

# 南臺科技大學電子工程系

## 系友通訊電子報第 40 期

### 電子系 AIoT 技研中心團隊接受今週刊專訪



中華民國 108 年 5 月 8 日

攜手亞邦國際科技開發「iCap智慧旋蓋」及線上管理平台

## 南臺科大AIoT技研中心 培育企業戰略夥伴的基地

撰文・陳品涵 照片提供・南臺科大

物聯網時代來臨，尤其人工智慧（AI）與物聯網（IoT）迅速匯流，智慧物聯（AIoT）已是大勢所趨，科技產業爭先布局。

有鑑於企業投入研發成本高昂，相關人才取得不易，南臺科技大學因應產業趨勢，於2017年建置「AIoT智慧聯網應用技術研發中心」（簡稱AIoT技研中心），並在科技部產學小聯盟計畫的支持下，結合企業成立「AIoT智慧聯網應用技術研發聯盟」，發展人工智慧技術暨物聯網及應用。

### 提供企業實務解決方案

AIoT技研中心甫成立不到2年，產學合作成果已十分豐碩，例如2018年的國際半導體展，攜手亞邦國際科技股份有限公司，發表「iCap智慧旋蓋」以及其線上管理平台，研發成果備受各界矚目。

「設置在旋蓋內的感測器，可感應廢液桶是否被開啟或傾倒，同時透過無線通訊技術，即可追蹤廢液桶的位置。」電子工程系博士班學



↑南臺科大電子系師生在AIoT技研中心主任張萬榮（左2）帶領下，儼然已成一支實戰力不容小覷的新創企業團隊。

→與亞邦國際科技共同研發的「iCap—具無線感測聯網功能之智慧旋蓋與其線上管理平台」。



生蘇健平說明，透過雲端即時追蹤管理平台，業主可隨時掌握廢液桶的運送狀態。

智慧旋蓋的設計原型，來自為物流業控管運送品質而設計的「iTape智慧膠帶」，這是南臺科大師生跨科系組隊，參加國際競賽的作品，蘇健平正是參賽隊員之一。亞邦國際科技看中





我的人生就是**即戰力**



張萬榮（右）帶領電子系師生，與亞邦國際科技（圖左為協理林久發）共同成立新創公司「智取數位科技股份有限公司」。

智慧物流的應用，有助於管理廢液桶運輸，未來也可發展於其他領域，於是與AIoT技研中心進行產學合作。

### 協助業界培育對應人才

南臺科大AIoT技研中心主任、電子工程系副教授張萬榮指出，大部分台灣中小企業需要的並不是高端科技，而是實務應用的解決方案，產學合作的優勢是從企業端需求出發，培育相對應的人才、協助解決技術問題，學生則從中累積實務經驗，縮短學用落差。



小檔案

### 蘇健平

現職：AIoT智慧聯網應用技術研發中心——博士生  
學歷：電子工程系學士、碩士畢業  
經歷：智取數位科技股東、iCap一具無線感測聯網功能之智慧旋蓋與其線上管理平台開發計畫、2017年第二屆京台青年創新創業大賽第三名

## 南臺科大AIoT技研中心

小檔案

### 參與條件

學生須具備專業技術及學習熱忱

### 就業保證

如表現優異，於碩士班和博士班就學期間，企業每月提供碩士班10,000元，博士班20,000元獎學金，並於畢業後至少保證於企業服務2年

### 實習津貼

碩士班 10,000元、博士班 20,000元

### 新鮮人薪水

碩士 40,000元起、博士 65,000元起

前提是如何說服企業投注資源與校方合作？「老師必須來自產業界。」張萬榮在南臺科大任教前，曾於工研院任職5年、深耕產業界，了解企業對於研發與人才的需求甚殷，但南臺科大的目標不僅於此。

「我們要成為企業的戰略顧問。」張萬榮表示，AIoT技研中心透過產學合作機制，提供科技導向的研發服務，培育科技技術人才，創造產、學雙贏。完成iCap智慧旋蓋的產學計畫後，AIoT技研中心與亞邦國際科技，共同成立了新創公司「智取數位科技股份有限公司」，提供業界AIoT智慧聯網系統解決方案，參與iCap智慧旋蓋產學計畫的學生蘇健平與許家豪，雖然還分別就讀博士班與碩士班，但已經是智取數位科技的公司股東。

### 提供學生優質研究環境

「物聯網實驗室的碩士班學生，基本上是保證就業，還沒註冊就已經開始領薪水，學生也知道畢業後會去哪家公司上班。」張萬榮認為最好的



小檔案

## 許家豪

現職：AIoT智慧聯網應用技術研發中心——碩士生

學歷：電子工程系畢業，現為碩士班一年級

經歷：經昌汽車電子研發二科、iCap—具無線感測聯網功能之智慧旋蓋與其線上管理平台開發計畫、2017年資訊應用服務創新競賽物聯網裝置兩岸交流應用組第一名

留才方式，是提供學生更好的出路，他鼓勵學生畢業後，繼續攻讀學位、參與產學計畫，同時也積極為他們布局就業出路。張萬榮表示，物聯網實驗室的碩士班學生入學時，即與產學合作企業簽訂預聘合約，就讀研究所期間，企業還提供每月1萬元獎學金作為研究津貼，有參與其他產學計畫，甚至可達到3萬元。

現就讀博士班一年級的蘇健平，本來大學畢業沒有計畫繼續升學，在張萬榮的引導下讀出興趣，參與產學計畫的實習薪資，更讓他可說是升學、就業同步進行。

碩士班一年級的許家豪，就讀電子工程系前，已取得兩個學士學位，對於學習非常有自己的想法。他觀察張萬榮教學風格開放、樂於與學生溝通，大二時跟著張萬榮做專題。

當時張萬榮注意到許家豪常在實驗室待到午夜，凌晨4點又要去打工，精神、體力都吃不消，引薦他去科技公司工讀，「這樣他就可以好好地待在實驗室了。」張萬榮笑著說，對學生的關心溢於言表。

「張老師是全國最敢給資源的老師！」蘇健平說他兩年就出國10幾次，因為張萬榮支持


學生出國參賽，更將國際研討會視為難得的學習機會，要求學生要有能力以英文進行論文簡報。

「擁有專業技術，加上邏輯清晰的表達，就文武雙全了。」張萬榮實驗室的學生，即使是大學部也要每週meeting，一方面是驅動學生掌控進度，另一方面是培養他們的簡報能力。他對學生的訓練精實，卻給予絕對的信任與尊重，鼓勵學生獨立思考，他認為老師扮演的角色，是在決策時給予適當建議。

電子系博士後研究員陳銘哲觀察，產學合作可視為學術角度的「職前訓練」，張萬榮建構了優質的研究環境，也符合企業化的營運模式，從專案補助、企業贊助中，學生可獲得比照業界水準的薪資。

## AIoT化身新創企業團隊

而如何說服企業投注資源、分配資源，則在於張萬榮運籌帷幄的能力，他結合BU (Business Unit) 的思維，將實驗室視為具成本概念的事業體，透過產學計畫創造收入，讓學生投入研究時無後顧之憂。

張萬榮所帶領的AIoT技研中心，不僅是培育專業人才的場域、產業界的戰略夥伴，更打造出實戰力不容小覷的新創企業團隊！



拉麵特急子彈列車(堀江店)營運開幕發表會，展現AIoT技研中心與府城新幹線的產學合作成果。



## 2019 年《Cheers》雜誌「企業最愛大學生調查」 南臺 科技大學第十度榮獲私立科技大學第一

2019 年《Cheers》雜誌「企業最愛大學生調查」結果揭曉，建校即將邁入 50 週年的南臺科技大學第十度榮獲私立科技大學第一。在全國總排行榜中，南臺科大躍進為排名第二十五，表現超越許多國立大學，也在私立大專校院中排名第十；在企業最愛技職體系大學 TOP15 中，除蟬聯私立科大第一，排名更大躍升為第六，領先多所國立科大，表現亮眼。

《Cheers》雜誌舉辦之「2019 年台灣 2000 大企業人才策略大調查」是針對 2018 年天下雜誌 2000 大企業人資主管進行問卷調查，調查時間自 2018 年 11 月 19 日起至 2018 年 12 月 14 日為止。扣除拒絕與未聯絡上者，問卷共寄出 2,219 份，回收 912 份有效問卷，回收率 41.09%。在「企業最愛大學生調查」中，除記錄各大專院校學生表現的變化，也逐年追蹤各企業在人力資源管理上的相關議題。2019 年，80 後、90 後員工投入職場的人數持續提升，再加上亞洲鄰國積極搶才，使台灣企業無論在徵才、留才和世代管理上，都面臨新的挑戰。調查結果也指出，軟實力確實是求職面試的勝負關鍵。企業在晉用大學畢業生時，首重學習意願強、可塑性高（74.7%），以及抗壓性與穩定度高（69.2%）兩大特質。南臺科技大學承續經費「取之學生，用之學生」無私奉獻之精神，秉持「信義誠實」之校訓，以及「全人教育」、「一流學府」之理念戮力辦學，從私立南臺工業技藝專科學校、南臺工業專科學校、南臺工商專科學校、南臺技術學院至升格為南臺科技大學，一路走來始終如一，此次能獲得各界的肯定，絕非偶然。

南臺科大校長盧燈茂表示，學校承續執行教育部「發展典範科技大學計畫」與「教學卓越計畫」之深厚基礎，繼續推動高教深耕計畫，致力教學革新，無論在產學合作、國際人才培育及創新教學上都有亮眼的成績，這也是南臺科大一向努力的方向。此次榮獲 Cheers 雜誌調查第十度入榜為企業最愛私立科大第一，在全國學校排名的大幅提升，是各界對我們的高度肯定，也表示南臺科大一直以來的努力有了成果。南臺科大將秉持一貫的辦學理念，繼續向「一流學府」的目標邁進，未來會持續讓各界在南臺科大學生及校友身上看到我們努力用心的成果。

南臺科大盧校長進一步表示，此次獲得這項榮譽要歸功於全校師生平時在教學研究上落實執行 PDCA 機制，以及學校的行政團隊對校務發展的通盤掌握與縝密規劃。也期望全校師生能善用學校資源，落實工作的執行，在教學、研發與輔導各面向皆能充分達到預期成果，期許南臺科大培育的學生都能具備研發、創新及國際移動能力，在畢業後大展長才，對國家社會、經濟發展，以及個人成就上，都能有長效性的發揮。

資料來源：Southern Taiwan University of Science and Technology  
<https://www.stust.edu.tw/>

# 余兆棠主任接受遠見雜誌訪問，針對要具備哪些特質才適合讀電機與電子科系，以及說明畢業後出路的情況。

資料來源：<https://www.gvm.com.tw/article.html?id=56143>

首頁 > 教育

2019大學暨技職入學指南

電機與電子學群師長領路

## 具備好奇心、邏輯力 喜歡動手做的學生最適合

文 / 朱慕詒 攝影 / 張智傑 2019-02-25



瀏覽數 5,550+ 分享



| 顧問團 | 南臺科技大學電子系教授兼系主任 余兆棠

《遠見》問（以下簡稱問）：哪些人適合讀電機與電子？女生適合嗎？

余兆棠答（以下簡稱答）：對生活中自然科學或應用科學有興趣的人，都適合，特別是有好奇心、邏輯強、喜歡動手做的人更適合。電機電子雖屬理工科系，其中有許多專業並不強調體力，甚至需要耐心與細心，例如電子裝置軟硬體協同整合設計、程式設計或是電腦模擬分析等工作，系上的女同學也不在少數，表現更不輸男同學。

問：畢業後的出路與待遇如何？

答：電子系畢業生可勝任電子電路設計、IC設計、環境感測裝置設計、半導體製程、微電子控制、智慧聯網等相關工作。電機系畢業生則可擔任機電整合、系統控制、無人機等相關工作。就學期間修習資訊相關課程或實務學程，也可以勝任AI、大數據分析等新興領域工作。

本文未完，雜誌訂閱登入可無限閱讀；加入遠見網路會員，每日可閱讀2篇會員限定文章。登入/註冊

關鍵字: 科技、技職、高等教育、職場生涯



熱門文章

- 1 菸蒂不會自然分解！研究證實：它...
- 2 厲害了，馬英九！經濟論壇辦得像...
- 3 動物也能當諧星！喜劇攝影獎勾動...
- 4 為何一副墨鏡救了91歲阿嬤的「失...
- 5 台青吹起漂日風

熱門快訊

- 區間平均速率執法 北宜公路上線

訂閱電子報

請輸入Email

數位專輯



< 當月期刊

2019年5月號  
台青吹起漂日風

科技腦要進入國家  
決策高層

白宮記者團裡唯一  
的中國面孔



恭喜

陳世芳老師、鄭建民老師榮獲 107 學年度第 1 學期績優導師



陳世芳老師



鄭建民老師(右)

恭喜

電子系獲得 107 年度各系所學術 KPI 執行成果績優獎  
第一名、獎金 7 萬元



績優獎第一名、謝文哲老師代表領獎

## 光榮事蹟：學生榮譽公布欄

### 107-2 學業菁英獎

四技網通一甲	邱峻成	四技晶片一甲	林俊宇	四技晶片一甲	林俊宇
四技網通一甲	孔士誠	四技晶片二甲	陳凱妍	四技晶片二甲	陳凱妍
四技網通一甲	李孟豪	四技晶片二甲	范承恩	四技晶片二甲	范承恩
四技網通二甲	謝和縉	四技晶片三甲	鄭珮伶	四技晶片三甲	鄭珮伶
四技網通二甲	彭森田	四技晶片三甲	李偲綺	四技晶片三甲	李偲綺
四技網通二甲	柯冠宇	四技晶片三甲	施承志	四技晶片三甲	施承志
四技網通三甲	林甫軒	四技晶片四甲	謝念軒	四技晶片四甲	謝念軒
四技網通三甲	何亞恩	四技晶片四甲	林承沛	四技晶片四甲	林承沛
四技網通三甲	陳秉謙	四技晶片四乙	林侑慶	四技晶片四乙	林侑慶
四技網通三甲	戴嘉賢	四技晶片四乙	沈姿珊	四技晶片四乙	沈姿珊
四技網通四甲	官文裕	四技系統一甲	蕭玕嫣	四技系統一甲	蕭玕嫣
四技網通四甲	傅彥國	四技系統一甲	許智昇	四技系統一甲	許智昇
四技網通四甲	林柏彰	四技系統一甲	戴保樂	四技系統一甲	戴保樂
四技晶片一甲	王榮茂	四技系統二甲	林煜軒	四技系統二甲	林煜軒
四技晶片一甲	劉銘仁	四技系統二甲	黃新展	四技系統二甲	黃新展
四技系統二乙	朱紹榮	四技系統四甲	徐來	四技微電三甲	粘昉勝
四技系統二乙	謝岩儒	四技系統四甲	蔡文彧	四技微電三甲	周景文
四技系統三甲	黃鈺展	四技微電一甲	蔡翔宇	四技微電四甲	陳柏名
四技系統三甲	江俐瑩	四技微電一甲	邱浩存	四技微電四甲	楊庚羲
四技系統三甲	黃佳宏	四技微電一甲	吳育瑋	四技微電四甲	劉家豪
四技系統三乙	沈宇原	四技微電二甲	溫修銘	四技系統二乙	鄭慎弘
四技系統三乙	陳建樺	四技微電二甲	黃泰欽	四技微電三甲	徐子耘
四技系統四甲	邱智豪				



## 光榮事蹟：學生榮譽公布欄

### ● 積體電路學習績優獎學金

103 年 7 月奇景光電蔡志忠副董事長及吳展良資深經理(電子系系友)捐贈 120 萬元給本系成立「積體電路學習績優獎學金」，希望透過獎學金鼓勵同學走向 IC 設計產業，為台灣培育更多設計人才，同學也能得到更多工作的成就與經濟上的回報。目前基金結餘 821,000 元。

#### 107 學年第 1 學期積體電路學習績優獎學金得獎名單

課程	第1名	第2名	第3名
VLSI設計實務 晶片三甲(開課班級)	李偲綺	劉坤霖	洪偉傑
類比電路佈局技術 晶片四甲(開課班級)	謝念軒	廖奕凱	林承沛
類比電路佈局技術 晶片四乙(開課班級)	高瑞成	古庭維	詹禮泰
半導體元件及物理(一) 微電三甲	徐子耘	周景文	劉鴻璋
VLSI分析與模擬 晶片二甲	李遠龍	陳凱妍	陳彥廷
VLSI分析與模擬 微電四甲	李書瑋	吳伯律	林家圳

第 1 名獎學金 5000 元、第 2 名獎學金 3000 元以及第 3 名獎學金 2000 元。

### 積體電路學習績優獎學金頒獎



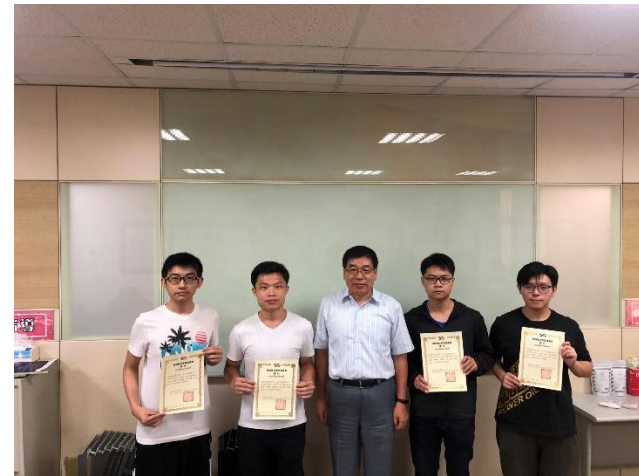
余兆棠主任主持頒獎並說明本獎學金由來與其目的



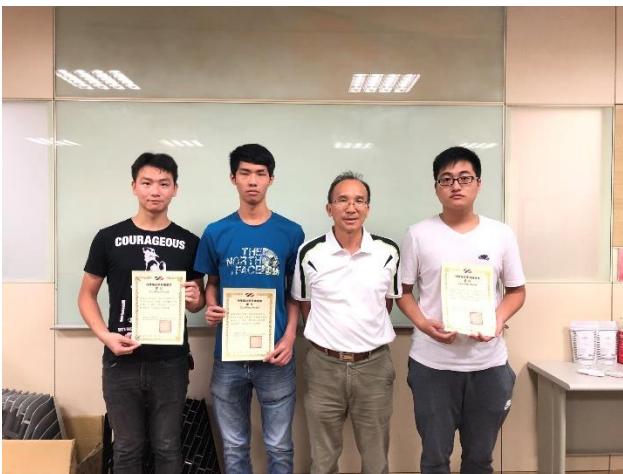
黎靖處長 介紹奇景光電公司及目前半導體產業發展概況，鼓勵同學繼續進修。



王俊凱老師、李偲綺、劉坤霖、洪偉傑  
類比電路佈局技術



謝念軒、廖奕凱、黎靖處長、高瑞成、詹禮泰  
VLSI設計實務



徐子耘、周景文、余兆棠主任、劉鴻璋  
半導體元件及物理(一)



李遠龍、陳凱妍、陳彥廷、李書瑋、吳伯律、  
余兆棠主任、林家圳 (VLSI分析與模擬)





積體電路學習績優獎獲獎同學合影

### ● 聯合教學書卷獎

本系為使學生重視微積分、電子學及電路學等基礎課程，除齊一化教學內容及考核辦法外，由系上老師及系友捐資成立「聯合教學書卷獎」，每學期微積分、電子學及電路學前 10 名學生(工學跨領域專班增額 2 名)，頒發各科書卷獎獎狀及獎金五百元整，並透過公開表揚的方式讓同學能重視基礎科學，進而努力學習，目前基金結餘 82,100 元。

### 107 學年度第 1 學期聯合教學書卷獎得獎名單

微積分(一)		電路學(一)		電子學(一)	
班級	姓名	班級	姓名	班級	姓名
網通一甲	孔士誠	晶片二甲	李遠龍	晶片二甲	蔡明峻
網通一甲	邱峻成	晶片二甲	歐曜源	晶片二甲	陳凱妍
微電一甲	吳育璋	晶片二甲	陳凱妍	網通二甲	朱偉誌
微電一甲	蔡翔宇	系統二甲	江尚文	網通二甲	柯冠宇
微電一甲	周俊宇	微電二甲	黃泰欽	網通二甲	楊景翔
微電一甲	柳彥廷	微電二甲	溫修銘	微電二甲	溫修銘
系統一甲	呂紹華	系統二乙	朱紹榮	微電二甲	黃泰欽
晶片一甲	王榮茂	系統二乙	邵冠翰	微電二甲	彭彥凱
晶片一甲	鄭立堃	網通二甲	張祐誠	系統二甲	黃崇祐
晶片一甲	陳明毅	網通二甲	柯冠宇	系統二乙	朱紹榮
		工跨(電機)	黃旗龍		
		工跨(光電)	劉家銓		

# 聯合教學書卷獎頒獎



電路學一:黃旗龍、余兆棠主任、劉家銓



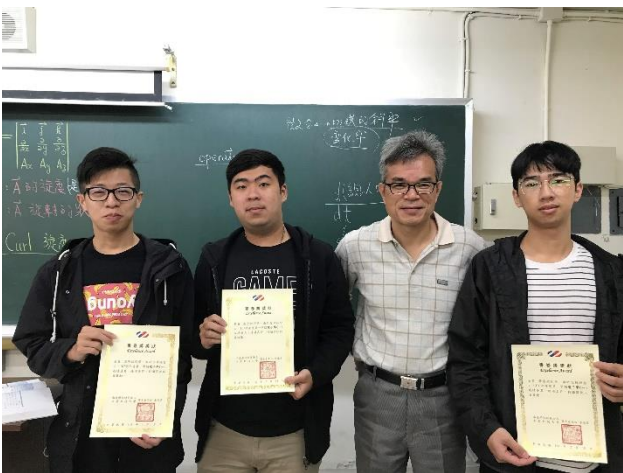
微積分一:吳育璋、蔡翔宇、王俊凱老師、周俊宇、柳彥廷



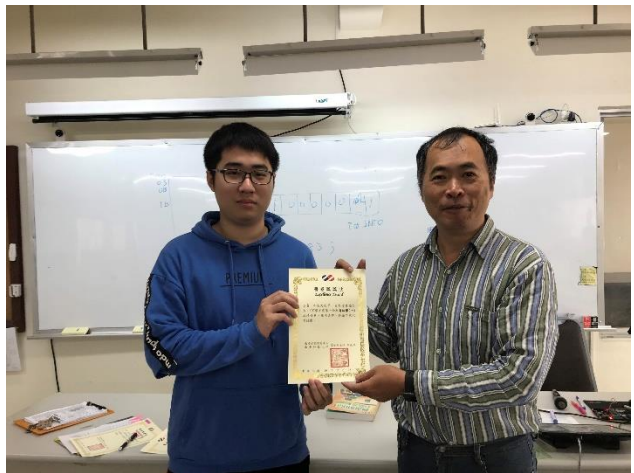
微積分一:孔士誠、楊榮林老師



電路學一:黃泰欽、鄭建民老師、溫修銘

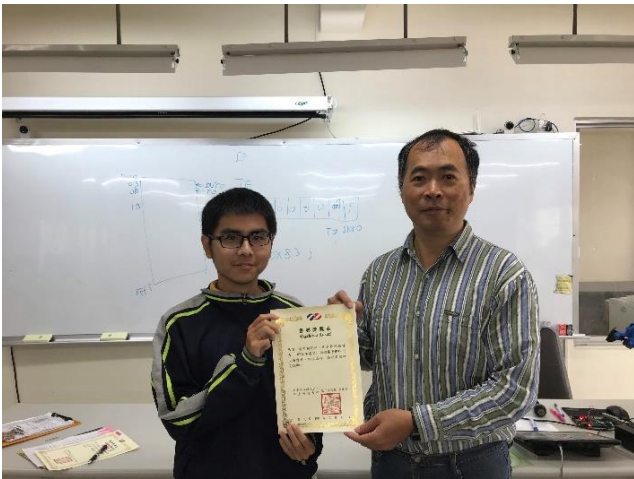


電子學一:溫修銘、彭彥凱、鄭建民老師、黃泰欽



電路學一:江尚文、謝文哲老師

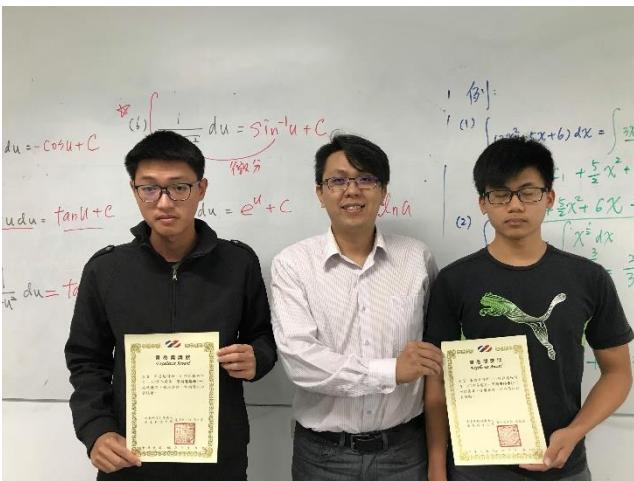




電子學一:黃崇祐、謝文哲老師



微積分一:郭金城老師、呂紹華



電路學一:邵冠翰、陳銘哲老師、朱紹榮



電子學一:朱紹榮、陳銘哲老師



微積分一:田子坤老師、鄭立堃、陳明毅



電路學一:張祐誠、胡偉文老師、柯冠宇



電子學一：楊景翔、胡偉文老師、柯冠宇 電路學一：陳凱妍、余兆棠主任、歐曜源



電子學一：蔡明峻、陳凱妍、余兆棠主任



## 光榮事蹟：恭喜本系老師指導學生專題競賽獲獎

### 本系專題競賽獲獎(108/01~108/04，計 19 件)

指導老師	比賽項目	獎項
張萬榮 陳銘哲	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 健康 照護應用組	第三名
張萬榮	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 TEMI 物聯網應用組	佳作
胡偉文	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 綠能 與控制應用組	佳作
胡偉文	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 Microchip 數位訊號處理器應用組	佳作
薛雲太	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 軟體 與嵌入式平台應用組	佳作
黎靖	2019 第 14 屆 數位訊號處理創思設計競賽 軟體 與嵌入式平台應用組	佳作
方信普	2019 飆機器人全國智能創新應用大賽 循跡競 速組(ASB 大專組)	銀牌
方信普	2019 飆機器人全國智能創新應用大賽 Micro:bit Ai 智慧小車遙控競速組	銅牌
方信普	2019 飆機器人全國智能創新應用大賽 循跡競 速組( BB 大專組)	佳作
方信普	2019 朝陽盃全國趣味健康飆機器人競賽 迷宮 競速賽(大專組)	佳作
李博明	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 電子類	季軍
李博明	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 電子類	佳作
余兆棠	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 電子類	佳作
黎靖	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 電子類	佳作
林瑞源	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 資通類	佳作
李博明	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 綜合類	佳作
李博明	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 綜合類	千統電子特別獎
余兆棠	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 綜合類	佳作
余兆棠	2019 第十五屆全國電子設計創意競賽 綜合類	孕龍科技特別獎

## 光榮事蹟：電子系與產設系攜手榮獲「第十六屆育秀盃」銀獎及佳作獎

「第十六屆育秀盃」競賽於2019/04/26於台北市南港聯華神通集團企業總部舉行，今年已邁入第16屆，本屆競賽共分為軟體應用類、工業設計類及微電影類。自去年9月開跑，歷經8個月，有超過百所大專院校系所、逾千位師生參加，在評審委員嚴格的審核下，各類獎項的優勝者出爐。

由南臺科技大學創新產品設計系歐陽昆及陳亞麟教授與電子工程系物聯網實驗室張萬榮教授共同指導學生之鄭詩蓓、卓榮耀、王奕、陳振豪及李遠龍同學，以作品「Panacea 女性私密部位保健檢測產品」榮獲工業設計類銀獎。「Panacea 女性私密部位保健檢測產品」是透過AI深度學習技術辨識陰道上皮細胞好菌及壞菌之比例，將其檢測結果透過藍芽無線通運技術傳送至手機APP紀錄，透過APP分析及記錄來提供女性預防私密部位感染的問題，協助女性清楚了解自己的私密處狀況以及提供醫生問診所需之相關診療依據。



銀獎作品「Panacea 女性私密部位保健檢測產品」



榮獲工業設計類銀獎及獎金8萬元



此外，由南臺科技大學創新產品設計系歐陽昆教授及電子工程系物聯網實驗室張萬榮教授共同指導學生曾郁玲、劉涵瀨、趙玟瑄及王映捷同學，以作品「Touch & Clean」榮獲工業設計類佳作獎。「Touch & Clean」是一套可協助視障獨居長者一套環境清潔系統，該系統由智慧眼鏡、智慧掃具及深度學習伺服器所組成。智慧眼鏡透過 AI 深度學習技術辨識地面上障礙物及垃圾，智慧掃具引導視障獨居長者可自主清理環境整潔，改善視障獨居長者環境生活衛生問題。



協助視障獨居長者一套環境清潔系統「Touch & Clean」



榮獲工業設計類佳作獎

創新產品設計系歐陽昆教授及電子工程系張萬榮教授皆表示，育秀盃創意競賽在台灣行之有年，有著設計界比賽奧斯卡獎之稱，在該競賽中能獲獎實屬不易。本次競賽兩系藉由跨領域合作，成功發揮產設系設計能力與電子系 AI 技術研發能力結合，創造優秀成績。未來將引領學生有更多跨領域學習機會，除了設計功力提升之外，讓學生能夠從每次跨領域合作中能不斷學習自我成長。

校長盧燈茂表示，本校非常重視學生專題製作，理論的講解只是架構及概念，重點是如何將此概念有效運用於解決問題，才能發揮學以致用的效益，也才能不枉所學。而未來的教育不會僅限於單一面向，而是跨領域合作學習，並且能夠真正解決現實生活中的問題，同時也讓同學之間能夠激發更多的創意與想像。

## 校外展覽活動：第27屆台北國際工具機展 南臺科大電子系唯一獲邀私校

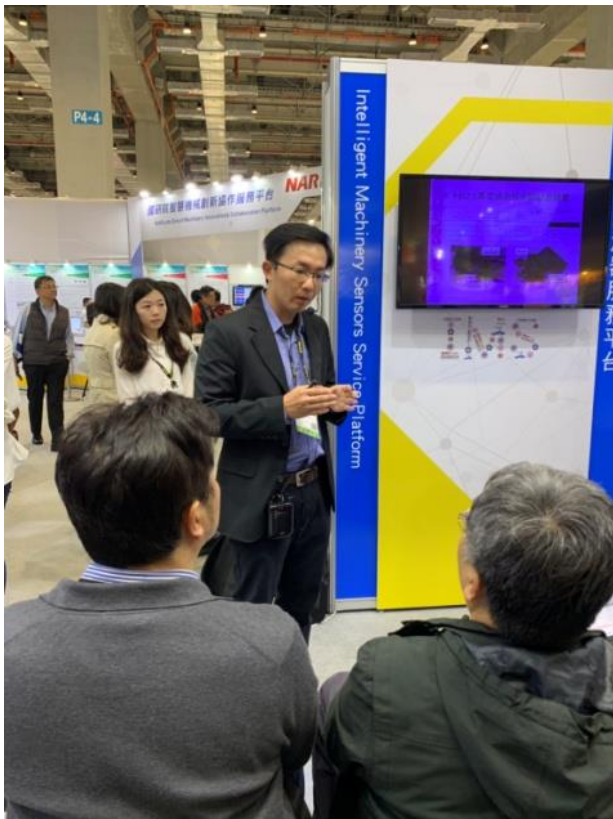
由外貿協會與機械公會共同主辦的 2019 年台北國際工具機展(TIMTOS)於 3 月 4 日至 9 日在南港展覽館盛大展出，展出規模達到 7,000 個攤位，創歷史新高，成為全球第三大工具機展，該展是第一個正式啟用台北南港展覽館 2 館的大型國際專業展。

為因應全球工業發展及產業升級，2019 年 TIMTOS 延續上屆「工業 4.0、智慧製造」展覽主題，展出結合工具機、機械手臂、感測器、工業物聯網、雲端數據分析、遠端監控等的整線、整廠完整解決方案，朝向工業 4.0 發展。現場除國內外大廠外，也有多個國家以專區或國家館方式展出，我國政府館部分則由科技部展出智慧機械創新協作館。

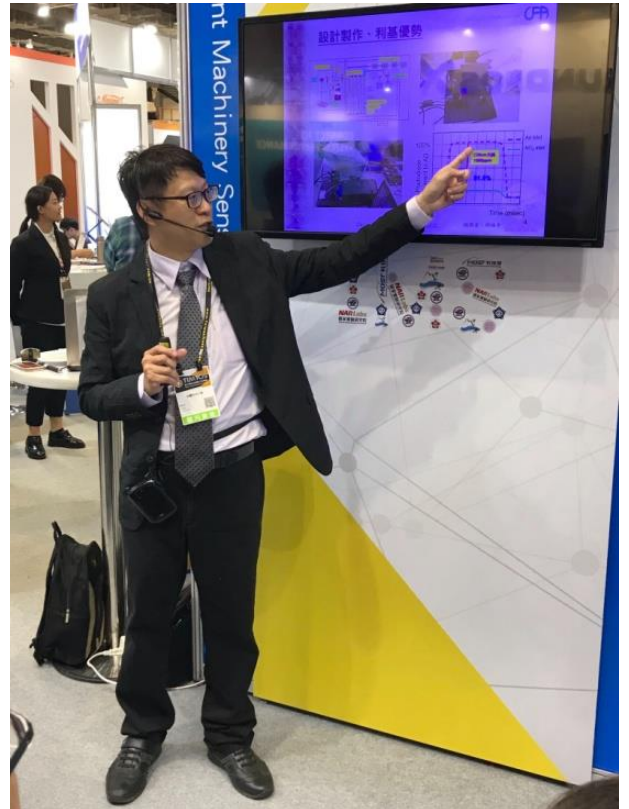
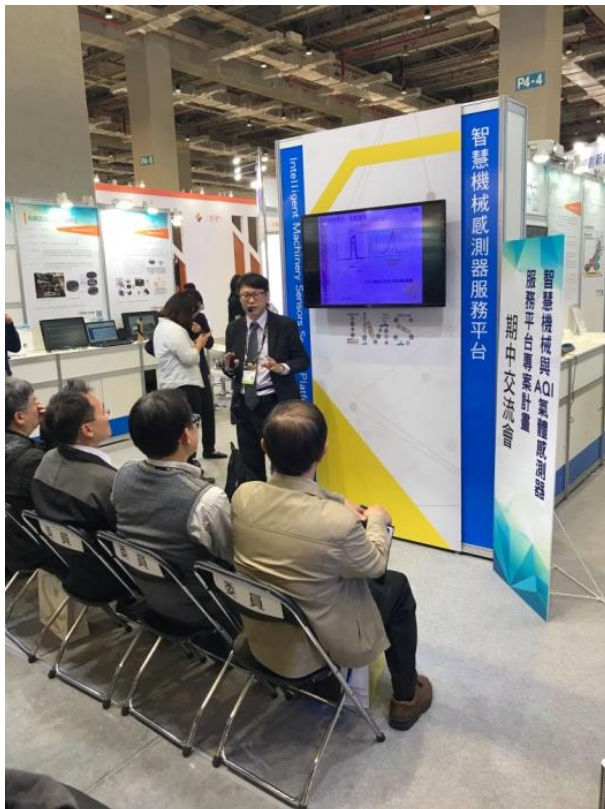
南臺科技大學長期投入空氣汙染偵測之感測器研究，在該領域已有豐碩成果。也應邀參展交流，此次成果交流會的 13 個團隊中，有 3 個團隊來自於南臺科技大學，是眾團隊中唯一的私立學校。電子工程系邱裕中教授及王俊凱教授執行國家實驗研究院 AQI 感測器服務平台專案計畫，有鑑於目前國內空氣品質檢測站，大多使用大型儀器，並不利機動；因此兩人致力於可攜式光學式感測器的研究。

電子系邱裕中教授表示傳統的電化學式感測器容易受到環境的影響且前端感測頭必須經常性的更換，本團隊研發的系統不僅體積小、可攜式而且採光學式所以無耗材，更符合業界實務應用。王俊凱教授認為現行空氣品質檢測站過大、且無法判定空氣微粒的成分，本計劃所開發的設備可以即時分析空氣微粒的成分。未來計畫搭配飛行裝置，不僅可追蹤汙染源頭更可監控空氣汙染成分，達到主動稽查，解決台灣空氣汙染問題。





王俊凱教授介紹研發成果



邱裕中教授介紹研發成果

## 系上重要會議: IEET 課程諮詢委員會議

- 一、開會時間：民國 108 年 4 月 18 日(星期四) 下午 14:30~16:00
- 二、開會地點：I201 工學院會議室
- 三、主席：余兆棠主任
- 四、出席：成大電資學院 陳培殷副院長、雲科大電機系 許崇宜教授、立志中學資訊科 張志鴻主任、弘真科技 黃文星協理、晶元光電 林天坤經理、圓剛科技 遠見實驗室 李仕雄副理、台灣恩智浦 王鳴立博士、鈉源企業 陳啟文董事長、無疆科技 吳信賢總經理、明萃科技 林俊源總經理
- 五、紀錄：李大輝

### 六、會議摘要

本系 107 學年度第二學期第一次「IEET 課程諮詢委員會」會議，三個主要討論議題：

- (一) 本系自民國 95 年起就通過「中華工程教育學會」(IEET)的教學品質認證。「中華工程教育學會」是國際上「華盛頓協定」的會員國之一，其他會員國包括美國 ABET、加拿大 CEAB、英國 ECUK、愛爾蘭 EI、澳洲 EA、紐西蘭 IPENZ、香港 HKIE、南非 ECSA、日本 JABEE、新加坡 IES 及韓國 ABEEK 等。通過認證的大學院系畢業生，代表其已具備執行工程專業所需之基礎教育，所修過的學分及取得之畢業證書的效力得到國際承認。換言之，本系畢業生將來如果到上述國家進修、留學，在該系取得的學歷都獲得承認。工程教育認證最重要的就是要訂定教育目標、核心能力，進而規劃課程，並追蹤畢業生就業的情況，邀請業界專家共同分析及檢討評量結果，且反饋至課程內涵、課程規劃及教育目標與核心能力之調整，讓工程教育能貼近產業發展之需求。本系四技大學部與研究所已於 107 年 11 月 6 日完成第三週期認證之實地訪評，通過有效認證 6 年，實地訪評委員給予一些改善建議，針對這些意見，於會議中討論，107 學年度的畢業系友與企業雇主對於本系之教育目標達成情況問卷結果也進行討論與檢討。
- (二) 108 學年度起大學部取消專業類組別，改以學程方式規劃課程，大學部課程規劃 5 個專業學程，修習通過學程其中 6 門課(10 選 6)可取得該學程，於畢業證書上加註完成該學程之證明，會議中討論並通過 108 學年度入學學生之課程時序表。
- (三) 本系申請教育部 108 年度新工程教育方法實驗與建構計畫之 A 類計畫:全面課程地圖與學習架構之調整，擬於 108 學年度起在大學部設立「箍桶式創新工程實務」專班，以「做中學」為教育理念，課程設計以培養學生解決「現實工程問題」之實務核心能力為主軸規劃課程，會議中討論並通過專班之課程時序表。





討論實況



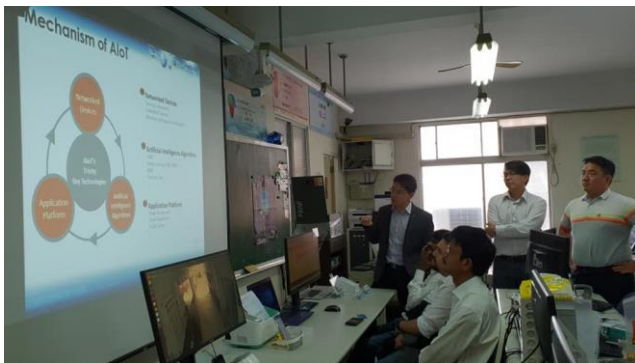
會後合影

## 國際學術交流活動:印度PMC Institute of Technology及CL Educate Limited來訪

2019年3月25日印度PMC Institute of Technology及CL Educate Limited 團隊來訪，貴賓包括

1. 教授 Dr. U. Chandra Sekhar, PMC Institute of Technology
2. 教授 Dr. K. Elangovan, PMC Institute of Technology
3. 董事長 Mr. R. Satya Narayanan, CL Educate Limited
4. 副董事長 Mr. Gautam Bawa, CL Educate Limited

本系張萬榮老師接待來訪貴賓，主要參訪電子系物聯網實驗室與 AIoT 智慧聯網應用技術研發中心，展示之研發成果包含「AI 視障者藥物辨識系統」、「AI 影像感測器」、「AI 智能頭皮檢測系統」等三項 AI 相關作品並進行交流，該次交流獲得熱烈迴響並討論今年暑假 IoT Camp 課程規劃相關事宜，為本系跨國交流前進南向邁進一大步。



張萬榮老師解說





張萬榮老師團隊與來訪貴賓合影

其中 Dr. U. Chandrasekhar 教授之前曾在印度清奈 Vel Tech 維爾科技大學擔任副校長一職，本系李博明老師於 2018/4 前往該校進行短期客座授課時曾拜訪 Dr. U. Chandrasekhar 教授。當時他對於南臺電子優秀的研發成果即表示充份的興趣，並希望擇日來南臺拜訪。此次前來南臺除了參觀張萬榮老師的研發團隊成果外，並由本系李博明教授接待另外參觀系上的研究資源，希望未來能作更進一步的合作以促進台印交流。



Dr. U. Chandrasekhar 教授(左圖中、右圖左 1)與本系李博明老師合影

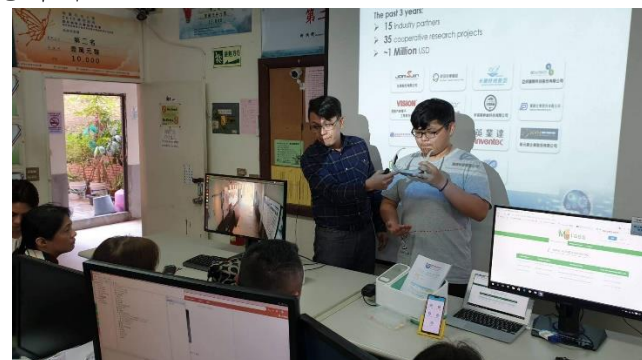


## 國際學術交流活動：菲律賓 Southern Leyte State University 校長率團來訪

2019 年 04 月 09-10 日(星期二-三)「菲律賓 Southern Leyte State University」校長，學術副校長，研發副校長，5 位院長及國際合作辦公室處長一行共九位蒞校來訪，並參觀本系物聯網實驗室與智慧聯網應用技術研發中心，電子系張萬榮老師親自說明並展示實驗室研究成果，期間雙邊做了很多交流。



張萬榮老師解說



陳銘哲博後介紹實驗室研究成果

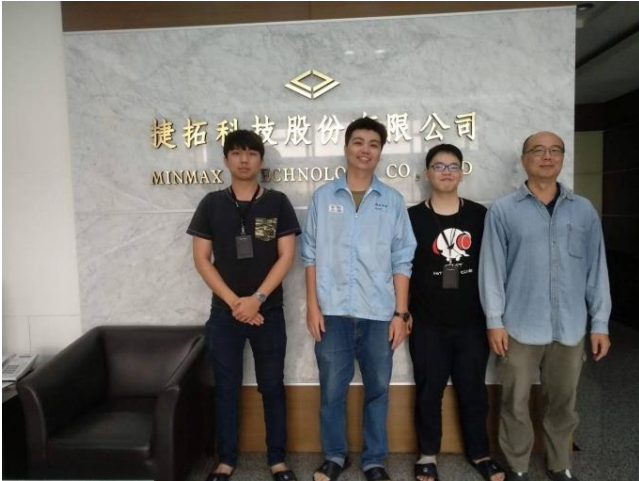


張萬榮老師團隊與來訪貴賓合影



## 學生實習活動:學生實習訪視

108年4月16日李博明老師訪視捷拓科技實習的同學，捷拓科技對本系的學生實習表現非常滿意，因此這學期還要再繼續找學生去該公司實習。108年4月16日李博明老師帶大三學生去捷拓面試，準備下學年的實習，順便進行第二次實習訪視。希望同學能好好加油，以後離開南臺畢業即就業，人生不會有空窗。



邱冠傑(左1)、右2曾禹鉸與李博明老師



李博明老師帶大三學生去捷拓面試

除了捷拓科技之外，目前本系有二位學生在南科聯華電子、五位學生在聯亞光電進行實習，均獲得廠商相當不錯的評價，李博明老師前往訪視，了解學生實習情況並與廠商進行交流。



李博明老師、郭晉豪、陳依軒(聯電)



謝東航、沈姿珊、成育安、李博明老師  
(聯亞光電)



## 系上休閒活動：新化中興林場健行

時間：108 年 4 月 20 日(六)上午 7:30 從學校出發

地點：新化中興林場

行程安排：7:30 從學校出發(自行開車或搭便車)，8:00 東成醬油會館集合(想不到學校集合的可以先到此等候)，約 8:10 車子先停在忘憂林土雞城(為大家準備礦泉水和運動飲料)，此次活動由黎靖處長帶路走中興林場。11:00 在忘憂林土雞城吃午餐，餐後解散賦歸。沒有參與健行爬山的老師直接到忘憂林土雞城吃午餐，此次有參加爬山或聚餐者每戶提供姑姑茶葉蛋一盒(10 顆入)當伴手禮。



中興林場





忘憂林土雞城用餐

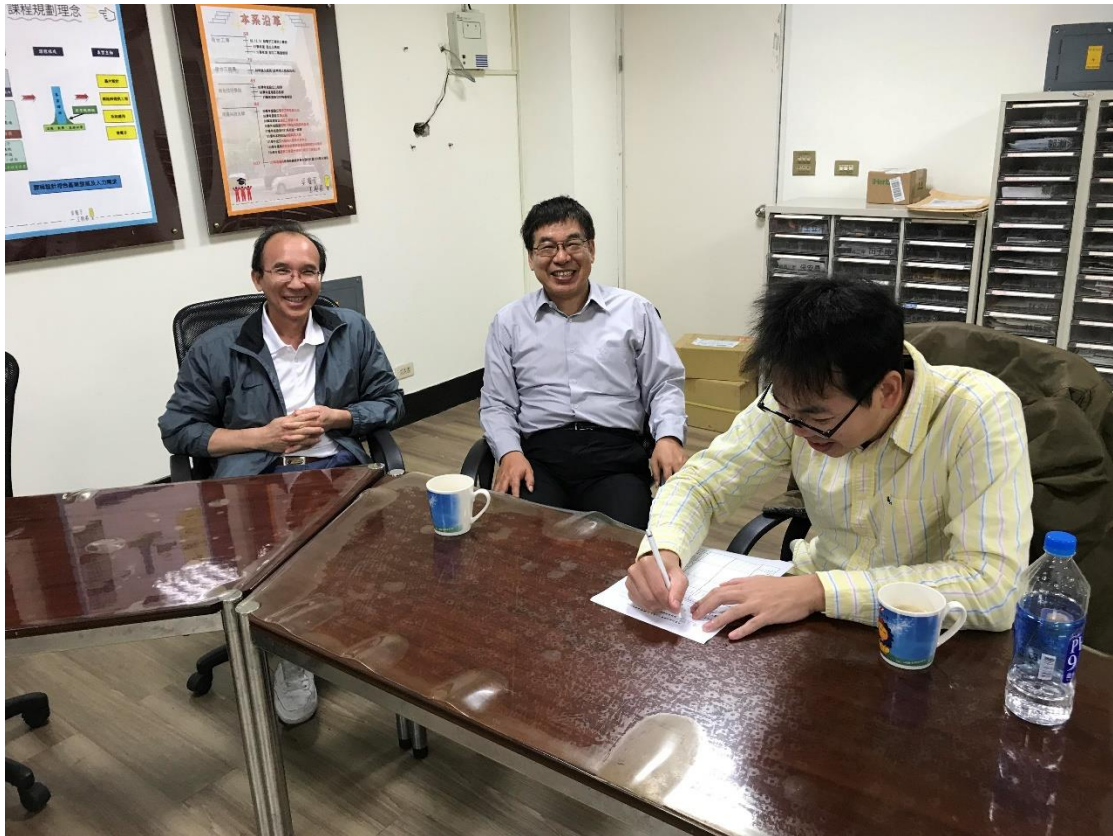


# 108年3月21日系上贈書活動:書贈愛書者與有緣人





## 系友動態:系友回母校拜訪



余兆棠主任、黎靖處長、陳文輝系友 (108.03.11)



陳盈發系友、李大輝老師、余兆棠主任、電機系蔡明村主任(108.03.11)



## 系友動態:系友回母校拜訪



108.3.13 勇領科技與日本廠商來拜訪唐老師車用電子中心，來訪貴賓剛好有本系系友陳弘毅，弘毅也協助填寫 IEET 工程認證之系友問卷。



## 系友動態:系友聚會

2019年4月22日中午系友回系上拜訪，在電子系辦聚餐(吃便當配咖啡)，參加的人員有研產處黎靖處長、電子系余兆棠主任、謝文哲老師、邱裕中老師、張萬榮老師(系友)、郭瀚鴻老師(系友)、傑出校友吳明曉、陳啟文系友、鄭百茶系友、陳盈發系友、以及施仙女與黃宗福兩位貴賓，參加人員非常多元，大家相談甚歡。





## 美麗校園

黎靖 處長 攝



木棉及圖資大樓 攝於 108/3/4



資工系 C 棟前 攝於 108/3/6



## 南臺科大電子系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) 南臺科大電子工程系(<https://www.facebook.com/groups/stust.eecs/>): 這是由南臺科大電子工程系師、生、系友、好友共同成立的社團。這裡不僅僅是公告南臺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) 南臺電子系專題(<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) 南臺電子人文布告欄(<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



## 《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 千多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，凝聚南臺電子系友暨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，在黃景祥學長(70 級五專)的建議下，本系自 101 年 12 月 1 日開始發行《系友通訊電子報》，除了讓系友知道母系、師生及畢業系友們的各項訊息及活動外，也透過電子報將系上師生及畢業系友的光榮事蹟與大家分享。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. 在校師生及畢業系友公開的園地，歡迎大家主動投稿，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。最後還要請大家多多支持。**系友意見交流或投稿請寄：[ctyu@stust.edu.tw](mailto:ctyu@stust.edu.tw)**

南臺科技大學電子工程系教授兼系主任 余兆棠 敬上  
連絡電話：06-2533131 ext 3100