是新媒體藝術的學生更是需要，其實新媒體藝術未必要在美術館，可以有更多可能性，走出新媒體藝術的廣度和可能性是必需共同思考的事。

大家要去築一個夢，不光靠我一個，透過這個展覽我們有機會把一些理念和想法說出來，大家認同的人，不一定每個都對光有興趣，不是每個人都做新媒體藝術，但至少覺得有趣的，不管是贊助人、藝術家、廠商，還是政府、學校單位，認同這些概念的都可以一起出力，才有被實現的可能性，同時必須有機會把這些想法講出來，這次關渡光藝術節已經走出第一步了，我們非常感激。

當初怎麼接下這份工作？

H：系上每個老師都有負責的工作。

S：接到一通電話，「有光節的事要找你幫忙，明天跟老師聯絡……」電話裡很昌促地說明完關光節的事，隔天一碰面馬上就有第一個任務（笑）。

一開始我以為我像是擔任老師助理的位置，但是過了半個月開始感受到我是執行製作這件事，不是老師的助理，才開始把責任完全扛起來。當初其實很猶豫，知道這是一個很困難的任務，那時正要畢業，就想了想，好，給自己一個挑戰，來證明自己能不能把這個東西做好，其中也是想從中學習。我曾和大雄說過，也和其他人討論過這些事情，說大雄面對這些事怎麼可以這麼淡定？才知道原來他也歷練過非常多風風雨雨。我想說好，我就乖乖撐著（大雄偷笑），看還可以從他那邊多學到什麼。過程中有好幾次覺得快撐不住了，幸好有他在，現在，這些事回想起來覺得很有趣。

之前有沒有相關經驗？

S：做過很多大小事情，例如去藝科中心^(註1)、關美館實習、到處接工作等等，這類型的活動都有接觸過，但沒有真正自己完整的執行完。那時剛入學，提前找了各種方面的實習經驗，在科技藝術中心、關渡美術館實習過，所以有這些展覽執行活動的經驗，大概是從四年多前開始的。

H：這次書瑜大部分工作都關於展覽執行面與佈展，同時包含藝術家還有溝通其他事務的執行面，從場地、電力，到作品協調等。有關經費、經費與行政業務基本上都由系辦處理。

S：其實一開始有，因為要估算每件作品的花費、電工、保險等等，所以一開始會協助處理預算，我和大雄老師一直討論要用什麼材料會花多少錢，他和一組有非常多報價過程，前期很不確定經費預算會是什麼樣的狀況，到後面稍微穩定下來，就交由系辦那邊去執行學校流程，我們負責前面的規劃勘景，以及之後怎麼分配調度。

技術統籌 與 執行製作

採訪/
高友儀、陳詠佳

執行製作
林書瑜



書瑜學長協助關光節策展人處理佈展和
流程規劃方面的執行製作

由上至下各種大小的實行問題都經由他手，可謂樑柱之間重要的釘子。

技術統籌
黃裕雄



大雄老師擔任技術顧問一職

解決佈展層面各種技術相關的疑難雜症，在關光節中和書瑜學長兩人是合作無間的夥伴，另一方面他也是許多同學的心靈導師。

兩人是初次合作嗎？

H：書瑜在剛入學的時候在一個大型的國際活動裡當工讀生，第一次來說，那個活動可以學到很多東西。

S：我覺得那個也不完全算是合作，那時因為剛入學，趁著開學前時間很多，上網查知活動後就去當志工，所以那是第一次碰面，之後在藝科中心和學校偶爾會碰到面這樣。

策劃流程前期，要從哪些重要環節、工作開始準備？（由於關光節的作品都設置在校內，還需考慮到公共空間的問題，此點較為特殊。）

H：在關光節開始運作的前期，我們會定期舉行進度會議，每一組報告他們作品的細節，策展人與系上老師們會仔細地針對作品內容與技術問題審核並提出修正意見。

當展出作品數量和形式確定後。我和書瑜主要針對作品的需求考慮各項裝置的執行面、技術可行性，也包含安全性等問題，反覆與作者們討論。除了作品本身，本次展覽活動有部分作品安裝在戶外的公共空間，協調場地動線與公共安全也是重要的課題。

使用公共區域會碰到的問題是？

H：最大的挑戰是電力配線的安排，以及原有公共空間的協調。

過去北藝大校園內的鶯鶯草原常見的是靜態的雕塑作品，沒有這次這麼大規模戶外需要電力的作品展出，由於學校從一開始就很支持我們的活動，總務長與同仁們大力協助解決各項公共事務的難題，也是這次光藝術節可以順利圓滿完成的重要原因之一。

S：我覺得這次展覽在學校裡面跟學校有關的都非常順利，借用草原時可能會破壞場地，像是除草或油漆，他們會很好的提醒你要處理什麼，要做哪些變動幾乎都可以。

接電也很順利，快速配電，因為我們的進度稍微慢了一點，所以他們可以拉電的時間不多，但他們動作真的很快。他們是學校長期配合的廠商，重要的是，電工很清楚學校的配電狀態，比如說從藝大咖啡、達文士、藝大書局到草原，提供給我們的電力可以很精準地安排好，甚至需要調整的部分他們也很快地幫我們處理，例如定時器的部分。而且他們常常住在學校，隨時有問題打電話幾乎都可以立馬幫我解決。

S：之前在別的地方展覽，電力需求就很緊繃，如果你的作品要很多電，得算得非常精準，有的場地可供應電量不多。其實在外面遇到有些電工師傅不會那麼細緻跟你討論，大部分要你自行處理，運氣不好還會被使臉色，但學校電工師傅們還會建議你施作的順序，也好講話。例如第一次工作坊申請空間但忘記申請冷氣，打電話詢問可以怎麼解決，他就默默的幫我把冷氣開好，還提醒我最好去申請。

H：他們是幕後功臣，因為新媒體藝術最重要的就是電，只要配電出問題作品就壞了，這次電工的處理非常專業。

有沒有隨身攜帶什麼好用的工具？

S：以前會帶一些奇怪的工具。螺絲起子、三轉二的插頭是不是？我有。豆腐頭？OK，拿去。現在因為太重都清掉了，不然以前幾乎要什麼都有。

H：帶著書瑜就夠了。

有動用人力的問題嗎？

S：人力調度分成兩部分，一是從系辦那邊得到的支援，有兩門課程配合光節做了些調整，比如木工課，帶新生們實際操作機具；還有攝影課，俊吉老師帶領同學拍攝光節的作品紀錄。因為老師們希望這個展覽全系上下共同參與，但畢竟是第一次辦，課程安排和設計還不是很完整，例如：藝陣和活動的日期衝突，人力突然都跑去支援藝陣，緊急找來大二幫忙，這是我覺得還需要調整的部分。

二是系學會扮演了非常重要的角色，中後段因為暑假結束，系學會同學也陸續回來，我覺得得到非常大的支援是，可以把很多工作安排下去完整執行，這一屆的系學會各個組別都很熱心做事、且非常在狀況內。活動組負責工作坊和講座的執行，像是報名、安排人力還有作品說明與地圖說明牌；顧展是機動組調動後大二接手；然後刊物組，除了粉絲專頁的宣傳外還有訪談影片、文章；最後是辛苦的攝影組，幾乎都通宵在處理作品記錄的工作。

我覺得這次除了作品呈現的樣貌，更重要的是系上同學把這個展覽當一回事，從大一到系學會，每一個環節都很認真。

如何規劃講座與工作坊？作品面怎麼和藝術家溝通、協調？（是否需要很大程度上，對藝術家及作品的瞭解與敏感度）

H：舉辦講座、工作坊的緣由是希望配合光的主题給民眾多一些科普知識的宣導傳播，因為新媒體藝術表面上使用到許多科技媒材，但其實背後都具有一些科學知識，可以帶領一般民眾除了觀賞藝術節之外，跟著一起動手學習。

關渡光藝術節，假日期間來校園裡的遊客和附近社區民眾很多，我們希望從作品出發，應用背後技術或一些科學知識，這次的主題“光”其實就是個很好的形式，雖然我們在校園裡呈現的是藝術作品，但學校是一個教育的場域，在教育上的角度上對一般民眾，甚至是小朋友來說，知道這些作品作品是以科學、化學原理做出來的，學習上就可以變得有趣，甚至可以是藝術的呈現，這些反饋和影響對於光藝術節來說其實是蠻重要的部分。

S：執行面就是，因為我們的主題需要配合藝術的作品內容，但碰上有些藝術家沒辦法來的情況時，我們就得想辦法，把這個主題換方式呈現。確實要對這次展覽中的作品非常熟悉，一些作品都摸索清楚到可以自己做出來。此外還需考慮到科學教育的層面，再跟藝術家討論如何設計課程內容。

有時候是邀請他們做他們也很願意，但像是同學們沒有那麼多經驗，所以初期需要滿多討論，但是給了他們方向之後，也慢慢發展出很多有趣的工作坊與講座。

有什麼規劃時間的重點嗎？

H：睡飽好重要。

S：記得吃飯睡覺。

當時發生哪些預想不到的困難，最挫折的是什麼？問題發生時如何思考解決方法？

H：前期規畫作品的時候有比較清楚的時間軸，那些都可以儘早處理，能在佈展前提早處理規劃的部分盡量做，但是進入佈展期，就發生了很多無法預測的事，作品、人、天候以及各種意想不到的狀況等，例如在開幕前幾天遇到颱風是令人最崩潰的事，今年九月有四個颱風來拜訪台灣，其中一個最強的在開幕前兩天摧毀了一些作品，幸好都及時修復完成。

新媒體藝術在實務上都是比較複雜的，如何有效率地解決問題必須依靠經驗，一定都會遇過非常多的失敗與挫折，當然必須從中學習和調整，所以才說創作的過程往往才是作品最精彩的部分。對於同學來說，現在是第一次參加這種活動，但是未來這類型的經驗越來越多，就會知道該怎麼應變。

請分享一下這段時間使用的紓壓法。

H：吃宵夜。

S：聽佛經...。真的很有用，我在最崩潰的時後，需要讓自己處於一個完全空的狀態。

你剛剛問要如何快速地解決事情，很重要一點就是不能有太多的情緒和雜念，因為我的任務需要接收各種複雜瑣碎的事情處理，時間不夠，只能越快解決掉越好，心無雜念地趕快做，我覺得聽佛經時效率變非常高。

吃宵夜也是，真的要找一個方式適時地抒發，可以消耗負面情緒，不然遇到太多難關你就會死掉。（續）

H：有趣的是常常半夜跟書瑜在竹圍的早餐店吃宵夜，在深夜裡彙整各項問題並交換意見，那時的狀態最有效率。

透過這個展覽活動把你們的創作推展到比較完善的狀態。

給未來想參與策展規劃的同學一些建議。

H：這麼說好了，明年關光節舉辦的話就來參加吧！參加一次功力大增好幾倍，了解如何做好作品和佈展，嚴肅地面對展覽才能學到最真實的經驗，但在心態上必須是正向的。

因為同學們大部分時間，除了畢業展、系展，基本上都是比較舒適安全的環境做作品，但你們出了學校之後，才是真正挑戰的開始。所以我們希望學校裡有這樣和展覽有關的教學活動，唯有透過實務上的展覽經驗才能真實地學習如何把作品做好。

當你認真面對自己的創作是作品而不是作業時，心態就完全不一樣。當你們都很認真且嚴肅地看待自己作品，就會盡力把每個環節做到最好。

S：同學目前為止的作品，都在課堂、教室裡，展覽地點不外乎科藝廊 AB、黑盒子，需要的展覽時間只要評鑑當天，老師來看時你的作品動起來就好，但是想想看它有沒有辦法跑一個禮拜，有沒有可能穩定地跑兩個禮拜、跑一個月，這是不一樣的事情，要面對的東西會完全不同，很多小細節要處理測試，他不是作業，是作品。

H：我也建議你們嘗試把作品參加徵件跟展覽活動，因為只有透過這樣的方式才能知道你的創作和能力到達什麼階段，過程中當然會像書瑜所提那樣碰到各種困難，基本上這些都是你們必須要被訓練的環節之一，如何精準地實踐作品是一段艱辛的路。

未來關光節與新媒系的發展？

H：世界各地都有許多藝術節活動，希望關光節在未來也可以變成每年一個很重要的藝術節活動，同時對於新媒系的同學或畢業校友來說都是很好發揮的舞台，你們未來有好作品也很歡迎，

S：關光節的時候有大雄可以問多好

H：有書瑜會幫你做好

S：本來不會的瞬間都學會了，要把握機會，這個機會很好。你們像還在溫室裏剛要踏出這條界線準備上戰場，此時的過渡期，還有一半被學校保護著，又有一個平台讓大家看見你的作品。

H：在校內辦的活動還是有地利之便，而且展期是一個月。場地與電力等一些公共事務的事情都幫你處理好了，要工具有工具，要工廠有工廠，要書瑜有書瑜。

S：要大雄有大雄。

關光節終於順利結束了，最後的感言？

S：就像，打了一個很大的魔王得到很多經驗，過程中還得到很多人支持，蠻感動的。真的很謝謝大家，這不是要客套，是真的還好有這麼多幫助，不然真的會弄不出來。

H：謝謝大家，因為有你們加入才讓展覽更順利，希望讓這個風氣延續，每年到這個時候同學們一起來參與。

技術統籌
與
執行製作



斑斕的色彩奪人眼目、絢麗的雷射形塑出空間、搖曳的黑影擬仿著現實。「光」，這項極為日常熟悉卻又神祕不可測的物質再再出現在歷史的脈絡中。自普羅米修斯竊取了上帝之火讓人類有能力以火焰來操作光這項元素，柏拉圖以世間之光暗喻著真理，到愛迪生與特斯拉改良電燈泡並推及到世界，再至海因里希·赫茲發現光的本質就是電磁波，推演出光與色彩其實和電與磁本質上的相同。再再啟發並推進了人類對這樣媒材的理解；至此，光也從以前神性的崇拜，化為路燈、告示牌、霓虹招牌等等人人都可以接觸並熟悉的人工媒材。

藝術的發展也一直都與光習習相關，自文藝復興開始，藝術家便在平面的畫布上，以光影的變化來營造虛擬的空間。時至十六世紀巴洛克畫派的卡拉瓦喬，也開始

專注在繪畫場景中的光線，藝術家不只是單純畫出自然光，而是以燈光設計師的姿態，透過類劇場式的燈光來營造整體畫作的氛圍。這樣的風格也延續至十七世紀初的荷蘭，當維梅爾以及林布蘭各自以不同的手法嚴謹的操作畫作中的明暗，巧妙運用光與影來刻畫人物的質感，也凸顯了畫中人物深刻的心理層面，以及真實的說

我們將時間快速拉至十九世紀，當印象主義在十九世紀末在歐洲颯起一陣旋風，光與影也同時在印象派的表現手法中佔有一席之地。從此之後藝術家便開始思考環境光本身給予的視覺感受，而不再只是服膺於物件或其他材質之上，光的本身即是一種表現。印象主義開始的藝術家，也將光的構成、光源本身，與顏色的關係，系統化地納入了繪畫中並加入了感性的表現，也開展了現代繪畫的起點。光，也不在是神聖不可以侵犯的物質，而是藝術家可以操作與玩味，以加深自己繪畫的力度與美。

延伸閱讀 ——

藝術史中 的人造光

文 / 劉庭均 圖 / 網路圖源

服力。光在此時的繪畫中，扮演的即是藝術家眼中的上帝，創作者貪婪地攫掠自然的光線，企圖將如此神聖的光，自然又完整地再現於自己的畫布上。



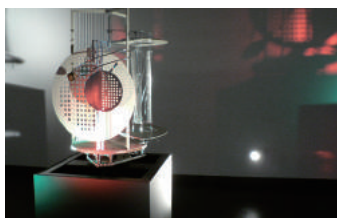
現代繪畫從此不斷推展對於光影與色彩的思考，科學化思考色彩學的點描派、以色列運用來凸顯顏色與光線想像的野獸派，至打破單一視角的立體派繪畫，嘗試突破時間邊線的未來主義，已經開始拋棄探討如何以光線呈

現透視與立體，開始解構光的主體，思考光線在繪畫中意義。甚至反客為主，將光視為繪畫的主體。

我們宣告

動態與流光粉碎物體的實質
《未來主義繪畫宣言》

更甚者，當二十世紀初未來主義開始崇拜科學與科技，隨著同時期發電機的普及，電燈這樣的人工光源 (Artificial light) 也成為藝術家關注的題材之一。同時在包浩斯 (Bauhaus) 的創作者，也將杜象現成物的觀念加上對於科技的崇拜，也開始嘗試將人工光源成為作品的一部分。例如包浩斯其中一任的講師，藝術家 László Moholy-Nagy 的作品 Light Space Modulator 便以雕塑的形式運用光線。這些藝術家，也漸漸開展了人們以人工光源做為藝術表現手法的創作形式——光藝術 (Light Art)。



youtu.be/AMODHy0hauo

二十世紀初期的光藝術十分基進，他們嘗試以大量突破的方式把玩光線與色彩，嘗試光在藝術創作無限的可能性。1920 年代捷克斯洛伐克的藝術家 Zdeněk Pešánek，作品《Fontána lázeňství》即開始將霓虹燈管與雕塑融合，映照雕塑的光即是雕塑上的霓虹燈光，而燈光本身亦是作品主體，雕塑上的燈泡也會隨著時間變更顏色。儘管這件作品隨著舉世矚目的 1937 年法國世博展出時受到極大的批評，但藝術家對於媒材的實驗與嘗試是不可抹滅的。丹麥藝術家 Thomas Wilfred 將光藝術稱之為 Lumia 意味著光的藝術，他 1928 年的作品 Elliptical Prelude and Chalice，在那個家庭電視、影像設備都還沒普及的年代，他便已經開始嘗試玩弄光線透過不同物體而折射不同的色彩。這些在二零年代便嘗試以光作為媒材的藝術家，儘管在當時並未被重視，以光線作

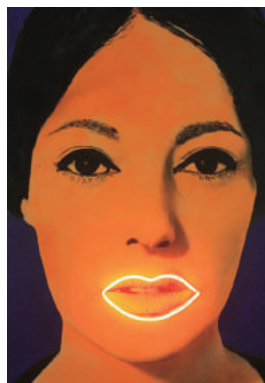


為創作手法這樣的想法卻深深影響了 1960 年代開始歐洲的藝術家們。

時間推移至戰後，藝術家 Nicolas Schöffer 最知名的作品 CYS-1 是一件可以自行運作的裝置，藝術家想像裝置本身就如同跳舞一樣，光線熠熠閃耀於物件的動作之間，甚至完成一場與芭蕾舞家共舞的表演。而以動力藝術聞名的藝術家 Jean Tinguely 也曾將燈泡納入創作的裝置中，將它對物件動態的精準描繪轉移至光影的變幻莫測。這些藝術家們也再再顯示自未來主義開始「動態」與「光影」延伸至今「動力」與「人造光」之間密切的關係，藝術家們巧妙拿捏著彼此的比重與變化，創作數不清的佳作。

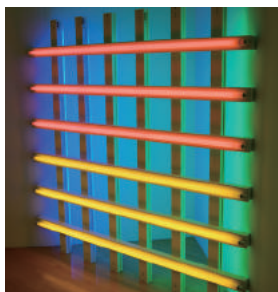


而光藝術並不是動力藝術家的專利，當時許多不同的藝術家，也開始將霓虹燈光等



等人造光源化為藝術創作的主題。線條、圓圈、圖案，彎折成字型的霓虹燈管等等。藝術家 Martial Raysse 變把霓虹燈管當成繪

畫的一部分。作品 Peinture à haute tension 原本的女性臉部的人像，再透過一層霓虹燈管的嘴唇，將整個畫面的魅力凸顯出來，如同前述維梅爾以光將人像的肌理凸顯一般，霓虹燈管在此也扮演同樣角色，不同技法間的交融，也讓原本的作品層次更加豐富。當觀念藝術家把玩著線條與顏色，Dan Flavin 將霓虹燈管排列與整理，以散發的光，延伸出另一個向度。讓線條本身不只是單純的線條。而藝術家 Bruce



Norman 在 1979 年創作的作品，以一如酒吧招牌一般的螺旋狀

霓虹燈管，閃爍著字句《真正的藝術家透過揭

開神秘真相以幫助世界》(The true artist helps the world by revealing mystic truths)。這樣日常的人造光源等等提醒著人們對習以為常的生活的一種反思。



光，自早期藝術史便佔有極為重要的部分，而時已至今，我們可以看到藝術家不只是畫出光、模擬光，更是直接運用光作為媒材，探討著今天人造光源與藝術、科技、社會的關係。光的運用也讓藝術多了一種不一樣的炫目的可能性。這些延伸著過去脈絡的創作者們，一步一步，將光藝術引導至無限的可能，也不斷啟發著今日的藝術家，以這些人造光源，扮演現代的普羅米修斯，將藝術的光散播至世界。

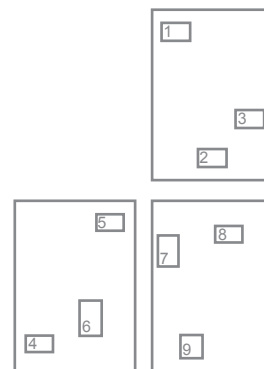


圖 1：香港霓虹燈
https://www.nytimes.com/2015/10/14/world/asia/hong-kong-neon-sign-maker.html?_r=0

圖 2：The Calling of Saint Matthew—Caravaggio，1599–1600
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Calling_of_Saint_Matthew—Caravaggio_\(1599–1600\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:The_Calling_of_Saint_Matthew—Caravaggio_(1599–1600).jpg)

圖 3：Oscar—Claude Monet <Impression, soleil levant> 莫內 日出印象 – 1872
https://fr.wikipedia.org/wiki/Impression,_soleil_levant

圖 4：László Moholy-Nagy <Light-Space-Modulator>1930
<https://www.flickr.com/photos/hcgilje/475974913>

圖 5：Zdeněk Pešánek <Fontána lázeňství> (Spa Fountain) 1937
<https://www.pinterest.com/pin/18858830311822262/>

圖 6：008 Nicolas Schöffer – CYPSP-1 1956
<http://cyberneticzoo.com/cyberneticians/1956-cysp-1-nicolas-schoffer-hungarianfrench/>

圖 7：Martial Raysse：Peinture à haute tension, 1965
<https://exploregram.com/jean-tinguelys-untitled-lamp-1982-part-of-a-solo-exhibition-of-the/>

圖 8：Bruce Nauman, 《The True Artist Helps the World by Revealing Mystic Truths》, 1967
<https://www.flickr.com/photos/kunstinbeeld/8038679180>

圖 9：Dan Flavin, “untitled (in honor of Harold Joachim) 3,” 1977
<https://www.flickr.com/photos/giuvanpelt/5332924627>

皆使用網路圖源，僅作為學術用途



2016 林茲電子藝術節 Ars Electronica Festival—上篇

當科技遇上藝術

在奧地利舊鋼鐵工業城市中
碰撞出當代的煉金術

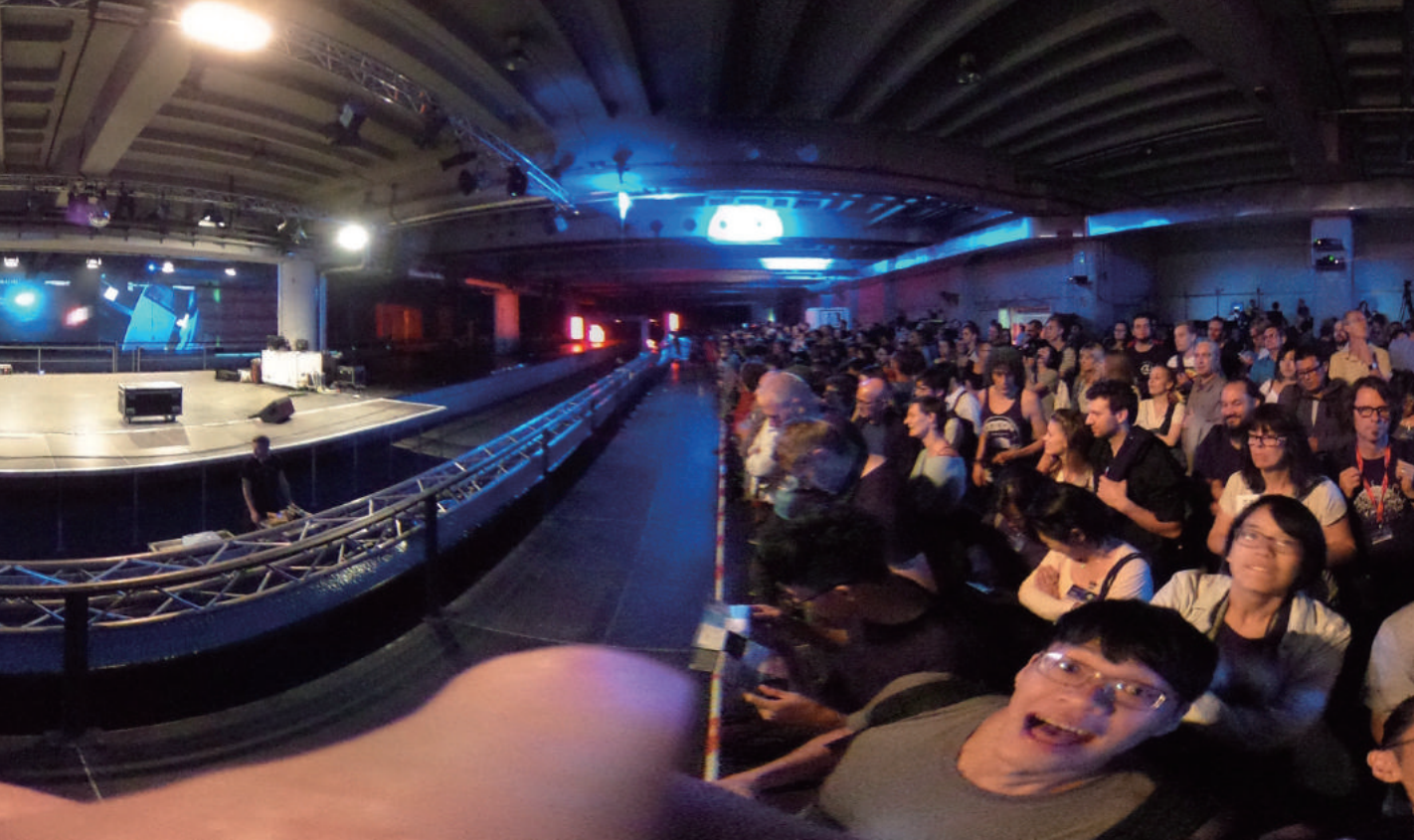
文 / 劉庭均
攝影提供 / 陳彥齊、網路圖源

一座奧地利北方的城市沸騰著，接迎著各國蜂擁而至的朝聖者、藝術家、觀光客。2009年以媒體藝術被選為歐洲文化首都的林茲，曾是鋼鐵工業為主的城市，然而隨著重工業產量銳減都市被迫轉型，取而代之的政策，是推廣當時剛起步的科技媒體藝術。三十年過去，這座奧地利的第三大城，年年舉辦著令全世界媒體藝術創作者與欣賞者狂熱的林茲電子藝術節 Ars Electronica Festival。

當世界享受於數位時代革命所帶來的便利，一

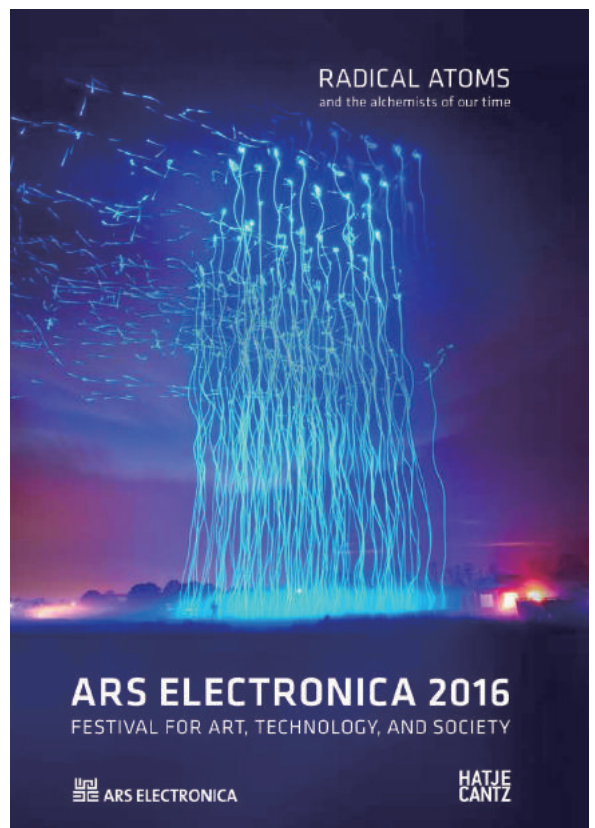
群年輕藝術家、科學家、設計師們共同合作，將神經科學、生物科技、資訊科學軟硬體等等的相關知識結合、應用、乃至於創作，不但開啟了新的視野與觀點，也成為了當代的煉金術。

林茲電子藝術節始於1979年，致力於推廣科技媒體藝術，並營造開放平台串連世界各地的參與者，面對面討論諸如藝術、科技、社會等多面向的議題。今日，也成為世界規模最大的科技藝術節慶。電子藝術節有著極為多元的活動



安排，除了作品徵件展出與表演，亦有工作坊、論壇、講座、青年推廣活動、民眾參與、音樂會、與影片放映等等。1987年起，舉辦世界規模最大的電子藝術獎項 PRIX ARS ELECTRONICA，向全世界科技媒體藝術創作者公開徵件。

2016年的電子藝術節自9月8日持續至9月12日，主題為「基本原子與我們時代的鍊金術士」(Radical Atoms and the alchemists of our time)，廢棄的貨運物流中心 PostCity 是今年電子藝術節的主要展區，除了有「郵遞城市」這樣的名稱之外，亦有「未來城市 (post-city)」這樣的意涵。2015年的電子藝術節也是在同一場地舉辦，並以 PostCity 為主題，討論著未來城市與居住關係的可能性。



2016年電子藝術節 海報
Radical Atoms and the alchemists of our time

入口空間

進入 PostCity 一樓的入口處是大排長龍的服務台，在此可以購買藝術節的票卷，除了五天節慶套票外，另有販售單日，或大型表演的入場票。一樓同時也是講座與論壇主辦的地點，以及大學合作系所、藝術家工作室、研究單位、藝文單位與企業單位等等的展出空間。

學生作品展區

走入大學作品的展區，所見的是時下各媒體藝術領域的學生作品，藝術家與同學隨之在側，與觀眾分享著自己的創作。另一側關於十九歲以下青年企劃(U19)的特區中，電子遊戲、飛行器、創客科技等等的體驗相繼呈現與發表，也可以看出電子藝術節非常重視的環節——教育。不僅是創作引導、協助展出、甚至是舉辦大量以科技藝術教育為主題的講座；兒童與青少年相關的創作，也吸引著不同年齡層的人了解科技媒體與社會如何相輔相成及互動，啟發更多人參與媒體藝術的創作領域。



學生作品，隨著踩動腳踏車充氣服。
Credit: 陳彥齊



作品：(Im)Possible Baby
Credit: Ai Hasegawa

一樓展區

除了學生與青年之外，藝術家們也在一樓分享自己工作室的成果。1995年創作被德國卡斯魯爾藝術暨媒體科技中心(ZKM)永久典藏之經典作品【冊頁之外】(Beyond Pages)的媒體藝術家藤幡正樹(Masaki Fujihata)，便將自己曾創作的作品以擴增實境(Augmented Reality)的方式整理成作品集，透過擴增實境的技術，將作品原有的互動方向以3D影像再現，成為了一次關於「紀實」的再創作。

以同性婚姻的角度作背景，得到日本媒體藝術季優秀獎的長谷川愛(AiHasegawa)的作品【(Im)possible Baby, Case 01: Asako & Moriga】也隨著日本媒體藝術季宣傳的展間一同展出。透過兩位女性的DNA，假想她們以基因技術生產的小孩外貌與其家庭生活的種種，最後於日本電視台NHK播映創作紀實，這樣的作品也開啟了大眾對於社會、文化與多元家庭的討論。



《Sonic Wildness》

一樓同時也有企業合作的展區，並在此呈現了新研發的科技產品或是實驗性技術：虛擬實境、未來機器人、3D列印元件、人造肌膚等等，也供現場的藝術家交流合作的機會，例如作品【Sonic Wildness】，創作者 Steffen Armbruster, Antye Greie-Ripatti，便是與實驗為主的企業 USOMO 合作。將展場營造造成一個視聽的空間，當觀眾戴上特製的耳機在空間中行走，耳機頭頂的感測器會感應觀眾位於空間中的位置，當觀眾靠近不同的標的物，耳機便會發出對應空間的聲響，形成空間與聲音的探索體驗。



作品：Sonic Wildness

Credit:Florian Voggeneder

他的整個行動空間是讓人覺得舒適的狀態，一進入空間感應到位置就播放出一段未來風格式的人聲，在白色方形空間遊走時接近不同的點會自然的融接不同聲音的層次，走道裡用噪音與空間的變形很成功的營造情緒上的壓迫感，由於看不見接下來會發生的改變，只能用身體走到那個位置來體驗，是像擴增實境般很有趣的經驗。

——蔡昉同學私心推薦

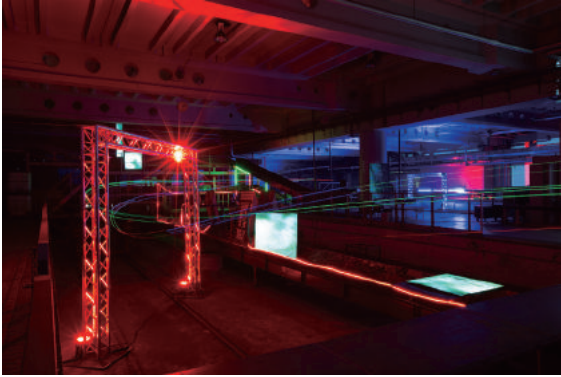


台南人舞團《Solo Date》

跨域的前瞻性表演也時時發生在電子藝術節各個角落，【Neighbor】便是結合虛擬實境(Virtual Reality)、擴增實境(Augmented Reality)以及舞蹈的表演作品；登記參與的觀眾會戴上虛擬實境的頭盔，在六分鐘裡參與這場四人的行為演出，外界真實的人影與預錄的虛擬人影交錯著，模糊著參與者自身與外界的關係界線。必須特別提到來自台灣團體的表演，由台南人舞團帶來的【Solo Date】，演員蔡柏璋一人分飾多角與虛擬科技的對話，開啟未來科技對於人類心智的想像。



作品：Solo Date
Credit:Pao-Chang Tsai



廢棄鐵道舉辦的飛行器競賽
Credit:Florian Voggeneder

《換氣扇サイザー》 Exhaust Fancillator



Credit:Florian Voggeneder

日本藝術家和田永(Ei Wada)的【換氣扇サイザー | Exhaust Fancillator】，是開幕表演中極為推薦的作品，自製風扇樂器演奏不同的音階，令人熟悉的旋律與不習慣的聲響交互發聲。

他的發聲原理是運用太陽能接收光的電流轉換成音頻，不同葉片數的風扇和轉速來控制頻率差異製造音階，即時的操控性很強，表演者身體能介入演出，將情緒傳遞給觀眾。

——王量同學推薦



地下一樓的表演活動

沿著樓梯往下，進入地下一樓(Ground Floor) 廢棄的火車軌道；主要大型活動的舉辦地點，除了有定時的行為表演、互動裝置，更有令人矚目的實驗性飛行器競賽。廢棄的月台與鐵軌，將觀眾與表演者分隔成兩個區塊，聲音迴盪在諾大空間中，而殘響在狹長的空間中逐漸消散，是一處十分獨特的表演空間。

第一天晚上的開幕表演位於地下一樓；【Ars Electronica Opening】揭開序幕，音樂、演唱、舞蹈、馬戲、聲音表演、行為演出等等，驚豔著初訪的民眾。

《AEN表演》

另外一件藝術家 Navid Navab 導演，並由 Tony Chong 表演的作品【Practices of -Everyday Life】以烹飪為主題，隨著廚師的調理動作、切、煮、翻、炒等等配音，並搭配背景的投影視覺，將日常生活轉變為一場令人驚豔的噪音表演。

到了第三天晚上，地下一樓則主持表演活動 AEN (Ars Electronica Nightline)，AEN是年度重要的聲音演出；實驗性電子聲響、音像(Audio/Visual)表演喧囂至清晨，是噪音與電子音樂愛好者一大享受。關於表演者的訊息以及他們個人網頁可以至連結聆聽：

[www.facebook.com/
events/1575866512439457/](http://www.facebook.com/events/1575866512439457/)



地下二樓的迷宮區

介紹完地下一樓的表演，我們更深入至地下二樓的迷宮區(Maze)，過去作為物流中心的儲藏室廢棄管線遍佈、牆面灰白而靜謐，當我們穿梭於狹窄的地下走道，彷彿走入電腦遊戲的迷宮，探索著空間與路線尋找每件作品；電子藝術節將此區設計為音像/聲音類作品的展場，每個作品都擁有獨立規劃的展覽空間，有的在諾大空間產生迴響，亦有狹窄走道中熠熠生輝的光影視覺，不同環境設計也凸顯作品各自的風貌。

如 Michael Montanaro 與Navid Navab 的聲音裝置作品【Aquaphoneia】，裝設在剛進入迷宮區的大廳，作品會即時收錄參與者的聲音，再經過仿製鍊金術過程——沸騰與燃燒的洗禮，由另一端裝置發出迴盪於整個空間的聲響。



Aquaphoneia
Credit:Tom Mesic

聲音藉由水的轉化過程有許多不可知的元素，但是如同煉金術的器材造型，就好似藝術家在提煉聲音一般，探尋著聲音與水蒸氣之間的可能性，此時對於技術上的可行性就好像不是那麼重要了。

——劉庭均同學推薦



AEN表演 Funkstörung, Lighstorm / Michael Fakesch (DE) and Chris De Luca (DE)
Credit:陳彥齊

《Anatomy of Frozen Genesis》

行進地下二樓，另一件也相當吸睛的作品【Anatomy of Frozen Genesis】由藝術家 Dean Verzel 設計，以攝影的角度向著名作品創世紀致敬，拍攝一對自屍體上取下冷凍在冰塊中的手臂，如畫作般戲劇化的擺設，引發對於死亡、血肉、生命短暫的想像。

繼續深入迷宮

低頻喇叭的聲響逐漸清晰，撼動著聽覺，掀開擋住的門簾，作品【Black Hole Horizon】，三個大型的揚聲器頻率隨機地生成低頻聲響，空氣透過聲波的震動，從喇叭同時吹出一顆顆大型泡泡，仿佛保存著餘音飄浮在空間中。

地下二樓的作品，以聲音、光影、視覺為出發。原本毫無生氣的廢棄地道，經過藝術家創作的巧手，成了媒體藝術極佳的觀賞空間。



Anatomy of Frozen Genesis

看著肌膚在冰凍中所形成的層層細微皺摺，凍到發灰的指甲，結冰瞬間的裂痕，第一個念頭，ps修上去的吧？但它卻是以真實的屍體在冰凍中做擺拍，當下對於死亡的接觸是很直接的，既寧靜又真實的停留在那個時間點。

——陳彥齊同學推薦



Black Hole Horizon

Credit:劉庭均

公共空間

走出 PostCity，沿著官方給予的林茲市區地圖前進，附近的大樓、教堂、店家，也成為許多新媒體藝術的展示空間。教堂中的裝置作品，將嚴肅莊重的宗教氛圍，昇華至一種對於神性的想像。位於火車站旁建築物的投影作品，也將作品置於開放的公共空間中，不再侷限於特定的展場。



Credit:陳彥齊

Drone100

在電子藝術節的主旨中，新媒體藝術不只能存在於美術館白盒子的展覽空間，同時也可以是位於戶外與觀眾互動的可能性。戶外也是大型活動的最佳選址，今年電子藝術節延續去年再度舉辦大型的飛行器表演【Drone100】，位於多瑙河畔的飛行器演出同時也是奧地利林茲大學(Johannes Kepler University Linz) 五十週年校慶舉辦大型節慶活動的開場。逐漸入夜，大量群眾擠進了河畔，整個城市不管是本地亦或是外地人，坐在河邊的草皮上，等待著開場以及整晚的表演。

【Drone 100】的製作過程紀錄：

[youtube.com/watch?v=nTwX1Z68qMY](https://www.youtube.com/watch?v=nTwX1Z68qMY)

煉金術本是中世紀科學家對長生不老與榮華富貴的企求，將不同的基本材料轉化與提煉，期盼能更接近心中的目標與理想；對比當代，創作者也對於社會、藝術、心理有著追求極限的想像，以開放的媒材組合、創作，不斷實驗著新的可能性，林茲電子藝術節 Ars Electronica Festival，便給予現代鍊金術師一個追求極限的平台，吸睛的表演以及大量精湛的作品，一飽全世界對新媒體藝術渴望觀眾的眼福。

部分圖源為Ars Electronica Festival 創用CC授權提供：
<https://www.flickr.com/photos/arselectronica/>



為於多瑙河畔表演的 Drone 100
Credit:Martin Hieslmair

下一個章節我們將看到，作為全世界最重要的科技藝術組織之一：電子藝術中心(Ars Electronica Center)，以什麼樣的目標自許？館內全世界最大的互動投影空間 Deep Space 8K 又呈現什麼樣的內容？我們也將進入電子藝術節的主軸 PRIX ARS ELECTRONICA，自1987年起頒發著科技藝術界最重要的金尼卡獎(Golden Nica Award)，回望當年得獎的作品，其實已大幅改變我們的社會與生活的方式，也開拓新媒體藝術創作的無限空間。

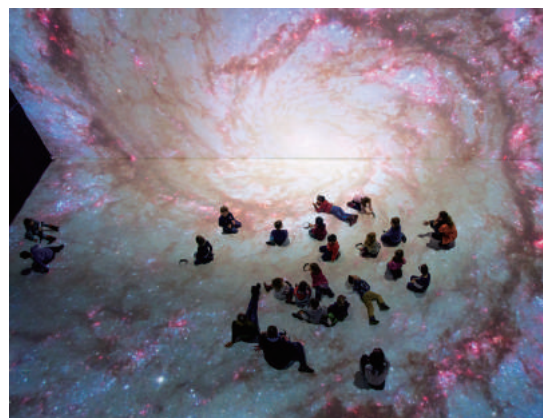
2016 林茲電子藝術節
Ars Electronica Festival
一下篇

開拓先鋒 與 繼起新秀

Prix Ars Electronica 獎項
交會出璀璨的火花

文 / 劉庭均
攝影提供 / 陳彥齊、網路圖源

波光粼粼青草茵茵，一棟玻璃帷幕的建築坐落於多瑙河畔；夜幕將至，玻璃透著亮光，整棟建築化為一盞發光體。電子藝術中心 AEC(Ars Electronica Center)，如同點亮舊工業城市林茲的市景，同時也如燈塔般指引著科技媒體藝術的方向與未來。



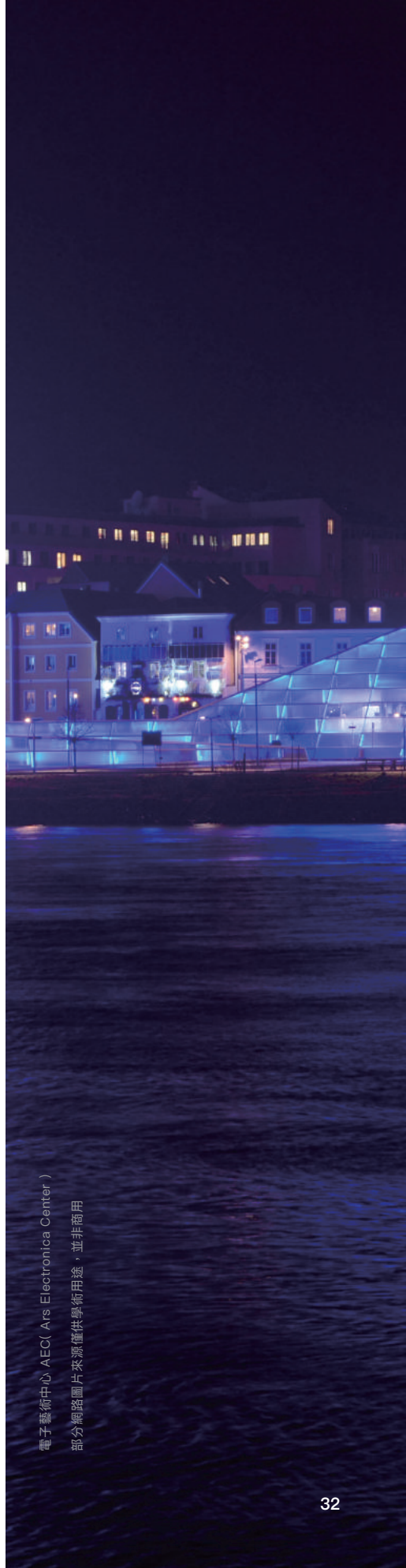
Deep Space 8K
<https://www.flickr.com/photos/arselectronica/32361328940>

電子藝術中心 Ars Electronica Center

電子藝術中心除了主辦一年一度的電子節，同時中心內也有常設展、特展空間、實驗室、與8K劇場。自1979年舉辦了17年的電子藝術節之後，於1996年完成的電子藝術中心，將每年藝術節的能量，凝聚濃縮在中心當中，並且長期穩定的作為推廣與交流的平台。中心歡迎藝術家、科技研究人、技術人員彼此於空間中交流，也有許多對於年輕創作者的協助與推廣。當奧地利林茲於2009年被選為歐洲文化之都時，除了前述為創作者提供交流媒介，電子藝術中心已然成為國際重要的數位藝術推廣組織，中心本身的展覽也以教育宣導為主，以開放參觀、舉辦工作坊、活動等等，讓民眾得以透過中心接觸並了解科技藝術，在奧地利年輕學生的心中種下科技藝術發展的種子。電子藝術節期間，中心也會因應著年度主題更換展覽內容，今年的展覽名稱「基本原子」(Radical Atom)，展覽對著這時代特有的原子：資訊。做了深入的探討。「我們如何將數位轉換進入物質世界？」當藝術家嘗試將數位的組成分子轉換為物質世界的物件，將一個個物質的媒材化為可以被電子控制與變動的。「基本原子」展覽便是一群前瞻視野之工程師與科學家，將高科技應用時物理、生物、機器人、軟硬體等等領域。討論數位控制物質世界的方法與可能性。

Deep Space 8K

除了展覽電子藝術中心最知名的便是 Deep Space 8K，16x9公尺的牆面與地面，共同構成世界著名的大型媒體實驗空間。雙面的投影都達到了 8K 的解析度，而空間當中也有許多可以佈置與安裝感測器的位置。這樣最高規格的實驗空間也代表著對於投影內容的無限可能。藝術家便可以自由運用這些空間創造無限可能的作品。大型的影像實驗空間，互動遊戲的空間，或是視覺教育的實驗空間。



電子藝術中心 AEC (Ars Electronica Center)
部分縮圖圖片來源僅供學術用途，並非商用



Cyber Art 2016
<http://picssr.com/tags/prixarselectronica/page2>

自1987年開始的徵件項目也與時俱進，刪減、修改或是增設不同的類別。過往的項目也曾有電腦圖學(Computer Graphics)、網際網路(World Wide Web)、網路視野(Net Vision)等等。皮克斯著名的開場檯燈動畫也曾拿過1987年的電腦動畫(Computer Animation)金獎、Wikipedia也曾拿過2004數位社群(Digital Community)金獎。而以供獻予電子藝術相關創作的程式語言Processing也拿到網路視野(Net Vision)首獎。

歷年的得獎目錄皆可在網路上找到作品：<http://archive.aec.at/prix>。時以至今，隨著時間推進，今日的數位藝術獎獎項採取雙年制。混種藝術(Hybrid Art)、數位音樂與聲音藝術(Digital Musics & Sound Art)作為一群；「互動藝術」(Interactive Art+)、數位社群(Digital Community)作為一群，以隔年徵件的方式運行。除當年度兩項獎項之外，每年也會徵收電腦動畫與特效(Computer Animation/Film/VFX)與奧地利地區19歲以下的青年徵件(U19)以及做為鼓勵與贊助收錄年度具有前瞻性的實驗性想法啟動獎(STARTS PRIZE)。

年度數位藝術大獎 Prix Ars Electronica

離開電子藝術中心，位於市中心的 O.K 當代藝術中心(OÖ Kulturquartier)的展覽：數位藝術(Cyber Art 2016)是展出一年一度電子藝術節大獎(PRIX)的地點，收錄著世界最佳的電子藝術相關作品。

今年度的選件主題為：

互動藝術(Interactive Art +)、數位社群(Digital Community)、電腦動畫/電影/視覺特效(Computer Animation / Film / VFX)、青年徵件(u19 – CREATE YOUR WORLD)、啟動獎(STARTS PRIZE)

新型態的藝術創作手法 ——混種藝術, 與聲音藝術

2007年開始徵件的混種藝術(Hybrid Art)為一項為了因應當代混種與跨域潮流而成立的新類別，主要取件的方向為跨領域的創作，與難以被既有的格式所定義的作品，一如生物藝術、自動化機械與裝置藝術、媒體建築、科技劇場、軟體藝術與演算生成藝術等等，在以往Prix類別中難以被歸納的作品。透過這樣的項目，讓Prix能有更大的彈性與包容新時代的語彙。2011年得到混種藝術類金獎(Golden Nica)的Art Orienté Objet作品 May the Horse Live in me 是一項現場的行為表演，表演內容為藝術家與馬的互動，一如希臘神話中的麥達斯(Midas)被認為喝下公牛血液自殺。藝術家透過在醫生與生物相關專家的

陪同下，對自身注入馬的血液。並穿戴上模擬馬蹄行走的裝置，透過這樣異常的現場表演，質疑動物、人類之間的邊界與關係。以及人類與自然現實的關聯性。



Art Orienté Objet—May the Horse Live in me
<http://www.projetcoal.org/coal/2011/11/17/exposition-corps-protheses-et-bio-objets---17-11-11-18-12-11---a-bethune/>

數位音樂與聲音藝術(Digital Musics & Sound Art)，為Prix一項歷史悠久的獎項類別，舉凡任何與聲音藝術或是電子音樂相關之創作皆可以投稿。從聲音裝置、音像表演(Audio-Visual Performance)、電影原聲帶、電腦音樂，到不管任何類型的電子音樂，舞曲、數位音樂等等，皆是數位音樂這項類別中所希望容納的。日本媒體藝術家池田亮司(ryoji ikeda)在2001年便是以他的Glitch電子音樂專輯與現場音像(Audio-Visual)表演「Matrix」得到該年度的金獎。早期聲音藝術的類別收錄的多是預先製作好的音樂檔，但隨著多媒體技術的開發至今，也開始廣泛納入聲音裝置、互動聲音、現場表演等等。

不只侷限於一問一答的傳統互動方法——互動藝術+，數位社群，電腦動畫

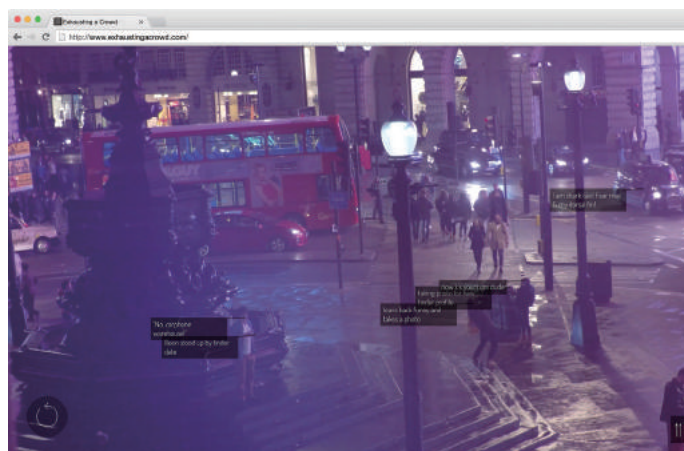
互動藝術+(Interactive Art +)類別於2016年將原先的「互動藝術」增加了一個意味深遠的符號「+」，將原先的互動藝術類別予以擴充，不僅限於傳統我們對於互動藝術中人機互動的想像，以此納入更廣泛的作品範疇。2008年的互動藝術類金獎 Julius von Bismarck 的作品 Image Fulgurator 便是印象極為深刻的作品，藝術家自行改造了一台相機，將原先閃光燈的裝置

Credit:Miha Fras

加裝微型投影機，當影像被拍攝的瞬間，微型投影機中的文字或圖像便會顯現在相片中，卻無法被人眼捕捉，藝術家以此技術介入了社會，將政治性的符號與語彙透過短暫瞬間的投影，打在許多社會觀感上敏感的物件。例如在天安門廣場中，在毛澤東的巨幅照片上打上和平鴿的圖像，或是在教宗講演的現場，於背景牆壁上打上大大的「No」字樣；藉此以照片拍攝的瞬間投影，令大眾思考我們所知眼睛看到的是否為真實。2016入選的 Exhausting a Crowd 也是一件無法以傳統互動藝術類別定義的作品，創作者在網路上即時的播放紐約市區街道架設的監視器的即時影像，讓群眾得以在網路或是展覽現場為影像中的物件加上註解，或是猜測現場的對話內容。而一個簡單的影像辨識技術，便讓觀眾打上的文字緊跟著畫面中的物件。

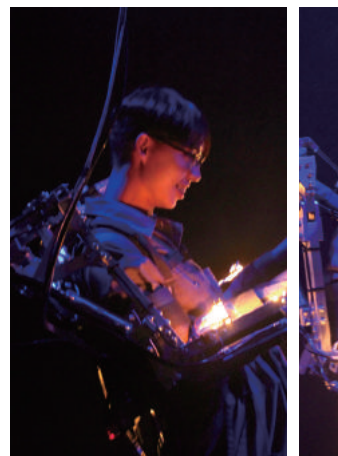
今年度獲榮譽獎的現場的裝置表演：Marble Inferno 給予觀眾現場參與互動的機會，事前登記參與的觀眾會穿上厚重、具未來感的機甲服裝，而隨著電子音樂的播放，機甲服裝會隨著預先撰寫的腳本動作，全身被囚禁其中的觀眾身體便會隨著音樂擺動著身體。作品中人的身體與科技機械的關聯性，以及作品名稱中的「地獄」一詞，都是創作者在對於未來科技的一種隱喻。另一件作品日本藝術家Yoichi Ochiai的實驗團體創作的 Fairy Lights in Femtoseconds，便是利用尖端的科技，嘗試出新的媒材與可能性，提供藝術家能夠以創意的方式，運用這樣的媒介。

數位社群(Digital Community)，為最早在Prix中網路藝術類別的延伸項目，1995年當初是以網際網路(World Wide Web)作為獎項名稱，經歷了1997年的.net獎以及2001年的網路視野(Net Vision / Net Excellence)，網路視野獎項一直到2006年被廢除，由2004年發起的數位社群(Digital Communities)取代而知。2004年為慶祝Ars Electronica的25週年，當年的數位社群獎項及頒發了兩座，一座給予「The World Starts with Me」，一項以烏干達作為主要目標的性教育與愛滋預防的推廣軟體，另一座則是頒發給了當今知名的維基百科(Wikipedia)，為表揚其在網際網路世界中知識傳播的卓越貢獻。數位社群獎項歡迎的是以數位作為根本的社群經驗，不只是收錄傳統認知的作品，一項對於數位社會有顯著貢獻的發明與事件，也同樣被列為選入的項目。2016年數位社



Exhausting a Crowd
<http://www.exhaustingcrowd.com/london>

群類的傑出獎項(Award of Distinction)是頒發給日本的SAZAE bot，SAZAE原先是日本的推特社群中的活躍用戶，本身是模仿日本知名漫畫角色Sazae-san(サザエさん)，SAZAE bot便是透過人人得以辨識的漫畫角色，代表著平凡日常的大眾，在網路上搜集著人們對於重大事件的言論並重複發布，任何人也可以透過SAZAE bot將自己的想法發佈出來。SAZAE bot本身顯現了網路中極為重要的「匿名」的要素，討論著在網路社群中的人們，集體又非集體共享著同樣的平台，以此散播著「You are the world」這樣的核心概念。另外每年年度三個項目，電腦動畫與特效(Computer Animation/Film/VFX)、青年徵件(U19)、啟動獎(STARTS PRIZE)也是有十足的看頭頭，電腦動畫與特效類，致力於宣揚電腦圖學(Computer Graphic)作為當代媒材之



參與裝置表演：Marble Inferno



重要性。每年都會收錄許多優秀的動畫與特效影片。今年的電腦動畫獎，以每天輪播的方式，在林茲市中心的Central影院播放。每天分成不同的單元，播放來自世界各地不只是動畫，也有音樂影像等等的優秀影視作品。一如年度金獎動畫 Boris Labbé 的 RHIZOME。便是影像與聲音節奏感的極佳的動畫。亦或是廣告片 Never Say Never。也是十分逗趣的電腦動畫作品。

積極贊助, 啟發未來潛力

青年徵件的U19獎項，是為了鼓勵奧地利當代的學生參與科技藝術的創作，並且以Ars Electronica Festival這樣大型的節慶，推廣年輕創作者的作品而設計的獎項。參與的基本條件為居住於奧地利當地19歲以下的青少年，最大的獎項補助為€3,000。以這樣的獎項將青年與兒童創作的視角，以及他們對於未來世界的想像呈現出來。啟動獎(STARTS PRIZE)也是以同樣的精神設計，為了讓有意願結合自然科學、科技、藝術人文等等領域的個人或團隊有經費上的補助，特別設立此獎項，鼓勵大家上傳他們的Prototype作為參加的作品。在此獎項得獎的參與者，可以得到至少為期兩年Ars Electronica官方的贊助與技術協助，讓他們作品在各方協助下得以完整的完成。今年互動藝術+的獎項，便是兩年前將他們的計劃送交啟動獎得獎的團體。



Credit: 陳彥齊

傳承文化, 啟發未來

2016 年的 Ars Electronica Festival 「基本原子與我們時代的鍊金術士」(Radical Atoms and the alchemists of our time)，以藝術家、科學家的身份追尋了當代科技中的基本單位，將其轉換回我們存在的物質世界。在轉換得過程之間也會誕生許多不可觀測與不可預期的成果。藝術家或創作者如何在這樣的資訊時代獲得啟發，也是Ars Electronica 致力嘗試的。而藉由推廣與教育，也鼓勵更多年輕與陌生的群眾，也能一同加入數位藝術創作的行列。作為北藝大新媒體藝術學系的學生，以台灣的數位藝術角度觀看林茲電子藝術節這樣的數位藝術殿堂，我們如何在時下國際曝光度最高的作品中獲得啟發，不只是自美學性創作的角度，在觀看作品的同時能夠自同樣的概念延伸；同時也有機會了解到當下最新的技術，見識當今國際級的藝術家或科學家以尖端科技進行實驗性的創作。而此時身為藝術家的我們，便可以以此實驗性的機會了解新科技新材與新觀念的可能性，轉換為自身創作的養分。讓自我的創作能量與媒材不只是侷限於校園與老師，而能夠更遠更廣的接觸時下在世界各地傳播的新觀念與方法。Ars Electronica 最重要的精神，不只是推廣數位藝術、以獎項鼓勵藝術家、舉辦科技藝術的青年教育論壇。最重要的更是提供一個創新平台，供藝術家、設計師、科學家、工程師、學生與老師，共同在同樣的空間與場合，了解彼此所需與所學，互相溝通與交流。以宏觀的角度讓彼此互相啟發，讓世界共同拓荒科技媒體藝術的未來。

給新媒學生的心靈雞湯

自由， 且有尊嚴地 活著

曾御欽

Tseng Yu-Chin



人稱「毛牛」，影像藝術家，曾獲邀參加德國第十二屆卡塞爾文件大展，是近五十年來唯一參展的台灣人。曾任實踐媒傳系講師、北藝大教師。

訪問、整理 / 高友儀
小幫手 / 陳詠佳、顏彰晴



「我的人生際遇其實蠻戲劇性的，它沒有乖乖地說我一定要幹嘛。我的個性又比較溫吞，在對自己的未來這件事情，一路遇到很多老師、很多人，才決定要做什麼事。」

在實踐唸書的時候，我沒有想過畢業之後要當藝術家，（當時想要做的是設計師，到五十歲開一間咖啡廳，現在是提早了十年這樣子，沒有想過自己又回到小時候想要當藝術家的狀態。）念到後來就遇到陶亞倫老師，他有一堂課叫存在主義課，你要做什麼都可以，剛好我爸送了一台很小的 Sony 的 pc205 的掌上型 DV，卡帶式的，算是他支持我繼續做我想做的事情，那我就開始拍片，一直拚命地拍，陶老師看到之後偷偷拿給北藝大的老師。陶老師跟我說「毛牛，北藝大開了一個新的系所之類的，你一定要來」我問他是什麼，他說你先來，我那時候連什麼是藝術創作什麼是錄像藝術都不懂，進了研究所是袁廣鳴老師面試的。實際上我進去以後，他就指著我說你一定要做錄像，「蛤？甚麼是錄像？」我完全不懂，完完全全不懂。

其實是他半哄半騙才會進北藝大，所以我的藝術生涯是這樣開始的。

毛牛老師

著迷動態影像，才走上創作？

應該說，那時候我很相信藝術治療這件事，我人生發生很多私人的事情，又沒有很好的生活狀態，所以就乾脆投入在創作裡面，執意在創作這條路上，覺得說真正可以跟我對話的就只有創作，拚命地相信藝術創作可以解決生命的一切，我曾經發過兩次毒誓，一個是我不要再談戀愛了，我要專心創作，我那時候真的是一面哭一面在心裡發誓；第二個就是我不再相信任何人，我要專心創作。沒想到都讓我得到很好的結果，一次是台北獎，一次是德國文件展。

當時拚命地相信藝術創作可以解決生命的一切，那當然現在我覺得不是，卻覺得說那時候拚命創作，不會後悔。其實我很有自信，我不相信台灣有多少個藝術家有這個能耐像我這樣子來藝術創作。



藝術家創作的使命

在我的觀念裡面為什麼藝術很重要？藝術創作來自於，藝術家很多無以名狀的感受，像是對於生命，深刻的、未知的、生活的感受，我去感受才開始創作。

為什麼會有一個時代出來：藝術家他成為這個時代的某一個環，我做出了某一個影像，拍出了某一張照片，寫出了某一段文字；哲學家看見了，政治家看見了，數學家看見了——他們看見，開始對話，然後彼此揭露了哲學，談到一些新的思想，新的哲學就誕生了，新的理論就出來了，新的時代就出來了。你問藝術家能不能解決社會的狀態，或者治療？有，但這個使命感是不是每個人都了解，沒有。

我之前的演講，有很多那種大庭廣眾就說你們當代藝術家都拍拍生活啊、拍拍自己啊、喃喃自語啊，我就直接回說你聽不聽台北愛樂，他們之前有一個很經典的 slogan：「今日的流行是明日的古典。」請問我們藝術家是不是在做現在的狀態，拉長時間軸，站在未來回頭看，我們是不是凸顯這個時代的狀態？那他是在講自己嗎？例如梵谷畫召妓、畫自己的房子，他是在談那時候的生活狀態，那樣子的社會氛圍，那時候的心理思緒狀態，那樣精神異常的狀態，當時的精神壓迫、社會環境與社會結構。

是不是拉長時間軸看是這樣？已經存在的哲學理論或任何藝術理論，我不是不尊重他們，而是如果藝術家一直追求以前的理論，那新的理論就不會出來了。



相信藝術治療，現在這個想法有轉變嗎？如何看待？

我現在可以回答的是說藝術不能解決一切，藝術創作不能解決你的生活問題，但是他可以梳理，梳理你的生命歷程，你會比較好去整理，一般人可能他的腦袋還沒辦法去處理過往的狀態，可是藝術創作者有一個好處，你們會不斷地梳理你當下跟過去的狀態，不斷地重組跟建構自己，你就會更完整的去生活。所以我說多多少少有一點變，但是也有不變；相不相信藝術治療？相信。但藝術能不能解決一切？他不是治療，因為沒有人是完整的，只能幫助你不斷地梳理生命當中的過程。

佳：做到後來可能會迷失自己的想法？

會，可是你要不斷地回頭去想。講那個很老套的《迎向靈光消失的年代》，為什麼要追那個靈光，腦子裡一閃而過的靈動是很重要的，你要不停去想那個東西是什麼，去回溯的時候你的作品就會慢慢清晰、清楚。可能是因為我很容易看到你們的沒自信，常常會有一些加東加西的動作，或是說你影像過度處理，很多雜訊一直閃，我會問說你是不是很怕你的東西沒內容，大部分同學都會說：「對。」都會被我拆穿。

你們會擔心自己不夠，因為你們的成長過程一直是被否定的，這就是台灣的教育環境：你不行你不行你不行 你終究行但是要等你長大——可是回頭想，我已經四十歲，還是覺得自己像二十幾歲的小孩，我相信所有人都這樣，沒有人準備好當大人這件事情，你們準備好畢業了嗎？你們準備好長大了嗎？你們有辦法想像自己有小孩嗎？沒辦法嘛！你完成蛻變的預期不在階段而在於你自身，所以人不斷地害怕自己的改變，但這個改變永遠都要，你必須要面對，但是不是用制度去面對。

面對別人看待你作品不同的態度

實際上跟你沒有很強大的連結，但是他卻在這讀取到他想要的東西，我倒覺得這是一件好事，而且你似乎完成他生命中某些可能性。

每個人都會有詮釋你作品的自由權，別人願意去用你的作品產生對應跟對話，表示你的作品有強烈被採用的可能性跟強烈的對話的可能性（就算你們的意圖不在上面）。其實你們有時候創作會說老師在講的這個都不是我想講的，可是你可以換個角度去想說，其實我的作品無意間有提到這件事，可是不是你想到的。要不要談自由度在於你，但你不能拒絕他的存在。

其實應該說，做作品的時候沒有想到他可以到達什麼樣的程度，程度的意思是說有多少人會去認同或了解。有人說作品完全是自爽，自己做開心就好啦！可是你想，一個作品的完成來自於展覽，為什麼來自於展覽？因為會有人去對話。你們現在因為被封閉在校園，所以對話就產生於老師和同學之間，會產生一種厭惡感，那個厭惡感來自於說老師會不會誤會作品，這有一個階級式的狀態，同學閱讀作品可能也不見得了解，那就在於說為什麼還是要展覽，你們在這邊學習怎麼去面對別人看待你作品的不同的態度，你的從容性在哪裡，不然你出去會整個瘋掉。

我作品在外面，很多沸沸揚揚什麼都可以講，你只能聽到就：「喔... 喔...」因為有反應都是可以產生對話的可能，你會發現很多時候狀況是失控的，他們的對應過程不在你的對應過程裡。我的作品在歐洲也有講過是情色，也有被虐童系列的展覽邀請過去做展覽，那你就說你要拒絕嗎？會有人去問說，那你要去展覽嗎？我說那又有什麼關係，我不認為是個問題。我覺得策展人的使命在這裡，我如何去選取藝術作品，然後用這些藝術作品去講一個故事。

友：儘管那些作品本來不是這樣說的嗎？這樣也成立嗎

為什麼不能成立？因為在那些對話過程中，跟他想要的部分產生對話，只要藝術家允許這個對談，那就可以啊！只要藝術家不允許對談，當然就不可以。作品的發生就像一個懷孕生小孩的媽媽，他出社會發生的所有事情你必須要知道，但你不一定要去承擔，因為他會自己長成某個模樣，尤其在時代演進下，閱讀他的方式會不斷地被改變、解讀與討論。要去控制他嗎？不可能，

有些策展人看到這件作品，他就是想要去談，他把他的論述給你看，他把他的展覽計畫給你看，你去決定認不認同這個論述發展，因為實際上一個作品不是只有一個對話，就像一個人有各式各樣的面向。你要在家當乖女兒，你要在學校當可能是幹譙型的學生，或是你要在老師面前當好學生，有可能啊！只是你要選擇多向性的時候，就是要選擇作品的多向性！因為有時候學生或藝術家的藝術創作，會過度執迷在它就是談什麼。

顏：那這樣就會有點困惑，他就沒有一個本質在？

本質在你自己。為什麼你會像一個媽媽，因為斷臍帶生產的過程只有你清楚，你要談什麼只有你清楚，但永遠會被誤讀。你的作品出去就像小孩長大，一個不斷被誤讀的過程，在生命的過程裡如果有人願意去讀你就要謝天謝地，他只能從你的生命過程中讀取到某一個短暫。實際上，就像我的作品裡面我要講的永遠只有我最清楚，策展人跟我對話的時候他是試圖從這當中找到我的脈絡，有些策展人比較尊重會說：「我在閱讀上看到什麼？」「是不是這樣？」如果有謀合到的我們就會產生對話，但是有些策展人他是比較掠奪式的，說我要談什麼可不可以給我，那你就要思考，你的小孩是不是可以供給這個對話。

你說講虐童好了，那我的作品裡面就算有虐童，你說我認不認同，我不見得認同，可是我講的是什麼，一個心理的折磨狀態，那你說那是不是虐，是虐啊！那你說跟虐童有沒有關係，無關，可是跟虐有關；但要談的時候我不見得要認同這個策展人的全部，而是他如何完成他的論述。我常常講策展人很像一個拼布專家，蒐集很多藝術家的作品，放進這個展覽，完成他想講的某一個故事。可是因為你們的疑惑是在於說，台灣有一個藝術狀態，很多策展的方式是——藝術家都要講相同的事情。

友：所以策展人跟藝術家關係是很緊密的？

應該是很疏離的才對，這樣才能對話。過度了解對方的生活，就會過度貼近，不是貼近作品，而是貼近人物，要有一定的疏離性。我了解你這個

人不見得了解你這個作品，就像你們同學之間互相了解但是你不見得了解他的作品，因為你們靠得太近，反而會忽略這個人，就像我講的，過去之種種造成你現在的生命。

走偏的刻度

我很在意自己的脈絡，但是我不是很介意整個藝術圈在發生什麼事情。那時候常遇到在藝術圈的同業或是藝術行政，問我那種大佬型或是前輩，我說我不知道，他們就說：「什麼？你居然不知道？」大驚小怪。好像你十惡不赦、就是壞人，對我該死、有沒有牆我去撞牆。這些是台灣藝術圈奇怪的現象，等我有一些成就之後就說：「沒關係你是藝術家。」突然意識到台灣藝術圈的不健康，你會覺得莫名其妙、會容易迷失掉你自己，這就是台灣狀態。

我以前有一件作品，從德國文件展回來，那件作品實際上完完全全在反駁這些，因為你漸漸迷失掉自己。但藝術生活本來就該自由奔放、該忠於自我，是我應該嘗試去思考怎麼活，經由自己的脈絡去談事情，不知道為什麼，你必須去討好整個藝術制度，變得在服務對外的狀態，而不是服務於作品本身的時候，你根本就消失啦！藝術家就變得很有趣地在論述作者已死，但是台灣形容作者已死不是這樣吧！作者已死不是作者真的死了，而是在位不在位的問題，全世界的藝術圈都有這個問題，如何讓藝術家生活在比較自我的環境下？要讓台灣藝術家生活得比較自我是相對其他國家更困難的。

友：在未來有可能改變嗎？

我覺得不可能，我的觀念比較悲觀，因為台灣是島國文化，島國文化裡，基本上是不會允許有第二個聲音，大家會害怕對話的時候產生裂痕，一定要忠於某個人的對話、論述這樣子。做作品到現在我在觀察這個生命、生活，已經被多少的人誤解成我的作品在喃喃自語、是在講自身的狀態，這個誤解說來，代表我這個人徹徹底底不存在啊！當我要談一個外部問題時，自己的自處狀態是不是很重要？

我常常會問，一個藝術家要談外勞、一個藝術家要談社會階級；那請問一下你這藝術家是誰？談論這些的人你們是誰？你們有資格談他們嗎？你們如果就這樣大喇喇揭露一切，這是不是一種歧視？有多少人談完這些，後來跑去學瑜珈學佛，吃香喝辣，他們有幫了這些人嗎？這些人還是過那樣子的生活。那有人會問說那這樣很弔詭，難道我們就不談他們了嗎？不是！你們到底怎麼談他，你們和這些人的關聯是甚麼？如果只是做一個田野調查、分析解析給大庭廣眾知道，這些人就像你們剖屍的過程，看他們有這樣子的肌理，這樣子的脈絡，這些大眾只是在看一個奇觀。

進入藝術圈

藝術系統的完整性，就是說像台灣藝廊也是各自有各自的狀態，各有各的規矩。實際上很多國外藝廊分很多階層，我可以做到什麼樣的藝術家，我可以跟這個藝術家同時並進到什麼程度；實際上國外有這個系統，但是台灣沒有這樣的概念，這就是它比較大的缺失，沒辦法很完整。其實藝術家很難去別的國家，你看國際上所有知名的藝術家都跟自己的國家有強力的連結，就算要叛逃，也要有一個國家可以逃。

自己的國家沒有全然的支持，是因為台灣很怕獨厚某人，但實際上還是獨厚啊！卻變成我們在國際上很難有一個地位，因為國際上談論的是社會背景、你跟你的國家、你的生活背景；你看見的是什麼？為什麼出去之後比較難發展？這個國家、這個人的生活，就是比較無解的沉重。

其實現在你們也看到了，這根本不需要我講，你們也看得到台灣目前的亂象，會有點迷惑。我常常覺得說你們要在藝術圈創作，所以大一我很多暗示的話，你們漸漸會懂，那時候沒有講白，因為你們才大一經不起這樣的摧殘。

是很悲觀，可是有時候，如果你真的可以去了解這些狀態就不會那麼辛苦，不是說我就叫學生不要做創作，而是你可以持續創作，可是這些持續創作的狀態裡面，不要把得失心放太重。

友：因為藝術本質不是用錢或名聲得來的勳章。對。

新媒體的定義是很開放跟廣闊的

對，新媒體不見得是用一個很厲害的技術完成這件作品，而是你要用什麼技術去完成你想要講的東西，因為我相信藝術家能夠走到越來越刁鑽越來越個人化的時候，所有的技術都要追不上，那個最無以名狀，最無法形容的狀態，本來就是所有技術、論述最無法追尋的，不然為什麼藝術家要不斷的創作那些無法由別人講出來的東西，他就去寫課本就好啦！

你們常常會被新媒體藝術困住，沒錯，我常常在講，這個系有這個系的迫切性，或自己的慌張，因為新媒體的定位在台灣本來就是很慌的東西，我要如何去定位新媒體很重要，可是我每次都跟同學們說，你們不要去管系上的慌張，因為這個系統有這個系統的慌張性，可是你們是什麼，你們就是新啊！每個世代對於上個世代就是新，你們常用的媒體，對我們來講就是新媒體，理所當然存在在你們生命中的媒體就是新媒體。你要回頭去想，那個迫切性在於你身上，你們有時候在談的時候，還是回歸最安全的方式去談，因為你們知道你們最專長的東西是什麼不專長的東西是什麼，我也是！我知道自己最專長的東西是什麼，可是你回頭去想，如果我要做一個東西，我要運用新媒體，要回去想我要談的是什麼，再去找，甚至你找到一個完全無法找的東西時候，再去想辦法。

老師如何做選擇？對於這個選擇、現在的生活方式

其實如果是我的話一定會回答我現在在藝術圈的邊緣狀態，不會是主流狀態。一開始教你們的時候就講我是最好的負面教材，所以基本上你們不會再遇到更糟的狀況。現在的生活方式算是一種，試圖在之後的未來尋找一個真正的快樂，因為人對於堅持這件事情的執著，有隨著年華消失之類的，那我的解讀會覺得說我要繼續做藝術創作，有時候堅持不是停留在原地或是停留在某一環境，而是對於自己生存所做的堅持。

如果講自處的狀態，我會這樣想是因為戴佩妮的新專輯，裡面有一首歌叫〈現在的樣子〉，（原歌詞：「有時候不堅持 就會 隨著年華走失」）我的解讀是如果不堅持創作我就會消失，因此拚命地做作品去和別人溝通、拚命地被看見。

但是這陣子又去聽了那首歌，我發現有時候不堅持會隨著年華消失這件事，反而是如果我因為身處的自我過度堅持，你必須要試圖在某一個環境（甚至藝術環境下），堅持擁抱著某一些曾經的光環或是曾經的什麼，我覺得那才是真正的消失。自我的狀態、形體的消失，如果我離一些距離不要那麼靠近，或許自己的自處性會更加完整。你說現在的生活方式，應該就是這樣，就是我選擇了自己能和自己繼續對話的可能，但如果我繼續執迷在某個狀態不放下，那我可能會消失，所以我選擇了這樣的生活方式。

友：嗯，我覺得老師你做的選擇一直堅持著初衷，還會繼續藝術創作嗎？

我暫時停止創作不是我真的停止創作，而是說我必須要重回我自己的生活，那你說我會不會繼續創作？會，只是不會在這個系統裡面。你們怎麼樣去尋找你們的生活？我常常會提這件事情，要怎麼樣讓自己好過，創作不斷地持續不是為了改變自己，而是在自己的有限當中，找到生活的可能。

有沒有信仰？或支撐你生活、創作的精神支柱，有轉變過嗎？

其實我生命當中常常會有一些小名言，對我自己來講的名言，不見得是對於創作，而是對於我身邊的一些話或什麼，我有跟你們講過，「每個年紀有每個年紀最好的樣子，那你就活出那個樣子。」其實這句話對我很重要。然後還有一句話「別人的好人可能是你生命中的惡人，壞人可能是別人的好人。」就是說你超恨這個人，超討厭他，他可能是別人心目中的好人，那他是壞人嗎？不見得是，這是一個相對的問題，其實我常常會有這些想法讓自己在生活中可以過的比較順利。我常常跟自己說，要學會放下跟原諒，是人現階段所有的課題，就是我如何在現階段學會放

下之前的一切，學會誠心的祝福，是我現在要學的。

那你問說有什麼信仰，或許吧！這些信仰是對於生活的歷練，或是我聽到某一句話我覺得對我很重要，我就會反覆背誦，留在心裡，那這些話就對我很重要。就像，當別人得罪你，憤恨不平，你恨得牙癢癢，在恨的過程中，別人可能在吃香喝辣，像我以前被欺負，在大學被排擠，我如果就這樣讓自己毀掉，是不是就順了他們的意，他們都不 care 啊！你為甚麼要讓自己在這樣去 care ？

可是我又講過一句話喔，「你要好好原諒一個人，你終究會原諒一個人。」就像談戀愛一樣，你終究會原諒一個拋棄你的人，那恨他一下也沒甚麼不好啊！其實你們都會知道說長大你終究會原諒一個人，現在不恨他我終究會原諒他，那我現在要幹嘛？人生必經的過程，我要走一遭阿！像同學失戀或什麼來找我，我就說好啊！你就好好哭，哭完趕快找下一個，那你說老師好難過，我會說乖大家都會難過，你就好好感受這個 moment，因為你下次被另一個男人拋棄那個難過是不一樣的，同學說老師你詛咒我！不是，而是這個過程就是這個樣子。人生命歷程就是要不斷重複一些事情，而實際上那不是重複，因為你每一次經歷都不一樣，所以才會說過去的種種造成我現在的身體，不斷的經歷事情才能有你現在的樣貌，你現在的說話方式。

我覺得人生下來就是在修，而不是去修，就像我不排斥念佛經這些事情，在於說你覺得是好事，但是不能完全去遵循他，我終究會原諒一個人為甚麼不好好去恨他，你要學會那個過程才會放下，我是真的這樣的人，所以我小時候最討厭大人跟我說，你長大就會懂，後來你會發現大了也不會懂啊！我快四十了也不懂，有人說生命會越來越圓滿，沒有啊，反而越來越糟，你不會因為長大而產生圓滿。

人家問你到老想變成什麼？我想要變成有故事的人，這是最終的夢想，如果我老了，沒有錢了也變醜變皺了，我坐在養老院，可能有年輕人或是護士來跟我聊天，（續）

我可以講我七十年來各式各樣的故事，我去過哪裡做過什麼事我曾經怎麼樣，我覺得這種人過得很精彩，人要活得有故事。這是我的精神信仰，我不能讓我的生活沒有故事，你所有的過程都可以講，發生什麼事、曾經怎麼樣，所以我才說你們要去多經歷事情，你生命的精彩來自於你本身，所以我在你們大一的時候出作業，回家的路線要一直改，要一個人去旅行，你要學會去製造生活的精采，而不是別人去給你精彩。

在大學的時候有紓壓小癖好嗎？會不會瘋狂的閱讀？

我大學的時候超愛看電影而且超愛看 A 片，這是實話，我很喜歡那種感覺，就很舒服；我喜歡看很刺激、視覺的東西，以前在實踐，每次大評圖結束回家後我就只看 A 片，不知道為什麼就會很舒服，他會完全徹底的放空，不會有慾望。平常我不愛看深刻的書，很愛看電影、奇幻的故事還有漫畫，不太愛讀很艱澀的文字，那會讓我越讀越累。

但我很愛看村上龍的小說，《接近無限透明的藍》、《69》和《味噌湯裡》，如果提到這個的話，村上龍的《味噌湯裡》跟《寂寞國的殺人事件》造就了我現在所有的一切，我必須講實話是這樣，因為這兩本書是在我奶奶的屍體旁邊看完的，當時我奶奶去世，守喪時坐在屍體旁邊看著這兩本有關殺人魔的哲學書，其實那本比較像哲學書在討論社會現象，看他怎麼殺人，然後身邊因為屍體會慢慢腐化、脹氣，你會聽到那個屍體發出有點像打嗝的聲音，伴隨著那個聲音慢慢把整本書看完，就變得很深刻。

他裡面說了很多社會的寂寞，實際上那個殺人魔為甚麼會殺人，是因為一個人的寂寞造成了殺人的存在，然後我很相信它裡面講的一個情節：那個殺人魔跟一個日本的導遊說，他住在一個村落，那個村落很純樸，村落裡有一個通往山上的鐵軌；他沿著那個鐵軌走，通向一個湖泊，湖泊裡面有很多天鵝在優游的游著，剛好手上有麵包餵這些天鵝，他想到：「殺死動物是不對的。」他突然想到這句話，手已經扭斷天鵝的脖子，他就這樣看著天鵝，然後走下山，沒有人知道他殺

了一隻天鵝。

聽起來好像很無謂的故事，我卻很深刻地記得這個段落，因為他是一個很微妙的段落，每個人的生命歷程來自於你自身，沒有人會知道你發生甚麼事，那個轉折來自於你，要怎麼詮釋就在於你自己本身。這就是我很喜歡這個故事的原因，你們生命中一定發生了某些事情讓你心中產生小小的轉折，可是永遠沒有人知道，因為你會覺得微不足道，但是那個轉折的 twist 永遠都會記著，很微妙的轉折點，人生命當中身處的尷尬性就是我作品裡面常常講的。

認為在新媒系的學生需要以什麼樣的心態創作？

每一屆大一當然會有各種不一樣的屬性，但你就會覺得說他們就是一半以上很旺盛的想要創作，當然有一些很困惑，當然還是拚命地去做東西，現在看到這些反而是讓我最感慨，也是最警惕的事情——他們維持初衷，你們心目中當時的初衷：「我只是想要做這個啊？為甚麼不能做？」後來再帶你們大三的時候，發現你們心中都有些恨，你們是對制度，對整個藝術環境的執著：「為甚麼都是這樣？」然後你們就迷失自己了。

實際上你們也不該就是恨，放輕鬆做，那些疑惑本來就都存在。回歸自己本身，你究竟想要講什麼，我覺得那很重要，不管怎麼樣創作，你自己都不要改變，不過可能終究還是會選擇改變啦 ...

創作在新媒系產生適應不良的問題，是因為學生表現不符合環境的期待？

（聽過學長有個很可愛的比喻，大意是：新媒系的學生都在海上漂，只管抓住身邊最近的浮木，然後漂啊漂，直到畢業。）

我以前學設計到藝術的時候，學生很容易覺得自己不夠踏實，因為你學幼保系他會照顧小孩，學食品營養系他會食品營養，可是學藝術或設計，能幹嘛？這個問題會產生很多面向，台灣是處於一種否定藝術或是不尊重藝術專業的國家，例如因為影像的快速擷取，我們的手機，幾乎所有設備都離不開影像，所以很多人覺得我也會；實際上台灣對於影像的處理設置是創意的處理，很多人會覺得這沒什麼好厲害的，你們也會漸漸被

潛移默化「我好像沒那麼厲害。」因為你們完全是靠直覺去做東西，可能會覺得這是很虛無的事情。這是一個無解，設計甚至時尚都還比較言之有物。

很多學生後來會選擇離開，但是我不反對，台灣環境就是這樣，可是我也常常會講，你要學會讓你自己的身段夠柔軟，我也在學，你們有一身的武功，但是也可以做彎得下腰的工作，可以生活下來，那你問這跟創作有甚麼關係，跟創作無關，可是你們創作到現在都知道，創作已經變成你們生命的必然，無聊就會創作一下，拍拍寫寫東西，雖然跟你的工作沒有關係。你們都會迷惘，然後又看毛牛老師開咖啡館，可以不要做了去開咖啡館，我承認我那時候有某方面的執著，過去甚至執著創作是因為覺得還有希望可以繼續創作，那我現在暫時停止創作是因為——我發現我沒有在做我講的事情。

給想繼續在藝術領域創作的新媒系同學一些話

選擇自己走的路不要後悔，繼續走下去，這才最重要。你選擇很政治性的對應，選擇台灣當下的藝術創作方式，我常常講說沒有對跟錯你就繼續做下去；當你選擇那樣，或者你像我完全不在台灣體制下繼續做創作，那我也就這樣不後悔。



偏島，點心咖啡工作室

「每個人都有該最好的模樣，在這島的偏度下，活得有態度而自由的人，且有尊嚴。」

這是一處溫馨的小避風港，從外在的店到內在的點心咖啡，每個細節中都能感受到老闆的用心。這裡很適合和朋友相聚，也適合一個人享受獨處的時光。



科技藝術、 新媒體藝術與 當代藝術 交織的脈絡

訪問 | 蔡昉
文字 | 劉庭均、高友儀

新媒體的「新」是什麼「新」？如何看待新媒體藝術在當代藝術脈絡中的位置？

發問

新媒體藝術是什麼，身為新媒系的學生我們常會如此被詢問或有時在創作時自問。如果可以劃分的話，是否可以依照他的脈絡中“科技”與“藝術”的性質去做辨識。我們知道，新媒體藝術是一個範疇廣大的詞彙，並朝向多元跨域的領域延伸：除了最傳統代表的錄像藝術、還有裝置藝術、(數位)表演藝術、網路藝術、軟體創作 ... 各式不同的電子藝術形式。

在每個不同年代的藝術創作，都或多或少地使用了當代的媒材，對那個時代而言，就是所謂的新媒材 (new media)，例如油畫顏料剛發明出來、或攝影發明的時期。然而大約是到了 1960 年代之後，新媒體藝術 (New Media Art) 才開始真正被視為一個類別，也比較接近我們現在認知的定義。

到了更近代，無論是從一開始就以科技、網路等為目的創作的作品（像是生物科技的研究應用在視覺藝術上、或是利用網路科技去探討人際關係），注重科技所帶來的效應；或藝術脈絡中（例如一般討論哲學或歷史，截然不同於科技藝術脈絡）的藝術作品也使用到了新的媒體，各式參雜了不同形式與樣貌的藝術作品蓬勃發展。

與談人

郭昭蘭

策展人、藝術評論者，
現任台北藝術大學新媒
系兼任副教授。

從目前的定位，來思考藝術史脈絡中的新媒體，新媒體的「新」是什麼「新」？請問您如何看待新媒體藝術在當代藝術脈絡中的位置？

註一：媒介特定性原來在 Greenberg 那裡，指的是藝術的目的，致力於純化其媒介本身的特性。同時因為其相信藝術之共同目的，也強調出現線性的史觀。舉繪畫為例，繪畫應當排除非自身媒材的特質（例如敘述性被認為是文學的功能），致力處理畫布平面性的課題。文學則致力處理故事性。

註二：書目參閱 Contemporary Art: 1989 to the Present. Edited by Alexander Dumbadze and Suzanne Hudson, Wiley-Blackwell, 2013, p.105

我想要從兩個面向同時回答這個問題。首先，如果一定要把「新」孤立起來談的話，我借用「藝術力」裡面那一篇「論新」中，作者以「差異的差異」意即乍看無法立即辨識與歸類的創新，取代「新」的說法，例如：杜象的現成物之於當時代的藝術創作。這讓我們可以不必自限在特定的媒介上。新媒體的問題意識該如何被觸及，藝術家如何回應，我們不會認為它是由特定的媒介所限定的。

不過，另一方面，我想從新媒體藝術誕生的故事，來回答這個問題，其實這與現代主義中媒介特定性 (medium specificity) 的討論有關^(註一)。

新媒體藝術這個詞彙與觀念藝術一起誕生的時候，是伴隨著當時藝術實踐迫切想要解決與面對的問題而來的：如何辯證性的探討藝術與訊息？科技與藝術的結合，可能在強調媒介為作品本質限制下的現代主義開始逐漸僵化時，指向樂觀的未來嗎？這只是其中幾個簡單的例子。

那些當年個別的提問，到了今天藝術家或作者已經分別從不同的向度重新調整過問題的內容與方法了。不過，這些關注的向度仍然為今天視覺藝術與媒介文化提供非常有用的探照燈，讓我們穿越當代生活與文化的種種面相，在思考與創作的路徑中，嘗試重新奪回生命的主動性。

原來，藝術中的媒介指的應該是藝術家用來製作作品的材料，以及一系列藝術實踐相關的慣例。但無論是上述那一種，媒介既不是不可改變也不是與生俱來的。有關媒介的概念可以追溯到更早的 18 世紀，但是在現代主義的階段，尤其在美國，媒介的概念在葛林柏格 (Clement Greenberg)、弗萊德 (Michael Fried)、克勞斯 (Rosalind Krauss) 的藝術評論中取得了極大的重要性。葛林柏格甚至以媒介的特定性來決定繪畫與雕塑的本質，及其歷史任務^(註一)。

到了 1960 年代中期、1970 年代，那些和極簡主義與觀念藝術相關的概念，開始製作出模糊媒介的作品，像是無法直接指出其媒介的觀念藝術 (Joseph Kosuth 的《One and Three Chairs》)，或者把藝術物件整個拋諸腦後，例如 Sol Lewitt 的規則即為作品，或者作品本身不

一定需要被實踐，以廣傳概念 (也就是訊息) 為先的觀念藝術。根據 Gregor Stemmerich 的說法，觀念藝術是誕生在一種察覺：「察覺到所有媒材歸根究底在價值上，以及能為藝術所用來說，都是平等的，這不是歷史性的哀悼，也不是對媒介聲望的哀悼。而是意味投入於訊息的概念本身才是這裡的重點」。媒介特定性在新媒體這裡則經常被當作是媒介的特定功能，例如記錄、溝通、訊息、參與、互動等等。這裡，我們姑且把它看做是觀念藝術與新媒體藝術的匯聚 / 分岔點，兩者可以說都是對準「媒介特定性」這個問題叢叢的論點，所展開的超越與美學表態。

的確，隨著技術的改變，媒介也改變了。不過，無論你現在覺得麥克魯漢「世界將成為地球村」的說法有多過時，他從 1960 年代開始，對技術在文化與個人的效果的關注，依舊指引著我們去面對與討論當今網路資訊社會的種種現象。觀念藝術與新媒體在媒介論述上的交匯，對當代藝術這個至少在論述上主張媒介特定性之重要性的藝術世界中，仍然存在著強而有力，對特定脈絡上的媒介進行反思的能量。這裡的媒介不只限於電視機、網路，而是一種管道，像是各國致力舉辦的雙年展，由其發展而來藝術的型態、面貌，就已是當代藝術形成的重要媒介之一。

差不多與 1980 至 1990 年代，當代藝術全球化的同一個時期，來自世界各地的藝術家，在更多是由題材所驅使的而不是媒介所驅使之下的多媒體實踐，持續探索開發著。另外，媒介特定性在學校與美術館中仍然支持承擔著機構組織，他們以媒介來界定範圍，提供有用的方法來討論材料的條件，以及討論維持這些媒介的社會結構。更進一步的，在視覺文化越來越強勢主導的趨勢下，對媒介的提問也提供我們一種將藝術問題化的方法，使藝術與其他視覺性的不同功能變得可見。^(註二)

延伸閱讀——《藝術力》

學院裡與困惑並肩而行的藝術創作

好像蠻多人說系館鬧鬼的，我也覺得超鬼，因為大家看起來都不開心。熬夜做一堆不知道乾自己的屁事的課程，追著期中期末學期制跑必須交出符合老師眼光要求的作品（他們稱之為交作品不是交作業），每個老師對創作的定義都大相逕庭，技術課的老師也在談創作，創作課的老師在談無奈與疑惑，理論課的老師不談現實中的權威，沒有人帶領我們統整，然後還會被一些權威雷到課程影響系上教育方針，每個進來這裡像頭麒麟還是獨角獸閃閃發光渴望自由意志的學生，每個每個都被拼裝成四不像，有很多人學會了非常正確的說話形式到看不見自我，也有很多人忘記自信不敢表達自己。

覺察與共感

但我們好像已經累到無法起身討論，勞累的學生只要一個下雨天跟一段月經週期就可以投降。從討論自己的開頭走到這裡，必須內化、必須去我化的下個階段，有人無法面對自己，有人癱瘓在一段過程，一段知道就算今天起身試圖治療自己，也不會變好的過程。有人拼了命團結，組成團體發聲。有人自成一戶，把自己關在自己的世界裡面說自己的語言。我們甚至無法兼顧自己的每個面向，在每種不同的合作上產生各種摩擦，還沒看見熱情的火花之前就先抱怨連連了。

好啦，現在這個 pre- 藝術圈的面貌是這樣，除了對於作品有效期限以外的焦慮，有人來帶領我們看清自己嗎？有出現任何一個有趣

既然作品會失效 那藝術教育會失效嗎？

文、圖 / 張馨婷



的人來告訴這個失焦的團體，生活可以更有趣所以創作可以更寬廣嗎？有任何一個老師坐下來階級一致的跟我們談話嗎？你的狀態有調整到可以接收各種有趣的消息並且自由運用嗎？你有收到比你預期中還要有趣的知識嗎？

革命什麼？

讓我來當你們公開檢視的案例好了。我是一個家庭複雜家境上上下下飄忽不定的還無法經濟獨立的藝術大學休學生，在校時專注力飄忽，一上開始質問當代藝術與新媒體到底是什麼關係，為何學校要教我狹義科技藝術，到現在幾乎沒辦法有自信的口頭說出自己的看法，無法看展，因為我他媽的無感，選擇性障礙。回歸到生活的本質上，我必須面對最簡單的生活條件：健康作息，優質睡眠，固定時間打工，安排理財，適當的交談，穩定的留時間給自己獨處，跟家人相處，繼續觀察社會而不憤慨，看書保持敏銳度。

我一直覺得最自卑不敢說出來的一句話是：我正在面對自己。因為每個人面對自己的方法不一樣，因為我害怕別人眼光，因為當你面對的時候，你也同時在逃避，這這些詞彙

都太狹義，運轉時的你我，才不是那麼的好形容呢。就映現到了創作上：每個人都是一塊孤島，每個人都有一個難以自拔的真空狀態。

恭喜敏感的你發覺環境的不講理，但我希望正在敏感也痛苦的你放棄一隻技術的手，把空出來的手牽住旁邊的同學放開心胸的去認識彼此、交換彼此的意見（就先別急著談論創作吧），把你一直浸在感情世界私人世界的頭探出來一下，樂觀的相信其實別人願意傾聽你，多過濾一點生活的雜質，有的時候要會偷偷懶，有的時候要打爛老師的眼光，有的時候你說話的方式要忘記前人的方式，有的時候不要忘記你們其實都很幽默，雖然我休學的部分原因（很部分，真的）就是因為我無法不被別人影響，但如果我們都願意多談談，包括師長對於學生，學生對於師長，我們一定會比現在好。

上面談的是個人與學習環境互相影響的狀態。

關於失效、學院裡的新媒體到底是誰的新媒體、科技藝術與當代藝術。

不知道哪些老師都曾經談過立足點，他們說，要有足夠的立場去發言，說出來的話才是真實的。

剛搬回家，整理生活，翻箱倒櫃連小時候的成績單都鏟出來。現在的我好像離創作很遠，但又很近，好像剛開完刀的眼睛在努力描出物體的形狀，這樣的我不是你們的同學，可是跟你們走在一條「我真的也不知道」的隔

壁條路。

「藝術，就其最崇高的使命而言，今後對我們來說是一種永遠屬於過去的東西。因此，對我們而言，他已失去真正的真實與生命，並轉化為我們的觀念（ideas），不再需要維持先前在現實中的必要性，也不需要佔據較高的地位。藝術作品如今不僅能引發我們歷時而直接的歡愉感受，同時還喚起我們的判斷，因為我們的理智會不由自主地思考：1. 藝術的內容，以及 2. 藝術作品的呈現方式，並考慮兩者是否適切吻合。」——黑格爾，1828，於柏林。

我們能在學院裡實驗的實驗是指，我們能對已經出現過的情況，或者說是作品，提出質疑。歷史就好比一棵大樹，科技的淵源從地上長起，時代的變遷讓新媒體迅速萌芽，樹幹越來越粗，『至於我們的差異之處，在此我只能概要的陳述如下：我認為「藝術的終結」就在覺察到藝術的真正哲學本質是什麼。』

然而「新」媒體的界定已非這個藝術類別的終極指標，學院裡的我們真正在迷惘的是跨出新媒體藝術作品的範疇與差異，這件事其實不是由台上批評對錯來決定的，卻也沒有眾人想像中那麼重要，因為迷惘而回應時代的問題意識，創造出脈絡的正是我們。

「藝術的本質是超越歷史的，但這個本質必須藉由歷史才能顯現出來。」

我們對於新媒體的焦慮是創作者集體對於當代藝術下一個階段的共同情緒。

飛魚或飛鳥

大學三年來的創作分享

文 / 侯思齊



水裡的魚望著天空的鳥

早在國中，就很確定自己想走的是美術相關的路，不過就如同常見的臺灣小孩，家裡總是認為高中要好好念完，大學想做什麼再去追求，因此我還是念了一間不差的升學學校，所以我覺得自己就很像是一直待在水中，嚮往著陸地，嚮往著天空。當然，在我的高中並不會有人告訴我什麼是藝術，什麼是設計，甚至是兩者之間的差別，更別提什麼是「新媒體藝術」了。老實說，常常會被問到當初為什麼想念新媒系，一個對藝術沒有多少認知的高中生來說，一半也算是誤打誤撞吧！

點火柴的大男孩

就像前面說的，由於大學之前的環境和現在相差太遠了，不論是創作的發想還是媒材的使用都十分生疏，一開始對於創作十分不適應，以至於有很長一段時間都找不到方向。真正開始步上軌道是從大一的一件行為表演開始，與老師討論的過程中，我持續思辨、並開始回頭想，我最有興趣的事物是什麼？我最關注的情感是什麼？對光情有獨鍾，對人與人之間的關係抱有質疑。於是我做了這件行為作品「點光」，我在人群中點火柴，以此比作我與人群的關係，現在回想起來，它雖然不成熟，但當初那樣沒多想什麼就拿著火柴盒和一張椅子上街點火柴的自己，好像也蠻有趣的。

在做完行為表演後，我思考的是怎麼把這種，我認為的關係轉化成自己的語彙，並做出一件室內實體作品。於是以此作發想創作出算是大學第一件完整的作品「隨光」，我以光作為媒材，將虛擬的影像光投射在實體的火

柴上，在火光明滅之間，誕生出新的經驗連結。去年「隨光」這件作品入選了第三屆系展，再次的佈展經驗中也讓我更認識自己的作品，作品本身也在這些過程中愈加成熟。

由光進入影像

在做完「隨光」後，其實陷入了一段小低潮，大二有一段時間過的不是很好，沈澱了許久，直到去年系展再做了一次「隨光」，我想把我的這種情感再繼續延續下去，人與人之間情感連接的脆弱導致我們對人際關係不信任，也許根本來至於對家庭的不信任，加上自身的經驗，我做了一個尺寸放大兩倍的兒童椅，並投影一雙手在餐桌上，整個投影光也製造一種SPOTLIGHT的感覺打在椅子上。相較於前一件作品，「兒童椅」這件作品中我也利用了影像的邊界去混淆光和影像間的關係，刻意地用投影畫面製造像一般燈光的效果，於是我又往「玩投影機」更靠近了一步。

大三現階段比較投入於對媒材的思考，因此三上的作品都較為簡約，沒有表露感情。現階段我想表述的是影像、光、邊界之間的關係，這是從大一大二到大三的一個轉變吧，之後會繼續創作下去。

飛魚或飛鳥

新媒體藝術學系因為是一個很新的系，有時候外面的人常常不知道我們在做什麼，新媒系本身也還在成長，充滿了不明確性，不過目前的環境我是蠻喜歡的，我們擁有非常大的可能性。



一個即將畢業的藝術學生對學院教育的想像

文 / 詹涵逸
2016/01/24



詹涵逸

2016 年畢業於

北藝新媒，101 級，學姊目前在日本京都市立藝術大學當研究留學生。畢業前夕在 facebook 上留下一篇網誌。

快畢業了，慢慢會思考到一些問題。

這四年到底學到了什麼？該用什麼來總結大學生活？藝術教育應該是什麼樣子？

有老師說藝術其實沒辦法教，我不知道是不是這樣。

想當初，也算是對藝術懷抱著憧憬才會念藝術大學的，但最近只覺得創作很累，我一直不太理解系上究竟想要培養怎樣的學生，總覺得說法和作法有點不一致，讓人感到混亂。當然不可能每個學生都變成藝術家，但是如果當不成藝術家的話，好像也沒有人教我們如何思考藝術和自身的關係，反而讓學生感覺被藝術拒絕。

「因為沒有藝術方面的才能，不被體制接受，這就是現實。」越高年級，這種氣氛就越來越明顯，大家紛紛自救，尋找別的路，老師卻覺得學生不夠認真，反而施加更多壓力。有時候甚至覺得「藝術」兩個字是髒話。「好藝術啊。」例如這樣使用，就會滿滿地諷刺意味。

所謂「思考藝術與自身的關係」是什麼呢？我覺得是釐清某些問題，很多本質的問題如果不去解決，或著試圖去解決，創作很難繼續下去。也許沒有答案，或是有很多不同的答案，可是我認為有些問題是必須被討論的。

與媒材的關係

媒材重要嗎？或許它只是手段，但我覺得它決定了創作者是否能夠長久創作，如果因為媒材的關係，創作的過程很痛苦，放棄只是早晚的問題，從大一開始就有各種技術課，影像、機械、寫程式……把這些創作方式摸過一輪後，開始會徬徨，「新媒體」是什麼？就是被定義的這些東西嗎？其實萬物都能是媒材，那我們應該學的，應該是如何去開發一種媒材吧？

為什麼非用新媒體來創作不可？為什麼選用了這項媒材？要用什麼心態來面對自己的創作媒材？其實我期望的是和它建立某種夥伴關係。（不過像是電子類的東西還真

是讓人難以信任，實在太容易壞掉了)並不是因為擅長就會喜歡，我喜歡水彩，因為它的流動性和不可預期，雖然我水彩算是畫得滿爛的，但我懂畫水彩的感覺，因此會建立某種親密感。新媒體學到的東西，通常我都只會把它們視為一種工具。我不知道這之間為什麼會有這種差異。或許太不直覺，或許它們真的太難，而我們學的只是一點皮毛。

對於媒材，我們的思考太少了，新媒系很強調跨領域，不過我們連站的地方都沒有，不曉得要怎麼跨出去。

為誰而創作

A 為自己 ;B 為老師 ;C 為美術館的觀眾 ;D 為社會大眾 E 為藝術，聽起來有點好笑，不過這真的是一個滿令人掙扎的問題。

A 很容易被說成自溺，會有點罪惡感，畢竟都是為自爽，老實說對社會一點貢獻都沒有。不過連自己都做得很不快樂的時候，真的不知道該怎麼繼續創作。(不過我姑且選了這個)

B 聽起來很扯，不過學院的現況很容易變成這樣，畢竟大家都想畢業啊。都大四了，大家對老師的口味其實也都有些了解了，有時其實是不知不覺中，就往老師期望的方向走去了，事後才發現自己怎麼變成這樣啊.....已經跟自己的作品變得如此遙遠。

C 就是藝術世界的人們，藝術世界有一定的規則，觀眾有藝術素養，某方面來說這樣創

作或許比較方便，是一種保護層，可是總是在這個小圈圈裡總覺得哪裡怪怪的。

D 現階段只是一種理想，去搞社運效果比較好，不過還是得稍微抱著這種期望。

E 有點抽象，大概是說在藝術史的脈絡下創作(如果真的能這樣大概可以成為職業藝術家吧)，但我還不知道怎麼面對西方移植過來的這一套所謂藝術，也不知道這麼做是否有意義。

如果能都兼顧當然很好，不過衝突時還是得排個先後順序，創作的理由要是消失的話就糟糕了。

與體制的關係

包刮學院體制和整個藝術體制，視覺藝術一直存在著一種「反」的傳統，學院當然會有體制的存在，也可以說，只是一種遊戲規則，是拿來被打破的，如果有能力做出有力的反抗，優雅的跳脫體制，當然很好。

但我覺得那不是學藝術唯一的路，為了找出擁有這種才能的人，犧牲了太多其他人了。遭受重重打擊之後心灰意冷，覺得自己浪費了四年學藝術。這樣的教育應該是出了什麼問題吧？(續)

現實很現實，這個大家都知道，因此保有熱情很重要不是嗎？

被體制接受，必須做某種心理準備，這是需要學習的。

被體制拒絕，也不是什麼壞事，外面的世界還很大。重要的是唸了藝術之後，往後的人生被改變了嗎？藝術還會存在我的生活中嗎？

我覺得思考體制很重要。這關係到明白自身的位置，以及對藝術的心態。

新媒體的使命

所謂跨領域與實驗精神之類的，大概和達達、前衛主義一脈相承。這是新媒系強調的重點之一，不過學生對於為什麼要用新媒體，為什麼要跨域，其實不是很清楚，這或許是新媒讓人感到空虛的原因之一。趨勢不能構成理由。這樣不就是趕流行而已嗎？為什麼非創新不可？如何擴張感知，卻不淪為獵奇的心態？

而且我覺得在目前的學院教育，是沒有給學生實驗的環境的，總是在要求進度、完整性和發表，試圖將學生訓練成某種專業人士的形象。大四畢制的時間拖得比較長，奇怪的是，竟然在這個即將畢業的非常時期，我才有空試著做一些無關緊要的小東西，從做簡單的作品開始，摸索，實驗，試圖了解自己的創作。如果能早一點開始，或許大四就不會這麼徬徨了。

我知道創作不可能一直都很快樂，但是讓這

麼多學生對新媒體藝術絕望好像也是一件滿奇怪的事。

總之我對藝術和學院的想像，是藝術能夠融入每個人的生活，而學院應該要幫助我們尋找藝術在自己人生的定位，之後就算沒有待在藝術圈，也能肯定藝術對於自己的影響，或是至少還能對藝術抱持著興趣。

如果因為唸了這個系，從此想要與藝術斷絕關係，豈不是太可惜了。



原文
goo.gl/EZkNzz



友：偶然看見你當時寫的網誌後就來聯絡你了，哈哈，謝謝學姊願意理我，覺得那些文字很溫柔，面對創作種種困惑，在畢業前後，我們能以相對親近的關係重新談論，是滿有趣和珍貴的事，很高興學姊參與系刊。

詹：也謝謝系刊願意接受這篇不太成熟，一半是為了抒發心情的網誌。但是當時那樣發自肺腑的直白文字，現在可能寫不出來了，所以很高興它還能以這樣的形式被發表，和有這個機會可以和學弟妹交流。



離開學校後，生活還跟藝術創作有關嗎？如何思考它們與妳的關係。

感覺越接近畢業，離藝術越遙遠。在學校只要面對藝術就好了，畢業後要面對的卻是整個世界。或許比起藝術，現在更關心的是薪水、勞工環境、自己想過怎麼樣的人生之類的問題。意思不是說在學校裡都被保護得好好的外面的世界好殘酷這樣，我覺得思考藝術問題、努力創作也是很辛苦的，只是在這個階段不得不把注意力放在別的地方。

老實說現在沒有在做什麼作品，也不會特別有什麼想要創作或表現的欲望，但是如果可能的話還是覺得應該要繼續創作，不管以什麼形式。這裡說的創作是很廣義的，可能是以自己意志，做一件可以感受到可能性以及自由的事情。可以證明自己身為個人的價值而不是社會中一個可有可無的工具吧。

當時在學校裡感受到的疑惑，現在有不一樣的想法嗎？

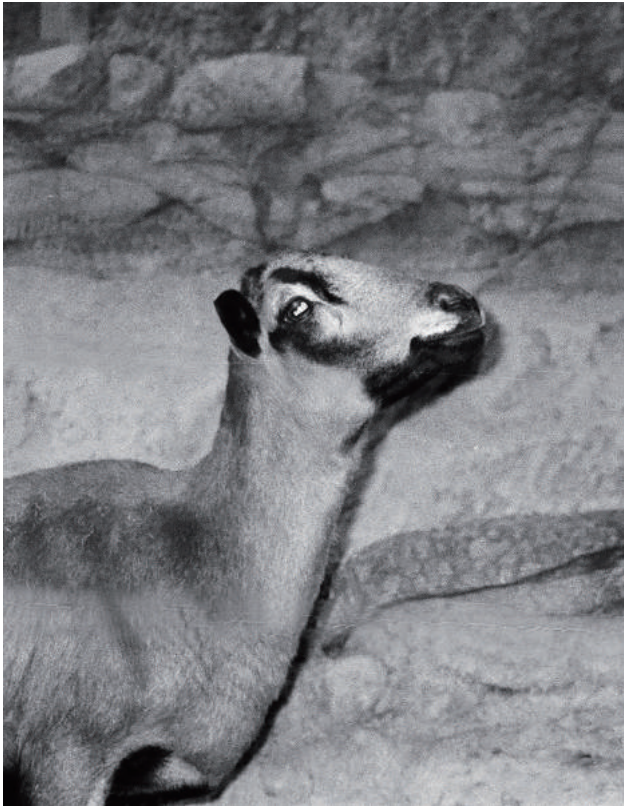
覺得當時的自己真是滿腔熱血（笑）。想法基本上沒變，疑惑的還是疑惑，自己有答案的也還是一樣。但經過一段時間，或許有更確定自己不喜歡什麼，以及人生不會走向什麼樣的道路吧。

認為在新媒系的學生需要以什麼樣的心態創作？

感受到創作的有趣最重要。如果覺得新媒體的某項媒材很吸引你，就努力好好鑽研去愛它吧。如果不幸感覺念錯系，也不要被「新媒體」三個字束縛，去做那些很像新媒體藝術的東西，試著想想創作還有什麼可能性吧。創作本來就是沒有界線的，或許在學院體制之下會遇到比較多障礙，但只要抓到自己的步調，在每一次創作中有收穫和成長就好了。



《以前沒有人會告訴你這些》
許瑋庭 _2017



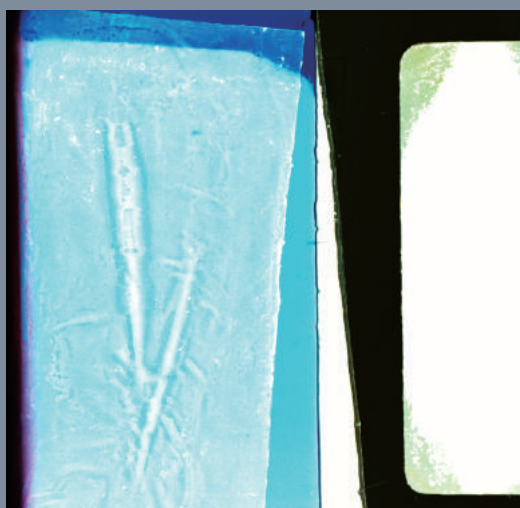
除了你們，我們之外
還有總是會注意到的牠們

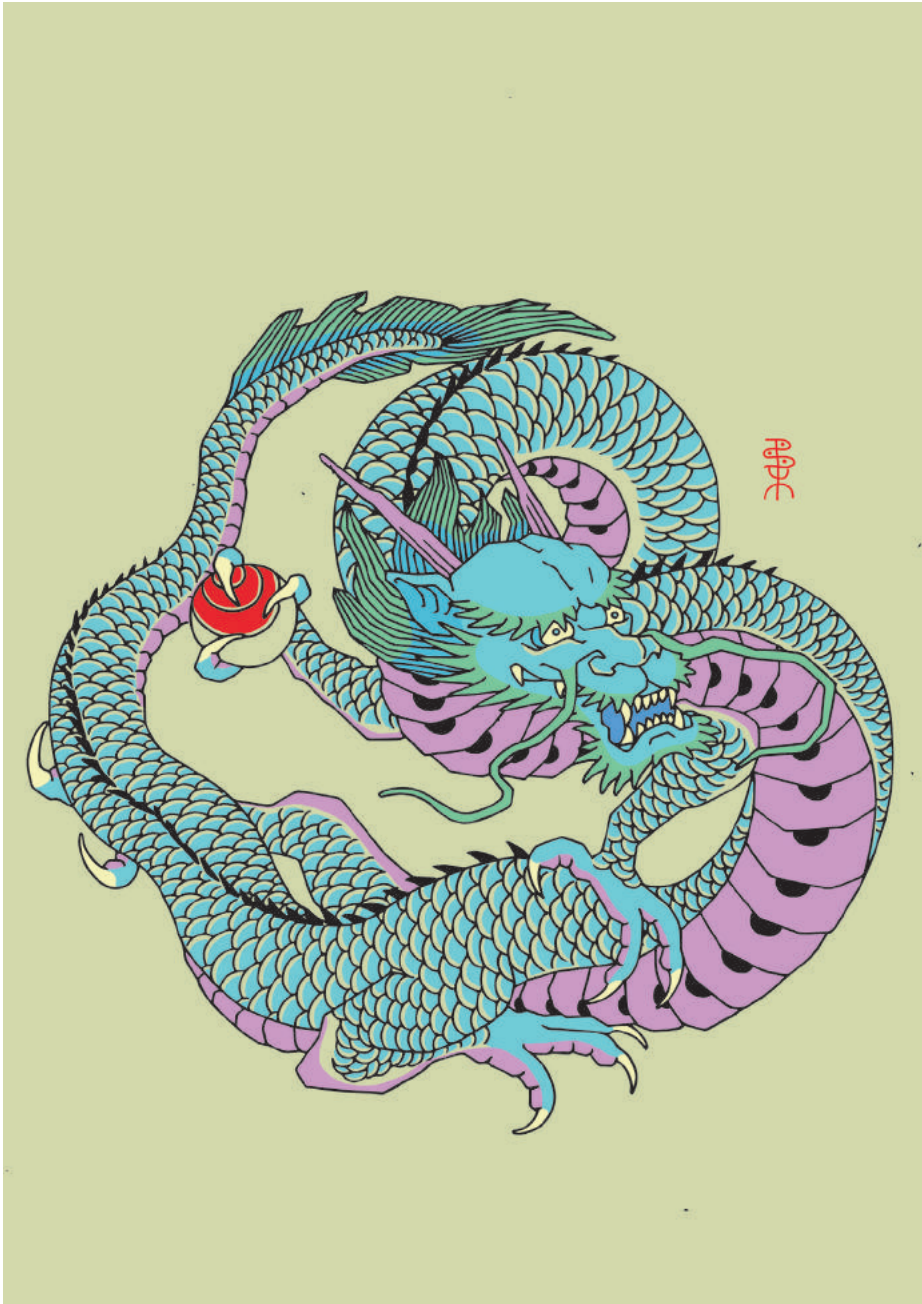
《牠們》

林彥翔 _2016

有點像是藏在布料裡的線，或者車縫住袖口的那種。你知道的，它還是線性的，有邏輯的，有跡可循的。

《私生子》 bj _2016





陳寶柔

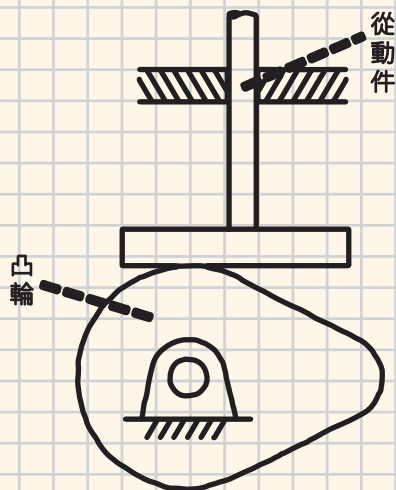
推推 好

《入下一》

結構的基礎小學堂—凸輪

聽到動力裝置時，起初的想法是“講求精準，又要考慮到一堆力學上的問題，要朝這種創作類型發展絕對是一條相當困難的道路”。事實上的確是如此，會遇上一堆無法理解的難題，但解決這些問題卻也是製作動力裝置獨特的魅力所在。

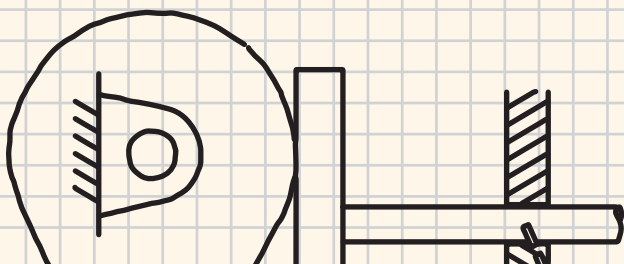
至於如何設計結構，或是設計運動的路徑都是有跡可循的。再複雜的運作方式也都是由一部分一部分簡單的結構相互作用下所造就的。這一期我們將介紹一種簡單易懂，萬用百搭的裝置結構——凸輪。



【甚麼是「凸輪」裝置】

凸輪 (cam) 這個詞乍看之下十分陌生，但它的長相其實就如同它的名字一樣，只要有凹凸曲線外型或曲線凹槽的輪子，就叫做凸輪。而凸輪結構主要是由兩大部分：凸輪與從動件^(註1) 組合而成。凸輪有許多不同的樣式與種類，從動件也有各式各樣的，因此不同的凸輪搭配不同種類的從動件就能產生出如直線運動、搖擺往復運動等多樣的動作。

註1:從動件 (follower)：會隨著凸輪外型旋轉做移動變化的物件就稱為從動件。



【凸輪個部位概述】

基圓 (base circle)

以距離凸輪中心的最短距離為半徑，所畫得的圓；通常作為設計凸輪周緣的基礎。

工作曲線 (working curve)

或稱凸輪輪廓(cam profile)。

凸輪的周緣曲線(外型)，稱為凸輪的工作曲線。

壓力角 (pressure angle)

凸輪與從動件相接觸點的切線的公法線，與從動件軸線間的夾角，稱為壓力角。

壓力角的大小會影響從動件的運動。

急跳度(jerk)

單位時間內加速度的改變量稱為急跳度或急衝度，它能顯示所能負載的衝擊特性。

節曲線 (pitch curve)

或稱理論曲線(theoretical curve)。

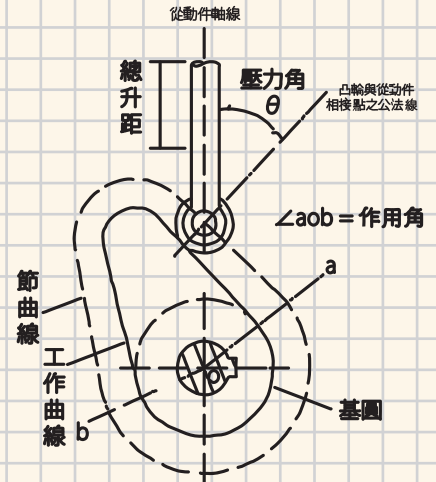
若凸輪與滾子從動件接觸並運動時，從動件中心所經過的軌跡連線起來，這個輪廓稱之為凸輪的節曲線，為一假想的理論曲線。

總升距(total lift)

從動件移動的一極限點到另一極限點 (ex:最高處\最低處) 的差距。

作用角 (angle of action)

從動件自開始上升至恢復原來位置，凸輪所轉動的角度。



補充小教室

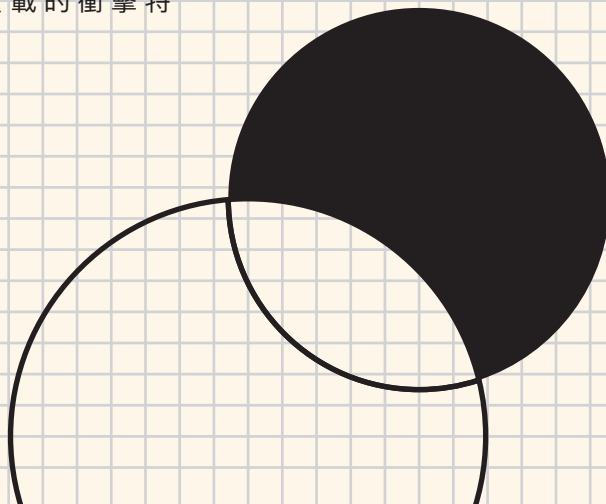
通常凸輪的壓力角小於 30° 。壓力角小，從動件的摩擦阻力也較小，傳動速度慢。

反之，壓力角大，摩擦阻力較大，傳動速度高。

所以壓力角在凸輪設計上甚為重要，它代表凸輪外形的陡峭程度。

設計凸輪時，須在阻力與速度間做選擇。

另外基圓愈大，壓力角及凸輪的磨損就愈小。



【凸輪結構的種類】

凸輪結構的分類主要有兩種分法，
一是以凸輪外觀的分法，另外則是以從動件的外觀去做分類。

凸輪外觀去分類：

平面凸輪 plane cam

- 圖1 平板凸輪
- 圖2 平移凸輪
- 圖3 反凸輪 (註2)

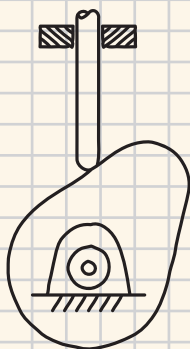
立體凸輪 spatial cam

- 圖4 球型凸輪
- 圖5 斜盤凸輪
- 圖6 圓柱凸輪
- 圖7 端面凸輪

註2：反凸輪：原本是凸輪的部分變成從動件，從動件變成凸輪。

動件外觀去分類：

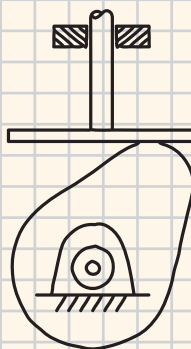
撓型



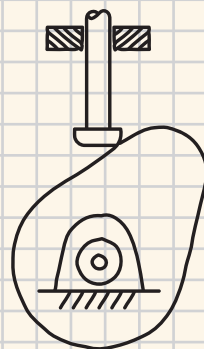
滾子型



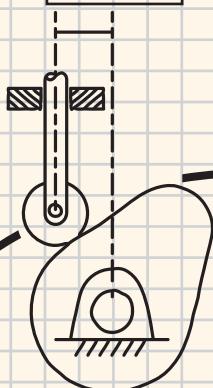
平板型



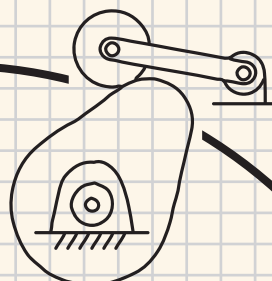
摩擦型

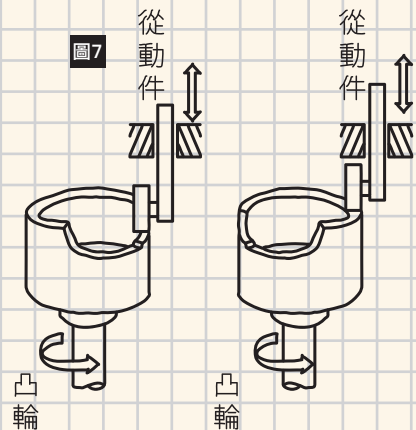
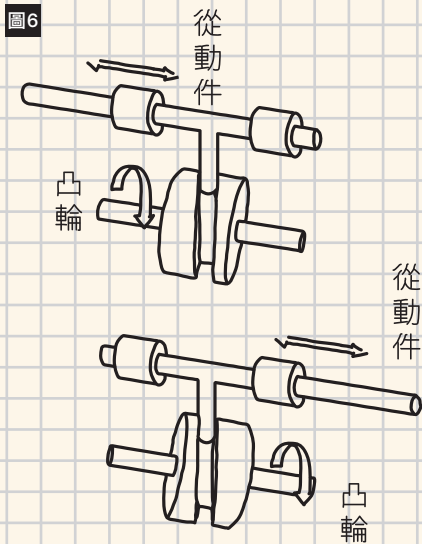
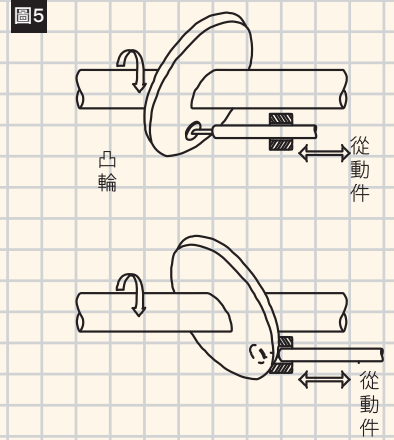
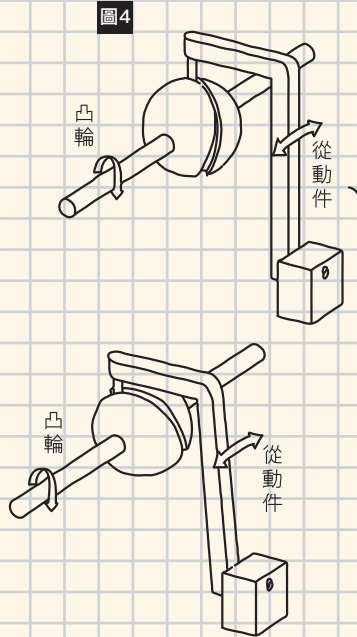
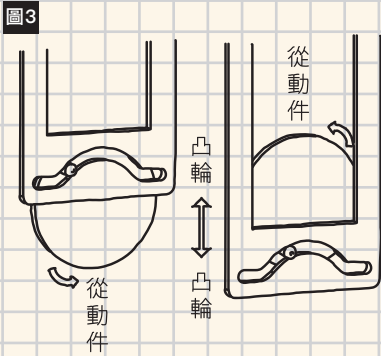
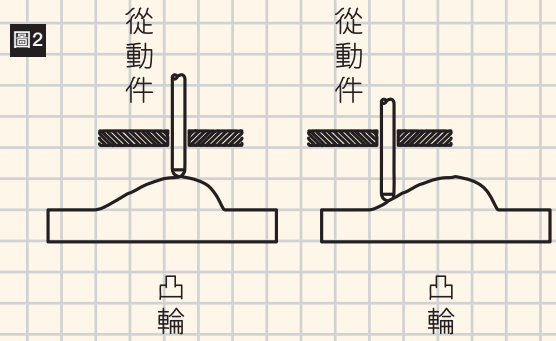
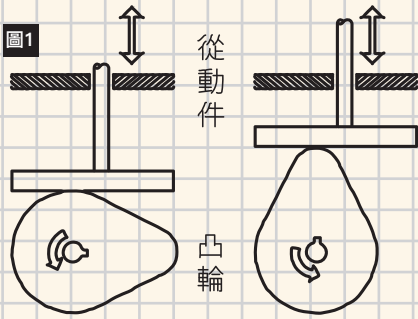


偏置型



擺動型





補充小教室

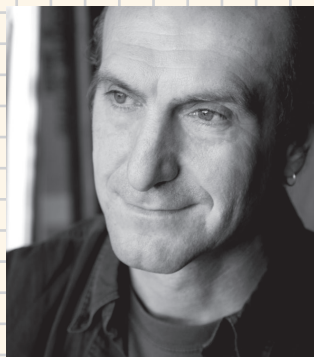
另外有一類稱為確動凸輪 (positive motion cam)：

確動凸輪是指凸輪本身就有著它固定的軌道，不必藉著重力、彈簧張力或其他外力的作用，就能讓從動件在凸輪旋轉時再回到原來位置。

其中又細分為面凸輪、等徑凸輪、等寬凸輪及主凸輪與回凸輪

•• Arthur Ganson

藝術家及凸輪作品介紹



Arthur Ganson，美國動力機械裝置藝術家，但他習慣稱呼自己為「機械工程師與編舞家」（mechanical engineer and choreographer）。

在他的作品中經常用到金屬條所塑型的齒輪、輪子等機械零件（也因此自行發明了許多製造零件的機具），結合其他材質如機油、紙張、蛋殼、羽毛等。藉由機件的運作產生出旋轉，或是隨波浪般起伏似的運動。

他所製造的裝置，機械與機械的結合、韻律，好像並無特別明確想說明的觀念，有許多時候就只是呈現出某一時刻他腦中浮現出的景象，有時又好像在述說著對時間觀念的思考、創造與破壞的循環，又或者是創造者本身與創作物之間的關係，一切都是信手捻來。

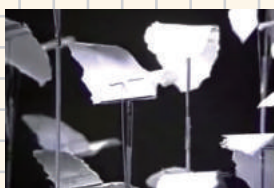
在他的作品中會看到許多有趣、幽默的無厘頭想法，這些也增添了他作品獨樹一格的魅力與故事性，在這裡會介紹他作品中使用的凸輪結構的三件作品：

Machine with 23 Scraps of Paper

Arthur Ganson

利用齒輪帶動多個凸輪產生上下往復的運動，讓紙張呈現展翅飛行的動作。

▶ youtu.be/PGHonvREHVU



Thinking Chair

Arthur Ganson

想法發源自Arthur Ganson習慣在他工作室外的一條小徑上繞著一顆石頭打轉，思考每次循環的回到原點在物理上是回到了原點，但在情感上每一次都不相同。因此把這份想法轉換成裝置呈現出來，將自己轉變成一張黃色木椅在一棵巨石上打轉踱步。

▶ youtu.be/f-xx-tnxgKM



Faster!

Arthur Ganson

Arthur Ganson參加World Sculpture Racing Society舉辦的雕塑競速比賽所做的裝置，當人推動裝置時，會連動三個周緣曲線不同的凸輪個別控制連接在裝置上的手，使手能夠上下左右移動並寫出“Faster！”字樣，告訴參賽者：「再跑快一點！」

▶ youtu.be/JJvK47ncVJU



椅子的移動是透過斜面凸輪來達成的。

TIPS

上網搜尋Arthur Ganson的名字可以找到他的個人網站，youtube也有許多他的作品紀錄側錄，另外在TED上也有一場他的講座「Arthur Ganson的移動雕塑」，有興趣的人可以找來看看。

參考資料

arthurganson.com
140.112.94.11/~dsfon/Mechanism/0-textbook/chap8-1s.pdf
www.pmai.tnc.edu.tw/df_ufiles/df_pics/32710%E7%AC%AC13%E7%AB%A0.pdf

推推 好《

part.2 教你 選材料

文 / chacarron
特別感謝 / 王仲堃老師

在設計一個裝置結構時，免不了要制定一些尺寸，但常常會遇到對於作品的尺寸大小沒有一個想像，接下來就以節奏誘捕器V2.0這件作品來解說這些問題。一般做裝置通常會考慮到現成物品的尺寸及螺絲孔位再往外發展，例如馬達、軸承、電磁閥、電磁鐵、電源供應器、控制盒、模組電路板等等，對於精密結構的裝置，除了加工上需要用到精準的機器例如雷射切割、CNC，在設計上也需要畫出精準的設計圖，當加工價格較高的材料時才不會浪費。

選購物品最重要的就是要注意有哪些規格數據會影響到你的作品，像螺絲的粗細、頭型、長度，或是馬達的扭力、轉矩、安培數、尺寸，養成分析影響裝置的各種數據，在購買時才能有效地去篩選。當然如果有時間跑一下實體店面詢問老闆當然也可以，但有了網路上提供的尺寸圖，就不需要實際購買來自己量尺寸，節省製作的時間也不會花冤望錢。

以下是我在製作這件作品時的經驗分享，關於購買材料的注意事項和一些背景知識介紹(並非專業文)。

聲音裝置《節奏誘捕器V2.0》

這個裝置結構基本上是由上下兩個壓克力半球，半球上插了許多壓克力管，中間用電木^(註1)做夾層固定一些電子零件，再加上四支鐵板加工製成的支架。（大家做作品如果還在實驗階段可先用便宜一點的材料先測試，如果有預算再購買較貴的材料）

註1：電木是一種人造合成化學物質，算是一種塑膠產品。特性是不吸水、不導電、耐高溫、強度高，因為多用在電器上，所以叫做「電木」。



購買材料前置作業

首先要知道加工常用的單位，通常是用毫米（millimeter, mm），在加工與師傅溝通或資料查詢時要非常注意尺寸的單位，才不會發生悲劇。

公制英制轉換：

英制：1 英寸 inch(in)

||

公制：25.4 毫米 millimetre(mm)

店家資訊

朝昶螺絲

地址：台北市大同區昌吉街14號

電話：02 2595 8883

交通：捷運民權西路站5號出口步行7分鐘左右

橋達壓克力

地址：台北市中山區吉林路127-1號

電話：02 2571 7638

交通：捷運行天宮站1號出口步行7分鐘左右

材料介紹

壓克力

以壓克力部分來說，我都是在吉林路上的「橋達壓克力」購買，好處是能夠線上查詢店內的商品尺寸及價格。

壓克力管有分離心管跟壓接管，離心管是用一體成型的製造方式，壓接管是用平面彎成圓管再接起來，所以離心管相較之下較為堅固，而且不會有壓接管折彎時留下來的紋路，但相對來說價格較高，看個人的預算和用途選購。

TIPS:

壓克力圓管尺寸表

橋達壓克力網 <http://bridgeacry.com.tw/d2.htm>

馬達

選購馬達較為複雜，要先了解各種馬達的特性，再看你的裝置需求適合用什麼馬達。

一般在做裝置作品時常會用到的馬達有下列幾種（並非全部種類馬達）：

直流有刷馬達(DC)

扭力^(註2)較大，但是精準度不夠，無法指定旋轉的角度，通常運用在連續運轉的機構。

步進馬達(step)

能精準的控制角度，但速度不快且不能連續運轉會過熱，較適合走停走停的機構，還有失步^(註3)的可能。

伺服馬達(servo)

能精準的控制角度，且速度快，但相較其他的馬達價錢最高。

稍微了解馬達的特性後，再來要知道你的裝置需求適合什麼馬達：

以誘捕器這件作品來說，我需要一個能代替手動調壓的馬達，用它來帶動精密調壓閥的旋轉閥，能精準調控就是我的條件，所以就篩選出步進馬達跟伺服馬達。相較之下伺服馬達當然是首選，但專業的伺服馬達要價不菲，一顆要幾千塊起跳，而模型用的RC servo有圈數限制且扭力很小，所以最後就選用步進馬達。

補充小教室

伺服馬達本身會付有編碼器(Encoder)能夠將馬達現在的數值回傳出來，達到校正的效果。

一般看到做作品的的伺服馬達多為模型用的叫做 RC Servo (Radio Control Servo)。中國叫做「舵機」，價錢較便宜，但是通常會有圈數限制，且扭力不大。

註2：扭力即扭轉所使出的力量，能表示馬達所能負載的大小。

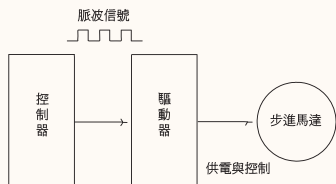
註3：失步通常發生在機具運作超過了它的極限而造成與原本設定的步數有誤差。

步進馬達有個特點就是必須要配合一個驅動器才能運轉。

步進馬達簡單來說分為幾種：

(現在較少3相步進馬達)

步進馬達



	2相	5相
出線 ^(註4)	通常為4線或6線	通常為10線
基本步級角	1.8度	0.72度
一圈步數	200步	500步

通常步進馬達有基本的解析度^(註5)，例如2相步進馬達的構造使得它200步走一圈，除下來每一步為1.8度，5相步進馬達500步走一圈，每一步0.72度。

選購馬達流程

STEP1：選定馬達

在選購步進馬達時要先知道要帶動的負重大概是多少，再去選購轉矩^(註6)比負重大的馬達。以誘捕器要用的馬達需帶動調壓閥的力道來說，要釋放出越高壓需轉得越緊，雖然沒有儀器能測量轉緊的力道，我選擇了轉矩大約5 kg-cm的2相，1.8A,42步進馬達^(註7)，用於轉緊調壓閥放出高壓氣體應該足夠。但如果知道馬達的負重是多少，可以選購轉矩比負重大一點的馬達。

STEP2：選定馬達驅動器

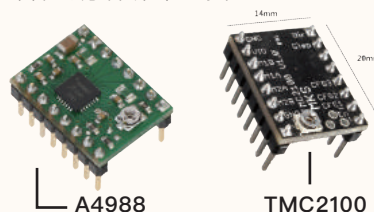
通常會先看該驅動器是否可以帶動選用馬達的安培數，驅動器的選用會直接影響到馬達的性能表現，而且大部分的驅動器皆有「微細分」^(註8)的功能，對於提高位置的精準度還有降低運轉的音量非常有幫助。對於低於2A的馬達來說，最常用的驅動模組是「A4988」，他能驅動2A以下的馬達，而且體積較小，缺點是易過熱熱須加裝散熱板，常運用在3Dprinter的三軸步進馬達驅動。在誘捕器裡選用了與A4988非常類似的「TMC2100 Stepper Motor Driver」，它的外型與A4988幾乎一模一樣，但是它能讓馬達運作時非常安靜，但相對的價錢較高。

步進馬達的用途非常廣，除了能夠控制精準的角度外，還有搭配螺桿、皮帶輪來做到直線運動的運用，詳細的方法可以上網查詢相關的資訊。

STEP3：線上尋找尺寸圖

無論是何種規格的馬達，通常都會有標準品的制定規範。這是方便於替換修繕，所以對各種馬達有個初步認識對於裝置機構的想像也會比較能得心應手。像步進就有兩種制定規格，像是NEMA17 就可與 42步進通用。

選定好要購買的型號後，要先確定它是否符合自己的裝置尺寸，或是要以馬達為標準去發展裝置。幾乎都可在網上找到規格圖面，這是很重要的參考數值，雖然還是可能有誤差，但通常不會有太大出入。越專業的產品，越會標示清楚正負公差值。大家最常用來訂購材料的網站就是『露天拍賣』或是『淘寶網』，通常賣馬達的商場在商品資訊的地方都會附上馬達的三視圖和尺寸。其實在購買很多零件時都要有尋找尺寸圖的習慣，練習在設計時安排零件的分佈非常重要。



補充小教室

步進馬達有個特點就是必須要配合一個驅動器才能運轉，是為了要轉換控制器送來的脈波訊號調整送給馬達的電力。控制器傳出的脈波訊號(pulse)為方波，依照脈波的頻率和數量來決定它的速度和運轉量。



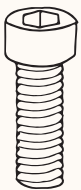
螺絲方面，我都在台北市昌吉街上的「朝昶螺絲」購買，它除了有賣不鏽鋼螺絲外還有不同種材質的螺絲，例如合金鋼或鍍鎳的，不同材質的螺絲也有些區別：

不鏽鋼(白鐵)：銀色外觀，價錢較高。

鍍鎳：銀色外觀，價錢較低。

合金鋼：黑色外觀。

我常用的是內六角頭的螺絲，因為六角扳手使用上較順手，7字形的構造使得它有較長的力臂，而且末端還有球狀的結構能夠以不同角度鎖螺絲，而且個人認為內六角頭的螺絲比較好看。常用的內六角螺絲有下列幾種頭型和它常用的時機：

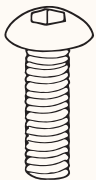
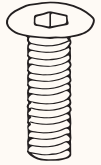


有頭內六

頭形呈圓柱狀，長度從頭以下開始算起，較不容易滑牙^(註9)，相較之下可以鎖較緊；頭部體積較大，有時會在螺絲孔上鑽凹槽使頭能沒入平面內。

皿頭(平頭)內六

頭呈現漏斗狀，頂部為平面，長度從頂部包含頭在內開始算起，常用在裝置需與平面接觸的地方，例如貼地或是靠牆，又或是兩個零件貼合的地方。需先用導角刀在螺絲孔上導一個與螺絲頭部相等深度的漏斗狀凹槽，鎖入材料內才能讓螺絲沒入平面。



半圓頭(丸頭)內六

頭呈現半圓型，長度從頭以下開始算起，接觸材料的面是平的，能夠貼合材料。



止付(無頭)內六

沒有頭的螺絲，但其中一頭有內六角槽，能用六角扳手鎖。常用於聯軸器^(註10)固定。

補充小教室

通常我到螺絲行購買時都會有一個與店家溝通的流程：

材質 > 頭型 > 粗細長度 > 數量

註4：是指該步進馬達會接出幾條電線出來。

註5：可以將馬達走的步數這個觀念想像成時鐘指針一格一格走的形式。

註6：作用力促使物體繞著轉動軸或支點轉動的趨向，稱為力矩(torque)，而轉動力矩又稱為轉矩。

註7：步進馬達通常會用它的尺寸來代稱，例如42步進就是馬達出軸面的長寬都是42mm，57、86步進也是如此。

註8：步進馬達除了有基本的步級角，透過驅動器的轉換，能夠將原本的1步(Fullstep)切成2步(Halfstep)、4步(Quarterstep)或16步(μ steps)等等，能達到更精準的運動，也能降低馬達運轉的噪音。

註9：螺絲頭跟螺絲起子接觸部分轉壞了造成無法以原本的螺絲起子轉出螺絲。

註10：聯軸器是用來將兩個不同的軸連接並一起旋轉。通常用於馬達的出軸。

《北藝美食荒漠求生指南——綠洲手冊》

圖、文 / agi 小幫手 / vanlan

[第一綠洲 - 知行路]

- A 貝里瓦許咖啡館
- B 嵯家餃子館
- C 小廚川味牛肉麵
- D 85度c (關渡)
- E 烏醋麵
- F 香雞排昌燒烤
- G 利哥麻辣燙
- H 郭少爺甜不辣
- I 晟記港式燒臘
- J 佳佳小吃店
- K 食全池上便當店
- L 麥叮吐司
- M 第一街快餐店
- N 25元咖啡專賣店
- O 勝記油飯
- P 巨鼎廣東粥
- Q 關渡鹽水雞
- R 林董刀削麵
- S 基哥小吃
- T 八方雲集 (關渡)
- U 七福牛肉麵水餃店
- V 波霸紅燒雞腿飯
- W 關渡明記大塊雞排
- X 鮮味福州乾拌麵
- Y 大呼鍋麵 (關渡)
- Z 牛車輪古早味豆花

小廚川味牛肉麵

知行路上四家牛肉麵各據一方，要說哪家做出了自己的特色？我肯定推薦小廚。他家的清燉牛肉麵，濃郁九層塔湯頭讓人上癮！牛肉乾拌麵肉多味美。

香雞排昌燒烤 & 郭少爺甜不辣

美食都得從這種小吃攤發跡。香雞排又炸又烤，老闆對雞排這麼認真，雞排同樣也認真地將每位回報給你。郭少爺甜不辣好吃又多！麵線有大腸又有蚵仔，完全沒在客氣的。

佳佳小吃店

知行路唯一越南料理店，小編私心推薦他家的炒麵類，料多好吃味道夠！加上自家的檸檬汁辣椒，連吃三天不會膩。

食全池上便當店

別因為池上便當到處都是，就小看了知行路上的食全，他家的便當，你稍微晚點就買不到了！或許便當的靈魂是主餐，但食全的配菜也絕不馬虎。

麥叮吐司

每個食物名都取得華麗，但名符其實。推薦中秋烤肉蛋吐司、萊姆雞雞吐司，肉之厚，不虛假。個人推薦不加美乃滋，味道更單純健康。

牛車輪古早味豆花

由一對老夫婦經營，豆花跟豆漿都是自家產的健康好物！喜歡喝無糖豆漿還可以直接買1000c.c.回家，另外夏天也有各種傳統到冰，小編推薦桑葚冰，酸甜好吃，大到一個人吃不完啦！

貝里瓦許咖啡館

漫漫知行路上，想來點義大利麵，就一定得來貝里瓦許，雖然店面空間挺小，但是他們的『鹹蛋培根義大利麵』不能沒嚐過～

關渡鹽水雞

外食族吃青菜機會甚少，燙青菜小小一份又好貴！大推鹽水雞蔬菜3樣50元，花椰菜吸滿湯汁，無敵。

波霸紅燒雞腿飯

招牌雞腿飯，滷到骨肉分離，口味偏甜，推不推見仁見智，買飯會送一碗太稠的湯。另外波霸貴的珍奶也是Q彈經典，不可錯過。

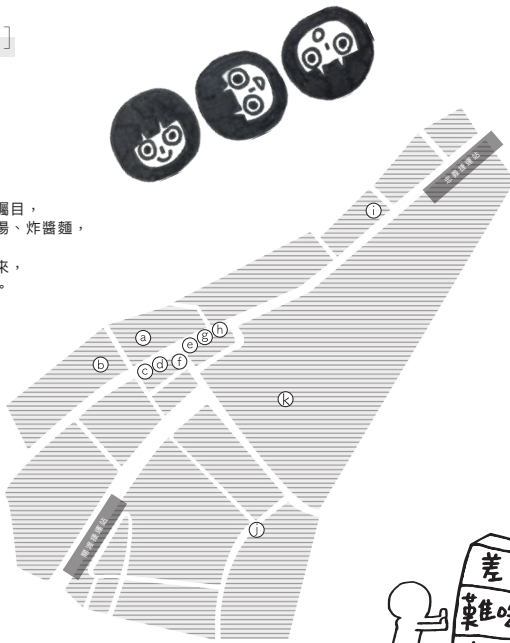


[第二綠洲 - 中央北路四段]

楊家牛肉麵

紫色招牌在中央北路上眾人矚目，楊家的牛肉、小菜、牛肉清湯、炸醬麵，全都是一絕。從劇設系附近的小路散步下來，出口過個馬路，楊家就到了。

- a 麥當勞
- b 鍋板燒
- c 八方雲集
- d 楊家牛肉麵
- e 晴光意麵
- f 豐滿早餐
- g 永和豆漿
- h 李大吉溫州大饅頭
- i 烏玩義兒義式蔬食料理
- j 滿瀚鵝肉拉麵
- k Costco

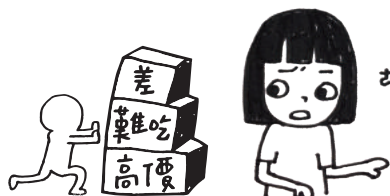


豐滿早餐

關渡少數的早餐，豐滿是近兩年的新寵！價格尚可，不定時對北藝學生提出優惠，氣氛好，食物好吃，適合沒課的一天，來頓悠哉的早餐。

滿瀚鵝肉拉麵

也是新媒人口中的「Basdigo」，得名於店裡好吃的拔絲地瓜。老闆曾是飯店主廚，難怪從擺盤味道都是精緻。鵝肉拉麵、揚州炒飯、海鮮冷麵都很讚，點顆溫泉蛋更是享受。





85度c (竹圍)

特色就是24小時都開啦！
跟開渡的不一樣！
半夜想吃甜點就是這了。

無名排骨酥麵

有賣很多種食物，
排骨酥麵是最經典！
竹筍超好吃，文字形容不到位，
總而言之，去吃吧。

眼鏡婆水餃

白天的竹圍是臭臉的地盤，
宵夜場就交給眼鏡婆吧。
眼鏡婆就是一個眼鏡婆婆，
特色是她的醬油裡放了完整蒜頭，
可以見識到婆婆現包水餃、餛飩的超快手藝，
以及她超群的記憶力！

推車飯糰

只有白天有，均一價\$40元
有葷有素，難得的飯糰攤販，
紫米奶、黑豆漿都很好喝。

鮮拉麵

位置不起眼，老闆是年輕人，
口味卻一點也沒敷衍，
便宜、好吃、料多、很限量！
真的要早點去買，小編撲空好多次。

我要求：

臭臉蒸餃

臭臉本無名，因老闆臭臉而得名，
小編點餐總是戰戰兢兢。
店前排隊點餐，店側結帳取餐，
來到臭臉要守臭臉的規則。
大推蒸餃、乾麵、竹筍湯，
乾麵有菜有肉才40元，
配上竹筍湯，歡迎到天堂。



東方泰國小館

可以點個人餐也可以點桌菜，
私心推薦打拋系列餐，
個人餐裡有主菜加上兩樣小菜一顆荷包蛋。
如果是一個慈眉善目的阿姨結帳，
她都會主動給北藝學生打折！



元記小舖

好吃又便宜的蛋糕，
四種口味的小泡芙適合飯後來幾顆。
店裡的薏仁奶酪，吃起來完全不像奶酪，
但超意外的好吃。
(請拋開對奶酪的既定印象後再食用)

偏島點心咖啡工作室

不只是創作上對談的好老師，
更是大家的心靈雞湯——毛牛！
在淡水遼闊的河畔，
有一座偏島緩緩地包容著所有來客，
私心推薦在天氣好又涼涼的下午，
坐在偏島的看台眺海，一路看到夕陽，
搭配毛牛手作超讚蛋糕，
跟雙倍濃厚義式咖啡。



民生豆奶

他就是永和豆漿，平凡、樸實、不要花樣。
陪伴北藝人度過多少日夜顛倒，
民生絕對是宵夜首選！
推薦俗稱為「經典」的
饅頭夾蛋加培根加起司，再來杯豆米漿。
老闆很愛放歌，但常常聽不完一首，
貌似是個冷面笑將。



杏仁豆腐

不喜歡杏仁，可以。
不喜歡杏仁茶，可以。
但是這請給他家的杏仁豆腐一個機會，好嗎？
杏仁豆腐或是杏仁豆腐冰還有各種口味搭配，
我真的不希望任何人錯過這滋味。



碧娥越南小吃

每日 11:00-15:00 17:00-21:00
越南料理裡，有人是佳佳派，也有不少碧娥派，
口味見仁見智，但碧娥的河粉跟春捲是不能不推。
(據說配上店內特別的氣味，吃起來更帶感。)

梁記港式燒臘

老闆一家操著一口正宗粵語，
光是聽就覺得這燒臘肯定道地！
除了可以70元兩種肉一次滿足之外，
他家的蔥更是飯裡的靈魂，
一匙油亮的青蔥花，下飯程度不容小覷，
沒做好飯與菜的分配，常不小心先把飯吃完啊...



黑金大飯店

名字聽起來十分霸氣的黑金，
不只大碗滿意，湯類更是誠心誠意！
推薦滷肉飯、雞湯、蚵仔湯。
順帶一提，黑金裡的婆婆跟Basdigo二樓的婆婆
到底是不是同一位呢？

馨雞財

最美味炸雞首選，魔性的香味
炸杏鮑菇也沒在客氣，你以為只是試吃一口，
但卻常常撐不到帶回學校，路上就被解決掉，
來到這就別提熱量了，吃飽吃滿最重要。

辦食間

傳統中式早餐店。
店名的雙關有趣，也直接點出店的特色，
主打現擀的手工蛋餅，扎實又比一般早餐店大！

陳家四神湯

主打當然是陳家的四神湯！
不喜歡四神湯味道的人，
也可以試試看刈包或是肉粽，
非常好吃的傳統台灣食物～

- ① 眼鏡婆水餃
- ② 宇涵味
- ③ 七辣麻辣燙
- ④ 越南美食
- ⑤ 黑金大飯店
- ⑥ 碧娥越南小吃店
- ⑦ 玩味食堂
- ⑧ 杏仁豆腐
- ⑨ 馨雞財
- ⑩ 糕家餃子館
- ⑪ 寮園咖啡
- ⑫ 粥師傅廣東粥
- ⑬ 臭臉蒸餃
- ⑭ 鮮拉麵
- ⑮ 元記小舖
- ⑯ 風雅10元壽司
- ⑰ 東方泰國小館
- ⑱ 甘泉魚麵
- ⑲ 辦食間中式早餐
- ⑳ 啥義式
- ㉑ 樹男咖啡廳
- ㉒ 85度c (竹圍)
- ㉓ 民生豆漿
- ㉔ 光州神仙爐
- ㉕ 大呼鍋癩 (竹圍)
- ㉖ 香港梁記燒臘
- ㉗ 三寶妹燒臘快餐店
- ㉘ 有夠鈔鐵板燒
- ㉙ 佳宏快炒
- ㉚ 漾食堂
- ㉛ 十三張黑糖剉冰
- ㉜ 陳家四神湯
- ㉝ 蔡元益
- ㉞ 好吃雞排
- ㉟ 劉媽媽
- ㊱ 無名排骨酥麵
- ㊲ 推車飯糰

啥義式

真的真的真的好吃啦！
不管愛吃義大利麵或是燉飯，
啥義式只有好吃兩個字。
推薦白醬鮭魚燉飯/麵。
小編最愛則是清炒蛤蜊飯。
店內有紅茶喝到飽，
還有無限放送的奇特日本美食節目
(不明意義，但挺好看的。)



偏島粉專在這邊



結語伸展台

為何系刊要闖江湖？

會長：其實我們這一屆一直滿希望新媒系有個統一的對外窗口，像那種 ... 別人問起你讀什麼，你可以隨手翻出漂亮的網頁或刊物直接拿給他看。畢竟說明起來實在太麻煩了（哈哈）

當然另一方面也希望為當下，我們這個世代學生所做的事，多多少少留下一點紀錄。也許就像某種另類的畢業紀念冊吧。畢竟現在線上閱讀是非常普遍的事，紙本不僅變得更少，也轉變得更具紀念價值。在這本刊物的討論過程中，也慢慢覺得這就像是製作一份送給學生的禮物，讓它不單單只是對外的宣傳管道，也是向內的整理與回饋。

可能幾年後回來翻一翻，在這種變動非常之大的系所，對照那時候學生正在做的事，可能完全都不一樣了也說不定。想來還滿有趣的。

編輯：製作系刊的初衷的確如此，卻也不只是這樣而已。但一開始哪知道做起來會一堆疑問啦！最主要比如內容面向分配比例問題，雖然在反覆思考到底要怎麼辦中得到了答案，最後卻發現離目標還有一段沒做到呢（癱軟）。

原來我們是第三本系刊？

編輯：第二本 101 級出版的神秘報紙，行蹤撲朔迷離（然後就在製作刊物期間尋獲保存下來的神秘報紙，感謝子馨學姊提供）。

會長：對阿，其實打算製作系刊的時候，真的完全不曉得。我自己也是很後面才被動得知，而且當時只找到第一本，說來編輯真的很厲害，找這個感覺要花不少時間。我記得寒假後頭一次開會還開玩笑說，要做一個新媒都市傳說專欄，叫什麼「消失的第二本」。

送印前兩周有找到真是太好了。

未來的發展？

編輯：由於時間、人力都不夠做得心力交瘁（菸），不管在設計的巧思、圖像（這次最大的遺憾）或是內容，都希望未來拉長製作時間生出精緻的成果，其實這是很棒的過程，對於在學院裡尋找答案、吸營養分來說都是有趣的思考與學習，培養團體合作的溝通也是。不過一想到未來出版的可能完全推翻這些就小期待又大鹿亂衝哪。

會長：唉 ... 這件事真的很無奈，半年多來系上有很多重大變化，最有感的就是光節，人力需求忽然很龐大，也吃掉很多規劃，我們起初也沒料到紙本製作的時間實質被壓縮得這麼多。

系學會的執行都還在建立當中，無論是組織架構還是所有年級的人力調度都還在摸索，很多意外的工作真的讓人分身乏術呢，真的真的辛苦你們了（鞠躬）

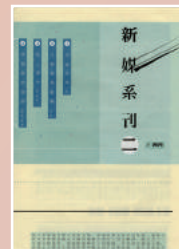
即便時間非常緊迫，編輯還是盡力產出對系刊的共識和許許多多討論，我想這些都超出預計，而且值得被承接下去（雖然未來很難說

希望以後製作系刊的同學們，或著說 ... 新媒系的同學們都能對系刊有更鮮明的認識和集體意識，共同喜愛著整個製作過程和成果。

編輯：家費 ...（淚眼），然後不要扯到販售，● — ● 找麻煩。



第一版 2013,100 級製作《新媒系刊—醫生怎麼說？》



第二版 2014,101 級製作《新媒系刊二》

系刊 x 延續

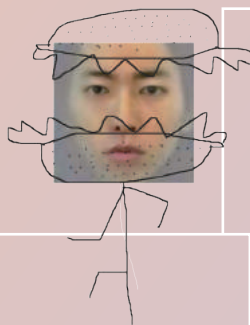
編輯：嘮嘮叨叨做了這本，目的只是不斷地拋出、拾回，想凝聚一些意識，而且是和我們非常相關、重要的共感與討論過程。不只是形式上系刊的延續，也是留下回應（離開學校體制後更不會思考這些了），因此這本在內容上嘗試了跟其他兩版不同的風格走向，如果這本還不夠好，下一本應該怎麼改進咧？



會長：覺得不好？Σ(°д°)

編輯：嘿嘿.. 希望有人這麼想然後就去做出一本系刊吧！

會長：喔喔... 應該... 會想搞一些無厘頭的專欄吧哈哈，不過這樣除了北藝的同學大概就沒人想看了。期待對外和對內的拿捏有一個更融洽的平衡。



系肝組賣肝

馬馬：酷妹經霜人消瘦，希望3月快點過去。真的希望大家能看出這本系刊的用心和意義，沒幫上很多忙的敝人下台一鞠躬。

為廷肚子餓：雖然沒有實際執行系刊作業，可是算是一開始概念籌備人員之一，規劃著系刊內容的方向，看著原本在網路上的網誌慢慢轉變成一張張的紙本。每個學期，系上都曾經歷很多事，尤其在今年又多增加舉辦了一個藝術節（若系上是真有心要辦，就願此藝術節長長久久、氣勢盛大、前瞻、勇敢地去實驗），每屆系學會在此的工作就是把經歷過的「回憶」檔案化，不只當作紀錄，也作為與其他人溝通的工具。



編輯賣腎

實際製作系刊的時間約五週而已（濃縮早產兒），有時會沮喪得像太平洋孤島（看見身邊的人也都自己在海上飄），大概是因為付出與預期成果的取捨不平衡，嗯 這太難了。直白感想是同心協力很重要，想完成某個目標就得付出同等的決心，因為這個決擇會變成一個減號，消耗熱情茫茫然，但是一起完成、收穫的，能夠補償心累喔！關於專欄中比較向內的部分，有人問過我為啥要做這麼累的事，因為留下這些痕跡有某些意義，除了無法忽略之外，至少能分一點力量嘗試和解、釐清、引發共鳴啦，雖然一屆小小的編輯不能決定後面怎麼發展（就像新媒系一樣嘿嘿），但我們可以自己去找答案，掰掰。

「工作就是處理人與人的關係，終究會變成這樣。」——節錄自月薪嬌妻

無比感謝所有參與、幫助我的人，隱藏版隊友馬馬、為廷與很棒的美編，柴柴、婷婷、魚亮、喻涵等小幫精靈，和所有辛苦生產的乳牛們（辛苦了），以及學長姐、老師、家費。



ARRI



ALEXA SXT



Manfrotto
Imagine More



broncolor
THE LIGHT

NATIONAL GEOGRAPHIC



SAMYANG



ZEISS



dji



sachtler



FREEFLY



Kenko



ATOMOS



PELICAN



Tokina
CINEMA ATX



SEKONIC



elinchrom
creative image lighting technology





新媒系刊 VOL.3

二〇一七年四月出版

Dept. NMA Zine Vol.3

Published at 2017.04

...

發行單位 新媒系第五屆系學會

總編輯 高友儀

美術設計 許賢威

編輯顧問 何韋靈 顏玗晴

工作人員 陳詠佳 林瑜亮 張喻涵

廣告企劃 王淳俐

感謝

agi BJ vanlan 毛牛 王肥 林彥翔 周怡儀
周家惠 侯思齊 亮亮 郭昭蘭 許瑋庭 陳寶柔
張馨婷 詹逸涵 劉庭均 蔡昉
(依筆劃順序)

印刷 傑威創意設計有限公司

文章投稿 內容合作
tluanma@gmail.com

所有網路圖片來源僅供學術用途，
並非商用途

感謝下列單位支持



宏昌木材行

