

疫情後的國際交流

焦點新聞 /
美國國家工程院院士親臨北科大授課
引領學生掌握電子陶瓷材料設計

人文北科 /
疫情後首場PBL競賽工作營 五國菁英學子跨國跨域實作交流
日本交流專題 御宅族文化與互動設計的國際適應性

目錄

- [新聞與活動 News & Events]
- 1 焦點新聞 | 創新結合5G光纖寬頻與FSO
臺北科大研發成果登國際期刊
臺北科大工設系畢展 提出社會永續創意解方
臺北科大宋恭源獎學金成立「恭源家族」
引領優秀學子發光
美國國家工程院院士親臨臺北科大授課
引領學生掌握電子陶瓷材料設計
- [校園動態 Campus Events]
- 5 工設系梁又文老師指導學生
榮獲兩岸新銳設計競賽華燦獎肯定
- [校園巡禮 Campus Spotlight]
- 校友聯絡中心
- 6 工專的那堂課，養活我一輩子
美國高通前全球副總裁暨臺灣區總裁張力行校友
- 研發處
- 8 疫後首場大型國際工作營 各國菁英學子齊聚交流
- 10 疫情後首場PBL競賽工作營
五國菁英學子跨國跨域實作交流

編輯記

臺北科大疫後積極推動國際交流，
本期校訊帶您看見跨國跨域合作的卓越表現。

《校訊》歡迎投稿。稿件請逕傳E-Mail，或送教務處出版組。
中華郵政臺北誌字第831號執照登記為雜誌交寄

臺北科大新版校訊網址：https://newsletter.ntut.edu.tw

本校募款專戶帳號

- 一、臺灣銀行城中分行 帳號：045036070069
戶名：國立臺北科大401專戶
- 二、連絡電話 (02) 2771-2171轉6400分機（校友聯絡中心）
校友捐贈最多獎學金的學校，詳臺北科大網站：www.ntut.edu.tw

校友及退休人員變更聯繫方式

- 一、校友如須變更聯繫方式，請洽校友聯絡中心。
E-mail：fl1676@mail.ntut.edu.tw
- 二、退休人員如須變更聯繫方式，請洽教務處出版組。
E-mail：josephine_lan@mail.ntut.edu.tw

- 12 夏季三角的回憶－PBL工作營心得
- 13 跨足未知領域的冒險－PBL工作營心得
- 互動系
- 14 御宅族文化與互動設計的國際適應性
International Adaptation for Otaku Culture
& Interaction Design
- 16 從御宅族文化的消費者到深耕設計研究的御宅族
- 教務處外語中心
- 18 Film to Reality Iceland
——文化交流工作坊分享
- [人文北科 Humanity Taipei Tech]
- 熱心校友
- 19 112年度熱心服務校友 簡介
- [願景校園 Visions & Contributions]
- 21 捐款芳名錄



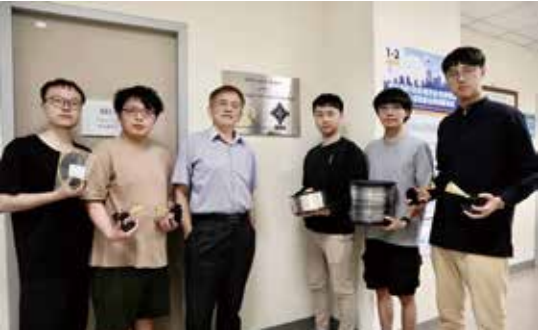
發行人 王錫福
發行所 國立臺北科技大學
地址 106臺北市忠孝東路三段一號
電話 (02)2771-2171 (代表號)
網址 https://newsletter.ntut.edu.tw
E-Mail josephine_lan@mail.ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 黃育賢
副總編輯 黃儀婷
執行編輯 藍郁婷、許苑珊
美術編輯 陳小娟
封面設計 蘇佳伶

焦點新聞

創新結合5G光纖寬頻與FSO 臺北科大研發成果登國際期刊



■ 臺北科大光電系終身特聘教授呂海涵率領跨校團隊，研發成果登上《通訊工程》（Communications Engineering）期刊



■ 臺北科大光電系終身特聘教授呂海涵與研究團隊合影

國立臺北科技大學光電工程系終身特聘教授呂海涵率領的跨校研究團隊，利用單一光載波調變技術，改善現行5G光纖寬頻系統的技術限制，將可望助攻高速自駕車、無人機智慧巡檢及智慧物聯網等產業；研發成果已發表於國際頂尖《自然》系列期刊《通訊工程》（Communications Engineering），這也是該期刊第一篇來自臺灣的論文，大大提升我國在5G光纖寬頻與無線光通訊（FSO）整合系統領域的國際能見度。

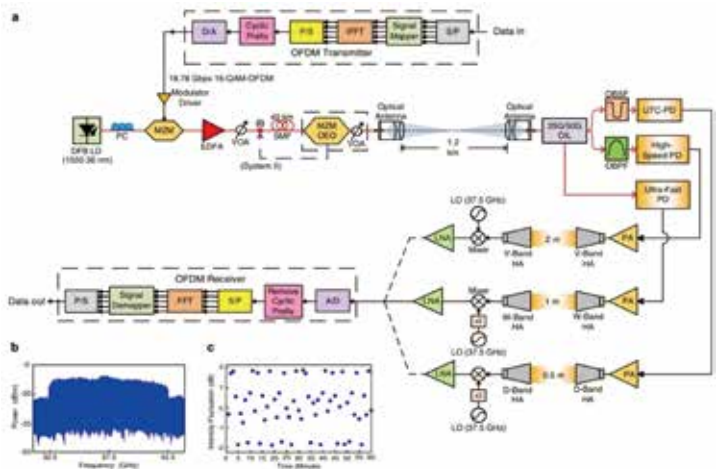
呂海涵教授說明，現行5G光纖寬頻系統的主要技術為多光載波調變技術，為了支持5G高頻信號的無線傳輸，必須大量建設基地台才能滿足需求，同時仍有信號干擾的問題。他解釋，多光載波信號量大，「就像捷運車廂載滿了人，容易推擠，信號和信號之間彼此干擾，傳輸品質就會劣化。」

呂海涵團隊提出創新解方，先以40公里的單模光纖傳輸單一光載波，解決信號干擾問題，再透過馬赫陳爾德調變器-光電振盪器（MZM-OEO）產出多光載波，能同時傳送大量信號，有效抑制光纖色散引起的射頻功率衰減，以及多載波拍頻引起的信號干擾問題，並且強化系統抗雜訊、抗失真的能力。

呂海涵教授表示，相較於5G光纖寬頻系統，這種整合了光纖和無線光通訊（FSO）的系統，同時具有超高傳輸速率、傳輸距離長、優異的傳輸性能，將為各種5G創新應用場景的發展提供強而有力的技術支持，適用於5G獨立組網及5G企業專網布建。

呂海涵教授進一步指出，採用5G光纖寬頻與無線光通訊（FSO）接取網路架構，由於上述優點及支援頻段廣泛，可以取代數十座到數百座5G及6G基地台，可望大幅降低基地台部署成本，未來可運用於高速自駕車、無人機智慧巡檢、智慧物聯網、智慧醫療、工業自動化等產業，或在偏遠及離島地區設置。目前相關技術已技轉給通訊設備供應商，希望透過產學合作，幫助5G通訊產業技術落地。

（轉載自教育廣播電台 2023/05/17 記者 石耀宇 報導）



■ 臺科大光電系終身特聘教授呂海涵提出以單一光載波調變技術建構的5G光纖寬頻與FSO整合接取系統

焦點新聞

臺北科大工設系畢展 提出社會永續創意解方



■ 謝育倫（左）、唐駿為「湧生」結合在地化礁葬服務並復育海洋生態



■ 徐品瑄（右起）、歐勝吉、曾昱程「閱山丘」營造五感書店體驗。



■ 梁詩珮「Teaage」時尚環保鞋以茶渣結合矽膠，透氣同時散發茶香。



■ 徐燿頤（左）、李婉瑜「深·呼吸」提出循環設計，使人樹永續共生



■ 黃思瑜（左）、莊文瑜設計「FAREWELL-流浪動物友善送行服務」，讓路死動物走得更有尊嚴

今年金點新秀設計獎在全國設計校系五千件作品競爭下，臺北科大工業設計系11件作品共入圍15項，其中「湧生」、「閱山丘」、「Teaage茶渣再生鞋」等作品晉級「金點新秀年度最佳設計獎」決賽，「深·呼吸」入圍「循環設計特別獎」決賽，「FAREWELL-流浪動物友善送行服務」、「線面之間」、「迴咕」、「官菱這些事」、「陶逸」、「Garzen」、「Hearing Guardian」等作品入圍「金點新秀贊助特別獎」，將於5月19日新一代設計展競逐大獎。

臺北科大副校長楊士萱表示，臺北科大工設系本屆畢展主題，以「雙波浪弧」作為風的意象，表達83位即將畢業的新銳設計師在設計中不斷超越自我，畢業後能乘風破浪、飛得更遠的願景，作品也緊扣社會議題，凸顯本校設計學子對永續未來的重視。期盼同學們發揮創意和智慧，將設計化為產品，創造屬於自己的定位，持續學習並關愛社會。

路死動物也應善終「FAREWELL」溫暖送行

台灣每年有上萬動物路殺事件，更有無數流浪動物需要善終，常見以黑色大垃圾袋、報紙等方式清理動物遺體，但這樣的處理過程既不方便也不衛生，同時不夠尊重動物生命。為了好好送別牠們的最後一哩路，黃思瑜、莊文瑜設計「FAREWELL-流浪動物友善送行服務」，包含送行箱、QR code、App介面的優化流程，同時結合連鎖超商的創新服務，掃描箱上條碼即可填報資訊，將數據整合使資訊透明化，同時造福清潔員及一般民眾，讓動物走得更有尊嚴。

「湧生」魚礁復育生態慎終追遠生生不息

「礁葬」在歐美已有前例，台灣可以有更在地的設計策略。考量到長輩比較難接受將親人的骨灰與混凝土混合製成人工魚礁，謝育倫、唐駿為採用抗腐蝕的鈦製成骨灰罐，嵌進人工魚礁的頂端，並將回收牡蠣殼加入礁體；為了方便不會潛水者及長者、幼兒，更設計專屬的水下追思空間，結合殯葬服務的海洋生態復育館，慎終追遠同時復育海洋生態，作品名稱「湧生」也呼應湧升流的概念，讓一個生命的結束，創造另一群生命的誕生。

樹下座椅「深 呼吸」人樹和諧共生新解

人為方便美觀而鋪路，卻限制樹木生長，造成路面隆起、龜裂的「竄根」問題。徐燿頤、李婉瑜設計的「深 呼吸」是供人休憩的戶外座椅，也是包容樹木呼吸的花台，椅腳可配合樹根分布彈性配置，保護樹根不受踩踏，維護人行安全，並藉由座面的打孔、椅腳的空心設計，將水分及養分帶往地底，解決樹木生長環境的痛點。尤其採用可回收、耐腐蝕的鋁板，模組化的分件生產，避免資源浪費，從源頭呼應循環設計，讓人與樹永續共生。

代表訪團致詞的南伊利諾大學愛德華村分校國際長魏斯哈爾（Mary Weishaar）表示，她一直深信教育合作是支持台美關係堅實且持續深化的關鍵，這也是訪團遠道而來的任務目標。教育不僅是一項福祉資源，能激發人的潛能、提升看待世界的視野，更能對國際社會發揮強大的影響力，訪團非常期待，未來能與臺北科大在內的台灣大專校院建立更多元、更深入的合作網絡。

臺北科大國際處國際合作組組長王聖銘表示，臺北科大擁有全球47國共430所盟校，設有10個全英語授課的國際學生專班課程，涵蓋能源與光電材料、機電科技、冷凍空調、電資、管理、互動設計與創新、英文等領域。疫情影響下，他國交換學生赴本校交流學習人數雖減少，仍透過線上國際研討會、聯合研究、PBL等活動進行跨國交流，近四年境外學位生依然年年突破千人。

臺北科大雙語化學習推動中心副執行長楊韻華表示，臺北科大積極提升學生外語能力與國際移動力，建構良善的雙語化教學與學習環境。目前已有25%學生達CEFR B2級以上的英語能力，近半的研究所課程採取全英語授課。本校並與美國賓州州大合作，精進專業領域教師的英語授課及跨文化溝通能力，年初亦薦送師資赴美國加州大學聖地牙哥分校研習二週，全力支持教師拓展英語授課的更多可能。

（轉載自 2023/03/13 經濟日報 記者 吳佳汾 報導）

臺北科大宋恭源獎學金成立「恭源家族」 引領優秀學子發光

產學攜手培育未來人才，去年九月甫宣布的「宋恭源獎學金—臺北科大」，在歷經半年緊鑼密鼓的籌備與遴選後，今（16）日首度舉辦師生餐會交流，臺北科大名譽博士、光寶科技創辦人宋恭源親自與學生會面，勉勵陶冶品德，期許貢獻所學回饋社會。

「宋恭源獎學金—臺北科大」是臺北科大大學部最高額獎學金，自111學年度起，由光寶科技創辦人宋恭源每年出資近2,000萬元，支持臺北科大經濟弱勢及潛力深厚的優秀學生，並設「關懷導師」帶領獲獎學生組成「恭源家族」。

獲獎學生中，光電系二年級曾榆蓁以傑出成績申請到宋恭源獎學金，不僅為全系第一名，更是全校微積分競賽第一名。她在課堂上回答踴躍、舉一反三，微積分老師洪揮霖讚許：「教了二十幾年書，第一次碰到這麼積極認真的學生。」她曾擔任桃園市龜山國小科學冬令營的志工助教，將美勞課結合自然實驗，「我從小朋友身上學到不同的溝通策略，有時候用說故事的方式，他們比較容易懂。」

在恭源家族裡，她從大四學長分享的業界實習心得，得以預先思考未來實習方向並借鑑；也從導師講述的實務專案經歷中，學到解決問題的邏輯和脈絡。為了運動同時防身，她接觸巴西柔術和綜合格鬥已有一年多，將宋恭源獎學金作為今年暑假海外格鬥訓練及未來出國念書的預備基金，另以家教薪水定期定額認養家扶基金會的兒童。展望未來，她計畫輔修資工系，持續增進英文能力，朝向AI及光電感測科技跨域整合的目標邁進。

曾榆蓁的關懷導師、電子系助理教授鍾明桢表示，協助學生認識自我的本質，進而去幫助別人，是關懷導師的核心職責。近日學校舉辦的臺北技職聯盟健走，他也號召學生一起走，期待藉由恭源家族這個平台，能與學生建立長遠的陪伴關係；「在求學階段，鼓勵他們好好學習實作、手腦並用，去發展更多認識自己的觸角，未來成為更好的自己，對社會能有正面的貢獻。」

光寶科技創辦人宋恭源表示，關懷導師扮演本獎學金是否推展成功的關鍵人物，藉由這群導師熱心關懷、翻轉並引領學生積極向上，同時引導他們手心向下，培養服務他人、貢獻社會的珍貴情操。

「青年世代應兼具『科技腦、人文心』，培養同理心、洞察力，這些軟實力的累積，才是創新突破的根基。」宋恭源指出，獎學金制度先於臺北科大電資學院實施，能協助學生遠征南北極、攻玉山，獲取書本上得不到的寶貴經驗，在人格養成過程中涵育「器」與「識」，畢業後成為國家棟樑。

宋恭源獎學金委員會主任委員陳詠晨表示，每一位關懷導師帶領的恭源家族學生不超過5位，希望導師們大手拉小手，陪伴學生培養誠信、質樸、踏實的價值觀。近年在ESG浪潮下，喚起人們對於環境友善、永續經營的省思，本獎學金也盼擴大正能量，幫助學生從自身出發，關注身邊的弱勢族群與生活環境，取之於社會，用之於社會，形成永續、無限的正循環。

活動中，臺北科大校長王錫福代表致贈感謝狀予光寶科技創辦人宋恭源。王錫福表示，宋創辦人為臺灣科技業「教父級」人物，見證近半世紀臺灣蛻變為科技島的歷程。本獎學金不僅創下本校大學部獎助金額最高的紀錄，同時獎學金的目的與內涵，也與近年學校推行的品德教育相契合。感謝宋創辦人優先回饋母校臺北科大，投注豐沛的獎學金及教育資源，希望吸引更多優秀學子投身技職體系，為產學合作培育務實人才再創典範。

（轉載自中國時報 2023/05/16）



■ 臺北科大校長王錫福（左）致贈感謝狀予光寶科技創辦人宋恭源

焦點新聞

美國國家工程院院士親臨臺北科大授課 引領學生掌握電子陶瓷材料設計

國際級大師蒞校授課！臺北科大邀請國際知名陶瓷材料學者—美國國家工程院院士、賓州州立大學榮譽教授特羅萊爾-麥金斯崔（Susan Trolier-McKinstry），於5月29日至6月2日為臺北科大材資系研究生講授「晶體化學與結構性質關係」系列課程，共同培育台灣電子陶瓷專業技術人才。

特羅萊爾-麥金斯崔率領賓州州大3D鐵電微電子研究中心（3DFeM），也是該校陶瓷科學工程系與電機工程學系教授，身兼世界陶瓷科學院的院士，以及美國陶瓷學會、電機電子工程師學會（IEEE）、材料研究學會等三大學會的會士。她曾任IEEE超音波、鐵電及頻率控制學門（UFFC）主席，2019年起獲聘為臺北科大材資系國際講座教授。

臺北科大校長王錫福表示，特羅萊爾-麥金斯崔為電子陶瓷領域的研發先驅，專長於介電質及壓電薄膜、壓電陶瓷的結構發展等。非常榮幸能邀請到頂尖學者蒞校講課及交流，課程所學內容可應用於半導體、航太、通訊、電子、自動控制、生醫等產業領域的材料設計，相信學生能從課程中獲益，也期待本校團隊未來與她開展聯合研究，加強國際跨校合作的研究能量。

特羅萊爾-麥金斯崔指出，很高興有這個機會來到臺北科大授課，教學是她非常熱愛的工作，本系列課程希望透過重要材料的晶體結構介紹，協助學生有能力製作這些材料的原子模型，理解材料的物理及化學特性與其晶體結構及微觀結構之間的關聯，進而領會到這些概念在工程學上的重要意義。

臺北科大材資系大三生巫冠霆因為對晶體結構有興趣，主動報名參與本課程，「她雖然是國際名師，卻很親切，說明完晶體鍵結的原理及相關的材料性質，就馬上走向大家，一一帶領我們以模型實際組裝晶體並觀察。」透過動手實作，他更深刻體會到晶體結構的原理與對材料性質的影響，也認識到各種功能性材料的結晶結構與應用領域。

蒞校期間，特羅萊爾-麥金斯崔亦獲邀前往台積電參訪，並以「3D鐵電微電子新材料」為題舉行一場學術演講，介紹鐵電材料這類新興記憶體的特性及運作機制，透過硬體效率提升，進而帶動3D運算系統的典範轉移，推升半導體產業下一波成長契機。

（轉載自經濟日報 2023/06/05 記者 吳佳汾 報導）



■ 臺北科大邀請國際知名陶瓷材料學者、美國國家工程院院士特羅萊爾-麥金斯崔（Susan Trolier-McKinstry，中）親臨臺北科大授課，並與臺北科大校長王錫福（右）、材資系主任邱德威合影

國立臺北科技大學112年校慶攝影比賽〈大隅〉徵件辦法

國立臺北科技大學創校邁入112週年，〈大隅〉希望透過彼此的視角，看進每一個校園角落背後的印記與故事，保存專屬於北科人的回憶。

一、參賽資格

凡本校學生、校友、在校與退休之教職員皆可報名參加。

二、活動日期

即日起至民國112年10月15日(日) 23:59 截止收件

三、作品內容及規格

- (一)請以112週年校慶為主題，拍攝具有特殊意義的校園角落照片，並為照片撰寫一段深入人心的文字。
- (二)參賽作品須為解析度達500萬畫素以上之JPG圖檔；作品理念請撰寫於報名表內，以200字為限。
- (三)每人最多可寄送3件參賽作品。

四、繳件方式請詳件活動官網

<https://oaa.ntut.edu.tw/p/412-1008-12723.php?Lang=zh-tw>

五、聯絡資訊

國立臺北科技大學教務處出版組 | E-mail : taipeitech101@gmail.com



〈大隅〉官方臉書

工設系梁又文老師指導學生 榮獲兩岸新銳設計競賽華燦獎肯定



■ 菸一根，老一幀



■ H&N Cancer JAW Magzrcise



■ Vaccination Aid Equipment

賀！工業設計系梁又文老師指導工設系創新所陳昱廷同學，以「菸一根，老一幀」榮獲2023第八屆兩岸新銳設計競賽「華燦獎」視覺設計組一等獎，並指導碩士生鍾宇傑、陳昱廷、王薰瑩、莊雅淇等人，以作品「H&N Cancer JAW Magzrcise」和「Vaccination Aid Equipment」分別榮獲產品設計組三等獎和優秀獎。華燦獎今年有上萬件作品投稿，獲此佳績實屬不易。

「菸一根，老一幀」〈一等獎〉

作品理念取自吸菸容易消耗體內的蛋白質、維他命A及抗氧化物，導致吸菸者老化快、皮膚粗糙、皺紋多且明顯、口臭、牙齒泛黃、蛀牙，牙齦病變，以及牙齒脫落等讓青春因菸品危害而頹廢的過程。「幀」是影像動畫中最小單位的畫面，相當於電影膠片上的每一格鏡頭。一幀就是一幅靜止的畫面，連續的幀就形成動畫。因此以「幀」作為長期吸菸後每個衰老過程的紀錄與反思。

H&N Cancer JAW Magzrcise 〈三等獎〉

The treatment for head and neck cancer will limit jaw movement and prevent mouth opening. Without lifelong preventive rehabilitation, the inability to fully open the jaw jeopardizes various daily life functions including impaired nutrition, speech, and oral hygiene with carried teeth someday.

JAW MAGZRCISE would easily serve users for long-lasting jaw rehabilitation and automatically record their mouth opening width for cost-effective telehealth care through its brand-new brace and magnetic driver design.

By using pulsed magnetic expulsion force between Front End Maglev and Back End Support designed on the brace, the product is able to exert a leverage effect to depress the mandible and rotate the TM joint for repeated mouth opening and jaw exercise. With the straightforward and proactive style app, the user can automatically record their daily progress. Meanwhile, the doctor can directly observe the patient's condition remotely and give feedback without in person.

Vaccination Aid Equipment 〈優秀獎〉

Umi Machi Vaccination Method, which is like the assembly line, allows people waiting to be vaccinated in a row, and the vaccination staff would move and give them a shot in order. It has helped the public to efficiently complete vaccines in many narrowly populated places. However, limited medical human resources often lead medical staff to be overworked with wearing isolation suits, or because of the complicated recording process, the public gets the wrong vaccines. The functions of accuracy & movement aid, safe & comfort, and reduce labor are designed for the product. We expect the concept could refine the situation of the issue.

工專的那堂課，養活我一輩子 美國高通前全球副總裁暨 臺灣區總裁張力行校友



■張力行校友

民國一〇四年，美國高通(Qualcomm)全球副總裁暨臺灣區總裁張力行宣布退休。

回顧張力行學長任職美國高通全球副總期間，主導了臺灣智慧型手機晶片市場的脈動，並打下數場漂亮的市場戰役，包括取得華碩、宏達電（HTC）的訂單，成為這兩家手機大廠的第一大手機晶片的供應商。

而學長會進入IC 設計產業長達33年，全因畢業那年的一門新興課程，開啟了他半輩子的職業生涯。

誤打誤撞，進入北工殿堂

張力行學長在國中畢業時，連「工程師」是怎麼的都搞不清楚。「我那時只覺得工程師很酷！」立志要當工程師，只是覺得這個頭銜走路有風，但當時的他對工作內容其實一知半解。「會進到臺北工專就

讀，完全是誤打誤撞。」學長爽朗地笑著回憶當年。民國六十三年時，張力行學長考入臺北工專五專部電機工程科，當時張學長的分數其實可以進入臺中一中，但後來卻選擇到臺北工專來就讀。「到臺中一中報到時，他們審查說記載不符。」原來學長的父親是山東濟南市人，自己的身份證與畢業證書上的籍貫，分別寫著「山東省濟南市」、「濟南市」，只因畢業證書上少了「山東省」三個字，就被臺中一中拒收。張學長只好返回國中母校重改資料，再重新報到。報到的問題解決後，接下來卻換成他的頭髮出問題！教官怒目呵斥，嚴管張力行學長的頭髮、服裝儀容，讓他當下非常受不了，覺得自己似乎與臺中一中磁場不合，「這種學校我才不要來唸呢！」張學長一氣之下，決定棄學北上，改念臺北工專電機科。

開放校風，尊重學生個體

來到了臺北工專，校園開放的學風讓張力行學長嗅到了自由的滋味。當時臺北工專不要求學生剪短頭髮，打破高中職體系髮禁的硬性規定，給予學生最大的選擇權。「我覺得自己是被尊重的個體。」張力行學長至今回想起當時學校的氛圍，仍令他記憶猶新。在當時開明的治學風氣下，不只在服裝儀容規定上，連專業課程都朝向「大學化」，以高等學府的授課方式，指導這群來自國中畢業的新鮮人。張力行學長至今印象尤深，在臺北工專一年級上著化學課時，老師發下來一本原文的「大學化學」(College Chemistry)教科書，張學長只能猛查字典，硬是弄懂超過半數以上不認識的英文生字。從一開始不知所措，到後來慢慢抓到訣竅，張學長終於讀懂原文課文，成績也突飛猛進。

一堂課，養活一輩子

從臺北工專畢業，退伍後到半導體產業工作，張力行學長說這都源自畢業前的最後一個學年，去修了

一門「微處理器概論」。那時，臺灣校園第一次出現微處理器概論的課程，而全臺灣開設這門課程的學校只有兩所，臺北工專就是其中之一。嶄新的微處理器概論課，課堂上還有新老師、新設備，讓張力行學長興致高昂地投入這門課程，成績表現非常亮眼，也是在那時對微處理器的世界產生高度的興趣。

退伍後面臨進入職場的選擇，張力行學長想起在臺北工專的微處理器課程，決定鎖定符合個人興趣、又與微處理器相關的公司求職。放眼望去，當時臺灣只有神通科技、宏碁科技兩家公司符合需求，因此張力行學長選擇了宏碁科技，成為宏碁科技員工編號前100名的員工。

因微處理器而開啟職涯大門，張力行學長從此與半導體結下不解之緣。張學長大呼選擇這門課，相當值回票價，「這門課養了我一輩子！」與學長同期的同學們，大多按照科系屬性，進入電力公司等相關傳統電機產業，只有張力行學長走了另一條不同的路，進入了風起雲湧的半導體產業。

獨立自主的實力養成

回顧臺北工專的學業養成，張力行學長深深感念。「獨立自主，是我在臺北工專念書時，培養出最珍貴的技能之一。」臺北工專的風氣和教育，無形中養成學長面對問題、解決問題與嚴以律己的能力。張力行學長認為，學校的教學方式讓學生必須自主學習，了解如何掌握重點，而老師不緊迫盯人，更得學習自我監督管理，這些學習方法與人格特質上的鍛鍊，讓自己養成良好的學習習慣，從此受用一輩子。

張力行學長表示，「臺灣人最缺乏的就是自主思考、判斷的能力。要成為一名好主管、好經理或是國際人才，絕對要有獨立思考的能力，才有機會嶄露頭角。」

保持好奇心，蹲低才能跳高

面對全球化浪潮，現在年輕人遭遇的挑戰難度更多。面對高度發展的社會，張力行學長坦言，挑戰更

加嚴峻。特別是面對同文同種、工作態度比臺灣年輕人積極十倍的對岸年輕人，張力行學長有許多擔憂。學長認為「認清自己將要面對的競爭是什麼！」是當代年輕人刻不容 的課題。小確幸、幸福過一生的價值觀固然很好，但面對未知的挑戰浪潮，臺灣年輕人不能不先做好心理準備。尤其是當臺灣年輕人面對的不只是中國的崛起，甚至要與亞洲其他國家，乃至歐美國家競爭時，自己本身必須培養的競爭力應該回歸到自主思維、保持好奇心的基本面。張力行學長認為，目前學校教育與家庭教育缺少獨立自主思考的訓練，這是亞洲國家相對歐美國家所欠缺的訓練，也是他任職不同跨國公司中，看到最大的不同。

其次是就業的心態。張力行學長特 強調，年輕人應該保持好奇心，面對產業、興趣以及現實面考量的抉擇之間，廣泛地學習並持有高度好奇心，能幫助年輕人做出正確的選擇。「人生很多轉折，都是在猝不及防的時候來的。」學長以過來人的身份，分享了他這三十三年來的寶貴難求的職場經驗。

「人生其實會遇到很多關鍵機會，但在當下你並不知道。」在刻意尋找機會的時候，機會不見得會降臨，因此張力行學長認為，學弟妹應該趁著還年輕，多看多聽、廣泛學習，等到機會一來時才更有機緣與能力去掌握。

不要小看自己，勇敢放手一搏

在張力行學長的半導體生涯中，並非時刻都待在外商公司。其中曾經有六年的時間，學長是在詮鼎科技幫助前宏 科技的同事一起創業。那時臺灣半導體風起雲湧，是臺灣經濟發展最好的年代。歐美許多新興公司到臺灣尋求機會，張力行學長帶著五、六個人從頭開始做IPO，幫公司向歐美企業談成代理業務，一年半以後，更順利打下IPO穩定的業務基礎。「我想一個人一生中沒辦法有幾次的IPO經驗。」那幾年帶本土企業的經驗讓張力行學長學習到，面對挑戰不要過度畏懼，過度煩惱，勇敢放手一搏，一定就能成功。

疫後首場大型國際工作營 各國菁英學子齊聚交流



臺北科技大學攜手日本大阪工大、日本東北大學、日本九州工大、越南胡志明市理工大學、越南 FPT 格林威治大學、美國加州大學河濱分校、泰國法政大學和新北市中和高中等五國十校師生，於臺北科大辦理為期八日的國際 PBL 工作營。

疫情後首場PBL競賽工作營 五國菁英學子跨國跨域實作交流



■開幕嘉賓與參賽學生全體合照

國立臺北科技大學推動國際PBL工作營已行之有年，其中PBL意指Problem/Project Based Learning旨在使學生自主發掘問題、解決問題並由此學習。2023年為疫情解封後首場大型實體PBL競賽工作營，於本校先鋒國際研發大樓PBL教室，除本校外，亦邀請到新北中和高中、日本東北大學、日本大阪工業大學、日本九州工業大學、美國加州大學河濱分校、美國加州州立理工大學、越南胡志明市理工大學、越南格林威治大學以及泰國法政大學，共五個國家、十所學校，近百位的國內外學生前來共襄盛舉。

競賽規則說明

本次競賽的場地為一座邊長3.5公尺長的正方形場地，在25公分高的圍牆外又架設了寬25公分的放球溝，場地的正中央則有一個高度5公分，邊長1公尺的正方形高台區。正式比賽時會將10顆紅球與10顆白球分散在場地內，參賽選手們依國籍不同混合組隊，各組需要設計出一台可以自主辨識紅、白球並實施抓球的自走車。首先車子必須在完全沒有外力介入的情況下在場地內行駛，遠端遙控也是被禁止的，接著這台自走車必想辦法將球抓起放入外圍的溝槽中，放進紅球能夠得到10分，相反的，放入了白球就會被扣

10分，比賽時限為8分鐘，每組各有兩輪嘗試機會。當自走車遇到無法繼續行走的困難時，可以選擇出手拯救，對車子進行重新插線、更換電池、變更行走方向等等，不過必須將自走車放回拿起時的位置重新開始，每次只要出手都會扣2分，該在什麼時機出手、可以出手幾次便是在比賽中十分重要的策略環節。

主辦方提供了Arduino開發板Mega2560做為自走車的核心，Mega2560搭載了54組數字I/O端，16組模擬筆輸入端，4組UART，配備了啟動程式，所以可以通過USB直接下載程式不用經過外部的燒錄器，供電部分可以選擇電池做為外部供電，亦可選擇由USB直接供應電源。搭配上數種感測器以及鏡頭用來辨識球體與行走距離，也提供了基本的車子底板及瓦楞板來做為設計車體的基本材料。Arduino做為一個開源平台，目的就是提供低成本的方法建立一個可以讓感測器與環境相互作用的裝置。軟體方面，Arduino的程式編寫容易，可以在網路上搜尋到許多函式庫，讓沒有程式語言背景的同學也能夠透過網路自學快速的上手，專注在自走車的設計上。

首先教學助教端出自走車為大家演示什麼情況可以得分，什麼情況會被裁判扣分，以及車子如何順利的在場內轉圈找球和抓放球結構。TA採用的是一組上下擺動的抓球臂配上抓球籃，籃子下方綁著兩條橡皮筋，當抓球臂往下甩時，橡皮筋被球撐開讓球進入籃子，抓球臂舉起後，重量輕盈的球就可被橡皮筋擋住不掉出籃外，橡皮筋的另一端則是個由伺服馬達控制的蓋子，只要將抓球臂舉至牆邊打開蓋子，球自然會落入溝槽中順利得分。有些組別選擇穩紮穩打，仿效了教學助教的抓放球方式。亦有不少組別思考其獨一無二的抓球機構；像是將結構縮到最小，發揮組員強大的程式能力，精確定位球體位置作為策略。也有具備蓬勃野心的組別，打算使用巨大的抓球機構一口氣將場上的球收集後再做分類。

這些天馬行空的創意想要實現，必然需要各種材料的支援，主辦方提供各組新台幣兩千元的額度，讓學生自由發揮，鄰近臺北科大的光華商場，是全臺最大的電子零件商圈，不管是車體還是Arduino所需的電子零件都可以在此滿足。除此之外，主辦方還提供了3D列印的機台，從固定鏡頭的支架到車子裝飾的LOGO，只要事先畫好設計圖，就能夠協助列印出難以手工快速完成的細小零件。

跨國跨域學生交流

面對來自世界各地的學生，英文成了主要的溝通語言。對於英文不太流利的學生來說，可能帶來一些困難，而對於非台灣的國際生來說情況就更加嚴峻，他們在組別中雖然只占少數，但在英文與中文都不是他們的母語環境下，因為擔心自己的英語能力無法應對各種溝通挑戰，導致活動剛開始時無法順利地融入組別中。在這樣的環境中，有人使用Google翻譯來幫助他們突破隔閡，即便無法提供即時的口語交流，但



■冠軍隊伍與任貽均副校長（左4）合照

它確實是一個克服語言障礙的有效方法，幫助學生表達自己的想法，理解對方的回應，最終實現交流的目的，儘管速度不快，卻也一點一滴的累積起了友誼。

經過一整天的努力，大家將所有的想法與實踐的成果彙整為進度報告，除了要設計淺顯易懂的簡報，更要輪流上台全程使用英文報告並且回答問題。不僅要設計車子，同時也要準備上台的講稿，否則當麥克風遞到手上時，將會在教授以及數十位同學的注視下不知所措。

這樣的進度報告可以讓同學自我審視不足的部分，教授們適時地提點也會成為突破困境的一盞明燈，同時觀摩其他組別的展示更是激勵著組員，當有的組別已經將車子組裝好在賽場上奔馳時，許多連車子的雛型都還看不見的組別不顯示弱，馬上加緊趕工，心中那股對優勝的渴望催促著他們不能再停滯不前。

一天的活動結束，國際學生拎起背包踏進了夜晚的臺北，盡情的享受臺灣獨特的在地文化，臺灣的學生也擔任起文化交流大使，帶他們體驗各種道地美食。但此刻，仍有少部分的學生繼續留在PBL教室默默的努力，簡單填飽肚子後就開始絞盡腦汁改善程式、調整車體的結構，直到場地熄燈的最後一刻。隨著天數的推進，留下來的同學越來越多，教授們也不時前來觀摩，提供建議給大家。比賽前夕，許多組別更是努力到深夜，將團結的精神毫無保留發揮，直到回家的末班車駛來，才肯將疲憊的身體關機休息。甚至有幾位同學，準備好泡麵與能量飲料，決定留在會場通宵趕工，在已經沉睡的校園中點起一盞不服輸的燈，互相鼓勵的談笑聲中，他們已經給自己一個跨越勝負，不會後悔的難忘回憶了。

莊賀喬研發長在開幕致詞時提到「不論你的組別競賽成績如何，你要記得你在此處結交到的新朋友，這才是最重要的。」競賽結束，有人流下不甘的淚水，有人與同伴共享勝利的喜悅。跨越國際的友情不會隨著閉幕典禮進入尾聲，大家滿載的行囊中不只是滿滿的伴手禮，更充滿著數不清的美好回憶。這是個具備挑戰性，能夠增加外語交流機會，建立成就感的優質活動，推薦想要大幅拓寬眼界、培養專業知識的您，務必要留意明年學校公布的活動訊息。

（機電所 曾彥勳）



■自走車示範競賽流程



■自走車DEMO機



■資源教室介紹



■與國外學生進行分組討論

夏季三角的回憶 —PBL工作營心得

非常開心能夠參加臺北科技大學主辦的2023 Problem Based Learning (PBL)活動！也很興奮跟來自世界各地的夥伴們一同合作。

從歡迎晚宴到開幕迎賓，都讓我感受到臺北科大的熱烈歡迎！最高興的莫過於跟國外的同學交流！剛開始見面大家都有些許害羞，不過很快地在大家稍微自我介紹一番後便慢慢地熱絡了起來。

這次的主題是《自走車抓球比賽》，需要有車體機構與軟體程式的概念，大家必須相互溝通、分工合作；當中溝通的部分，語言、個性都是一大問題！來自不同國家不同文化的人們，要一同合作將會是個難關，也會是個有趣的挑戰。

在起初分工多少會有摩擦，但是結束後大家都很認真且專注地完成自己的任務，這或許也是PBL的特色之一，集結了來自各個國家有實力的學生，互相分享自己的想法，不管是透過何種表達方式大家都很樂意交流，或許有些比較內向的同學會感到有點害羞，但是也不會拒絕溝通。即使語言上有落差，但是大家仍透過肢體、翻譯及圖片盡可能地去互動理解，對我來說，有一個這樣的活動能夠盡情跟國內外的同學互動學習是很棒的！

每日的進度報告也讓我們能夠有機會上台在大家面前展示成果，透過老師們的回饋讓我們能夠修正改進，做得更好！在PBL的日子，大家都有不同的想法與做事風格，在彼此互相碰撞與結合下，或許有的人一開始會沒有方向，但是無論如何都會積極參與，絕對不會輕言放棄！大家對於團隊作品的重視凝聚了彼此，能跟這麼多不同的人合作真的非常開心。

越接近比賽日子大家越是團結一心，每個組別都在追逐屬於他們的完美呈現。最後幾天看到大家都充滿能量，想讓自己的那台車子在賽道上大顯身手！

到了實際的上場時間，內心更是澎湃萬分，縱使車子還不是最好的狀態，但是能夠在所有人面前展



■來自不同國家的小組同學合照

示屬於自己的作品，讓大家看見每個人與眾不同的想法、風格，能夠強烈地感受到來參加這個活動的同學，都有著很特別的想法與堅韌的精神！尤其外國朋友們的強烈企圖心以及對事情的執著，是令我最印象深刻的。

跟臺北科大研發長莊教授說的一樣，這個活動我獲得的不只是一個比賽的結果，更多的是態度、想法、文化上的交流和改變，當然還有朋友！雖然對外國同學來說只是短暫的停留，但是每個瞬間都是珍貴的相遇。倘若說人是一本書，那這10天我讀到的是來自世界各地的有趣故事以及人生。我想，對比教科書與考卷上寫的絕對答案，這次的PBL活動帶給我的更多是對人的啟發和思考的養分，讓我看見我未能見識到的地方，讓我體悟到沒感受過的熱忱，也讓我見識到尚未觸及的技術水平。

2023PBL在臺北科大也讓我認知到世界上還有好多事值得我去體會與探索！比賽最後板上打的分數，給了我們一個階段性的評論，不論成績是好或壞，但對於我而言，學習不止於他人給的評價與數字，應該是內心的充實、滿足與興奮的能量。謝謝臺北科大讓我在這個夏季大三角下的10天裡有了非常開心的回憶。

（機電所碩二 翁煜博）

跨足未知領域的冒險 —PBL工作營心得



■最後的成果發表及實際競賽時間，同學們聚精會神觀看



PBL？那是什麼？無意間在校版滑到資訊，仔細一看，似乎是為期十天左右的工作坊，主題跟自走車有關，會有許多來自其他國家的學生。身為一位化工系的學生，自然是完全沒有概念，不過抱著去練英文交朋友的心態，趁此機會也能體驗全新的領域，還是送出了報名表單。

就在什麼都不知道，事先也完全沒有做功課的情況下投身未知的範疇，走進先鋒大樓全新的教室，客製化的超大背板，內容豐富的歡迎大禮包，加上經過專業設計的營服——不過讓我心跳加速的還是每張陌生的臉孔，空氣中夾雜的各種語言，言談間都掛著笑容及自信的眼神，即使內心想著他們也太快就打成一片了吧，不過這種輕鬆的氛圍還是讓我心中的壓力減輕了不少。依照指示找了靠後的位置坐下，即便對自己的語言能力沒什麼信心，還是用生澀的英文與同組的美國人攀談起來；Nathan也是一位靦腆的大男孩，得知他的專業是神經科學系後，我們相視一笑，就把這個工作坊當作度假吧！

PBL的全名為Project-Based Learning，核心目的是透過專題式學習來完成任務，用實踐理念的方式學習成長，自主權完全落在學生身上。教授實際示範一次自走車的運作模式，簡單介紹提供的材料後，接下來的一週完全要靠自己摸索，不會有任何的課程教程，利用Arduino系統以組為單位完成一台能分辨紅白球，並且可以抓取紅球，運送至指定位置的自走車。過程中要透過事先寫好的程式完成任務，不能使用任何外部控制。聽完一大串資訊後，我的腦袋完全空

白，後悔說過要把這裡當渡假之類的話，並開始祈禱我有一群天才隊友。幸運的是，雖然能力不行，運氣倒是特別好，我們這組所有人都能講流利的英文，來自五個不同的國家，溝通起來完全沒有問題，整組的氣氛從一開始就非常活躍，凝聚力也比其他組強，從一開始就很有條理的計劃一切。Justin是我們的精神領袖，同時也是程式天才，對事物充滿熱情，於是我們決定要跳出框架做出一台跟其他人不一樣，擁有自己特色的自走車。為了完成任務，大部分的組別在機械構造上充滿巧思，從材料、力學原理到每個連桿裝置的設計非常的精密，不過我們決定反其道而行，從程式的架構、紅外線偵測系統到超音波傳感器上都做了許多額外的設定，至於實際是如何做到的，儘管他們有很認真，鉅細靡遺地跟我解釋一次，但我還是不太能完全理解。很謝謝他們慷慨地讓每位組員都能參與在這個活動當中，達到了PBL的核心目的。

很感謝臺北科大能舉辦這樣有意思的活動，也感謝那個願意跨出舒適圈的自己。在來這裡之前完全沒有想到能和不同國家的同學一起完成任務；在小組中他們總稱我glue guy——意思是我能很好地活躍氣氛，並兼具溝通的橋樑。在這個什麼都要靠自己的工作坊，我意識到比起你原本會什麼，如何在短時間收集資訊，並轉換成有用的資源更為重要。單打獨鬥永遠不是最佳解，一群人聚在一起總是能擦出一絲星火，期待我們下次相聚時，那一絲的星火，可以燎原。

（化工四丙 范揚耀）

御宅族文化與互動設計的國際適應性

International Adaptation for Otaku Culture & Interaction Design

<講座簡介>

御宅族文化在日本已發展許久且本土化；近年來更有向全球蔓延的趨勢，甚至開始適應於不同國家或地區中。讓我們一同思考御宅族文化是如何被實現，以及御宅族文化在人機互動領域的未來又將如何變化。

Otaku culture content has already been localized and developed. However, otaku culture shows a global spread and tends to adapt to each country or region. Let's think together about how this mechanism has been implemented in otaku content culture and how it will change the future of computers in human behavior.



<講座心得>

在「Otaku」一詞還未正式出現前，人們對於「御宅」有些揶揄意味，那些對漫畫、動畫、偶像、電玩、模型等有極度嗜好且狂熱的份子，總會被歸類為是次文化的象徵，又或者「不入流」。如今我們卻可以跨越語言與文化的隔閡，只因為對某些作品的熱愛，去拆解隱藏在作品背後的真真假假，淺移默化地影響著自己的談吐與價值觀。只能說，杉浦一德教授這次的演講，充分展現著他對御宅文化的堅持與熱忱。

「非常歡迎你們在講座過程中錄影、拍照上傳分享，甚至把照片寄給我，我都很樂意！」演講開始前杉浦教授這一說，讓時間把我帶回到過去，那個御宅文化還不足以與流行抗衡的過去；討論少女漫畫劇情得遮遮掩掩，喜歡Cosplay不敢讓父母知道只因為怕被視為有奇怪癖好，去電影院看動畫電影、買精緻模型會被認為是一種浪費，這些發生在自己或朋友身上的種種經歷，無一不在訴說著御宅作品上不了檯面；但能不能搬上檯面又是誰在定義？只不過是喜歡的事物不是普遍大眾所期待的而已。先不論Otaku本就源於日本，杉浦教授除了一語道出他的底蘊與驕傲，更多的是他對所愛之事不感到羞恥，我想比起縮在自己的同溫層取暖，他更希望藉由網際網路將這份自豪發揚出去。

講座開頭先以資訊傳播切入，提出反思：為什麼我們明明身處不同國家、使用不同語言、擁有不同文化，卻能對同個作品產生共鳴？因為網際網路的無遠弗屆，資訊開始串連並產生交集，社群媒體、影音串流平台讓我們可以在某個時刻了解來自世界各地的知識，同時全世界也開始知道了「Otaku」。而網際網路為日本御宅文化帶來的最大效益便是「聖地巡禮」，在漫畫、動畫、電影中所出現的經典場景，讓觀者產生一種「真的存在」的嚮往，如同《灌籃高手》裡的鎌倉平交道、《你的名字》裡的賀須神社階梯，彷彿實際走一遭日本便能體會角色當時的意境，

可知網際網路所帶來的影響力已不容小覷。

要說此演講最驚艷之處莫過於杉浦教授邀請多位在台友人一同「人偶扮演Kigurumi」。與相對熟悉的「角色扮演Cosplay」相比，人偶扮演除了製作耗時，一套精緻人偶的花費也相當高昂，更別說杉浦教授在慶應大學的研究室內有幾百套，畫面壯觀到我不敢多做想像與贅述。「你為什麼喜歡人偶扮演，不怕因為年紀被嘲諷嗎？」來自一位觀眾的真誠提問，我想在還未看到杉浦教授本人前，單就活動海報與慶應大學網站上所提供的照片看來，這是大部分觀眾內心所想；而實際參與這場演講後，這些內心疑惑似乎也能被他的幽默風趣給化解。「我曾在女子大學教過書，看著一屆一屆的新生，她們總在年輕，但我卻逐漸老去。」杉浦教授娓娓道來，「我也想和她們一樣，雖然我面容不再年輕，但在人偶裝下，我的心是年輕的。」我們或多或少會因為年紀而不再沈迷於某些曾經喜歡的事物，也許是一種不想被認為「怪」的逃避，抑或情況使然而不得已的放棄，但杉浦教授始終正向且正視著自己，相較之下，在心態上是比他年輕的我學習到更多。

時間總在不知不覺間溜走，講座也到了尾聲，如果說要為這場演講做個總結，我會記得杉浦教授當時鼓勵在場互動設計系學士、碩博士們的一句話：「除了當個Consumer Otaku，也可以學著做一個Creative Otaku」，前者僅停留在消費上，如購買喜歡的漫畫書籍、電玩遊戲等，是被動的；後者是作為一個創作



■ 演講中的杉浦教授和學生互動

者，不但要有挖掘新番*的敏銳度，更要有將這個領域發揚光大的使命感，是主動的。我想這樣的精神在每個領域上都是樂見的，也是對不同專業的一種尊重，藉此再思考互動設計領域如何與產業接軌，乘著智慧科技的浪潮，回憶過去、把握現在、放眼未來。

（互動設計所 李文慈）

*註：新番源自於日語中新番組（しんばんぐみ）一詞，原意是對新出的影視節目的統稱。後多代指「アニメ新番組」，意即新推出的動畫節目。



從御宅族文化的消費者到深耕設計研究的御宅族

御宅族 (Otaku) 這一概念最早起源於上世紀中後期的日本，一開始它被視為小眾的、貶義的。特別是受到媒體的誤導，許多人誤將概念「御宅族」與「宅男」化作等號，並在此基礎上添加了許多負面的刻板印象，這也加深了許多大眾認為御宅族是「社會異端」的誤解。事實上御宅族的定義相當廣泛，如今御宅族已泛指熱衷並深耕於各種次文化的人，比如音樂宅、科技宅、體育宅、軍事宅、化學宅，當然也包括我們最熟悉的遊戲宅和動漫宅。御宅族這個概念在日本被廣泛使用而趨於中性，並且以東亞為核心向世界範圍全面輻射，五十年的野蠻發展為它帶來了無限生機，也讓越來越多的大眾認識並接受御宅文化。甚至，在世界各地也不乏以御宅族身份為傲的人。例如本次互動設計系黃儀婷老師邀請前來進行短期學術交流的主講者日本慶應義塾大學媒體設計系的杉浦一德教授，他和他的研究生們以及其他到場協助的朋友們都是熱愛以ACG（即Animation、Comics與Games）為核心的御宅文化並引以為傲的御宅族們。

在演講當天杉浦教授將自己裝扮成日本著名虛擬角色初音未來，不僅僅是形象上的改變，一舉手一投足都在模仿少女角色的情態。一群身著JK制服的



■到場協助聆聽演講的同好會朋友們

少女成為教室中靚麗的風景線，每一位學生走進來演講廳都充滿驚喜。杉浦教授在日本的授課過程中也會將自己裝扮成不同的虛擬角色，並且從未穿著或重複的服裝，這也是他與學生拉進距離的技巧。通過裝扮成年輕的日本少女角色形象，讓他感受自己與學生之間的年齡與情感距離拉近了。杉浦教授在演講中提到，他最初裝扮的原因是發現自己會慢慢變老，但是

每一屆的學生都是年輕的樣貌，這讓他的覺得「不公平」，但透過裝扮變成年輕的角色讓他覺得自己也像學生們一樣年輕。我感動於他對御宅文化的身體力行與熱愛，以及他展露出來的積極的生活態度，還有他與我們交流溝通的誠意。他在日本的研究室也置辦放了非常多與ACG文化相關的珍藏，比如各式各樣裝扮的道具、精美的手辦模型、和學生贈送的同人畫作等。他也展現出對電子遊戲的關注，比如他會參與東方Project的票選活動，他也是手游《原神》的重度玩家。作為一名御宅文化的重視消費者，他的熱情、時間、金錢都在為ACG和宅文化燃燒。

杉浦教授不僅僅是御宅文化的「消費者」，他也是御宅文化的有力「生產者」。杉浦教授在Twitter上有一個原創角色（original character）賬號叫做uhyo（Twitter @uhyouhyo），uhyo是他在互聯網這個平行世界的身份象徵。uhyo是一名14歲身著JK制服的日本少女，她在醫學院工作，熱愛科學研究。杉浦教授為uhyo創造了視覺形象、完善了人物設定，他也經常通過uhyo的身份和視角分享生活的點滴。從uhyo的視角我們看到他為喜歡的虛擬角色投票，裝扮成各式各樣的虛擬角色，也看到他參與同人刊物的創作，並且經常到同人展參加線下活動，他還表示希望可以創造更多的男性角色。透過uhyo杉浦教授已經聚集了1200多名追隨者，並且他也持續不斷地透過這個賬號與追隨者進行互動。

ACG圈子內有一句流行語是「愛是第一生產力」，杉浦教授對ACG與御宅文化的熱愛也吸引了許多具有相同興趣愛好的學生，並且在愛的力量下他們也成為了御宅文化的專業「研究者」。杉浦教授的研究室被命名為「CREATO! Project」，致力於透過新媒體與新技術來研究泛ACG文化之內涵。CREATO! Project 的目標在於創造一個全球信訊息共享的、，能將「虛擬世界」與「現實世界」友好結合的通用媒體傳播環境。比如他們最新的項目瞄准了人工智慧生成與全景圖像這些時下熱議的互動設計技術，透過新開發的Partial to Full Panorama Image Generation Model和Emotion-Based Style Transfer Model，基於語言和情感信訊息來生成 360° 全景圖像，以創造更為生動的虛擬世界。除了對於互動設計技術的探索，杉浦教授對ACG與御宅文化的使用者群體也進行了充分的探究，「CREATO! Project」的子項目也包含許多對電子遊戲玩家的研究，比如他們以多人在線大型網絡遊戲為目標，進行遊戲體驗對使用者參與度和與情感投入影響的研究，他們從遊戲機制與遊戲的社交模式為切入點，以來解釋壓力下使用者的積極行為為遊戲行業帶來的益處。杉浦教授和其學生的專業知識



■杉浦教授本日裝扮的角色為虛擬角色初音未來

也推動了臺北科大互動設計所與慶應大學媒體設計所的研究合作。從今年開始我在黃儀婷老師和杉浦教授的共同指導下，雙方研究室以手機遊戲玩家為研究對象，討論了手機遊戲語境下影響玩家消費意圖和情感參與的因素，並獲得了階段性成果。

杉浦教授本人與御宅文化之間的強烈的黏性讓我印象深刻，除此之外，他對御宅文化與設計研究深入淺出地介紹也讓人獲益良多。杉浦教授的演講破除了我們對御宅族及其衍生文化的誤解，也讓人意識到御宅文化不應蝸居在東亞，它已經從典型的亞次文化符號慢慢轉變為主流。御宅族作為一種東亞文化現象的顯性表達，除了圈內自嗨自娛之外也在大眾經濟市場發揮了重要作用。杉浦教授在演講中向我們展示了一段由監視攝像頭捕捉到的縮時影像，在畫面中為在第一時間進入同人誌即賣會的現場，大量御宅族們提前幾個小時就來到會場門口排隊，展會的單日人流量就能超過十萬。同樣的現象也在台北、上海等多個亞洲經濟城市發生，這也說明瞭了ACG文化產業、御宅族群體所關聯的消費市場與生產力量具有相當驚人的號召力。

互動技術的發展，使動漫和遊戲宅與虛擬角色之間的互動變得更加容易，通過新時代的技術，潛在的御宅族們也正在被發掘。比如移動遊戲的出現在全球創造了千億級美元的市場，同時吸納了十多億玩家的參與，他們都有可能成為潛在的ACG文化深度參與者；再比如串流媒體、直播服務以及動作捕捉技術的進步，使得虛擬偶像的製作變得更加容易，這也吸引了一部分真人偶像的粉絲關注到ACG文化。這些新興的數位產品和數位現象也為現在的互動設計研究者提供了新的探求方向。杉浦教授的演講不僅給了在座所有御宅族大大方方面對大眾審視的勇氣，他也給了互動設計系學生從熱愛御宅文化、ACG文化的消費者變成生產者，甚至成為研究者的鼓勵。

（設計學院博士班 龔安頤）



Film to Reality Iceland

——文化交流工作坊分享



■ 講師Mike講述在冰島有趣的體驗



今天參加Mike分享冰島自助旅行的文化交流工作坊，一開始他便這樣介紹自己：四十歲、住在家裡、單身、無業、有點肥胖，甚至可能不怎麼聰明。當時對這樣的自己有點失落的他，看了一部叫《白日夢冒險王》的電影，講述了雜誌編輯華特·米蒂在尋找丟失照片的過程中，開始了一場充滿冒險和挑戰的旅程。電影的場景跨越了許多地方，從紐約到冰島，乃至阿富汗和喜馬拉雅山脈。影片通過華特·米蒂的歷險，展現了宏偉壯麗的風景和驚險刺激的場面。而電影的主角像極了今天的演講者Mike，沒有做過值得一提的事、也沒有去過值得一提的地方，在按部就班的生活中做著白日夢，寧可平庸的活著，也絕不冒險。因此這樣的他決定也像電影的主角一樣前往冰島，展開屬於自己的旅程。

接著Mike講述他在冰島有趣的體驗，像是拍了超多張公車時刻表的照片，因為網路上沒有這些資訊，每班車又相隔一個小時，所以他不能錯過任何一班公車。由於預算不多，Mike靠著步行完成了大部分的旅程。其中也不乏認識了當地的朋友，甚至一起共進晚餐。

在演講過程中，我感受到了他對於那次旅途的興奮，照片中沒有雄偉壯麗的風景、沒有令人感嘆的建築，甚至可以說是平凡無奇。但我可以體會他透過這個旅行找尋到他想要成為的自己。或許就是在踏出去的那一刻起，將一切的平庸都打破了。這些經歷讓他有了不一樣的心境，現在的Mike看起來如此活潑開朗，真的很難和一開始的自我介紹聯想在一起。最後Mike也說，旅行幫助他靜下心思考人生，最後也送給了我們電影裡的一句話 “To see the world, things dangerous to come to, to see behind walls, to draw closer, to find each other and to feel. That is the Purpose of LIFE.”

每個人都曾經是白日夢想家，沒做過什麼了不起的事，庸庸碌碌過完一生。說著討厭千篇一律的生活，討厭不再年輕也不再好奇的自己。但倘若讓你拋開一切，聽從內心時，又有多少人會勇敢踏出那一步呢？於是，美好的想法都變成了等待。可我們又在等待些什麼？我想只是沒有勇氣去顛覆那個適應舒適圈的自己，直到不再好奇、也不再想要去探索那些未知的領域。希望40歲的自己也能像Mike一樣，能夠決然地行動、勇敢的冒險。今年初剛滿20歲生日的我決定前往日本，那是我第一次出國；而這個暑假我計畫獨自在澳洲生活兩個月。希望自己能保持著這份對外界事物的好奇，生活能有不一樣的挑戰和體驗，創造更多豐富的回憶，讓自己的生命更加充實而有意義。

生活中的冒險不僅僅是旅行和探索未知的地方，它也可以是我們內心的突破和個人成長。嘗試新的事物，學習新的技能，這些都是我們可以做的冒險。而每一次冒險都是為了不讓自己在平庸中迷失，為了讓生命變得更加多彩。在我的日本之行中，我發現自己變得更加勇於嘗試當地的美食，和當地人交流，體驗不同的文化和風景。這段經歷讓我更加堅信，只有敢於踏出舒適圈，才能让自己的人生更加茁壯。接下來的澳洲之旅，我期待能夠獨自面對新的環境和未知的一切，從中獲得成長和啟發。希望能保持對世界的好奇心和渴望，不斷挑戰自己的極限，用行動和經歷來豐富我的回憶。生活是一場冒險，而我們是這場冒險的主角。讓我們不再沉溺於白日夢，而是勇敢地去追尋夢想。因為唯有在這樣的旅途中，我們才能真正發現自己的潛力和生存的意義，留下屬於自己的精彩篇章。

(互動二 許佳欣)

112年度熱心服務校友 簡介



吳震廷校友

52年機械工程科畢業
翔霖科技股份有限公司董事長

曾當選109年臺北科大台北市校友會傑出校友及110年度國立臺北科大卓越校友，對母校的發展盡心盡力，提供100台智能空氣清淨循環機給母校，望優化辦公環境，捐助校區硬體建設，熱心關懷校友會系友會各項事務的進行，回饋母校精神令人讚揚。



周進興校友

57年電機工程科畢業
電元企業有限公司執行長

曾任第三屆校友總會副秘書長及四季高爾夫球社長。熟知校友會業務、積極協助推行及辦理各項交流活動：2008曼谷國際年會、2015上海國際年會、百年校慶、「臺龍盃」晚會、腎友協會公益宣導活動，凝聚校友情誼，服務校友精神令人感佩。



吳傳福校友

65年機械工程科畢業
伯鑫工具股份有限公司創辦人

臺中市國立臺北科技大學校友會副會長，曾任國際扶輪3461地區臺中扶輪社社長職務，帶領全體社友發揮扶輪精神，贊助扶持弱勢族群，熱心公益關心教育、捐資興學、回饋母校，貢獻良多。



陳剛明校友

69年材料及資源工程科畢業
緯泰興業有限公司董事長

為台南市國立臺北科技大學校友會常務理事及材資系友會南區聯誼會會長，長年熱心會務的推行，積極建構完整的系友網路，聯繫工作與動態資訊即時且豐富，強化了系友企業間的交流活動。陳學長是長年以來在南區聯誼會、台南市校友會活動的重要靈魂人物。整合校友資源，關愛母校不落人後。



陳美吟校友

78年化學工程科畢業
海碁科技股份有限公司總經理

為新北市國立臺北科技大學校友會第十屆理事長及化工系系友會監事，積極為母校爭取建啤校地，出錢出力。為母校學子舉辦品德教育基金籌募活動，並發起校友合力捐助建築系的非洲籍校友就讀本校碩士經費。擔任校友會要職期間，舉辦募款音樂會、協辦四校聯合活動、春酒及各項總會活動，以實質行動回報母校。



林健生校友

81年機械工程科畢業
儀兆科技有限公司總經理

為國立臺北科技大學校友會全國總會第十屆副秘書長及台中市校友會第十四屆總幹事。積極協助籌辦多項活動及參與友會友校的活動，著手優化台中校友會Line群組的經營，努力使台中校友會的活躍度能見度大幅提升，新會員人數於半年內迅速攀升，含蓋各個年齡層，實屬不易。一路走來對聯絡校友、熱心母校事務不遺餘力。



許瑞仁校友

96年創新設計研究所畢業
佳佳美實業股份有限公司總經理

擔任桃源北科獅子會會長期間凝聚校友情誼，熱忱推動校友會活動，辦理捐血、淨灘、植樹、清寒獎學金、反毒防治、急救(人工呼吸、AED)、寒冬送暖照顧低收入弱勢人士…等公益活動。在學校擔任講師 協助學校訓練木工專班實做與設計，在國內、國外獲獎無數，貢獻所學提攜後進，有目共睹。



陳碧章校友

107年工業工程管理EMBA專班畢業
俊有企業有限公司董事長

擔任桃園市臺北科大校友會理事及EMBA校友會常務理事等職務，關心與支持教育活動，提供機電學院三名大學部工讀生獎助學金一年，連續三年取得全國EMBA獲頒百大MVP經理人成績第一，長期支持母系及系友會各項活動，扶弱興學，深獲全體校友的認同與敬佩。

捐款芳名錄

112年7月1日~112年7月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
112 年 7 月 3 日	陳茂複	熱心校友	100,000	提昇學生品德教育捐贈款
112 年 7 月 4 日	林宏裕	59 電子	180,000	電子工程系優秀學生留讀研究所獎學金
112 年 7 月 4 日	張家銘	90 電子	1,000	提昇學生品德教育捐贈款
112 年 7 月 4 日	蘇南	66 土木	5,000	非指定用途捐贈款項
112 年 7 月 5 日	黃琛傑	熱心教職員	2,230	提昇學生品德教育捐贈款
112 年 7 月 11 日	財團法人天真基金會	熱心校友	126,000	榮田宗澤獎學金 _ 機械系獎學金
112 年 7 月 12 日	喜年來股份有限公司	熱心校友	300,000	豐群企業獎學金專用帳戶
112 年 7 月 12 日	楊玉霞	熱心校友	100,000	電子工程系獎勵優秀學生留讀研究所博士班獎學金
112 年 7 月 12 日	靖大冷凍空調有限公司	熱心校友	100,000	電子工程系獎勵優秀學生留讀研究所博士班獎學金
112 年 7 月 18 日	范忠昭	54 機械	3,000,000	機械系獎助學金
112 年 7 月份合計金額			3,914,230	

一磚一瓦・永續北科

由衷感謝校友們及社會賢達們的付出與參與，臺北科大承諾將善用每位捐款人的心意，讓臺北科大持續追求卓越，邁向國際優質科技大學，傳承北工榮耀，再創北科巔峰。倘若您有意願捐款，請上學校首頁「捐資興學」網頁(<https://newgiving.ntut.edu.tw/>)或掃描QR Code線上填寫捐款單。
聯絡資訊：國立臺北科技大學 校友聯絡中心 / 電話：(02)2771-2171轉6400分機，傳真：(02)8773-0662

