



TAIPEI TECH 國立臺北科技大學校訊
中華民國102年4月1日 312

「把服務的精神融入生活，
使每一位學生都擁有散播服務種子的能力。」

【封面故事】

我們在臺北科大的學習旅程。

讓服務-學習在心田深耕品德。 —【服務學習】

【國際面】

原來，世界這麼大。

「我們與這個大世界相遇，
讓我們從更宏觀的角度來看自己國家、學校的處境」

TAIPEI TECH 臺北科大

國立臺北科技大學 啟
中華民國102年4月1日



01 焦點新聞 狂賀北科進入亞洲百大·模擬聯合國北科發光

04 菁英會 垂直整合 橫向鏈接·菁英會顧問姚立德校長專訪

05 明珠大師 打破框架 邁向國際·馬匡六教授專訪

06 封面故事 我們在臺北科大的學習旅程

10 食在異邦 歐洲篇 102年臺北科大海外交換生生活日誌系列之一

目錄

- [新聞與活動 News & Events]
- 1

焦點新聞 | 狂賀北科進入亞洲百大
北科法拉利級電動車便宜試駕
模擬聯合國北科發光
iF設計獎北科傳捷報
- 3

其他新聞 | 北科戰鬥陀螺微軟盃奪冠
上市企業北科徵募新血
北科全英語學習園區開幕
- 4

菁英會消息 | 垂直整合 橫向鏈接 — 菁英會顧問姚立德校長專訪
- 5

明珠大師 | 打破框架 邁向國際 — 馬匡六教授專訪

- [封面故事 Cover Story]
- 6

我們在臺北科大的學習旅程
- 6

[大學篇] 臥仙藏龍 教學卓越
臺北科大教學卓越計畫第一名系列報導之二
- 10

[留學篇] 食在異邦歐洲篇
102年臺北科大海外交換生生活日誌系列之一
- 12

[國中篇] 策略聯盟技職體驗之旅
成淵高中國中部來訪北科
- 14

[高中篇] 與高中生分享設計
中山女高參訪北科互動媒體所

- [校園巡禮 Campus Spotlight]
- 15

搭一座友誼的橋樑
日本長野高專來訪北科
- 15

樂活健康 春聯摸彩
臺北科大中區校友會

編輯紀

本期封面故事為我們在臺北科大的學習旅程，除了延續上期教卓第一名系列報導，還新增了有趣的海外交換生報導—食在異邦歐洲篇。
今年北科排名進入亞洲百大，全體師生的努力有目共睹，獲得了國際的肯定！北科也繼續朝著下一個更好的目標邁進。
本校為101學年度教育部「技職院校建立策略聯盟計畫」基北宜區主辦學校，許多國高中學生來到學校參訪，了解技職教育，本期收錄了成淵高中國中部來訪的精彩紀實，與大家分享。

《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

本校募款專戶帳號
一、臺灣銀行城中分行 帳號：04503s6070069
戶名：國立臺北科技大學401專戶
二、連絡電話 (02) 2771-2171轉6401分機（鄧道興主任）
校友捐贈最多獎學金的學校，詳臺北科大網站：www.ntut.edu.tw

- 16

實務研究 北科發光
102 年北科重點特色領域計劃系列報導之二

- 17

航向學術新藍海
創業平台國際論壇紀要

- [卓越北科 Excellent Taipei Tech]
- 18

構築:自身建築經驗；經驗建築
自身(一)
北科建築系學生與宜蘭綠博「創意構築」

- 20

優質北科獎不完

- 22

百年難得一獎 後有來者
賴炎生教授訪談

- [人文北科 Humanity Taipei Tech]
- 23

紀錄·下一個百年
<NEXT> 我見我聞·北科隨拍
101年校慶攝影比賽得獎作品

- 26

大世界 小角落
國際新聞雲

- [願景校園 Visions & Contributions]
- 27

捐款芳名錄
- 28

明珠基金
東校區開發建設
- 29

百年建校



發行人 姚立德
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 cf1140@ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 余政杰
副總編輯 林靜娟
編輯顧問 李南海
執行編輯 許妝莊
美術編輯 陳小娟
助理編輯 陳顯方

焦點新聞

狂賀北科進入亞洲百大

英國《泰晤士高等教育專刊》今天公布亞洲大學排行，從亞洲十五個國家與地區，選出前一百所最佳大學，台灣共有十七所大學上榜，在亞洲僅次於日本的二十二所，但領先中國的十五所。報告指出，這項排行展現台灣的教育實力深度。台灣前五名是台大、清華、交大、中山、成大，臺北科大也進榜，名列第一百。

今年是《泰晤士高等教育專刊》（Times Higher Education）首度發表亞洲百大大學報告，是根據教學水準、學術研究、國際展望等十三項指標來評分。日本整體表現最優，東京大學名列榜首，京都大學排名第七；香港大學排名亞洲第二，香港共六間大學上榜。

專刊指出，在去年十月評選全球大學時，台灣僅七所大學進入四百大，但現在有十七所學府上榜，表現不俗，外界或許未將台灣的學術實力列入世界級水準，但可經由這份排行名單提升能見度，有助讓各界更了解台灣高等教育的力量。台大主祕張培仁說，不同的世界大學排名會使用不同的指標和權重，都會做為校方改善與提升的參考，排名不會是台大唯一指標；台大生物產業傳播系三年級李姓學生說，評比和學生距離太遙遠，希望校方更重視提升學生的學習品質，而不是排第幾名。

清大副校長葉銘泉說，清大是亞洲區第二十七名，這顯示清大有更大的進步空間，爭取成為世界一流的大學。交大教務長林進燈說，他認為這項評比未真正反映出實際狀況，比如交大在科技、經濟方面貢獻度是眾所皆知的事，但這項報告並未客觀反映，但會虛心接受評鑑結果，做為精進學術、教學進步的動力。

成功大學副校長蘇慧貞說，校方會針對這項調查結果所反映出的改進空間，做進一步加強。中山大學主任祕書張玉山表示，還未看到完整報告，暫無法回應。

（轉載蘋果日報 2013/4/11 / 綜合報導）

北科法拉利級電動車便宜試駕

臺北科技大學接受經濟部委託推廣電動車，近期從義大利引進200 輛、每輛造價130 萬元的特拉力電動車，特拉力專為法拉利等超級跑車打造車架，也是全球前5 大電動車製造商；預計下月底開放民眾申請試駕，6 月初上路，民眾只要繳350 元報名費就可使用7 小時，費用僅約是目前電動車租用市場價的5 分之1。

電動車在國內尚處推廣階段，只租不賣，現價格上租車提供電動車出租服務，包括人座的裕隆納智捷LUXGEN7 MPV，以及5人座的裕隆酷比m'car EV 和w'car EV，總計100 輛。北科大則自義大利引進200輛2人座特拉力(Tazzari zero) 電動車，其中50輛開放民眾試駕，以蒐集相關資料，另150輛供民眾和企業租用。

臺北科大電動車計劃負責人蔡良總經理說，特拉力可到特定充電站充電，也可在家使用一般電力，充飽電約需1到3小時；以在家充3小時為例，也只要花30元電費，且充飽後可跑120公里，較納智捷電動車的100公里和酷比的60公里長。李建德說，特拉力下月底開放民眾申請試駕和租用，試駕只要繳350元報名費就可開7小時，和租用同屬小型車的酷比7小時需1599元相較更便宜；特拉力日租金也僅約1200至1500元，也比租酷比1 天要1999元省錢。

《蘋果》記者實際試開，特拉力車內除儀表板外，僅有前進、後退2 個按鈕及標準、爬坡等4 個觸控操縱模式，起步速度比一般汽車更快且更安靜，但因非傳統動力方向盤，轉方向盤時較吃力。格上租車特助何昱顯說，電動車現出租業務以大台北地區為主，近期假日38 輛納智捷電動車幾乎全數出租，民眾大都因好奇來租車，但也擔心跑到一半車子沒電，對臺北科大加入市場「樂觀其成」。



特拉力電動車小檔案

動力型式：電動馬達
最大馬力：18 匹
充電方式：可在家充電，或到特定充電站，充電時間依電力大小為1 到3 小時
內裝特色：・ 2 人座
・ 使用法拉利同等級的鋁合金車架
・ 比照高級房車採LED 儀表板和照明設備
最高時速：100 公里／小時，續航里程200 公里
價值：130 萬元
試駕資訊：費用350 元（含第3 人責任險），可試駕7 小時。主辦單位配合經濟部工業局審查時程，將盡力加快執行相關業務。
詳洽：台北科技大學 (02)2771-2171 轉1483
（註：該電動車僅提供試駕和出租，不販售但租用滿4年可無償取得車子）

（轉載蘋果日報 2013/4/13 / 記者 許敏溶報導）



■ 聶光彥 (右二) 與本校代表團於聯合國總部內合影



■ 應英系聶光彥同學獲選為安理會主席

模擬聯合國北科發光

臺北科技大學應用英文系學生聶光彥，從全球5千多名學生脫穎而出，當選今年模擬聯合國會議（NMUN，National Model United Nations）安理會主席，成為台灣第一人。聶光彥說，能成為會議主席很開心，但更重要的是增加台灣曝光度，讓更多國家認識台灣。每年在紐約舉行的模擬聯合國會議，吸引全球250多國大學生參與，台灣今年也有臺北科大、政大、台大等校組隊參加。

聶光彥小學4年級就到美國當小留學生，大二才回台灣就讀，英語能力不成問題，但要當模擬聯合國會議安理會主席，語言只是基本條件，更重要的是熟悉國際議題。他說，很多來自法、德、義非英語系國家的學生，英語不一定流利，但非常關心全球局勢，開會時都能侃侃而談。

聶光彥說，這次會議討論「如何在發生危機的地區，以有限資源照顧受災者？」就有團隊提出「敘利亞攻擊土耳其和黎巴嫩」的模擬狀況，會議決定在敘利亞與兩國邊境設立安全防護網，以隔離敘利亞砲火，為難民提供避難所。

臺北科大帶隊老師、應用英文系主任楊韻華指出，學校自2008年首次組團參加，至今邁入第6年，是台灣唯一參與的技職學校，也曾獲得大會頒發的榮譽獎，參加的團員英文多益成績都在900分以上（滿分為990）。

（轉載聯合報 2013/3/24 / 記者 沈育如報導）

iF 設計獎北科傳捷報

今年德國iF概念設計獎陸續公布入選名單，臺北科技大學有三件作品入選前百大。創新所學生賴誌偉、王籍，連續第二年入選iF獎概念設計獎，兩人今年的作品「Kicked door」，打破用手開門的慣例，設計出以腳按壓開門裝置，若設置在公廁，可避免手部觸碰門把接觸細菌。

賴誌偉表示，除了廁所門，有些倉庫需要頻繁進出，當雙手搬拿重物時，常無法空出手來開關門，若能用腳解決是最快速省事的方式。

臺北科大今年入選iF概念設計獎的另兩件作品，分別是唐偉翔、蔡博安設計的「Goodriver」（安全駕匙），將車鑰匙與酒精檢測器結合，必須通過酒精檢測才能開車。工業設計系四年級的余柏聰，則以「Smile key」（握感鑰匙）作品獲獎，他設計出有弧度的鑰匙握把套，讓使用者憑觸感就能輕鬆辨識鑰匙，插入的正確方向。

（轉載聯合晚報 2013/4/23記者 / 嚴文廷報導）



■ <Goodriver> 唐偉翔、蔡博安作品



■ <Kicked door> 創新所 賴誌偉、王籍作品

北科戰鬥陀螺 微軟盃奪冠

有軟體界奧林匹克之稱的微軟潛能創意盃臺灣區決賽，昨天成績揭曉，臺北科技大學榮獲遊戲開發組冠軍和軟體設計組亞軍。冠軍隊伍「TOP」將與另一組冠軍爭取七月代表臺灣參加在俄羅斯聖彼得堡舉辦的世界決賽。

指導教師、臺北科大互動所吳可久、曹筱玥表示，「TOP」是由學生楊蕙瑀、林佳蓉、蔡欣穎和畢業生洪雯凌組成，他們利用創意，將傳統童玩陀螺、小學生愛玩的「戰鬥陀螺」，和手機裡的陀螺儀及加速計結合。曹筱玥表示，團隊奪冠的最大因素，應是在遊戲中融入原住民圖騰，替陀螺換上不同的外貌，展現傳統文化特色。

另外，獲得軟體設計組亞軍的隊伍「Prime Sight」，由臺北科大資工系學生黃翊庭、潘王翔、郭奕成、創意學士班的何冠廷組成，他們設計的盲人體感輔具，可以讓視障者配戴在胸口，由紅外線偵測前方兩公尺的障礙物，透過藍芽耳機，以語音通知視障者前方的路況。黃翊庭說，這項作品曾讓無障礙科技發展協會的視障成員和輔助服務員，親自參與測試，未來團隊會為這項作品尋找贊助商，生產輔具，提升視障者的生活品質。

（轉載國語日報 2013/3/19 / 記者 楊惠芳報導）

北科全英語學習園區開幕

北區技專校院首辦「全英語學習園區」正式開課，共有12所北區技專校院學生申請，但只有30名幸運兒能參加培訓，學生以密集的週休2天全日班，訓練聽說讀寫能力，同時在學期前後各進行一次正式多益成績測驗，以提高50至100分為目標。臺北科大校長姚立德認為，全英語學習園區就是要打造一個全英語學習環境，技專校院提供給學員的資源很豐厚，還與多益公司合作，可直接在課堂上測驗，預計下學期繼續開班。

教育部委請臺北科技大學北區教學資源中心舉辦的「全英語學習園區」培訓班本學期正式開班，依據規劃，參加培訓學生，每週六日全天上課，共12週24日，上課時間自上午8時至晚間9時，若曠課超過4小時或請假超過8小時即遭退訓，這學期有申請學生因與其他證照考試時間衝突，只得忍痛放棄。

北區技專校院教學資源中心承辦人方品富表示，全英語學習園區計畫啟動，招收北區技專校院日間部大學一至四年級非英文科系學生，須英文檢定多益測驗550分以上或全民英檢中級初試以上合格。

課程負責承辦人、臺北科大應用英文系辛成鴻指出，培訓課程聘請多位資深英語教學經驗的全職外籍教師，並派出應用英文系學生擔任教學助理，協助學員上課及分組討論，此外，還提供午晚餐，並有2次多益測驗費用補助，最後一堂課委託多益測試中心直接到臺北科大為學員考試，並發放正式成績證書。

（轉載青年日報 2013/3/24 / 記者 黃進福報導）

上市企業 北科爭募新血

臺北科技大學昨天舉行校園企業徵才博覽會，校方表示，景氣好轉，今年廠商釋出較多職缺，共有台積電、聯華電、大同公司、裕隆汽車等上百家廠商來設攤，比去年增加17家，而職缺也由去年的1萬個，增加到今年的1萬5千個。光寶科技、和碩科技、太古汽車等廠商，也提供了80個在校實習的機會。



昨天的徵才博覽會，吸引不少知名科技大廠來北科大搶人，其中台積電包下3個攤位，展現旺盛企圖心，招募部校園關係經理楊宗銘表示，這次預計要徵才3到5千名新鮮人，加入台積電，以工程師為主，鎖定電子、電機、光電、機械科系畢業生，大學畢業起薪約3萬8千元，碩士學歷以上4萬5千元起跳。

全球錫鋼市占第一的春保森拉天時錫鋼合金公司，昨天第一次參加校園徵才的活動，管理部經理張博煌表示，這次徵才鎖定材料化工、研發與業務人員，大學畢業生起薪4萬5千元；以開發線上遊戲為主的新加坡商欽坦科技，這次校園徵才也要找30位以上的工程師。

將從臺北科大化工所畢業的蘇琬貽，昨天與同學一起到攤位投履歷，蘇琬貽說，想從事研發工程師，薪水希望能超過3萬元。就讀東吳大學企管系的林姓學生，因學校沒有舉行徵才活動，和同學相約蒐集廠商資料。她說，現在工作難找，希望起薪3萬2千元，從事採購、行銷業務等相關工作。

（轉載聯合報 2013/3/23 / 記者 沈育如報導）

菁英會

垂直整合 橫向鏈接—菁英會顧問姚立德校長專訪

撰文攝影 | 林秀嬪

菁英協會特別訪問本會顧問姚立德校長，針對目前會務的運作回應，並就學校對菁英會的期待與能提供的協助提出看法。菁英會旨在提高臺北科大的聲望與力量，以校友及社會菁英的結合來活化產、官、學、研合作之契機，並使學校成為企業背後的人才培育及研發的支柱，一如三星集團大力資助的韓國成均館大學，為其培育優秀人才與研發技術，臺北科大也以成為會員企業的產業學院為目標，讓企業與學校共存共榮。



■ 姚立德校長

“菁英會在新的2013年內，應持續整合學校垂直的力量，並協助橫向方面的鏈接，例如國際交流、跨校合作、產學與建教等。期許菁英會來年能有長足的發展與進步。”

——姚立德

姚校長認為菁英會的方向與觀念正確，在落實方面也提出四點具體建議：

- 一、擴充菁英會成員，尤其是傑出企業校友。如協會的成員不足或參與的情形不踴躍，將難以達成上述之目標。而菁英會也應有系統、有方法地邀約與發掘潛在會員，可與校友聯絡中心密切合作，亦宜公布會員招募成果予會員們知悉。
- 二、擴大宣傳研發與國際合作成果。學校有許多產學研發的成果與動能，以及國際交流合作的訊息，應有規劃、系統與方法地讓菁英會員及其企業知悉，加強學校與企業的鏈結，並使學校成為促進合作的平台。在研發成果方面，菁英會可與研發處合作，每次一個學院，列明三年內各系所教授的研究計畫與成果；也可報導新的人才培育制度。在國際交流方面，臺北科大自有來自四十多國的175所姊妹校，彼此經常拜訪交流，可將這些訊息彙整，提供會員們知悉。例如近日天津大學來訪，如會員有於天津發展事業者獲知此訊息並一同交流，將能促進雙方合作契機；另一方面，會員有於世界各國發展事業者，也能成為媒介該國大學與臺北科大合作的橋樑，達到互惠之目的。
- 三、提供會員回饋學校的資訊與管道。臺北科大有許多事業有成，或任職於公部門的傑出校友，如未整合校友的力量助益學校，實為可惜。菁英會應提出具體之方法為公布募款目標，鼓勵校友們一同達成。
- 四、資訊密集流通，提升菁英會服務質量。菁英會可製作精美及資訊豐富的電子報，有任何即時消息可透過E-Mail廣知菁英會員。如菁英會每兩個月的例會皆會安排精彩演講，應將演講內容撰稿記錄，提供給不克參加的會員。此外，臺北科大學期每月發行一次精美校訊，圖文並茂、資訊豐富，應確認是否每一位會員皆有收到。希望透過資訊的提供，提升菁英會的價值，使會員感到值得。除了資訊的提供，相對地也要有一個便利的窗口或平台，方便會員們反應意見予校方知悉。

明珠大師

打破框架 邁向國際—馬匡六教授專訪

馬匡六教授是本校明珠計畫邀請的國際著名學者，他是IEEE Fellow (院士)，可視化(visualization) 與可視分析研究領域的著名學術帶頭人之一。他開創許多可視化的研究方向，提出多個演算法被廣泛應用於生命醫學、材料、天文物理、氣候模擬、地震模擬、湍流燃燒等領域之數據分析。馬匡六在國際重要學術期刊共發表兩百餘篇論文，其中五十餘篇發表在可視化及相關領域的頂級期刊，包括ACM SIGGRAPH, IEEE Transaction on Visualization and Graphics, IEEE Visualization, Supercomputing。馬匡六目前在美國加州大學戴維斯分校從事研究與教學。



■ 馬匡六教授近影 (林欣辰/ 攝)

Q1. 在臺北科大參與研究工作一年，也指導了一些學生，請問您對北科學生有沒有什麼期許及建議？

臺北科學生的基礎訓練不錯，學習態度也很好。可以再努力的地方是臺灣學生比較被動，相較起來中國大陸學生就比較積極些。不過這方面是可以培養的。此外，學生們在做研究的方法和英文能力上要加油，許多最新的趨勢和資訊都是用英文寫的。我非常鼓勵學生出國念書，我們學校每年都會做入學研究生的統計，臺灣來的學生並不多。其實在國外除了知識上的增長，還可以接觸到許多不同的事物，文化衝擊之下，自己本身的思考模式和做事方式都能夠受到不同的啟發。我覺得能夠出去就要好好把握這個機會，畢業後或許可以留在國外工作一段時間，我所任職的學校在加州矽谷是科技重地，研究室的學生畢業後都是到有名的大公司工作。我想既然出去，可以考慮先留在國外工作一段時間吸取經驗。只要本身有實力，回國後仍然有許多公司機構很需要這類型的研究人才。

Q2. 您在國外也收了一些臺灣學生，想請問您覺得臺灣學生在國外學習，有什麼優點和需要改進的地方？對於想出國學生有什麼建議？

臺灣學生的學習態度和基本訓練都不錯，不過較缺乏主動性，時常都要等到事情做好才會把東西給教授看，但是過程往往都要兩三個月的時間，相較起一些會定期主動與教授溝通的學生，後者的方式是比較理想的，因為定期溝通的學生可以接受教授的建議，隨時更好的調整。尤其是處在規模比較大的研究室，更要有主動積極的態度，並適時表達自己的意見與想法。

Q3. 談談目前與北科大及國內其他機構正在進行的合作案，是否有構想規畫中的長遠目標？

除了在臺北科大從事研究和教學，我目前主要與國內中研院社會科學所和統計所合作一項計畫，他們之前是用比較傳統的方式做研究蒐集資料，我用可視化的技術，把所有收集的資料透過圖像化的呈現，提供給他們不同面向的分析，尤其是一般分析沒有辦法看到的。或許是產業結構的不同，可視化在國外是重點方向，但是亞洲很少人做，目前臺灣在

這一方面還算剛起步，所以我們在許多地方努力推廣這方面的研究與應用。

Q4. 對目前熱烈討論中Big Data 議題的發展有什麼想法？

這不是一個新的問題，很多人在做這一方面的研究，前幾天在本校我們也辦過這方面的研討會，許多公司像是HTC、中華電信、資訊策進會、國科會等都前來參與。以一般大家常用的社群網路Facebook為例，每天就有幾十億筆資料在網路上流通，包括聲音、影像、文字等，這些資料公司是很大的資產，利用可視化技術把龐大的資料做分析與整合，從中找到關係，所有的公司都對這種資料非常有興趣，它對於行銷及策略擬定等各方面都非常有幫助。這樣的科技可以用到許多層面，包括醫學、環境、商業甚至是反恐偵測等，例如要如何整合醫院病人資料及病史；在環境汙染改善方面，有許多各種不同儀器，不同型式的監測，如何把這異質資料整合；超級電腦算出來的資料，很多資料量非常龐大，也無法用一般數值分析法去分析，可視化技術幫助使用者在各種龐大的異質資料中，圖像化整合分析更多的面向。其實Bigdata 可以衍生出新的領域，因為它不但要整合很多技術，還要發展新的技術，最後就會有許多不同領域的結合，產生新的應用，自然產生了這樣的專業人士需求。目前工研院已成立一個與Big Data 有關的部門，希望將來有更多更具規模的研究中心出現。

Q5. 談談可視化技術在美國的發展情況，臺灣的環境要發展可視化技術需要什麼條件和做法？

可視化的研究在美國已經行之有年，我們研究團隊目前所從事的都是很挑戰性的工作，要解決的是未來五年到十年間會需要的技術以及可能遇到的問題，做的是實用性的研究。臺灣可以成立比較有規模的專門研究中心，為有心想要研究的學者提供足夠的資源。

Q6. 最喜歡本校哪些地方？

臺北科技大學地點很好，我很喜歡圍牆上的藤蔓，感覺很有味道，而且校園內有好幾個地方都可以看的到這樣的景致。還有北科大能替學生帶來那麼多的建教合作機會實在很棒。

(教務處 施昱如 撰稿)

Cover Story
封面故事

我們在臺北科大的學習旅程

[大學篇]

臥仙藏龍 教學卓越 臺北科大教學卓越計畫第一名 系列報導之二



■ 臺北科大飢餓三十活動

[參與計畫同學分享（主軸三 主軸四）]

主軸三 服務學習

讓服務—學習在心田深耕品德

文 | 劉俊賢 製造科技研究所碩士生

五年前，我還是臺北科大機械系的大一新生，恰逢學務處推動服務—學習課程，成為首屆修課的學生，並在大三時加入課程教學助理的行列，從修課學生的角色轉換為教學助理，在大四階段投入幕後的行政工作協助。五年來，課程小組不斷地在成長茁壯，總修課的學生超過七千餘人，其中更有不少同學在當中得到啟發，將服務-學習的內涵與精神融入在自己的生活中。

教學助理的潛實力：以生命影響生命

我們都知道生命的價值與可貴，在與自己內心對話的過程中，可以不斷的省思、沉澱，進而茁壯。每一位教學助理(TA, Teaching Assistant) 在帶領服務的過程中，從前置作業、服務當下直至服務結束的反思，都願意以生命影響生命，用真誠的心與同理的角度引導學生，並陪伴同學在當中與被服務者進行深入的互動，進而從中得到啟發。當然，在服務的過程中必定會遇到不同的價值衝突或文化差異，藉此讓同學進行反思與討論，更能達到服務-學習從做中學的目的。其實對話的橋樑不侷限於服務者與被服務者當中，TA與學生之間在課程中扮演直接的接觸角色，除了傳承服務—學習的內涵與經驗，也透過彼此信任關係的建立，關心同學的問題與困擾。我們最常聽到TA協同學，在服務後透過服務中所受到的感動與震撼，進而願意積極地改善家庭關係、感情及課

業問題。讓同學能得到感動之外的收穫，並得到勇氣可以繼續努力，這些變化都著實的讓TA們倍感溫馨。

教學卓越計畫提升品德力

服務-學習第一線的教學現場是由TA與學生相處，因此課程首重培養出適任的TA。服務-學習課程小組每學期都會固定招募新TA加入，並在實習核可後投入帶領小組的行列，而召入的TA每學期開始帶領小組前亦須回到TA工作坊進行充電培訓，當中課程以工作影子(Job-Shadowing) 的典範引導模式進行TA訓練，並由資深教學助理顧問(TACs, Teaching Assistant Consultant) 分組進行個別問題解決及解答，一年兩次合計超過10場的知能課程講座、狀況劇模擬、工作說明、解決方案管理、服務方案執行等課程。

課程除了需要對TA 進行培訓外，每一年進入臺北科大的大一新鮮人都會在學期初拿到個人的學生手冊，在開學第四週前選妥小組及服務機構後，也需要進行對應的服務型態進行長者、兒童、身心障礙、環境保護、綜合服務等服務行前訓練，確保學生的素質能一致，讓學生更進入社福單位服務時能更迅速的進入狀況，找到適合的定位。在課程進行中所有的手冊印刷、培訓課程以及學期末最重要的慶賀頒獎典禮皆是由教學卓越計畫補助辦理。

與合作機構(NGO) 的口碑建立

當學生與TA都完成心態準備後，便會進入到機構進行服務，但學校為求四方一貫的課程內涵及指標達成，故特別邀請了各個服務機構的機構督導參與學校舉行的機構座談，面對面的直接聽取學生至機構服務的過程中發生的問題以及解決方式，同時傳遞學校的課程理念及服務內涵的指導共識。而授課的教師服務-學習課程小組也會在學期初及學期末進行教師會議，了解授課教師的需求以及討論改進方案及提升辦法。

我帶過將近六十位的同學到四大服務類型的機構進行服務，因此對於口碑建立感受特別的深刻，學生在服務的過程中，除了體驗服務的感受外，同時也在學習做人的方式與道理，這和學生的「職前態度」養成有直接的關聯，許多學生對於課程的責任感、處事態度及面對問題的應變能力都有相當程度的落差，在面對問題中，學生的抗壓性以及人際間的溝通常因成長過程中社會過於升學導向因而忽視，導致學生被大眾誤解為「不會做事、不會做人」，另外對於社會議題的敏銳度與批判性也與社會期待脫節，這些都是擔任教學助理後才感受到的社會化差異。在學務處主要負責服務-學習課程的歐陽陽源、郭欣萍及古雅婷三位資深的老師觀察到了這些變化與差異，並以推手的角色讓同學透過課程可以有所成長與突破。若以現實的眼光衡量，零學分的共同課程與三學分的專業課程許多同學願意投注的心力更甚於後者，但三位老師高標準的自我要求下，讓課程不斷質量精進，讓學生感受到服務-學習課程的價值與學習目的，這些都讓我相當的敬佩。

多角化的探索與投入

我曾參加馬祖服務隊搭了近十小時的船程到南竿鄉帶領國小學童科學實驗課程與品格教育，也曾加入海外僑校國際志工到馬來西亞擔任教師一個月。在校內也曾擔任臺北科大自辦的飢餓三十體驗營文宣長，並在世界展望會會長杜明翰先生來臺北科大演講的機緣中，有機會和會長介紹靠學生苦撐的體驗營隊與傳愛的精神，最讓我們驚喜的是會長的隨行秘書跟我們說「會長演講前有先了解演講的學校背景、演講的主題與聆聽對象的相關資料，因此會長知道臺北科大的自辦營隊是北部學校中少數由學生領導主辦，並且參加人數最具規模的學校。」這完全的鼓舞了我們不斷前進的心，相信若學校適時的在大型場館借用能給予我們各項學生活動綿薄的助力，學生活動將日趨茁壯。除了我自己參加了不同的活

服務—學習：以愛所建立的新天地

文 | 戴語萱 工業工程與管理學系

憶起大一時對服務—學習的懵懵懂懂，直至現在經過許多服務經驗的累積以及活動規劃的淬鍊，讓我得以創立屬於自己國小母校的返鄉服務隊，並且持續地散播服務與愛的種子。

第一次接觸服務—學習課程主要的服務對象是身心障礙者，此課程打破我以往對世界的認知，讓我認識了另外一個以眾人的愛所建立的新天地。大一接觸服務—學習的衝擊，

動以及營隊外，其他的TA也將觸角延伸到學校各個社團以及學生自治組織，並且也各自在不同的領域發光發熱，我們希望能將具服務內涵的活動融入在不同的活動及社團中，讓臺北科大的學生充滿服務的熱忱與溫暖，並時時刻刻的反思，進而自我提升。

超越想像的值得

目前服務—學習除了共同科目以媒合校外機構服務為主之外，也努力推動專業融入服務服務—學習內涵的課程，惟此須仰賴學校教學單位與行政單位更龐雜的水平整合及垂直連結方能推行，期盼有一天能將格局做大，讓學生願意投入更多的時間與心力得到有價值的高等教育。我們目前僅能小型的推動學生在體制內的服務，諸如資工系的同學到鄰近社區進行長者電腦教學，抑或是應英系的同學到偏鄉小學進行英語課輔，及化工系的同學與弱勢學童一同製作環保肥皂及乾洗手等化學實驗。我們不以目前的成效自滿，但要質與量同時提升，會需要更多的人力、心力、金錢投入，我們僅能在全體教學助理共同努力之下，以三高自我要求：與學生高度接觸、進行高品質反思、以最高效率應變需求，並且在最小的指令中完成最多的事情，在最大的投入中得到最優的效果。但普遍TA都有尋覓不到適合討論說話的研討空間，適合發言的多人會議室以及長時間開放的空間也相當缺乏，少了可以使用的開會、檢驗課程的空間著實造成教學助理許多的不方便，而以課程面觀察，我們每學期留存修課學生的反思日誌、學習單、成果冊、成果海報及簡報影片等資料，目前並沒有呈顯展示的空間，而在光華館功能移轉後，連最基本的典藏空間也消失，讓我們在推動課程及業務有許多顧忌，最不便的應該是器材庫存的部分，我們提供學生在各類型服務可以向學校領取文具耗材的部分，若沒有倉庫可以進行存放，其實便是間接的迫使課程的高度及格局縮小。我們認真盡心的投入，願數年後，能有學生回來告訴我們：「值得，一切的付出都是值得！課程培養了領導者應該有的善良與憐憫，讓企業家的搖籃堅實也溫暖，茁壯成長的企業家視野宏觀，又能富含良知為社會貢獻！」

作者：因為服務—學習強調「服務」與「學習」並重，因此與傳統的實習課程、志願服務、社區服務、勞作教育並不盡相同。本校推動的服務—學習認為服務和學習的目標同等重要，因此在服務與學習中間以連結號相連。

使我大二毅然決然地投入服務-學習教學助理的工作，這個決定使我的大學生活變得更加多姿多采，擔任教學助理的期間我試著接觸各大類不同的服務，像是勸募發票、長者陪伴服務、兒童課輔等等，這些過程使我有此想法將服務的種子帶回屬於我的家鄉，並且奠定了返鄉服務隊的基礎。

教學助理(TA, Teaching Assistant)

服務一學習課程裡最不可欠缺的是教學助理，除了課外的服務教學時間，我們往往會藉由教學助理會議互相分享教學心得及檢討困難，每次的服務藉由教學助理的觀察與引導，讓學生不單單只是付出心力與勞力，也使自己在反思過程中擁有心靈層面的成長與吸收，我們期望學生能夠把服務的精神融入生活之中，使每一位學生都擁有散播服務種子的能力。

擔任教學助理的過程中，也使我有機會學習到許多的企劃、行銷、組織等能力。百年校慶服務一學習系列活動，令全校師生重溫服務當下的感動，透過文字的閱讀以及照片的影響力，讓大家看見發生在我們身旁的溫馨小故事，並且藉由歷屆服務小組的成果冊，激勵學生在成果資料上的突破與創新；服務-學習慶賀頒獎典禮，透過頒獎典禮鼓勵優秀的服務種子，並且讓學生在服務過程中擁有正確的態度給予肯定，重溫一次次的服務，回想每次反思教學助理所帶給自己的震撼以及感動，另外藉由發光發熱小組的機會，讓學生能夠傳遞他們在服務中的熱忱，藉由上台發表的機會令自己成為一個散播愛與服務的種子；服務一學習教學助理工作坊，藉由工作坊所安排的一系列訓練，讓我們的新舊服務一學習教學助理可以互相磨合，並且藉由聽講與活動吸收自己所缺乏的能力，由每一次的經驗傳承讓每一位服務一學習教學助理擁有一定水平的品質，並且訓練教學助理擁有與學校、學生、合作機構三方的溝通能力。



■ 淨灘服務

主軸四 國際面

世界原來這麼大

陳昆典同學訪談 電子工程系

連續兩年參加NMUN、國際青年大使，不僅讓我拓展了國際視野，也讓我的世界變得更加寬廣，我覺得世界原來這麼大！在NMUN的活動中，因為需要擔任其他國家在聯合國的代表，又是用英語與眾人溝通，所以在準備期間，每天都需要閱讀大量的英文原文資料、查閱英文網站。教資中心也提供給我們紮實的訓練課程，我們每一周都必須上台簡報，呈現我們各自的努力成果，也讓講師給予我們要改進的建議，在這個過程中，我們不僅在英文能力上有很大的躍進，對於國際時事的批判思考力也大為拓展。

漸漸長大 也別忘了那個家

服務一學習的影響力是無遠弗屆的，像是一個無限擴散的同心圓，從學校的行政老師到教學助理，再從教學助理到學生，而學生到自己的生活圈，服務的精神種籽就這樣散佈在每一個人的心裡，又從每一個人的心裡茁壯成為大樹，這是我自己舉辦的龍星國小返鄉服務隊最大感想。藉由自身的活動經驗，以返鄉服務發起號召校友返回母校龍星國小，以自願服務的方式回饋母校，此次營隊能夠為學弟妹帶來不同的啟發與創意學習，也使我得到更多的歷練與成長。

一個想法 十 一群夥伴 永續的愛

營隊成立的過程中因為校友四散各地，卻能夠因為一股服務的熱血，而從四面八方回到龍潭，並利用寒假的時間設計、構思活動與課程，這樣的組合是我從來沒有想過的，更沒想到因為此次營隊的聚首，也帶領著大家回味了兒時記憶，更珍惜以往童時的純真。在我們人力資源極度缺乏的情況下，我們一個人當三個人用，大家在營訓和營期間互相學習、互相勉勵，有的校友從害羞靦腆到現在的落落大方；有的則是從一無所知到現在願意為下一屆繼續努力，營隊不只是為了母校學弟妹的成長與回饋而存在，更提供了我們畢業校友新的學習方向。

離開母校近十年原以為招募大專生的校友非常困難，而且大部分的學弟妹又都是沒有這類的活動經驗，在三個月的籌畫，一個星期的訓練，一個星期的試煉，15 個隊員服務55個國小小朋友。每位家長的肯定、小朋友的笑容、老師們的鼓勵使我們得以成功辦理第一屆龍星國小校友返鄉服務隊。營隊結束了大家都將回到自己的軌道上，此時卻有學弟妹主動告訴我「我，願意承接第二屆的校友返鄉服務隊。」

我再一次的感受服務精神相互影響的承傳美好，我也發現「行動力」在服務學習中的重要性—如果沒有透過自辦營隊的實踐，就不可能有經驗的產生和分享，也不可能讓大家對「服務」有這麼深刻的震撼！

服務一學習對我一生都將有深遠的影響，我非常感謝在北科的服務-學習課程，她不僅打開了我的視野，也讓我願意繼續將服務-學習的火苗，傳遞給更多更多的人！



■ 臺北科大101年NMUN代表團隊合影

在實際抵達紐約參與正式的模擬聯合國會議之後，我們更有了與全世界來自不同國家、不同背景與文化的人互動的機會，我們發現，原來相較之下台灣的學生非常含蓄，而來自歐美國家的學生，則顯得主動積極，而且不避諱衝突，這是我覺得台灣學生可以改進的地方。我們也需要上台，對著台下各國的人發表意見演說，這是一個嶄新的體驗與學習的重要時刻，讓我們與這個大世界相遇，也讓我們從更宏觀的角度來看自己國家、學校的處境。

這一學期我的主力則放在國際青年大使，我們的團隊很幸運的得到外交部的選拔補助，將於七月中前往貝里斯。有

實踐軟性外交

吳嘉彬同學訪談 車輛工程系三年級

參與去年的國際青年大使，其實是源自一個特別的機緣。我非常的感謝學校以及教資中心給我這樣的機會前往聖克里斯多福及尼維斯服務，雖然飛行時間長達20個小時，在島上兩週的時光卻是讓我一生受惠無窮的寶貴經驗！

在前往克國之前，我們的團隊很認真地準備各項的教學資料，包含開發課程內容、尋找課程教材以及自己學習中南美洲的文化。我們將童玩、Salsa 舞蹈、詠春拳、原住民舞蹈，融合在我們要帶給克國的服務學習內容中。而我們這一團北科的青年大使們，從成軍到實際服務，中間也有很多團隊合作的學習，使我們成為一輩子的好夥伴。

在克國服務的兩週之中，我們除了盡力將各項活動呈現最完美的一面，也遇到了一些困難和問題。譬如當地青少年的反應不如預期，或是不同文化的衝擊等等，但我認為這些挑戰是有益的，因為它們讓我們學習在不同的文化面前更加謙卑，努力改正缺失來完成外交大使的交流使命。

很多同學問我，你是如何在忙碌的課業之餘，還能參加這麼多的活動？我想我的祕訣就是盡一切的力量去替自己爭取，因為我認為這些既有得到補助、又能有所學習的國際經驗，是可能一生僅有一次的、可遇不可求的機會。

我很希望在未來，北科可以有更多的同學參與國際面的計劃，讓北科學生的英語能力更加提升，也可以讓學校整體的氛圍更加國際化。另外我也想建議不論NMUN 或是青年大使，都可以提出或發展俱有北科特色的亮點，應可使我們的成果更加豐碩。



■ 上課互動一景

透過參與克國青年大使的活動，我發現外交是可以透過文化進行的，不單是台面上的談判、政治的角力，其實透過文化活動，或是服務關懷，台灣是可以被世界看見的。在去年的各校成果展時，我們也看到其他學校表現的創意，這些軟性的外交活動，我認為其實是台灣現在可以積極發展與推動的外交工作。

我也很希望將克國美好的經驗分享給其他的同學，因為這樣的經驗讓我更愛自己的文化，也更想把自己的文化推廣到全世界。我感謝北科和教資中心的努力，使我能有這樣不一樣的成長，也希望更多學校的同學，能與我們一同參與這樣有意義的活動！

(採訪撰稿 教務處 許妝莊)



■ 臺北科大101年聖克里斯多福及尼維斯青年大使團與當地小朋友合影

[留學篇]

Cover Story
封面故事

食在異邦歐洲篇

102年臺北科大海外交換生生活日誌系列之一

波蘭 華沙科技大學 | 四建四 蔡雅安



■ 波蘭高麗菜捲

波蘭人一天只吃兩餐？

我到波蘭兩周了，到這邊的第二天才從我的台灣室友Johnny口中知道波蘭人在下午三點吃晚餐本來想說大概也跟我沒關係，但是現在發現跟我很有關係啊！！！！

因為跟學生會去Poznan旅行的時候我早上8點吃早餐，下一餐就是下午3、4點的事情了.....通常來說他們下午三點吃晚餐的原因是：早上八點上班，直接上滿7~8個小時，中間沒有所謂的午休，就算有中午的偷閒時間也是自己生出來的，大概是5~10分鐘，試著想想，5~10分鐘是如何能吃正常的一餐？特別比較傳統的波蘭餐點都是要一道湯配一份主食，吃完大概就一個小時了，所以他們只能塞個三明治或者小點心先果腹。

看起來是個很勤奮工作的民族對吧？但其實影響到了他們午後工作的效率，餓著肚子工作怎麼可能集中注意力？學生過了午後上課也會愛睏，例如我同學的媽媽在醫院上班，每天早上8點開始上班8個小時，中間甚至連午餐的5分鐘都沒有，每天就這樣上班，所以身體不太好，或許，對於這個才開放30年多一點的國家來說，勤奮賺錢趕上前面的國家才是最重要的吧。

愛爾蘭 Institute of Technology, Sligo | 四建四 盧晴



■ 參加Guinness體驗活動，結束後每人還有一張證書和一杯啤酒

離開市區之後，在愛爾蘭所見的幾乎是農田和牧場，可見農牧產品在這個國家的重要性。出門在外，雖然在物價昂貴的愛爾蘭，在當地的餐廳當然還是要嚐試些到地的食物啊！

馬鈴薯是愛爾蘭的主食，雖然在現代已經有很多外來飲食出現，但傳統愛爾蘭餐點還是會配上一坨馬鈴薯泥，像是滿傳統的愛爾蘭餐點Hangers and Mash，香腸肉汁佐馬鈴薯泥，Ham and Turkey，火腿片、火雞肉夾著一種味道奇妙的佐醬和藍莓醬，雖然組合詭異，但是搭配起來的確味道好極了！

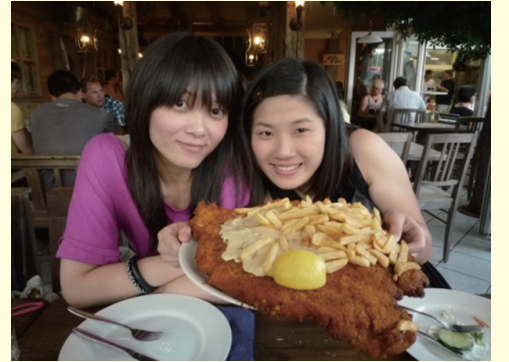
Guinness世界著名的啤酒品牌，是用愛爾蘭獨特純淨的水源所釀造的，但是在愛爾蘭當地的酒廠生產的才是最好喝的，味道不像罐裝的那麼苦澀，對於不大會喝酒的我來說，挺順口的。盛產啤酒之地，當然也有許多以啤酒為材料的料理！像是Irish Beef Stew，傳統作法就是在烹煮過程加入Guinness啤酒，把牛肉等佐料燉煮到熟爛，我自己嘗試在宿舍做過，可以依喜好加入不同牌子的啤酒，味道也是各有特色！

愛爾蘭首都，都柏林(Dublin)的Guinness Storage House是愛喝啤酒、想瞭解啤酒知識的人的朝聖之處！

為了做好這個品牌的行銷，Guinness公司真的是煞費苦心啊！不但從新改造酒廠建築和展場、還設計了一系列的Guinness體驗活動，原來酒保倒一杯啤酒也是有學問的，怎樣倒呈現處來的酒泡和狀態才是最完美的，在Guinness Storage House你都可以學到，教學完畢還有一張寫著你名字的結業證書和你自己斟的一杯Guinness，頗有成就感的；在這之後，你可以選擇要到頂樓觀景台的酒吧品嚐完啤酒、也可以拿著酒杯逛完展覽，這大概只有在啤酒的國度才體驗的到吧！

德國美食 波茨坦應用科學大學 | 互媒所一年級 林卉堯

一說到德國飲食，大家不約而同就是想到啤酒、香腸、豬腳，最為代表！來到德國就不得不喝Weißbier 或Dunkelbier，在德國的啤酒至少有上百種，因為氣候適宜及釀酒技術發達，通常在各個餐廳和嘉年華會都有現釀的啤酒，口味順滑新鮮，德國人一次最愛拿一升的啤酒暢飲，尤其到了十月的慕尼黑啤酒節，更是人手一杯飲酒高歌，不醉不歸。德國香腸也有上百種，在超市琳瑯滿目可以選擇，德文叫做Würst，而在德國餐廳十分常見的也有來自奧地利的特大豬排-Schnitzel，往往配上滿滿的薯條和美乃滋，在南德十分常見，份量大得驚人，通常足夠兩個人吃，到德國餐廳也值得點來嘗試。德國豬腳和台灣做法十分不一樣，一般都是烤的內軟外脆，淋上醬汁配上一些馬鈴薯，也是屬於較南德的菜色，尤其是在慕尼黑特別有名，圖片中是慕尼黑最有名的餐廳HB，它們的肉湯，牛肉丸子加上菜末清湯和豬腳是特色，來到慕尼黑必去的餐廳。而談到德國路邊小吃，Döner(Kebab)是來自土耳其而在德國最普遍的日常飲食了，在德國接上每走幾步路就有一家Döner shop，價格大約2.5-4歐之間，人人都愛吃，味道似於台灣沙其瑪，烤過的麵包夾上從肉串割下的肉片，配上大量的生菜沙拉，十分美味，也是留學生的最愛。在柏林，Ampelmann紅綠燈小人的軟糖也是柏林一大特色，源來自於過去東德的紅綠燈符號，現在也還在柏林使用，在柏林成為圍牆時期遺留下的象徵之一。



■ 特大豬排-Schnitzel

捷克 捷克科技大學 | 電機系大四 許育維



■ 學生餐廳提供的餐點：馬鈴薯、乳酪、火腿和豬肉

早在還沒抵達布拉格以前，就和在北科的捷克交換生、來過捷克理工大學的學長姐詢問過當地飲食，當時得到的結論是肉食主義，極重鹹，尤其是湯(通常會配著麵包食用)，吃飯要喝啤酒。

實際來過之後，發現確實如此，捷克傳統dumpling令人聯想到台灣的餃子，可是完全不一樣，個人覺得跟饅頭比較接近，沒有任何內餡，當地人習慣沾著酸菜和醬一起食用(個人不喜歡dumpling...)。

我在學生餐廳所點的餐點，基本上就是豬、牛、雞一個主食+薯條或馬鈴薯，口味相較於台灣偏重。這邊學生餐廳的組合選擇比較多，可以選擇主食、甜點、飲料、麵包、三明治。學生餐廳一份主食的價位大致是台幣70上下。爾偶會有奇怪的餐點，上回就有朋友點過餐點是米打成漿，淋上橄欖油和巧克力粉的主食。

交換學生，當然是不可能每餐吃外面啊，這裡跟台灣不一樣啊~外食主義不盛行，也沒有像台灣多樣的早餐店。凡是還是要靠自己找食譜料理啊!還可以跟外國朋友交換食物，尤其有義大利室友就更棒了！拿坡里室友做的Gnocchi(馬鈴薯麵疙瘩)，口感極佳啊！

最後，是Medovnik(捷克蜂蜜蛋糕)，這種蛋糕在一般超市(Billa)即買的到!柔順蛋糕夾著奶油，搭配堅果，我覺得在布拉格境內吃到好吃的平價蛋糕。

Cover Story
封面故事

[國中篇]

策略聯盟技職體驗之旅

成淵高中國中部來訪北科

教育部為因應103年實行之12年國教政策，平衡國中學生不全然以升入一般高中為考量，而能適性發展，在國中階段就能認識並瞭解技職教育體系，進而同樣將升入高職及科技大學納入人生規劃，故特別補助「技職校院建立策略聯盟計畫」，向國中生進行技職教育的宣導活動，主要活動為各技職院校至國中辦理技職教育宣導，以及讓國中生至技職院校參加體驗學習課程活動。

臺北科技大學為101學年度「技職校院建立策略聯盟計畫」基北宜區之主辦學校，也同為27所技專校院協辦學校之一，負責向轄下11所國中進行此策略聯盟宣導活動。102年3月27日成淵高中國中部8年級學生、老師及家長等計323人前來本校參訪，展開技職體驗學習之旅，本次活動由機械系、能源系、電機系、電子系、資工系、化工與生技系、土木系、建築系、工設系及經管系等共十系協同辦理。該校師生於下午一時蒞臨本校，由教務處於綜科館第一演講廳以有趣生動的簡報介紹技職類科體驗學習入門課程，並辦理有獎徵答，全場互動氣氛熱烈，激起同學興趣，隨後由各系服務同學引領學生們至各系進行各類體驗課程活動。

以下摘要介紹當日本校為成淵高中國中部學生舉辦的體驗課程——



■ 余政杰教務長與成淵高中國中部學生合影



■ 楊重光主任秘書向同學介紹臺北科大



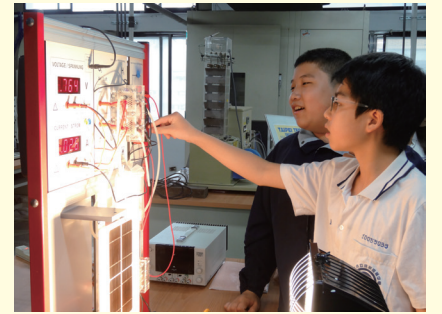
■ 學生專注操作電路板

電子系 < 唱歌的電路板 >

電子系以本校一貫「動手做」的精神，以「電子電路裝配DIY」為主題課程，讓國中同學以實際動手做連接簡單電子電路後，就可以接連啟動具有「聲」、「光」效果的裝置。活動當天，系主任黃育賢教授親致歡迎詞，並以問答方式向學生介紹電子系發展的願景，隨後由曾德樟教授向同學們解說電路原理，並讓同學兩兩一組執行裝配工作。大家都專注而投入的連結電路，很快的一組組同學完成了裝置！LED 燈開始閃爍，裝置也開始播放音樂！同學們都覺得很有成就感，對於北科電子系留下深刻的印象。

能源系 < 愛我們的地球 >

為實踐本校「實作」精神，能源系挑選三種實驗給同學體驗。分別是：太陽光電能模組、燃料電池模組、能源星球遊戲。在太陽光電能模組中，同學們可以知道太陽強度、角度對整個發電系統的影響；在燃料電池模組，同學們用簡單的元素就可獲得乾淨無害的能源，另將一般家用冷氣機的銅管改為透明玻璃管，使同學們可以直接看到冷氣機產生冷氣的原理；在能源星球遊戲中，同學們更實際體驗發電過程，瞭解發電的困難，進而產生節約能源的愛地球之心。透過體驗活動，同學們發現原來能源系是一個結合理論與實務的有趣科系，並且肩負著維護地球資源的重大使命。



■ 操作太陽光電能模組儀器

土木系 < 來搭一座橋 >

為了使同學更加瞭解生活周遭的土木工程，並使同學更瞭解土木工程在救災上的運用，土木系設計了搭橋梁的有趣活動，讓同學藉由簡單的紙張材料搭橋，並讓同學們分組競賽，最後看哪一組的橋樑可以承載最重的物品，也最堅固。透過體驗課程，同學們都很驚訝紙做的橋居然可以承受這麼重的重量，也使同學們瞭解到橋梁作業是很需要團隊合作才能完成的。最後由楊元森教授為同學們仔細解說搭橋的原理，大家對於手邊簡單的物品就能搭橋感到非常驚訝，對於土木工程有了嶄新的體會。



■ 動物剪紙體驗

工設系 < 最美好的設計 >

工設系的體驗活動分為講解廣告設計理念及動手剪紙活動兩項，透過廣告體驗活動，讓同學們認識到怎樣才是最理想的設計，體會真實的美感除了外型表現外，也要承載內容，同時要讓觀眾留下深刻的印象。在剪紙活動中，同學們也非常踴躍參與，每個人都很認真仔細的要把立體動物剪出來。最後並贈送同學過去本系獲獎的便利貼設計作品，讓同學們不只把設計的理念裝在心裡，更把實際的設計成品帶回家。同學們對於做出有趣的剪紙非常開心，也很喜歡便利貼，相信北科工設系已在他們心中烙下印記。

經管系 < 沙漠求生秘技 >

為了讓同學們認識經管系的教學內容，並能將這些寶貴的知識運用在生活中，經管系特別設計「沙漠求生計」的體驗課程，讓同學們瞭解並活用經管相關知識。讓學生透過團隊合作，思考如果有一天在沙漠墜機，該怎樣利用手邊的工具生存下來。依照工具使用的重要性程度，列出幫助有助於求生的工具項，並於各團隊思考時間結束後，以專家的角度向同學們揭示答案。課程中，同學們的討論非常熱烈，雖然大家只是國中生，卻有許多獨特的想法。透過團隊的腦力激盪，以及最後的專業解說，建立了同學們對於經營管理的初步概念。



■ 大家一起討論如何在沙漠求生

資工系 < 爬竿機器人 >

資工系和國中生們有很密切的關連，因為系上在研發國中生最愛的電玩遊戲，並在這個領域中有很傑出的表現。本次本系以「電玩好好玩」以及「機器人可以這樣玩」兩個活動做為體驗課程的主要內容。由陳偉凱老師帶領兩位研究生在電腦教室展示2套由學生自行設計的電玩，學生們玩得非常開心！在機器人的部份，則由郭忠義老師展示智慧型机器人的研究



■ 體驗手機無線遙控車

成果。郭老師用簡單的技術就讓樂高機器人完成爬竿動作，再利用RFID技術讓機器人變形為電動車，又用無線遙控的方式讓機器通過障礙達到目的地。另外，還用Android手機開放平台作業系統來遠端遙控車子，同學們直呼過癮，覺得資工系真的很酷。

本次活動於下午4時圓滿結束，該校參加師生普遍反映頗佳，達到「內容生動，過程互動，結果感動」之宣導效果。

(教務處 許妝莊 整理報導)



■ 建築系 浮力空間體驗



■ 化工系 體驗課程

■ 機械系 智慧機器人

[高中篇]

Cover Story
封面故事

與高中生分享設計 中山女高參訪互動媒體所

文 | 陳衍良 互動媒體研究所碩士生



■ 互動所研究生向中山女高學生介紹 Super Nurse

2012年12月12、13、14日中山女高的傅斌輝老師連續三天帶他所任課的三個班級來互動所參訪，我們準備了學長姐歷屆作品的影片和手機遊戲SuperNurse 作品做展示，因為都是高一生，對於互動裝置這塊領域除了平常去參觀展覽，對於技術層面其實並不會有太多深入的了解，以至於同學觀看學長姐歷屆裝置的影片時，現場沒有實體裝置的擺設，所以除了感到新奇之外並沒有提出太多裝置製作上的疑問，反應上會比較平淡。

接下來我們介紹我們之前參加微軟創意淺能盃手機遊戲競賽的作品“SuperNurse”，因為有手機可以试玩，所以同學們反應比較熱烈，而當我們在介紹遊戲製作過程中，由於一般高中不會有這種遊戲製作或遊戲美術設計的課程，所以同學對於這塊比較不了解和好奇，所以當我們在講解遊戲人物從發想草圖到完稿確定，接著製作角色連續動作分解圖時，同學們就會提出不少問題，例如在製作過程的難處、細節處理、討論發想過程的順序、配色原則、遊戲關卡設計、遊戲平衡機制，這些都是我們在遊戲製作過程中會遇到的難關。

當然每個過程也並非在講解時這麼順利，遊戲製作絕大部份時間花在發想階段過程，因為官方規定要選擇世界八大議題之一來做為遊戲的主題，後來我們決定挑選大家比較少去關注孕產婦保健的議題來製作遊戲，想藉由輕鬆好玩的遊戲來述說比較嚴肅的議題。根據聯合國估計數字，每天約有

1000名婦女因妊娠和分娩並發症喪命。而這些大多發生在落後的開發中國家醫療資源不足，甚至在先進的國家也曾因為種族歧視造成缺憾。而在實際案例中有位名為Robin Lim在印尼設立診所幫助那些無法負擔高額醫療費用的孕產婦們，其崇高的情操也獲選為2011 CNN的年度英雄。此外，在非洲、台灣離島等世界各個角落也存在著許多像Lim一樣的人默默犧牲奉獻，我們也希望透過手機遊戲能夠喚起各界對孕產婦的重視，為辛苦懷胎分娩的媽媽們盡一份心力。於是，Super Nurse 前往各地拯救未來的每一個新希望。

當我們向同學說明完我們此作品的創作理念、製作過程和遊戲玩法後，就將手機傳下去給他們试玩，發現他們上手很快，同學們對於遊戲的反應都不錯，風格和遊戲方式都有抓住他們的注意力並且非常投入，甚至當導覽結束老師準備帶學生離開時，還有同學請老師等她一下讓她把目前的關卡完成再離開，每次看到這類如此投入的玩家便會讓我們有種成就感，也是給遊戲製作者很大的鼓勵。最後因為我們SuperNurse是參加去年微軟主辦微軟淺能盃所比賽所設計的遊戲app，目前尚未上架，所以也無法讓這些同學下載回去玩，未來可能會將遊戲加入玩法多樣性、地形變化、加強操作直覺性還有跨平台轉移，讓Android和Apple的用戶可以玩我們的遊戲。

搭一座友誼的橋樑 日本長野高專來訪

文 | 林肇基 國際處



■ 北科、長野高專師生合影

臺北科技大學合作協議夥伴之一，日本獨立行政法人國立高等專門學校機構(高專機構)隸屬之國立長野高專Nagano National College of Technology 兩位老師Prof. Kenichi Yamazaki 山崎健一教授以及Prof. Kenichi Ohya 矢健一教授率領學生訪問團一行11人於3月11日拜訪台北科技大學，由本校國際事務處黃國際長聲東、安振吉組長與林肇基組員接待。本次來訪目的除了參觀本校系所、促進兩校學生交流外，更希望為此高專即將舉辦之International Workshop on Innovative Projective 2013 (IWIP) 宣傳。

系所參訪由本校資訊工程系陳英一主任、謝東儒教授、黃國政先生、機械工程系蘇春熾系主任、莊賀喬教授、劉怡廷先生、土木工程系宋裕祺系主任、林正平教授、林千惠小姐共同負責三個系所的導覽安排與簡介，內容相當豐富，長野高專師生一致表示獲益良多。除了系所參訪，本次行程亦安排參觀本校研展中心，介紹本校如何將研發成果導入市場，提供全國育成中心進駐企業行銷推廣服務，鏈結商業通路平台之策略。

此次行程特別募集本校自願學生與長野高專師生進行交流互動。國際事務處鑑於本校有許多學生希望申請交換至國外學校修習學分，鍛鍊外語能力、拓展視野、累積國際經

驗，因此希望利用此次機會特別安排交流讓雙方學生練習外語、認識不同文化與生活背景、交換學習心得、結交異國友誼、拓展視野，更能夠累積國際交流經驗，不論未來打算申請交換至國外學校研修、出國進修甚至就業，都有莫大的幫助。交流結束後，許多本校生與長野高專學生皆依依不捨並互留聯絡資訊，希望未來能保持聯絡，延續友誼。

本次長野高專參訪另一主要目的便是宣傳預計在8月27日至30日於日本長野舉辦的International Workshop on Innovative Project 2013(IWIP)。目的是邀請亞洲學校一同來發表各校創新與工程相關的研究成果。

以下是活動相關訊息：

活動名稱：International Workshop on Innovative Project 2013(IWIP)

活動時間：2013.Aug.27-30

報名截止：2013.May 31

聯絡資訊：Prof. Akihiko Nagasaka, Prof. Katsumi Horiguchi
81-26-295-7056
IWIP2013@nagano-nct.ac.jp

樂活健康 春聯摸彩 臺北科大中區校友會聯歡會

文 | 林水金 台中校友會總幹事 (67 工工)



■ 聯歡會景

美女會長新奇點子，創意出招，在各方奔走，經努力號召下，充分展現出北科大校友獨具的整合力特質，結合校友、山友、觀音亭志工們，於102年1月27日假大坑九號、十號(觀音亭廣場)登山步道舉行一場前所未有感性、知音、人文的歲末迎春聯歡會。

活動當天一早，於地震公園集結了林坤賜副會長伉儷、廖清坤副會長伉儷和吳文雄學長全家福與林鳳明、林明朗學長及周文啟學長，後由總幹事林水金偕同廖清坤副會長，兩輛車載了先到的一行人，前往靜海路觀音亭。

抵達會場後，所有理監事穿上背心，捲起袖子，將會場布置得當之後，山友們約一百多人早已聚在廣場，待會長一聲令下，活動開始，在林坤賜副會長夫人及蘇文欽夫人和廖清坤夫人的協助下，摸彩券順利發放，幾位書法大師親筆揮毫，一幅幅春聯夾著春意帶著喜氣正式出爐，霎時，詩意瀰漫會場。

活動摸彩獎品由江春福學長提供了100部TIIDA 模型車、100頂帽子，而廖清坤學長則提供了50幅春聯，過程中不時傳來會長請來樂手的薩克斯風演奏，曲曲動人的樂音，好似喜鵲捎喜，活潑了整個山頭。不少山友樂捐給觀音亭，而緣金者即可挑選一幅對聯，或者獎品一份，無須摸彩券，氣氛非常熱絡。

會後所有參與的理監事們都有獲得一副對聯共歡，整場聯歡會下來，處處可見北科大校友們(工專人)做人誠懇，處事實在的精神以及中區校友會團結合作的力量、會長的整合力、理監事的執行力，充分展現出天與人、人與人、物與人之間完美的平衡以及默契，此種生命力有著某種的深層體悟，我想一定程度上，臺北科大(台北工專)師長們的循循善誘、潛移默化下，產生的化學反應有著絕大的關係，歷經許久淬煉，北科大依然有這樣屹立不搖的地位與許多傑出的校友。

實務研究 北科發光

102 年北科重點特色領域計劃系列報導之二

計畫主持人 | 光電系 吳俊傑教授

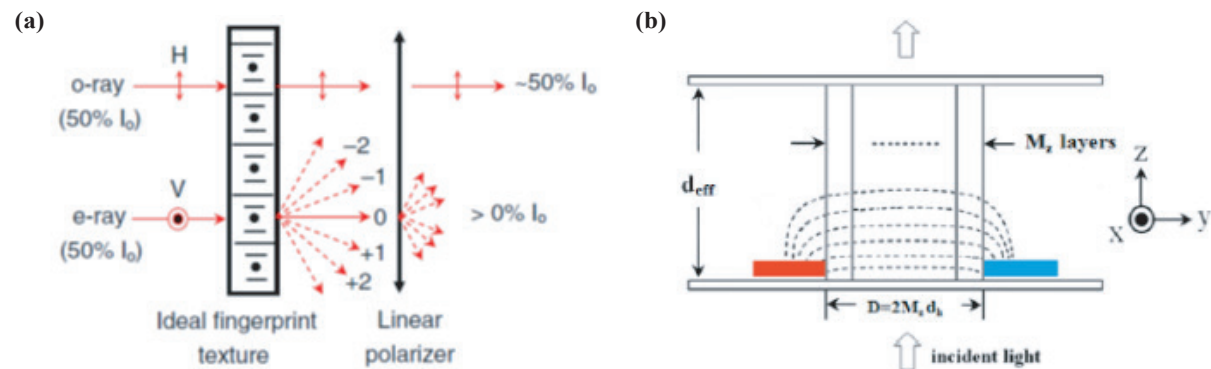
共同計畫主持人 | 光電系 陳殿榮教授、林家弘副教授、彭朋群副教授

眾所皆知液晶為現今「平面顯示器」不可或缺的重要元件，這是因位「液晶元件」具有輕、薄、省電及可攜式等優點，目前已大量的應用在電視、電腦螢幕、手機面板、PDA、投影機等多媒體影像顯示。由於液晶本身是一個雙折射的晶體，當線性極化的光經過液晶後會由於折射率的改變，使得通過光的極化產生改變，再藉由線性極化片和濾波片就可以作為一個「光開關」或達成光「振幅調變」的目的，此外液晶本身也是一個極性分子，可以經由外加的「電場」或是「光脈衝」本身的「光電場」造成液晶的旋轉，使得通過液晶後光的相位延遲產生改變或是產生「自聚焦」的效應，所以液晶本身也是一個非常重要的光相位調變元件。本計畫整體目標為「新穎液晶元件」之開發與應用，吳俊傑教授為計畫總主持人，將開發各種新穎的液晶材料與元件應用在「下世代顯示器」、「新穎雷射光源」與「光訊號處理」上。

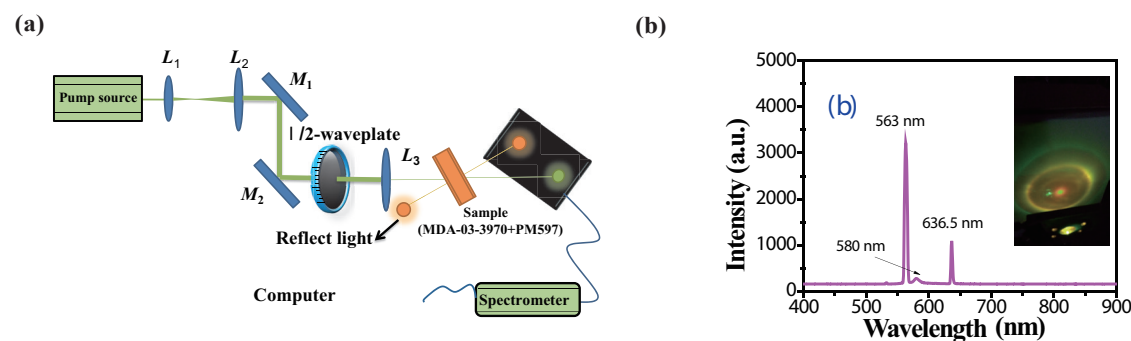
首先在下世代顯示器部分，針對「高效率偏光轉換的光

學元件」及「快速應答液晶顯示器」進行研究。在高效率偏光轉換的光學元件部分是利用膽固醇液晶相位光柵的干涉、偏極與旋光特性(圖一(a)所示)，提高液晶顯示器亮度，由實驗結果得知，膽固醇液晶相位光柵與線偏極板結合後，可讓自然光穿透率高於50%，得到高於50%的出射偏極光，故可大量提高液晶顯示器亮度。此外，「藍相液晶顯示器」的快速應答及廣視角特性是近來業界注目的焦點，有機會成為次世代顯示器的主流，對於水平電場(IPS)驅動的藍相液晶顯示器，實驗裝置如圖二(b)所示，由理論模型計算發現得到的數據與實驗量測結果幾乎完全相符合，未來也將持續將實驗驗證與理論模擬結合，希望達到藍相液晶顯示器商品化的目標。

在新穎雷射光源的部分，針對「無鏡的微腔雷射」進行研究，其中雷射共振腔的產生主要是採用膽固醇液晶來製造「一維光子晶體」結構，或是藉由「隨機共振」的原理來產生，在此些實驗中利用二倍頻Q開關Nd:YAG雷射作為參



■ 圖一 (a) 通過膽固醇液晶極化系統所造成極化相依的穿透率，其中膽固醇液晶具有相同的紋理。入射光與透過光都具有水平(H)與垂直(V)的分量。數目(-2,-1,0,+1,+2)表示繞射的階數。(b) 將平面內開關藍相液晶(IPS-BPLC)盒用多層高預傾角液晶(HPN)盒代換



■ 圖二 液晶雷射產生的實驗架構，激發光源為倍頻Q開關雷射，量測光譜儀具有探測光纖的光譜儀，(b)膽固醇液晶受激輻射光譜(粉紅色曲)和液晶雷射輸出光束空間分佈照片(內圖)



■ 實驗室之間的交流參觀與儀器共用



■ 與友達總經理會談

染料液晶雷射的激發光源，其實驗裝置如圖二(a)所示，圖二(b)所示為利用膽固醇液晶所產生的雷射輸出光譜，其波長分別對應在光子能隙的邊緣，圖二(b)內圖是膽固醇液晶雷射的輸出光束，發現除了在中間有一個紅色的雷射光點產生外，在不同的立體角會有一個環狀的輸出光產生，且雷射光的顏色會隨著角度的不同而改變；另外，在不摻雜手性分子的情況下，藉由輻射光在液晶內的散射，可以產生光場的偏限稱為隨機共振，由初步實驗證實時可藉由液晶排列的有序度來控制輸出光的強度與偏振。此部分的實驗已經有了初步成果，未來也希望在學校重點特色計畫的補助下，藉由溫度與電的調控來控制微腔液晶無鏡雷射的輸出光特性，希望不久的將來將此元件應用在顯示產業上。

在光訊號處理的部分，針對「全光控相位偏移器」進行研究，其中相位偏移器主要由側磨光纖(side-polished fiber, SPF)與液晶所組成，此實驗中在膽固醇液晶中加入偶氮苯，藉由UV光雷射的照射下，使得液晶分子的相轉變成為均向相(isotropic phase)，因此可以調控液晶分子的相位變化達成相

位偏移的目的。圖三為改變雷射功率的頻率響應與相位偏移圖，相位偏移量可隨著雷射光源功率的增加而變大，此相位偏移器擁有不受電磁干擾、重量輕、體積小、隔離度佳等許多優點，未來可應用在電子、光電與微波系統中。

在本計畫一年多的執行下，除了實驗室之間老師與學生的互動機會增加，包含舉行共同討論會議(圖四(a))與實驗室參觀交流(圖四(b))，就液晶這個材料相關主題多所研究討論外，也讓參與的學生對液晶相關元件有更深入的了解，知道液晶在顯示、雷射與電子產業的運用，此外參與計畫的老師們也將爭取到的國科會計畫補助經費挹注到此重點特色計畫上，使國科會計畫與此重點特色計畫相互支援發揮最大的效應。本計畫執行至今，除了已經有非常豐碩的國際期刊論文和研討會論文產出外，此外學生也多次在校內外得獎(圖五(a))，參與老師也積極尋求與產商之間的互動包含與友達光電產學合作機會(圖(b))，並實地參訪國內光電相關產業，也希望將研究成果商品化與申請國內外專利，讓國內外學界與業界注意到台北科技大學在新穎液晶材料應用的重點特色。

航向學術新藍海 創新創業平台國際論壇紀要

臺北科技大學與成功大學共同舉辦『校園技術產業化·航向學術新藍海—創新創業平台國際論壇』，該國際論壇因邀請了國外成功創業者及創投擔任演講嘉賓。國內外產官學研從事產學合作與技術移轉之專家於會中分享彼此之實務經驗，並就其成功實例研討，促進產學交流，創造更多技術移轉與衍生創業機會與經營模式。

臺北科大及成大技術發表會的主題以綠色節能、智慧生活、生醫保健為主，並充分展現兩校的研發成果。透過技術發表會讓技術或專利有更多的曝光機會讓廠商與發明人有更多的交流。總共有36件技術發表，其中臺北科大共有24件展出。

論壇地點：交通部集思會議中心國際會議廳
與會人數：活動共有約200人參加

(研發總中心 余承穎)



■ 技術發表會一景



構築：自身建築經驗；經驗建築自身（一）

Dreaming Piet Mondrian's Tree

宜蘭綠色博覽會「漂流之林」

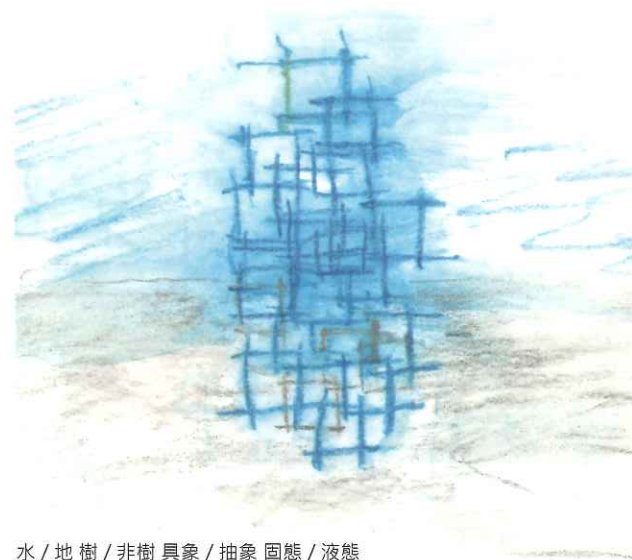
建築系：魏士勳 黃哲威 / 文 傅聖凱 賴寬誌 魏士勳 林靜娟 / 攝影

策展背景

宜蘭縣綠色博覽會，今年首次邀請全國大學建築系進行策展創作與自立建造，總策展人王俊雄老師提出「漂流之林」的主題，運用從縣內河川收集來的漂流木為創作材料，以喚起對大地資源的敬意。臺北科技大學建築系林靜娟老師受邀帶領建築系大二／三為主的同學共 18 名，聯合其他四校建築系（南藝大、實踐、中原、文化）共同參展。

作品

我們的作品命名為「夢見蒙德里安的樹」，主要使用的材料是漂流木，以矩陣幾何化的方式馴化漂流木材料本身不規則的特性，所以以矩形立體框架為單元，在水平和垂直方向將單元堆疊或嵌合方式延展，順應從河堤、護岸下到溪床的地形變化，漸層蔓延到河裡，使整體融入環境。透過單元的堆疊嵌合延展成 14 公尺長、7 公尺寬、10 公尺高的裝置。空間上，錯落的五層平台，創造出從溪床、水、人群俯視園區和對岸柚子林，漸漸抬升到可直視天空的體驗；我們把最低的一層沉入溪水中，使得人們能在不知不覺地遊走底層，接近溪流，增加觀賞者跟環境間的互動，並能以五感的感官體驗自然。



水 / 地 樹 / 非樹 具象 / 抽象 固態 / 液態

創作團隊：
臺北科技大學建築系 / 地景文化與生態研究室
指導老師：林靜娟
參與同學：
賴寬誌 魏士勳 黃哲威 傅聖凱 余建勳 李亞珏
簡君展 林子芹 張哲嘉 劉芷妮 賴羿伶 嚴心儀
鄭皓心 嚴書蔓 王俊詠 官弘道 許琇雁 陳顯方

創作概念

「夢見蒙德里安的夢」是後設的命名。「蒙德里安」是荷蘭風格派的重要藝術家，以「把事物還原為最單純的垂直水平線條，同時也把顏色還原到原色」著稱，早期創作的「樹的系列」中，「克服自然的表現又不違反自然本身的真實」可見到具象和抽象的平衡。漂流木原本為有生命體，然而經激流淬鍊後卻頗具抽象精神；可以說我們借用「蒙德里安的樹」寓意著想保有前漂流木時期的自然狀態，和後漂流木時期的抽象性。至於「夢」有兩層意義，一是我們企圖讓遊客在充滿著水、天空、綠意的空間之中停下小憩入夢；二是以正矩形框架結構時，漂流木本身長短、粗細、形態不一終究凌駕了矩形的秩序性，而視覺上矩形框架也消失了，整個裝置卻更像是一座溪岸新生的樹林，像是漂流木重獲新生；這種介在具象和抽象之間的景象彷彿夢境裡的事物總是變得模糊曖昧。



黃藍膠帶是編號和施工開口部的標示



擴張網的棧板引導遊走的路徑



一層層透明重疊，滲透到溪床



以身體感受環境的真實性



以體重測試單元強度



高空作業，等待吊裝單元



俯視全景，與溪水山景連結，與基地自然融合

從理論到實作

為了配合自然地景，10 公尺的構造高度，而且必須嵌入不同高差的地形，加上漂流木本身的自重，必須由同學們自行施作情況下，結構和構造的穩定和安全性無論如何都成了莫大的挑戰。我們最終發展出一套既單純、又符合我們創作概念的構造方法，亦即我們利用 32 組矩形立體單元，共計 256 個接點，由 768 支牙棒來支撐整組裝置。由於矩形框架本身擁有 XY 平面可以穩定地站立在地面，將 32 組單元利用相互堆疊、懸或跨、或吊掛組織起來，當任何一接點局部變形時，便分散到相鄰支撐的眾多接點上。而這一套結構觀念只依賴接點的單一工法，便是在矩形框的每一處由三向漂流木搭接成的接點上，各在 XY、YZ、XZ 三向以牙棒鎖住，簡單而易上手的接點施作使極為複雜，每一支都有差異的漂流木獲得組織的共通性。過程中，透過與老師、建築師等地討論，同學們試圖藉用結構系統所學來印證，最後透過經驗值得判斷讓我們確信此套結構系統的可行性。（待續）

得獎消息

賀!! 台北科技大學互動媒體計研究所 榮獲「微軟潛能盃遊戲設計組」全國冠軍!!

遊戲設計題目：Spinning

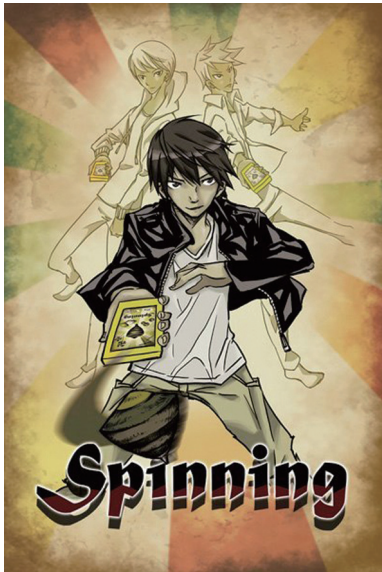
參賽者：TOP (台北科大互動所 楊蕙瑀·林佳蓉·蔡欣穎·應英系畢業生 洪雯凌)

指導教授：曹筱玥教師 & 吳可久教師

評審感言：以傳統陀螺融入新科技，並保有文化特點是其致勝關鍵!!

遊戲理念：

由於現代科技的發達，年輕人所玩的遊戲也變得科技化，譬如說Angry Bird、鱷魚愛洗澡、Temple Run甚至是前陣子很紅的Line POP。然而我們小時候所玩的遊戲，如：尪仔標、陀螺、扯鈴、竹蜻蜓或者打彈珠，這些以前覺得很有趣的遊戲都被現代科技給取代甚至是遺忘。因此，我們的以年輕人為主要對象，將臺灣傳統的童玩結合現代科技，讓年輕人可以以現代科技的方式去體驗臺灣童玩的文化。童玩中，我們選擇陀螺主要是因為陀螺的兩個特點：平衡性與持久性。這兩者可以搭配win phone裡的陀螺儀和加速計，用來操控陀螺的方向性與平衡。屬性承接之前設定的三個關卡，分成三種，風可以增加陀螺持久度，水則增加防禦，而火則是增加攻擊。道具設計的部分，左邊用來增加自己陀螺的旋轉圈數，右邊用來增加攻擊的能力。未來希望加入更多道具，讓玩家以達成特定目標的方式來取得道具，以增加遊戲的耐玩度。由於讓玩家選擇屬性與工具的不同，讓遊戲變得有趣，同時也造成差異性以及不可預測的結果，來增加遊戲的耐玩度。連線方面，採用藍芽，主要是因為其為手機上的基本配備，往後待NFC技術成熟，可能考慮加入NFC連線。



■ Top

賀!! 台北科技大學互動媒體設計研究所 榮獲第17屆國際自行車設計競賽IBDC 2013金質獎



臺北科技大學

設計研究所博士班 / 郝光中、林義青

互動媒體設計研究所 / 陳衍良

指導教授 / 李來春副教授、蔡淑瑩副教授

榮獲第17屆國際自行車設計競賽IBDC 2013金質獎。

作品名稱 / The Glow Rider

作者 / 郝光中、林義青、陳衍良

作品說明 / 在黑暗中或是晚上騎車尤其危險，一顆亮度及警示度佳的車燈絕對是車友的必備良伴。Glow Rider具備閃光燈、尾燈及投射燈等多項功能，安裝在後方擋泥板上，會投射一道亮光直照騎士背部，增加在雨中或夜晚騎車的辨識度，大幅提高安全性。

賀!! 集美好攝團、親善大使團分別榮獲102年全國大專校院社團評選 特優、優等!

賀!! 工業設計系四年級魏楷軒、留宗逸作品「加電」參加教育部主辦之「2012台灣國際學生創意設計大賽」獲得產品設計類銀獎

教育部主辦之「2012台灣國際學生創意設計大賽」以「Transform轉化」為競賽主題，共有來自各國共3000餘件作品參加。工業設計系四年級魏楷軒、留宗逸作品「加電」，在葉雯均老師、施皇旭老師指導下獲得產品設計類銀獎（獎金新台幣十五萬元，獎盃一座，獎狀一紙）。「加電」是個以悠遊卡付費來用電的公共插座設計，方便人們在需要時從戶外的許多場所進行充電。只需改裝現有插座就能迅速使用，減少場地與建設電線等資源消耗，相較於高成本的充電站成本較低也更容易迅速普及來滿足現有戶外用電需求。相關訊息請見競賽官網：<http://www.tisdc.org/news/content.php?id=59>



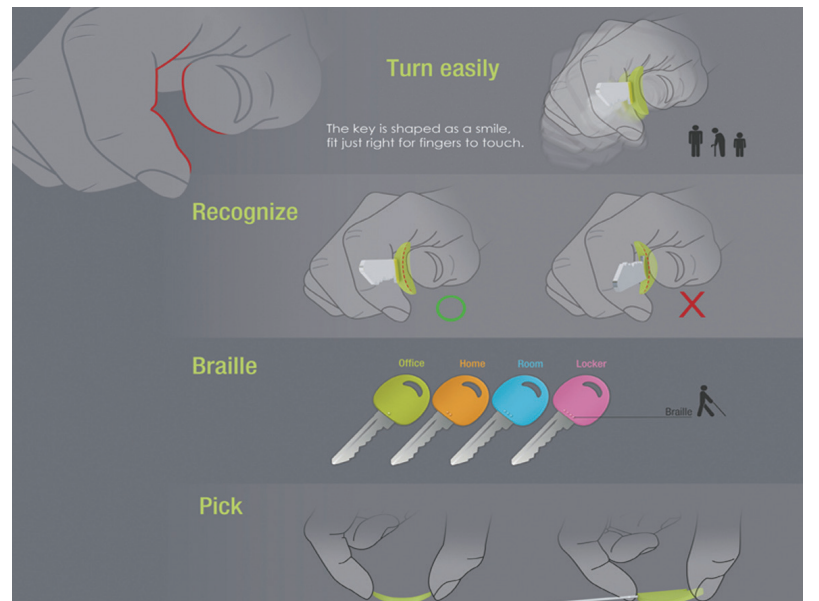
賀!! 工設系余柏聰同學作品「Smile key」獲2013德國iF設計獎「Award」獎

有設計界奧斯卡獎之稱的「德國iF設計獎(iF design award)」於1953年創立，是國際公認的全球工業設計頂級獎項之一。也是當今世界最具權威之設計大賽，與「Reddot」、「IDEA」並列為全球最具影響力的3大設計獎項。

2013年iF設計概念獎全球共有12000件作品參賽，突破歷史新高，最後由評審選出100件得獎作品，臺北科技大學工業設計系四年級學生余柏聰，由朱莉菁老師指導下，在此次競爭激烈的以作品「Smile key」脫穎而出。

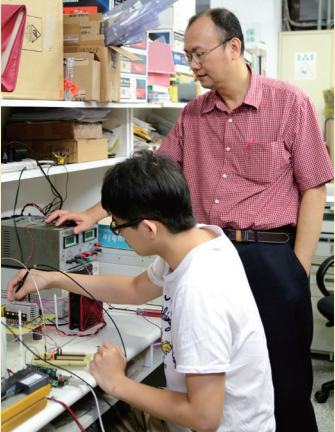
余柏聰說，觀察到部份的門鎖在開門時，都會需要辨識鑰匙插入的正反方向。而「Smile key」造型語意來在於手握鑰匙時，拇指及食指成圓弧形，利用直覺的握感能在黑暗中更輕鬆的辨識鑰匙插入的正確方向。這件鑰匙作品雖然簡單，但或許正好切中這些「人」的問題，因為他們可能患有老花眼或是門口燈光昏暗等因素，導至看不清楚鑰匙的正反方向。

透過細微並貼近使用者經驗的觀察，以觸覺代替視覺的辨識，可縮短夜歸婦女在大門尋找及使用鑰匙的時間，老人及盲人也更方便使用了。由於製造成本相當低，目前已申請專利並發展成通用鑰匙套件，未來可望能夠量產並商品化使概念落實，使作品不再止於得獎。



百年難得一獎 後有來者

賴炎生教授訪談



賴炎生教授為本校五專部電機工程科校友，在英國進修取得英格蘭Bristol大學電機電子工程系博士學位後，返回母校電機工程系任教，迄今二十餘年，目前也是電機工程系講座教授。

賴炎生教授經歷豐富，在產、官、學界均有卓越的貢獻。除了曾任多種國內國外專業期刊之編輯，也曾在教育部、經濟部、國科會等政府機構當任專業項目的審查、評審委員，如經濟部標準檢驗局國家標準委員會委員、台灣製產品MIT微笑標章家電產業類審查委員，同時也積極與民間企業公司和政府研究機構互動交流，如在工研院等擔任技術諮詢顧問等。

本次賴炎生教授獲得得國科會電力學門全國唯一一位的傑出研究獎，實屬實至名歸，也大大提升了學校的聲譽，作為這樣一位典範的學者，林啟瑞副校長特別指示校訊採訪賴炎生教授，希望我們能一起分享賴炎生教授得獎的喜悅與寶貴的產學合作經驗。

■ 賴炎生教授

Q1. 您在研究、教學上均有卓越的成績，這次亦獲得國科會傑出研究獎，請問您是如何讓自己做到的呢？是否可以與我們分享您的心得和感想？

不敢當！我從台北工專畢業，回到母校擔任老師，從未想到可以得到此項榮譽。在2011與2012年，我都收到國科會傑出研究獎申請資訊與邀請的e-mail，2011 因教授休假，旅居Virginia，未提出申請；2012 提出而獲獎，深感榮幸。從事電力電子與變頻驅動技術研究二十餘年，個人深感榮幸能夠獲得此獎，衷心感謝本校、長期資助研究的政府機構與產學合作國內外公司、共事的學生與同事暨家人。就資料顯示，此亦為本校同仁自臺北工專以來，首次獲得國科會之傑出研究獎，希望後有來者，藉此鼓舞本校更多同仁。

教學上，個人一直本著教學最優先的原則，盡力而為。早期在周錦惠教授擔任科主任期間，本科領域的主要課程，我幾乎都開授過，因此，累積些許教學經驗，對於日後教學與研究工作幫助頗大。

在研究上，我認為要將研究與產學合作聯結，朝解決實務問題的研究發展，從中學習，累積經驗。因此，只要與實驗室的專長發展有關，而且學生樂意去做，產學合作案均有興趣。在產學合作的過程中，令我印象最深刻是與某日本廠商的合作案。我發現日本人做事並不求快，而是一步一腳印，找出解決問題的規則和系統性方法，此對我日後做研究及教學有很大的啟發與幫助。

Q2. 您在產學合作方面，也有非常傑出的作為，請問您在這一路上產學合作的過程中，有怎樣的想法和看法？對於學校

目前的方針是否有進一步的建議？

我感受到學校現在愈來愈重視產學合作，同仁也做得非常好。在產學合作方面，學校與業界的相互了解(mutual understanding) 對產學合作的成功，十分重要。學校需與業界要有良好的互動，瞭解業界對學校的期待；學校也要讓業界知道我們的強項與限制在哪裡。將產學合作經費用於研究設備的持續更新與提供資源予研究學生及人員，對產學合作的推動，亦相當重要。

學校在前任李校長及現任姚校長、林副校長、王副校長及諸多同仁努力貢獻之下，目前於硬體等諸多方面已具顯著改善與成長。在行政措施方面，建議在無違相關規定下，盡量能夠給予彈性以提升效率。

Q3. 目前您對未來學術事業的規劃大致是如何？

我想接下來可以做的包含傳承(Inspire the next generation!) 的工作，希望經驗可以與同仁及學弟妹分享，建立母校在電力電子等相關領域的口碑和特色，讓畢業的學生作為種子，在業界成長；同仁也都能一起分享經驗與貢獻，讓別人一提起電力電子領域，就會想到母校。

Q4. 林副校長想邀請您加入菁英會，不知道您是否願意？非常希望賴老師能更多與我們分享您寶貴重要的經驗。

榮幸之至！我非常樂意分享我所知與所學，並且期待母校變得更卓越！

(2013. 4. 8 許妝莊撰稿)

101年校慶活動系列

紀錄·下一個百年

<NEXT> 我見我聞·北科隨拍 101 年校慶攝影比賽得獎作品



[佳作]
陳位宗 小巨人
代表著北科的百年孕育，風雨無阻的看著這個百年。



[佳作]
張芷維 樹陰、樹影
樹影打在地上，映照在北科遊走的人之間。

UNIVERSITY of
TECHNOLOGY

5.17_5.20

臺北世貿中心一館
TAIPEI WORLD TRADE CENTER
10:00-18:00

5.28

中山創意基地 URS 21
10:00-18:00
臺北市中山區民生東路一段21號

— 6.02

CREATIVE 創意 DESIGN 設計學士班



思想迴路
MIND CIRCUIT

畢業成果展

DEGREE
SHOW
2013



<http://www.facebook.com/mindcircuitcd4>

DUNLOP
SPORT

Dousun
cafe

小茶匙
cafe & shop

綠島小夜曲咖啡

好燙詩社

永佳相機

學校美術社

華山館: '13, MAY, 23-26 @Huashan 1914 AB

藝文館: '13, JUN, 08-22 @TAIPEI TECH CAMPUS

Architecture

YEAR-END SHOW
2013

aipei
Tech

EXHIBITION

Annual
Architecture

TAIPEI TECH
ARCHITECTURE
DEPARTMENT
2012-2013
THESIS REVIEW

大世界小角落

文 | W.T. 電資學院

3D 列印了沒？

最近愈來愈火熱的3D 列印技術開始慢慢地改變你我對傳統平面列印的想法。任何你喜歡的東西都可以從網路上下載回家然後列印它的圖片在……紙上。如果還是這樣做，那你可能已經跟不上時代啦！ 3D列印技術是需要在電腦軟體中畫好自己想要的3D 實體圖形後再送入列表機列印出3D的實體。換句話說你必須要懂得怎麼畫出你想要的3D圖形。美國法學院學生柯迪·威爾森(Cody Wilson) 最近列印出了世界上第一支3D手槍，而且還開放設計圖給網友們下載，甚至錄製影片送到BBC新聞網上刊登。但這好像跟美國如火如荼展開的槍管法有一些背道而馳。這甚至引來美國政府的關切。但無論如何，在美國政府要求把設計圖檔刪除前，大家還有機會去上網下載3D 手槍的設計圖！

<http://www.bbc.co.uk/news/technology-22478310>



海地居民控告聯合國！

聯合國在海地的維和部隊可能闖出了大禍。海地災民的律師代表布萊恩·康格儂(Brian Concannon) 控告聯合國在海地的維和部隊排放污染物導致軍事基地旁的居民大量罹患嚴重的病症且律師團也指出聯合國已經違反了國際法。到目前為止已經有800名當地人因水源受汙染而患病死亡，其它仍有幾十萬的居民因病而苦。稍早，聯合國還拒絕相關的補償措施以及堅持自己應受到法律的保護。

但律師團已經提出賠償要求：針對每個死亡居民賠償100萬美元，另外要對每個得病的居民賠償50萬美元。如果海地居民可以打贏這場國際官司的話，聯合國可能要申請破產保護令了！

<http://www.bbc.co.uk/news/world-latin-america-22458006>

菁高素失守？

由英國牛津大學(the University of Oxford) 和泰國大學的馬希頓大學(Mahidol University) 合作的研究團隊最近在< 基因>(the journal Nature Genetics) 上刊登了有關柬埔寨新型瘧原蟲抗藥性的醫學論文。研究團隊的領導奧利波·麥托博士(Dr. Olivo Miotto) 說：『我們在過去幾十年所擁有的藥物治療都被這個新型的瘧原蟲給突破了』，『菁高素是目前最有效的瘧疾抗藥，我們希望保住他』。研究員檢視了世界其它地方的800 種瘧原蟲並且比對了他們的基因圖譜。結果發現其中在柬埔寨的三種瘧原蟲有著很強的抗藥性。但科學家目前還不知道瘧原蟲的基因變異對抗藥性的影響。根據2010 年的統計報告，該年有2 億多人罹患瘧疾，並有66 萬人死於該疾病而大部分的瘧疾病例都發生在非洲。我們只能期許變異後的抗藥性瘧疾不要有擴大傳染的情形發生。

<http://www.bbc.co.uk/news/health-22315715>

捐款芳名錄

102年3月1日~102年3月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
3月5日	黃文靜	熱心人士	12,000	建築系清寒獎學金
3月7日	林俊慧	65.五.電子	40,000	管樂社專款
3月7日	譚旦旭	68.電機	100,000	東校區第二教學大樓捐款
3月8日	周國政	榮譽校友	500,000	建築系周泰山先生紀念獎學金
3月13日	宋恭源	52.電子	33,000,000	電資學院實驗室設備扎根計畫
3月18日	台灣日立綜合空調股份有限公司		335,000	能源系獎學金
3月18日	華儀電子股份有限公司		10,000	華儀電子股份有限公司獎學金-電子系
3月19日	林俊慧	65.五.電子	80,000	自動化所RoboCup機器人大賽經費專款
3月20日	陳銓	64.化工	20,000	明珠基金
3月27日	熱心校友	57.電子	1,000,000	電資學院張孫堆先生獎助學金
3月27日	劉丁吉	教職員	2,000	明珠基金
102/3/31合計金額			35,099,000	

明珠基金

一、宗旨

興學種福田，宏願恆久遠

國立臺北科技大學(以下簡稱本校)為落實「實務研究型大學」之發展目標，並與研究成果傑出之大學並駕齊驅，特發起「設置明珠基金禮聘國際領先水準之實務與學術大師擔任本校高等研究院講座教授」募款活動，誠邀海內外歷屆校友與各方賢達一起攜手連心出錢出力，積極促進本校師生建立研究特色、提升研發能量，以高樹本校於大學杏壇之林。

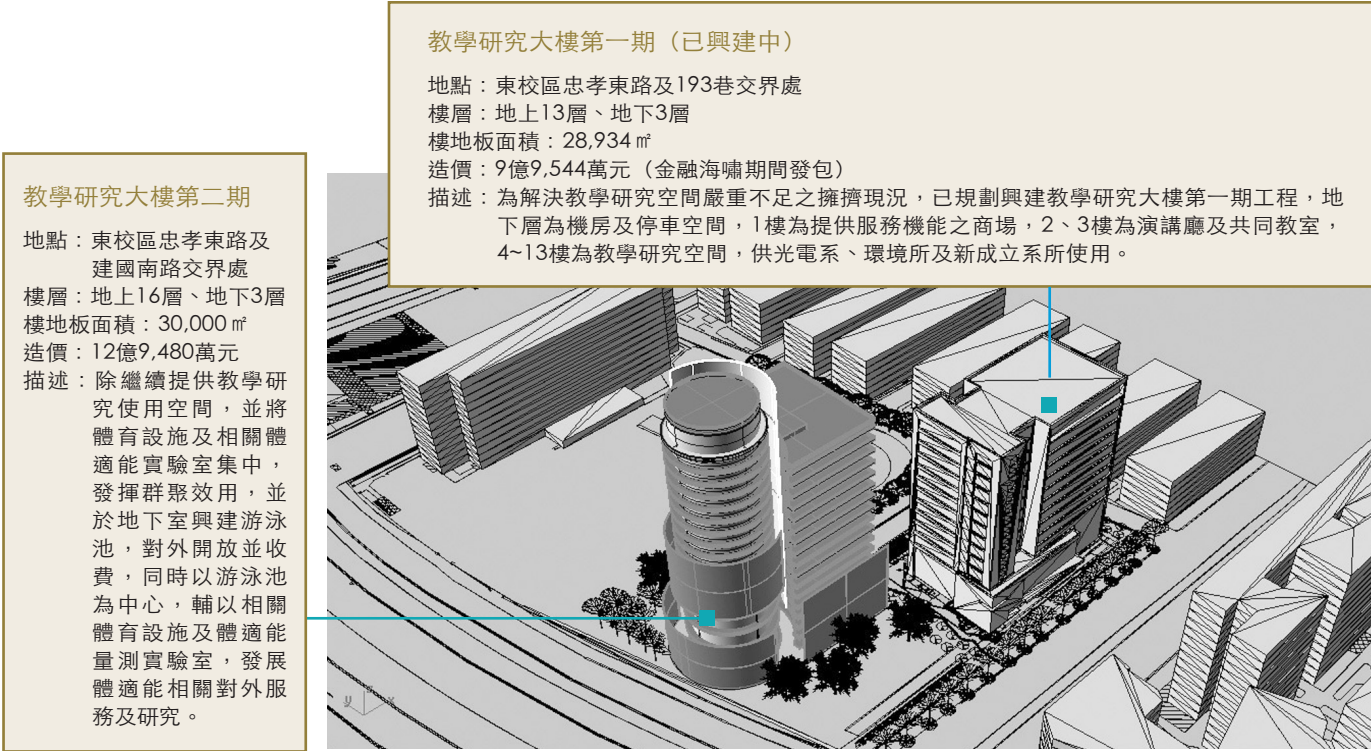
二、緣由

工業推手一世紀，企業搖籃一百年

本校由臺北工專榮升臺北科大已17年，然本校研究成果欲臻國際領先水準之林，各單位主要研究領域亟需國際領先水準之實務與學術大師進駐。值此創校百年與急速躍升之歷史關鍵，本校擬籌募5,000萬元之「明珠基金」，以額外薪資方式，短期或長期延聘國內外大師入駐各單位。期藉重專業大師之長才，促進本校培育優質人才、強化學術產能，並產出前瞻性之國際領先研究成果，以積極提升本校學術地位，進而回饋社會國家。

東校區開發建設

本校位居臺北市要津的精華地段，惟校園面積狹小導致教學研究空間的嚴重不足，校地面積有限成為發展之瓶頸。空間不足，各系所的教學實驗室無法擴充，教師的研究實驗室亦只能因漏就簡，因此重新規劃校園、擴大樓地板面積成為刻不容緩之議題。為能突破現況，優先選定開發建設東校區，在東校區第一棟教學研究大樓開工後，需繼續興建第二棟教學研究大樓，然而，除了教育部提供一半的補助款外，尚不足約5億元的自籌款，需請各界共襄盛舉，期能早日有充足之校園空間，讓師生有優質之學習與研究之場所，才能培育優質人才及具前瞻性之卓越研究成果以回饋國家及社會。



百年紀元新始、校友心手相連、前景宏觀可期 壯我臺北科大、積極全方服務、回饋校友企業

一、人才培育

- (一) **建構以企業家搖籃及實務研究型大學為主軸的教學。**例如推動研究生赴業界實習與研究結合，每年至少送100位碩士生及20位博士生赴業界實習，培養研究生理論與實務結合之視野。
- (二) **建構學生八大核心能力**，包括：專業實務能力，資訊應用能力，創新創意思維，團隊合作能力，問題分析能力，思維組織、口語及文字表達能力，宏觀國際視野，及穩定抗壓人格等。
- (三) **厚植學生基礎學科能力**，包括國文、英文、微積分、物理、化學、計算機等能力。
- (四) **涵養學生企業家基本素養**，包括德、智、體、群、美、技等六大層面之均衡發展。
- (五) **強化研發人力聘任彈性**，增加研發生力軍。
 - 1. 協助教師聘任專任研究員，以5年為期，前2年研究員經費由學校支援，後3年教師以研究計畫自行聘任。
 - 2. 鼓勵各教師聘任國內外產業研發經驗豐之人才，協助教師厚植實務研究之基礎。
 - 3. 以「薪傳計畫」為基礎，鼓勵本校教師組成研究團隊，協助教師升等做為績效指標之一，並鼓勵資深教師帶領待升等教師找到信心與方向。

二、創新研發

- (一) **建立機制**，引導業界以彈性捐贈型式支援各教師之實驗室。
 - 1. 建立機制供業界可以設備、經費、技術移轉、人員協同研究等彈性型式，支持各教師之實驗室。
 - 2. 鼓勵各教師實驗室定期對支持之廠商在不影響關鍵技術揭露之前提下說明研發成果。
 - 3. 鼓勵業界認養研究生每年至少30位，研究生以企業及指導教授共同商定之研究題目做為論文主題。
 - 4. 實施「北科之星」計畫，產業界以會員制定期資助教師之研究，並係資助等級，教師定期回饋研發成果之說明、技術移轉、專利授權範圍與方式、人員之培訓、精密儀器之使用等。
- (二) **凝聚教師研究成果**，使其成為具有特色之研究主軸。
 - 1. 以學校力量配合重點經費補助，培植教師組成之研發團隊，長期經營成為本校研究特色。
 - 2. 成立產學合作諮詢委員會，引進各界專家、學者、企業界傑出校友等意見，協助調整本校研發重點與方向。
 - 3. 定期舉辦本校主要研究特色研發成果發表會，協助教師拓展技術移轉及相關產學合作機會。
 - 4. 設立各重點領域精密儀器中心，協助教師研究，並訓練研究生操作儀器。
 - 5. 深耕實務研究，發展各重點領域工業基礎共通技術，奠定本校於業界之實務研究地位。

三、創業育成

- (一) 以創新創業學程為基礎，並以創新育成中心為窗口，輔導本校師生創業，每年輔導至少1位教師及5位學生創業。
- (二) 實施創業領航計畫，整合本校EMBA創業有成之校友，提供擬創業師生之創業諮詢。

四、校園建設

- (一) 於東校區興建第二棟教學研究大樓，並於地下室興建游泳池，藉由體育設施及相關體適能實驗室之集中，發展體適能相關對外服務及研究。

- (二) 美化並改善紅樓及榕園週邊設施，並邀請本校建築系傑出校友，設計並建構本校百週年校慶紀念碑及紀念園區，以增加本校師生休憩空間。
- (三) 規劃光華館、材資館、土木館與捷運站及其週邊都市計畫結合之可行性，並尋求產、官、學資源支援建設經費，將本校地利發揮最大價值，以解決本校空間不足問題，亦可促使研發與產業鏈結，厚植北科大未來發展之實力。
- (四) 以BOT或廠商捐贈大樓後回饋其樓層之使用方式，將原光華館及國父百週年誕辰紀念館，改建為新光華館。

五、國際交流

- (一) 鼓勵學生赴國外短、中期就讀，增加國際視野
 - 1. 適度修改學則，以專案輔導方式，以及與國外著名大學雙聯學制方式，增加雙方學生交換就讀之意願及比例，並提升學生拓展國際視野之機會。
 - 2. 持續辦理選訓優秀學生赴聯合國參加模擬聯合國會議。
- (二) 增加國際學生至本校人數，並提高其學習成效鼓勵本校教師與國外大學進行研究交流，並以提供獎學金之方式，甄選國外優秀研究生至本校就讀。
- (三) 增加國外教師至本校講學或研究之人數以雙師計畫模式，邀請姐妹校教師與本校教師共同開設遠距視訊教學課程，並邀請國外專家學者於寒暑假開設短期密集課程。

六、資金流通

- (一) 以募款方式匯集「明珠基金」，以額外薪資短期或長期聘任國內外大師，帶領本校教師建立研究角色。
- (二) 成立「Give 2 Asia」基金會，擴大國內外校友及非校友捐款規模，活絡學校發展之推動。
- (三) 規劃將以新光華館供教學及研究用外，並將低樓層以電腦通訊科技實驗館區名義，以優質經營方式租給IT科技廠商展售最新研發之產品，增加校務基金收入。

七、行銷拓展

- (一) 舉辦本校百週年校慶，凝聚校友對母校的力量，大幅強化母校與校友互動，形成各科技領域之鏈結。
- (二) 規劃校友慶祝建校百週年之募款活動，完善校園軟、硬體設施資源，並改善校園建設，進而提升師生研究及教學動能。
- (三) 發放校友電子刊物，以利校友隨時都能掌握校內最新現況，以及資源之利用。
- (四) 舉辦校友畢業後之工作實務經驗分享座談、演講及參訪活動，將寶貴經驗傳授給校內學生，以助學弟妹們未來職涯發展方向。

壯我臺北科大 前景宏觀可期



臺北科大
前景宏觀
可期



國立臺北科技大學捐款單

臺北科大未來發展需要您的大力支持！您的熱心參與慷慨解囊是支持臺北科大成就卓越的重要力量，捐款將用於幫助學生和教師、校園建築與教學設備。衷心感謝您的慷慨捐贈，成就更卓越的臺北科大。

捐款人 / 機構名稱： _____

聯絡電話： _____ 手機號碼： _____

聯絡地址： _____

E-mail： _____

捐款用途

- ☐ 明珠基金 (捐款金額 新台幣NT\$ _____ 元整 / US\$ _____)
- ☐ 東校區教學研究大樓 (捐款金額 新台幣NT\$ _____ 元整 / US\$ _____)
- ☐ 非指定用途捐款 (捐款金額 新台幣NT\$ _____ 元整 / US\$ _____)

捐款方式 (請勾選其中一項)

- ☐ 信用卡線上捐款 (詳細捐款方式請見本校網頁：https://giving.ntut.edu.tw)
- ☐ 支票 (抬頭請寫「國立臺北科技大學」，連同本捐款單，以航空或掛號郵寄：台北市106 忠孝東路三段一號 臺北科技大學校友聯絡中心收)
- ☐ 臨櫃轉帳匯入 (請逕匯入：台灣銀行城中分行 045036070069，國立臺北科技大學401專戶)
- ☐ 自動提款機轉帳帳號34736400000001，捐款轉入後請您傳真或來電告知轉入帳號。
(歡迎使用網路ATM轉帳方式，請見本校網頁：https://giving.ntut.edu.tw)

5. ☐ 信用卡紙本捐款(選擇本項請填下列資料，刷卡銀行將收取2%手續費)

☐ VISA ☐ MASTER ☐ 聯合信用

卡號：□□□□-□□□□-□□□□-□□□□

有效期限：西元20_____年_____月 發卡銀行：_____

持卡人簽名：_____ (需與信用卡簽名一致)

收據資料

收據抬頭： _____ 統一編號 _____ (公司請填寫統一編號)

收據地址： _____

※ 您是否同意將姓名、捐款金額公開於本校網頁或刊物上？ ☐ 同意 ☐ 不同意

※ 您的捐款可在年度申報所得稅時，全額列舉扣除，並不受金額限制。

※ 累積金額達10萬(含)可獲教育部捐資獎。

聯絡資訊：國立臺北科技大學 校友聯絡中心 收

電話： (02) 2771-2171 轉 6400分機，傳真： (02) 8773-0662



GIFT TO NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY of TECHNOLOGY ACADEMIC DEVELOPMENT FOUNDATION

To further advance our university development, National Taipei University of Technology (Taipei Tech) needs additional resources for our students and faculty. Taipei Tech Academic Development Foundation was established by Taipei Tech alums to support the advancement of our alma matter.

Section I. Donor Information

Name (Chinese) _____ (English) _____

Mailing Address _____

Home Telephone _____ Work Telephone _____ Fax _____

Cell _____ E-Mail Address _____

Business Company _____ Job Title _____

If Taipei Tech alumnus: Degree Year _____ Academic ____ Year System, Department _____

Agree to publicize the contribution information (name, type of donor, and donate amount)? _____

Section II. Contribution Description

Please choose the project you would like to support:

- ☐ 1. Pearl Foundation
- ☐ 2. East campus Teaching and Research Building
- ☐ 3. Unrestricted giving

☐ **One-Time Gift** ☐ **Periodic Gift** (Month/Year) From Date _____ to Date _____, Total _____ (Month/Year)

Please indicate the payment type:

☐ **Check or Money Order** \$ _____

Please make check payable to Taipei Tech.

Information: National Taipei University of Technology,
Alumni Liaison Center, 1 Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road, 10608 Taipei, Taiwan

☐ **Account Transfer Converges** \$ _____

BANK OF TAIWAN, Cheng Chung Branch 045036070069，National Taipei University of Technology 401Account
(請逕匯入：臺灣銀行城中分行 045036070069，國立臺北科技大學 401 專戶)

☐ **Credit Card**

☐ **VISA** ☐ **MASTER** ☐ **Others** _____

Card # □□□□-□□□□-□□□□-□□□□ Expiration Date _____ Year _____ Month _____

Issuing Bank _____

Signature _____

☐ **Others**

Please contact TAIPEI TECH to discuss contributions of other assets.

For questions, please contact:

Alumni Liaison Center of Taipei Tech

Dr. To-Hing Tang 鄧道興, Director

1 Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road

Taipei, 10608 Taiwan

Tel: 886-2-2771-2171 ext 6401

E-Mail: thtang@ntut.edu.tw

Alumni Liaison Center of Taipei Tech

Ms. Ru-Chun Cheng 鄭如純

1 Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road

Taipei, 10608 Taiwan

Tel: 886-2-2771-2171 ext 6412

E-Mail: melody12@ntut.edu.tw

This document outlines how donors can support National Taipei University of Technology (TAIPEI TECH) in Taiwan with U.S.-based assets by making tax-deductible contributions to Give2Asia. Donors making contributions with assets in Hong Kong should contact Give2Asia to receive additional information about receiving eligible Hong Kong tax deductions.

Background

Give2Asia is a U.S. 501(c) (3) nonprofit organization (Tax ID: 94-3373670) founded by The Asia Foundation to promote philanthropy to Asia. Give2Asia offers donors a wide range of philanthropic services, allowing them to recommend specific organizations for funding, and providing expert research and advice on giving opportunities based on each donor's country and issue interests.

All Give2Asia grant administration in Asia is conducted by Give2Asia staff, advisors, and/or The Asia Foundation. Since 2001, Give2Asia has been making grants to over 20 countries in the Asia-Pacific region and supporting the charitable efforts of thousands of donors.

National Taipei University of Technology (Taipei Tech) was founded in 1912, the year when the Republic of China came into existence, as a pioneering academic institute dedicated to industrial education. TAIPEI TECH is a university with honored traditions and widespread acclaim. The University is divided into six colleges each made up of various institutes and departments. Currently, the university has 16 departments and 26 graduate institutes. It has been and will still be dedicated to cultivating leading intellectual elites in humanities and sciences as well as innovative technological specialists by promoting academic research and the quality of education on both the undergraduate and graduate levels. The fund will be used to support University's own development, faculty recruitment, student scholarships and campus construction.

Notable aspects of the Taipei Tech Fund include:

- **Gifts for the Taipei Tech Fund are tax deductible.** Give2Asia is recognized as a tax exempt charitable organization in the United States (ID# 94-3373670). As such, donations are tax deductible according to U.S. law. Please consult your financial advisor on structuring your giving for maximum tax benefit.
- **You will receive a thank you letter and receipt in recognition of your gift.** Upon receiving a gift, Give2Asia will issue a thank you letter and receipt recognizing your gift for the Taipei Tech Fund. This letter may be used for tax reporting purposes.

To support Taipei Tech through Give2Asia, please complete and mail the following form.

Give2Asia is honored to partner with TAIPEI TECH to provide a cost-effective solution for connecting with its U.S. supporters.

For questions, please contact:
Give2Asia- North American Headquarters
Kalsang Tashi, FSF Account Manager
465 California Street, 9th Floor
San Francisco, CA 94104
Tel: 415.743.3336; Fax: 415.391.4075
Email: ktashi@give2asia.org
www.give2asia.org

National Taipei University of Technology
Dr. To-Hing Tang, Director of Alumni Liaison Center
1, Sec. 3, Chung-hsiao E. Rd., Taipei,
Taiwan, R.O.C. 10608
Tel: 886-2-2771-2171#6400; Fax: 886-2-8773-0662
Email: thtang@ntut.edu.tw
www.ntut.edu.tw

465 California Street, Suite 806, San Francisco, CA 94104
info@give2asia.org | 415.743.3336 | www.give2asia.org

form version: 2010



***GIFT TO THE
TAIPEI TECH FUND***

Mail completed form to:

In the U.S.:
Give2Asia
PO Box 193223
San Francisco, CA 94119-3223
(415) 743-3336

Hong Kong donors, or donors with Hong Kong assets, should contact Give2Asia to receive additional information about making contributions that are eligible for a Hong Kong tax deduction.

I. DONOR INFORMATION

Name _____

Street Address _____

City, State, Zip, Country _____

Direct Telephone _____ Home Telephone _____

Fax _____ Email _____

II. CONTRIBUTION DESCRIPTION

☐ **Check or Money Order** \$ _____

Please make check payable to Give2Asia and note TAIPEI TECH in the memo section.

☐ **Online Credit Card Donation**
Please visit <http://www.give2asia.org/ntut>

☐ **Wire Transfer** \$ _____

Contact your bank or financial institution with the following information to initiate the wire transfer:
PNC Bank N.A., 43 North Sixth Street, Stroudsburg, PA 18360
ABA # 031000053 (for U.S. wires) or Swift Code: PNCCUS33 (for international wires)
Ref AC # 90-1175-2292
Give2Asia
Please note TAIPEI TECH so that it may be properly applied.

☐ **Marketable Securities and/or Mutual Fund Shares**

Please provide the following information to your broker to transfer the securities:
Charles Schwab & Co., Inc.
DTC # 0164, Code 40
Account #: 8697-0768
Account Name: Give2Asia

For all securities transfers, please indicate stock name and number of shares:

<i>Stock Name/Description</i>	<i>Number of Shares</i>
_____	_____
_____	_____

☐ **Other:** Please contact Give2Asia staff at (415) 743-3336 to discuss contributions of Restricted Stock, or other assets such as Real Estate.