

C

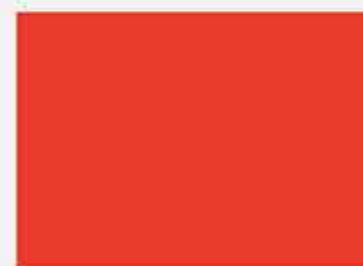
R

E

A

T

E



發現創意
看見新秀



- 10 焦點新聞**
4年募款10億 姚立德尋回「實作」精神
- 14 校園動態**
香港城市大學 蒞校訪問
- 16 封面故事**
我在臺北科大 發現創意
扶植新秀 打造創業新世代
- 20 校園巡禮**
日本亞洲青少年科技交流計畫

目錄

[新聞與活動 News & Events]	
1	焦點新聞 臺北科大資財EMBA 打造資訊財金兼具人才 臺灣木工課 老外齊瘋迷 臺北科大土木工程系-- 百年建築，做個綠色土木人 臺北科大併桃農 大手牽小手 臺北科大生 幫退休族造互動盆栽 臺北科大電機工程系- 影像辨識，解決企業難題 臺北科大校長姚立德：動手實作 培養創業者特質 在學頻參賽 鍾承璋拚出50K月薪 縮短學用落差 為機械相關產業育才 日立冷氣產學合作 技術、人才永留臺灣 怡凌攜手臺北科大 培育高階研發人才 臺北科大畢業生 企業最愛 復刻校服畢業季！臺北科大cosplay玩創意 外籍生攝影賽 柯嵐迪記錄生命熱情 4年募款10億 姚立德尋回「實作」精神

[校園動態 Campus Events]	
12	蕭萬長先生人文與社會科學講座 培養專業 終身學習
12	臺北科大攜手慈濟基金會 研發利器 因應救災
13	臺北科大圖書館獲NDDS服務獎
13	二手教科書 募集代售 城青優權計畫
14	香港城市大學 蒞校訪問
15	2015臺日環境工程與管理國際學術研討會

編輯紀

臺北科大為創新創業集散地
本期封面故事 帶您走入校園
發現創意 看見新秀

《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：國立臺北科大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

[封面故事 Cover Story]	
16	我在臺北科大 發現創意
17	扶植新秀 打造創業新世代
[校園巡禮 Campus Spotlight]	
校友聯絡中心	
18	只做第一 帶企業攻頂
菁英會	
19	菁英會訪麻布山林
國際處	
20	2015日本亞洲青少年科技交流計畫

研發總中心	
21	多方合作 推廣技轉
研發處	
22	校際學術合作成果專題報導 六自由度跟隨式機械手臂之互動 混合控制
23	三維列印與電紡技術運用於人體 組織修復
[卓越北科 Excellent Taipei Tech]	
24	得獎消息
[願景校園 Visions & Contributions]	
26	捐款芳名錄
33	佳作 光輝歲月 <除了說再見2015>圖文徵選



發行人 姚立德
發行所 國立臺北科大
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 cfi1140@ntut.edu.tw
出版者 教務處出版組
總編輯 余政杰
副總編輯 葛如鈞
執行編輯 曾韋妮
美術編輯 陳小娟
編輯助理 梁毓珮

焦點新聞

臺北科大資財EMBA 打造資訊財金兼具人才

臺北科大管理學院資訊與財金管理學系所EMBA專班（簡稱資財EMBA），成立僅三年，由於課程以培養國內最缺乏懂資訊又懂財金的專業人才，讓金融界趨之若鶩，104年新生放榜，成員幾乎都來自銀行業、證券界的資訊部及行銷部等中高階主管。

臺北科大管理學院EMBA目前國內專班有，95年成立「工業工程與管理EMBA專班」、96年成立「經營管理EMBA專班」，及102年成立的「資訊與財金管理EMBA專班」。境外專班陸續於102年泰國、103年東莞、今年104年上海開設EMBA等三個境外專班。

臺北科大資財所長吳建文表示，跟其他大學財金所EMBA專班不一樣的是，金融、資訊都是很專業的領域，臺北科大資財EMBA是國內第一個結合這兩個領域的EMBA專班。系上師資涵蓋資訊、金融領域，業界師資陣容堅強，客座講師有前中華開發工銀總經理曾垂紀、臺大教授黃達業及鍾震耀、郭錦華等ERP資深師資。

吳建文舉例，金融商品的報價差一秒成交，動輒交易額相差百萬至上億，國外股票交易人員有60%是由電腦盯盤，選出最佳行情交易，這樣的人才相當搶手，因為他們懂資訊又懂金融。由於法令關係，國內僅有期貨可電腦盯盤，其他商品須由人工盯盤，臺北科大資財EMBA班有一門課程，教授如何自己寫程式自己盯盤，深受學生喜愛。

（轉載經濟日報 2015/6/1 記者 吳佳汾報導）



■臺北科大資財EMBA

臺灣木工課 老外齊瘋迷



■臺北科大開設「城市魯班—木藝生活美學」課程

全臺木工教室約六十家，除了民間業者創業，科大也開設木藝木工推廣班；一期四個月近兩萬元學費，一星期就報名額滿。有業者分眾開班，除了一天體驗，還有一年的專業班，寒暑假的密集班還能吸引來自外國的學員，一起體驗動手做家具的樂趣。

臺北科大木藝培育暨設計研發中心副主任許鼎鈞指出，學校四年前針對木藝有興趣的民眾開設「城市魯班—木藝生活美學」，十六周課程，一星期上一天、七小時課程，含材料費近兩萬元，一班招廿人。這門課愈來愈受歡迎，原本只開周日班，後來再加開周六班，一星期就報名額滿，很多舊生還抱怨

無法搶修到，有的民眾甚至建議平日晚上也開課。

臺北科大木藝培育暨設計研發中心主任陳殿禮觀察，很多人學木工是想體驗動手做的樂趣，因此退休人員不少。但也有年輕人對木工有興趣，或未來想以木工創業。臺北科大校長姚立德說，創校時就有木工科，開推廣班及在豐原成立木藝文創中心，請老師傳到廠教傳統木工，讓更多年輕人發揮「應用在木工上的文創」，是希望替臺灣傳承木藝，也讓家具業注入活水，替產業加值。

木工職人聯合創辦人林宜辰指出，科技及金融業上班壓力大，休假時喜歡做些耗費體力的活動，藉此放鬆，木工近年很受歡迎。有民宿老闆或退休企業家想學木工，希望自己做家具甚至小木屋。林宜辰說，為走出特色，木工職人課程採分眾設計，有一日課程，一件作品約六小時可完成，例如做檯燈，算是入門班；也有系統性的專業訓練，上一年課，畢業後具備創業能力。此外，寒暑假更舉辦十二天的密集課程，吸引不少來自港、澳及馬來西亞的學員。

（轉載聯合報 2015/4/27 記者 陳智華報導）

焦點新聞

臺北科大土木工程系-- 百年建築，做個綠色土木人

被譽為世界新**9**大地標的臺中大都會歌劇院就像一個有機空間，看不到任何**90**度的直角。是誰讓建築大師伊東豐雄的奇想得以完美實踐？答案是：土木工程師。

「土木工程沒有光鮮亮麗的外表，卻是建築背後的基礎。」臺北科大土木工程系系主任陳水龍說，建築就像服裝設計師，講求美觀與新意；土木就像專業裁縫，可以評估設計的可行性。每個充滿奇想驚喜的建築設計背後，都有一個低調樸實的土木人。

為了百年後的建築，永續環保工法

成立逾百年的臺北科大土木工程系是全臺課程最完整的科系，從結構、大地工程、營建交通防災、生態防災、水資源工程、空間資訊，組別涵蓋所有土木領域，其中水資源工程與水利防災，因日據時代發展多項水利設施，專業知識傳承至今，成為土木系一大特色。

「建築工程不只是為了現在而存在，」陳水龍指出，隨著全球綠色環保觀念普及，傳統的土木工程教育也開始注入永續**DNA**，培育懂得規畫建造綠色建築、考量周邊生態系統平衡的綠色土木人。

在地處環太平洋地震帶的臺灣，防災技術更重要，而臺北科大土木工程系也將生態與防災概念融入基本學科。如何在施工時避免破壞當地生態？集水區如何規畫與管理？崩塌地的環境如何復育與整治？有了基本的知識之後，大三與大四階段再透過實務專題，讓學生進一步深化知識。

優渥實習薪資，留住好人才

坐落於臺北信義區的華南銀行總部，窗明几淨高樓內，竟種植著一棵棵綠意盎然的綠樹，這正是大三學生蔡榮正在暑期實習所參與的工程。「其實土木理論與實務相差並不大，但學校給的答案是標準的，實習讓我進一步加強解決問題的能力，」蔡榮正舉例，在裝設天花板前，必須先考量到機電管線的設置，實際安裝的順序則必須依現場實際情況與工人溝通後才能進行，這些經驗的養成，對於未來進入業界有很大的幫助。

陳水龍指出，總時數**320**小時實習課程是臺北科大土木系的必修學分，因為土木專業的養成並不容易，除了知識門檻高，更重要的是必須具備吃苦耐勞、腳踏實地的人格特質，「工地沒有冷氣，實際去體驗才知道自己是否適合。」

隨著少子化、社會價值觀等原因，近年土木人才呈現嚴重缺口，但是陳水龍說，這也代表未來土木工程人才在求職、升遷上有更多空間。一般學生實習是無償的勞動，但是土木實習的基本薪資就有**2萬2000**元，甚至有企業開出**3萬5000**元的薪資，就是為了搶先爭取人才。

此外，臺北科大土木工程系也積極透過產學合作，鼓勵學生將課堂所學應用在實際生活中。例如大三學生李成邦在暑假時，就跟著老師一起參與遠雄大巨蛋的工程合作案，替遠雄測量松山文創園區市定古蹟「鍋爐房」煙因是否因工程震動而造成傾斜。「透過實際參與案子，讓操作更加有感覺，也激勵自己在大四繼續考取甲級測量技術證照，」李成邦說。

不同於電子科技日新月異，知識汰換速度快，土木工程系的專業在**10**年、**20**年內都不會有太大變動，雖然投資成本高，但是知識生命週期卻也非常長遠。在臺北科大土木工程系的訓練之下，每個學生都是樸實又有行動力的建築實踐家。

◎ 科系必知情報

面試 / 書審訣竅

想進土木系，體認自己為何就讀土木系非常重要，施工環境往往沒有冷氣，薪水雖高，但不如想像光鮮亮麗，適應不良退學的比例，相對高於其他系所。願意吃苦、誠懇踏實，是土木系十分看重的人格特質。

特色課程 / 實習

臺北科大運用地利之便，「測量實習」課程要求學生走出戶外，實際測量，校內、華山文創園區，遠至小巨蛋，都是測量實習課的地點。

參考證照

技師證照包括「土木工程」、「水利工程」、「結構工程」、「大地工程」、「測量」、「環境工程」、「都市計畫」，依所需選擇。

就業及薪資

畢業出路包括公務人員、工地監工、營造工程師、內業工程師、建築設計、繪圖人員、結構技師工程師等等。畢業生平均薪資**3-3.5**萬元，顧問公司起薪**4**萬，建築案工地監工年資**5**年以上，百萬年薪不是問題。

（轉載**30**雜誌**2015**技職完全指南 記者 張文齡報導）

臺北科大併桃農 大手牽小手

國立桃園農工昨天慶祝七十七週年校慶，市長鄭文燦的父親生前是桃農校友，他以校友家屬身分出席並捐出選舉結餘款三百萬元；他說，父親鄭連墩在民國四十一年從桃農畢業，捐款不但是支持桃農，也代表他對父親的永恆懷念。

桃農和臺北科大預定八月一日合併，將成為「北科大附設桃農」，鄭文燦致詞說，教育部當初徵詢市府意見時，市府樂觀其成，但提出三項條件，第一是桃農名稱不變，以維持校友感情和認同；第二是臺北科大要附設「桃農校區」，市府歡迎設置**EMBA**班，未來成為桃農校區的招牌；第三是桃園巨蛋體育場使用桃農校地部分，仍然繼續使用。

鄭文燦說，父親一輩以身為「桃農人」為榮，雖然已過世的父親無法看到他擔任第一屆市長，但他決定把市長選舉的結餘款三百萬元捐給桃農，做為校務發展及各項獎勵金。鄭文燦表示，臺北科大合併桃農是「大手牽小手，勇敢往前走」，市府對桃農的支持不會因學校合併而有任何改變，他昨天也為參加統測的考生代表授旗，幫考生繫綁頭帶表達加油之意。

（轉載自由時報 **2015/4/23** 記者 謝武雄報導）

臺北科大生 幫退休族造互動盆栽

不少老人退休後找不到生活重心，與他人接觸交流機會減少。為避免退休族成為「孤單老人」，臺北科大學生設計一款名為「植。享。愛」的盆栽，並建立植物栽種交流平台，讓退休族種植觀賞花卉與食用葉菜，並上雲端與其他人分享種植經驗，創造與他人互動機會，找到生活重心。

作品獲「標竿獎」

「植。享。愛」由臺北科大工業設計系四年級學生李柔等三人設計，目前屬概念性產品，上市時間與售價未定，但因概念出色，作品日前獲頒新一代設計產學合作「標竿獎」，未來將由企業安排設計與技術指導。

李柔說，「植。享。愛」的設計以分享為核心，讓植物成為老人之間交流的媒介，考量到都市土地取得不容易，老人只要購買種植機台、盆栽與種子，在種植的同時可以刺激視、嗅、觸、味等感官。

「重溫兒時感覺」

他們根據園藝治療相關研究，選擇適合老人的植物，分成觀賞花卉與食用葉菜，前者包括向日葵、康乃馨等，後者則包括白菜、地瓜葉，都是容易栽種的植物，讓老人易有成就感，老人更可透過雲端與其他人分享種植經驗，刺激彼此交流與互動，讓退休的生活不僅可以享受種植所帶來的好處，也可體會與人交流所帶來的愉悅。

六十七歲退休族許先生說，這個概念不錯，可讓退休族增加互動，順便學習利用網路，但若有土地可直接耕種更好，可重溫小時候與土地親近的感覺。

（轉載蘋果日報 **2015/5/13** 記者 許敏溶報導）



■「植。享。愛」互動盆栽

「植。享。愛」小檔案

創作者：
臺北科大工業設計系**4**年級學生劉昀靜、張立勤、李柔

內容：
退休族透過栽種向日葵等植物，並與其他人分享種植經驗，創造與他人互動機會，找到生活重心

上市時程：
未定

資料來源：臺北科大

焦點新聞

臺北科大電機工程系-- 影像辨識，解決企業難題

在假日騎著電動腳踏車穿梭在羊腸小徑，瀏覽田野風情，但倘若在荒郊突然沒電，你該怎麼辦？臺北科大電機工程系正在研發兼顧續航力與機能的「助動式腳踏車」，不像一般電動腳踏車跑個20公里就會沒電，助動式腳踏車卻可以騎上200公里也不成問題。

聽起來冰冷艱澀的電機工程理論，其實與我們的日常生活息息相關。「我們希望學生能夠從生活中發掘題材，以興趣帶動自主學習，」臺北科大電機工程系系主任陳昭榮認為，不同於高中職階段按表操課、強調技術的學習方式，臺北科大電機系致力於培養懂得靈活思考，將所學應用於日常民生問題的實務型人才。

實務導向，替企業解決問題

運動完，準備大啖美食，走進迴轉壽司店，各式食材一應俱全，食材新不新鮮，只能以味蕾試驗？這是大四學生李宗祐的實務專題作品。他將「影像辨識」技術應用在餐飲業，藉此判定壽司在軌道上是否停留過久，幫助業者精準掌控食材的最佳賞味期限。

陳昭榮說明，「實務專題」是每個大三學生必修的課程，著重於將大一、大二所學理論轉化為實作，並與校外實習結合，學生不只要做出實際的作品，更要能夠從問題意識出發，替實習的企業解決問題。

大三學生李冠儒在日商歐姆龍實習時，便以企業內部健康數據資料為基礎，加入各種參數觀測數據變化，藉此建議不同年齡層的消費者如何控制體重。「理論其實都一樣，怎麼應用才是重點」，科技產業瞬息萬變，同樣的理論，應用卻是日新月異。透過實務專題與企業實習，李冠儒提早進入第一線戰場，從中累積自己的實戰力。

「企業的問題，就是你的問題，」陳昭榮認為，透過多堂實作課程與企業實習，學生才能逐漸走出學術象牙塔，實際從產業的觀點解決問題，降低學用落差，具備未來進入業界的能力。

臺北科大電機系的另一個優勢，在於廣大綿密的系友人脈網，從惠普、德州儀器、工研院、士林電機、和碩聯合以及群光電子等知名企業，都有校友主動提供實習名額，也讓學生可以在實習階段，就開始累積自己的產業人脈。

跨組別學習，鍛造T型競爭力

科技進化速度狂飆，傳統3C應用日益成熟，各種

智慧科技滲透日常情況也愈來愈明顯。在軟硬整合的趨勢之下，只懂得一種專業語言的人將逐漸被淘汰。為了幫助學生從專精一種能力的「I型人」躍升至具備多元整合能力的「T型人」，臺北科大電機工程系要求學生必須在電力與能源、電力電子、控制、通訊、計算機，5個組別，至少必須精通3組綜合能力。

此外，為了貼緊產業變化脈動，臺北科大電機系積極開發各種新興應用課程，培養學生的創新能力，從「智慧型手機程式設計」、「雲端程式設計」、到「平行程式設計實務」都是今年最新推出的熱門課程。

臺北科大電機系的扎實訓練，就像是最基礎的電路板佈線，雖然耗時、枯燥且繁瑣，卻是影響電子系統運作效能的關鍵。心志強毅、實作能力強，也讓臺北科大電機系畢業生成為企業的最愛。

◎ 科系必知情報

面試 / 書審訣竅

實作考試（甄選）：去年電機系首度實施術科考，陳昭榮主任說：「考生最快7分鐘接得完整又漂亮，但不少考生40分鐘仍未完成。題型於考前40天公布系網，同學動手做，對甄選大大加分。」

特色課程 / 實習

為提升同學成就感，實習課程產出實際成品，像是「電子學實習」教導同學做耳機放大器，「機器人實務」則教導學生設計機器人動作。另外，「智慧型手機程式設計」、「雲端程式設計」、「平行程式設計實務」是系上新加入課程，教導各種程式語言、使用者介面等，是系上熱門的課程。

參考證照

1. 丙級工業電子技術士
2. 丙級工業配線技術士
3. 丙級電腦硬體裝修技術士

就業及薪資

硬體研發工程師、電子工程師、電源工程師、生產設備工程師、生產技術/製程工程師、電機技師/工程師、硬體測試工程師、自動控制工程師、軟體設計工程師等，大學畢業起薪約 3萬，碩士起薪4萬。

（轉載30雜誌2015技職完全指南 記者 張文齡報導）

臺北科大校長姚立德：動手實作 培養創業家特質



■ 臺北科大姚立德校長

什麼是創業家的精神？對臺北科大校長姚立德而言，所謂的創業家精神就是「勤動手，肯吃苦」。根據統計，在所有上市上櫃公司中，有10%的老闆為臺北科大畢業，中小企業更是不在話下，光寶集團董事長宋恭源、億光電子董事長葉寅夫、和碩聯合科技董事長童子賢皆出自臺北科大。

是怎麼樣的環境、文化，讓臺北科大的學生對創業這件事這麼有熱情？姚立德認為，臺北科大鼓勵學生「動手實作」的校風是主要原因，就連姚立德自己也深受影響。當時姚立德捨棄建國中學而就讀臺北工專（臺北科大前身），就是因為他發現比起理論，自己更喜歡捲起袖子動手做，就連學校所要求的勞作，他也

往往比別人做得更多，在考量興趣與性向之後，他毅然跳脫當時升學主義盛行的風氣，選擇心之所向。

自造精神在知識經濟時代發生，在臺北科大，遇到問題就先動手實驗，在一次次的嘗試中摸索答案，充滿自造者（Maker）的實作精神，正是創業家最重要的特質。姚立德分析，臺北科大要求每系選出至少5門核心課程作為實驗課，並配備與業界同步的設備，每年還為學生尋找符合專業的實習機會，就是為了讓學生回到地球表面，與產業密切接軌。

此外，為了將創新創業的傳統發揚光大，臺北科大還首創「創新創業學程」，將過去學長姐口耳相傳的創業經驗，轉化成為有系統的課程。在「企業講座」課程，曾邀請奇異、瘋狂賣客、Pay Easy等創新公司主管前來現身說法；「創業管理」則教學生撰寫營運企畫書，並實際參與創業競賽；而遠赴史丹佛大學取經的「設計思考」（Design Thinking）更是大受學生歡迎。

這些課程的最終目的，其實不一定要讓學生真的創業，而是讓每個學生都具有創業家思維，懂得發掘問題，並提出解決問題的整合性方案；遇到失敗，也能夠愈挫愈勇，從中學習。

「在知識經濟時代，擁有知識與能力，將比文憑更加重要！」姚立德認為，臺灣已經走過文憑吃香的農業、輕、重工業年代，文憑已不能代表一切，依隨自己的興趣與熱情，發展屬於你的知識與能力，才能夠在知識經濟時代脫穎而出！

（轉載30雜誌2015技職完全指南 記者 張文齡報導）

在學頻參賽 鍾承璋拚出50K月薪

臺北科大電子工程系碩士生鍾承璋，高職時以全校第一名優異成績畢業，上科大後，他靠著一次次的校內外比賽累積實務經驗，還成功為美商物流企業開發出實用購物App，靠著堅強的實務能力，研究所還沒畢業已經申請到知名半導體公司研發替代役，簽定畢業起薪高達50K。

鍾承璋國中畢業時就打定念高職學習一技之長，考取松山工農後，在校期間幾乎每天埋首書堆，以全校第一名成績畢業，後來考取臺北科大電子工程系，上大學後除了做實驗就是念書，一路念到研究所學業成績一路保持領先。雖然課業成績優異，他卻堅持不走學術，畢業要到企業擔任實務研發工作。

喜歡動手做的鍾承璋，大二開始積極參與校內外設計比賽，2011年開始，連續兩年參加「Innovate Asia ALTERA 亞洲創新設計大賽」、「2012德州儀器亞洲區DSP暨MCU應用競賽」都獲得佳作，大四靠著實作論文推甄上臺北科大研究所，研發的購物App還被美商物聯網看中，出資買下。

（轉載聯合晚報 2015/5/2 記者 鄭語謙報導）



■ 臺北科大生鍾承璋

焦點新聞

縮短學用落差 為機械相關產業育才

根據工研院產業經濟與趨勢研究中心（IEK）預估，2015年臺灣整體機械產業產值從2014年新臺幣9,641億元攀升至1.0123兆元，年成長5%，正式邁向兆元產業的行列。

而機械業涵蓋範圍廣泛，但受到少子化影響，加上不了解機械業工作內容，使得機械業總體缺工嚴重。為解決缺工問題，臺北科大日前舉辦「機械產業人力需求座談會」，討論業界需求與目前產業學院推動計畫推動情況，減少學用落差，協助年輕人找到出路，業界找到需要人才。

學用落差大 就業現鴻溝

現場產學出席代表包括國立臺北科技大學校長姚立德、東南科技大學校長李清吟、國立屏東科技大學研發長苗志銘、國立臺灣科技大學副研發長朱瑾、國立高雄應用科技大學主任江家慶、國立雲林科技大學經理許珮雯、國立高雄第一科技大學經理鄭銘貴、元培醫事科技大學組長林宏糧、臺北城市科技大學老師陳振山、建國科技大學機械系主任楊士震、明新科技大學曾賢堦、萬能科技大學組長蔡逸琛、虎尾科技大學組長劉育松、德霖技術學院副教授林柳絮。工研院研究員李曉媛、臺灣區冷凍空調工程工業同業公會理事長林坤煒、臺灣區食品暨製藥機械工業同業公會榮

譽理事長劉清三、臺灣農機工業同業公會總幹事涂煬熙、臺灣區模具工業同業公會總幹事辛培舜、臺灣醫療暨生技器材工業同業公會主任秘書林欣怡、臺灣鑄造品工業同業公會理事長許深波、臺灣機械工業同業公會專員黃巧雲。協祥機械工業副總高真麗、開南金屬工業經理林良瑞、元成機械副理詹益城、國瑞汽車室長尤達成、宏達機電總經理江嘉德、宜益公司經理洪順祥、中升農機代表許秀華等機械產業與公協會代表。

臺北科大校長姚立德表示，臺灣的平均失業率在3.5%左右，但是應屆畢業生平均在10%，學用落差大，而近年臺灣機械業蓬勃發展，形成青年人找不到工作、業界找不到人的窘境，希望透過教育部產業學院的課程機制，提供實作和實習的機會，達到廠商留用的效果，徹底解決學用落差的問題。

培養動手做 強化職場認知

冷凍空調工程工業公會理事長林坤煒指出，冷凍空調應對的產業十分多元，包括高科技業、電子業、辦公大樓、工廠等都需要冷凍空調產業的支持，加上節能當道，冷凍空調業正快速發展，但目前臺灣社會以升學掛帥，高職和科技大學裡冷凍科系少，再加上學生很多都不願意動手作，且對於職場和工作沒有充分的認知，不了解這個產業到底要做什麼？曾經有一

項調查冷凍空調科系，七成以上的學生表示不會從事該行業，真正從事該產業的人，都是不相干的科系，讓冷凍空調業缺工嚴重，且業者要花很多的心力重新教育從業人員，負擔沉重。

鑄造品公會理事長許深波更表示，鑄造為工業之母，現在全國高職只剩下一個學校有鑄造科，但是在如德國、美國、日本等都有鑄造科，現在公會也往高值化鑄造業前進，並且提高業界實習補助，每月28K的薪水，希望能培育專業鑄造工程師。

開適性課程 業師來指導

對於業界的心聲，東南科大校長李清吟則表示，東南科大推動產學訓學分學程，主要針對學生適應性發展，因材施教，在大一、大二針對專業基礎課程，大三輔導專業證照，證照更是以稀少性、關鍵性、含金量高的證照為主，而大四則到業界實習，與業師一同學習。若學生取得冷凍空調乙級證照檢定，幾乎都有四萬塊的薪水，而室內配線乙級更有資格自行開業，前途無限。

學程裡大三更是加強學生了解包括職場倫理、工作態度等，替前進職場做準備。而李清吟也呼籲業界應以平等的心態對待實習生，該有的薪水、福利，能比照一般員工聘用，這樣留任的機率就會很大。



■ 機械相關產業人力需求座談會

工研院研究員李曉媛說，企業尋才不易，鼓勵企業參與產學合作人才培育，能建立穩定的人才管道，增加組織的活力與創意，儲備契合的人材、降低招募人才成本等，目前國內包括上銀科技、頤邦IC封測、群創等業者，都持續進行產學合作人才培育。

臺北科大校長姚立德說，學校將盡力達到區域產學平衡，不只是培養臺灣的人才，更要培養國際級的人才，如最近業者有想進軍印度，臺北科大也開始要招募印度學生，替業者培訓專業的人才。除了一般正規學程之外，也鼓勵在職人力的進修，透過各大學開設在職進修學程，提供管道讓在職且有心進修的人員工作之餘，前往進修以提升其領域知識。

（轉載經濟日報 2015/5/30 記者 吳佳汾、李憶伶報導）

日立冷氣產學合作 技術、人才永留臺灣

空調第一品牌日立變頻冷氣每年頒贈獎學金給臺北科大，鼓勵莘莘學子，同時深感「教育」為百年大業，率先展開跨界產學合作計畫，每年安排學生至日立進行冷凍空調技術訓練，更斥資近億與榮獲教育部評鑑典範科技大學第一名的臺北科大簽署MOU，提供設備、場地及經費，作為技術訓練與共同合作研發未來智慧空調之用。

（日立變頻冷氣）並在臺北科大設立「智慧空調研發與體驗中心」此中心的成立兼顧科學研發與未來技術，尤其是以可產品化的先進技術展示為主，最大的特色之一就是支援WiFi通訊，可以透過手機APP操作室內空調，還可採取主動式的節能控制，避免電力的浪費，實現了雲端、智能引領能源科技研究的新未來，邁向智慧家庭與物聯網（Internet Things）時代，為國人創造更便利舒適的空調生活，進而為臺灣經濟成長做出具體的貢獻。



■ 臺北科大攜手日立冷氣

（轉載自由時報 2015/5/6 記者 游雨凡報導）

怡凌攜手臺北科大 培育高階研發人才

臺灣怡凌染化紡織集團成立於2001年，為紡織產業的專業染顏料及印染織品廠商，2014年啟動前瞻研發中心，並與臺北科大洽談合作。104年秋季開辦全台首創的「有機染化紡織產業碩士專班」，建立培育染化紡織高階研發人才的重要管道。

身為「有機染化紡織產業碩士專班」師資召集人的怡凌副總經理葉宗倫表示，結合臺北科大分子系與化工系、臺灣染料顏料工業同業公會、紡織綜合研究所、怡凌、鴻邑針織、台唐工業、福盈科技化學及懷德生技等產學界專業人士共同規劃專門課程，課程設計完全依據產業實務需求，培育熟悉市場脈動的研發人才。由產業專家擔任課程教師的比例甚至高於學校教授是該專班最大的特色。

葉宗倫說，有了人才培育的措施為後盾，將帶動集團未來五年的發展，得以投入染化前瞻關鍵技術，以及國際驗證研發中心等核心工作，改變紡織夕陽產業缺乏新進人才的命運。

怡凌除了透過教育部產碩專班培養染化研發人才外，亦將申請經濟部人才扎根計畫培養染化工程技術人才，運用多管齊下的策略補足企業所需人力。

（轉載經濟日報 2015/6/15 記者 陳華焜報導）

焦點新聞

臺北科大畢業生 企業最愛

據日前出爐的《Cheers》雜誌針對**2015**企業最愛大學生調查資料顯示，臺北科大在企業最愛技職項目中名列首位，新鮮人表現超出企業預期名列第二、實作與創新學校最受企業青睞中也排名第二，除此也獲得《遠見》雜誌**2015**企業最愛大學生調查，在全臺大學中排名第二，學生好表現獲企業青睞，臺北科大校長姚立德倍感欣慰，在提及學校現況時他做了以下表示。

問：臺北科大對學生在校技能養成教育有無獨特之處？何以獲得企業界最愛？

答：由於本校是屬於實務研究型的大學，非常重視學生的實作能力培養，為讓學生技術能徹底紮根，除了規定每系所要提出五門核心實驗課程，另也邀請實務經驗豐富的業師到學校教授目前業界最需要的技術，此外為了讓每班多達**50**幾位的學生都能充分了解所學知識，每班除了導師外還編列了三位助教（讓平均**17**位學生就有一位小老師），等同形成小班制方式幫助所有學生都要了解課程中的學問，有問題都可以問助教，不能一知半解。

問：與業界產學合作？校內創新育成中心的現況？

答：我們應該是臺灣所有大學中唯一在校內設有研發總中心的大學，除此我們也認養了新北市產業園區，本校育成中心的定位是成為中小企業研發的好夥伴，由於中小企業規模較小，較需要各項資源的協助，因此本校很歡迎中小企業遇到瓶頸時，到學校來問問看可否協助他們，日積月累下也成為中小企業的好夥伴。

問：針對學生畢業銜接業界就職的最後一哩協助？

答：何止最後一哩！我們從學生剛邁進校園的第一哩就開始為他們的未來就業做準備，學生畢業前至少要在業界或工廠實地實習**2**個月，此作法是強迫學生一定要走進業界去實際體驗，怕象牙塔教育與業界實務有所落差！另外本校亦積極改善全校大學部實驗室設備，要求每項實驗設備必需與業界同步。為讓學生畢業順利銜接職場，學校也聘請業師到校，為畢業班教授產業界最需要的實務技術及就業輔導課程，特別請業師來教導學生實際試寫履歷表及應對面試環節等演練，增強其應徵錄取就業機會，統計本校目前為止大學部畢業生就業率達到**96%**～**97%**，研究生就業率亦高達**98%**以上。

問：貴校大學部學生、研究所碩博士生、EMBA現況？

答：目前研究生約**3,000**人、在職碩士班約**1,200**人、**EMBA**約**300**人、大學部學生共**6,000**多人，由於我剛說過我們是屬實務型研究大學，因此安排的課程都以貼近業界需求為主，也就是要理論貼近實務！對於大學部學生是重視實作能力的培養，研究所的碩博士生則注重產業關鍵技術與學術研究平行發展，值得一提的是本校研究所學生其中有**70%**是來自一般大學的畢業生，他們從一般大學畢業後報考臺北科大研究所，再提升自己於產業關鍵技術與學術研究能力，據本校追蹤調查目前臺灣近**2**千家上市櫃公司中約有**10%**公司的老闆或**CEO**是本校的畢業生。

（轉載工商時報 2015/4/23 記者 傅秉祥報導）



■ 臺北科大

復刻校服畢業季！臺北科大cosplay玩創意

臺北科大今年畢業生共計有大學生**1428**位、碩士生**1292**位，以及博士生**245**位。創校逾百年，作育英才無數。許多校友在業界表現傑出，且樂於回饋母校，成為臺北科大永續經營優勢之一。

本次畢業季，特別重現臺北科大自**1912**年建校迄今，共歷經日據時期、工專時期、技術學院以及科技大學等四個時期。而為了完整地呈現日據時期校服的樣貌，臺北科大還遠從日本跨海訂購日本畢業生的傳統服裝，讓學生體驗創校初期的日式畢業風情。

除了復古變裝之外，校史館也準備了身穿絕版制服的人型立牌，供同學拍照留念。除此之外，畢業生還可以透過「畢業留言祝福」寫下自己的對未來的祝福與期許，並在鏡頭前留影。校史館將保存典藏這些文字與影像，往後校友回娘家時，便成為珍貴的時空膠囊。

透過校服重製與場景重塑，臺北科大成功重現校園歷史軌跡，不只創意行銷學校歷史，也成為臺北科大學生心中特別的畢業回憶。臺北科大校友，現任華碩電腦執行長沈振來也受邀至臺北科大畢業典禮發表演說，勉勵學子以熱忱的心，去追尋無與倫比並實現夢想。

沈振來提及自己剛進入職場時總是怕學得不夠，加上為了探索技術與真理，全心投入工作而忘了時間，常常成為公司裡負責關燈的人。藉此以鼓勵學弟妹培養努力不懈的工作態度。他深信最艱難的問題，只能用最紮實的努力，才能成就最高的卓越，因此在**Zenfone**研發過程中，自己成為最忠實的使用者，以消費者的角度不斷改良其效能，精益求精的精神實為同學的楷模。最後，沈振來勉勵每位同學能夠活出自己生命的價值，也祝福畢業生未來前程似錦。

臺北科大校長姚立德也告訴畢業生不要為自己設限、眼光放遠、持續學習，為自己打造無可取代的品牌價值；此外還要懂得常懷感恩的心，感恩父母的栽培、感謝師長的教誨。姚立德提醒畢業生，畢業後的第一份工作雖然是老闆給你的，但未來則是你給自己的。

（轉載經濟日報 2015/6/15 記者 吳佳汾報導）



■ 臺北科大復刻校服畢業季

外籍生攝影賽 柯嵐迪記錄生命熱情

來自貝里斯、就讀臺北科大的柯嵐迪，得到「**Fabulous Taiwan**」攝影圖文大賽第**1**名，他走遍臺灣各個角落，從高山到海灘，從名勝景點到抗議現場，以攝影鏡頭記錄生命熱情。

柯嵐迪以「生命的熱情從何而來？」為主題，拍攝一系列照片參加「**Fabulous Taiwan**」大賽，奪得第**1**名佳績。他的作品呈現臺灣庶民生活，有抱著嬰兒的母親，遠景是龍的圖騰；有賣烤玉米的阿伯，黝黑的肌膚和碳火的紅光相映；也有在龍山寺跪成一排的信眾，肅穆而虔誠。

柯嵐迪說，臺灣是一個美麗的國家，去年他和朋友騎著腳踏車，一路從臺北騎到墾丁，晚上搭帳篷過夜，受到很多人的幫忙。曾經有一天他們找不到合適地點，就在便利商店外頭搭營，有了難忘的經驗。

柯嵐迪愛好攝影，走在路上看到特別的人、特別的風景，就會按下快門，並想像背後的故事。太陽花學運第一天凌晨，他就衝到立法院現場，看到一個阿伯累癱在地上，衣服上寫著「臺灣是我的國家」，讓他特別有感觸。

總統馬英九今天和「**Fabulous Taiwan**」得主互動，柯嵐迪對馬總統說，臺灣改變了他的人生，馬總統也讚揚他中文發音學的不錯。

「**Fabulous Taiwan**」第**3**名、來自越南的古輝協說，臺灣是能與自然和諧相處的國家，他最愛臺灣的高山，從最高的玉山到臺北市郊的象山，都讓他印象深刻。古輝協也提到，很多外籍生都怕臭豆腐，但他吃過一次就愛上了，從炸的、烤的到煮的他都愛，還曾特別到新北市深坑老街品嚐，難忘其中滋味。

（轉載中央社 2015/5/8 記者 陳至中報導）



■ 臺北科大生柯嵐迪

焦點新聞

4年募款10億 姚立德尋回「實作」精神

全臺掀起技職熱潮，其中以臺北科大校長姚立德推動校務成就最受矚目，找回昔日臺北工專動手實作的核心價值，是他最在乎的事。

重振技職教育 臺北科大校長拚了！

「報告各位學長，柏克萊大學也只有這樣而已，你信不信？我們做了很多投資，電機系老師開發系統，把教材數位化、行動化，老師只要按一個鍵，就能錄板書、投影片，1分鐘上傳網站！」說話的人，是臺北科大現任校長姚立德。

近幾年來全臺技職教育的重要性，又受到關注。其中，姚立德推動臺北科大校務的成就，受到矚目。自從接掌校長職位後，陸續實施許多創新作法：

手作啓發腦力 全校都要實習

首先是成為全國第一個將校外實習列為必修的國立大學。從**2012**年起，每年校方至少替學生媒合**1200**個實習名額，實習內容還必須與本職學能高度相關。另外，在校內設置工廠型實驗室，引進與業界同步的儀器設備；成立北科創新開發公司，並將教師研發成果商業化。

種種努力有了成效。前年，臺北科大首度進入英國**QS**世界大學排名**600**大的排行榜中，名列第**551**。《遠見》一年一度大學專刊、**2015**企業最愛大學生調查中，臺北科大也拿下第二名，僅次於成大。

「找回臺北工專時代（臺北科大前身）動手實作的核心價值，」是姚立德上任後的目標。他坦言，念臺北科大的孩子，資質不是最頂尖聰明，但四年後，學生表現卻可以最棒，重點就在於動手啟發腦，激發潛能。

「我們的每個實習機會都是學校幫學生找的。去麥當勞打工、去大潤發搬東西，都不算！」他堅持。一開始，實習機制受到各系所、教務單位的反彈。原因是手續繁雜，又會增加老師負擔，必須評估實習環境、評量成績，還要另外計算給學生的鐘點費、督導實習等。但當不少師長反彈時，姚立德很堅持，「別人說弄不起來，我就自己來，」他透過教學及行政單位輔導學生、聯繫企業，開發、推薦校外實習機會。

終於各處室動了起來。剛開始，實習比例最低的是電子工程系，因為企業表示電子科技已自動化、不需要實習生。但不死心的姚立德，透過各種管道持續「拜託」，調整時程、實習時數，成功替學生爭取到實習機會。

除了實習，姚立德還重視動手做，自創「工廠型實驗室」。這是當年他到美國威斯康辛大學留學博士期間的啟發。他觀察，威斯康辛大學畢業生動手能力非常好，不亞於技職，關鍵要素就在於實驗課都是小班制。而且所有設備基本上跟業界同步！因此近幾年來臺北科大重金打造各個實驗室，核心實驗室至少配有**3**名助教。絕大部分的大學生，至少得專精一至兩項的實作能力。



■ 臺北科大姚立德校長

整合資源 建立校友資料庫

除了實習與實驗，姚立德還重視把創意商品化。因為創意如果無法量產，好點子終究只是畢展上的作品而已。因此他鼓勵學生造夢，喊出「創業四部曲」開辦創新與創業學程、提供創業諮詢的「點子工場（i-Foundry）」、設木藝培育創業基地「豐原聚落北科大木藝文創中心」等。甚至還與校友成立「北科創新開發股份有限公司」，幫助師生創業。投資總資金中**15%**做為學校股份，獲利結算盈餘**15%**則回饋臺北科大。

他曾說，臺北科大的學生「流著當老闆的血液」，因此他要持續導入創業課程，讓學生「有系統的當老闆」。想做大事，得先找資源。近三年來，臺北科大每年經費，教育部補助不到五成，超過一半經費得自籌。不管是推廣新課程、蓋新大樓，都需要大筆經費，但錢從哪裡來？姚立德想到了校友。

目前全臺上市櫃公司中，臺北科大校友占**10%**，如億光電子董事長葉寅夫與和碩董事長童子賢，都來自「臺北工專幫」。這讓姚立德決定組織校友「菁英會」，包含各領域精英，**2011**年成立時，成員約**70**多人，如今已近**90**人。曾考上臺北工專，後來選讀嘉義中學的前副總統蕭萬長也是成員。

為整合校友資源，姚立德也是第一個建立完整校友資料庫的校長。如今臺北科大已掌握近**10**萬筆民國**50**年後入學的校友資料。以往校慶，臺北科大校方在飯店席開**20**桌宴請校友；姚立德上任後改成自行「辦桌」，每年都有**100**多桌校友回娘家，等於過去每年約**200**人參加，現在增加至**1200**人。太晚報名，還會向隅。

募款勤跑攤 校友感動送支票

「他有他的辦法，一定要把校友找回來，」與姚立德共事五年，臺北科大校友聯絡中心主任鄧道興見證姚立德的超強執行力。「沒見過這樣的校長！」臺北科大校友、也是「菁英會」成員的葉寅夫說，姚立德上任後即主動前去拜訪，報告校務發展，但從未跟他開口募款過。

但長期投入公益活動、時常默默捐款的葉寅夫決定要捐款給母校。他主動約見面，結束拜會後才提出捐款臺幣**1**億元，創下臺北科大校友單筆捐款最高金額，意外地帶動其他校友慷慨解囊。葉寅夫還透露，「菁英會」校友們喜歡稱呼姚立德「三英校長」：英俊、英明、英雄。「他都會說，報告學長這個、報告學長那個。其實，他要推的校務，我哪有資格干涉？」葉寅夫對姚立德柔軟的身段，印象深刻。

「站在第一線搖旗吶喊，他和前幾任校長很不一樣，」臺北科大校友、臺灣怡凌染化紡織集團副總經理葉宗倫也說，姚立德可比拚命三郎，很多活動都親自出席，力求將校友資源轉為優勢。「最近幾任校長我都認識，這任校長的表現應該是最好的，」一位校友稱讚。

一名主跑教育路線的記者觀察，大專院校的校長多少都帶有一些傲氣，姚立德卻是公認的誠懇、親和。餐敘時，有些院校的慣例是請處室長官或公關出席，姚立德卻盡可能親自到場，一一換名片、甚至招呼每個人吃每一道菜。

「他會直接念出校友名字。」鄧道興回憶，有次姚立德出席高雄校友會活動，喊出一名校友名字，這名校友很激動，他一年前在臺中校友會上捐了新臺幣**500**萬，想不到一年後在異地遇見姚立德，還被記得。

姚立德的週末，幾乎都拿來「跑攤」，出席校友會和相關組織。鄧道興說，有一次姚立德搭乘中午班機出國考察，即使業務繁忙，還是堅持早起，一早先南下出席校友會。隔天，一名受感動的校友，便低調送了張台幣**600**萬的支票到學校。

上任四年以來，靠著柔軟身段與努力溝通，姚立德為臺北科大募了近**10**億元，募款功力驚人。據臺北科大校方統計，姚立德上任前，學校平均每年募到的金額約**4500**萬；姚立德上任至今，平均每年募得金額約**2**億**5000**萬，成長整整五倍之多。

要小船給軍艦 自幼熱愛手作

努力推動實作的理念，不能不提到幼年經驗。在還不流行DIY的年代，姚立德從小就愛動手作，「老師叫我做A我就給他A、B、C。」國小勞作課，課堂指定

作業僅是一條木頭小船，結果姚立德打造一艘特大木製軍艦，配有導彈、大砲、飛機、雷達。

心之所向，身之所往。數十年後，擔任教職與行政職的姚立德，仍不改初衷。任職臺北科大教務長時期，他參與一項計畫，必須在農曆年間前往鑄造廠裝設電力檢測設備。大年初一，人力有限下，他決定「自己來」。沒想到，最後階段，他的手抖了一下，造成短路。機器停止運轉**1**小時，等問題解決，整鍋鐵漿已凝固，只能報廢。雖然那次賠了數十萬元，仍不減他對動手做的熱愛。

姚立德讓臺北科大校友津津樂道的，除了能力、誠意，還有一項前無古人的「資歷」：建校百年以來，首任校友校長。國中畢業那年，已考上建中、買好建中書包、制服的姚立德，同時考上臺北工專。註冊當天，報到手續因一場颱風而順延。當時在蘇澳擔任職業軍人的姚爸爸，特地請假北上，到臺北工專打聽學校風評，校警答說「很好」。正好姚立德從小對手作有興趣，想到畢業後能馬上賺錢養家，決定棄建中、念臺北工專。姚立德來自鄉下，就讀的國中難得有人考上建中，導師聞訊氣急敗壞問他：「那我培養你做什麼？」見他心意已決，導師不死心，找來姚父深談，得到的回答是：孩子喜歡，就給他去。

每年畢業季，姚立德都會替臺北科大畢業生代表撥穗、完成畢業式。很少人知道，對他而言，方帽與帽穗，曾是不能承受之輕。「那個年代，社會價值觀就是超級在乎這頂方帽子！」念了臺北工專，姚立德和同學逐漸發現技職畢業生沒有大學文憑、也沒有學士帽，「頭光光的，就這樣畢業了。」

他不會忘記升專四那個暑假，大學聯考放榜，全班情緒低落。同學們紛紛感嘆，當年成績曾落後於他們的國中同學，就讀普通高中後，風光出現在大學榜單上，成了名校欄位底下的鉛字。「我跟爸媽說，我沒有方帽子，我要出國去念書。」那個暑假，姚立德開始準備留學考試。五專畢業後，姚立德如願前往美國密蘇里大學（羅拉校區）攻讀電機碩士。回憶初到美國，他患得患失，一是擔心沒念大學，成績恐落後；二是同儕多來自臺清交，對他有異樣眼光。有段時間，他常陷入糾結：「我會不會比不上人家？」

學成歸國捨成大回北科大

姚立德自威斯康辛大學（麥迪遜校區）取得電機博士後，原以「**200**名取**2**名」的成績，錄取成功大學航太系副教授。他卻選擇回母校任教，同學問：「你發什麼神經？」關鍵人物是現任景文科技大學校長、時任臺北工專念電機工程科老師的鄭永福。當時，鄭

永福一句「多一個選擇，你自己想想，」讓他想起就讀技職的「那些年」，也想起那個因為沒有戴上方帽、曾經進退失據的少年。

幾十年後，姚立德的小兒子也選了技職。他觀察，兒子從小最愛的電視節目是服裝設計類，平日酷愛設計資訊。兒子問他「高職是什麼？」他就解釋內容、帶著孩子認識技職。填志願時，兒子成績可填前段高中，卻選大安高工。金華國中老師聞訊大驚，對孩子說：「大安高工？先回去問你爸！」兒子不假思索回答：「我爸叫我念的！」

就讀大安高工前，姚立德的小兒子不曾熬夜；自從念了高職，一路念到臺灣科技大學，因為熱愛學習，常為了趕製作品，兩三天不眠。身為人父，姚立德更加確定興趣可以驅動一切，「他念得很快樂，沒有選錯。」

儘管校長職務已進入第二任，姚立德還是每天工作超過12小時，白天當校長、晚上做研究。有學生晚

上10點打電話到研究室，發現姚立德還在做實驗。他總告訴學生，「毫無算計、毫無保留、毫無目的去付出，就會成功。」對他來說，成功，不是當上母校的校長，而是能用親身經驗勉勵技職生，讓技職再度成為個人與國家的競爭力。

姚立德帶領臺北科大起飛

- 2013年首次進入QS世界大學前600名，排551名；2014年同樣排551名
- 世界綠能大學排23名（亞洲第二、臺灣第一）
- 泰晤士高等教育金磚國暨新興經濟體大學排66名
- 兩岸四地百強大學排55名
- 《遠見雜誌》2015企業最愛大學生第2名
- 校長四年任內募款近10億，是以往的五倍（轉載遠見雜誌 2015/5月號 記者 陳虹瑾報導）

蕭萬長先生人文與社會科學講座 培養專業 終身學習

文 | 吳同鈞 人社學院
高立人 秘書室



■ 前司法院院長翁岳生

前司法院院長翁岳生日前受邀至臺北科大演講「回憶我在司法院的日子」，吸引400位學子搶聽，講座開辦主人、前副總統蕭萬長也親自到場聆聽，他讚揚翁岳生不計個人毀譽，對臺灣司法改革的盡心盡力，以及對國內公法學的卓越貢獻，深獲社會的推崇與肯定。

翁岳生40歲時即擔任大法官，是中華民國史上最年輕的大法官，同時也是任職屆次最多、時間最長的大法官，並擔任8年的司法院院長，參與且推動臺灣司法改革長達35年。他認為人權的最後一道防線就是司法，而審判獨立為法治國家和自由民主憲政秩序權力分立與制衡的重要原則。大法官須超越黨派，獨立行使職權，因此很少人會懷疑大法官的獨立性，並受到國際對臺灣司法的肯定。

翁岳生提及，他印象最深刻的是大法官釋字第261號，當時正擔任大法官全體審查會輪值主席，討論第一屆中央民代退職案過程中，因休克而不省人事，被緊急送至醫院急診，而後第一屆中央民代於民國80年12月31日終止職權行使，並由政府適時辦理全國性第二屆中央民意代表選舉。他回憶當時如果沒有透過大法官解決萬年國代的憲政瓶頸，將使臺灣動盪不安。

談到求學的歷程，翁岳生說，因家中世代務農，父親很早就去世，無法順利升學，經歷多番波折考上臺大法律系後，每天睜開眼睛，就是拼命讀書，才能在大二時就考上司法官，並於研究所期間考取公費留德。他建議學生要趁早規劃人生目標、念書積極主動、努力充實自己，同時培養專業和正確的人生觀；並期勉即將畢業的學生要懷抱一顆關愛他人的心，誠懇誠實地待人，這樣社會處處都會充滿溫暖。此外在競爭激烈的環境中則要保持學習熱情，腳踏實地、任勞任怨，不要怕被當作一個傻瓜，因為別人走過的路、獲得的經驗都是無價。

臺北科大「蕭萬長先生人文與社會科學系列講座」，已陸續邀請國家文藝獎得主黃春明、導演吳念真、齊柏林、蔡明亮等各領域大師擔任系列講座主講人，臺北科大校長姚立德表示，目前共七百二十九號釋憲文中，翁岳生即參與了其中的五百號解釋，他本身就是活的憲政史料，而翁院長做事認真與一絲不苟的態度，更值得同學學習！

臺北科大攜手慈濟基金會 研發利器 因應救災

臺北科大於6月3日攜手慈濟基金會，展出了多項天然災變救災利器的研發成果，各項成果均具備高度之實用價值，部分研發成果甚至已實際使用於高雄氣爆災變救援現場。本次發表會中同時也展出了大愛感恩科技在環保研發的各項成果，以及可應用於大型災變發生時之資通訊指揮設備。

向以工程技術見長之臺北科大近年挾深厚的工程技術為基礎，以「永續環境發展」為目標，並結盟國內外知名學府積極進行跨領域合作研究。臺北科大黎文龍副校長於致詞時表示，臺北科大於101年與慈濟大學締結為姊妹校，兩校分別以工程技術與醫學技術見長，因此在醫學工程、環境工程、生態永續發展和廢能再利用...等研究主題上相互合作，同時臺北科大並允諾協助慈濟基金會投入國際人道救援之技術發展，與慈濟基金會一同將愛心推向需要援助的朋友。

黎文龍副校長表示，慈濟基金會向以人道關懷、國際賑災享譽國際，特別是近年來因極端氣候所引發之大型天災愈趨頻繁與劇烈；在大型災變現場總能看見慈濟人第一時間投入災區救援，給予災民溫暖的身影，著實令人感動。此外，前交通部蔡堆部長於致詞時亦表示，在大型災變發生當下，如何能迅速掌握災變範圍與狀況、調度適宜的救援設備、取得潔淨的飲用水源，並提供災民安身之處，係慈濟基金會於歷次國際人道救援經驗中，所歸結最為迫切需要解決之難題。為此，臺北科大於教育部所補助之典範科大計畫分項中，積極投入急難救災技術之發展，並於今日展示了災變發生當下所亟待解決四大課題之研發成果，包括「無人飛行載具即時3D探測系統」、「微型救災裝載搬運載具」、「急難緊急濾水器材」及「緊急救災避難房屋」。

其中由臺北科大土木防災研究所張國禎副教授所研發之「無人飛行載具即時3D探測系統」曾實際運用於高雄氣爆災變現場之地形地貌勘查，透過空拍將所攝得影像回傳控制中心後再透過影像處理技術形成3D立體圖像，供救援單位迅速掌握災變狀況。

此外，在災變發生時，大型機具雖適於災變現場較大範圍之搶修，然針對極端降雨所引發土石流，淹沒民宅類型之災變，往往只能以人力進入屋內實施非破壞性救援、清運。蔡堆部長回憶2009年八八風災時，慈濟人以一人一鏟為災民清理家園的克難景象與種種困難。為此，慈濟基金會針對實際救災之經驗與需要，委請臺北科大車輛工程系黃國修教授與工研院合作研發俗稱小山貓的「微型救災裝載搬運載具」；此一載具適於窄小室內空間之災變救援，可順利進入受災戶，有效提升救災、清運效能。

由化學工程與生物科技系蘇文達副教授所研發之「急難緊急濾水器材」則運用靜電紡絲技術形成奈米過濾膜孔，再結合奈米銀離子殺菌機制迅速達成污水淨化，形成潔淨且符合飲用標準之水源。土木防災研究所陳水龍與李有豐兩位教授所聯合研發之「緊急救災避難房屋」使用FRP玻璃纖維強化塑膠材質，具有重量輕、強度佳的優點，適於緊急運送，並可於現地快速完成吊放、組裝，於第一時間迅速供災民使用。

臺北科大研發長蘇昭瑾教授也提到，當災變發生當下，迅速提供有效及完善的救援設備往往是維持傷者生命並避免災情擴大的重要方法。臺北科大在教育部「典範科大計畫」的支持下，將繼續救災設備之研發，也期待未來能深耕防災技術，做到遠離災害、永續環境發展。

（秘書室 高立人）



■ 微型救災裝載搬運載具

臺北科大圖書館 獲NDDS服務獎

中華圖書資訊館際合作協會於104年5月29日舉辦會員大會，頒發各項優良院校績優獎牌，臺北科大圖書館榮獲103年度技專圖書館NDDS服務件數第2名，本校館際合作承辦人吳惠萍代表領獎。

二手教科書 募集代售

為落實校園智慧財產權工作，強化學生對於著作權法之觀念，合法使用各類圖書及教科書，並響應綠色環保之目的，圖書館將辦理「104學年度第1學期二手教科書代售活動」。

本次主題為「二手書轉移」，自2015/06/22（一）至2015/09/13（日）期間接受收書，凡中、外文有版權的教科書、與學習或考試相關的書籍，都可送交圖書館代售。請寄售者先至圖書館首頁最新消息詳閱活動辦法，並點選表單網址填寫並列印「國立臺北科大圖書館二手教科書寄售申請表暨同意書」後，於上述日期一併把申請表及欲寄賣圖書送交本館一樓流通櫃台。

本館將於新學期開學第一週連續三天（09/17至09/19）每天12:00-20:00於大廳開賣，歡迎本校教職員生來尋寶。詳細活動辦法請見圖書館首頁。

城青優權計畫 香港城市大學 蒞校訪問

文 | 劉俊賢 製造科技研究所

香港城市大學城青優權計畫國際服務學習交流團**27**位師生於本（**104**）年**6**月訪問臺北科大，由本校學生事務處課外活動組歐陽楊源老師負責接待與主導此次交流行程，除規劃以服務學習課程之方案設計、執行、反思...等議題進行交流外，更安排修課學生及教學助理（**TA**）協助活動進行，使本次訪問充實圓滿。

此次訪問由計畫執行主任賴家俊、羅敏妍、廖嘉祺三位師長領軍，**24**位有著共同理念，與用心參與義工服務的同學組團，於**6月1**日至**2**日蒞校訪問，訪問團在校期間與本校學生共同參與臺北科大服務學習課程，並由授課教師進行四大服務類型的專題演說。

於課程之外，城大師生亦與本校學生實際赴伊甸基金會新店新移民家庭成長中心，及愛網全人關懷基金會中永和據點進行學童服務。更於第二日的交流行程中，進一步至蕭中正醫院、哈利路亞社區關懷協會、臺北真理堂進行機構參觀，實地瞭解與臺北科大合作多年服務方案的社福機構。

參訪過程中，城大師生皆熱烈地與各機構交流互動，各機構亦考量港臺差異，特別針對臺灣現行的全民健保、器官捐贈、社福機構專業分工、學研機構導入人力至社福機構...等各複雜議題之政策面進行說明，城大師生亦把握機會向社工、督導人員請益，諸如臺灣現行社福機構針對服務方案學生之相關措施的規劃與執行，並記錄資料數據，友善積極的態度，讓機構夥伴們對於香港城市大學的師生皆讚譽有加！

世界咖啡館 深度對談與交流

於交流訪問結束前，本校特以服務學習與服務者個人、社會、機構等層面為議題，舉辦了「世界咖啡館」，期盼藉由真誠地對話過程，讓議題的思考層面能獲得更深入的探討，並進而激發不同的火花及思考深度。與會的臺北科大教學助理表示，「雖身處在不同的文化背景中，但無論臺、港師生均有一顆樂於助人之心，藉由分享彼此的服務學習經驗，教學相長、受益良多，希望未來可以有機會走出臺灣，與世界交流。」

囿於交流時間不足，無法讓城大交流團全面瞭解臺北科大與臺灣文化，但同學們早已互相約定，要將臺灣熱情且富內涵的服務精神帶到香港，與更多義工同學交流、學習及成長！相信藉由瞭解多元的服務方案，及其切入的立場與想法，對於教學助理在實務操作上，能有更實質的幫助。

教學助理經驗累積 打開瓶口 裝進更多的沙

文 | 林聖晟 材料及資源工程系

人生的任務誠如替自己裝滿一缶沙，年少時自認體悟足已，沙亦滿載。但隨時間沖蝕，再拿起這缶沙罐，不同的領悟將驅使你尋找另一片沙，縱使它們難以區分。

身為本校的服務學習**TA**，這兩天與城大同學介紹許多我們在課程執行面的措施、服務經驗談及服務機構實際服務、探訪等，盼其多元的內容與方式能讓遠方的客人滿載而歸。交流中彼此暢談了服務後的反思、經驗、想法與理念，過程中我著實大開眼界，除了內容豐富趣味外，夾雜粵語及英語的對話讓交流更添新鮮。不同主修造就了我們對於同樣的事情有不同的思考邏輯，使服務能從不同面向剖析、討論。這讓我更深刻省思是否日常思考受到文化與地域的限制，使我們在面對議題時，出現無法跳脫的情形。

在服務領域我已積累了許多經驗可分享交流，但互動後我發現，「經驗這東西永遠不嫌多！」



■ 香港城市大學蒞校訪問

教學助理精進再造 服務學習 串連你我

文 | 楊尚霖 機械工程系

擔任服務學習教學助理後，雖帶過各類服務小組，但卻鮮少有機會與他校互動，很高興在交流中認識香港城市大學的同學，並瞭解其運作方式。城大將服務學習設定為選修課程，與臺北科大的校定共同必修差異甚大。我過去帶領學生修課的過程中，經常面臨同學抱怨服務應為自願參與，而非強迫必修，然則學校有不同考量與著力點，因此必、選修也成為交流互動中的一大議題。

於此次訪問裡，印象最深刻的莫過於城大同學的主動與好學。服務中適逢機構老師移動課室內桌椅，在無人指揮的情況下，城大同學不僅自主加入並協助，以利作業順利完成，更在服務後的反思中，積極主動分享自身看法，讓反思的過程充實且具思考性。思之是因長期的服務，無形中養成城大同學慣性自發關心周遭所需，且其對於豐富自我的學習熱情亦讓我為之深省。

除至機構服務外，雙方也進行了「世界咖啡館」的議題對話，藉由分享彼此的故事引導思考，聽到城大同學的服務片段讓我發現不管是何種服務執行方式，都能讓服務者從過程中學習。許多人在服務中突破，修正自己的方式和心態，從而由給予者變成收穫者。我想「施必受更有福」確為服務學習的本質，這門課程的價值無庸置疑。

兩天的交流收穫滿滿，不同之經驗背景，令我們能多元面向的思考，但不變的本質仍是願意付出的那顆心，我們從服務中學習，從人與人間的關懷，感受人性的溫度，或許語言與文化並不相同，但是彼此都因為服務而被連結在一起，就像是夥伴一樣，在所屬之處努力，期許大家都懂得付出，在全球各地散播愛的種子，讓這份愛得以無限延續。

城青優權計畫

香港城市大學城青優權計畫隸屬於應用社會科學系的零學分選修服務學習計畫，於香港及外地超過**30**所社福機構進行合作，多元的社會服務類型讓學生志工在服務中學習，藉以提升學生的公民參與，期為社區帶來改變。

2015臺日環境工程與 管理國際學術研討會

為增進學生國際視野，與激發環境工程與管理專業知識學術交流，日前本校環境工程與管理研究所前往熊本縣立大學舉辦之「臺日環境工程與管理國際學術研討會」，由王立邦助理教授及蔡瑞全領隊帶領**10**位學生全程參與。本次交流由熊本縣立大學師生陪同前往熊本城及阿蘇火山進行參訪。

訪日期間，本所與熊本縣立大學師生均以英語進行口頭報告，簡報主題涵蓋生物毒性測試、環境污染處理與控制技術、高級水處理技術、資源循環再利用、廢棄物再利用之碳足跡分析、空氣品質規劃與環境管理...等議題。

本次行程除學術交流外，分別參觀太宰府天滿宮、大濠公園、博多運河城及福岡巨蛋，體驗日本當地之美；而熊本縣立大學也歷次造訪臺灣，透過學術及文化交流，讓雙方關係更為密切。

此次交流不僅習得專業知能，藉由事前準備、行程規劃及溝通聯絡之過程亦獲益良多，期許未來兩校除在學術上更加精進外，亦能多方增加彼此互動，以建立長遠良善之誼。



■ 體驗日本之美——熊本城

（環工所 王立邦、林心汝）



■ ELEVA Ladder



■ 食色，性也



■ Safe Zone



■ 快乾雨衣



■ 家·簡·煮

Cover Story
封面故事

我在臺北科大 發現創意

文 | 簡易佳 藝文中心
徐郁智 秘書室

本校設計學院工業設計系畢業展於日前在本校藝文中心開展。展覽名稱「心島圖」，意味著畢業生歷經在學四年的無數次改變，如同摺紙層層疊疊，形狀不斷變化，終究摺出了屬於自己的羽翼並將展翅飛翔，實現自己心中的夢想。展覽內容包含產品設計與空間設計，於產品設計中，有許多作品以安全為設計目標，從不同的生活細節發想，讓日常用具變得更完善。而在空間設計類，則加入許多文化與自然景觀之元素，不只從使用者觀點思考問題，更逐步分析建物狀況與周邊環境，力求完善規劃整體空間。儘管作品類型不盡相同，但同學們都呈現了觀察、思考與設計的最佳成果。

產品設計中有許多議題是同學自生活中發想，其中學生卓宏昌便設計了居家廚房系統「家·簡·煮」。由於自己北上租屋，但發現租屋族自炊不易，他著手設計可調整大小的居家廚房系統「家·簡·煮」，平常可併成小桌子，要使用時可拉開，變成行動廚房。系統內建嵌入式電磁爐和獨立供水和排水箱，隱藏式設計不影響桌面完整性，適合大學生等租屋族使用，享受在家煮食的輕鬆健康。此項設計並獲得臺灣廚具領導品牌櫻花廚具的青睞，透過產學合作尋求開發量產的機會。

蕭學哲同學則觀察到雨衣不易風乾之問題，設計「快乾雨衣」，其在雨衣中加入彈性鋼絲，幫助雨衣在吊掛時可以輕鬆展開、快速風乾，提高35%乾燥

度。其收納也可以順著彈性鋼絲的形狀做彎曲，迅速將雨衣收進帽中，不須再攤平折疊。且此項富有巧思的設計成本也比現在市售雨衣多十元新臺幣，可謂十分有量產潛力的產品。該項作品並拿下金點新秀設計獎的產品設計類、和碩聯合科技公司特別獎等兩項大獎，並已與多家廠商洽談合作。

除設計解決日常生活問題的產品，本次展覽中更有同學獨樹一格，從較少人發揮的性教育議題著手，作為其創新的發想點。曾獲德國IF設計獎的潘冠豪發揮設計巧思，針對保險套包裝加以改善，設計出「食色，性也」保險套產品，一舉入圍今年新一代設計展的視覺傳達設計類的最佳設計獎，以及產品設計類和包裝設計類的金點新秀贊助特別獎。他發現使用保險套失敗機率高和錯誤使用是問題根源，於是利用小黃瓜、紅蘿蔔、香蕉、白蘿蔔、大黃瓜等棒狀蔬果的包裝，來對應不同的尺寸，使用者可藉由握拿蔬果圓柱外包裝來挑選合適的商品。每個保險套都有獨立包裝，掀開時已擠出前端空氣，使用者直接取出就可使用，也不用擔心弄錯正反面。潘冠豪表示，測試使用結果，因為保險套貼近不同使用者的需求，提高了舒適感，希望可增加民眾使用保險套，進行安全性行為的意願。

另外，工設系盧諤馨以裝置光控感應並結合醒目紅光的三角立牌「Safe Zone」，獲得金點新秀設計獎產品設計類入圍。她發想於臺鐵車站嚴格要求清潔人

員必須於打掃中豎立警告標示，以防止旅客滑倒，但現有立牌無法有效處理大面積的濕滑，對老弱婦孺或視障者而言更是危險。有了「安心圈」後，清潔人員只需於清掃後放於濕滑中心，並能調整紅光照射距離來告示濕滑範圍，而且「安心圈」可利用定向聲波偵測到行人走入濕滑地面，開始亮燈並發出警示聲，愈靠近立牌則聲響愈大，有效守護視障者和低頭族的行路安全。

身材嬌小、來自巴拿馬的工設系學生陳美生，以在臺灣的搬家經驗製作「ELEVA Ladder」，榮獲福曼莎家具特別獎的肯定。陳美生說，使用梯子時，需要三個安全點（兩手一腳或兩腳一手）來確保人身

安全，但民眾常因搬重物而讓自己暴露在危險中；「ELEVA Ladder」特別設計移動式的上下和前後平台，並可用扣環固定平台高度，藉由平台的推動減少搬運負擔，適合居家使用。

此次「心島圖」設計展充分呈現同學的設計實力以及新穎的思考模式，令觀者耳目一新。除上述作品之外，尚有其他諸多優秀作品，今年本校在新一代設計展共入圍34個獎項，著實展現臺北科大的設計實力。畢業展除了呈現大學四年學習的成果，也象徵同學即將前往下一個停靠點，猶如展覽名稱「心島圖」一般，飛向自己心之所向。

扶植新秀 打造創業新世代

文 | 蔡宛芸 研發總中心
高立人 秘書室

為呈現創新培育與創業輔導相關資源整合之規劃與實作，區域產學合作中心與創新育成中心攜手舉辦「創業新世代·領航新秀」發表會，落實創新、創意、創業與創投的鏈結。展示時間為5月19、20日兩天，共有三個展區，分別是北科區產聯盟「北18創4」學生創業競賽入圍作品、北科區產18所聯盟學校研發成果展、北區創新育成中心亮點商品。此次展示目的為讓參觀者體驗技職體系實作之特質；並於頒獎典禮上解說政府跨部會資源的鏈結與運用，以提供有志於創新發展之師生，瞭解此創業一條龍的資源整合規劃，期許將校園打造成創新創業旗艦中心。

本次師生研發成果共31件作品參展，從前端技術、應用成果乃至文創設計皆囊括在內。本校由車輛系賴慶明老師之研究團隊，與互動所王聖銘老師所帶領的學生一同展出。賴慶明老師展出系列綠能電位轉換器，其中更已有產品達量產水準；王聖銘老師的「粉墨登場」與「掌中乾坤」，則是針對傳統的京劇臉譜和布袋戲進行全新的互動體驗設計，其中「粉墨登場」透過臉部、嘴唇辨識與擴增實境技術，讓使用者自由選取京劇臉譜角色與唱腔；「掌中乾坤」則以具互動性之3D浮空投影系統、結合遊戲設計，讓使用者透過體驗布袋戲偶操控，融入故事情境的樂趣。

另外，在北科區域聯盟創新創業選秀大會優勝的10組團隊各具特色。多項作品更已在「104+夢想搖籃」（<http://www.an9.com.tw/>）進行夢想公投，先行透過產業評價來瞭解市場接受度。此次臺北科大奪下6件優勝成為大贏家，包括韌器、生化試片噴覆機研製計畫、濾世界等作品。

其中由車輛工程系系主任蕭耀榮與經營管理系趙莊敏教授領軍，團隊成員來自臺北科大車輛系、經營管理系和臺大電機系，研發出一款「多合一智慧型健力器」；該設計係利用團隊專利技術「磁流變液阻力

器」作為啞鈴訓練器的負載，負載阻力會隨施加磁場增加而變大，使用者透過手機APP即可調整該負載強度。此一作品具有反應迅速、過程可逆、阻力可變、重量輕、體積小等優異特性，不同於單一重量的啞鈴採用固定阻力，導致健身時必須配備多組啞鈴之缺點，該作品已計畫到美國募資平台Kickstarter進行群眾募資。

本次選秀大會並安排優勝隊伍上臺進行投售（Pitching），主辦單位更邀請國發基金天使計畫主持人賴荃賢主任、臺北科大點子工場策略長暨宇威資產管理公司李志豪總經理，以及104人力銀行夢想搖籃陳慧鈴營運長蒞臨現場，與團隊進行創業經驗之分享及指導，讓創新團隊能順利於賽後開啟另一階段的挑戰。

創新創業已然成為國家重要政策，臺北科大亦致力推動產學研發和創新實務，有效落實創業一條龍之資源整合，包括：持續推動創新與創業學程、召集校友成立「北科創新開發公司」，協助有意創業師生的資金募集、成立技轉中心為師生專利做分析與增值規劃，更於新完工之億光大樓建置「點子工場（i-Foundry）」，以育成加速器式的培育機制投入資訊、實驗、資金、技術、業師、媒合等相關資源，提供一站式的服務，藉由跨部會的合作與創投產業界的串接，以創業帶動就業，創新引領進步，透過點線面的串聯，鼓勵年輕人創造屬於自己的新世代。



■ 多合一智慧型健力器

只做第一 帶企業攻頂



林茂桂校友

民國 63 年 電子科畢
群光電子股份有限公司副董事長兼總經理

99年，群光電子市值一度突破508億，從當初掛牌算起成長高達22倍，讓業界刮目相看；而讓這一切發生，正是群光集團副董事長兼總經理林茂桂。

戴著金邊眼鏡、口氣溫和風趣的林茂桂學長，其實是很具執行力的CEO。民國89年起一就任群光總經理裡，第一件事就是大刀破斧地砍掉NB生產線，引起公司內部一片譁然，十一年過去，如今群光在PC鍵盤、視訊攝影機以及NB內建攝影機模組（感光元件攝錄影機）的市占率都是世界第一，足證他的前瞻眼光與經營智慧。

超越貧困 成為最年輕廠長

林茂桂學長出身清貧，家裡常常連生活都有問題；身為長子的他背負家人期望，一直以來念書都名列前茅。嘉義高中畢業後進入臺北工專電子工程科就讀，其實就是為了「能早點出社會，早點掙錢養家。」

進入學校，印象最深的就是與一群大男生住在宿舍。當晚上大家脫光光地在澡堂上洗澡，聽到來自全

省的同學對於肥皂、腳踏車等的不同台語說法，真是覺得非常有趣。同學們多是高材生，也多出身清寒，頗有「英雄好漢齊聚一堂」之感。

當時的學生比現在認真得多，林茂桂學長認為與老師的嚴厲脫不了關係。記得：「電子科的科主任王瑞材老師教學態度嚴謹又嚴格，不僅會當人，而且要求學分滿堂，還因為學期學分超過了教育部設定的上限，還獨創『必修學分』模式，沒學分但必修必通過才能畢業。」這堂課雖辛苦，但學生卻學得又精又深。

畢業後前往光寶電子工作，因為態度認真，三十二歲時就當上廠長，成為臺灣最年輕的廠長，在光寶一待十二年。

為求誠信 轉戰群光

「當時，從全國有煙囪的地方就有北工人，演變到有工廠、製造業的地方就有北工人。」說的就是工專的團結感情與學長、學弟間的互相提攜。民國76年，已是廠長的林茂桂學長，遇見了工專學弟、也是群光董事長許崑泰學長，力邀他來公司。林學長隨口答應，沒想到一直沒下文，更差點被光寶電子總經理宋恭源學長慰留下來，許崑泰學長只好使出最後手段說：「你沒信用！」就為了「誠信」問題，林茂桂學長決定轉戰群光。

學長學弟感情融洽，對於事業也充分信任，自從擔任群光電子總經理以來，如今成為擁有3500名員工的跨國電子企業的經營者，後半期連續五年EPS都在5~6元以上，且一直以照顧好經營團隊員工為使命，深受愛戴。

前瞻視野 貫徹策略

能夠經營一個跨國集團如此成功，林茂桂學長有其做事方法與經營之道。在處理事情上，他認為首先「策略比戰術重要」。選對了趨勢與產品，就等於對了一半，例如他當時決定裁撤NB生產線，就是在發現不對時立刻去做，即使有負面聲音也要貫徹。不過訂定策略需要前瞻性眼光與智慧，除了平常多讀書，多請教業界前輩，才能內化出智慧。當決定了策略後，重點就換成「把事情完成的毅力與決心」。唯有追根究底的個性是造就成功的關鍵。

對有心擔任高階主管的學弟妹，他也給予這樣建議：（1）培養創新與遠見（2）訓練領導與EQ（3）

強化見微知著的能力（4）加強英文能力以培養國際觀（5）完美的執行力。而對於上司詢問問題時速度反應，還獨創了登龍術之說，也就是一流的員工會有問必答或查卷5分鐘內回答。二流員工，問後2~3天後回答。三流員工答案將石沉大海。

幼時貧苦，林茂桂學長慶幸有著同村一位經營「建興製材行」的企業家蕭添進先生提供的清寒獎學金幫助，才讓他得以完成學業。蕭先生義舉與工專人培

養的敦厚性格，讓他一生秉持「受人點滴，當湧泉以報」的心念，期許可以像蕭先生一樣成為企業家幫助貧困人。

「財富帶不走，要用在有意義的地方。」林茂桂學長拋出善磚對母校貢獻良多，期待著社會上有能力的人一起來共襄盛舉。

（校友聯絡中心 鄭如純）

菁英會訪麻布山林

期待已久的第二十一次例會：麻布山林與北埔古蹟活動終於到來，感謝天公作美及會員伉儷與寶眷們共襄盛舉，方能使此次活動更臻完善。此次例會專題講座，特別讓會員們期待，因為可以一遊麻布山林，又可聆聽彭雙浪副理事長主講之「總經理的1000天—從敗部復活的關鍵」。

剛於今年五月接任友達光電董事長一職的彭副理事長，百忙中特別撥出時間帶領會員們走踏麻布山林園區，於蟲鳴鳥叫環繞的山林裡漫步閒談，介紹園區裡的一草一木、生態、雕塑。何者為原本就矗立在這兒的麻布樹，何者又是後來新栽種之樹種，放眼望去，雲霧繚繞，綠意盎然，「麻布樹排」古地名之風格依舊。

彭副理事長分享園區裡的點點滴滴，並強調在這偌大的基地中，僅有少少的五棟建築，其以極簡樸素的建築風格，宛若大型雕塑般座落於自然山林間，與藝術家們所創作的雕塑品相互輝映。在如此舒適幽靜的氛圍裡，彭副理事長娓娓道來關於他在2012年接下友達總經理職務後，隨即便要面對公司巨幅虧損的危機……。強烈的反差，令人不僅感覺像是在看一場高潮迭起的電影，劇情驚濤駭浪並充滿戲劇張力。

正如彭副理事長所言，數十年來潮起潮落，面對內憂外患，加上強盜肆虐，要如何維持團隊軍心穩定，以及要如何讓員工重建信心，在在都考驗著經營者的決策與執行。其從組織、策略、文化、精神...等層面著手改造企業體質，儘管彭副理事長的每個月不是從1號起算，都是從「噩耗（2號）」開始，但只要一踏出辦公室，臉上一定保持微笑。他強調，不如此，則員工會更加辛苦！

「谷底接任，只能向前，沒有退路」，這是彭副理事長對自己以「總經理的1000天—從敗部復活的關鍵」為題所下的結論。只能向前沒有退路的啟動改革，創造價值、創新研發能量，讓彭副理事長成功帶領虧損一千多億元的企業，邁向翻轉之路，成就現今獲利穩健，體質健全足以應付市場波動、具有強大競爭力的公司。



■ 菁英會訪麻布山林

彭副理事長開誠布公的分享從敗部復活的關鍵，聆聽的會員們也踴躍提問，從心情轉折到如何紓壓，諸多分享與交流，氣氛熱絡。四十分鐘的講座時間，一下子拉長到一個半小時，欲罷不能。正好，當晚入住雅緻宜人的麻布山居，可以不受時間限制，盡情天南地北的交流閒談。唯一可惜的是因為逢雨及時間關係，此次探訪螢火蟲活動未能成行。不過，就如彭副理事長所言，有遺憾，才有下次再來的動力。麻布山林，期待下次相會！

（菁英會 林淑欣）

2015日本亞洲青少年科技交流計畫

由日本科學振興機構（JST）立案，日本亞洲青少年科技交流計畫（簡稱櫻花科技計畫），目的為透過日本產業界、學術界以及政府關係之合作，由日本各大學邀請亞洲地區優秀的青少年短期訪問日本，期望深化亞洲地區青少年間在科學知識領域的交流。日本政府也藉此計畫行銷日本尖端科技與科學環境，使亞洲地區青年瞭解日本科學，進而促進亞洲各國在科學領域上的交流，培養優秀的國際化人材。

櫻花科技計畫補助亞洲地區中、高等教育學校赴日參訪，2014年至今已經分別補助3個梯次，每梯次邀請150所亞洲地區中、高等學校及研究所，如中國、臺灣、印尼、印度、越南、新加坡、馬來西亞、泰國、汶萊等赴日參訪，補助內容均以瞭解日本科技、參訪日本科技機構為主，每次每所受補助學校約10個名額，均需透過日本地區合作協議學校提出申請。本校機械系於2014年8月首度獲得日本科學振興機構（JST）補助10名學生免費機票、住宿訪問日本千葉工業大學。時間自8月3日到8月11日，為期9天行程，除了與千葉工業大學學生組隊競賽外，也參訪千葉地區重要名勝景點，如東京的晴空塔、淺草寺、東京迪士尼樂園以及成田新勝寺神社等。

櫻花科技計畫受到日本教育官署文科省的重視，依據2014年度決算8億1千萬日圓來看，已經招募2,000名來自亞洲地區的青年前往日本參訪或實習。2015年度預計分三梯次，每梯次分三種目的招募，分別是A計畫：科學技術交流活動，預計訪日10天；B計畫：共同研究活動，訪日3週，造訪日本企業與地方團體；C計畫：企劃活動，訪日時間不限，以30名訪問者為限，自主安排參訪計畫。

臺北科大國際事務處計畫與日本合作協議學校：大阪工業大學與千葉工業大學合作申請3項計畫，分別是國際PBL計畫、機械人實作計畫及東京2020奧運城市規劃計畫，期待8月份日本科學振興機構揭曉名單，預計最多可提供本校30名學生前往日本參訪。

（國際處 張遠達）

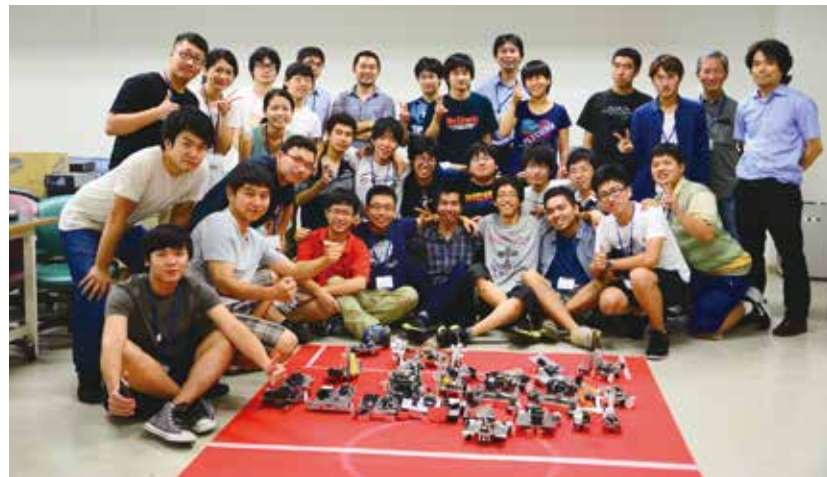
開拓視野的櫻花之旅

文 | 何皓雲 機電整合研究所

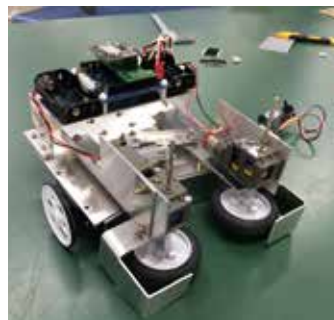
在2014年的夏日，有幸在莊賀喬老師的帶領下，赴日參加JST所舉辦之The Robotics Challenge 2014交流活動，與千葉工業大學相互學習，受益良多。

此次的旅程裡，體驗到跨國合作的樂趣，於組隊製作機器人競賽中，我所屬的隊伍有兩位臺灣學生與四位日本學生，因其中一位日本學生英語十分流利，令雙方溝通不成大礙，得以激盪出許多創意火花。

而在製作過程中，見識到日方完整且精良的設備，及精實的工廠維護，令我著實佩服，此是我們該學習、看齊的部分，正所謂「工欲善其事，必先利其器」，透過完善的機台器具，我們的設計得以順利完成，讓我不禁對千葉工業大學擁有如此完善與便利的設施感到驚嘆，且每位日方學生都能熟練使用設備，更可從中觀之其背後實習訓練之紮實。



■ 臺日組隊製作機器人



■ 機器人近照

回想各團隊使出渾身解數製作出各組設計之機器人，並以此一較高下的比賽過程，至今仍讓我回味無窮，在激烈的競爭下，我們順利脫穎而出成為冠軍，這一切都仰賴於與日本學生之間的團隊合作與共識，這難得的跨國合作經歷著實讓我獲益匪淺。

此外，日方教師團隊之教導及主辦單位之迎賓晚會，更是讓我們感到賓至如歸，其待客氣度實有泱泱大國之風範。在第一天的晚會上與日本學生們相談甚歡，不僅消弭了不同語言的隔閡，亦增長了我的世界觀。於主要之機器人研習活動後，主辦方更帶我們遊歷數個日本名勝，除了目睹天空樹（Sky Tree）的睥睨雄姿，也見識了淺草寺那經過悠悠歷史而飽含古意的雷門。在日方同學的細細解說下，讓我們對這文化深遠的東方大國有更深一層的認識。

除了充實的文化之旅外，也前往科學館見識日方科技之進步，其中更有榮幸親眼見到日本有名的雙足機器人「Asimo」，其靈活的動作讓主修相關領域的我深感折服，日本科技之鼎盛發達，從其研發技術之先進可見一斑。

除上述外，主辦單位更是慷慨地帶我們前往遠近馳名的東京迪士尼樂園，讓我們在研習活動與文化之旅後，還能有一場賓主盡歡的遊樂活動。

離情依依，在這短短一週的活動中，我深刻感受到日本人的熱情，與悉心照料的待客之道。此次行程，不僅包含了專業學習的成長，更囊括了異國文化體驗，透過不同國家間的交流，開拓自身視野。這一趟充實且富寓教於樂的櫻花之旅，讓我難以忘懷。



■ 日本名勝__雷門

多方合作 推廣技轉

本校連續榮獲102年與103年科技部績優技轉中心獎項，在104年4月10日於研發總中心會議室，行政院原子能委員會核能研究所技術推廣中心經理，特別帶領相關人員來本校參訪技術移轉組的日常作業、並與本校技轉組組長江雅綺及經理呂文楠一起就專利技轉與推廣互相交流、討論。

首先，江雅綺組長分享目前技轉單位如何協助校內教師申請專利，包含技術從提出申請到佈局國家的決定、專利技術如何評估維護，特別是國外專利技術經由研發審議會的委員審議制度...等。於雙方分享經驗中，發現企業或學術單位對於專利技術申請，愈來愈考慮投入成本與收益的平衡，因此，如何控管專利技術品質自是更顯重要。

其次，因核能所技術推廣中心訪賓，對本校研發成果管理辦法相當感興趣，是故，江組長更進一步詳細說明本校法規，例如：如何以高比例的利益分享制度，鼓勵老師們技轉；同時配合專利品質、經費來源...等因素適時修改辦法內容，以期達到為學校創造更高技轉效益之目標。

綠能為本校重點發展技術項目之一，先前亦曾與臺大一起合辦能源技術推廣媒合活動，此次衷心感謝技術推廣中心來訪交流，除分享彼此之技轉經驗外，目前雙方已經初步協議未來將一起舉辦論壇、技術媒合會...等活動，期藉由多方的合作及推廣，使本校之優秀發明與技術廣為周知。

（研發總中心 呂文楠）



■ 核能所技術推廣中心來訪

校際學術合作成果專題報導

六自由度跟隨式機械手臂之互動混合控制

計畫主持人：張文中

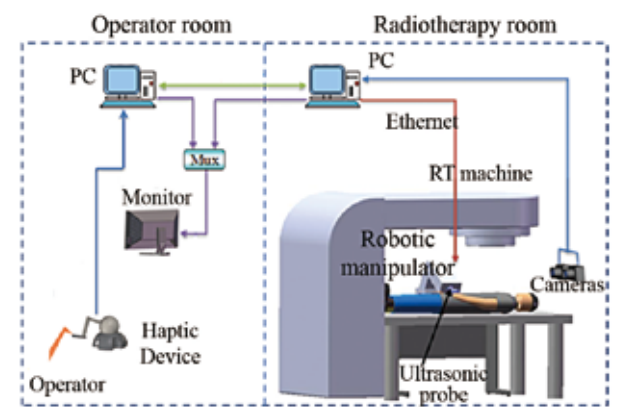
目前臨床順形放射治療在執行治療時，是以在治療前一段時間所做的電腦斷層數位影像，經複雜運算重組產生之射束眼，做為引導放射治療照射病灶之唯一依據。這種方式，有著無法於治療中即時重組影像進行影像對位驗證，及很難確定病灶標靶是否能於療程中，完全位於射束範圍內等缺點。本研究結合具六軸力量感測器之六自由度機械手臂、即時影像擷取系統、視覺伺服及力量控制系統、影像對位系統等多項先進設備與技術，在與放射治療設備結合後，將可以達到以適當醫學影像系統（如超音波），在執行順形放射治療時，即時監控放射病灶標靶之位置，確認放射病灶標靶是否已被涵蓋於各放射線角度組合之射束眼中。

現今臨床癌症治療針對局部晚期、無法手術切除及欲保留器官之病患，皆利用放射治療來進行並具有一定之療效。放射治療是使用輻射線殺死癌細胞，縮小腫瘤，可經由體外遠隔或體內近接放射治療進行。癌症患者於放射治療中可能會因呼吸等自發性器官移動、固定裝置所致之不舒服等因素導致放射線集中的位置偏移。不僅使治療沒有承受預設的劑量而使效果未達預期，甚至可能產生副作用。目前順形放射治療已被廣泛接受，但執行順形放射治療時的電腦斷層設計純粹以其數位影像重組產生之射束眼做為放射治療之唯一依據，並非即時重組影像做治療前之驗證。因此很難確定射束治療中標靶是否能於療程中完全集中於射束範圍內。

為改善目前於放射治療系統之缺點，本研究藉由六自由度機械手臂操作適當醫學影像系統，即時進行影像對位，監控確認腫瘤已正確被涵蓋於先前計劃之射束眼範圍，以達到可即時監控確認放射標靶位置是否涵蓋於各放射線角度之射束眼中，如此醫師即可於放射治療室外操控機械手臂準確監測腫瘤位置，亦或設定機械手臂以自主迴授控制方式鎖定病患腫瘤，即時運用此系統提供之資訊，隨時調整照射參數。如此，在傳統放射治療計畫中，因考量彌補移動或其他不確定因素而在腫瘤外圍預留足夠之安全邊界，導致照射範圍勢必擴大的現存問題，臨床醫師將有機會能大幅縮小此照射範圍，降低傳統放射治療對周圍正常組織的傷害，明顯降低傳統放射治療之不確定性。在確認腫瘤已涵蓋於先前計劃之射束眼範圍時，藉此即



■ 團隊成員於馬偕放射治療室



■ 即時監測標靶位置之放射治療系統架構

時驗證及治療系統不但能改善放射治療之準確度、避免傷及周圍正常組織以達成提升療效的目標，亦能同時提升放射治療之安全性。

此系統為跨校院四組團隊之合作成果，含括自動化所陳金聖教授、馬偕紀念醫院放射腫瘤科陳裕仁醫師，與肝膽胃腸內科劉家源醫師以及電機系本人，所合作研發之「即時監測標靶位置之放射治療系統」，亦同時申請美國、歐盟、日本及中華民國專利，其中日本及中華民國專利已分別於2014/10/01與2014/03/24經官方正式核准通過領證。歐盟（申請號：12167120.0）及美國（13/466,142）申請案皆尚在審查中。本技術專利參加「2014年臺北國際發明暨技術交易展－發明競賽」，榮獲生技醫藥類組第1名並獲頒亞洲發明界最高榮譽INST鉑金獎。

（電機系 張文中）

三維列印與電紡技術運用於人體組織修復

計畫主持人：林忻怡

近幾年來，生物醫學科技突飛猛進，對於受傷組織的修復也進入了組織再生的新領域。本實驗室歷年來致力於利用天然可降解之生物高分子製作成各式細胞支架（scaffold），以利骨頭與皮膚組織修復（tissue repair）。本實驗室所使用之天然高分子包含幾丁聚醣、褐藻酸鈉、果膠以及膠原蛋白。這些天然材料的親水性與分解速率可被調控，具良好的生物相容性，並可提高組織再生速度。

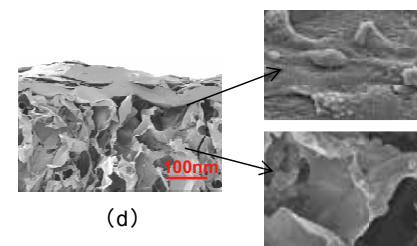
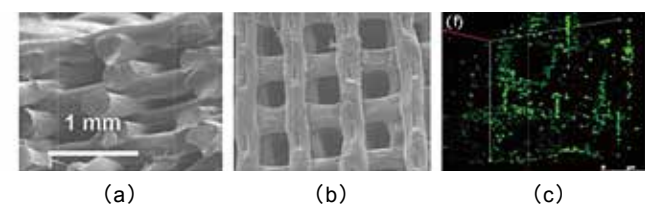
這些材料經由三維列印（3D plotting）方法可被製作成高孔隙度且孔洞相連之水凝膠材質，以利氧氣、養分、代謝物物質交換與細胞生長。三維列印機透過電腦程式設計出所需製作支架之形狀與大小，可控制支架中孔洞大小與連通性。其最大之優點為在製作過程中不需加高溫或使用有機或有毒溶劑，因此製作出之支架材料及內部包覆之生物物質、藥物、細胞，可保留其生物特質與活性，有利後續組織修復。

電紡（electrospinning）之應用已由紡織製造業踏入組織工程之應用。電紡係將針頭上高分子溶液液滴加上高壓電使其表面帶電。隨著時間液滴表面電荷密度增加產生斥力，當斥力克服液體表面張力後，液滴

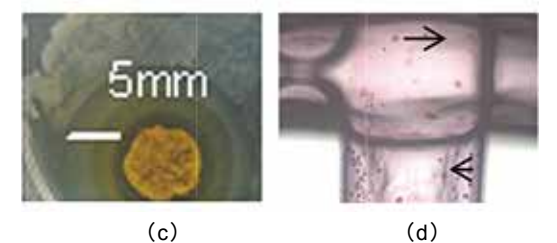
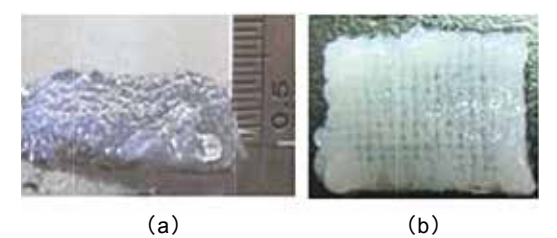
將噴出形成一帶電液柱。此液柱在電場作用下甩動延伸，使得液柱直徑減小並促使溶液中溶劑揮發，最後停在接地的收集板上，形成奈米纖維不織布膜（non-woven mats）。此奈米纖維大小與細胞生長之胞外間質（extracellular matrix）中的膠原蛋白纖維大小相近，有助於細胞環境辨識及貼附生長。將不同生物高分子利用電紡方式製造成細胞支架或貼附表面。

在利用三維列印或電紡方式製造細胞支架並測試其生物相容性之研究發展上，本實驗室多年來承接臺北科大與馬偕醫院專題研究計畫，與馬偕外科張世幸醫師合作，希望能找出最適合用來修復骨頭及皮膚的材料與支架。經由雙邊的與構想討論與合作，目前已製作出可供骨頭細胞生長之幾丁聚醣支架以及供皮膚生長之膠原蛋白複合支架（圖一），且以化學方式修飾改善幾丁聚醣親水性與機械性質，使其能更適合硬組織生長。本實驗室並使用褐藻酸鈉水凝膠製造出可抗菌、不沾黏皮膚並可使皮膚呼吸保持乾燥之敷材（圖二）。這些設計及研發成果將來皆有發展出專利之潛力。

（化工系 林忻怡）



■ 圖一：(a) 與 (b) 為幾丁聚醣支架在電子顯微鏡下之截面圖與正面圖；(c) 為骨頭細胞在支架內之分布圖（穿透式顯微鏡）；(d) 為複合式膠原蛋白皮膚支架之截面圖，上層為提供表皮細胞生長之奈米纖維層，下層為提供真皮細胞生長之海綿結構層。



■ 圖二：(a) 與 (b) 為褐藻酸鈉水凝膠成品支架之測面圖與鳥瞰圖；(c) 顯示支架可有效攜帶抗生素產生抑菌環帶；(d) 顯示被包覆在褐藻酸鈉水凝膠纖維內部之皮膚細胞。

得獎消息

賀 姚立德校長榮獲 **2015年俄羅斯國際工程院 (International Academy of Engineering) 通訊院士**

賀 化工系鍾仁傑老師榮獲 **臺北科大Dr. Shechtman 年輕學者研究獎**

賀 化工系蕭勝輝老師榮獲 **104年度工程學院優等研究獎**

賀 化工系陳生明老師以論文「生物質製備官能基多孔碳材料新型電極材料應用於生化分子實際檢測」發表於 **自然子期刊 (Nature publishing group) 科學報導**

賀 土木系宋裕祺老師與邱毅宗、董學宜同學榮獲 **中國工程師學會104年度工程論文獎**

賀 土木系張順益老師、材資系張世賢老師榮獲 **104年度工程學院傑出研究獎**

賀 自動化所榮獲 **103年度臺北科大執行科技部計畫之件數指標第一名**

賀 車輛系榮獲「**第23屆全國大專校院環保節能車大賽**」省油車第二名、電動車第三名及「**車輛製作競賽**」第三名、第六名

賀 文發系李心主同學榮獲「**OMC Asia Cup Open 2015 Stage Make-up**」第5名

賀 創新所陳殿禮、黃子坤、喬凌浩老師指導陳耀紳、陳佳瑜、洪峯聖、曾子源同學以作品「玩翻世界桌」榮獲「**第13屆奇想設計大賽**」銀獎最佳行銷獎

「玩翻世界桌」是一個能夠激發學齡前孩童創意的二合一遊戲收納書桌。當不翻開時，孩童可以在桌子上寫字或畫圖；當想要遊戲時，翻開桌子，不同世界場景便即刻浮現眼前。「玩翻世界桌」的桌腳設計便於收納孩童玩具與玩偶。圓形桌設計，避免孩童撞傷，並且同時能夠讓更多孩童參與遊戲中，發揮同儕相互學習功效。



賀 工設系鄭孟淙老師指導李毓玲同學以作品「NonSmoke」榮獲「**第13屆奇想設計大賽**」優選

「NonSmoke」是一款專門為了戒菸所設計的穿戴式設計。透過科技跟資訊的整合，戒菸者可以搭配智慧型尼古丁吸入器，與隨身的配件穿戴來偵測每次的尼古丁吸入量作記錄。結合APP，簡單的圖示化介面，讓使用者可以隨時知道自身狀況和排定專屬的戒菸行程，並連結網路與世界各地的Nonsmoke戒煙者共同競爭鼓勵，讓使用者在戒煙過程中並非單打獨鬥。



賀 工設系樂颯其、郭淑瑜、魏彤庭、許雅鈞同學榮獲「**三羊開泰圖像國際設計競賽**」優選與佳作

賀 工設系孫崇實、王鴻祥、鄭孟淙、彭瑞玟、黃銘智老師指導張立勤、劉昀靜、李柔同學以作品「BubbleCLICK」榮獲「**新一代設計獎**」廠商贊助特別獎

「BubbleCLICK」的使用過程就如同戳泡泡紙，每個藥格為透明矽膠盒，老人家能藉由藥格旁的燈號提醒，快速的找到該吃的藥格，用力按壓後，藥品集中於下方杯中方便取用，上方的ICON也幫助長輩在吃藥與家屬放藥時更容易辨識。

賀 工設系孫崇實、王鴻祥、鄭孟淙、彭瑞玟、黃銘智老師指導張立勤、劉昀靜、李柔同學以作品「植·享·愛」榮獲「**新一代設計產學合作**」標竿獎

以分享為核心，讓植物成為老人們交流的媒介；根據園藝治療的背景選擇適合的植物，也藉由自動供水系統幫助栽種的過程。雲端交流平台則讓長輩可分享栽種經驗，並與其他使用者交換自己所種植的植物，創造互動的機會。



賀 工設系孫崇實老師指導蕭學哲同學以作品「快乾雨衣」榮獲「**金點新秀設計獎**」**金點新秀贊助獎**

賀 工設系彭瑞玟、王鴻祥、鄭孟淙、黃銘智、孫崇實老師指導陳美生同學以作品「ELEVA Ladder」榮獲「**金點新秀設計獎**」廠商特別獎

賀 工設系彭瑞玟、王鴻祥、鄭孟淙、黃銘智、孫崇實老師指導王博玄同學以作品「GoCart」榮獲「**金點新秀設計獎_年度最佳新秀設計獎**」入圍

「GoCart」提供一個新型態的賣場購物體驗，藉由感應 (RFID) 計算車內商品價格並顯示商品資訊，能在進入結帳區前能先行確認，達到快速結帳減少排隊時間。還能跟手機APP感應 (NFC) 加入需要的專屬內容，如欲購清單、商品導航、結帳記帳等客製化服務。



賀 工設系彭瑞玟老師指導楊若琳同學以作品「舞影」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

「舞影」除了使用傳統的材料，更加入現代的材質與風格重新詮釋竹藝美學，回收的玻璃瓶各有特色，就像女性的馬甲般，利用富有彈性的竹片做裙擺的造型，燈光照射下，灑落生動的舞影，讓竹製品重新進入我們的生活。



賀 工設系王鴻祥老師指導盧諱馨同學以作品「Easycut」榮獲「**新一代設計獎**」廠商贊助特別獎

「Easycut」為一款針對廚餘份量能自行取舍的PLA垃圾袋切割裝置，改善人們在回收廚餘時的不便，份量做袋子分割，需要多少就切多少，按壓開關直接熱封與截斷袋口。亦可密封使用，不再散發惡臭，提高生活品質，達到永續經營。



賀 工設系王鴻祥老師指導盧諱馨同學以作品「Safe Zone」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系王鴻祥老師指導廖彥捷同學以作品「WARNING BALLOON」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

「WARNING BALLOON」透過警示氣球升空增加高度，讓遠方駕駛在遠處就能夠清楚知道前方有意外，需減速行駛。

賀 工設系鄭孟淙老師指導潘冠豪同學以作品「食色，性也」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系鄭孟淙老師指導林季弘同學以作品「Light Lock」榮獲「**新一代設計獎**」入圍

賀 工設系鄭孟淙老師指導吳筠綺同學以作品「vivey 再生·居家廚餘堆肥桶」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系鄭孟淙老師指導陳彥伶同學以作品「貓·抓·樂」榮獲「**金典新秀設計獎**」入圍

「貓·抓·樂」滿足了貓咪磨爪的渴望與人保護家具的需求。產品分為小矮凳及碗狀貓抓板，可以獨立、組合使用。圓弧狀的貓抓板佈滿大小孔洞，貓咪可在之間穿梭玩耍，內部特殊結構讓貓咪在勾抓之後，出現色彩繽紛的驚喜。

賀 工設系范政揆老師指導潘冠豪同學以作品「Sun Stamp」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

「Sun Stamp」是一個提醒使用者補擦防曬乳的設計。使用時，先蓋章在手上，接著塗抹防曬乳，當防曬乳快要耗盡時，黑色的油墨圖案就會因為開始接收到紫外線而轉變為紅色，精準的提醒使用者什麼時候應該補擦防曬乳。

賀 工設系范政揆、陳圳卿老師指導林詣翔、葉家渝同學以作品「Circle Life」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

「Circle Life」是一款訴求無痛控制血糖的健康手環，以簡約時尚的造型，減低醫療產品給人的冰冷意象，本設計導入血糖尿偵測晶片、微針胰島素貼片科技於穿戴設備，使得血糖控制更輕鬆無感，測得的血糖數據則透過「物聯網」分析判讀，並整合醫院資訊，更能有效控制血糖避免注射錯誤。



賀 工設系鄭傳儒老師指導張宗聖、陳昱鈞同學以作品「大地藝術部落 舊校舍再生活化」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系鄭傳儒、王至誠、梁林凱老師指導黃秀穎、皮渚依同學以作品「碧砂漁港·回郵計劃」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系鄭傳儒、王至誠老師指導王偉峻、張藍心同學以作品「圓點小農·南港瓶蓋工廠再造計畫」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

賀 工設系朱莉蓀、張若茵老師指導張祐嘉同學以作品「PULSE」榮獲「**金點新秀設計獎**」入圍

捐款芳名錄

104年4月1日~104年4月30日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
4 月 1 日	黃木添	49. 電機	100,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
4 月 7 日	竹城建設股份有限公司		300,000	竹城獎學金
4 月 7 日	陳志宏建築師事務所		10,000	建築系系務發展基金 (職二建四設計成果展)
4 月 9 日	臺北市國立臺北科大校友會 -88 校友聯誼社		27,000	校友活動專款
4 月 9 日	李逸先	55. 電機	10,000	校友活動專款
4 月 9 日	林俊慧	65. 電子	30,000	校友捐贈管樂社專款
4 月 9 日	楊瑞禎	榮譽校友	20,000	建築系海外實習及國際交流
4 月 10 日	皇翔建設股份有限公司		500,000	建築系海外實習及國際交流
4 月 14 日	楊永祥	70. 工管	100,000	北科大聘用募款人員專款
4 月 15 日	王偉業	83. 電機	1,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
4 月 15 日	林欣江	66. 電機	5,000	電機新秀獎學金
4 月 16 日	吳達永	56. 工管	100,000	工工系獎助學金專款
4 月 16 日	陳光輝	56. 工管	120,000	工工系獎助學金專款
4 月 17 日	財團法人億光文化基金會		40,000	臺北科大學生自治會捐贈款
4 月 28 日	臺北市國立臺北科大校友會 (薩克斯風社)		5,000	臺北市校友會捐贈分子系專款
4 月 28 日	臺北市國立臺北科大校友會 (二胡社)		5,000	臺北市校友會捐贈分子系專款
4 月 28 日	張雲輝	72. 紡織	100,000	芊霽企業有限公司捐贈分子系參加 2015 年法蘭克福產業用紡織品展相關經費
截至 104/4/30 合計金額			1,473,000	

104年5月1日~104年5月31日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
5 月 8 日	黃崑南	55. 機械	2,000,000	經管系黃崑南系友獎助學金
5 月 12 日	陳立力	78. 工管	5,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
5 月 13 日	王偉業	83. 電機	1,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
5 月 13 日	林欣江	66. 電機	5,000	電機新秀獎學金
5 月 21 日	曹上星	榮譽校友	1,000,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
5 月 21 日	曹日章	47. 土木	2,000,000	精密研發與分析中心專款
5 月 21 日	曹光	榮譽校友	2,000,000	精密研發與分析中心專款
5 月 26 日	李文正	87. 機械	20,000	大安工業協進會捐贈清寒獎助學金
截至 104/5/31 合計金額			7,031,000	

104年6月1日~104年6月30日捐款明細

捐款日期	姓名	畢業資料	金額	捐款項目
6 月 1 日	萬國專利商標事務所		120,000	陳燦暉紀念獎學金
6 月 2 日	林唯貞	57. 化工	20,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
6 月 4 日	鄭凱倫	70. 電子	100,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
6 月 5 日	臺灣日立綜合空調股份有限公司		335,000	日立綜合空調股份有限公司獎學金捐贈款
6 月 11 日	臺北市國立臺北科大校友會		25,000	畢業典禮專款
6 月 11 日	國立臺北科大校友會全國總會		50,000	畢業典禮專款
6 月 12 日	臺北市臺北科大獅子會		25,000	畢業典禮專款
6 月 16 日	新北市國立臺北科大校友會		10,000	畢業典禮專款
6 月 17 日	王偉業	83. 電機	1,000	校區硬體建設 (涓滴成池計畫)
6 月 17 日	林欣江	66. 電機	5,000	電機新秀獎學金
6 月 22 日	張瑞峰	榮譽校友	33,180	電機新秀獎學金
截至 104/6/30 合計金額			724,180	



涓滴成池-留名北科同心牆計畫

凡捐款新台幣10萬元，可享受優待並留名臺北科大校友體育館同心牆，歡迎校友及各界人士共襄盛舉！

為答謝各方熱心捐款人，本校特發起「留名北科同心牆」計畫。凡捐款挹注興建中之校友體育館達10萬元者，即可獲得將捐款人姓名銘刻於同心牆上並致贈校友體育館貴賓卡一張，以示感謝。歡迎各界踴躍捐款、共襄盛舉！

※本計畫亦歡迎小額捐款，凡捐款達新台幣壹萬元，即贈送精美紀念品一份。

※捐款請洽 (02)2771-2171 分機 6412 校友聯絡中心 鄭如純 小姐



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：_____ E-mail：_____

聯絡地址：_____

捐款用途

- ☐ 體育園區及游泳池 (捐款金額 NT\$ _____元整)
☐ 定期捐款 (歡迎小額定期捐款)：每月(期)金額新台幣NT\$ ☐ 200元 ☐ 500元 ☐ 1000元
☐ 其他 _____元，共 _____月(期)，(自 _____年 _____月至 _____年 _____月止)
 ◆定期捐款收據將於收到款項後，隨即以掛號寄達。

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>)
- ☐ 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：_____ (需與信用卡前名一致)

收據資料

聯絡電話：_____ 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？
- ◆ 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 Mater.

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. TAIPEI TECH Sports Venue & Stadium (Swimming Pool)**

☐ **2. Restricted giving (For _____ Project)**

☐ **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, No. 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：台灣銀行城中分行 045036070069，國立台北科技大學 401 專戶)

☐ **Credit Card**

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

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

Issuing Bank _____

Signature _____

☐ **Other**

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

No. 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

No. 1, Sec. 3, Chung-Hsiao E. Road

Taipei, 10608 Taiwan

Tel: 886-2-2771-2171 ext 6412

E-MAIL: melody12@ntut.edu.tw

HOW TO SUPPORT THE NATIONAL TAIPEI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY (NTUT) FUND AT GIVE2ASIA

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.



< 除了說再見 2015 > 圖文徵選
佳 作

作品 | 光輝歲月
作者 | 夏天崗 經管所

夕陽照耀著即將畢業的學生，
在他們心裡，彷彿帶點興奮，
時光歲月給他們的磨練，
是一段生命中的養分，
學習，把挫折化為成長；
努力，把逆境化為力量。