

臺北科大世界大學 排名再創佳績

焦點新聞

01 臺北科大躍居QS亞洲大學排名第76名 為全臺進步最多大學

專題報導

05 從創業到企業的永續經營 國際化與自有品牌是關鍵

校園巡禮

07 臺北科大育成中心榮獲中華創業育成協會2021最佳育成中心獎

人文北科

16 疫情期間無法出國 AR／VR帶你遊玩馬祖

17 經驗的累積，危機的轉機



目錄

- [新聞與活動 News & Events]
- 1 焦點新聞 | 臺北科大躍居QS亞洲大學排名第76名
為全臺進步最多大學
感應握力球助洗腎病患復健 獲幸福科技競賽冠軍
首屆趙耀東紀念獎章
臺北科大校友彭双浪、林全能獲獎
臺北科大校歌重製4版本 重量級校友獻唱
迎臺北科大110週年校慶 校友攜校旗攻頂玉山

- [校園動態 Campus Events]
- 4 賀！光電系鄭鈺潔副教授榮獲有庠科技論文獎
4 賀！文發系王怡惠副教授指導學生
榮獲「2021國際洄瀾陶瓷工藝設計競賽」銅獎

- [專題報導 Editorial Coverage]
- 5 從創業到企業的永續經營
國際化與自有品牌是關鍵

- [校園巡禮 Campus Spotlight]
- 6 校友聯絡中心
享受解決問題的成就感
用冷門生意締造出藍海

- 產學合作處
- 7 臺北科大育成中心榮獲中華創業育成協會
2021最佳育成中心獎

- 教務處
- 8 創新教學種子教師專訪系列
楊琇惠老師：翻轉眉角相當多，
熱忱心細不翻桌！

編輯記

成績斐然，優質科技人才輩出；
排名躍進，邁向國際頂尖大學，
本期校訊帶您看見臺北科大的卓越與榮耀。

《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

- 研發處
- 10 2021暑期PBL臺日合作競賽

- 國際處
- 12 疫情時代下的捷克交換生活

- 學務處
- 14 尋找熱情與自我的旅程

- [人文北科 Humanity Taipei Tech]
- 15 藝文中心
逸筆藝趣－陳文輝師生聯展

- 虛擬實境
- 16 疫情期間無法出國
AR／VR虛擬實境帶你遊玩馬祖

- 校友企業分享
- 17 經驗的累積，危機的轉機

- 體驗分享
- 18 研究生限定活動
－DIY棉繩編織鑰匙圈紓壓工作坊

- [願景校園 Visions & Contributions]
- 20 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 http://www.ntut.edu.tw/
E-Mail yunchih@mail.ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 楊士萱
副總編輯 劉祐編
執行編輯 遲筠、李斑斑
助理編輯 陳宜暄
美術編輯 陳小娟
封面設計 郭盈辰

焦點新聞

臺北科大躍居QS亞洲大學排名第76名 為全臺進步最多大學

英國高等教育資訊機構QS（Quacquarelli Symonds）公布最新2022年亞洲大學排名結果，除了國立臺灣大學排名第19名，與去年持平、居全國之冠外，國立臺北科技大學則由上屆的第88名、全臺第9名，躍升為第76名、全臺第8名，不僅是創校以來最佳成績，也是全臺進步幅度最多的大學。

臺北科大表示，QS亞洲大學排名以學術聲望、雇主聲望、師生比、國際研究合作、論文引用數、教師論文數等11個項目進行綜合評比。校內能源系、光電系、電子系、分子系、化工系、資源所等多名老師的論文皆於今年榮登CiteScore指標排名前1%的頂尖國際期刊，是排名進步的關鍵。

臺北科大校長王錫福指出，臺北科大已成立前瞻技術研究總部，將聚焦於能源、人工智慧、半導體3大優勢領域，對焦政府產學導向，培育未來所需人才，提供企業「一站式、一條龍、跨領域」的整合服務。

王錫福校長也表示，臺北科大產學合作金額每年平均4億元，單以近5年在智慧機械領域的發展來看，以臺北科大名義發表的SCI期刊論文就超過180篇，國際研討會論文則超過200篇；此外，臺北科大獲得的科技部計畫超過100件，產學合作計畫也超過60件，金額則超過5000萬元。而以臺北科大名義所獲得的實收技術移轉金超過100件，金額則超過1500萬元。

（轉載聯合報 2021/11/04 記者 潘乃欣報導）

感應握力球助洗腎病患復健 獲幸福科技競賽冠軍

臺北科大於10月27日舉辦「幸福科技創新創業競賽」，拉近學生創新實作與商品化的距離。在創新創業基地聯盟學校共同推動下，本次共有8所學校參賽，透過書面選拔出20隊進行實體展出，其中8隊進入簡報決賽。臺北科大XRLab團隊在互動設計系韓秉軒老師的指導下，以作品「Grab&Count」將數位感應握力球結合即時視覺化介面，以遊戲化設計鼓勵洗腎病患持續進行手部復健，榮獲本次幸福科技創新創業競賽冠軍。

XRLab團隊表示，洗腎病患在術後須持續進行手部握球復健，維持靜脈與動脈血管內的正常血液流動，但因動作過於單一、缺乏即時效果反饋，復健訓練可能不夠充實，而「Grab&Count」在數位感應握力球增加即時的視覺化介面，藉由遊戲化設計達到激勵效果，也可藉由數位化記錄準確傳達患者的復健狀況，減輕護理師陪伴訓練的人事成本。

本次競賽的第二名則由臺北科大學生房同經與韓晨設計的「知音輔聽環」獲得。相較市售的助聽器僅能放大聲音或調頻，知音輔聽環則能改善聽覺技能和信號處理的策略，並可簡易加裝在既有的助聽器上，增進聽力認知障礙者的溝通品質，同時減輕照顧者的壓力和疲勞。

臺北科大副校長楊重光表示，臺北科大多年來攜手華南金控、藍天電腦等企業夥伴，深耕學生創業輔導，同時輔導具潛力的新創公司；今年更有安永聯合會計師事務所的加入，加上證券櫃檯買賣中心的大力支持，盼能共同幫助青年學子實踐創業夢想。

（轉載中央社 2021/10/27 記者 許秩維報導）



■ 臺北科大躍居QS排名第76名，創下歷來最佳成績



■ 臺北科大近5年在智慧機械領域表現亮眼（綠能科技聯合研發計畫提供）



■ 臺北科大XRLab團隊設計「Grab & Count」幫助洗腎病患確實進行復健訓練，榮獲第一名

焦點新聞

首屆趙耀東紀念獎章 臺北科大校友彭双浪、林全能獲獎



■ 中國工業工程學會理事長簡禎富（左起）與經濟部常務次長林全能、友達光電董事長彭双浪綜合座談



■ 臺北科大名譽博士－友達光電董事長彭双浪（中）榮獲「產業發展類」殊榮



■ 臺北科大傑出校友－經濟部常務次長林全能榮獲「經濟建設類」殊榮

社團法人中國工業工程學會於11月17日舉辦第一屆趙耀東先生紀念獎章發佈會暨頒獎典禮，臺北科大名譽博士－友達光電董事長彭双浪，以及傑出校友－經濟部常務次長林全能博士，分別榮獲「產業發展類」與「經濟建設類」之殊榮。

彭双浪董事長獻身科技產業，2012年接任友達總經理，帶領友達轉虧為盈，重返獲利；自2015年起接任董事長暨執行長，親自帶領海內外13個製造基地全面導入智能分析、AIoT及自動化技術，透過流程最佳化與創新工具，以自動化產線與智能化決策翻轉製造思維，實踐智慧工廠的目標。此外，更以自身的轉型經驗提供專業的顧問服務與解決方案，引領更多企業加速數位轉型的腳步。這樣的成就，也讓友達在今年榮獲世界經濟論壇（WEF）評選為「全球燈塔工廠」，肯定友達帶領企業邁向智慧製造的實力。

林全能博士獻身臺灣經濟建設，歷任經濟部技術處處長、能源局局長、常務次長等職務，強化產業科技研發專案計畫績效考評制度，建構「研發到商品化一站式支援服務」體系，不僅推動能源轉型，提升能源使用效率，更協助推動5G、離岸風力發電設備、電動機車等新興產業發展。

本次頒獎典禮亦舉辦專題演講與座談，首先由林全能博士發表「臺灣能源永續發展與產業創新佈局」，探討目前臺灣能源轉型的核心與再生能源發展工作，並探討在美中貿易戰當中，臺灣產業發展該如何佈局、如何維持既有的產業優勢、如何推動產業升級與附加價值，並提高企業生產製造智慧化與國際化的能力，作為智慧製造的發展目標。彭双浪董事長則以「友達智慧製造與數位轉型」為題，分享在產業升級的歷程中，如何透過智慧製造、智慧設計與智慧營運實踐數位轉型與雙軸轉型，帶領友達光電締造斐然的成績。

中國工業工程學會理事長暨清華講座教授簡禎富接著主持論壇，討論在目前的全球經濟情勢下，臺灣在產業發展與經濟建設面臨的挑戰與需求，以及人才培育的建議。簡禎富理事長並表示，中國鋼鐵公司今年邁入50週年，一直是臺灣經濟建設和國家發展的重要基礎，趙耀東先生在中國鋼鐵草創初期，善用工業工程的專業與人才，成立工業工程處，並建立管理制度，成為國營事業的典範，之後更順利轉型為民營化且具競爭力的企業；而趙耀東先生接任經濟部長與經濟建設委員會主任委員，推動臺灣產業發展與經濟建設，更是眼光獨到、貢獻卓著。

前任中國鋼鐵公司工業工程處的林茂宗副處長也蒞臨現場，分享趙耀東先生以身作則、用人唯才、知人善任，以及「今天不做，明天會後悔」的精神。中國工業工程學會即將成立滿60週年，為表揚長期在工業工程領域協助推動「產業發展」與「經濟建設」具有卓越貢獻之傑出人士，因此制定「趙耀東先生紀念獎章」，特別選用桃園大溪的樟木與中鋼鋼材製成的臺鐵鐵軌結合成「工」字形的獎座，紀念並獎勵推動臺灣從樟腦王國，經歷十大建設、高科技產業，到永續發展轉型過程中的各種典範。

（轉載經濟日報 2021/11/17 記者 吳佳汾報導）

臺北科大校歌重製4版本 重量級校友獻唱

為慶祝創校邁入110週年，臺北科大邀請國際知名聲樂家簡文秀，為傳唱超過70載的臺北科大校歌重新製作交響樂版、演唱版、行進版和伴奏版。此外，本次也推出校歌專輯，封面採用獨特的雙變印刷技術，呈現臺北科大校門及紅樓校景，4款校歌版本也讓臺北科大校友及師生能在不同場合進行運用。

臺北科大日前邀集數10位知名校友舉行校歌專輯發表記者會，臺北科大校長王錫福表示，臺北科大在1948年改制為臺北工專，當時的校長簡卓堅召集教授們，由國學造詣深厚的趙玉潤、黃鎮荃等老師作詞，並請吳居徹教授譜曲，之後雖然學校幾度更名、改制，但當時譜寫的校歌至今仍傳唱不輟。

王錫福校長也感謝簡文秀以卓越的經驗、學養和專業，為臺北科大校歌重新改版，令人耳目一新，且同時具有磅礴氣勢、創新創意和藝術風格，有助於凝聚校友及全體師生的榮譽感和向心力，意義非凡。簡文秀也笑著說，臺北科大校歌是由簡家的校長號召，現在也由簡家的子孫進行改版，重新再出發，臺北科大培育許多社會菁英，校友遍及國內外，校歌勢必能夠傳唱全世界。

今年適逢臺北科大創校110週年，校方也推出校歌專輯，封面採用「2D雙變閃卡」，透過雙變印刷技術呈現臺北科大校門及紅樓兩大特色校景，鏤空的紅樓造型鑲嵌在專輯封面上，在不同角度及光線的照射下，疊加出不同的畫面層次。臺北科大也表示，在這個數位至上的時代，實體專輯包裝已然成為一種經典，更顯珍貴，對廣大的校友及師生而言，相信用心錄製的校歌和精美設計的包裝能賦予校歌專輯更有意義的收藏價值。

（轉載聯合報 2021/10/28 記者 趙宥寧報導）



■ 臺北科大校長王錫福感謝聲樂家簡文秀製作新版校歌專輯

迎臺北科大110週年校慶 校友攜校旗攻頂玉山

臺北科大日前迎來110週年校慶，12名校友於11月2日攻頂玉山，讓校旗及校友會全國總會會旗在玉山頂峰飄揚。臺北科大表示，玉山是臺灣百岳之首，為慶祝創校110週年，校友齊心團結攻頂，除了展現臺北科大勇於接受挑戰與誠樸精勤的卓越精神外，也象徵臺北科大不僅是臺灣技職領航大學，更朝國際頂尖學府邁進。



■ 臺北科大校長王錫福為校友玉山登峰活動授旗



■ 臺北科大校友帶著校旗一齊攻頂玉山

臺北科大校友會全國總會長張水美表示，感謝校友展現堅強意志、超群體力與對母校強大的向心力，這次帶著臺北科大校旗、校友會全國總會會旗與桃園市校友會會旗攻頂玉山，更是別具意義。

臺北科大桃園市校友會理事長黃廖全也提到，此次攻頂經歷重重困難，先是受COVID-19疫情影響，玉山一度封山2個多月，幸虧老天眷顧，待疫情趨緩後才得以成行，希望透過這次的玉山登峰活動，與愛好登山的校友一同強筋健骨、挑戰自我，在事業上再創巔峰。

（轉載中央社 2021/11/02 記者 許秩維報導）

賀！光電系鄭鈺潔副教授 榮獲有庠科技論文獎

第19屆「有庠科技獎」10月19日於臺北遠東國際飯店舉行頒獎典禮，本校光電工程系鄭鈺潔副教授帶領碩士生呂浩銓及李軒，與芬蘭坦佩雷大學（Tampere University）曾浩博士等研究團隊共同合作，以「光驅動微型軟性機器人」榮獲本屆有庠科技論文獎。

研究團隊使用光敏軟材料結合剪紙創意，歷時3年製作出光驅動微型軟性機器人，突破以往軟性架構無法執行複雜運動的不足，為微米尺度及顯微鏡下的自動化開啟新視野，研究成果更登上2020年國際光電材料領域頂尖期刊封面。

「有庠科技獎」為遠東集團為紀念創辦人徐有庠先生而設立，目的在獎勵臺灣新興科技領域的傑出人才，是國內科技領域的重要獎項之一。本屆頒獎典禮由基金會董事長徐旭東全程主持，科技部陳宗權次長與多家學術機關首長代表也應邀出席觀禮。



■ 光電系鄭鈺潔副教授榮獲有庠科技論文獎

賀！文發系王怡惠副教授指導學生榮獲 「2021國際洄瀾陶瓷工藝設計競賽」銅獎

由花蓮縣文化局舉辦的「2021國際洄瀾陶瓷工藝設計競賽」，評選結果出爐，本校由文發系王怡惠副教授指導碩士生朱曼寧，以作品「拾石」榮獲銅獎！

朱曼寧以七星潭海浪拍打鵝卵石的聲響為花蓮獨有之創作理念，在作品中藏製陶鈴，使其在使用中即能聽見清脆聲響，並融合花蓮特有石種如鵝卵石、玫瑰石和蛇紋石等進行製作，將硬石與軟杯結合，掌握乾濕度的拿捏，表現出浪花包覆石頭的視覺效果。

此項競賽為花蓮縣文化局首次辦理，競賽主題以茶、咖啡、粟食的器皿設計為發想，鼓勵具生活實用價值與造形美學之陶瓷工藝設計與創作，並邀集專業人士進行兩階段評選。本次計有113件參賽作品，初審計有47件作品入圍，依據作品的設計理念、實用價值及造型美學，評選出金獎、銀獎、銅獎各1件，以及佳作10件、入選17件，共計30件作品獲獎，競賽總獎金達30萬元。



■ 朱曼寧同學榮獲「2021國際洄瀾陶瓷工藝設計競賽」銅獎



■ 朱曼寧同學得獎作品「拾石」

從創業到企業的永續經營 國際化與自有品牌是關鍵

豐群企業集團董事長張宏嘉名譽博士致詞全文



■ 臺北科大校長王錫福頒授名譽博士予張宏嘉董事長

王校長、各位師長、各位貴賓，大家好：

首先，我要祝賀母校110週年生日快樂，也要恭喜榮獲國家產學大師獎的王校長，以及今天一同獲頒名譽博士學位的名譽博士學位的李義發學長。

此外，特別感謝多年老友嚴長壽先生專程從臺東趕到現場，擔任我的介紹人，他對我的美言，實在不敢當。

對於母校授予我名譽博士學位，我感到無比的光榮，感謝師長們的栽培。

我和北科大有兩代淵源，我的父親張國安先生是日據時代北科大的前身—臺北工業學校機械科畢業。他在65年前創辦了三陽工業，父親利用他在學校學到的知識和技術，研發出臺灣第一的三陽牌腳踏車磨電燈。隨後父親和日本Honda本田展開合作，開始生產機車和汽車，三陽是臺灣第一家生產機車的工廠。

1986年，我與父親一起離開三陽，共同經營豐群集團，以「豐富人群」為宗旨，採取投資者與經營者可以分開的理念，以專業團隊為經營主體發展新事業，投資涵蓋豐群水產、來來百貨、來來商旅、來來物流、喜年來、OK便利店、美安Autoliv等等。

2014年，在離開三陽近30年後，三陽因為公司治理發生了問題，造成虧損，主要股東們前來請託，希望我能回三陽整頓。於是，我抱著服務社會的心情回到三陽，帶領團隊將近3年的努力，三陽終於轉虧為盈。

我一向主張，國際化及自有品牌是臺灣企業未來生存的兩大關鍵。臺灣市場規模小，重本土而輕國際，就會造成停滯。我們觀察臺灣的主要貿易對手—南韓近年來的表現，不可諱言，他們已在國際化和品牌這兩項核心競爭力超越臺灣。

我們再觀察一下先進國家，他們自有品牌的產業在GDP中所佔比重較高，而開發中國家的產業卻多以代工為主，就可以了解，臺灣要轉型成為已開發國家，不能只是靠製造升級來轉型，而是要朝向創造國際品牌的方向前進。

在豐群發展的過程中，我們多次引進國際企業合資或合作，如日本Honda及Mitsubishi、美國ASE、瑞典Autoliv、荷蘭Makro等集團。去年，豐群水產還併購美國海產罐頭品牌Bumble Bee Seafood，都是深感國際化及自有品牌是企業永續生存的關鍵。我們深深體會，擁有品牌才能真正掌握市場，行銷能力當然是其中的關鍵，必須同時具備「產品開發、合理定價、通路、促銷」這幾項行銷能力，超越競爭對手才能獲得成功。

北科大一直都是臺灣最重要的企業家搖籃，菁英輩出，期許學校也能為臺灣培養更多具有科技行銷能力的人才。

最後，祝校運昌隆，大家平安健康。謝謝！

享受解決問題的成就感 用冷門生意締造出藍海



劉禎光學長

肥特補科技股份有限公司創辦人劉禎光學長

劉禎光學長出生於桃園的佃農與茶農家庭，10歲時舉家搬遷至花蓮，在劉學長很小的時候，就得一邊讀書，一邊幫父母在市場賣茶及農事。「那時候的生活過得真的很苦，很多當地歐巴桑會為了讓這個小孩可以讀書而刻意幫我買茶。」每當回想起小時候的一切，劉學長總是心懷感激。當初因家中務農，原本想要選擇農化科系，希望可以研製農肥來改善農民生活，後來出於經濟上的考量，決定選擇當時社會上最熱門的電機科，並以優異成績進入臺北工專電機工程科就讀。

談起對老師的印象，劉學長如數家珍道：「潘哲智主任教交流電機學，給了自己很紮實的學問；石鴻達教授教交流電路，訓練自己建立思考邏輯；徐思平教授教數學，奠定自己數學的基礎，也建立了清晰的數理邏輯。」劉學長也回憶，那個時代，讀書是為了

儘早出社會賺錢，平時在校園讀書，假日就四處打工，像是種橘子、送米等勞力工作，劉學長都曾做過。

由臺北工專畢業服役退伍後，劉學長前往新埔內思高工當老師，並順利申請到西班牙馬德里大學獎學金，卻因政府太晚發給留學簽證而錯失了出國深造的機會，劉學長因此轉而專注在工作上，展現努力學習的積極與能力。隨著臺灣經濟起飛，劉學長也從臺灣電力公司轉往日資日立公司服務，從事真空管的製造，之後又轉往日本航空電子公司，一路從基層歷練至副總經理、董事等重要職位，一連串的日資企業磨練，養成了劉學長嚴謹的工作態度與重視製程細節的個性，默默耕耘且不斷追求完美。

多年前，劉學長創立肥特補科技股份有限公司，帶領公司研發團隊完成CCFL及太陽能電池模組之封裝量產，客戶包括台積電、矽品、光寶、菱生、華泰、華東等知名大廠。民國86年，劉學長發現當時國內主要尖端光電產業及半導體封裝產業使用的固晶與密封膠材，完全得仰賴美、日等國家進口，因此，劉學長開始專營全球冷門的高分子化學材料、光電及半導體封裝之固晶膠材，有信心可以由國人自行研製與量產。如今，肥特補科技股份有限公司已在光電及半導體封裝市場中佔有舉足輕重的地位，市場廣泛佈局至亞太地區。

「優質的國產固晶及封裝膠材是成本節省與創新製程的利器。」劉學長認為，高科技封裝產業不斷創新，固晶材料也要不斷研發與更新。因此，劉學長要求同仁必須提供客戶完整的客製化產品及服務，甚至特別為中小企業推出小包裝的設計與綿密的通路。至今，「解決問題」仍是劉學長熱愛且擅長的事務，他享受著發現問題的那一刻，以及問題解決時的滿足感與成就感。劉學長也以己身經驗勉勵學弟妹：「讀書不要有目的，努力去學習，最終一定會有收穫！」就像劉學長一路走來，總是不求報酬、努力學習，日積月累培植出豐厚的實力，且能站在公司的立場，提出更精簡且節省耗能與開銷的好方法，強化製程的競爭力，更由此開創新的事業版圖，奠定了國人自行研製高分子特用化學材料的深厚基礎，創造出一片藍海。

（校友聯絡中心 鄭如純）

臺北科大育成中心榮獲中華創業育成協會 2021 最佳育成中心獎

2021年度最佳育成中心選拔11月1日於集思台大會議中心揭曉得獎名單，國立臺北科技大學創新育成中心連續兩年從全國育成中心中脫穎而出，不僅獲得2021年最佳育成中心殊榮，更取得代表臺灣地區角逐亞洲育成協會（Asian Association of Business Incubation, AABI）育成中心獎項資格。

為表揚成效卓著之創育機構，肯定及鼓勵其在輔導及服務中小企業卓越表現、輔導協助新創企業拔尖成效，以及推動創育產業之卓越能量，由推動創新創業育成發展最具歷史與規模的民間團體－社團法人中華創業育成協會（CBIA）主辦最佳育成中心獎選拔，以表彰成效卓著且產出具體傑出營運或管理成果之單位。今年，本校創新育成中心亦不負眾望，榮獲年度績優育成中心獎。

本校創新育成中心成立迄今，已協助並陪伴無數新創企業成長茁壯，成績斐然，備受業界肯定，2012及2013年榮獲中小企業處績優育成一新興服務獎、2014年榮獲績優育成中心－青年創業獎、2015年起執行行政院首座青創基地委辦計畫、2017及2019年榮獲績優育成中心獎、2020年榮獲第17屆國家新創獎－新創育成獎，今年再度榮獲社團法人中華創業育成協會最佳育成中心榮耀，實屬難得。

本校育成中心具備豐沛的創新輔導能量，以學校教育為本，設計一條龍的輔導培育機制，從校園端的前育成、育成、加速器及國際化，到建立評估反饋機制，打造校園接軌企業的橋梁，積極為培育廠商打下國際生醫市場、增加國際能見度，使企業逐步茁壯成長為具規模的成熟企業，打造正循環運作的「創新創業循環生態系」。

2019年，本校育成中心加入MIT REAP計畫（Regional Entrepreneurship Acceleration Program），利用問卷調查臺灣新創生態圈，評估其創業條件，新進駐的廠商皆須有I-Cap（創新能力）與E-cap（企業能力）的概念。服務對象依照新創團隊的狀態分為師生創業、新創成長、創新轉型、國際Inbound、國際Outbound等5種類型，給予後續進駐的客製化服務。



■ 臺北科大榮獲2021最佳育成中心獎

本校投入創新育成數十年，多年來聚焦於電子資訊領域，長期對接校內研發技術及人才優勢，對外則鏈結政府、民間企業及創投資源，建立完善的一條龍育成機制，落實以大帶小之共創生態系，不僅提供進駐企業技術、行銷通路及國際鏈結等全方位輔導，更帶領優質企業邁向公開發行市場，走向國際舞臺。

近5年，本校育成中心更積極整合各界資源，平均每年培育新創企業25家，今年更有31家企業進駐，且上半年進駐企業之營業額及誘發投資資金數額更各逾2億元。此外，由本校育成中心輔導之廠商屢獲各種獎項、營收成長及國際行銷等佳績，因此，本校育成中心近年來已10次榮獲經濟部中小企業處評定為全國績優育成中心與績優經理人，評委更表示相當肯定本校育成中心擁有帶動整體產業創新的能量與競爭力！

（產學處 宋春樺）

創新教學種子教師專訪系列

楊琇惠老師：翻轉眉角相當多，熱忱心細不翻桌！



楊琇惠老師

現職：國立臺北科技大學文化事業發展系教授

學歷：國立臺灣師範大學國文研究所博士

領域：中國哲學、佛教哲學、中國文學史、兒童文學、華語文教學

因誠意而啓程，因了解而越走越遠！

「其實一開始參加翻轉，真的是因為教務處同仁的邀請，但在了解翻轉的理念後，我就被深深地打動了，一做便是3年。」或許正是這位熱血老師的血液裡早已埋入了「翻轉」的基因，讓琇惠老師在教務處同仁誠心地邀請下，就這樣跟著翻轉了3年！

翻轉教室要做好，教學熱忱必不可少。在這次訪談中，趁著架設錄影器材的空檔，我們順勢與琇惠老師閒聊起來，發現老師的臉龐雖被口罩遮好遮滿，但在老師活力滿滿的談話裡，猶見一股神采奕奕自外於口罩，話語皆透露著「我要讓教學更好」的志氣。也許正是因為這份熱情，加上老師始終深信「學生才是課堂裡的主角」，讓她能很快地適應翻轉中的教室，同時看見不一樣的課堂風景。

翻轉有理，三效升級：學習自由度、講授順暢度、師生互動度

「每個教學法必定有它存在的獨特意義，翻轉教學應如是。」基於多年的課程講述經驗，琇惠老師發現同樣的概念，有些學生一點就通，有些學生則要「重要的事情講3遍」，這讓老師意識到，翻轉教學在「課前自學」階段所著重的教學影片，應是解決這個問題的一大福音。因為對學生而言，教學影片讓他們能在不受時空及觀看次數限制的情況下放心學習，這不僅有效擴展了學習自由度，同時也能間接訓練學生的時間管理能力。

再者，教學影片具備重複觀看的特性，老師即可擺脫「重要的事情講3遍」的輪迴，而且通常只要錄製一次，就可以用在多次相同的課程，若須修正內容再微調影片即可。於此，老師省下了備課及上課重複講述的時間，進而能更加專注於課堂活動的設計發想，或是課程學習單的優化。此外，老師也能從教學影片進行自我檢視，針對課程內容刪繁就簡、去蕪存菁或是添新除舊。

由於課程講授已在「課前自學」階段告一段落，因此，教師如何運用實體課堂進行師生互動，便成為翻轉成功與否的關鍵。琇惠老師認為，相較於傳統課堂中的單向講述，翻轉教室應佈置更多讓學生實戰演練的元素，教室從一言堂搖身一變成為真槍實彈的「操練」現場。老師的任務則是將學生置於一個需要不斷「動手做事情」的情境，讓教學處於「高密度互動」的階段，相信學習效果會有更顯著的差異。

是「翻轉」教室，還是「翻桌」教室？

即使翻轉教室有不少優點，但琇惠老師也提醒，若不稍加留意，「翻轉教室」一不小心也會淪為「翻桌教室」。因此，琇惠老師也分享她翻轉的小撇步，可以有效降低教學的翻桌率：

- 翻轉教學的確會增加學生學習的負荷，因此，老師在設計「課前自學」的任務時，也須考量學生觀看

影片及完成任務所花費的時間，避免學生負擔過多，造成師生關係的緊張。

- 在進行課程規劃時，「課前自學」和「課堂互動」的內容設計必須一脈相承，達到緊密扣合與相互呼應的效果。
- 每段影片的錄製時間以10至15分鐘為佳，以免學生沒有耐心看完。
- 教學簡報的呈現必須模組化，且須注意內容的順序安排及標題設定，才能有效地抓住學生的注意力。
- 錄製影片時應避免當藏鏡人，在呈現簡報的同時，老師本人也能出現在影片中，若學生能和老師對到眼，學習效果會較佳。
- 若想在影片中營造互動感，可以嘗試「自問自答的互動式講解」。
- 影片呈現必須注意講述時的音調及語速是否恰當、教學單元的分割是否合適，若以英語發音則須注意是否有字幕輔助，此外，若時間及人力允許，也能利用不同角度取鏡，避免單一畫面。

課前自學好夥伴：知識層層薄片化、用字遣詞多暖心

翻轉過程中，最讓多數老師苦惱的莫過於「許多學生沒有完成自學」，琇惠老師認為，面對這項挑戰，最有效益的方法就是將知識「薄片化」，亦即將複雜的概念切割成小單元，利用每個小單元不超過15分鐘的原則，以生動的方式將單元重點進行清晰的闡述，讓學生在專注力的極限內吸收完畢。此外，琇惠老師在「課前自學」階段，通常會在學習平台指派學習任務或作業，以確認學生的自學情況，然而，不同於平鋪直敘地說明學習任務，琇惠老師在作業指導語中充分展現對學生的期待和鼓勵，像是「因為有你們的認真，所以課堂上花火連連，超精彩！」、「我們前進的每一步都是成長的印記，我們已經來到了第三次翻轉，大家加油！」就是這樣暖心的話語，讓琇惠老師的學生們總是願意多努力一點。琇惠老師也回憶道，自己在第二次翻轉時出了太多作業，但從學生的回應裡，琇惠老師看到，即使作業的份量確實超過了那麼一點點，他們依然願意付出多一點的心力和時間來完成作業，原因正是他們能感受到老師的付出，以及這些學習背後的意義。

課堂互動百百種：做就對了！

關於課堂互動的活動設計，說來也有百百種，琇惠老師依循的原則是：讓學生有「動手做事情」的機會。承接前面的「課前自學」，在「課堂互動」上，琇惠老師更是使出渾身解數，常常說唱演都不忘來一點，一方面努力營造互動氛圍，一方面也不忘將學生引導至學習軌道。琇惠老師也引《荀子•儒效》篇所言：「不聞不若聞之，聞之不若見之，見之不若知之，知之不若行之，學至於行之而止矣。」就教學層面來說，若讓學生學習僅限於「聽」或「閱讀」的階段便終止，而無進一步提供深化理解或實際應用的機會，便無法達到所謂的有效學習。

正因了解「實作」的重要性，琇惠老師就在「看似文靜」的文學課堂上，讓學生改編並演出《西遊記》，但左思右想，又覺得「在班上演戲也沒什麼意思，為什麼不乾脆讓學生將改編的劇本，排演後去兒童醫院演給小朋友看呢？」就這樣，經過一連串的教學設計，透過文本解讀、劇情改編到排演練習等各項實務演練，文學課成為學生大學生涯中難忘的學習經驗，即使經過幾年的歲月流轉，在某次校園漫步時，琇惠老師還巧遇畢業後的學生向她說道：「老師，還記得那一年，我們一起在醫院演戲！」

星星之火，可以燎原：教學最重要的是點燃學生心中的那把火

若將時間軸拉長，學校中的學習時光僅是人生中的小小片段，在闔上書本後，學生還能從課堂中留下什麼樣的能力或是記憶？這些都是教學必須審慎思考的一環。「我覺得教學最重要的，是如何引起動機，因為學生的學習能力其實很強，一旦點燃他們的興趣，學習這件事就像空氣一樣自然。」在訪談的最後，琇惠老師也不忘強調「學生才是學習的主角，教師只是引導者」，有時必須跳脫教學者的角度，多聽聽學生的想法，才能摸清楚從什麼樣的角度切入，能夠順利地點燃他們心中的那把火，也才能更明白該如何在「教師想教」和「學生想聽」的內容上取得平衡。

（教資中心 劉穎蓁）

2021暑期PBL臺日合作競賽

防疫期間待在家中，有天滑起學校各處室的公告，偶然發現學校在暑假期間辦理一項臺日機器人競賽的活動，雖然從未接觸機械的設計及相關程式的撰寫，但是抱著暑假閒來無事的心態，即便是自己不曾熟悉的領域，也希望能透過參加本次活動，對不同的專業領域有所認識。

活動第一天，我抱著忐忑的心情踏入機電學院的大樓，這次活動的教室及環境都是我不曾接觸過的，甚至在到了活動場地的當下，發現聊天聲此起彼落，想必有不少同學是一起揪團報名的。在既緊張又期待的心情之下，本次競賽在來自臺灣及日本的老師分別致詞的畫面中拉開序幕，展開為期7天的密集行程。

這次的活動以臺北科大學生與日本大阪工業大學（OIT）學生為主，競賽前採隨機方式將臺灣與日本的學生平均分組，來自臺灣的同學將負責製作自走車，搭配由日本同學設計的相關程式。在本校莊賀喬教授的說明下，我才了解到，每一屆PBL競賽的題目都十分多元，而且非常具有挑戰性。本屆的競賽題目要求參賽者在一個佈滿紅球與白球的場地，設計一輛Arduino面板的自走車，使其能夠在一定時間內收集最多的紅球。其中，最困難的地方在於如何讓自走車判斷球的顏色並減少吃到白球的機會（如果吃到白球會讓總成績扣10分）。在整個設計的過程中，我們必須完全依靠自己的能力，當遇到任何的問題，也只能靠自己上網找資料來試圖解決當前的困難，因此，這次的競賽對我來說著實是一件相當具有挑戰性的任務。

由於競賽的時程非常緊湊，所以在教授們說明完競賽規則及計分方式後，我們同組的組員便抓緊時間

先進行簡短的自我介紹，接著馬上開始著手進行自走車的組裝。由於疫情的關係，學校也將以往兩地同學透過實體見面合作的比賽形式轉為線上的溝通合作。相較於實體見面討論，線上溝通的模式無可厚非地有許多技術困難、溝通不易等問題需要解決，然而，這也是我們必須適應及改善的地方。舉例來說，由於日本人的個性比較內斂，因此在語言溝通上非常困擾我們，在第一天溝通如何製作自走車的抓球模式時，我用英文表達了我們想要做一個開關，並配合紅外線感應來做出收集紅球、排除白球的機制，得到的回應總是「オーケーです，オーケーです（OK）」，起初我還向其他組員自誇說自己的英文非常好，但是後來才發現他們根本不知道我們在說什麼。

不過，這也是PBL競賽的核心——在過程中嘗試解決任何困難，所以最後我們透過圖畫的方式將兩個可行的機構設計圖傳到預先創立的群組，讓他們用打字的方式給予回應。第一個方案是做一個可以偵測紅色和白色的開關，並根據顏色決定是要儲存球還是排出車外；第二個方案則是做兩個會旋轉的門，只有在發現紅球時才會把門打開，但是這個方案後來因為技術困難放棄。溝通過程中，儘管有一些想法很天馬行空，但每個人都盡自己最大的能力提出可能的解決方法，同隊的學長甚至邀請自己精通日語的朋友加入我們的群組充當翻譯，大家同心協力一起解決問題的熱忱真的讓我十分難忘。

隨著時間的推進，我們也針對彼此不足的地方持續進行加強，起初我們的進度相較於其他的隊伍顯得非常落後，但是我們沒有因此亂掉自己的節奏。在

一開始設計機體的階段，我們不斷地模擬各種可能會發生的情境，像是車子卡牆、繁複的機構衍生出的負重等，當時看在許多其他對手的眼中似乎對此不以為意，然而，隨著比賽進行到了中後期的階段，一些隊伍因為沒有縝密的考量到構想與實際的落差，不得不重頭來過，對比之下，我們也用行動證明了自己一開始的作法是正確的。

除了每天紮實的自走車設計外，學校也安排我們每天進行英文進度的報告，對我而言，這也是一個非常難得的機會，除了要十分熟悉今天的進度外，也必須訓練自己的表達能力及台風，如此才能面對來自臺灣與日本的教授針對報告提出的專業問題，也讓在座的每一個人都能清楚了解你想要呈現的內容。經過這次的經驗，我明顯地感受到自己在英文口語及表達能力上有顯著的進步，我想也是因為在這7天中，即使不是我負責報告，我仍盡可能地自己練習說一次，因此，從第一天的懵懵懂懂到最後一天展示成品時，我已能夠從容應對來自教授有關機構和程式語法的問題。

這7天的時間看似很短，但是其實每天也都在疲勞和煩惱中度過，即使各自回到家，學長們也會在群組中分享自己的新想法，以及安排明天要做的事情，以便隔天能夠更快進入狀況。在這段過程中，我也體認到自己在面對這方面的專業時是多麼渺小，也非常



■ 自走車成品

謝謝這7天一同共事的學長們可以無私地包容我，並且總是耐心地解答我的疑惑。最後，我們也在兩地夥伴彼此的努力之下，完成了我們的自走車，更在最後的自走車競賽中取得出乎我們意料的成績，獲得最佳隊伍。現在再度回想起這段紮實的競賽過程，著實是一段令人難忘的回憶，對我而言，這次的活動結束也是一個新的開始，因為在這之中我意外發掘、提升了自己英語表達的能力，未來我也會不斷地學習探索，持續充實自己的大學生活。

（化工系 曾紘遠）

【座談資訊】臺北科大與日本六所大學舉行2021年度雙邊研究座談，歡迎全體師生與會交流

座談主題

Aging Population（人口高齡化）

座談日期

110年12月16日（四）

座談時間

上午8：30-11：30

座談地點

集思北科大會議中心2樓

座談簡介

本次座談由臺北聯合大學系統與日本千葉大學、新潟大學、金澤大學、岡山大學、長崎大學、熊本大學，針對「Aging Population（人口高齡化）」主題進行雙邊研究座談（Joint Symposium），歡迎本校師生踴躍報名，共同探討人口高齡化帶來的影響與衝擊，同時促進本校國際合作交流。

注意事項

- 請確實填寫報名表單，以利相關資訊寄送。
- 如有任何問題，請洽國際事務處施佳琪小姐，E-mail：luciaccs@mail.ntut.edu.tw。



■ 座談海報



■ 報名表單



■ 最後一天的成果報告



■ 獲得最佳隊伍合影

疫情時代下的捷克交換生活

近兩年，疫情持續肆虐世界，我前往交換的捷克也不例外。在2020年9月初的時候，捷克每天新增不到百例，到了10月卻已每天破萬例了，各項限制也隨著疫情越來越嚴格，以下我將與大家分享在疫情下的捷克交換生活，以及面對疫情影響的心態轉換。

疫情衝擊，仍決定前往捷克交換

其實，當時決定去歐洲交換是抱著隨時可能中鏢的心態去的。當時我在捷克住的學校宿舍是7人的家庭房，共用廁所、廚房等設施。一開始是我住的3人房的兩位室友確診，捷克當時的作法是請他們隔離10天，其他人則在原房間隔離，完全不用做任何檢測，等自己覺得身體狀況好轉就可以回原房間了，這樣的作法其實有隔離跟沒有隔離一樣，而且確診過的人通常也不太願意再花錢做檢測，你無法確定他們是真的好了，還是其實還有病毒，防不勝防。因此，我當時選擇前往其他疫情較輕微的國家避難，順道旅行。

再者，大多數的歐洲人根本不怕疫情，不僅外出不用戴口罩，即使是在疫情最嚴重的時候，人們也照樣群聚。因此，總歸來說，雖然現在疫情已逐漸趨緩，但防疫措施仍有可能隨時調整或改變。我認為，如果真的很擔心疫情再度風雲變色，這個時候確實不適合前往歐洲交換，但是也有可能有人跟我一樣受到身邊的歐洲人影響，變得不怕疫情，以我自己的經驗來說，主要是因為身邊太多人確診過後自己痊癒，再加上歐洲的病株好像本身就是傳染力高，但大多數都是輕症的緣故。



■ 與朋友歐洲旅遊合影

疫情開啓學習與生活的另一番風景

在學習方面，疫情漸趨嚴峻後，學校就採全面遠距的方式授課，雖然因此無法體驗歐洲的上課生活，但是歐洲的遠距教學系統做得非常好。以我去的布拉格理工大學來說，只要以學校的信箱登入Microsoft Teams，就能清楚地看到自己所選的課程，此外，無論是上課錄影、繳交作業、老師上傳課堂講義或考試等，都能透過Teams完成，功能十分完善。

而在教學上，歐洲的老師經常在課堂上與學生互動、討論，有些人數比較少的課，老師甚至會找時間與你進行一對一的談話，關心你的學習狀況。在考試上，捷克的制度是允許學生與老師自行協調考試時間，所有課程在聖誕節前就會結束，考試時間則在假

期後由學生自行安排。在課程安排上，相較於臺灣有過多的通識課程，捷克每學期約4至5堂課，課程數較少，學生在選課上較自由，也有較充裕的時間可以鑽研自己有興趣的領域；此外，學校也有為交換學生開設相關課程，不過有一些課程因為需要校外授課，很可惜也在疫情的影響下取消。

在生活方面，受到疫情的影響，可以從事的休閒娛樂也大幅減少。在疫情最嚴重的時候，晚上9點就宵禁了，餐廳只能外帶，觀光區、百貨公司及商店關閉，各種活動也都陸續取消，大家自然而然就都待在宿舍了，雖然無法結識太多外國朋友，但也因此與自己的外國室友變得熟絡起來，我們時常一起聊天、煮飯，有時晚上也會有其他房間的外國朋友一起來聊天，氣氛還是蠻溫馨的。此外，也因為待在宿舍的時間變多，加上學校有開設各式各樣的線上課程，因此也提供了許多自主學習的機會，可以充實在疫情下的學習與生活。

在休閒娛樂方面，在疫情影響下，我還是到了德國、法國、瑞士、比利時、盧森堡、義大利、葡萄牙、西班牙等國家旅行，主要原因在於，捷克在我交換時期幾乎是疫情最嚴重的國家，所以待在其他國家某種程度上還比較安全。此外，這個時期到其他國家旅行，各個熱門觀光景點因為疫情關係，觀光客銳減，逛起來非常舒服，飯店與各種交通的價格也相對便宜，算是因禍得福的優點。然而，要注意的是，疫情下的旅遊必須做好完整的規劃，因為每個國家的防疫措施與入境規定都不盡相同，旅遊前一定要先查清楚，舉例來說，當時義大利規定入境需要有陰性檢測報告，從捷克去瑞士需要隔離，德國則提供免費篩檢，所以我們就規劃先去德國、再去義大利，最後再去瑞士，既不用花錢篩檢，也不需要隔離。

忠於內心不後悔，疫情交換成為人生難忘回憶

當初在得知確定錄取布拉格理工大學的時候，我就一直非常期待這次的交換，雖然因為疫情關係，讓這次的交換多了許多未知的挑戰，但完全不影響我想交換的決心與興奮的心情。

初到捷克，首先受到的是視覺的衝擊，原本就有聽說布拉格是座很美的城市，果真名不虛傳，到處都是標準的歐式建築，走到哪感覺都很美。接著是文化衝擊，在生活方面，相較於臺灣快速且忙碌的步調，歐洲人的節奏顯得悠閒許多，而且他們十分喜歡親近自然，爬山、健行就是他們的日常活動；在交通方面，他們比臺灣多了電車及纜車，電車採24小時營運，比較特別的是，歐洲大部分的交通工具是採主動按鈕開門的方式，也就是當你要下車的時候，你必須主動按車門上的按鈕，車門才會開啟；另外，行人要過斑馬線的話也是需要按鈕，不然要等很久才會綠



■ 捷克克倫洛夫



■ 瑞士策馬特

燈，不過由於歐洲的車流量沒有亞洲那麼密集，所以許多行人都是看馬路上沒什麼車就過，一天闖好幾次紅燈可說是家常便飯。

而在語言方面，捷克人的英語能力普遍較弱，老一輩的捷克人基本上都不會講英語，對剛到捷克的我來說確實有點無法溝通，因此，趕快學會一些基本的日常對話是很重要的。此外，捷克有9成5的店家都是以信用卡或行動支付的方式收費，若是擔心錢包或包包容易不見，那就帶手機出門就好，消費也方便。最後，由於歐洲國家有冬令及夏令時間，冬天的夜晚很長，夏天則是到晚上10點還是天亮，對身處臺灣的我們而言，時差的調整也是在歐洲生活的一項重要課題。

一學期的交換很快就結束了，雖然因為疫情遇到不少困難及挑戰，也讓原本很多想做、想體驗的事物無法達成，但我完全不後悔這次的交換，而這次的交換也絕對會是我這一生中最難忘的回憶，人生中除了大學階段，基本上很少再有機會有這樣的經驗了，如果你因為各種問題還在猶豫的話，希望你忠於自己內心最真實的想法，不要讓自己後悔，也不要因為各種可能的疑難雜症而退縮，把握人生中難得的機會吧！

（資財系 姚宇澤）



■ 義大利威尼斯

尋找熱情與自我的旅程

「這是一條很少人選擇的道路，大膽前行、細細探索，最終你會找到自己。」那時的我第一次站在忠孝東路上，仰頭望著「國立臺北科技大學」校門，耳邊迴盪著父親說過的這番話，心裡想著：是的！我將在這裡開啟未知的旅程，學得一技之長，並尋找到真正的自己。

放棄人人稱羨的高等學府，在眾多師長猶疑的目光中，毅然決然地選擇進入專校，或許跌破大家眼鏡，但這樣的決擇並不是一時興起，而是再三思量後才決定的方向。我相信廣泛地學習才能找到自己的興趣，多方地挑戰才能激發自己的潛力。在多元化的學習管道中，我更有機會發掘自己對科學的喜好，也讓我更有機會找到真正的興趣並投入最真誠的熱情。臺北科大是我嚮往的學習環境，而且有親切資深的教授、豐富的探索及研習機會，正是我憧憬的校園生活。

隨著新學期的開始，我也開啟了大專學習歷險的新篇章。現在的我已十分熟悉校園環境，奔波在不同教室和圖書館間、參加繽紛有趣的課外活動，正是我現在的生活寫照。在學習上，雖然知道科技大學首重技職專業，但是教學的進度之快、深度之精，仍令我感到十分詫異。除了必修的通識課程外，對於剛接觸的專業科目，還是讓我有丈二金剛摸不著頭腦的挫折，加上每一位教授的教學方法都不盡相同，學習的方式必須跟著改變，自我鞭策的行動力與自制力也就顯得格外重要，因此，為自己設定目標、訂立各科的學習計畫也就成為我的學習日常。接下來就與大家分享一下這些日子以來的學習心得吧！

到目前為止已經學習的專業科目如工程圖學、計算機概論、機械基礎實習、電腦輔助製圖、智慧自動化概論、人工智慧概論等，課程內容都讓我覺得十分有趣，特別是手作實習的課程，讓我有機會親身體驗如何操作工具母機。對從小到大只能在課本的某篇章節或影片中見到師傅操作機台，製作巧妙工件成品的我，如今也有機會到北科附工的實習工廠親自操作車床及銑床，依老師的指導做出成品，著實讓我有滿滿的成就感，也讓我真實地體會到學習不再是空談、理論不再是死背，現在所學的每項技能，都令我感到踏實、滿足且散發著令人著迷的魔力。

當然，除了專業上的學習，課餘活動也是一大挑戰。對我來說，參加多到數不完的課外活動是最有活力的事情！校園中到處都充滿了新鮮有趣的事物，也有各式各樣的活動，舉凡科上的烤肉活動、MIT城市論壇、青年論壇、工程師週競賽等，只要在時間允許的範圍內，我都會積極參與。另外，我也擔任學會的幹部，透過一次又一次的活動，不斷累積活動企劃的能力與領導統御的技巧，並藉由每一次活動探尋自己未來可能的方向，也讓明日的我比今日更優秀。

除了學會的活動外，我也參加了「北科橘社嚕啦啦」，一個充滿活力與挑戰性的服務性社團。社團的學長姐們藉由許多小活動，教導我如何企劃、主持及溝通協調，也讓我更有機會可以帶領小朋友一同歡笑，他們開心的模樣帶給我極大的滿足。希望接下來也能透過參加營隊，與學長姐們一起上山下海，體驗充滿冒險精神的活動，創造屬於我們的青春日記。

（智動科 簡嘉頤）



■ 工程師週跨校友誼賽



■ 機械基礎實習機具操作



■ 社團戶外訓練活動

逸筆藝趣—陳文輝師生聯展

藝文中心本次籌辦「逸筆藝趣2021Drawings Album of Paintings」，集聚了13位長期接受陳文輝老師指導，並以畫筆修養人生的藝術家作品。本次展覽主題豐富精彩，包括油畫、水彩、壓克力、綜合媒材與裝置藝術，一共展出65件作品。每位藝術家將雙眼所見，抑或長久以來的個人生活體驗，或對生命的頓悟，透過手中的畫筆或綜合媒材等，一一付諸於筆稍，「逸筆藝趣」地遊走於色彩中。臺北科大校長王錫福也表示，本校致力推動校園美感教育，本次展覽能與全校師生同仁一起分享13位藝術家的作品，實為增添校園溫馨氛圍且具美感教育意義的活動。

（藝文中心）



■ 林憫惠作品—群聚



■ 施麗君作品—心波



■ 陳淑華作品—彩石



■ 王秀娟作品—寧靜小琉球



■ 曾惠玲作品—撒浪



■ 黎雅貞作品—舞2



■ 陳文輝作品—禁忌與探索



■ 方濶臻作品—樂悠遊



■ 潘依琳作品—貓將軍



■ 楊孟蓉作品—憶

疫情期間無法出國 AR／VR虛擬實境帶你遊玩馬祖

近幾年，由於新冠肺炎疫情蔓延，世界彷彿被按下了暫停鍵。正當人們因新冠肺炎疫情止步於家門時，臺北科大互動設計系師生團隊，在系主任曹筱玥教授的帶領下，與馬祖國家風景區管理處合作，運用科技的力量，為遙遠的離島馬祖策劃了一場「體驗式行銷」之旅。

在曹筱玥教授的規劃設計下，團隊以虛擬實境打造了高度還原的北海坑道藍眼淚奇景，即使受限於疫情而不能親自造訪馬祖，但民眾只要戴上VR頭盔，便能宛如置身在北海坑道中搖櫓體驗藍眼淚閃動光芒的美景。不僅如此，VR頭盔更透過360度全景的觀光影片，讓民眾可以用360度的視角，自由地探索北竿島的每個角落。

日前，馬祖國家風景區管理處舉辦虛擬實境推廣成果發表會，除了向大眾揭露各項AR應用成果外，也在南竿遊客中心設立VR體驗專區，更計畫未來將馬祖更多景點納入數位化，以另一種形式保存馬祖獨特的生態風景、軍事文化與歷史風貌。管理處表示，因現有軍事據點與作戰機密等因素，馬祖一直無法開放使用精靈寶可夢，曹筱玥教授及學生們為此開發的「MaZoo馬祖之靈」AR遊戲，除了讓旅客在地蒐集元素精靈外，當地居民也終於能體驗抓寶的感覺！

而在南竿遊客服務中心2樓，則搭設了全新KIOSK互動式資訊服務面板，裡面搭載了豐富的旅遊資訊，更連動了互動系學生打造的「Slogan Matsu馬祖旅遊濾鏡」，旅客只要透過這些應用程式，即可按圖索驥查看景點，並搭配多款以馬祖景點與特色設計的濾鏡進行拍照，為旅行增添更深刻的回憶。以下將介紹MaZoo App與KIOSK機台服務特色，讓旅客更了解操作方式，感受科技互動的樂趣：



■ 旅客戴上VR頭盔體驗馬祖特色美景

MaZoo App

由互動系學生吳枋濤、陳琦、梁靖怡、楊善宇、王雅萱設計，提供旅客所需的旅遊資訊，透過點選地圖圖示，不僅能獲得四鄉五島的旅遊推薦行程，也能即時了解馬祖當地的氣候與交通資訊。此外，App中的「馬祖之靈」AR遊戲更能讓旅客到特定觀光景點蒐集馬祖特色元素精靈，創造不同的旅遊體驗。

Slogan Matsu馬祖旅遊濾鏡

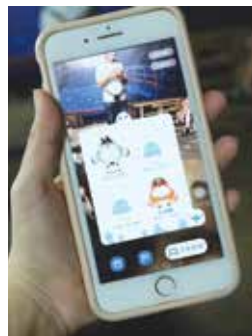
由互動系學生沈趙習文、黃子恒、張心嘉、陳淳儀、劉禹欣、陳彥錡設計，其與MaZoo App的功能及旅遊資訊皆可於KIOSK機台上操作觀看，透過掃描機台上的濾鏡QR Code，即可與馬祖特色AR濾鏡進行合照，為旅行留下特別的回憶。

VR體驗專區

設置於遊客中心櫃檯旁，不僅可以體驗曹筱玥教授設計的「藍眼淚」VR作品及由互動系碩士生潘駿琳、葉子瑄、董純含、王慈瑄拍攝的「北竿360度全景觀光影片」，更可體驗媽祖昇天祭光雕表演與戰爭和平公園導覽等，馬祖獨特的風土民情一次滿足。

身為馬祖人的曹筱玥教授，一直致力於透過數位力量為家鄉做出貢獻，本次以AR／VR創造旅遊體驗，呈現馬祖地形、地貌與人文故事特色，未來也將持續探索更多科技應用的可能，以創新的形式為馬祖做出更多加值服務，提升旅遊魅力！

（互動系 曹筱玥教授）



■ 「MaZoo馬祖之靈」AR遊戲



■ Slogan Matsu馬祖旅遊濾鏡

經驗的累積，危機的轉機 西思艾軟體科技公司董事長葉振忠學長專訪

危機應變之道在於平時經驗的積累

「在十倍數的年代，慢一步錯一步，代價是10年至15年。」葉振忠學長5年前於國立清華大學演講時提及，在現今資訊轟炸且變化快速的時代，平時的經驗積累對危機來臨的應對是十分重要的。反觀今年，臺灣在防疫的下半場，明顯因為準備不足而付出慘痛的代價。葉學長對臺灣面臨危機時的應變感到惋惜，他認為，為了因應危機，甚至將危機化為轉機，關鍵正是平時經驗的積累。

警政司法系統之路

葉學長為紐澤西華商CSI Technology Group的董事長，該公司專於美國警政與司法應用軟體，透過資訊整合及各部門間的資訊交換，成功為美國警政司法系統帶來極大的進步，目前在全美50州中已有將近2成的州駐點，包括新澤西、賓州、新罕布夏等10州，規模也持續擴大中。

談到為什麼會接觸警政司法系統，葉學長說起過去在電腦業工作時的故事。葉學長以前在銷售電腦時，與客人維持十分良好的關係，客人如果有文件或案件管理系統的需求，都會找葉學長協助。有一天，一位任職於檢察官辦公室的客人詢問葉學長是否有意願幫他做一套檢察官的辦案系統，因為這個契機，葉學長從此便踏上警政司法系統之路，從檢察官系統到警察局系統，再到監獄、法院及警察消防，各個文件管理或情報系統皆經葉學長之手。最後到現在的美國警政司法系統，也就是現在的CSI Technology Group西思艾軟體科技公司。



■ 西思艾軟體科技公司

與臺灣經濟部合作

— 打造完善警政消防系統

回顧在臺灣的2011年，葉學長當時參觀消防局與警政署，發現臺灣的消防與警政系統是分開的。葉學長認為，分開的系統並不利於資訊整合，且容易成為危機處理的阻礙，跨部門間需要在平時就有資訊交換的習慣，適應在每個不同的狀況中交換訊息，同時也需要累積使用數據庫與介面窗口的經驗。為了改善臺灣的消防與警政系統，葉學長與經濟部合作，計畫將臺灣消防與警政司法的資訊交換平臺建立起來，增進臺灣警政消防的辦公效率。

e化首選－疫情反成墊腳石

近幾年在疫情的肆虐下，許多企業面臨裁員甚至倒閉的危機，然而，葉學長所經營的西思艾軟體科技公司反而在疫情中逆風成長，最大的原因在於疫情所帶來的工作方式的改變，葉學長笑答：「這一波疫情反而成了西思艾的墊腳石，為公司營收帶來了將近70%的成長！」由於許多政府部門也必須以WFH的方式工作，無紙化與資訊化的需求大增，美國給予各級政府的防疫經費便派上用場。即使過往許多人抗拒e化的工作環境，但因應疫情的急迫，各部門對e化系統有極大的需求，進而給西思艾帶來許多機會，讓西思艾在這波疫情中一躍而上！

母校成長歸屬感，努力不懈是關鍵

葉學長於民國71年自化工系畢業，並赴美國完成工程碩士。談起母校對他帶來的成長，葉學長不禁讚嘆母校的學習風氣，以及同儕與學校間的連結。葉學長認為：「當學校讓你感到驕傲，身邊同學也相當優秀時，無形之中就會讓你擁有一份帶領你一同成長的歸屬感。」身為一位在美國創業的企業家，葉學長也勉勵有心創業的學弟妹：「努力不一定會成功，但不努力一定不會成功。」在創業的路上，不僅要專注於自身產品的價值及潛在規模，更要提升自我價值，減少被取代的可能性，最重要的是持續努力前進！

（校園記者 應英系 陳又萍）



■ 葉振忠學長

研究生限定活動 —DIY棉繩編織鑰匙圈紓壓工作坊

為了陪伴忙碌的研究生們，學生輔導中心舉辦一系列的研究生限定活動，這次特別舉辦紓壓工作坊，透過手作課程放鬆心情，傾聽內在的聲音，將你的願望編織進鑰匙圈中，動動手DIY專屬的貼身安心小物，讓好心情隨身帶著走。在心理師的帶領下，讓我得以在工作坊期間專心在當下，與自己同在，藉由編織的手作活動，試著探索、接納自我，學習辨認情緒，與他人建立合作的正向關係。

活動開始前的氛圍是很放鬆的，教室裡一共有4個由3張椅子圍成的圓圈，桌上有很多不同的卡牌，小白盒裡則有很多不同顏色及風格的串珠，最右邊有一整排色彩鮮明的棉繩。我隨意找了一個靠近講師的位置坐下，因為沒有編織過棉繩鑰匙圈，總感覺有些緊張。活動一開始，講師先介紹自己曾經在北科待過4年，從以前到現在一直是從事心理諮商師的工作，接著再讓我們大家互相自我介紹，簡單地認識彼此，過程中如果有不太清楚的地方，也可以彼此互相幫助。之後，講師讓我們找一個放鬆的姿勢，可以是坐著靠牆壁，也可以躺在軟墊上，對我來說，最舒服的姿勢就是讓自己完全躺平。接下來，講師將室內的燈都關掉，搭配輕柔的音樂，用溫柔的聲音引導大家從頭到腳放鬆，試著去感謝自己的身體，感謝自己的腳從小一路帶領自己往前走。其實，我們能夠以生命的形式來到這個世界上，要感謝的人、事、物實在是太多了，除了感恩感謝，更重要的是要珍惜當下所有。

放鬆過後，講師要我們選擇一張色卡和一種顏色的線，色卡可以當作之後在Instagram上打卡的背板，而有顏色的線則代表過去的你。在剛剛的放鬆過程中，我可以感受到我們走入小時候的自己，沒有這麼多的煩惱，也很自由自在，因此，我選擇了彩色的線，因為我第一眼看到彩色的線就覺得非常特別，心裡想著一定要讓它在我的作品中出現。選好了色卡和線之後，需要再選一顆珠子穿過鑰匙圈和線，接著到桌上找尋一張跟「門」有相關的卡片，我一眼就被有熊娃娃的卡片吸引，當我與其他夥伴分享為什麼選擇這張卡片時才發現，卡片中最前面的小男孩用積木堆疊成一扇門，構成了這張卡片的「門」的元素。之所以選擇這張卡片，除了因為有自己喜歡的熊娃娃以外，卡片中還有小小孩無拘無束地遊玩，整張卡片呈



■ 同學們互相分享選擇的卡片與鑰匙圈成品

現一種輕鬆愉快的氛圍，就像在疲憊後的放鬆，可以很輕鬆地度過空閒時光，也可以很自由地選擇自己想要從事的活動，因此，當講師要我們為這張卡片下一個註解時，我便寫上「自由選擇」。

在分享自己選擇的卡片時，我身旁的夥伴選擇了一張木頭門旁有座石獅子的圖片，他說他是來自大陸的研究生，看到這張卡片就讓他想起老家的木門，旁邊也恰巧有一座石獅子，他也分享自己小時候很調皮，會把鞭炮放到石獅子裡面再點火，讓鞭炮從石獅子嘴中炸開，這段過往直到現在都讓他十分難忘。而另一個夥伴選的卡片也蠻特別，是一間蓋在樹上的房子，房子上有一扇很大的門，但他似乎不太想分享這張卡片，講師說：「想要分享多少都可以，也可以選擇不分享，這是大家的自由。」我想，或許這張卡片勾起一些他不願回想的往事，所以暫時不太想與大家分享。但他其實是個蠻健談的人，在卡片分享外的時間，我們曾一起閒聊，一起嘆息臺北的租屋價格是多麼讓人心寒，一起感同身受研究生的生活都要在實驗室留到很晚，有時為了研究可能還要留到半夜，不過，與他的研究生生活相比，我至少不需要在學校待到半夜，這讓我感到有一點慶幸。

進行第二個探索活動時，講師要我們雙手各拿不同顏色的彩色筆，閉上雙眼在一張白紙上畫圖。我初步的構想是想用兩種不同顏色畫出一個小女孩和一隻熊娃娃，那個小女孩可能就是過去的自己，她有大大

的微笑，身旁則有她最喜歡的熊娃娃，畫完之後睜開眼睛，我看到一幅有點分裂又有一種畢卡索氛圍的畫作，我蠻喜歡這幅畫的，如果是睜眼畫，沒有美術細胞的我肯定畫不出這麼藝術的畫作。其他夥伴的畫作大多都是線條及點點，每個人的畫作都很特別，這階段沒有分享，所以我們也不知道彼此的畫作代表什麼含意，或許這是屬於自己的特別秘密。接著，講師要我們為自己的畫作命名，並細細欣賞自己的畫作，我取名為「一個人兩個我」，在欣賞自己的畫作時，我發現左手畫的線條比較彎曲，圓圈也畫得不是很圓，而右手畫的線條比較規則，圓圈也畫得很圓，我覺得這樣的對比非常有趣。

在欣賞完自己的畫作後，我們需要再選一張通往未來的卡片。其中，有張卡片很像進入豪宅前會有的豪華大門，裡面有一座很大的花園，花園裡有櫻花樹和噴水池，我選擇了這張卡片，因為我覺得這張卡片

象徵了未來我想要有一個更好的生活，能夠很愜意地與大自然相處。與第一個探索活動一樣，講師也要我們為這張卡片下一個註解，我寫下「自在寬廣」，就如門後寬廣的花園，彷彿怎麼走都逛不完一般，而門外的世界雖然看不到，但我相信一定比花園要來得更加廣大。接著，我們要選擇代表通往未來的串珠，最後再用不同顏色的線綁在一起，編織成屬於我們的鑰匙圈。

這次的活動在講師溫柔且親切仔細的帶領下，讓我們能很快地進入狀況，一起參加活動的夥伴們也都會互相幫忙。在整個活動的過程中，我感覺自己是徹底地專注在活動上，腦海裡沒有其他事物的干擾，身心也感到很自在、很放鬆。謝謝學校持續辦理這些有趣的活動，讓我們能在忙碌的研究生生活中找到沉澱心靈與放鬆紓壓的管道，還能交到許多很有趣的朋友。

（校園記者 化工所 嚴詩佳）



■ 不同風格和顏色的串珠



■ 棉繩必須打結在串珠底下，確保它不容易鬆脫



■ 編織完成的鑰匙圈成品



■ 各種顏色的棉線

捐款芳名錄

110年10月7日~110年11月11日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
110 年 10 月 7 日	林秋雄	73. 電子	5,000	1. 提昇學生品德教育捐贈款 2. 陽光獎助學金
110 年 10 月 7 日	慶鐙科技有限公司	熱心校友	10,000	1. 新冠肺炎甘霖助學金 2. 琢玉計畫
110 年 10 月 7 日	蘇志清	83. 電子	3,000	新冠肺炎甘霖助學金計畫
110 年 10 月 8 日	郁甯企業社	熱心校友	1,000	校區硬體建設
110 年 10 月 9 日	方志文	熱心校友	20,000	校區硬體建設
110 年 10 月 12 日	王永豐	68. 電子	10,000	提昇學生品德教育捐贈款
110 年 10 月 12 日	李麗玉 (捐款人：嚴隆財)	58. 化工	4,000,000	隆玉清寒獎學金
110 年 10 月 12 日	黃裕國	70. 電子	100,000	陽光獎助學金 - 教職員及學生論文獎勵
110 年 10 月 12 日	嚴文志 (捐款人：嚴隆財)	58. 化工	1,000,000	隆玉清寒獎學金
110 年 10 月 13 日	社團法人中華民國國立臺北科技大學 經營管理系所友會	熱心校友	601,788	1. 提昇學生品德教育捐贈款 2. 新冠肺炎甘霖助學金
110 年 10 月 13 日	陳永坤	73. 電機	10,000	校區硬體建設
110 年 10 月 14 日	106 經營管理 EMBA 專班	熱心校友	102,000	1. 校區硬體建設 2. 新冠肺炎甘霖助學金
110 年 10 月 14 日	台灣省能科技股份有限公司	熱心校友	10,000	校區硬體建設
110 年 10 月 14 日	林茂興	65. 電子	5,000	琢玉計畫
110 年 10 月 14 日	葉政綱	77. 電子	5,000	校區硬體建設
110 年 10 月 14 日	銳力科技股份有限公司	熱心校友	18,000	非指定用途捐贈款項
110 年 10 月 14 日	簡瑞璋	熱心校友	200,000	校區硬體建設
110 年 10 月 15 日	曾仁宏	90. 機械	1,500	1. 校區硬體建設 2. 陽光獎助學金 3. 新冠肺炎甘霖助學金
110 年 10 月 18 日	林宏裕	59. 電子	500,000	非指定用途捐贈款 - 林宏裕捐款
110 年 10 月 18 日	國立台北科技大學 泰國校友會、華南區校友會	熱心校友	1,000,000	校區硬體建設（500,000 元）
110 年 10 月 18 日	楊立勳	熱心校友	100,000	校友捐贈分子系專款（資助張淑美教授購置微反應器設備）
110 年 10 月 18 日	楊明鑫	熱心校友	10,000	1. 琢玉計畫 2. 校區硬體建設 3. 陽光獎助學金 4. 新冠肺炎甘霖助學金 5. 提昇學生品德教育捐贈款
110 年 10 月 18 日	廖非非 (捐款人：林宏裕)	59. 電子	500,000	非指定用途捐贈款 - 林宏裕捐款
110 年 10 月 18 日	劉紹宇	熱心校友	10,000	校友捐贈分子系專款（資助張淑美教授購置微反應器設備）
110 年 10 月 18 日	盧非易	68. 電子	1,000	校區硬體建設
110 年 10 月 18 日	簡茂男	54. 紡織	1,200,000	1. 校區硬體建設 2. 校友活動專款 3. 分子系獎學金
110 年 10 月 20 日	林心勇	68. 化工	1,000,000	1. 校區硬體建設 2. 校友活動專款
110 年 10 月 20 日	翁淑貞	73. 紡織	300,000	校友活動專款
110 年 10 月 20 日	陳宗鎮	熱心校友	500,000	校區硬體建設
110 年 10 月 21 日	鄭群星	60. 電子	30,000	校區硬體建設
110 年 10 月 21 日	銳力科技股份有限公司	熱心校友	10,000	非指定用途捐贈款項
110 年 10 月 25 日	曾煥松	89. 電子	2,000	非指定用途捐贈款項
110 年 10 月 26 日	李俊宏	熱心校友	3,000	提昇學生品德教育捐贈款
110 年 10 月 26 日	郭文慶	73. 電子	50,000	陽光獎助學金
110 年 10 月 26 日	劉慶明	82. 電子	100,000	琢玉計畫
110 年 10 月 27 日	王石城	75. 電機	10,000	校區硬體建設

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
110 年 10 月 27 日	杜益昌	熱心校友	50,000	1. 校區硬體建設 2. 陽光獎助學金
110 年 10 月 27 日	游明昌	52. 電子	100,000	非指定用途捐贈款項
110 年 10 月 27 日	蔡幸達	熱心校友	3,000	校區硬體建設
110 年 10 月 28 日	吳錦鑾	73. 電子	5,000	1. 提昇學生品德教育捐贈款 2. 校區硬體建設
110 年 10 月 28 日	林建智	102. 管院	1,000,000	校區硬體建設
110 年 10 月 28 日	唐學用	熱心校友	20,000	提昇學生品德教育捐贈款
110 年 10 月 28 日	楊喻茹 (捐款人：林建龍)	熱心校友	1,000,000	1. 琢玉計畫 2. 新冠肺炎甘霖助學金 3. 校區硬體建設
110 年 10 月 29 日	聿緯專利商標事務所	熱心校友	5,000	1. 琢玉計畫 2. 校區硬體建設 3. 陽光獎助學金 4. 新冠肺炎甘霖助學金 5. 提昇學生品德教育捐贈款
110 年 11 月 1 日	王新添	62. 電子	30,000	校區硬體建設
110 年 11 月 1 日	周正信	63. 材資	5,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 1 日	陳清志	76. 機械	100,000	1. 校區硬體建設 2. 校友活動專款
110 年 11 月 1 日	黃美雪	熱心校友	80,000	電子系系務發展
110 年 11 月 1 日	鄭和彬	66. 電子	100,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 2 日	陳朝和	59. 電子	50,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 2 日	鼎志電子股份有限公司 (捐款人：張生財)	70. 電子	100,000	提昇學生品德教育捐贈款
110 年 11 月 3 日	王萬易	69. 電子	60,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 3 日	張輝	75. 電子	100,000	校區硬體建設
110 年 11 月 3 日	潘克俊	71. 電子	10,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 3 日	鏡鈦科技股份有限公司 (捐款人：林寶彰)	62. 機械	100,000	校區硬體建設
110 年 11 月 4 日	李柏凱	78. 電子	20,000	琢玉計畫獎助學金
110 年 11 月 5 日	洪立峯	82. 電子	1,000	校區硬體建設
110 年 11 月 5 日	鄭本源	82. 電子	6,000	新冠肺炎收入驟減家庭學生甘霖助學金計畫
110 年 11 月 9 日	王俊堯	82. 電子	10,000	非指定用途捐贈款項
110 年 11 月 9 日	吳俊雄	62. 材資	500,000	校區硬體建設
110 年 11 月 9 日	李明峰	熱心校友	3,000	校區硬體建設
110 年 11 月 9 日	林寶彰	62. 機械	1,211,000	校區硬體建設
110 年 11 月 9 日	國立臺北科技大學校友會 會館管理委員會	熱心校友	300,000	校區硬體建設
110 年 11 月 9 日	葉家賢	熱心校友	10,000	校友捐贈分子系專款（資助張淑美教授購置微反應器設備）
110 年 11 月 9 日	蕭萬長	熱心校友	100,000	蕭萬長先生人文與社會科學講座
110 年 11 月 9 日	藍天電腦股份有限公司 (捐款人：許崑泰)	66. 電子	500,000	校區硬體建設
110 年 11 月 10 日	刁秀華	熱心校友	3,200	新冠肺炎收入驟減家庭學生甘霖助學金計畫
110 年 11 月 11 日	林寶彰	62. 機械	500,000	校區硬體建設
110 年 11 月 11 日	黃琛傑	熱心教職員	5,592	提昇學生品德教育捐贈款
110 年 11 月 11 日	漢民有限公司、碩頤投資顧問有限公司、 樂亦宏 (捐款人：樂亦宏)	熱心人士	1,080,000	校友捐贈分子系專款（資助張淑美教授購置微反應器設備）
110 年 10 月 7 日 -11 月 11 日合計金額			18,596,080	