

科技結合藝文

臺北科大展現跨域美學



封面故事

12 | 堤頂之星2.0陌生美展覽

焦點新聞

- 01 | 智慧鐵道國家隊添生力軍 5業者6學校合作培育人才
- 03 | 臺北科大與Yahoo TV、兩打半攜手打造台灣元宇宙生力軍
- 04 | 臺北科大攜手猴硐礦工文史館、黃金博物館 舉辦《猴硐煤鄉漫遊》成果展

校園巡禮

06 | 勤樸認真，立足泰國展望全球－泰國福爾摩沙有機化學工業公司 王明裕校友

目錄

[新聞與活動 News & Events]

- 1 焦點新聞 | 臺北科大工設系攜手華科基金會 翻轉助聽器設計形象
智慧鐵道國家隊添生力軍 5業者6學校合作培育人才
臺北科大與Yahoo TV、兩打半攜手打造臺灣元宇宙生力軍
臺北科大碩專畢業生獲獎 在AI創業論壇大放異彩
臺北科大攜手猴硐礦工文史館、黃金博物館 舉辦《猴硐煤鄉漫遊》成果

[校園動態 Campus Events]

- 5 電子系鍾明校老師指導王益柏同學
勇奪全國技能競賽應用電子金牌
- 5 臺北科大榮登大專校院
中創櫃板推薦單位第一名

[校園巡禮 Campus Spotlight]

校友聯絡中心

- 6 勤樸認真，立足泰國展望全球
—泰國福爾摩沙有機化學工業公司 王明裕校友

研發處

- 7 2022全國技專院校專題競賽—心得分享

教務處

- 8 郭忠義老師：多年翻轉，秉持教學「雙導」
—學生主導 & 教師引導

產學合作處

- 10 臺北科大北醫整合資源 展現智慧醫療研發成果

學務處

- 11 推動品德教育，臺北科大學子不遺餘力

[人文北科 Humanity Taipei Tech]

展覽訪談

- 堤頂之星2.0入選展
12 《陌生美》：
關於那些我們生活的城市

校園記者

- 14 延續歷史記憶：
找回被遺忘的猴硐礦業歷史

- 16 夏日美好生活心提案
—手作花藝及身心舒壓

- 18 系所開箱介紹—工業設計系

藝文中心

- 19 臺灣戰後經典手繪施工圖建築展

旅遊筆記

- 19 境界之旅

[願景校園 Visions & Contributions]

- 20 捐款芳名錄

- 21 111年大隅校慶攝影比賽

編輯記

科技結合藝文，挹注新意豐富生活。
本期校訊帶您看見臺北科大的跨域美學。

《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：fl11676@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：shiny@mail.ntut.edu.tw

TAIPEI
TECH 國立臺北科技大學
NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

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 shiny@mail.ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 黃育賢
副總編輯 劉祐綸
執行編輯 陳瑋妮
助理編輯 黃珮瑄
美術編輯 陳小娟
封面設計 柯政用

焦點新聞

臺北科大工設系攜手華科基金會 翻轉助聽器設計形象

全球上億人有聽力問題，輔助聽覺的助聽器不只追求技術功能，還能有耳目一新的精彩設計！臺北科大工業設計系教授鄭孟涼團隊受華科慈善基金會委託，以3H (Hear、Help、Happiness) 精神創新現有的助聽器形象，參與設計專案的6位學生設計師7月7日獲邀，配戴多款獨具風格的造型助聽器，展現創意新生代的設計巧思。

臺北科大副校長楊士萱表示，設計學院近年致力提升產學合作能量，推動創新、服務社會，落實聯合國永續發展目標 (SDGs) 促進各年齡層的健康生活與福祉，協助人們透過科技工具消弭障礙，期許學生深入理解助聽器的使用族群及需求，翻轉外界對助聽器的刻板印象。臺北科大工業設計系教授鄭孟涼指出，這次設計專案，由於是體積較小的助聽器，在造型與模型分件上需要多次嘗試。6位大學三年級的學生設計師，選用材質加入石材、羽毛、刺繡、矽膠、PLA塑膠等多樣嘗試，希望學生透過這次專案，親身感受到設計實務「試錯」的過程，培養不斷修正、進而解決問題的能力。

黃鈺彥同學的作品「Eclipse」材質上選用穩重的石材與炫目的金屬形成對比，外觀參考月相變化，從展開、配戴到最後收起，一如月亮陰晴圓缺；除了方便收納的優點，弦月的圓弧形也適合作為耳掛。他想要傳達：「每個人的外表或條件，就像每天的月亮一樣不盡相同，但本質仍是一樣的，重要的是『存在即具有意義』。」

林宥萱同學希望透過作品「天使的旋律」表達「每個人身邊都有默默守護的天使，這個設計的初衷是保護使用者探索世界。」輕盈柔軟的羽毛給人溫暖，精緻的金線和寶石象徵希望，黑色款對應黑夜中的守護，白色款對應亮光璀璨的指引。希望使用者戴著這個助聽器，除了受到保護，亦可成為保護自己和別人的守護天使。

施子淨同學作品「Guardian Hear」將助聽器結合項鍊設計，運用排灣族貴族專屬的百步蛇紋飾，搭配同樣是排灣族獨特的琉璃珠工藝。百步蛇是排灣族的守護神，他希望透過臺灣特有的文化圖騰，表達出高貴的氣質，同時守護使用者的平安。材質上選用可彎折的矽膠材質方便貼合於耳上，琉璃珠可自由選配，助聽器本身可以垂墜而下，變成飾品配戴，散發自信與光彩。

陳鈺文同學作品「LO-FI」運用珠寶與刺繡做連結，從不同的欣賞角度，都能產生不一樣的美感與驚喜。不起眼的石頭雕琢後發出寶石光輝，象徵著提升配戴者的自信與魅力；刺繡則是一針一線營造細膩溫潤的質感與體驗。她希望透過作品能鼓勵聽障族群，扭轉大眾對助聽器冰冷制式的想像，「擁有不同缺陷的人可以做自己，讓每一個不起眼的我們，都能成為最璀璨飽滿的存在。」

陳思妘同學作品「Sunfee」是向日葵的放射狀朝耳下延伸，以連續的單元旋轉排列產生規律美感，以搶眼的金黃漸層色調展現大膽與自信。把太陽轉化為向日葵造型，設計這一款美麗而且具有生命力的助聽器，讓暖陽時刻陪伴每一個需要的人，視覺上更顯幸福洋溢。

賴紹禎同學作品「Fly TO Hear」以藍色大閃蝶的鮮明造型，設計富有華麗裝飾性的助聽器，彷彿蝴蝶翩翩停歇耳邊，聽見蝴蝶與使用者訴說的話語。以破蛹而出的蝴蝶，比喻突破聽障束縛的使用者，獲得解脫與昇華；運用PLA塑膠創造半透明感，搭配鏤空結構，加上可以自由選配的蝴蝶翅膀，表達人們對自由的追求。

(摘錄自經濟日報 2022/07/07 記者 吳佳汾報導)



■ 華科慈善基金會記者會，臺北科大工設系教授鄭孟涼偕學生設計師出席，一同打造聽覺友善的社會環境



■ 林宥萱同學作品「天使的旋律」以助聽器守護使用者並帶領他們探索世界

■ 施子淨同學作品「Guardian Hear」將助聽器結合排灣族百步蛇圖騰和琉璃珠項鍊設計



■ 陳思妘同學作品「Sunfee」希望暖陽時刻陪伴每一個需要的人。

■ 賴紹禎同學作品「Fly TO Hear」以破蛹而出的蝴蝶，比喻突破聽障束縛的使用者

焦點新聞

智慧鐵道國家隊添生力軍 5業者6學校合作培育人才

首屆智慧鐵道產業人才學院於2020年成立，成員包括產、官、學、研領域，推動產學合作、技術交流與認證制度等，培育新一代鐵道人才，獲得正面迴響。如今第2屆再添生力軍後，共有5家軌道業者與6所大專校院參與，簽署合作意向書，盼壯大智慧鐵道國家隊。

智慧鐵道產業人才學院原由臺北科技大學、元智大學、開南大學、臺北捷運公司、桃園捷運公司、臺鐵局與臺灣車輛公司組成，今再加入臺北大學、臺灣科技大學、中國文化大學與新北捷運公司，成員總計有6所大專校院與5家軌道業者。

臺北科大校長、智慧鐵道產業人才學院召集人王錫福指出，臺灣鐵道創新發展一直是政府施政重點，過去沒有相關系所或學程，業者鮮少與學校合作，近年受少子化影響、鐵道事業生態愈趨龐大，因此對專業人才需求也增加。他說，智慧鐵道有無限商機，首屆學院透過公司與學校整合資源，吸引年輕人加入，接軌國際先進技術，期盼生力軍的加入，能合力讓智慧鐵道研究茁壯。

智慧鐵道產業人才學院的實驗與實習場域，持續擴建XR擴增實境、HO縮尺軌道模型、巡檢機車／軌道環境模擬等；另學院開設的微學程在110學年有近400人修讀、111學年更招收15名智慧鐵道碩士生，由跨領域教師指導、系統化培育。

研究方面，學院預計今年度提出「鐵道專業人才培育研究報告書」，並逐步訂定智慧鐵道系統資安規範草案；國產自主化部分，學院也承接「輕軌車輛集電弓系統自主技術提升計畫」，盼讓臺灣鐵道業創新發展更上層樓。

「產官學愈來愈重視鐵道技術工作！」交通部政務次長胡湘麟提到，希望第2屆學院簽署後，能帶給產業正面幫助，甚至持續發展第3與第4屆，最終目標是成立臺灣鐵道國家隊，讓大眾對鐵道產業有不一樣的想法。

桃園市副市長李憲明也說，臺灣長期以軌道運輸作大方向解決交通問題，期透過簽約儀式，讓產、官、學成為三位一體，使臺灣軌道業向上發展、人才培育源源不絕，帶來良性循環。

(轉載自中國時報2022/07/13記者 蔡明巨報導)



■ 智慧鐵道學院召集人、臺北科大校長王錫福致詞。



■ 第二屆智慧鐵道學院簽約儀式夥伴嘉賓合影

臺北科大碩專畢業生獲獎 在AI創業論壇大放異彩

國立臺北科技大學培育科技人才成效卓，在ICEIB國際青年AI創業論壇大放異彩，臺北科大人工智慧雙聯碩專班夏維良，以專業經驗，與臺北科技大學電子系教授蔡偉和博士共同發表論文，獲選為本次最佳論文，師生共賀。

2022年ICEIB國際青年AI創業論壇於大直典華舉辦第二屆IEEE電子通信、物聯網和大數據國際研討會(IEEE ICEIB)最佳論文首獎表揚。IEEE ICEIB在新竹舉辦，受到電子通訊領域高科技人員機構及企業關注。多達近百篇參與論文參與發表，以實體現場及線上發表及海報發表等方式展現。

因研討會主題側重於具有創新思想或成果的研究和實際應用，在智慧家電大廠擔任研發主管的臺北科技大學人工智慧雙聯碩專班夏維良，以專業經驗，與臺北科技大學電子系教授蔡偉和博士共同發表論文，獲選為本次最佳論文。

夏維良表示，論文結合深度神經網路及非監督式學習的方式進行語音識別，導入語音助理系統知道下指令者身分，相當具有企業價值，論文所闡述創新應用方法可大幅降低訓練所需耗用的系統資源，更易落實在市場應用。

近年來人工智慧相關產業的蓬勃發展，且企業界在遴選高階經理人時，也愈發重視跨領域專長的人才，國立臺北科技大學，為能培育出跨領域且具備國際化視野的優秀人才，在校長王錫福博士及電資學院院長黃育賢博士的主導下，與擁有世界頂尖EMBA課程的美國德州大學阿靈頓分校共同成立「人工智慧與大數據高階管理雙聯碩士學位學程」，為臺灣首創結合電子資訊及經營管理之跨領域學程。

畢業後可同時獲取臺北科技大學電資學院工學碩士學位及美國德州大學阿靈頓分校EMBA碩士之雙碩士學位，極受目前許多有在職進修需求的企業高階經理人歡迎，每年四月到六月招生均造成報名熱潮，迅速額滿，目前已經完成第三屆招生。

夏維良為這一班今年第一屆畢業生並已獲得雙碩士學位，為典型的同時具備技術研發及經營管理的跨領域專業人才及擁有相當的國際視野與外語能力，同時也是本次最佳論文獲獎者中唯一的碩士班畢業生。

除了「人工智慧與大數據高階管理雙聯碩士學位學程」外，美國德州大學阿靈頓分校在國內還有與清華大學及臺北科技大學管理學院合辦之雙EMBA學程及與臺北科技大學合辦之營建工程管理與EMBA雙聯碩士學位學程。

(轉載自台灣好報 2022/07/18 記者 陳顥喆報導)



■ 臺北科大AI雙聯碩班主任邱弘緯、獲獎畢業生夏維良

■ 臺北科大AI雙聯碩班主任邱弘緯、ICEIB大會主席廖書漢博士、獲獎畢業生夏維良、臺北科大電資學院院長黃育賢、電子系系主任蔡偉和合影

臺北科大與Yahoo TV、兩打半攜手打造臺灣元宇宙生力軍

為培育更多優秀元宇宙潛力人才，臺北科技大學「元宇宙XR研發中心」與「兩打半互動」結合時下最流行的「XR」、「VTuber 虛擬偶像」、「NFT」等主題，於7、8月間開辦「備戰元宇宙」工作坊，邀請到動態捕捉、電子音樂、3D模型製作等各领域專業師資授課，第一梯次已於7月18日至22日順利結業，為新一代的元宇宙種子展示未來全景、激盪出更多創意內容。

前進元宇宙，臺北科大推出新世代XR人才培育課

作為下一世代的產業重點，元宇宙人才培育是當務之急。元宇宙深度的「沉浸式」體驗，將為使用者帶來感官與生活革命。透過虛擬實境、擴增實境等技術，使用者能於元宇宙實現一切想像，運用數位分身展開第二人生。緣此，臺北科技大學於今年1月率先成立了全臺第一座「元宇宙XR研發中心」，首開元宇宙



■ 兩打半互動蔡宗霖講師講解虛擬網紅VTuber



■ 學員吳典積NFT上架作品



■ 學員自行拍攝3D臉部模型後製虛擬分身



■ 學員在綠幕教室進行VR體驗

產業趨勢人才培育先河，同時亦開設了相關推廣課程，為國內有志之士與高中職生提供進修體驗管道。臺北科大擁有堅強的師資陣容、設備以及產學合作經驗等豐富資源，藉由「元宇宙XR研發中心」居中整合推廣，期許為新世代的元宇宙人才育苗盡一份心力。

跟著虛擬網紅VTuber 暢遊元宇宙

在第一梯次課程中，臺北科大與虛擬網紅公司「兩打半互動」、Yahoo TV、夢想動畫等業界專家為學員攜手打造精彩課程。學員於課堂中除親身體驗3D模擬、臉部捕捉、動態捕捉、VR/AR/MR/XR等多項先進技術外，更進一步了解當前產業應用趨勢，諸如虛擬網紅、數位分身遊戲、AR濾鏡、NFT等，成功讓更多懷抱投身VTuber產業夢想的高中職學子們，擁有一展長才與熱忱的舞台。

元宇宙最堅強的師資陣容

臺北科技大學元宇宙XR研發中心主任曹筱玥親自策劃五天課程，會同系所專任師資群韓秉軒、傅子恆老師，並邀集企業校友宋兆祥、林利津、王建傑、游俊彥等，聯手各大企業技術講師，共同教授課程內容，並指導參加學員完成實作項目，於結業式中展示。曹筱玥主任表示，元宇宙XR研發中心之後將陸續舉辦更多相關訓練課程，提供學員跨裝置、跨領域等多面向思考與實作機會，第二梯次於8月15日至19日舉辦。

(轉載自奇摩新聞 2022/07/26 報導)

| 焦點新聞

臺北科大攜手猴硐礦工文史館、黃金博物館 舉辦《猴硐煤鄉漫遊》成果展



■ 臺北科大《猴硐煤鄉漫遊》成果影展來賓合影



■ 臺北科大師生與猴硐礦工文史館團隊於猴硐上課合影

「有空去猴硐，別再只是擲貓了，去揭開前『護國神山』的神秘面紗吧！」國立臺北科技大學通識教育中心與猴硐礦工文史館、新北市立黃金博物館合作舉辦《猴硐煤鄉漫遊》成果影展，8月14日於九份昇平戲院舉行首映座談，由臺北科大學子組成跨院系的拍攝團隊，以5支短片串起猴硐15處煤鄉地景，期盼作為日後地方導覽的學習教材，讓礦業與勞動文化能在世代攜手共創的努力下持續傳承。

煤礦事業曾扮演推動臺灣經濟發展的重要角色，隨著全臺礦場陸續結束開採後，這項產業與勞動歷史漸為世人所淡忘。猴硐礦工文史館創辦人周朝南表示，近二年來與臺北科大通識中心的深度合作，「使得長期幾乎被外界遺忘的猴硐礦業歷史，透過影像傳播讓更多人看見，這對我們老礦工來說是很有意義的事情。《猴硐煤鄉漫遊》導覽影片也是本館適逢三週年慶，收到最感人的禮物，我們真的很感謝臺北科大師生的付出與努力。」

臺北科大副校長楊士萱表示，臺北科大前身臺北工專，曾是全臺首設礦冶工程科系的高等學府；而位於新北市瑞芳區的猴硐，曾是臺灣煤礦最大產區。2021年春天，臺北科大正式將通識課程移至猴硐，與當地礦工文史館合作，展開「猴硐礦業與勞動影像行動」USR種子計畫三部曲，由這座島嶼已無煤炭產出後才誕生的年輕世代，掌鏡紀錄走過煤業時代的礦工前輩，在今日猴硐的礦區舊址上，賣力解說昔日在此工作與生活的身影，別具教育意義。

計畫主持人兼臺北科大通識教育中心副教授鄭怡雯指出，連著三個學期推動的教學計畫，分別從礦區的物件、人物與地景為切入點，結合影像製作、礦業與勞動文史教育，已完成《第一部曲：挖掘物件的秘密》、《第二部曲：末代礦工攝影計畫》、《第三部曲：猴硐煤鄉漫遊》三大教案，本影展即為第三部曲課程「攝影創作與社會實踐」的成果發表。不畏疫情，六大學院的同學透過一學期的USR通識課程，與猴硐礦工文史館合力完成《猴硐煤鄉漫遊》系列影片，盼為這段以生命去拚搏、用肉身去乘載的勞動記憶留下軌跡。

臺北科大建築系學生邱晉韋說，這是他第一次用鏡頭拍攝「紀實」影片，「很高興能成為紀錄其中一員，參與著對社會有意義的事情，看到猴硐文史館的爺爺奶奶們謝謝我們的神情、聽著他們的回饋感言，那種感動是別堂課不曾有過的，我想這也是USR課程最特殊的地方。」

臺北科大工管系學生陳靖穎感受到礦工工作艱辛、礦眷擔心親人的心境，明白這些生命經歷是非常珍貴的；「整個過程非常充實，做著自己喜歡的事也很開心。」

來自香港的臺北科大土木系僑生湯坤泰，從旅遊書上對猴硐的認識只有貓村，沒想過背後有另一面的礦工故事，「能有機會與他們親身接觸，跟前輩們交流了很多寶貴的人生經驗，也令我領悟到『臺灣最美麗的風景是人』這句話的意義，希望未來可以參與到更多這類型的課程。」

首映會結束後，《猴硐煤鄉漫遊》在黃金博物館的支持下，將持續於昇平戲院進行常態放映至9月底。

(轉載自工商時報 2022/08/15 記者 黃台中報導)



■ 臺北科大學子為老礦工掌鏡，拍攝《猴硐煤鄉漫遊》導覽影片

電子系鍾明桉老師指導王益柏同學
勇奪全國技能競賽應用電子金牌

臺北科大電子工程系鍾明桉老師指導三年級王益柏同學，榮獲第52屆全國技能競賽青年組「應用電子」職類第一名，成績亮眼。

第52屆全國技能競賽於勞動力發展署中彰投分署等5個競賽場地辦理，共計68個職類競賽（56個青年組、12個青少年組），來自全國各地近千名選手進行決賽。

全國技能競賽被譽為技職奧運前哨站，各區各職類別前三名都有機會參加國手選拔，通過選拔的選手將代表臺灣參與奧運殿堂等級的國際技能競賽，為國爭光。電子系三年級王益柏同學奪得青少年組金牌為臺北科大落實技職教育的典範，學生未來發展可期。



■ 鍾明桉老師指導三年級王益柏同學獲獎



■ 王益柏同學榮獲第52屆全國技能競賽青年組「應用電子」職類第一名

臺北科大榮登大專校院
中創櫃板推薦單位第一名

創櫃板為扶植臺灣創新企業進入資本市場的最佳跳板，櫃買中心表示目前已有各地政府、專業機構和產業公協會，以及大專院校育成中心等71個產官學機構，加入成為創櫃板的推薦單位；統計自110年至111年6月底，創櫃板推薦單位出具「公司具創新創意意見書」家數最多者，臺北科大育成中心與中興大學並列榮獲大專校院第一名！

櫃買中心表示，近年各推薦單位投入大量資源，發掘創新企業，為其辦理創新創意審查並出具意見書，已成功引薦近400家創新企業申請登錄創櫃板。經由推薦單位的介接及輔導，創新企業得以順利取得成長所需的各項資源，加速成長為產業發展的新動能，推薦單位在此環節扮演了至關重要的角色，貢獻厥偉。

近年，本校育成中心已推薦三家優質廠商拿到「公司具創新創意意見書」進入創櫃板的入門票。其中，嬌朋生技股份有限公司的產品：奈米纖維素（BIO-CNF）有優異的促皮吸收效果，成功打造世界領先的20奈米級生物纖維素技術產業鏈。榮惠盈國際股份有限公司提供客戶智能停車柱硬體管理系統，具有創新技術三合一專利，在短期內享有排他性權利之保護的優勢。眾呈股份有限公司為了減塑，研發可取代塑膠之無毒害的玉米澱粉（PLA）日常用品，成功走進民眾日常生活中，並外銷歐美國家多年。



■ 嬌朋生技榮獲2021臺北科大育成之星



■ 臺北科大育成中心推薦的眾呈公司，研發PLA日常用品

勤樸認真，立足泰國展望全球 — 泰國福爾摩沙有機化學工業公司 王明裕校友



■ 王明裕校友

四十多年前來到臺北工專的王明裕學長，經過創業的奮鬥過程，如今成為泰國最先進的化學工廠——福爾摩沙有機化學工業公司董事長，不僅發揮以往在臺北工專所培養的向上精神，持續在專業上帶領公司邁入新的領域，也積極參與校友會與當地商會的事務，為學弟妹提供生活及就業上的協助。

王學長於民國三十九年進入臺北工專五年制的化工科就讀，當時以榜首考進化工科，成績優異的他，在校期間以工讀收入和獎學金作為學費與生活費，「在臺北工專的五年間，我不是在念書，就是在打工，這樣一路念到畢業。」艱辛的求學經歷以及簡樸的生活，為年輕的王學長形塑出後來兢兢業業、腳踏實地的性格。

王學長表示，當時的化工科主任陳大賢老師對其影響良多，陳老師教學認真且嚴格，經常在早自習時就規定全班開始預習功課，在專業科目的傳授上也是一絲不苟、十分嚴謹。由於五專必須在五年內把高中加大學七年的課程修習完畢，在時間的壓縮之下，全班同學都面臨著巨大的課業壓力，但陳大賢主任仍絲毫不懈怠，「陳老師甚至會拿碩士班的課本讓我們念，就是希望我們能在專業上多多充實自己。」大量的原文課本對於初中畢業的王學長，確實有些吃力，但是在老師們諄諄教誨之下，王學長不僅對於原文書不再陌生，也累積了相當程度的專業知識。「陳大賢老師對我們全班的影響很大，在老師的督促下，我們班畢業後考上就業考、高考的錄取率很高，完全不輸

臺大、成大的學生們。」王學長當然也是優秀的其中一人，退伍後以名列前茅的成績同時於全國就業考與高考中掄元。

在臺灣工作一段時間之後，王學長前往泰國開始了創業生涯，運用臺北工專時期所習得的化學專業知識，開設了化學工廠；臺北工專扎實的學術與實習訓練，對於創業助益匪淺，讓他能順利將理論基礎應用於實務，進而不斷創新公司的業務內容，臺北工專傳統的奮鬥精神，也驅動著王學長的泰國創業之路。

如今，以有機化學為主要營運內容的福爾摩沙有機化學工業公司(Formosa Organic Chemical Industry)，已是泰國技術最領先的化學公司，為了讓公司能立足泰國、展望全球，王學長積極取得各國有機化學的相關執照，並通過ISO9001、ISO 14001等相關品管證明。王學長表示，臺北科大學生所擁有的最大特質就是認真，無論是在學校裡的學習，或是出社會在職場上工作，往往因努力向上的積極態度，贏得老師、同事與主管的讚許；而在各級考試上，臺北科大的畢業生也都是常勝軍，表現絲毫不輸一般國立大學學生。「臺北工專和臺北科大學生特有的奮鬥精神，不僅幫助我就業之後，能保持不斷求上進的心態，也讓我有創業的衝勁與恆心。」王學長認為，臺北工專所帶給他的，不只是專業上的精進，更包含態度的塑造與養成。

三十多年來，在王學長的帶領之下，福爾摩沙有機化學工業公司在紡織與塑膠相關研發上表現優異，產品供應包括化妝品、汽車等產業。事業有成之後，王學長也積極回饋社會，王學長曾擔任臺北科技大學泰國地區校友會會長，目前為名譽會長，對泰國當地的學弟妹照顧有加，也連絡在泰國經商的多位校友，一起投入公益，樹立華商在當地的良好楷模。

王學長持續的熱心公益，回饋母校不遺餘力，他認為臺北科大所培育的學生，在工業界乃至於各產業都能成為重要人才，立校百餘年，更是臺灣經濟發展的推手之一。對於已經升格為科技大學的母校，王學長期許學校能持續提升理論與實務兩方面的知識量能，為臺灣乃至於全球，培養更多科學、工業的專業人才，成為科技大學的領航學校。

(校友聯絡中心 鄭如純)

2022全國技專院校專題競賽 — 心得分享

這次舉辦在臺大體育館的2022全國技專院校專題競賽，為期三天，各組有五分鐘的介紹及接受評審評分，每組參賽選手精心準備作品，努力為自己的團隊奪得名次，我認為這是此次活動最為難得可貴之處。過程中，場館內許多工作人員也全力協助參賽者，讓選手們能夠有更好的比賽環境，身為活動現場工作人員，看到每一攤位的參賽者，努力且自信地介紹著自己團隊合力製作的專題，不禁感到敬佩。

在活動期間，在眾多優秀作品中最讓我印象深刻的是一組僅依靠三片木板所造出的椅子。利用三片強化後的巴沙木，凹折成特定形狀後，再利用最少的螺絲量加上一塊底座固定，作品的巧思在於將三者拆分開來時還能夠進行收納、節省空間；而當我實際乘坐時，出乎意料地舒服，讓我感到十分震驚，一直以為硬木板做出來的椅子坐感不佳，但整體體驗卻非常好，參賽者也非常熱心地介紹他們設計的產品，因此我對這組作品印象尤為深刻。

工作人員夥伴們與參賽者在活動後合照，過程中他們也很大方借我們實際操作他們作品，有一組是一台溜索式的風力發電機，而另一組則是以環境保護議題所設計的桌遊，在多為實驗儀器的理工群中別具特色。

我的工作主要是負責在報到處幫忙協助參賽者簽到事宜，以及頒獎後說明領獎須知，過程中看到得獎者臉上洋溢的笑容及自信，對活動的付出和辛苦，也似乎有了回饋。賽程期間與其中幾組同學交流，側面了解到比賽前他們準備的時間、心路歷程以及如何經歷預賽來到最終的全國技專院校專題競賽階段，過程中得知參賽者親身的經歷，也讓我對整個活動賽事的主旨及背景更加深入了解。順利完成各自的工作後，全體工作人員、主辦方和教師在頒獎台上的大合照，一同享受盡心盡力為活動付出後的休息時光，眾人其樂融融，為本次活動劃下完美的句點。

雖然自己並非參賽選手，然而在整個活動期間，彩排以及接連兩天的競賽，包含最後的頒獎典禮，全程參與下來，也讓我感覺到踏實滿足且獲益良多。當我站在報到處為參賽者登記報到時，看著參賽者在接連幾天的大雨，仍為比賽準備一堆道具或作品，而許多指導教授也不辭辛勞一同參賽，耐心地替自己的學



■ 以三片巴沙木組合之可收納式座椅



■ 工作人員、參賽者、教師集體合照

生搭設所需道具、給予最後的鼓勵，為這次的競賽貢獻許多辛勞與汗水，我也為他們的堅持與毅力感動。

如同開幕典禮中，教育司長所提及的，以往此項活動皆以實體方式舉辦，而前年及去年則因新冠疫情影響，轉而改採線上方式。這次透過工作人員的身分實地參加活動後，親身體驗到學生們精緻的作品，以及作品背後的心血，也希望未來的賽事還有機會以實地展演的方式發表，讓更多人近距離發現到這些作品的卓越亮點。最後名次出來，幾家歡樂幾家愁，但在我們非參賽者看來，大家的作品皆是本場活動最耀眼的星星，照耀現場每位參賽者。

(車輛所 張哲璋)

創新教學種子教師專訪系列

郭忠義老師： 多年翻轉，秉持教學「雙導」 —學生主導&教師引導



郭忠義老師

現職：國立臺北科技大學資訊工程系 教授

學歷：國立中央大學 資訊工程系 博士

領域：軟體工程、智慧型系統、物件導向設計、雲端運算

翻轉課程：計算機程式設計(一)&(二)

課前自學：

師生共錄前導影片，多種版本隨選看

翻轉教學第一步即是提供學生自學資源，通常老師們會以預先錄製之教學影片，讓同學們完成課前預定的學習內容。如同其他老師執行翻轉所遭遇的挑戰，郭忠義老師也發現第一個難題即是「如何引導學生完成課前自學」。

郭老師認為，學生若能認真預先自學，上課時自然會有信心和興趣參與討論，學習成效會更為顯著。然而，說得容易做得難，即使老師精心設計前導教學影片，學生能完成的自學進度仍是不盡理想，此一境況也迫使老師重新思考，究竟該如何激勵學生主動完成自學？

於是郭老師轉而使用另項攻略，由教師給出明確的學習範圍及事先排定時程，再讓學生將自學後所學到的內容錄製成影片。前導影片的內容由老師來說，學生可能不見得能夠明白，觀看時也容易感到乏味，但如果讓學生來錄製，讓他們用彼此都懂的語言或共通話題來講解學科知識，或許就能更貼切地理解學科知識；此外，對於同學們來說，看到自己或同學出現在教學影片中，也別有一番趣味。原以為自學加上錄製前導影片，對於學生修課負擔可能過於沉重，但讓郭老師意外的是，從成品來看，學生似乎十分樂在其中，不僅圖文並茂甚至還有動畫，無論是表達的方式或是理解學科的邏輯，都令郭老師出乎意料。

除了讓學生主導錄製課前教學影片，郭老師自己還是會錄製同樣的影片。於是，同樣的課程主題就有了教師版本及學生版本的前導影片，學生根據自己的需求自由選看。過程中，郭老師還曾舉辦前導影片點閱率比賽，讓學生分組觀看各組製作的影片，成功地增加課前自學樂趣，同時強化了學習動機。

讓學生參與前導影片的製作，不僅能夠增加影片的選擇性，學生也勢必為了講解流暢且正確，將課堂知識自行融會貫通並且反覆練習，如此，負責講解的學生將更熟悉課程內容，以至達成精熟學習。

課堂互動：

「問題設計」與「分組編排」是關鍵

除了循循善誘學生觀看前導教材，郭老師還會透過測驗、小組報告來檢視學生課前的自學狀況，並整理多數學生遇到瓶頸及疑問，以作為實體課堂的互動討論內容之一。於此，便進入到翻轉教學的第二步驟「課堂互動」。課堂互動的教學設計看似簡單，但其實是個大哉問，「如何讓學生成為課堂討論的主導者」以及「教師如何拋磚引玉」是這個階段的兩大重點。

有些師生認為「課前都看完教學影片了，那課堂上還需要老師做什麼？」，然而事實上在翻轉教學中，教師角色至關重要。實行翻轉的教師在課前需要進行更多準備工作，如整理學生看完前導影片所繳交的作業、擬定分組方式、設計課堂討論題目，以及思考如何鼓勵學生發表討論結果等，以上環節設計是否得宜適當，都關乎著是否能夠翻轉出成效。

在問題設計方面，郭老師也試以「貼近學生生活」及「開放性」的題目，增進學生討論意願，並讓各程度的學生皆能有所發揮，例如有一門課是程式設計，為了訓練同學的邏輯思維，老師便以「怎麼計算你的學期成績會不會通過」之題目，並且提供一些規則，像是平常成績占比等，讓學生去依照自己的學習程度和邏輯設計相關的計算程式。

郭老師認為這樣的題目一方面可以讓學生了解該門課的評分規則，一方面也可訓練他們的程式邏輯思維，且跟學生被當與否有著極大關連，學生也會因為在乎「自身安危」，進而強化學習動機。

在分組編排方面，郭老師認為「翻轉的分組方式，取決於每次的教案設計」，即根據「課程內容」和「學生屬性」設計多種分組方式，若當週目標是讓每位學生都有機會分享自己的程式解法，同時有機會聽到更多元的答案，老師則會將學生兩兩一組進行配對，讓他們一起完成課前自學的問題討論；課堂時，再將兩組合併成四人一組的團隊一起分享，增加同儕交流機會，使課堂討論氛圍更加多元、活絡。除了在分組方式下足功夫外，郭老師更是在分組討論及成果報告環節中加入角色扮演，引導學生聚焦問題，並能有效分工，讓每位學生都有機會發揮能力。

對郭老師來說，每次翻轉都耗費許多心力，但為了讓學生能夠真正地有效學習，他一直秉持著這樣的備課精神，期盼能逐步將學習主權還給學生。他認為翻轉教學要達到理想還有一段長路要走，且須師生雙方共同努力，教師須在教材製作、教案設計及活動安

排上不斷磨練；學生亦需認同翻轉教學的益處及做出同等努力。

課後回饋：由此匯集翻轉教學的養分

翻轉教學是以學生為中心進行開展，其學習回饋更顯重要，教師才得以進行滾動式的教學修正，不斷地優化以學生為軸心的教學策略。在課堂中，觀察學生反應實為重要環節，旨在避免學生脫離學習的軌道，郭老師建議可在分組討論時展開巡迴觀察，適時給予學生導正或鼓勵；在課後，則以主題作業或延伸討論等方式來蒐集學生學習回饋。

郭老師表示，在課堂觀察學生其實不需要什麼特殊技巧，因為學生的反應很直接，如果出的討論題目太難，馬上就會看到學生困惑的眼神；在課後回饋的部分，郭老師則會使用即時回饋系統Zuvio出題，題目內容包含當週學科知識，以此讓學生即時反映課堂學習實況。另外，郭老師還會透過四次小考，來分段了解學生當下的學習成效及教學建議。從現場觀察、分段評量，直到課後的回饋機制，從過程中獲取的資訊不斷地相互揉和及整合，以此匯集大成的教學經驗，讓他的教學力得以持續精進，翻轉也越翻越精準。

確認了角色，接著，堅持下去就好了

聽著老師走過的翻轉教學三部曲，這一步步踏出的是一段確認自我的旅程，亦是一段學生逐漸移至教學軸心的試煉，更是一段師生同心共構的教學實踐。縱使郭老師鮮少提及堅持翻轉教學7年的依憑為何，但每一段談話都透露出他對翻轉教學的堅持與信心，我們也相信翻轉的精神早已深入他的教學骨架。

所謂師者，傳道、授業、解惑，翻轉教學讓郭老師重新思考教師在教室中扮演的角色，以及學生在教室能夠獲得什麼，在此之中，他也深深體會，學生才是學習的主人，教師僅是引導協助的解惑者。

(教務處 盧又馨)

臺北科大北醫整合資源 展現智慧醫療研發成果



■ 臺北科大北醫展現智慧醫療研發成果

國立臺北科技大學與臺北醫學大學辦理「2022北醫北科智慧醫療商品化成果發表會」，共發表10組重點培育團隊的研究成果，主題包括有新一代機能敷料、人工智慧精準醫療、智慧醫療等，結合醫療需求、智慧運算與智慧辨識等技術，展現出兩校專長互補，攜手推動智慧醫療科研產業化之成果。

臺北科技大學與臺北醫學大學雙方合作多年，兩校自100年成為臺北聯合大學系統夥伴學校，促進跨校整合資源，提升教育品質與學術研發水準，在去年110年9月臺北科大與北醫更加密切合作成立聯合研發中心，將臺北科大的工程科學技術強項搭配上北醫的生醫專長和商品化經驗，加速推動研發成果的產業轉譯，並於本校的先鋒國際研發大樓設置辦公室，以智慧醫療及醫療器材為收案標的，在兩校共同推動下，首次(110年)徵案即吸引25案報名投件，最終選出8隊；而在今年5月份已完成第二年計畫徵選，自23件申請案中遴選出7隊執行團隊。

獲選隊伍除了補助團隊開發資金外，亦將輔導團隊在商業模式、公司經營、臨床驗證等多面向的訓練，鼓勵將研發能量推向市場，將以臺灣場域做第一的驗證，目標為開拓國際市場。二校將共同投入資

源，支援團隊的產業化發展並實踐跨領域合作，開拓創新市場。

第一年獲選團隊包含臺北科大化工系教授方旭偉與北醫大雙和醫院骨科部主治醫師陳致宇、臺北科大資工系教授白敦文與北醫附醫臨床研究中心執行長劉明哲、北醫附醫脊椎科主任吳孟晃與臺北科大電機系副教授張正春、北醫附醫資訊室主任康嵐嫻與臺北科大工設系教授曾俊儒、北醫大醫學系放射線學科主任陳榮邦與臺北科大電機系副教授曾傳蘆等。分別以開發多功能多樣劑型的多醣類抗沾黏產品、膀胱癌預測及預後照護管理、智慧脊椎內視鏡、開發智慧遠距醫療骨骼肌肉神經系統診察平台、合作開發體脂肪自動定量系統等醫療器材及新興生技醫藥產品之研發服務，除目標鎖定開拓國際市場外，亦期盼為人類醫學及健康福祉做出貢獻。

本次成果發表會邀請科技部SPARK計畫辦公室與多位產學創投背景之專家參加，提供培育團隊商業發展與應用領域拓展之建議，期能打造出最強組合，並透過技術創業放大器培育及一條龍輔導培育機制，加速團隊產業創新創業發展可能，協助團隊邁下一個里程碑。

(產學合作處 宋春樺)

推動品德教育， 臺北科大學子不遺餘力



■ 品德教育盃書法比賽



■ 品德教育微電影競賽



■ 校歌比賽

回想疫情前的大學校園，社團蓬勃、學生餐廳市聲鼎沸、學生相邀出遊聯誼頻繁，這近三年來的防疫措施確實壓抑了些許原本熱鬧滾滾的大學樣態，但是校園內推動品德教育、教學措施（跨域微學程、通識教育、自主學習社群、EMI課程、光大創學院等等）、體育競賽活動卻是都不曾稍歇。

其實品德教育也並非近幾年的顯學，自同學們上小學前的家庭教育就已經開始形塑，進入小學、國中、高中、大學直至成年，無論住進宿舍還是持續住在家裡，如果玩遊戲打電動噪音擾人、打電話高分貝、亂丟垃圾，抑或是房間衣物凌亂味道不佳，造成他人困擾時，室友及鄰居也許就會暗暗批評，這是品德教育不成功的案例，也是容易導致紛擾爭端的源頭，類似的案例在生活中多不勝數，校園裡每天都在發生，也我們亟欲推動品德教育的緣故。

在社會責任與道義上，學校有義務及責任盡最大努力推動品德教育，我們期許臺北科大的學子各個身懷絕技，每一位都是專業人士，研發出來的科技皆能夠用在正途、造福桑梓，而非危害世人，造成社會負擔。

學校不遺餘力傳授學生專業知識，同時也要培養學生正確的人生觀與責任感，為推動品德教育，學校規劃設置「品德教育推動委員會」，由校長擔任主任委員，邀集各一級單位主管每月召開會議，研商品德教育建構發展面向及目標，以「環境建構、通識教育、相關課程、社團活動／學生輔導、社會關懷、藝文活動、技藝傳承(USR與SDGs)、表揚榮譽」等八個面向為推動方向，並結合學生社團、系學會及學生會辦理社會服務類、人文藝術類各項活動，透過「服務學習」、「勞作教育」、「大學入門」、「感恩拜師禮」及「企業家倫理講座」等培育學生倫理道德涵養，形塑本校品德教育特色。

如何形塑本校品德教育特色？本校品德教育以「品德教育推動委員會」八大面向為推展策略，並與通識中心、藝文中心、圖書館、人社學院等單位合作，透過跨處室資源整合，擴大活動資源，並請導師、指導教授協助督導，形塑品德校園文化活動之辦理，豐富學生之學習體驗，以下是我們擬定的推動方針：

1. 規劃品德相關主題，配合設計各種活動與輔導方案，建構品德核心價值與行為準則，結合學生社團、系學會及學生會辦理社會服務類（捐血、淨灘淨山、社區服務、禮貌週活動等）、人文藝術類（藝術講座、音樂欣賞、人文系列等）、競賽類（書法比賽、校歌比賽、校園競跑、體適能划船機競賽等）等各項常態性宣導活動。
2. 鼓勵學生踴躍參與推動友善校園的各項活動及強化「服務學習」課程之內涵外，全面提升學生之人文藝術涵養，營造校園環境氛圍，實踐身體力行品德教育。
3. 持續推動「勞作教育」課程，漸次培養同學勤勞愛物的習慣，樂於犧牲奉獻、回饋社會；強化社團活動能量規劃社團學分化模組課程，活絡社團活動，培養具社會關懷的領導人才；以專業融入服務學習，致力偏鄉服務，關懷弱勢族群，善盡大學社會責任，強化健康與心理輔導，增進學生身心靈健全發展，培養學生成為活潑健康、有品格、關懷社會的優秀青年。

我們期待臺北科大學子不僅是企業最愛的人才，同時也是熱心公益、關心社會、願意敞開心胸接納更多不同意見的地球村公民，盼未來臺北科大能有更多師生踴躍投入多元的活動當中，在陶養性情的同時，共同為落實社會責任盡一份心力。

(學務處 周旭東)

堤頂之星2.0入選展

《陌生美》： 關於那些我們生活的城市



■「堤頂之星2.0」視覺藝術展覽補助計畫頒獎典禮合影



■陌生美團隊發表得獎感言

本校互動設計系主任曹筱玥教授帶領創作者潘俐璇同學、王慈瑄同學、潘駿琳同學以及陳冠璋同學，入選首屆「堤頂之星2.0」前三名團隊。今年8月9日於王道銀行總部藝廊舉辦《陌生美》展覽開幕式，呼應年度徵選主題「智能城市」，展覽作品側重在「虛實整合」，融合繪畫、攝影、互動設計與舞蹈，以「陌生化」視角呈現創作者所生活過的城市之「美」。此次入選的藝術家皆來自臺北科大互動設計系，然而迥異的成長背景及專業領域，使得創作形式與媒材多元豐富，在發揮長才的同時，亦豐富了展品的多樣性，勃發的跨域能量也契合「堤頂之星2.0」所提倡「推進創意交流和社群協作」之計畫型創作。

熟悉與陌生在虛實間疊合的「城市想像」

——潘俐璇、王慈瑄

潘俐璇同學和王慈瑄同學運用自己擅長的「插畫」結合「攝影」，創作出「城市想像」系列。三地居和二地居的生活經驗，使她們更能夠體察城市的時空變化；隨時間流逝，每當往返城市間，發覺城市的容貌不同往日，以及因改制或建設產生的轉變，都讓創作者經歷一次又一次陌生、不捨、惋惜、釋然之心態轉換。因而作品的題材汲取日常片段，將「過去的

回憶」以及創作者「對未來的想像」疊合在「實體」拍攝的照片，以虛擬的插畫對應攝影當下的現實、時空交織，在畫面上形成充滿活力的智能城市。

與高雄如今日漸蓬勃的形象對比，對潘俐璇同學來說，高雄的一幀一畫都是兒時與家人親密相處的珍貴片段；嘉義中央噴水池上，象徵著在地人童年回憶的管樂小雞雕塑隨著電影《KANO》投手雕像取代，默默走下舞台；而臺南則是大學時期的青春進行式。潘同學將記憶中的美好化作虛擬的插畫圖像，穿梭在現今城市的真實樣貌中，在感慨白雲蒼狗的同時，卻也泰然表示：「我認為過去珍貴的回憶和對未來的嚮往固然美好，然而當下才是『真實』；無論是人生或是一個城市，惟有把握每一個當下，才能將『虛』的想像變成未來的真實。」

許久未與家人同住的王慈瑄同學，藉由創作的機緣，難得與家人共同生活了一個月，熟悉的人、些許陌生的互動，牽動著異樣的情緒。身為新竹人的她，自從大學階段北上求學後，對於客運的情感連結尤為深刻，從路邊小小的站牌，到客運站的成立，每一次回家，交通建設上的革變總讓王同學感到與這片土地日漸疏離，因此在平面作品中真實攝影的場景多為轉運站、街道，展現出現今新竹的市容；而談到那些靈動可愛的插畫，王同學有點羞澀地表示：「我喜歡

將現實中所關注較為嚴肅的議題或是想法融合進我為插畫設定的世界觀之中。」例如因疫情帶著口罩而發想出在未來因污染嚴重，帶著太空頭罩生活的角色、眼睛能夠發射雷射激光的鳥盤旋在城市上空，象徵著現今社會讓人無所遁形的攝像監控；以逗趣詼諧的方式，將空污、隱私權等議題隱諱地藏於作品之中，待觀者細細品味。

走進臺北陌生美的「城市AR」

——潘駿琳

擁有資訊通訊背景的潘駿琳同學，以AR圖像辨識的手法呈現「城市AR」系列作品，非生長於臺北的她，選擇「臺北」作為其展現「陌生美」城市的原因，源於騎行自行車的愛好。深夜及拂曉前，通常是潘同學整裝出發訓練的時刻，臺北的街頭沒了人聲鼎沸的喧囂，取而代之的是路燈靜靜映照著同樣喜愛運動的民眾，呈現一番靜謐祥和之美。「起初我對臺北總有一種忙碌、步調快速、車水馬龍、不夜城般的既定印象，然而深晚至清晨的臺北，鮮少為大眾所知，因此藉由作品希望與大家分享我所看到的平靜與美好。」考慮到人手一機不限時地的便利性，觀看作品只需用手機掃描QR-code，便能夠透過沉浸式的體驗，身歷其境臺北不為人知的一面。

從資訊領域到互動設計，巨大的跨度讓潘同學在前期感受到諸多不適應，資訊背景出身的她講求「務實」和「可行性」，與設計背景的同學合作時，經常產生思考模式上的隔閡，然而一件好的作品，既需要突破框架的創意發想，亦不可缺少實行的技術；認知到這個概念後，潘同學開始逐漸敞開心扉，主動與團隊成員溝通、協調，發現設計背景的同學經常提出許多她不曾設想過的有趣創意，並且在視覺呈現上富有美感，而到了實行階段，遇到程式、資訊等領域時，則由她來主責執行，篩選過濾可行的方案和做法，一齊努力實現構想，在與團隊的跨域磨合過程中，也讓她一再體認到角色分工、各司其職的重要性。

結合科技與舞蹈勾勒「城市刻痕」

——陳冠璋

陳冠璋同學在「城市刻痕」系列中所選擇的城市一一對應其生命歷程之重要光景：繽紛而嘈雜的雙北、在建構中繁榮的上海、充滿深刻回憶的宜蘭以及體驗總是不盡理想的新竹。當問及是否會擔心觀眾無法具體了解到作品中各城市所蘊含的深意時，陳冠璋同學真摯地解釋道：「如尼采所言『作者已死』，觀



■《走入未來城市》作品



■民眾參與「陌生美」展覽《城市刻痕》作品

眾可以有他們自己的詮釋。」藉由肢體表現，連動抽象的線條隨律動起舞，將空間視為畫布、身體為筆，刻畫出創作者本人在城市中經歷的感受與體驗，期待觀者能夠透過互動與作品產生共鳴，同時也留給觀者各自詮釋的空間。

談到「虛與實」，陳同學強調在創作的過程中，他致力於讓觀眾能夠感覺到「虛擬是真實的」。此一觀念上的轉化，關鍵即在如何賦予幻象存在的「意義」；例如由《城市刻痕》動態的影像擷取的平面作品，殘影片段本身並不具備含義，然而一旦畫面能夠被聯想、延伸、產生共感，甚至被創作者揀選成為一件獨立的平面繪畫，之於能夠產生共鳴的對象便具有特殊且真實的意義。

由舞蹈出發，跨足至多媒體領域的創作，陳同學表示幼年曾在「舞蹈」及「美術」之間選擇了前者，長大之後，卻仍感覺到自己對於視覺藝術難以割捨的興趣，熱情使然，他開始規劃來到臺北科大互動設計系博士班學習影像及多媒體製作。起初雖在設計領域自嘆技不如人，也時常感受到藝術和設計觀念上的碰撞，然而經過課後自修、不斷厚實自身實力，如今也能夠結合過去所專精的舞蹈，挹注科技的能量，創作出跨域整合的佳作，獲得堤頂之星的支持及肯定。

(教務處 陳瑄妮)

延續歷史記憶： 找回被遺忘的猴硐礦業歷史

USR計畫

這學期博雅課程因緣際會選到《音樂演奏實踐》，是學校USR種子計畫【不只是貓村：礦業勞動影像行動計畫】的課程，對於「USR」毫無概念的我，抱持好奇的心態嘗試看看。雖然經常看見「USR」這個詞彙，然而相信很多人仍不了解背後的含意。「USR計畫」是教育部近年積極推廣的計畫，全名為「大學社會責任實踐計畫」，計畫強調大學生實際參與社會議題，結合創新思維與所學專業技能，改善社會問題、活化地方發展，創造學生與地方共存共生的雙贏局面。

不只是貓村！

起初，課程透過影像紀錄片介紹，讓我們重新認識猴硐這塊土地，近年來，貓村已成為猴硐的代名詞，過去更被CNN評選為「世界六大賞貓景點」，然而大多數人並不知道「猴硐，不只是貓村」。

時間追溯至五、六零年代，在臺灣由農轉工時期，這裡曾經是全臺最具規模的礦場、煤炭出產量占全臺一半。全盛時期有逾千名礦工聚集於此，形成繁榮的採礦產業聚落；礦工們撐起臺灣經濟發展，人身

安全卻隨時暴露在危險環境中，高溫、污濁、不通風等內部惡劣的環境是礦工們的日常，後來受到幾次礦坑重大工安意外影響，廢除礦業開採的聲音才逐漸受到正視。為了避免再次發生重大傷亡意外，全臺多個礦坑都紛紛關閉，宣告臺灣礦業的終結。這塊土地上有歡笑、有悲傷，他們的故事隨著年紀的衰老而消逝，過去輝煌的歷史也逐漸被世人淡忘。而今，有一群退休礦工們，自籌經費在當地創辦「猴硐礦工文史館」，致力保存與推廣當地尚存的文化遺產，使文史記憶不會就此中斷。

未知秘境

課程計畫執行與猴硐退休礦工合作推動，在今年三月下旬，安排一場猴硐深度導覽活動。當天早晨，一行人乘坐火車出發，沿著東北岸前進，外頭細雨濛濛，在季節交替的時候這樣的天氣是當地日常。離開猴硐車站月台後，隨處可見有貓自在慢行、慵懶躺臥，果然不負其盛名。此時，退休礦工組成的志工團，早已搶先一步到達集合處，要帶領我們深度探索，初次見面的活力問候、熱情招呼，讓我一時忘記他們是一群年近古稀的長輩。



■ 猴洞山景

自猴硐車站啟程後，首先經過瑞三選煤廠，由於停產後年久失修、荒廢於此，聽老礦工介紹這裡有當時全臺第一部電力馬達的「貨用升降梯」，在當時可是大大提升了工作效率，這幾年政府也開始規畫進行修復，期望能恢復往日容貌。沿著選煤廠邊狹窄樓梯而上，來到瑞三運煤橋，鐵橋地面上的軌道、礦車在當年承載豐富的煤礦資源，可想而知過去採礦產業是多麼發達。鐵橋兩側景緻十分迷人，俯瞰而下溪流緩緩流過層層疊疊的石塊，遠離都市塵埃，猴硐彷彿秘境般的存在，洗淨人們繁雜的心思。

景物依舊

沿著小徑向前，來到當時的礦工宿舍，礦工宿舍又稱為「寮仔」，宿舍建築並不大，不過卻有上百人住在其中，每個礦工家庭就只有以木板簡單隔間，小小的宿舍廚房、廁所都得共用。礦工也回憶著屋簷下發生的許多點點滴滴，像是如果有較貧困的家庭米吃完了、手頭剛好又緊沒錢買米，父母不好開口，就會叫小孩拿著米袋向左鄰右舍借幾杯米，勉強餬口飯吃，足見當時生活不易。礦工帶著我們走入荒廢的宿舍中，內部相當昏暗，共用的廚房中有幾個簡陋的爐灶，過去卻承擔著這麼多家庭的三餐；狹窄的走廊邊，木板隔著一間間狹小空間，卻住著一家人，身處安逸生活的我，實在難以想像當時的生活環境。隨著礦場關閉，住戶移居各地生活，屋內獨留早已廢棄的家具，過往熱鬧聚落生活已不復見，令人相當感慨。

無奈的禁忌與習俗

接下來路上越來越濕滑，地面的石磚和著泥土，沿著上坡路段走到礦坑前，礦工告知我們進入礦坑內的禁忌，其中令人印象深刻的是：「在礦坑內不能叫別人的名字」，帶著緊張不安的心情，深入漆黑礦坑，進入後風沿著洞裡吹拂相當清涼，內部環境明顯十分潮濕，地板遍布爛泥，不時還有水珠滴落。我們望著遠處的洞口亮光，戰戰兢兢地前進，深怕一不注意會跌倒甚至觸犯禁忌。

坑道並不長，短短五分鐘的路程就可以走出洞口，出了洞口後，老礦工回憶過去，每天進入礦坑前的心情總是特別複雜，在礦坑前抽幾根菸，想著將不安的愁緒壓抑下來，思忖著不知道今天還有沒有機會



■ 猴硐礦業參訪導覽

走出洞口。「入坑時，命是土地公的；出了坑，命才是自己的」出洞口旁不遠處有一間土地公廟，進入礦坑上班前簡單的祭拜，是礦工們進入危險環境中，唯一的精神寄託，他們將性命託付給土地公保管，希望能保佑下班後還有機會走出危險環境並將生命領回，簡樸的「寄命」禮俗背後，深藏礦工們為了養家餬口，將自身安全暴露危險中的無奈。

來到參訪的尾聲，路上隨處可見野貓慵懶地躺在路上，走到猴硐礦工文史館歇息一會。此時已經將近正午，導覽的老礦工們看著疲憊不堪的我們，熱情招呼我們吃午飯，手捧著便當一邊扒飯補充能量、一邊看著牆面上的歷史照片，不得不打從心中敬佩這群礦工們，雖然如今已能夠享受安逸的退休生活，仍然選擇繼續為社會付出，期許社會上有多人看到他們的努力奉獻，過去歷史得以永世流傳。

成果發表演出

一日深度導覽後，參與課程的學生們要挑選與礦工有關的歌曲，於期末舉辦成果演出，邀請猴硐礦工們進行觀賞交流。加入課程計畫的學生，都有各自的音樂基礎，分組發揮所長，從選歌、規劃、練習、演奏一手包辦。距離發表演出剩一個月時，受到疫情的影響，只能無奈取消實體演出。然而，最終我們仍克服距離限制，利用遠端連線演奏並錄製歌曲，雖然少了實體演奏的臨場感，不過組員們都盡力展現誠意，想要回饋給曾身體力行為社會付出的退休礦工們。鼓勵大家如果有閒暇時間，不妨安排一趟猴硐礦業之旅，深度探索秘境、重新找回歷史記憶。

（校園記者 翁佳暉）

夏日美好生活心提案 —手作花藝及身心舒壓

由「臺北科大心輔義工團」幫忙宣傳的活動，主要的目的是幫助同學在其他時間放鬆身心，由專業的心理師透過不同活動帶領同學探索自己內心深處的那一塊秘密基地，「臺北科大心輔義工團」主要是學校輔導室的所屬團體，每個學期都會辦理至少六次活動，參加活動完全不需費用，只需要到網站報名。

這次夏日美好生活心提案的活動除了熟悉的恬安老師，還有一位擅長花藝的怡伶老師指導我們最後的插花活動。這次老師選用的花材有：桔梗(順風白)、深山櫻、洋甘菊、雞冠花、煙火千日紅、小圓薊花、千代蘭(木瓜)、綠石竹、小盼草、尤加利葉(一般/大圓)、澤蘭，還有綠色小盆栽(大多為彩葉草)。第一次看到彩葉草，葉子上的圖案各式各樣，有的在背面還有紫色的斑點，讓我眼睛一亮，原來還有如此特別的植物，以上花材都是老師們一大早去花市為了本次活動精心挑選的，也讓我們更廣泛地認識不同類型的花卉。

活動一開始，老師沒有急著進入插花的主題，而是伴隨著輕盈、柔和的音樂以及撲鼻花香，帶著我們進入冥想；老師指引我們用舒服的姿勢坐著或是躺下，靜心感受身邊周遭的聲音，從頭到腳全身性地放鬆，儘管還是會聽到冷氣運轉、外頭同學們嘻笑打鬧的聲響和車子來往的轟鳴聲，但隨著身心都進入到冥想的空間，周圍的雜音也逐漸變淡，直到感受到身體變得柔軟、意識游離，老師才輕聲喚醒大家。透過冥想，有助於我們帶著愉快、放鬆的心情進行後續的活動；冥想完後，怡伶老師讓我們回想一下在校園中有什麼印象深刻的植物，當時在模糊的印象中，只想起忠孝東路大門口有一整排很高的樹，樹上有種一些白色和粉色的蘭花，還有靠近走道上有粉色和白色的小花，不過校園中應是有非常多種類植物，卻因為我們未曾停下腳步、用心去觀察，因而錯過了他們美麗而短暫的蹤跡。



■ 講師教導我們如何把小盆栽的植物包上苔草後再製作成藻球



■ 我與我的手做花藝作品



■ 在校園探索及尋找花材

怡伶老師給我們十分鐘的時間，自由探索校園，撿取喜歡或是有趣的植物帶回來，當作這次插花作品的素材之一。於是我們走出了團體室，分別前往校園的各處，在探尋的過程中，頓時感覺十分鐘很少，深入校園中的各個角落，許多平時看起來平淡無奇的地方，其實充滿各種驚喜，四處都是漂亮有趣的植物以及豐富的自然生態；隨著時間一分一秒的流逝，在探索的尾聲，我找到像是老師們今天帶來的彩葉草葉子，回到教室後和同學們互相分享剛剛採集的植物，討論觀察校園植物的心得，其中一位同學分享她找到的植物，是由小長葉組成的條狀葉子，仔細看上面還有像是果實的黑色球狀物，肉眼很難直接觀察到黑色果實，仔細檢視才會發現其中的特殊之處，而會發現到這項特點，也是因為老師要求我們將採集到的植物放入水瓶中，在水瓶中能夠更清楚觀賞植物中的每一個細節，黑色果實在水中飄來飄去，也是我第一次如此入微地觀察植物。

在正式開始處理花材之前，老師請同學們將這次插花的創作，想像成一個內心不可或缺的小怪獸，可以象徵自己，也可以代表自己的思想，我們可能對牠又愛又恨，但是又不能放著牠不管；藉由插花的形式將其具象化，在自我覺察的過程中，我發現自己內心的小怪獸像是一隻百變怪，百變的特性就像是我的個性，情緒、想法隨時充滿未知的變化，各種討厭、有趣、可愛的形貌，都有可能發生在百變怪身上。因此，我將先前從校園中採集到的彩葉草搭配在百變怪的手上，並與牠對話，同時與自己對話，將內心難以吐露的情緒，透過對話，向自己的化身傾訴，也讓壓力有了釋放的管道。

初步的構思完成後，怡伶老師開始依序講解，並且帶著我們整理花材。這是我第二次插花體驗，再次看到上次插花老師介紹的雞冠花，感覺特別熟悉，這次使用的雞冠花，有數朵剛好是愛心的形狀，搭配上

紅色的色澤，給予觀者一種浪漫的想像；除此之外，我也學習到許多關於花卉養護及保存的新知，例如將植物多餘的葉子拔除，抑或是將花梗的最底部剪下斜切口，讓都能夠讓花朵可以吸收、儲存更多水分。雖然已經不是第一次插花，但是觀摩老師示範的時候還是覺得十分新奇，兩位老師的作法完全不同，由於先前沒有製做藻球的經驗，怡伶老師也悉心指導大家，先示範將小盆栽裡的植物小心拿起再用苔草包好，以麻繩網綁，放置一段時間後，麻繩會逐漸融入到苔草中，使藻球與原本盆栽植物更有一致性，藻球會放在插花用的劍山旁邊，當花朵凋謝後，就會把劍山丟掉，而原本放在旁邊的藻球則可以再用其他盆栽裝起來繼續種植。

在插花方面老師沒有特別教導我們插花的技巧，而是讓我們可以隨意去取用準備好的花材，不設限我們的想法，讓大家自由發揮創意。因此，也能夠觀察到大部分的同學都會花比較長時間思考，因為平常也很少有機會接觸到插花，大部分的人都是第一次插花；而我則是立刻起身去前面挑選我想要的花材，因為我覺得可能要把花材拿到劍山上比對我才會有比較多靈感會從頭腦冒出來，原本想要只拿單純兩、三種顏色的花材做搭配，但是最後還是忍不住把所有花材都插在劍山上，導致最後的成品有點過猶不及，顏色上沒有搭配妥當，稍顯雜亂，不過插花的角度和技巧相較於第一次的插花經驗已經有所提升，也是這次活動很大的收穫。

老師非常耐心和細心指導大家，我也在這種舒服的氛圍舒展了身心，剩下多餘的植物也分發給大家拿回去栽種，除了在活動中製作的作品和花材外，心靈上的滿足以及學習到的插花技巧、知識是更加難得且寶貴的收穫，期待下一次的舒壓活動。

(校園記者 嚴詩佳)



■ 同學們各自沉浸在園藝治療中

系所開箱介紹 — 工業設計系

理論實作並進追求卓越

臺北科大的工業設計系，分為「產品設計」及「家具與室內設計」兩個組別，透過多元的課程和分組機制，讓學生培養工業界所需能力。工業設計系以理論和實作並重，且定期舉行學生作品展覽及相關活動，透過實際的作品產出，使學生能夠及早發現產業需求並進行創作。除此之外，系內課程由教授進行個別指導，深入了解學生對於作品的想法並適時給予建議，透過互動式的教學促進師生間的交流、激發不同的創意和巧思。

系所開箱介紹

這次邀請到工業設計系產品設計組的張愛若同學，為我們深入介紹工業設計系的課程內容以及系所內的各項活動。首先，張同學提到工業設計系在大一的課程多以平面設計為重，若是對於繪畫技巧較沒自信的同學也可以透過系內開設的課程，像是：表現技法、素描等，精進實力。其中在大一上開設的「設計實作」，透過教學內容，能夠奠定設計的基礎能力，同時對工業設計有著更全面的認識，只要用心跟著教授的腳步，扎實地學習，必會獲益良多。而到了二年級便會以製作產品為主。透過產品設計、模型製作與加工等全方位的練習，讓工業設計系的同學更熟悉產品製作的流程。

除了在學校藝文中心進行作品展覽，往年也有到花博展出的經驗，讓校內外的觀眾都能參觀工業設計系同學的製作，也能提升同學、系所的知名度。除此之外，「設計週」也是工業設計系最為盛大的活動之一，2022年設計週的主題為「空隙」，希望能夠填滿參展人員和民眾之間的空隙，以此寓意期望大眾看見屬於工業設計系的魅力。

為了讓工業設計系的同學能夠增進彼此間的情誼，並且接觸更多設計相關的學生，臺北科大的工業設計系也和成大工設系、臺科大設計系共同舉辦「小情設」工作坊。聚集來自不同領域、對於設計充滿熱情的學生彼此交流、學習並於此發想，碰撞出新的巧

思，同時也邀請多名講師分享自身經驗和技巧讓參與的同學更貼近及認識設計。

外系同學共同參與

除了校外的工作坊外，系所內特別舉行了能夠親自上臺教授課程的「Plan B」，讓在特定領域技藝精通的同學能夠做為課程講師進行實務教學，同時給予同學上台展現自我的機會，提升系所內同學技能的多元性，並且透過相互教導的機會，更加認識彼此的專長和能力。「Plan B」的活動不僅開放工業設計系的同學參加，同時也開放外系學生報名，讓各系不同背景的同學一起體驗工業設計的手作課程。

除了「Plan B」的活動外，若是外系的同學對於工業設計系的課程有興趣也可以選擇工業設計系開設的選修課程。「速寫課」對於喜愛繪畫，想要學習基本繪畫技巧的同學來說，是一堂能在期間得到不少收穫的課程。教授會在課堂開始前對於速寫的基本概念進行講解，也會邀請同學上臺擔任模特，透過課堂上的練習和教授的教導，讓修課的學生能夠掌握速寫的技巧，也是讓外系同學能夠更認識設計專業的機會。

應具備之能力及目標

臺北科大工業設計系應具備的能力之一，便是培養良好的洞察力，透過觀察，發掘事物本質的異同，並細心觀察從中找到創意的途徑。勇於發想、勇於創新，正是在工業設計系中不可或缺的元素。此外，恆心與毅力更是完成目標的重要因素，學習的過程中難免會遭遇困難，也或許在產品研發的過程中會陷入窘境，但唯有持之以恆，秉持著永不放棄的精神，才能跨越重重難關，將創意和構想轉變成最終卓越的成果。

工業設計系素以優秀的實作能力聞名，在培育人才的規劃上，以針對工業界的需求為目標，讓學生在學習的過程中，同時能與產業界互動。無論是過往或是未來，工業設計系努力培育學生的能力，期待所有同學能夠在此茁壯，努力闖出自己的一片天。

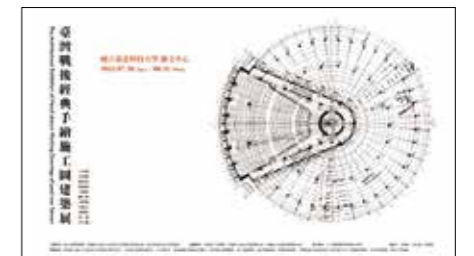
(校園記者 翁珮瑜)

臺灣戰後經典手繪 施工圖建築展

2022/07/30-2022/08/31

臺灣戰後經典手繪施工圖建築展，是2006年以來我們持續關注臺灣資深前輩建築師，醞釀出的一檔展覽。有感於時代斷裂，年輕一代的建築學子輕忽建築生產過程的嚴謹與細膩，導致年輕學子不願意練就繪製細部設計施工圖的真功夫，讓臺灣當代建築缺少一份質感，一份組構建築的手工性。奇妙的是，這種對事物質感的重視，我們在臺灣老一輩建築師，像王大閔、張肇康、王儀增、陳仁和、李重耀、呂阿玉，或早年在臺灣留下作品的外國建築師身上都還可讀到這種細膩的圖面製作，像東海大學路思義教堂貝聿銘（與陳其寬）、菁寮聖十字架天主堂的德國建築師波姆、臺東公東高工聖堂大樓的瑞士建築師達興登、八里聖心女中的日本建築師丹下健三。因此我們覺得有必要將前人的心血重新整理論述，以一個展覽的方式來呈現，這是策畫臺灣戰後經典手繪施工圖建築展的初心。

(藝文中心)



■臺灣戰後經典手繪施工圖建築展主視覺



■參展建築師合影

境界之旅

「見山是山，見水是水、見山不是山，見水不是水、見山只是山，見水只是水」，禪宗說在不同人生境界領悟也不同。而大自然界炙熱、酷寒氣溫兩極呈現之景亦有所異，大家理工才子都具備好奇、冒險之個性，所以30餘年前即欲親眼目睹極低溫黯黑世界。

組團不易，終盼到起飛之時，抵西雅圖因海關人員慢條斯理，因而錯過飛往阿拉斯加的班機，一團被拆成三組再會合，一組搭最後班次、一組飛往安格拉治、一組坐隔日班機，領隊妥當處理好已折騰到深夜，幡然醒悟電影「西雅圖夜未眠」原來是如此。

清晨3時抵達這個5°F (-40°C) 落針有聲的小鎮，此處為北極圈旁的費爾班克斯小鎮，除人們的喘息聲外，萬籟虛寂、凍寒拂面、闐冷攝心。次日08:13 遲來破曉像粉紅畫筆抹過天際線，呈現一幅渾然天成作品；而16:30早退日落的餘暉灑滿無際凍土，朵朵鬱鬱的愁雲，訴說著旅人在天涯。

麥肯利主峰是美國人心目中的聖山，海拔6174公尺終年冰雪覆蓋，這座冰雕細膩刻劃出嶙峋峭壁，



■極靜小鎮



■燦爛晚霞



■勇哉登山客



■蔚紅的日出

與寸步難行的登頂。在密度10平方公里1人之皚皚蒼茫，心胸也跟它一樣浩闊。勿須語，潔淨天地純真世界、凜冽寒氣凍結思維、靜坐沉思抖落塵埃。千里之行，饗宴無罪心靈與無拘身軀。

(61-電機科 陳健訓)

捐款芳名錄

111年7月1日~111年8月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
111年7月1日	先鋒材料科技股份有限公司 (捐款人：陳勝標)	67 化工	800,000	臺北科大與 MIT Media Lab 合作計畫
111年7月1日	李佳恂	85 土木	30,000	1. 校區硬體建設 2. 新冠肺炎甘霖助學金
111年7月6日	黃琛傑	熱心教職員	12,300	提昇學生品德教育捐贈款
111年7月7日	王瑞材	49 電機	20,000	非指定用途捐贈款項
111年7月13日	呂昌憲	熱心校友	10,000	技職所務發展基金
111年7月26日	吳俊雄	61 礦冶	1,000,000	1. 校友活動專款 2. 捐贈材料及資源工程系購買教學儀器設備專款
111年7月26日	鍾華	77 材資	18,500	電子系系務發展基金
111年8月1日	王又男	53 材資	50,000	提昇學生品德教育捐贈款
111年8月1日	財團法人國立臺北科技大學 校友獎助基金會	熱心校友	1,000,000	1.111 學年度國立臺北科技大學校友獎助學金 2. 機電學院五專部專款專用帳戶
111年8月3日	臺北科大大紐約區校友會 (NTUTAAGNY)	熱心校友	449,385	校區硬體建設
111年8月8日	黃琛傑	熱心教職員	2,500	提昇學生品德教育捐贈款
111年8月17日	蕭鴻文	92 商管所	132,000	非指定用途捐贈款項
111年8月18日	國立臺北科技大學 土木工程系系友會	熱心校友	100,000	土木工程系系友會獎勵優秀高中學生獎學金
111年8月29日	周金雄	69 電機	20,000	琢玉獎助學金計畫
111年7-8月份合計金額			3,644,685	

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



國立臺北科技大學 111年校慶攝影比賽

11/10 THU 延長徵件

20:00 報名截止

參賽資格 本校學生、校友、在校與退休之教職員

參賽規定 ① 參賽作品須為解析度達500萬畫素以上之JPG圖檔。

② 作品理念請撰寫於報名表內，以200字為限。每人最多可寄送3件參賽作品。

③ 參賽作品、報名表及切結書，由參賽者本人信箱寄至 taipeitech101@gmail.com

參賽獎項 金獎1名：獎金新臺幣6,000元及獎狀乙紙
銀獎1名：獎金新臺幣3,500元及獎狀乙紙
銅獎1名：獎金新臺幣2,000元及獎狀乙紙
佳作10名：獎金新臺幣1,000元及獎狀乙紙
網路最佳人氣獎5名：獎金新臺幣500元及獎狀乙紙

主辦單位 國立臺北科技大學出版組
聯絡資訊 | taipeitech101@gmail.com

