



NEWSLETTER

No. 12 July 2018

» 人物專訪

專訪葉素玲教授：以心理學家角度看人工智慧發展浪潮

» 活動報導

人文大師下午茶：與王德威院士對談「思想的文學，行動的文學」

人文大師下午茶：Studying and doing research:

my life-long interest and hobby

文學、藝術與AI跨領域對談

文化與科技論壇（一）：藝術 × 科技 × 未來式

» 學術訊息

揀擇與再現：博物館的歷史敘事

» 中心行事曆

107年7月至9月業務行事曆



科技部人文社會科學研究中心

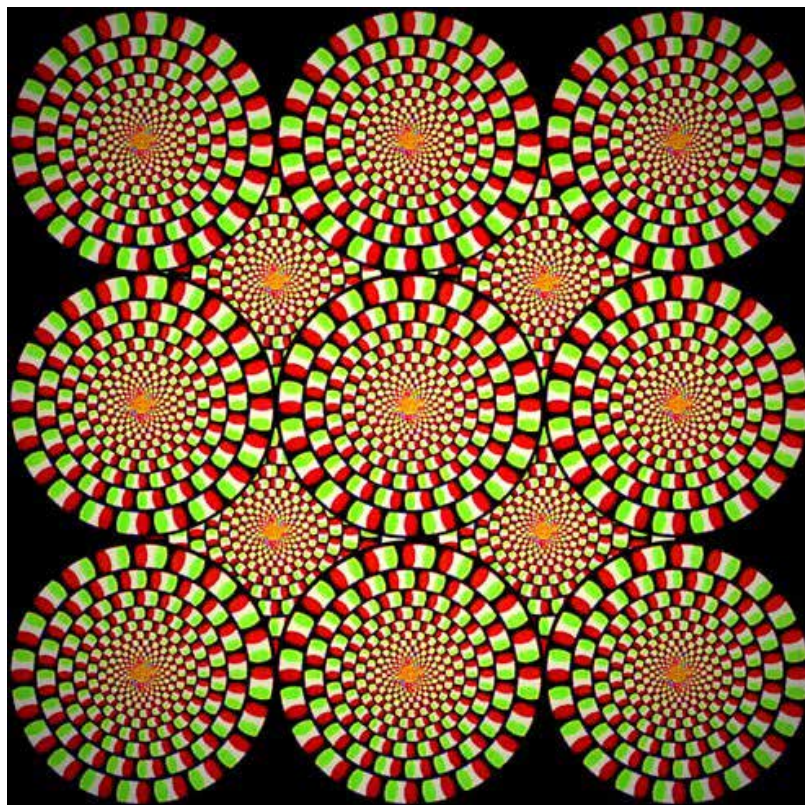
Research Institute for the Humanities and Social Sciences, Ministry of Science and Technology

專訪葉素玲教授： 以心理學家角度看人工智慧發展浪潮

採訪／李宛芝、陳可欣（科技部人社中心博士後研究員） 撰文／李宛芝

在這波人工智慧（AI）發展浪潮下，人文社會科學學者可以做什麼？又該如何定位自己的角色？這些問題是許多人文社會科學學者的疑問，同時不少研究者也對自身是能否掌握AI議題而感到焦慮。國立臺灣大學心理學系葉素玲教授以心理學家的身份加入AI研究團隊，目前為國立臺灣大學人工智慧與機器人研究中心的副主任。此次特別邀請葉素玲教授分享她一路走來如何融入跨領域研究，並請教人文社科學者在這波AI浪潮下的安身立命之道。

談到開始接觸AI議題的契機，是一個很長的故事。「因為過去接觸的知識與機緣，在後來有了峰迴路轉的連結，在每一個時間點，種一個因，至於果的呈現畢竟複雜，無法預期。」葉素玲教授笑著說。最早在哈佛大學心理系研讀博士學位時，葉素玲教授就已開始接觸AI相關議題，當時平行分散式處理模型（PDP model, Parallel Distributed Processing Model）十分熱門，學界嘗試用神經網路來解釋人類的學習與認知，她在Steve Kosslyn教授門下做了一個心像（mental imagery）的PDP模型研究，並跟著數學心理學之父William Estes以數理模型來模擬人類認知。隨後因個人興趣轉至UC Berkeley，在Russell DeValois夫婦門下研究視覺科學，當時所在的視覺實驗室中有視覺科學、整合生物、心理學、資訊科學等不同領域的博士生，以跨領域的方式研究從眼睛到大腦之間如何處理各式各樣的訊息。當時並修了一年諾貝爾物理學獎得主Donald Glaser教授的類神經網路課程，然原先熱絡的類神經網路在Marvin L. Minsky與Seymour Papert的著作「感知機（perceptron）」指出神經網路模型的限制後進入了冬天，也讓後來多數的心理學研究和AI沒有關聯。儘管如此，當年跟隨幾位大師學習的基礎知識和跨域整合的能力，種下了現在她可以跨領域研究的重要的因。



臺大杜鵑花錯覺展之一：五彩繽紛的蛇（原創作品由北岡明佳所作，由吳道安與下條信輔編修於展覽首展，網址：<http://bit.ly/2teUXBc>）

葉素玲教授回國任職後，2007年與謝豐舟教授、加州理工學院的下條信輔教授及系上陳建中教授一起合辦杜鵑花節錯覺展。原始的發想是希望能將課本與電腦上看到的錯覺現象以實體的方式展現給大眾。此展覽意外獲得良好的迴響，當時在臺大總圖為期一個月的展期，總參觀人次多達近一萬五千人。由於杜鵑花節錯覺展的成功，開始有不同領域的研究者來洽談跨領域合作。基於知覺心理學的背景知識，葉素玲教授陸續參與影像處理、語音傳輸處理、眼動儀的基礎與應用、藍光效應、情感運算等跨領域的研究團隊。

奠基於這些經驗，2017年臺大成立人工智慧與機器人研究中心時，國立臺灣大學資訊工程學系傅立成教授擔任中心主任，邀請葉素玲教授加入該中心，希望將心理學和社會科學帶入AI機器人的研究中。此中心共分五組，除了技術端的人工智慧、機器人和先進工程外，獨特的是還包括生物醫學組和她所在的「認知與行為科學組」。葉素玲教授認為過往AI機器人議題較少「人」的成分，特別是心理學的參與，新成立的研究中心有此遠見，也希望有機會讓人文社科學者多多參與，因此欣然

接受傅立成教授的邀請，為AI機器人研究提供更多研究與思考的面向。恰逢葉素玲教授休假研究赴日本東北大學電氣通信研究所訪問期間，看到許多有趣的技術，但並未實際應用，因此提議兩方合辦第一屆臺大和東北大學的研討會，讓AI與Human science的學者可以共同探討對於機器的應用以及思辨AI機器人對社會帶來的影響。透過這場研討會，也期待能推動更多AI研究議題的發生。



第一屆臺大與日本東北大學人工智慧和人類研究研討會於臺大心理系舉辦

除了學界的研究外，葉素玲教授也參與多項產學合作的研究。提及當初開始產學合作的機緣，葉素玲教授很感謝國立臺灣大學電機工程學系陳良基教授的邀請和以前瞻的理念來帶領團隊：要以學界領頭，合作追求的不是立即產出產品，如此方能有遠見和高度。而與葉素玲教授合作的產業界人士，都尊重這樣的想法，所以葉素玲教授認為自己是幸運的，合作夥伴對她的研究給予很高的自由度。透過將研究實體化應用的合作過程，也了解到產業界關心的面向與學界不同之處。多年合作下來，葉素玲教授更理解產業界的需求、溝通語言以及考量，並感到可以在專業知識中浸淫是幸福的事情。因此，她也不斷自我反思：做為一個心理學家，要如何對社會有所影響及貢獻？在開始投入協助高齡長者的機器人研究時，她告訴指導的研究生：「要做出自己

之後想用的，而不是為了報告或論文而做。」

同時，葉素玲教授提到：「要先有基礎知識，再去做應用的研究。」葉素玲教授很感謝在UC Berkeley博士班的資格考制度：除了自己專業領域外，要選取5個領域的教授，每周閱讀各領域教授指定的原始必讀文獻，將該領域知識反覆鑽研熟悉後去找教授討論與辯論，直到各個教授認可她已具有該領域知識的深度後，才能考最後取得博士資格的筆試及口試。此種訓練要求的是廣度和深度兼具（廣度的要求表現在五科範圍廣泛的科目：視覺生理、色彩視覺、嬰兒視覺、機器視覺、注意力），過程雖然艱辛，但是經過這段時間的訓練，在基礎知識上才能有大幅的躍進。雖然現今科技發達，事務繁多，研究者難有大量的時間可以專注在訓練基本功，但葉素玲教授仍然勉勵學生要在基礎研究好好紮根之後，再開始接觸應用研究。尤其是跨領域應用合作，更需要擁有自己的專業，才能穩健的在原有基礎上，與其他研究者交流、協調。

對於人社學者在這波浪潮下的定位，「現在的角色較之以往是更重要的。」葉素玲教授說。這波AI浪潮已經無法停止，只會持續發展，也因此人文社科學者應該投入更多的心力去思考人類想要如何的未來。葉素玲教授認為「人文」不在特定的文本中，也不限定於朝代、國界，而在於其中的精神。人文社科學者透過文字載具，領略各時代的生命情懷，進而思考人在天地宇宙中的定位、意義以及價值。這種思辨能力，在AI技術日漸成熟的現在，比以往各個時代都更需要受到正視。擁有這種能力的人文社科學者該去思考在這波AI浪潮下，人類可能受到的衝擊，並且運用自身的專業與想像力，提出各種未來的藍圖，提供人類更多可能的選擇。

以心理學為例，葉素玲教授提出了三個心理學家可能的應對途徑：一是**如何設計出更能服務於人的AI**。心理學家在AI研究中是不可或缺的，過去心理學研究所累積的大量知識可以協助技術開發者更了解人，如此研發出來的AI才能更貼近人的需求。二是**如何透過AI更理解人**。在理論紛陳的研究中，AI提供了一個很好的場域，用以了解人的本質。除了用各種神經網路來探討人腦的處理歷程外，AI作為人類使用的工具，其中衍生的倫理、道德、法律與社會經濟等議題，反映出人在面對外在環境時本身的樣貌、人的特性，也是相當值得研究的面向。三是可以研究**在AI浪潮下**

的人心。這波AI浪潮會快速地影響全人類生活，改變人的思考方式、人與人之間的關係，如自駕車的責任歸屬、長照議題中希望透過科技來協助高齡長者而他們對於AI機器人可能的抗拒與不安、大量資料結合心理特質的流向問題（如FB用戶個資外洩於劍橋分析的事件）、又或是生理監測儀器需考量使用者隱私的需求等，都是正在發生而可能影響深遠的議題。

上述三種途徑，葉素玲教授認為不僅是心理學家可以使力的，也是人文社科學者可以共同努力的方向。與其以焦慮面對AI潮流，不如轉焦慮為力量，從這三種方向中，找尋對社會、對人類未來有意義的研究課題。在第一次工業革命，人的勞力被機器取代；在這波AI浪潮下，人的智力最終也可能被機器取代。人類是否僅是憑著勞力和智力就能成為一個特殊的存在體？葉素玲教授提出，或許人之所以獨特，是具勞力與智力之外的「靈力」（心靈的力量），使人相對其他物種有其特殊性。而該如何去界定這樣的能力，也是人文社會科學學者可以著力研究的重點。若是人文社科學者可以藉由自己的專業，有熱情、有理想的去思索多元的未來選項以及人類幸福家園的樣貌，並傳達出去，就是人文社科學者在這波浪潮下可以做的努力及意義。

人文大師下午茶： 與王德威院士對談「思想的文學，行動的文學」

撰文／李忠達（科技部人社中心博士後研究員）

本次「人文大師下午茶」系列活動邀請到哈佛大學講座教授暨中研院院士王德威教授與青年學者一同對談。



左為主講人王德威院士，右為主持人鄭毓瑜教授

文學是什麼？文學能做什麼？從事文學研究的意義在哪裡？王德威教授將本次講座題目訂為「思想的文學，行動的文學」，帶領聽眾回顧二次大戰後歐洲思想家對文字力量的反省，再以活躍於兩岸三地和海外的四位文學家為例，主張文學不只是風花雪月和閉門造車，而是知識分子用真誠的語言講出真話，盡全力投入的工作。文學讓被邊緣化的人事物回到大眾視線之中，讓人創造自我存在的意義，讓社會現實得到反省的機會。因此，從事文學創作和文學研究，本身就是一種參與現實、創造可能性的行動。

舉例來說，王小波的《黃金時代》是反諷文革最為激烈而反叛的一部奇書；陳映真的《山路》象徵著在臺灣獻身共產革命者，因為歷史弄人而付出的代價；郭松棻發覺現實的中國不是年輕時想像的烏托邦，因而回到文學創造的時空，寄託自己的憧憬

和寄託，解決歷史的僵局；陳冠中的《建豐二年》這部烏有之史，更是重新想像、顛覆整個20世紀中國、臺灣的歷史命運，而對政治、思想所提出的深刻批判和反思。回到一開頭的問題，什麼是行動的文學、思想的文學？儘管對每一個個別的文學家來說，文學的意義有所不同，文學為社會帶來的影響也未必正面——好比聶元梓寫的〈第一張馬列主義大字報〉，揭開了文革的序幕文學；然而文學不只是小說、詩歌、戲曲，知識分子藉著文學反映他們的感時憂國，這使得文學成為一種思想的方式，透過不斷的學習而與時俱進。行動不是立竿見影的動作，而是在以寫作、言說參與社會時，一舉一動對自己負責、對周遭的人負責，每次行動都是一種創新。

不過，現在這個時代離戰後有一段時間，不再是轟轟烈烈的革命年代，而是一個小時代。現代人不需要、最好也不必要拋頭顱、灑熱血的行動，文學不必然能成為一個人的志業，甚至要先確保研究文學能夠成為一種職業。然而文學的行動並不因此而失去意義，因為每一個時代都有共同關懷的話題，都有積極思考、反省的需求。王德威教授認為，如果有人深刻地受到文學的蠱惑，為文學創作和研究投注心力，此時的犧牲是真實的，行動也正在發生。

王德威教授以自己的研究經驗為例，在1980年代的學術界中，大陸新時期的小說、後設小說很熱門，晚清小說是冷門，而且難看的比例很高。他這時跳進來做研究，只是覺得晚清的史學有很多發現，文學研究不該缺席。沒想到寫出《被壓抑的現代性》後，引起高度的重視，在大陸竟然被冠上反黨、反毛、反馬克思、反魯迅的罪名。所以，學術研究者應該先做好自己的專業，找尋現代人關切的話題，給人最多啟發的往往是那些壞的作品，而未必是最高水平的傑作。一個新的課題研究出來，會迸發的火花常常是事前始料未及的。

最後，對於這個時代文字氾濫化、言不由衷、數量和人文價值極其不對等的現象，王德威教授認為這確實是一種錯誤的示範。尤其是在網路上、媒體上大量喧囂而淺薄的文字，就像是一個黑洞。我們應該反思，過去吸收學院裡教導的經典作品，早已受到各種文化、政治的、資源的篩選，是一種後見之明。不過，我們既然已經經歷過革命時代的理想和墮落，在現在這個文字價值貧乏的危機中，更有重新想像、創造文學的必要性。當我們為文學付出心力時，已經身在行動之中。



主講人王德威院士（前排左二）、主持人鄭毓瑜教授（前排左三）與10位受邀青年學者合影

- **時間：**107年5月19日（六）14:00至16:30
- **主持人：**鄭毓瑜（國立臺灣大學中國文學系教授）
- **與談人：**
 - 李筱涵（國立臺灣大學中國文學系博士）
 - 吳佳鴻（國立臺灣大學中國文學系博士）
 - 張斯翔（國立臺灣大學中國文學系博士）
 - 楊宗翰（淡江大學中國文學系助理教授）
 - 詹閔旭（國立中興大學台灣文學與跨國文化研究所助理教授）
 - 趙家琦（國立中興大學中國文學系助理教授）
 - 賴佩暄（國立清華大學中國文學系兼任助理教授）
 - 陳碩文（國立政治大學中國文學系助理教授）
 - 鍾秩維（國立臺灣大學臺灣文學研究所博士）
 - 羅景文（國立中山大學中國文學系助理教授）

▪ **影片網址：**

http://www.hss.ntu.edu.tw/discourse_info.aspx?no=0&d=46

更完整的活動報導，可參閱107年9月出刊之「人文與社會科學簡訊」

人文大師下午茶：Studying and doing research: my life-long interest and hobby

撰文／曾秉倫（科技部人社中心博士後研究員）

社會學門「人文大師下午茶」系列活動邀請到中央研究院林南教授與青年學者一同對談。林南院士根據與會者的提問與主持人林文源教授的精心分類，將其經驗談（interest and hobby）分為5大部分。

1、學術之前一起步、開始學習思考

院士當時就讀的東海大學提供通才教育，不但擴展其對社會科學領域的視野，也得以近距離觀察學術大師如何思考、研究問題，並獲得學習的典範及研究態度的啟發。院士就讀國外研究院時，持續學習研究方法，並且投資大量時間在社會、心理、統計等不同科系的課程。院士在此時期與研究院教授的關係較為親近，也開始學習教授的研究精神與待人處事態度。



下午茶現場

2、教職研究階段

教學雖然是苦差事，但院士從教學的過程中挑選興趣相投學生一同進行研究。另外，透過系上資深教授的幫忙，當時資淺的院士也能申請到研究計畫經費。院士也與學生前進中美洲，例如海地等國家，學習如何進行田野調查。然而，在學術入門階段，院士同樣面臨到投稿與退稿的問題，不過院士注意到連資深頂尖的教授都可能被退稿，於是促成院士不斷修稿、大膽投稿的策略。

升等副教授後，院士更積極尋找興趣相投的學生組建團隊合作、持續寫作，並且以多頭並進的方式，申請不同的計畫項目與經費；閱讀相關文獻時，院士則採取批判性（critical）閱讀，以利發掘更深入的研究。院士也學習新方法與新技術，親自檢驗所有的研究過程，更透過不計成本的投入，持續不斷的閱讀不同議題、不同領域的文章來突破研究瓶頸。院士覺得研究只有「暫停」，永無「句點」，而研究的持續動力來源有二：一是來自於「第二口氣」——即前篇文章是後篇文章的第二口氣，另一是同時進行數個不同的研究議題，以觸發新的思考方向。院士在博士畢業、衝刺升等之初時最為艱苦，升等的壓力甚至影響院士的身心健康與家庭生活，院士非常感謝夫人在這段期間的體諒。升等教授後，院士仍利用時間修課，不停擴展自身的研究方法，對於研究、學習從不放鬆。

3、學術以外的生活、嗜好

院士與夫人有共同的興趣，互相鼓勵、欣賞，並且能夠偕同小孩經營家庭。院士於服兵役時期培養運動的習慣，現在仍每天規律運動。院士也常與夫人觀賞電視節目，例如偵探片、美國地方政論節目、運動競賽轉播等等，電視節目能調節身心狀態、放鬆心情，讓院士在學術研究思考問題時更有效率。院士更喜愛旅行，以接收新的思維、學習新的文化的方式來調劑身心。

4、總結自身研究經驗

院士認為不論是個案分析、調查分析、或文獻整理的研究方法都可以採用，也不

要侷限於質的研究或量的研究，只要根據議題的特性，採用適合的研究方法，就是一個好的研究。院士著書也撰寫論文，其建議年輕學者應該視議題的深、廣程度，以適當的方法論著。對於本土化或全球化研究的討論，院士認為都有其價值，重要的是本土化議題是否能找出通理，若不符合通理，必須能夠提出解釋，且舉出資料佐證，如此才是研究的本質。另外，院士覺得研究的方向、題目是機遇加上尋找、發掘的結果，目前院士的研究方向包含社會網、社會分層與流動、社會心理與社會支援、社會資本、中國社會、與社會與經濟。承先啟後、循序漸進則是院士推薦的研究正道，其偏好「站在巨人的肩膀上」模仿、學習，再加入一些創新研究，而對院士的思考及研究具有較大影響的學者則包含Homans, Merton, Blau, Granovetter, Marx, Bourdieu等，院士並不鼓勵年輕學者進行標新立異、前無古人後無來者的研究。

5、對學術研究的看法

院士認為博士論文只是學術的起步、開始，強調不停思考才是真正的學術生涯，院士甚至在睡覺作夢中或運動休閒中找到研究問題的答案，故認為學術思考沒有停止的時候。最後，院士認為學者並非一定以天下為己任，若有學者以盡社會責任為目標，那是一種選擇，並非義務。院士也鼓勵年輕學者進行跨學科的研究，而且儘量尋找經費到國外發表論文，積極認識相關領域的學者，畢竟異質意見有助於研究品質的提升。



主講人林南院士（前排左三）、主持人林文源教授（前排左一）與11位受邀對談學者合影

- **時間：**107年5月23日（三）14:00至16:30
- **主持人：**林文源（國立清華大學通識教育中心教授）
- **與談人：**
 - 吳介民（中央研究院社會學研究所副研究員）
 - 吳宗昇（輔仁大學社會學系副教授）
 - 姜以琳（國立政治大學社會學系助理教授）
 - 范綱華（東吳大學社會學系副教授）
 - 高郁惠（中央研究院社會學研究所博士後研究員）
 - 張明宜（中央研究院社會學研究所博士後研究員）
 - 張貴閔（哥倫比亞大學政治學系博士）
 - 陳宇翔（國立臺北大學社會學系助理教授）
 - 黃克先（國立臺灣大學社會學系助理教授）
 - 廖 美（中央研究院社會學研究所博士後研究員）
 - 鄭志鵬（國立清華大學通識教育中心副教授）
- **影片網址：**

http://www.hss.ntu.edu.tw/discourse_info.aspx?no=0&d=48

更完整的活動報導，可參閱107年9月出刊之「人文與社會科學簡訊」

文學、藝術與AI跨領域對談

撰文／張澄清（科技部人社中心博士後研究員）

AI人工智慧的發展雖歷經幾次的低潮與瓶頸，但近年因電腦運算能力的大幅提升、大量人類行為資料以數位的形式被紀錄，再加上資料表徵、分析與推理的技術逐漸成熟，再度掀起AI研究的熱潮。

有鑑於跨領域研究可超越傳統學科領域的框架來理解與解決問題，且人文社會科學研究亦隨著資訊分析技術的發展與時俱進，自然不能置外於這一波AI浪潮，不僅將AI視為研究分析的工具，也開始關心AI發展對於人文社會的影響，甚至是參與AI本身的發展。科技部人文社會社學研究中心本於積極促成AI與人文社會科學研究之對話的初衷，規劃了一系列對談活動，期望能搭建互動交流的場域，媒合具有共同興趣的協作對象，進而激發創新研究議題。晚近因透過計算機對各式文本進行遠讀，已初步達成輔助文學研究的功能，故人社中心首先針對文學及藝術領域中的AI，規劃了三個不同主題，且互動型態也不同的跨域對談。



與會者專心聆聽

第一場「音樂分析與創作的人工智慧」是由中央研究院資訊科學研究所蘇黎助研究員的專題演講揭開序幕，內容是著重於當前AI應用於音樂分析與創作的技術發展與實例，以及對於未來可能性的想像與真實。蘇助研究員指出AI在音樂中可以是聆聽者（自動採譜）、演出者（自動跟譜）、教育者（評論修正）及創作者（編曲作曲），並說明發展AI所需的要件（如：大量標記過的資料、數學模型及目標函數等）。後續蘇助研究員則與中央研究院資訊科技創新研究中心楊奕軒副研究員、國立成功大學資訊工程學系蘇文鈺教授，以及輔仁大學資訊工程學系徐嘉連副教授等，個別在分組討論中說明自身從事的研究、引導成員討論，並對分組討論的內容進行總結。



音樂場次主講人蘇黎助研究員

第二場「AI、倫理與科幻創作」是先由國立中正大學哲學系陳瑞麟教授提出當前人們最憂心的問題，不外乎原本屬於人類智慧的領域被AI取代，人文精神逐漸喪失，而人類與AI的關係是否會造成倫理上的困難等問題，並認為在探討這些議題時，科幻創作可以帶來很大的幫助；國立中興大學外國語文學系林建光副教授繼而以烏托邦（Utopia）和反烏托邦（Dystopia）的概念來解讀人類對AI未來發展的兩種想像。林教授以Luxgen於2009年推出的廣告為例，說明在烏托邦式的想像中，人類

和AI固然有差異存在，但是雙方共同合作，進而達到人機一體、水乳交融的境界。但在反烏托邦的想像中，人類對AI的恐懼感更加強化。並強調科幻故事刺激出的恐怖感在於，AI對人類並沒有抱持恨意，只是透過絕對理性的計算，以違背人類情感和道德法則的手段達成目的；國立高雄師範大學英語學系楊乃女教授則從《格列佛遊記》來反省歷史人類對科技進步產生的不信任，以及對藝術、道德、人文精神喪失的憂慮。由於現代人大量使用電腦、智慧手機和網路，已經開始改變人類的思維方式和意識狀態。因此，楊教授以「奇點」稱呼這個時刻，當人類與科技的關係遭到顛覆，AI超越人類的時刻即將來到。最後楊教授提出，在現代世界中高科技與資本主義的關係越來越密不可分，當我們觀察人與科技的共同演化，思考人類與AI的倫理問題時，也必須反省人類、科技與資本主義三角之間的不平衡之關係。



外文場次對談，左起為與談人陳瑞麟教授、主持人陳國榮教授、與談人林建光副教授、與談人楊乃女副教授

第三場「AI和『鉋』的作家夢」則是由國立臺灣大學資訊工程學系林守德教授說明AI詩人「小冰」是如何寫詩的，並揭露「鉋」創作的起點其實是基於圖像辨識的結果，做為創作詩的基本詞彙，再由事前收錄的詩集中，擷取這些詞彙前後常出現的字詞，逐步前後生成出完整的詩句，並進行自動評價。林教授也承認，因為以圖形辨識為起點，因此仍難以避免辨識錯誤或無法辨識出「動作」，此外，由於收錄的詩

篇年代較久遠，無法產出具當代詞彙的詩句。國立臺灣大學中國文學系劉正忠副教授同時兼具詩人、教學及研究者的多重身份，針對「小冰」的作品進行專業評論，認為在藝術質地、創作技巧、意象與隱喻，以及知性與敘述性等面向，仍有提升的空間，並展現真人創作具備的豐富性與多樣性。



中文場次對談，左起為與談人林守德教授、
主持人胡曉真研究員、與談人劉正忠副教授

最後，與會者對於當前AI可以是棋手、音樂創作者及詩人時，我們應該如何自處及看待AI的發展進行提問。林守德教授認為，我們不要過度憂心AI的發展，可以把AI看是眾多棋手、創作者及詩人之一，人們依然可以持續享受下棋所帶來的樂趣，或是透過音樂與詩句創作來豐富我們的身心靈。

・活動影片網址：

http://www.hss.ntu.edu.tw/discourse_info.aspx?no=0&d=49

更完整的活動報導，可參閱107年9月出刊之「人文與社會科學簡訊」

文化與科技論壇（一）：藝術 × 科技 × 未來式

撰文／謝一誼（科技部人社中心博士後研究員）

頂著今年提早來到的初夏豔陽，科技部人社中心於107年5月26日在華山1914文化創意產業園區東2A館，舉辦了今年第一場的「文化與科技論壇（一）：藝術x科技x未來式」。三小時的論壇，主持人國立臺北藝術大學戲劇學系林于竝副教授，與三位主講人：手繪動畫電影《幸福路上》宋欣穎導演、國立臺北藝術大學新媒體藝術學系王俊傑教授、國立臺灣大學管理學院副院長陳炳宇教授，連同在場200位觀眾，一起探討了科技與藝術的互動發展與未來。



由左至右分別為主持人林于竝副教授、主講人宋欣穎導演、主講人王俊傑教授及主講人陳炳宇教授。

「藝術與科技，幾乎可以說是出自於不同的兩個腦袋」，林于竝副教授，於開場時一語點出這場論壇所面對的挑戰。「很幸運的」，林副教授接著說，「在場的三位講者，都是當今臺灣在藝術與科技領域裡最尖端的腦袋，將帶領我們思索藝術與科技互動的各種可能性。」

第一位講者邀請到以《幸福路上》甫獲東京動畫大賞最佳長片的宋欣穎導演。毫無疑問地，電影充滿了科技人的指紋，宋導演提到，隨著觀看媒體的變革，手機與電腦這些新的互動技術，對在戲院裡播放電影，這樣的電影播放與發行型態，帶來新的挑戰。特別在電影收益結構上的問題，發行商在票房收益佔8-12%的比例，戲院55%，也就是說一個電影製作公司，僅能回收不到35%的票房收入。因此，要怎麼減少層層的剝削，讓創作者、投資者獲得適當的回報，是臺灣電影文化產業必須共同面對的結構性問題。

一方面電影人期待科技可以幫忙解決製作與發行遇到的困難，但在本質上作為一個內容產業，她相信《幸福路上》的成績，以及其所需的高額製作費用，其實是因為其價值同時牽涉兩個面向：商業成績與綿長的文化效應。宋導演指出，以《幸福路上》這樣一部中型的製作來說，其在文化的擴散力上是超越國界的。不僅東京的動畫製作者，皆提到這部電影的吸引力在於描繪了獨一無二的臺灣故事，還有許多國家，如西班牙等，皆對此部動畫版權感興趣。顯示出《幸福路上》蘊含的臺灣文化符碼，才是驚艷國際動畫界的主要原因。



活動現場與會者參與踴躍

臺北藝術大學新媒體藝術系的王俊傑教授，接著從什麼是「科技藝術」？它的本質到底是什麼？要往哪裡去？這三個面向來進行討論。王教授首先從藝術史的角度，爬梳影像如何作為最原始的溝通技術，譬如文藝復興時代的暗箱，就可視為是科技的實驗。19世紀末，隨著電學與通訊科技的開展，攝影與電影的發明，也接續到二十世紀初「未來主義」運用科技與速度在藝術作品裡的展現。二戰後前衛藝術思潮的推波助瀾，引領人類進入一個互動科技藝術的新時代。這些作品大多具有強烈的時間、空間與互動特性，以數位科技，或具有數位邏輯的工具及技術來進行思考。在當代的國際多媒體藝術圈，科技與藝術整合的作品，常在形式上有驚人的實驗：譬如澳洲藝術家Stelarc在手臂上種植了一只耳朵，並企圖將之連上網際網路。生物藝術，把自己的基因和生物基因混在一起；日本的明和電機等等。

臺灣的科技藝術，也有相當的突破：102年上演的無人劇《罪惡之城》，為王俊傑教授邀請科技藝術團體「豪華朗機工」以及北美館，共同合作挑戰一個沒有人的劇場，以新的美學形式去描繪世界末日的故事。由於這些作品都需要大量的技術性協調，其所需的人力與溝通，也進一步實驗了科技藝術合作的新模式。這些都是一系列對人機關係，包括AI人工智慧，在藝術當中大量轉化的作品之一。他們開啟的不僅是在藝術形式上的實驗，更提出關於人性本質與科技，更根本性的思考。

臺灣大學資工系及管理學院陳炳宇教授，從資訊工程角度分享了當今人機互動的進展。如平板電腦和感應器的結合，使人可以與真實物體一起進行遊戲，包括模擬飛行，鯉魚游動等，擴展遊戲感官的虛擬實境，讓虛擬和現實彼此互動回饋。這些重視人機互動的技術，也進展到Lipsync（同步口語），和機器語言擬人化的發展。

針對機器與人在未來的關係是什麼，陳炳宇教授提到鋼鐵人的比喻，希望是機器更為自然，感知地與人類結合，而非是機器人取代人類。臺大受科技部補助的研究人機共生之感知關鍵技術的計畫，就是希望能讓人有千里眼、順風耳，不輸給快速變化中的機器。也希望為高齡長者，提供更多「智慧擴增」的照護技術。

當天的精彩對談，延展了大眾對於科技與藝術的互動想像，呈現歷史演進脈絡、當下面臨的挑戰，以及未來發展的種種可能性。



受邀貴賓一同合影留念

・ 活動影片網址：

http://www.hss.ntu.edu.tw/discourse_info.aspx?no=0&d=50

更完整的活動報導，可參閱107年9月出刊之「人文與社會科學簡訊」

揀擇與再現：博物館的歷史敘事

作者／胡雲薇（科技部人社中心博士後研究員）

胡雲薇，臺灣大學歷史學博士，現任科技部人文社會科學發展中心博士後研究人員。研究專長為中國古代史，聚焦探索唐宋時期士人社會與文化現象，尤其關注傳統歷史上的變與不變，好奇古人如何因應時代變局，期能以史為鑑反哺社會當前之需。博士論文題目為「延續與斷裂：唐宋之間北方的士人研究」，曾發表〈千里宦遊成底事，每年風景是他家：試論唐人的宦遊與家庭〉、〈唐代的繼母子關係：以王婉、韋承慶為中心〉、〈初唐士族與文學關係初探：以李嶠為例〉、〈變革中的延續：唐宋之間的河朔士人〉等文章。

編按：胡雲薇博士研究領域為中國古代史，此次特邀請她撰寫文章，分享研究成果。

「文物」與「歷史」是博物館的核心要素，二者相輔相成，缺一不可。文物一旦抽離歷史脈絡，觀眾不僅無法透過「物」遙望過往，也將損傷「物」所獨具之文化價值；而歷史也需要展示的空間，透過器物擺設進行文化轉譯，在解構與再建構之間，深化民眾對歷史的感知力。雖然如此，文物與歷史的結合並不容易，二者性質也存在根本性差異。器物經由鑑定、研究確認其文化意義，也透過陳列展現其歷史生命。反之，歷史向來都是多因複雜的，多方面的觀察、多層次的考量、多元化的解讀，讓歷史詮釋總處於更新與變動之中。「物」、「史」匯聚的博物館，無可避免須面對二者的矛盾與對立，在取捨之後自圓其說。是以，好的博物館不僅善於保存、揀擇文物，也講究藉由佈展陳設來說一場好的歷史故事。

作為博物館重度使用與愛好者的歷史學家，雖然時常穿梭其中，考察品評各類展覽，卻無法不對其缺乏歷史感的設計深表遺憾。「物」、「史」二分的展示模式，以及脫鉤落伍的歷史敘事，總能在展場俯拾即是。策展人或基於現實考量，或缺乏相關的專業訓練，歷史敘事常採取態度保守又落後學術成果許多的呈現方式，迫使觀覽者只能閱讀陳舊無趣的看板文字，而無法透過實物跨越古今隔閡返回到歷史現場。此外，面板內容常不脫刻板印象，或如填鴨般敘述歷史，或補充枝微末節的瑣碎資訊，不但帶給觀眾閱讀負擔，也無法引導他們展開有意義的歷史思辨。

掩映的真實

在臺灣博物館的常設或特展裡，不乏發現標題驚艷、展品適當卻解釋無力，虎頭蛇尾的展覽風格。籌劃吸睛的展覽主題，對經驗豐富的博物館和專業策展人而言或許並不困難，問題在於除引人入勝的標題外，挑選的展品能否恰當對應主題？對其之歷史背景是否掌握透徹？歷史解釋又是否周全？乃至課題可否發人省思等等。當代博物館學研究早已注意到策展、文物與觀眾三者的關係並非單向，而是充滿多層次角力、變動與重新塑造的過程。各種權力，特別是政治力的介入，往往影響也決定著當代的歷史詮釋。這也說明展覽係經後天的人為建構，隨著時代氛圍、主題規劃、展場設計等，不停地賦予新的歷史生命與文化對話。然而，如此之觀展前提，通常未在當下充分告知觀眾，讓他們提高警覺，進而思索有關設展用意、主辦立場與展示盲點等問題。

強調批判性思考的歷史學，也有類似主張與學術實踐，從選題、甄別材料到假設推論，都必須再三檢視自我論述是否合乎、接近已然消逝的歷史現場。E. H. Carr曾言：「歷史是史家和事實之間不斷交互作用的過程，現在和過去之間永無終止的對話」，至今仍被許多史學研究者奉為圭臬。「什麼是歷史？」的疑問，便因人而異，莫衷一是。後現代史學家也主張所有歷史皆經後天人為的重建與詮釋，沒有標準或絕對的知識，也無所謂真實或真理的存在。這種以思辨為主的歷史學訓練，可謂是近代史學最突出、也最值得推廣的核心精神。史學不再只為某些權威服務、背書，也不願再讓民眾服膺於特定的歷史解釋，更多元的觀看、思考、分析與批判，都是歷史思辨過程中不可或缺的環節。

然而，這個幾乎是老生常談的歷史常識，至今不僅未能在博物館展設中現形，甚至經常處於被掩飾或刻意錯位的灰色地帶。多數博物館依然習慣以專業自居，喜用單線性傳教甚於互動性思考。這在一般博物館或許尚只是缺憾，但若換到特定的主題式博物館便顯得居心叵測，危機四伏。比方當前因轉型正義而受到矚目的人權類博物館，由於設置宗旨特殊，史觀往往異於平常，議題的選定、論述的導向和期望的結果，既受政治局勢影響，也敏感牽動著公眾論述與集體記憶如何地重組和再造。此類

主題式博物館也因涉及特定議題，物、史二分或與史實脫落、扞格之處甚為嚴重，歷史敘事若非變成座上陪客，便是淪為服務展示的奴僕。單線的進步史觀或片面的受害控訴，更是它們容易「誤」入的陷阱。



錯位的故事

若回到博物館四個基本功能：典藏、研究、展示與教育，臺灣在教育方面的不足，尤其值得改善。上從故宮博物院，下至一般機構的展覽布置，經常出現缺乏專業的歷史敘事，彷彿從物已可見史、證史。展場只見文物的基本介紹，時空環境、出現背景略而不要，歷史似乎只是襯托器物價值而舉無輕重。策展方不具批判反思、依樣葫蘆的操作手法，觀眾很難透過觀看感受到器物的文化生命，更遑論在漫漫的歷史長河中給予知識座標。事實上，如何在有限空間裡從物見史是門大學問，去脈絡化的器物經過篩選、排列，再重新被脈絡化釋回歷史角落，緊密連結物質與非物質文化，考驗的不僅是揀擇器物的眼光，還得兼具與時並進的歷史涵養，方能憑藉簡扼詞句直搗

黃龍。

後現代史學家雖然深切質疑歷史的真實性，但臺灣博物館似乎較之更加前衛，完全放棄自我重建、定位與解釋的權力。後現代史學家Krith Jenkins指出：「歷史乃論述過去，但絕不等於過去」。無論歷史學家如何窮索史實，終究無法挽回過往永無還原的可能。在此認知前提下，史家小心謹慎、如履薄冰地拾遺集粹，利用材料證明、重建可能的歷史事實。相較承認古今有所斷裂的實證史學，企圖藉物見史、以物證史的博物館或許得多退一步，謙卑地承認展示過程中必有之揀選、去脈絡化，以及物、史二分的敘事缺陷。

臺灣當下的認同危機，顯然也是造成歷史敘事混亂、跳躍，乃至消聲、空白的因素之一。首當其衝是臺灣史類博物館，如何定義、述說自身的發展軌跡、選擇哪些佈展主題、進行何種歷史解釋，都與政治、社會脈動息息相關，理論上應是活的博物館最佳的實踐場域。可惜事與願違，這類博物館往往老而僵殘，展覽內容空洞貧乏、斷章取義、割裂歷史的慣性陳述，在刻意或無意之間掩映模糊民眾知的權利，也在自覺與不自覺之間釋放錯位的歷史訊息。臺灣近年的社會氛圍，刺激強化了大眾對認同意識、國族議題的思考，但礙於敏感且未有定論，策展方或迴避不談或籠統帶過，捨棄了自我詮釋權，也放棄了對自身歷史的探索與再造。只是迴避爭端的結果，反而凸顯臺灣對自我認識、認同的漂移與茫然；而博物館對史事選擇性的錯位，乃至錯置的敘事態度，更讓觀眾無從瞭解過去、理解現在。

臺灣當前「險象環生」的博物館操作，觀眾若不自備歷史素養與警覺心，不免學習或重溫到某些特定的意識型態。1996年Talboys 定義博物館是「儲存國家、文化與共同記憶的資訊工具，提供大眾一個探索、互動、沉思、啟迪、學習與享受自身與他人文化遺產的場所。」清楚點出博物館的角色，並非只是物、史間的展演，更承載著國家記憶、文化認同與民族想像的重責大任，參觀過程中對民眾可能之洗腦、教化，不容忽視。唯水可覆舟亦可載舟，博物館的現實關懷也可將展示化為一種社會介入，只要分寸拿捏得宜，並非全然不足取。倘若博物館能納入更多樣性的文化想像，允許各階層群體的聲音、對事件的不同解讀進入展廳，反而可能創造出過去與現

在的對話空間，提供民眾進一步檢視歷史知識與個人認知之間的異同。

因應時代需要，當代博物館也迎來轉型契機，重新檢討展覽與觀眾的關係，注重溝通互動的新式學習法逐漸取代傳統的靜態展示法，也讓過去「以物為本」轉為「以人為尊」。新博物館學重視觀眾的參與、反應，強調多元文化主義的價值，關注社會需求，讓博物館從原本的展示典藏，提升為開放性、以思想互動為核心的學習機構。國外一些博物館已著手展開新嘗試，擘畫極具挑戰傳統史觀、重視多元文化、關懷弱勢族群、強調普世價值等之特展，深刻反省既有知識的可信度，評估自我認知是否合宜的思辨性展覽。因此，作為全民教育單位的臺灣博物館，自不該也不能置身事外，當在史實與研究成果的基礎之上，積極回應社會需求，主動開創、引導民眾深入思考，承擔應有的社會責任。

歷史思維的核心關鍵，莫過於批判性思考，有意識地挖掘各種現象背後的「不言之言」，悶不吭聲與言下之意，都遠比明陳者需要讀者探究「真意」。參觀博物館亦是如此，我們不需戴著有色眼鏡觀看展覽，卻也不能腦袋空空地純粹欣賞。博物館不告訴你的，恰恰是觀眾最需要探尋、發問與深思的歷史課題。沒有展覽不帶預設觀點，也沒有展覽絕對客觀公允，從主題的決定、物件的取捨、陳列的安排，到文字的串連敘述，處處潛藏內有蹊蹺的知識情趣，值得觀者細細吟味、辨析。在社會期待各種轉型正義之際，也盼望臺灣博物館能正視其時代職能，突破傳統思維框架，籌策有深度、可供討論的知識饗宴，帶給民眾一場翻轉、震撼的歷史思辨之旅。

107年7月至9月業務行事曆

7月

延聘國內訪問學者：107年7月1日至107年7月31日

補助期刊審查專書書稿：107年7月1日至107年7月31日

8月

補助青年學者暨跨領域研究輔導與諮詢：107年8月1日至107年8月31日

補助學術研究網站：107年8月1日至107年8月31日

9月

補助學術研究群暨經典研讀班：107年9月1日至107年9月30日

全年度隨到隨審

補助科技部跨領域研究計畫之前置規劃案

補助國內學術研討會

境外學人來臺訪問

» 中心電子通訊

NEWSLETTER No. 12

發行者： 科技部人文社會科學研究中心

發行人：曾熾芬

責任編輯：李宛芝

美術設計：蔡乙佳

發刊日期：2018年7月

地址：10093 臺北市中正區羅斯福路一段97號9樓

電話：+886-2-23511099

傳真：+886-2-23511090

意見信箱：ntucahss@ntu.edu.tw