

南臺科技大學電子工程系

系友通訊電子報第 17 期



吳明曉學長與戴謙校長

中華民國 104 年 9 月 9 日

封面人物：吳明曉學長

本系五專 70 級畢業學長吳明曉日前慷慨解囊，捐款一百萬給母校天使基金，本項捐款將用於協助本校師生創業所需。吳學長表示捐款重點不在金額的大小，是一份想表示對南臺感謝的心意，也希望能拋磚引玉，讓更多有成就的校友以實質的行動回饋學校、幫助學弟妹。吳學長進一步指出許多事業有成的校友，都是受到同學及學校師長的幫助及啟發。他建議學弟妹不論在就學期間或是未來畢業後，都能持續與學校、師長及同學的互動，因為日後在事業上真正能給你幫助的人，往往是在你唸書時候認識的人。



左起：陳定宏主任、盧登茂副校長、吳明曉學長、戴謙校長、張鴻德副校長、許昇財主任秘書

光榮事蹟：張萬榮助理教授接任育成中心執行長

張萬榮助理教授是本系 89 級二技系友，畢業後先後取得台北科技大學資訊工程學系碩士及國立成功大學電機工程學系博士學位；97 年進入工業技術研究院擔任工程師，102 年升任經理的職位；103 學年度進入本系任教。張教授的專長主要在雲端／物(車)聯網系統與應用、異質性網路通訊協定、無線感測網路／高速網路系統設計與分析等領域。

張教授進入系上任教後，展現優異，協助系上通過多項整合型計畫，個人的產學績效也名列前茅。張教授的產學量能及輔導廠商的能力受到學校的重視，特延聘張教授擔任本校育成中心執行長，推動創新、創業及育成工作。



張萬榮助理教授(右二)與學生合照

新聘教師：賀 92 級校友侯易佑受聘為本系副教授

侯易佑博士是本校電機系 92 級畢業生，畢業後分別取得義守大學電機系碩士學位及國立成功大學工程科學系博士學位。博士畢業後，侯學長歷任工研院醫療器材科技中心工程師、高雄醫學大學醫學院運動醫學系博士後研究員、約聘助理教授、工研院南分院雲端服務中心工程師等職務；100 年 9 月受聘為遠東科技大學電機工程系助理教授，表現優異，不到 3 年的時間就升任為副教授。104 年 8 月 1 日受聘為本系副教授。

侯易佑教授的專長為系統控制與應用、醫學電子等。近 5 年內發表國際/內期刊共 35 篇 (SCI:29 篇)、國內/外研討會論文共 55 篇、通過專利 9 件、主持及共同主持之研究計畫共 20 件 (技術轉移與授權 9 件)、取得專業證照 24 張，全國性/國際發明展競賽得獎共 53 件，成就驚人。目前已有楊榮林副教授、張萬榮助理教授及侯易佑副教授三位系或校友在本系任教。



侯易佑教授(中間) 與學生合照

新聘教師：賀胡偉文博士獲聘為本系助理教授

胡偉文博士是國立中正大學電機工程學系學士、國立中山大學通訊工程研究所碩士，2013年3月獲得中山大學電機工程學系博士學位。

胡偉文博士攻讀博士期間也同時任職於工業技術研究院。在工業技術研究院任職的8年中主要從事『嵌入式系統韌體開發』、『生醫訊號辨識演算法開發』和『通訊協定』的制訂。實務經驗在嵌入式系統韌體部份有『Controller area network 照護網路通訊協定韌體開發』、『Controller area network hub 韌體開發』、『RS485 照護網路通訊協定設計暨嵌入式韌體開發』、『欄杆碰觸感知演算法設計暨嵌入式韌體開發』、『近床異音感知演算法設計暨嵌入式韌體開發』、『肌肉疲勞偵測演算法設計暨韌體開發』、『肌肉酸痛偵測演算法設計暨韌體開發』、『低頻電刺激韌體開發』；在硬體方面有、『DSRC physical layer 硬體』、『FlexRay 車用控制網路通訊協定硬體』、『DVB-T physical layer 硬體開發』。

2013年10月胡偉文博士進入瑞儀光電股份有限公司服務，主要負責智慧照明系統開發，目前已成功開發出48伏之Digital Addressable Lighting Interface (DALI) 通訊協定嵌入式韌體和Power Line Communication 通訊系統與嵌入式韌體。

胡偉文博士在無線通訊、數位電路設計、數位訊號處理和嵌入式系統韌體開發已有超過10年的研究及開發經驗，進入本系後可望大幅強化本系在網路通訊及嵌入式系統應用之教學及產學能量。



胡偉文博士

光榮事蹟：2015 第四屆澳門 MIIE 國際創新發明展 本系榮獲 2 金 1 銀 3 銅 1 特別獎

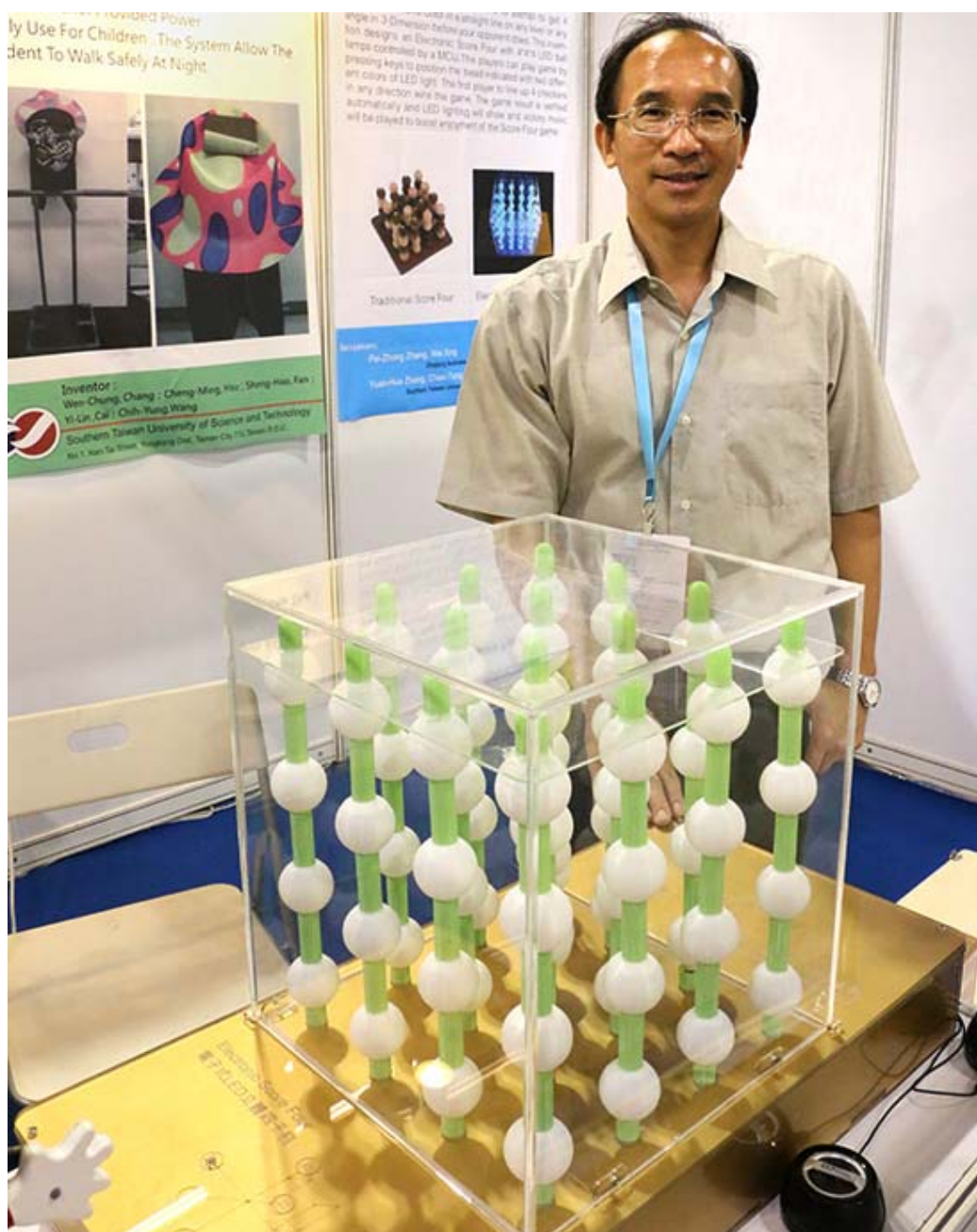
第四屆澳門 MIIE 國際創新發明展於澳門威尼斯人國際展覽中心舉辦，有來自波蘭、馬來西亞、泰國、印尼、香港、澳門、中國、臺灣等共 10 個國家的參展團參與，總共有四百多個發明創新作品參展。本系 2 件獲得金牌獎的作品為「單機一體快篩檢測系統」及「電子式 LED 立體四子棋」。

「單機一體快篩檢測系統」是由張文俊老師、侯安桑老師等研究團隊師生共同研發，此快篩檢測儀具備可攜性及網路自動連線功能，因此使用場合不侷限於醫療院所或檢驗單位。檢測數據可自動上傳至伺服器資料庫，並可與醫院內部的資訊系統進行整合。使用者可透過網路即時知道檢測結果。作品已完成商品化包裝，可以走出戶外，進行疾病檢測、藥物檢測、病毒檢測、食品安全檢測等，因此相當具市場價值。



「單機一體快篩檢測系統」獲金牌獎肯定

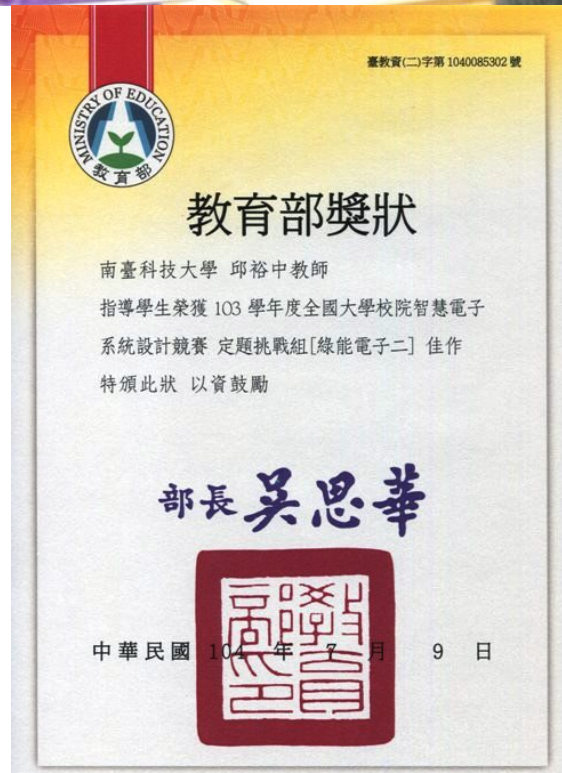
另一金獎得獎作品：「電子式 LED 立體四子棋」是由余兆棠老師與浙江工商職業技術學院張培忠、邢偉教授共同研發。本作品利用顯示面板之結合，經由太陽能充電顯示板可以顯示照片資訊，並結合太陽能板作為電力之供應，富創意且融入環保元素之綠色科技創意發明創作，其作法為改良傳統的四子棋，在平面上設置 4x4 豎杆，每個杆有 4 個彩色 LED 燈球，燈球內部有彩色 LED 和驅動晶片構成的電路，以單晶片控制彩色 LED 燈球的亮滅代替棋珠擺放，彩色 LED 燈球點亮的顏色代表對弈雙方棋珠，通過按鍵進行彩色 LED 燈球亮滅控制，實現棋珠擺放過程。電子式四子棋可以自動判別勝負，並增加聲光效果，大幅提高四子棋的趣味性，因而受評審青睞，除勇奪金獎外，還榮獲馬來西亞特別獎之肯定。



余兆棠教授與「電子式 LED 立體四子棋」

光榮事蹟：2015 全國大學院校智慧電子系統(IE)設計 競賽榮獲佳作

恭喜詹原彰、孔元田、劉欣彥、紀文力同學參加 2015 全國大學院校 智慧電子系統(IE)設計競賽-綠能電子二組(綠色能源應用之積體電路裝置系統設計)，榮獲佳作成績。這個獎的競爭對手是頂大的學生，所以得獎非常難能可貴。



本校為台南文創產業覓活水

本校取得台南文化創意產業園區營運權，將投入資金與校方資源，並結合在地相關產業共同建構具特色的文創活水，為台南文創產業闢新路。



以下，是戴謙校長的專訪摘要。

問：南臺科大經營台南文創園區作法。

答：從文創園區上思考，先找產業再導入文創，發展文創產業，協助傳統產業導入文化元素、包裝與加值，過程中融入科技去做升級。統一集團總裁林蒼生曾向我說，台灣只剩科技與文創兩條路。另外，名導演李安也曾表示，台灣的文創，只有台南的條件最好、成功率也最高。

我參與過台南科學園區的設置，深知國家園區對產業發展與就業的影響，南科現有 8 萬就業人員，讓我看到故鄉的希望；雖然台南文創園區性質與南科不同，但我相信經營成功對台南的影響很大。

南臺科大擁有雄厚的傳統產業淵源，創校董事之一的南紡，就是著名的傳產；目前學校有好幾個主力育成或服務的產業網絡，都與傳產有關。例如塑膠射出或精密機械，業者有產品和基礎，也有資本的實力，先與這些廠商結合，合作成果會比較具體。另如台南在地的蘭花與傳產家具，可經由設計師、傳統工匠、學校老師，用木雕工法或現代科技來開發，把蘭花元素導入家具。簡單說，傳產研發費用與成本，可以投入園區裡，透過園區的管理、服務、篩選、整合及行銷，讓每種傳統產業找到文創的新出路。

南臺是全台第一所設立「流行音樂產業系」的大學，為與產業接軌、串聯南部流行音樂與文創產業的發展，園區將媒合跨界藝術、流行音樂、傳統產業等互動，培育人才，讓產業聚落有好的銜接。未來，園區會以流行音樂與創意生活作為發展主軸，打造流行音樂產業基地，提高台南文創競爭力。

問：台南文創園區凸顯那些在地文創特色。

答：主要在傳產文創領域，紡織、家具、塑膠射出、蘭花等，這些產業都有基礎財力，第二代接班想要導入創意元素提升產品高值化，積極尋找合作對象，而園區的公信力，贏得產業信任，願意託付園區來做文創的轉型。

台南擁有豐富的文化資產，善用在地特有文化元素，有助文創業業者開發商品，讓台南不僅是科技城市，也是文創產業重鎮。有鑑於此，園區嚴選廠商，目前有蘭創聯盟的宥盛科技、大實踐安平劍獅五感體驗館、漆器結合蘭藝的昌柏國際、壓花設計的浪漫恩典巧手屋、手工書及銀飾設計的新陽紙品、樂團服飾配件的搖滾地鐵商行、手工兵器工藝的關王刀企業社等廠商進駐。

問：台南文創園區可創造那些多元綜效？

答：園區前身是菸酒公賣局倉庫及日治「出張所」，歷史上是運作百年的機關用地，但是很多在地人對此地感到陌生，經由本校營運後能夠活化這個地方。園區相較其它園區經營模式，最大差異是大學有理想性，從教育銜接到產業、創業與就業，學校不會把營利作為唯一考量，希望在南臺經營下，做大台南文創產業能量。

園區以「流行音樂」與「創意生活」為發展方向，將空間規劃為產業聚落、文創展示、文創體驗、推廣行銷等四種功能空間，作為文創產業進駐、民眾創意體驗工坊、國際藝術活動、邀請在地獨立音樂創作者舉辦屋頂音樂會、文創商品展銷、建置藝文展演等用途。

另外，導入雲端技術建構文創基因庫，提供文創產業創意基底，以及提供個人創作者團體交流平台，並透過文創體驗活動，推廣創意融入生活，生活產生創意的教育目的。

問：未來園區與文化部、教育部、台南市政府的合作。

答：南臺科大定位為產學型大學，教育部要求學校須培養產業人才，研究、教學與產業接軌。

南臺接手園區時，正逢教育部全面檢討開放學校辦理衍生事業的可能性，最近教育部更推動「高等教育創新轉型方案」，方案強調高等教育資源重新整合規劃，提供大專校院多元發展的經營型態，內容有高階人才躍升、退場學校輔導、學校典範重塑與大學合作合併等四大執行策略。

南臺用附屬機構模式來經營園區，法規鬆綁、產業模式建立等累積經驗，對教育部新方案定有一定程度的參考價值。有人把南臺經營園區，視為產學合作，其實學校的附屬機構就是個「準公司」，已跳脫過去的模式，而園區本身就是一個獨立的營運單位，也是產業平台。

南臺由企業辦校，現在營運園區是校辦企業。未來園區營運，除了依文化部契約要求之外，教育部政策對園區推動亦形重要。園區雖是隸屬文化部，不過文創產業的推動，是不分地方和中央，本校與台南市政府有密切的合作關係，不可能自外於市府的產業政策，做大園區，南臺有自信扮演教育部、文化部與台南市府三方合作的整合平台角色，共創績效。

系上活動：創業者參訪光電與IC故障分析中心

國科會前駐舊金山科技組組長楊啟航博士、台大慶齡工業研究中心主任陳炳輝教授、新僑公司戴逸之總經理等一行人，6/25日與本校戴校長及一級主管針對校園創業及天使基金扮演的腳色，進行雙向交流。楊啟航博士認為現有的環境裡台灣有很好的創業機會，台灣產官學已經有「鼓勵創業」的共識，政府做了許多事，包括提出園區、資金、許多連結的可能性，也已經引導出非常多學界的好技術到業界。許多矽谷同業的觀察裡發現，現有台灣的團隊技術含金量很高。但也因為團隊背景、技術的同質性太高，造成了「技術能力高、商業嗅覺低」的窘境，需要花時間去調教、練習，可能必須要多一些失敗，才能讓團隊最終得到成功。

楊啟航博士指出：必須盡快「點燃早期投資者的熱情」，有這些早期投資者才能變成原生的創業環境。楊認為台灣在這一波的創業風潮裡非常有成功機會，但是，「擁抱必要的失敗，才能迎接真正的成功」，相對於上一代成功的創業企業，例如台積電等等這批成功的創業家，「這次真的必須要不一樣」，才能有一些新的可能。



王俊凱副執行長說明中心的營運方式及未來的發展方向。

系上活動:與德商超動力興業公司產學交流

104年8月21日，德商超動力興業公司吳金龍董事長及81級系友王泰鈞拜訪本系及育成中心，受到黎靖主任、唐經洲、李大輝、侯易佑、胡偉文及育成中心張萬榮執行長等人熱烈歡迎，系上並安排同學展示車用電子的研發成果。吳董事長對系上的研發能量深表讚許，為雙方未來的合作建立良好的開始。



唐經洲教授介紹系上在車用電子之發展現況

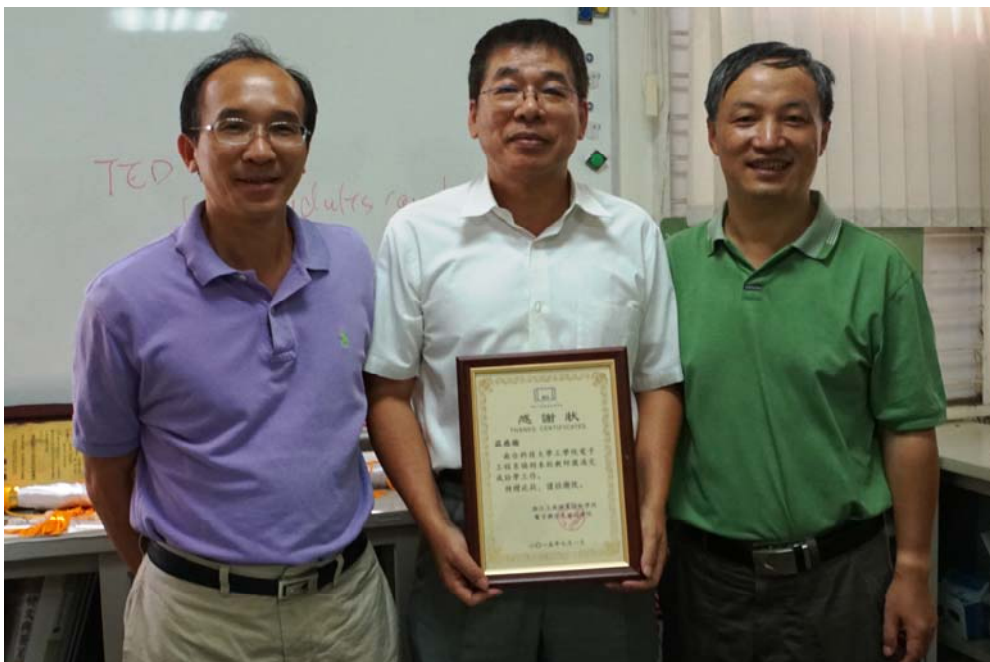


同學展示車用電子的研發成果

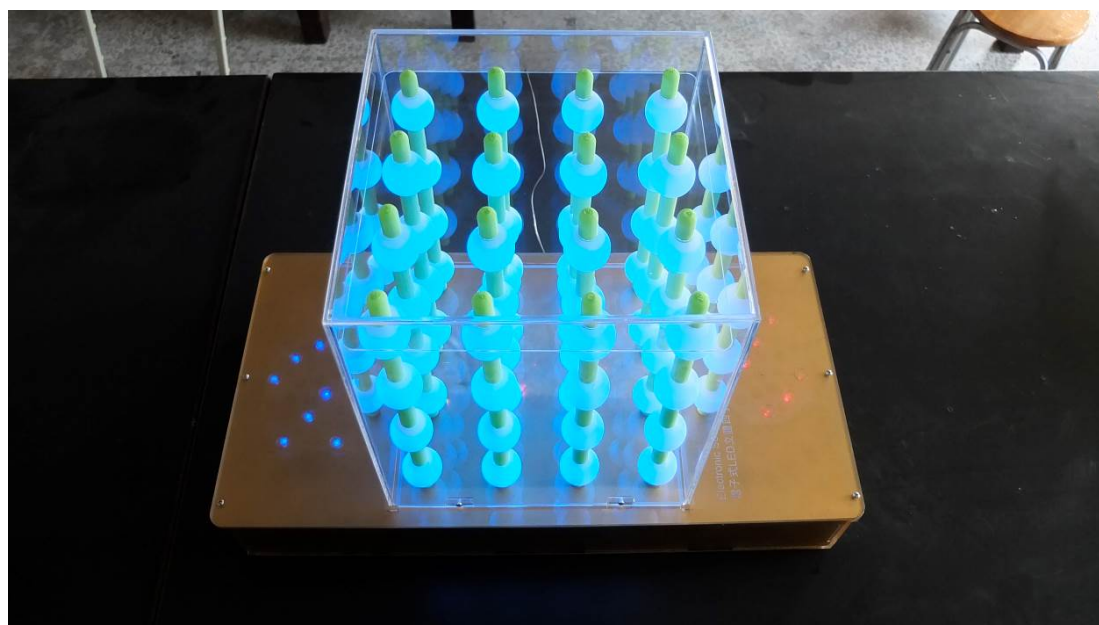


系上活動:與浙江工商職業技術學院進行教學合作

本系與浙江工商職業技術學院電子與信息工程學院進行教學合作。該學院成立南台專班，今年9月份將派1班學生到本系修讀一學期的課程；本系另派老師到該校支援部分專業課程。該校創新教育中心主任張培忠教授也於4月份到學校參訪3個月，除進行教學觀摩外，也與本系余兆棠教授合作指導學生，參加澳門發明展，獲得金牌及特別獎。104年7月2日，張培忠教授回大陸前，特別到系辦公室向黎主任感謝電子系的接待，並互贈紀念品留念。



張培忠教授致贈感謝狀給本系正、副系主任



余兆棠教授及張培忠、邢偉教授共同參加2015第四屆澳門MIIE國際創新發明展，榮獲金牌獎及馬來西亞特別獎

系上活動:103學年度第2學期期末聚餐

104年6月30日本系於台南新光三越瓦城泰國料理餐廳舉辦期末聚餐。本學期結束後，有楊金良、李憲文及朱展毅等3位老師退休，因此本聚餐也是感謝3位老師多年來作育英才及對系上的貢獻。參加者除包括系上教師、職員、工讀生及眷屬外，還包括2位來自浙江工商職業技術學院的張培忠及邢偉教授。





系上活動：跟傑出校友王耀德董事長交換校園創業經驗

104年7月7日，本系黎靖主任、光電與IC故障分析中心邱裕中主任、育成中心張萬榮執行長、ICT服務團李志清團長與本校傑出校友王耀德董事長分享校園創業經驗。



左起：王耀德、張萬榮、李志清、黎靖、邱裕中



系上活動：技職教育向下扎根

陳世芳教授於6月29日前往永康國小解說自走車原理，並讓五年1班2與五年10班共51位學生實際操作藍牙聲控循跡自走車，讓技職教育向下扎根，引領國小學生經由適性探索，發掘自己的志趣，鼓勵同學未來能選擇就讀技職院校。



陳世芳教授與學員合影留念



同學研讀自走車原理及操控說明書



同學實際操控自走車，透過寓教於樂的方式引領同學研究科學的興趣

**校友會活動：校友總會第3次理監事會議暨電子系校友會
理監事會議(104/6/27)**



校長雖然跑攤，還是趕來致詞



校長與理事長們合照



賓主盡歡



(左起)謝鎮龍、陳正鴻、林聰敏、周明慧、謝奇諺、陸俊鴻、黃景祥、張萬榮



蔡承穎學長夫婦喝交杯酒(當天恰為結婚紀念日)



(左起)謝鎮龍夫婦、陳正鴻、林聰敏

系友活動：90 級系友在世界漁場聚會提前慶祝父親節

90 級系友陳炳南、鄭百棻、王美英、陳英超、許世杰、林上、杜國基及家屬一行人，於 104 年 7 月 26 日在世界漁場聚會，並提前慶祝父親節。



I 棟的最後巡禮

I 棟即將於 104 年暑假拆除，改建為 10 層的工學院大樓。這當然是進步，也是本校不畏少子化，仍積極改善教學品質的證明。但，對於畢業校友而言，又少了一大段的回憶。



I 棟美麗的螺旋樓梯





I 棟拆除紀錄



8/16 日，連接 I、J 棟的天橋被拆除



8/20 日，I 棟被怪手拆除



8/22 日，即將拆到迴旋樓梯



8/23 日，迴旋樓梯已被拆毀



8/24 日，I 棟走入歷史

觀念交流道：創新教學

作者：楊永斌(臺灣大學土木工程系名譽教授、IEET認證委員會主任委員)



十幾年前，學界先進推動成立IEET 為工程教育認證平台時，即有感於國內部分大學存在「重研究、輕教學」的現象，只重視研究的進行和論文的發表，而忽視教學和課堂的投入，這種現象目前仍然存在，也是我們要戮力改善的現象。

在另一方面，由於少子化時代來臨，大學生源普遍不足，一些學校為了留住學生，一味的討好學生，無所不用其極，致使課堂教學毫無品質可言，這也是我們所憂心的，認為亟須矯正此一扭曲之現象。

接下來，政府即將實施十二年國民義務教育，可想見未來進入大學的學生，經過十二年無憂無慮的小學、國中、高中學校生活後，勢必比以前更缺乏約束、更崇尚自由、更缺乏學習的動機，這是我們即將面臨的挑戰之一，也是應該未雨綢繆的。

1. 大學的核心價值在於教學

首先談「教學」的重要性，應該說：大學的核心價值在於教學，世界上沒有一個一流大學不重視教學的。在美國，甚至有幾個小而精的學校，在傳統上均以教學優良聞名於世，如威廉學院、衛斯理學院等，這類經典學校的總體排名不差，也培養出不少領導性人物。

所謂的教學，實指教（teach）和學（learn）兩個層面，老師負責教，是teacher，學生負責學，是learner，教學是指兩者之間的互動。

我國古聖人孔子之所以被國人代代尊崇，稱之為「至聖先師」或「萬世師表」，即因為他在二千五百年前，即能開世界之先河，以活潑的對話方式，進行有教無類、因材施教的教育方式，培養出七十二門人，三千多個弟子，世代相傳，形成了以仁為核心的儒家倫理結構和思想體系。這裏最重要的就是論語一書的問世，它所記載的就是孔子和弟子間平日的對話，無論是在課堂內、在田野裏、在溪河邊、或是在周遊列國的途中，老師與學生相互切磋、相

互質辯的教學方式，激盪出多少千古哲理，和燦爛的智慧火花。時至今日，仍有半部論語治天下的說法，成為千古美談之一。

談到教學，有專業知識的傳授，也有生活層面的開導，名列唐宋八大家之首的韓愈曾說：「古之學者必有師，師者，所以傳道、受業、解惑也」。用現代的話說，「傳道」是傳授待人接物的道理，或建立其積極正確的人生觀；「受業」則是傳授專業知識，使其能為社會所用；「解惑」則是解答生活上的疑慮和困惑，包括生涯的規劃和輔導等。這三者很接近當前學校教育的「訓、教、輔」三個區塊，遺憾的是，國人過去的學校教育多為重教務，而輕訓輔，以至於讓學校淪為知識技術傳授的場所，對於思想啟迪、人生價值、待人接物、和人我關係等方面的教誨，則相對的匱乏。

事實上，身為教師的我們都知道，決定一個年輕人未來發展的，不是 IQ（智商），而是 EQ（情商）。在現實社會中，常遇到有人雖然學歷高，但由於缺少 EQ，不懂得待人接物，沒有正確的價值觀，缺乏責任感，所以無法適應環境、無法在職場順利發展，這實在是令人惋惜的一件事。

2. 教學要成功，師生責任各一半

教學要成功，教師和學生的責任各一半。先談教師這部分，首先，我們需要盡責熱忱的教師；一位盡責熱忱的教師，他的光和熱是會被學生感受到的，他會珍惜每一個鐘點的課堂表達，他對某些學生所提的看法或忠告，有助於學生在抉擇或徬徨的時刻，作出最好的決定；而他那簡潔有力、主動積極、樂觀負責的表達方式，將會永久烙印在畢業生的心中，成為學生前進的動力，驅動著社會巨輪向前運轉。這樣的老師就是名師，而名師應該是名校的主要構成元素。

許多人懷念他昔日畢業的母校，其實是懷念當時少數幾位認真的老師，在他困惑、困難、需要抉擇時，給予適時的幫助和指引，讓他順利度過了難關。我個人也有這樣的經驗，我很慶幸在求學的每一個階段，從小學、國中、高中、大學、研究所、到留學，都受到名師的指引，否則不可能順利的走到今天。

其次談學生這部分，坦白說，學校的設備再好，老師再用心，如果學生心不在焉，惶惶不可終日，那麼學習的效果是要打折扣的，這就是我們當前面臨的問題，我們發現多數學生缺乏求知若渴的態度，他們不願意主動學習，在某些情況下，甚至可以說他們是半昏半睡，對於學習失去了胃納，失去了追求。

教和學就像兩個人打羽毛球一樣，如果兩方的接球率只有八成，那麼八八六十四，這兩個人的總體表現只有六成四，算不上好。只有當雙方的接球率提高到九成以上，雙方的總體表現才可能達到八成以上，也纔算是可以接受的水準，這時的教學才能算是卓越的。

3. 教學最重要的意涵就是創新

談到教學的意涵，天經地義最重要的就是「創新」，唯有追求創新、富有啟發性的教學

才能感動學生。在我國儒家經典四書中《大學》的第三章就有這樣的句子：湯之盤銘曰，苟日新，日日新，又日新。這句話的意思是說，商朝的開國君主成湯，把「苟日新，日日新，又日新」這九個字刻在器皿上，當作箴言來警惕自己。假如說三四千年前，我們的老祖宗就理解到創新、革新的重要性，都能以此自勉，而且認為創新和革新是一種生活精神，無時無刻每一天都要奉行的，那麼身處二十一世紀，擁有各項高科技產品（網路、筆電、手機）的我們，又該如何看待這件事情呢？

事實上，不管是從事文學創作、經營企業、或從事任何行業，最重要的也是創新，大家只要讀讀李白、杜甫的詩、蘇東坡的文章，朱自清、徐志摩的散文，哪一篇不創新？大家只要看當年史丹福大學兩位博士研究生設立 Google、而失學潦倒一陣子的 Steve Jobs，竟能推出蘋果電腦和手機，席捲整個世界，這些產品那一樣不創新？

沒錯，這些高科技產品（網路、筆電、手機）都是創新的結果，它們的普及，衍生了更多的創新和機會，例如 e-commerce、e-shop、e-book…等。但也有更多的人只沈浸在這網路世界裏，而成了「迷惘」之徒，成了網路的「受害者」，喪失了自我和創新的能力。

紐約時報的專欄作家 Thomas Friedman 在他 2005 年的一書 The World Is Flat 中，就曾警告過我們：在這全球村的時代，你的競爭者會從你沒有想像得到的時間，在你沒有想像得到的地點出現！這一切又一切，都是創新所製造出來的機會，也都是創新所產生的結果。也可以說，沒有創新就沒有機會，當然也不會有成果。

4. IT 科技改變了人類的溝通模式

在 1980 年代以前，電腦原以超大型主機（main frame）為主，可以提供百人千人，甚至是一個大學，或數個大學共同使用，1980 年代以後，開始轉為迷你型的工作站（workstation），可供一小羣人，或一個研究室使用，接著又轉為個人電腦（personal computer），一人一台，到了 1990 年代，又進一步轉為攜帶型電腦（laptop）或筆電（notebook），跟著人一起旅行。在這同時，網際網路（internet）也開始普及，而且完全是「免費的」，也因此，電郵（e-mail）逐漸取代一般郵件，手機（mobile phone）也日趨成熟，進入人手一機的時代，這就是全球村的景象。

這種情境在我們小時候（1954 年出生）是做夢也想不到的，那時在老家金門的農村裏，幾百戶人家公用一個電話，如要找人接話，需要透過村子的廣播器。

從 1980 年代開始風行的這些科技產品，都是屬於 IT（information technology）的一部分，它們徹底改變了人們的溝通模式，不受「時間」和「空間」的限制。大家想像在手機和網路出現之前，台北的工程師如何把工程圖快速送到高雄？他只能用傳真，這是黑白的，不僅要花錢，解析度也差，張數也受到限制。又，若這位工程師用電話（桌上型）聯絡不到高雄的同事，那麼他只能留話，須等這同事回到辦公室才能得到訊息。

將來歷史學家在寫這一段文明發展時，肯定要將歷史分成「IT 前」和「IT 後」兩個時

代來寫，因為兩者的差異太大了。

誠然，IT 科技帶來很多方便，讓圖片、聲音、影片、遊戲等，可以輕易的透過網路或電郵傳遞，就教學的角度而言，可提供傳統教室以外的教學模式，如遠距教學、非同步教學、開放式教學等。然而，水可載舟，水亦可覆舟。過多的信息傳遞，特別是透過手機的，在某方面已經造成對人類心靈的干擾，讓人無法寧靜，無法靜思，此點對於年輕人尤其嚴重，君不見地鐵裏、公車上、課堂中，甚至是走路的時候，到處都可看到低頭族，各自專注於狹小的螢幕，渾然忘我，不知周邊景物之存在。

5. 年輕人受手機、網絡影響無法寧靜

2011 年 9 月 19 日新聞週刊(Newsweek)在一篇名為 Texting Makes U Stupid 的文章中，作者表明：擔心美國的小孩成為文明盲人，只懂得發送簡訊，無法跟各國競爭；也表明年輕人雖然表面學歷高，但實際能力低，連 million (106) 和 billion (109) 都會搞錯；他並警告我們要小心，「模糊知識時代」來臨了。在 2012 年 7 月 16 日的另一期新聞週刊中，則有一調查，發現全美的年輕人(teenagers)，平均每個月送出 3,700 則簡訊，也就是平均一天有 120 餘則。兩年多前讀到這文章時我並不相信，但到了今天(2015 年)我相信了，因為當前有那麼多的人際溝通軟件，那麼多的 App，像 Facebook、WeChat、LINE，還有手機信息等，無時無刻都在和人招手。

在上面同一期新聞週刊中，也曾對一些千禧(2000)年後成年的人進行調查，多數都表達：因為過多的網上活動，讓他們感覺很累(exhausted)。值得注意的是，2012 年美國心理學會已經將網路沈溺症，列為心理疾病之一。



上述的情境，基本上和四書中《大學》所說的，有關修身養性的一貫大道理：「靜而後能安，安而後能慮，慮而後能得」，是大相徑庭的。從這裏我們可理解到，凡事均須有節度，對於手機和網路的使用，也是如此，過頭了就會產生害處，不僅破壞了心靈的安靜，影響學習，

也會傷害身體的健康。

這一代的年輕人受惠於網路的普及和便捷，取之不盡，用之不竭，不知不覺養成了凡事不假思索，只知上網尋找的習慣，久而久之，自己退化成代工、剪貼的機器，大腦欠缺思索、批判、創新的能力。等而下之，甚至淪為拷貝、抄襲之徒。

人性本就是如此，身處貧困之境時，自然知道珍惜，懂得追求，求知若渴，渾身是勁，想要提升自己，想要改造環境。反之，身處富裕環境之下的人，則往往不知惜福，缺乏動力，沒有理想，求知變成了「被動的義務」。也許，這就是當今訊息豐富時代的寫照了。

6. 當今要務是讓學生自醒

幾年前的某天，我對一羣大學生作了一場有關人生夢想的演講，翌日早上收到一位同學來信，他說：「更令我們憂鬱的是，不知道自己的夢在哪裡，不知道所學何用。」從那天開始，這句話就一直在我心裡迴盪，我直覺這是網路世代多數人的心聲。

現在回想起來，我年輕時也不知道所學能有何用，但是「我相信一定有用」，所以在求學的每一階段，我都努力的學習。

至於夢想，那麼不管是小學、國中、高中、大學、研究所、甚至是留學，我也都是有夢想的，而這夢想其實是滾動式的，隨著年歲的增長逐步調整的。

我覺得網路的穿透力太強了，透過網路實時的訊息傳遞，年輕人所見到的是整個世界巨輪的進展，因此對許多年輕人而言，他們只覺得自己的渺小，自己的能力不足，也因此逐漸喪失自我，讓他們無法平靜。這和古時候「十年寒窗苦讀」的情境，是完全不一樣的，古人在這十年之間，可擁有完全的自我，專注於治學，不受外界變化的影響，因為不存在網絡和手機的干擾。

我常想，古早的大詩人、大家像李白、杜甫、蘇東坡等不用講，就談民初的散文家朱自清吧，如果當年給他一把手機逛清華園，那麼在手機滴滴答答之下，在荷塘之旁，肯定也寫不出那麼清靈的月色；徐志摩也一樣，給他一把手機，那麼他大可透過手機和女性友人交談，大概也不容易寫出那麼多情的文章了，這是情勢使然，不是個人資質的問題。

確實，水可載舟，水可覆舟，這個 IT 時代就是「水」，我個人認為，在教學過程中，第一要務就是把同學們「從水裏拉上來」，讓他們不至於隨波逐流，「喚醒」他們對知識的追求；只有當學生們是在清醒、對自己負責的情況下，那麼學校投入的人力和物力，才会有正面的回應，才會事半功倍。

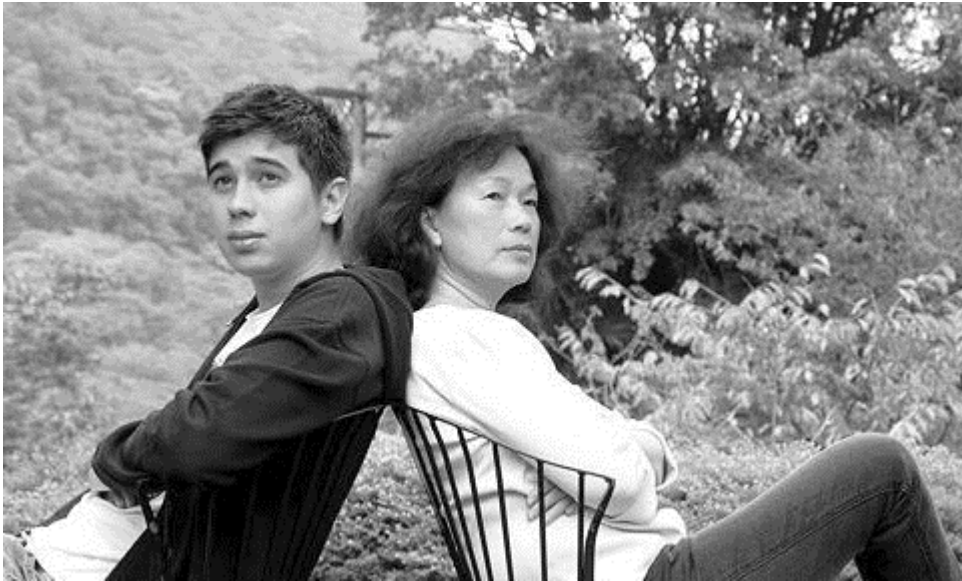
7. 面對問題，多管齊下

在前面的論述中，已就當前教育所面臨的困境，特別是 IT 科技對學生的影響，作了一番的闡述，水可載舟，水可覆舟，IT 科技有其正面，亦有其負面，我們應趨吉避凶，擇其長處，而去其短處。教學的問題是有其背景因素的，不是單一藥方可以即刻解決的。

觀念交流道：我為什麼要求你讀書？

作者：龍應台 來源：華夏文摘

(本文是龍應台記錄下兒子 21 歲時他們的一場對話。)



那天我問你，「你將來想做什麼」，我注意到，你很不屑於回答我這個問題，所以跟我胡謔一通。是因為你們這個世代的人，對未來太自信，所以不屑與像我這一代人年輕時一樣，講究勤勤懇懇、如履薄冰，還是其實你們對於未來太沒信心，所以假裝出一種嘲諷和狂妄的姿態，來閃避我的追問？

我幾乎要相信，你是在假裝瀟灑了。今天的青年人對於未來，瀟灑得起來嗎？法國年輕人在街頭呼喊抗議的鏡頭讓全世界都震驚了：這不是上世紀 60 年代的青年為浪漫的抽象的革命理想上街吶喊—戴著花環、抱著吉他唱歌，這是 21 世紀的青年為了自己的現實生計在煩惱，在掙扎。

從我的 21 歲到你的 21 歲，人類的自殺率升高了 60%。你刻意閃避我的問題，是因為 21 歲的你，還在讀大學的你，也感受到現實的壓力了嗎？

從 18 歲開始失業的畫家



還記得我們在德國時遇見的那個畫家—提摩嗎？他從小愛畫畫，在氣氛自由、不講究競爭和排名的德國教育系統里，他一會兒學做外語翻譯，一會兒學

做鎖匠，一會兒學做木工。畢業後找不到工作，一年過去了，兩年過去了，三年又過去了，現在，應該是多少年了？我也不記得，但是，當年他失業時只有18歲，今年他41歲了，仍舊失業，和母親住在一起。

沒事的時候，他就坐在臨街的窗口，畫著長頸鹿。在他筆下，長頸鹿的脖子從巴士頂伸出來，穿過飛機場，走進一個正在放映電影的戲院……它睜著睫毛長長的大眼，盯著一個小孩騎三輪車。

因為沒有工作，所以他沒能結婚，自然也沒有小孩。事實上，他一直過著小孩的生活。可是，他的母親已經快80歲了。我擔不擔心你將來變成提摩？老實說，是的，我也擔心。

把你當「別人」並不容易

我記得我們那晚在陽台上的談話。你說：「媽，你要清楚接受一個事實，就是你有一個極其平庸的兒子。」你坐在陽台的椅子上，背對著大海，手裡點著一支煙。那是清晨3點。

朋友若看見你在我面前點煙，一定會用一種不可置信的眼光望向我，「他怎麼能在母親面前抽煙？你又怎能容許兒子在你面前抽煙？」

我認真地想過這問題。我不喜歡人家抽煙，因為我不喜歡煙的氣味，更不喜歡我的兒子抽煙，因為抽煙可能給他帶來致命的肺癌。可是，我的兒子已經21歲了，是一個獨立自主的成人。是成人，就得為他自己的行為負責，也為他自己的錯誤承擔後果。一旦接受了這個邏輯，他決定抽煙，我要如何「不准許」呢？我有什麼權力或權威來約束他呢？

我看著你點煙，翹起腿，抽煙，吐出一團青霧，恨不得把煙從你嘴裡拔出來，丟向大海。可是我在心裡對自己說，「請記住，你面前坐著一個成人，你得對他像對待天下所有其他成人一樣。你不會把你朋友或一個陌生人嘴裡的煙拔走，因此，你就不能把眼前這個人嘴裡的煙拔走。他早已不是你的『孩子』，他是一個『別人』。」



青年的成長是一件不容易的事，大家都知道。但是，要抱著你、護著你長大的母親學會「放手」，把你當某個程度的「別人」，也不容易啊！

如果你願意去給河馬刷牙

「你哪裡『平庸』了？」我說，「平庸』是什麼意思？」

「我覺得我將來的事業一定比不上你，也比不上爸爸——你們倆都有博士學位。」聽到這句話，我有點驚訝。

「我幾乎可以確定我不太可能有爸爸的成就，更不可能有你的成就。我可能會變成一個很普通的人，有很普通的學歷，很普通的職業，不太有錢，也沒有名。一個最平庸的人。」你捻熄了煙，「你會失望嗎？」

現在我已忘了當時跟你怎麼說的，說我不會失望，不管你做什麼我都高興，因為我愛你？或者很不以為然地跟你爭辯「平庸」的哲學？或者很認真地試圖說服你——你並不平庸，只是還沒有找到真正的自己？

我不記得了。但是，我可以現在告訴你，如果你「平庸」，我是否「失望」。

對我最重要的，不是你有否成就，而是你是否快樂。而在現代的生活架構里，什麼樣的工作比較可能給你快樂？第一，它給你意義，你的工作不把你綁架，讓你做工作的俘虜，第二，它給你時間，容許你去充分體驗生活。

至於金錢和名聲，哪裡是快樂的核心元素呢？假如橫在你眼前的選擇是到華爾街做銀行經理或者到動物園做照顧獅子河馬的管理員，而你是一個喜歡動物研究的人，我就完全不認為銀行經理比較有成就，或者獅子河馬的管理員「平庸」。每天為錢的數字起伏而緊張而鬥爭，很可能不如每天給大象洗澡，給河馬刷牙。當你的工作在你心目中有意義，你就有成就感。

當你的工作給你時間，不剝奪你的生活，你就有尊嚴。成就感和尊嚴，給你快樂。

我怕你變成畫長頸鹿的提摩，不是因為他沒錢沒名，而是因為他找不到意義。我要求你讀書用功，不是因為我要你跟別人比成就，而是因為，我希望你將來擁有更多選擇的權利，選擇有意義、有時間的工作，而不是被迫謀生。

如果我們不是在跟別人比名比利，而只是在為自己找心靈安適之所在，那麼連「平庸」這個詞都不太有意義了。「平庸」是跟別人比，心靈的安適是跟自己比。千山萬水走到最後，我們最終的負責對象，還是「自己」二字。因此，你當然沒有理由去跟你的上一代比，或者為了符合上一代對你的想像而活。

同樣的，抽煙不抽煙，你也得對自己去解釋吧。

校園之美：育雛的黑枕藍鶇

作者：體育中心陳春安老師

早上學校舉辦校園路跑，如同往常與同學校園巡禮5圈，第二圈聽到黑枕~的叫聲，馬上停下看一眼，發現正在攻擊松鼠，接著再繼續未完成的路段，心想一定是松鼠侵入正在育雛的黑枕家園，一、二節下課後趕緊過去，真的找到可愛的黑枕藍鶇，太開心了!黑枕藍鶇是兇悍的小鳥，曾經看過牠猛追白頭翁，也曾看過網友分享牠攻擊鳳頭蒼鷹。



校園之美

拍攝者：黎靖



西淮館前鳳凰花



圖資大樓前大花紫葳

南台科大電子系 Facebook，歡迎加入

系上為了強化對同學及系友的宣傳及輔導功效，並且凝聚同學對系上的向心力，在 Facebook 成立了下列網站，歡迎各位系友加入相關社團，分享各項系上資訊。

- (1) 南台電子系辦公室(<https://www.facebook.com/groups/stust.eecs/>)：
這是由南台電子系師、生、系友、好友共同成立的社團。這裡不僅僅是公告南台電子系上活動動態的地方，更是一個大家可以分享人生經驗，互相給對方加油打氣，好康道相報，甚至協助大家找到好工作、開創光明人生的園地。團結力量大，讓我們透過這個社團結成好友，相互扶持。
- (2) 南台電子系專題
(<https://www.facebook.com/groups/546855272026776/>)：提供同學專題相互討論的平台，進而提升製作專題的興趣與能力。
- (3) 電子科技新知布告欄
(<https://www.facebook.com/groups/608229029197382/>)：引入最新的科技新知，達到教育同學熱愛科學並瞭解工程技術對環境、社會及全球的影響，以及培養持續學習的習慣與能力。
- (4) 南台電子人文布告欄
(<https://www.facebook.com/groups/468635039878613/>)：引入人文、美學、情感、心理及關懷社會的資料與報導，培養終身學習與社會關懷之人格特質。
- (5) 南臺科技大學電子工程系友會
(<https://www.facebook.com/groups/358300857597647/>)：系友會官網，提供系友各項系上現況、求職資訊、系友活動等訊息。



《系友通訊電子報》之目的

本系自 60 年開始有第 1 屆畢業生以來，目前已有 1 萬 2 千位系友在各行各業展現所學，為社會貢獻心力。系友是系上最珍貴的資產，團結的系友更是相互支持的一股強大力量！因此本系在民國 98 年校慶時成立系友會，希望透過定期的活動，系友間可以互通訊息，學長、姐可以做為學弟、妹在職場上的導師，甚至能在職涯、工作經驗等各方面提攜學弟、妹，凝聚南台校友團結互動的力量。

要團結系友首要工作就是要做好系友的聯繫，因此本系藉由發行《系友通訊電子報》，讓系友除了知道母系、師長及畢業系友們的各項訊息及活動外，也可以透過電子報將您的資訊讓大家分享。據此，《系友通訊電子報》之發行方向與重點為：

1. 刊登系友在各領域的傑出成就及光榮事蹟。
2. 報導系上各項重要活動及在校師生之成就及榮譽。
3. 作為系友與系上師生溝通、產學合作及徵才就業的橋樑。
4. 系友公開的園地，歡迎系友主動投稿，分享人生的經驗。

總之，願每一個系友除了大學四年或研究所數年與系上師長有聯繫外，更在未來的生活中與母系密切相關，真正成為一個相互扶持的大家庭。

系友意見交流或投稿請寄：leejing@stust.edu.tw

南台科技大學電子工程系教授兼系主任 黎靖 敬上
連絡電話：06-2533131 ext 3100