

南臺科技大學電子工程系

系友通訊電子報第 43 期

LUXGEN 青年學子汽車夢

電子系為第一個非車輛學系獲得納智捷贈車



中華民國 108 年 9 月 28 日

封面故事：LUXGEN「青年學子汽車夢」計畫提供本系教學用車輛 LUXGEN

臺灣自主車廠 Luxgen 納智捷自 2012 年首度捐贈車輛給國內車輛工程與汽修科系以來，至今已邁入第 8 年，成為國內汽車相關科系在籌建教學車輛教具時，來自汽車產業的重要助力。今年 2019/6/10 也是由 Luxgen 總經理蔡文榮親自將贊助車款給予受贈學校。只是過去以來受贈單位幾乎都是機械領域相關科系，南臺科大電子系今年成為此「青年學子汽車夢」活動最大亮點，也就是唯一非車輛科系獲得贈車。

這是因為，隨著未來自駕車風潮中所須要的人工智慧(AI)與先進輔助駕駛系統(ADAS)，Luxgen 贊助的車款中包含有最先進的 APA (智駕輔助停車系統)、AR View+(行車 AR 影像系統) 功能等先進前瞻配備，這些都是該公司針對臺灣特殊行車環境所量身訂做的。



2019/6/10 LUXGEN 青年學子汽車夢記者會唐經洲老師代表接受捐贈

電子系 2015/08 即成立『車用電子研究中心』，網羅跨校電子、資工、機械系相關專長老師組成跨校與領域研究團隊，建構國內外第一個針對車內 CAN Bus 網路的實驗環境，提供師生在車內網路的應用與車聯網資安的研究。相關實驗環境與關鍵零組件開發，皆是使用國內裕隆的 Luxgen 車輛與世紀民生的 CAN Controller (CAN 匯流排控制器) 與 Transceiver(CAN 匯流排傳輸器)。該中心自成立以來即承接多個科技部、教育部、經濟部、法人機關(工研院)、與車用電子廠商多項以車電為主題之合作計畫。

2018 年更在教育部產業創新研發計畫中，以「AI 科技在車載資訊之應用」獲得教育部每年 600 萬的補助，並且也以「結合先進輔助駕駛(ADAS)與車用診斷系統(OBDII)之行車資料融合與分析技術聯盟」在科技部小聯盟計畫中獲得第二期三年的補助。

可以預期地，隨 Luxgen 新車即將導入涵蓋 ACC 與 AEB 等當紅 ADAS 先進輔助安全科技後，未來搭載 ADAS 配備的 Luxgen 新世代車款，南臺科大也能在贊助計畫下直接受益，在汽車教具搭載的科技配備得以與時俱進。讓求知若渴的學子們從紮實的基礎原理學習起，並有機會以最先進的整車平臺實作車聯網等前瞻用車領域。期待這些車輛讓臺灣學子能跟上汽車前瞻趨勢，也讓合作的學校可以強化前瞻科技相關技術領域，創造屬於各校的特色課程，培養更多汽車專業人才。

南臺科技大學創校以來一向以「產業最佳合作夥伴之科技大學」自我定位，本著技職教育「多元適性」與「務實致用」之宗旨，致力於以「做中學」方式，為產業培育所需人才。多年努力獲業界一致肯定，連續八年獲得 Cheers 雜誌遴選為企業最愛私立科大第一。

南臺科大校長盧燈茂表示，LUXGEN 的實習用車，不論在機械原理及 IT 科技上都非常適合做為該校車用電子學程中的師生深化學習的實務研究課程之一。為了讓學子們對智慧車輛有更深入的瞭解，未來也將邀請該公司教育訓練代表前進校園，展開業師合作計劃。期許學子們在未來的汽車電子的領域上，除了持續進修專業能力外，更要全面了解全球汽車發展趨勢與走向，使得在智慧科技產品上不斷創新，讓全球車壇都能見到台灣在汽車產業上的卓越成就，邁向世界頂尖。



獲贈之 Luxgen 的實習用車

光榮事蹟：教師獲獎

1. 恭喜張萬榮、王俊凱老師榮獲 107 年度科技部特殊優秀人才獎勵。
2. 恭喜李博明老師榮獲 107 學年度南臺科技大學校級教學特優獎。
3. 系統一甲(導師陳世芳老師) 榮獲 107 學年度第二學期讀書有品優良班級獎。



張萬榮老師



王俊凱老師



李博明老師



系統一甲榮獲 107 學年度第二學期讀書有品優良班級獎 (陳世芳老師，左四)

光榮事蹟：107 學年第 2 學期獎學金

● 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，由系上老師捐資成立「聯合教學書卷獎」，每學期初由「學生事務委員會」就上一學期本系微積分、電子學及電路學前 10 名學生，頒發各科書卷獎獎狀及獎金伍百元整，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。系友與師長持續捐款做為聯合教學書卷獎的基金，目前基金結餘 145,100 元。

107 學年度第 2 學期聯合教學書卷獎得獎名單

微積分(二)		電路學(二)		電子學(二)	
班級*	姓名	班級*	姓名	班級*	姓名
網通二甲	4a736002 孔士誠	網通三甲	4a636022 朱偉誌	網通三甲	4A636022 朱偉誌
網通二甲	4a736014 邱峻成	網通三甲	4a636032 楊景翔	網通三甲	4A636033 柯冠宇
晶片二甲	4a737018 馬易新	網通三甲	4a636060 彭森田	晶片三甲	4a637003 歐曜源
晶片二甲	4a737031 陳明毅	晶片三甲	4a637012 蔡明峻	晶片三甲	4a637039 張茹雯
系統二甲	4a739027 劉信宏	晶片三甲	4a637003 歐曜源	系統三甲	4A39038 黃崇祐
系統二甲	4a739001 黃冠魁	晶片三甲	4a637017 李遠龍	系統三甲	4A39036 江尚文
系統二甲	4a739003 陳顥文	系統三甲	4A39038 黃崇祐	系統三乙	4A639033 朱紹榮
系統二甲	4a739051 戴保樂	系統三甲	4A39025 林煜軒	系統三乙	4A639002 林彥均
微電二甲	4a73a023 蔡翔宇	系統三乙	4A639088 邵冠翰	微電三甲	4A63a036 溫修銘
微電二甲	4a73a034 柳彥廷	系統三乙	4A52C098 周佑誠	微電三甲	4A63a038 黃泰欽
		微電三甲	4A63A036 溫修銘	控晶三乙	4A62C070 黃旗龍
		微電三甲	4A63A006 彭彥凱	資工三甲	4A6G0095 王家宏
		微電三甲	4A63A038 黃泰欽		

*註：108 學年度之年級

聯合教學書卷獎頒獎

微積分(二):10位同學獲獎



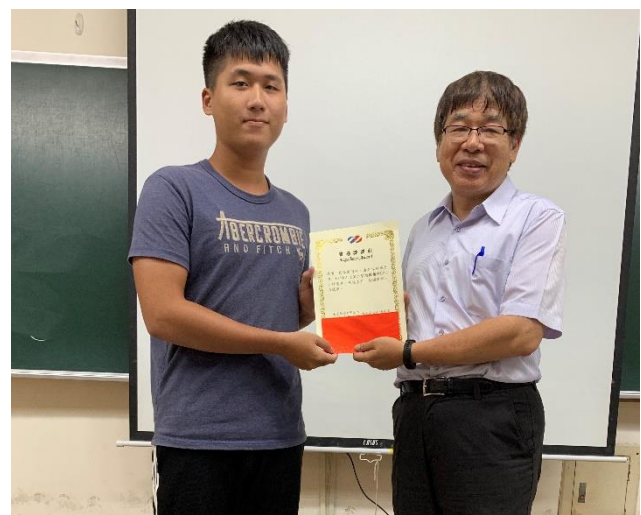
陳顛文、黎靖老師



劉信宏、黎靖老師



黃冠魁、黎靖老師



戴保樂、黎靖老師



林福林老師、陳明毅

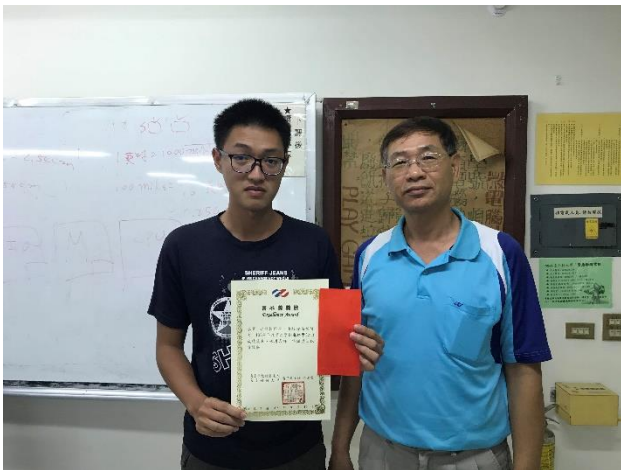


蔡翔宇、柳彥廷、余兆棠主任



林永春老師、邱峻成、孔士誠

電路學(二):13 位同學獲獎



邵冠翰、陳昭綾老師



歐曜源、李遠龍、謝文哲老師、蔡明峻



林煜軒、薛雲太老師、黃崇祐



溫修銘、邱裕中老師、黃泰欽



楊景翔、朱偉誌、余兆棠主任

電子學(二):12位同學獲獎



柯冠宇、朱偉誌、余兆棠主任



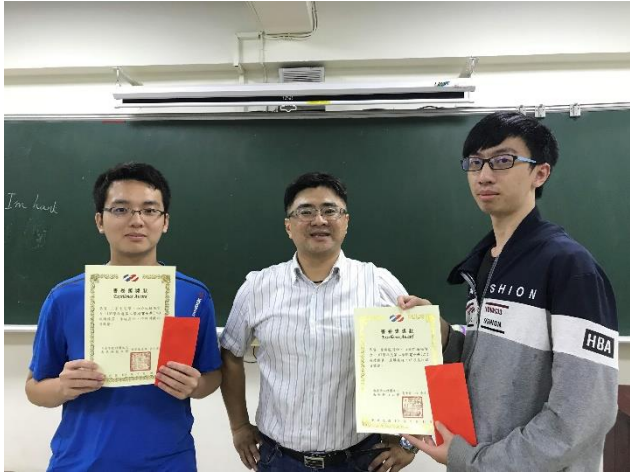
江尚文、薛雲太老師、黃崇祐



林彥均、陳昭綾老師、朱紹榮



張茹雯、謝文哲老師、歐曜源



王家宏、郭瀚鴻老師、黃旗龍



溫修銘、邱裕中老師、黃泰欽

光榮事蹟：107 學年第 2 學期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處長(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。蔡志忠副董事長建議獎勵要即時且層面可以更廣，因此修訂獎學金辦法，將獎勵對象擴大至光電系，108 年 9 月 19 日進行 107 學年第 2 學期積體電路學習績優獎學金頒獎活動，蔡副董事長及吳處長親臨外，也邀請工學院朱志良院長、光電系管鴻主任及系上多位老師參與頒獎活動。

107 學年第 2 學期積體電路學習績優獎學金得獎名單

班級(108 學年)	學號	姓名	獎項	獎學金
晶片四甲	4a537008	黃冠雅	積體電路實體設計 第1名	5000
晶片四甲	4a537043	楊尚澤	積體電路實體設計 第2名	3000
晶片四甲	4a537037	李偲綺	積體電路實體設計 第3名	2000
微電四甲	4a53a047	徐子耘	半導體元件及物理(二) 第1名	5000
微電四甲	4a510082	蔡宗霖	半導體元件及物理(二) 第2名	3000
微電四甲	4a53a040	劉居易	半導體元件及物理(二) 第3名	2000
微電四甲	4A53A014	陳立忻	VLSI製程技術 第1名	5000
微電四甲	4A53A016	黃俞雅	VLSI製程技術 第2名	3000
微電四甲	4A5L0082	蔡宗霖	VLSI製程技術 第2名	3000
晶片四甲	4A537001	鄭珮伶	VLSI製程技術 第3名	2000
晶片四甲	4A590019	陳玥伶	VLSI製程技術 第3名	2000
光電碩士一甲	4A6L0030	王喆維	半導體元件物理 第 1 名	5000
光電三甲	4A6L0082	黃裕奕	半導體元件物理 第 2 名	3000
光電三甲	4A6L0060	潘庚庭	半導體元件物理 第 3 名	2000
光電三乙	4A4L0085	洪士翔	半導體元件物理 第 1 名	5000
光電三乙	4A6L0028	王翰祥	半導體元件物理 第 2 名	3000
光電三乙	4A6L0102	廖國歲	半導體元件物理 第 3 名	2000

年級已更新為 108 學年之班級



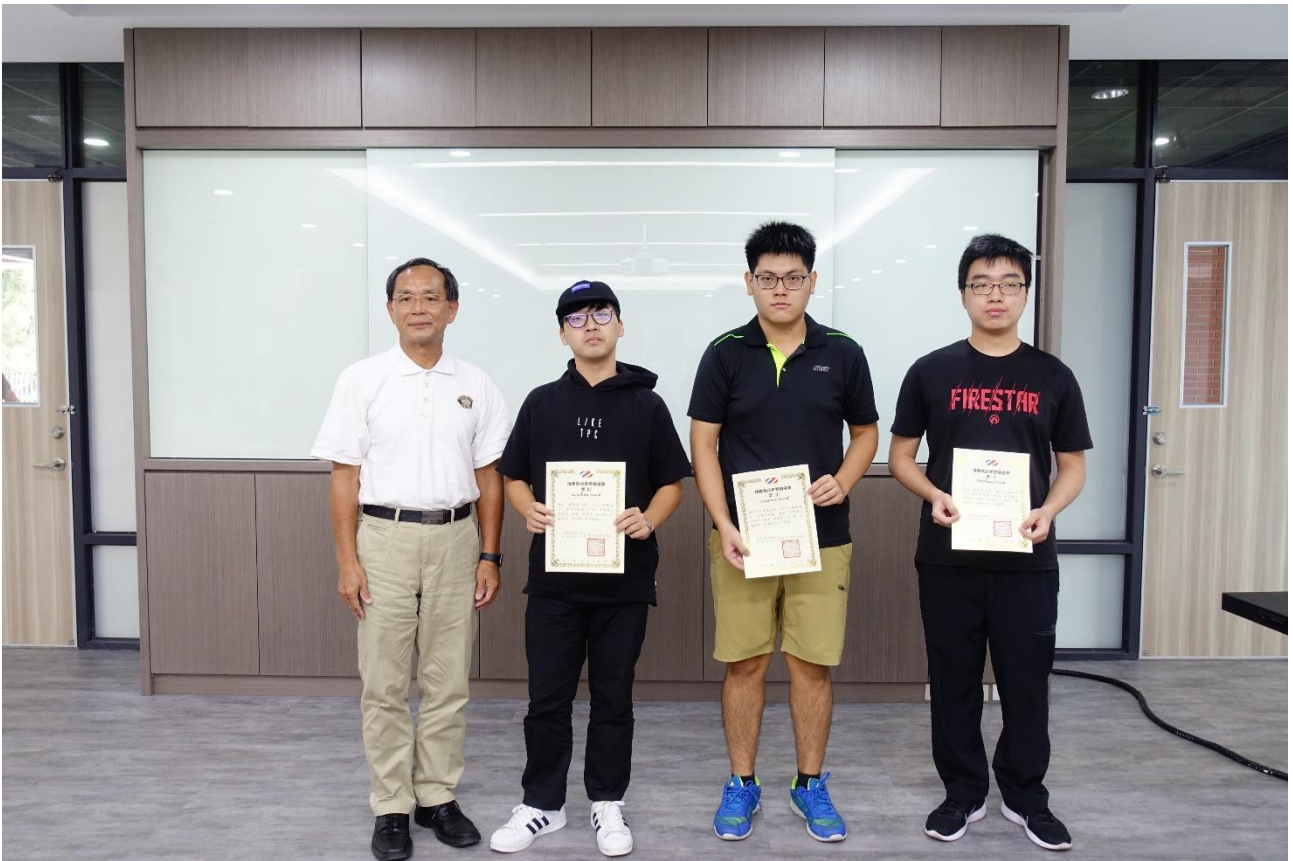
余兆棠主任主持頒獎並說明本獎學金的目的



黎靖處長 說明本獎學金的緣由與目前半導體產業發展概況，鼓勵同學努力學習



工學院朱志良院長恭賀得獎同學並給予勉勵



蔡志忠副董事長、潘庚庭、王喆維、黃裕奕 (光電系 半導體元件物理)



廖國歲、朱志良院長、王翰祥、洪士翔 (光電系 半導體元件物理)



管鴻主任、黃冠雅、李偲綺 (電子系 積體電路實體設計)



吳展良處長、劉居易、蔡宗霖、徐子耘(電子系半導體元件物理(二))



蔡宗霖、陳立忻、黎競處長、陳玥伶、鄭珮伶、黃俞雅 (電子系 VLSI 製程技術)



蔡志忠副董事長很高興獎學金有發揮獎勵效果



蔡志忠副董事長鼓勵同學認真學習不必妄自菲薄



吳展良處長建議學弟妹語文、表達以及基礎學科要努力學好

光榮事蹟：108 年度科技部計畫榮譽榜

恭喜下列老師通過 108 年度科技部計畫

王俊凱	利用氧化鎳薄膜及奈米柱結構研製高性能之酸鹼值感測器	906,000
李大輝	不具電磁波輻射干擾之智慧型蜜蜂養殖控制與聯網系統研製	582,000
胡偉文	最佳化奇偶數列線性結合法降低混合式調變之可見光通訊系統中峰值對平均功率 比(2/2)	635,000
張萬榮	基於人工智慧邊緣運算技術之穿戴式視障者智慧輔具研製	685,000
張文俊	以博物館為場域的生醫創新科技轉化計畫：生醫創新科技展示計畫(2/3)	8,000,000

光榮事蹟：2019 學生專題競賽獲獎榮譽榜

指導老師	比賽項目/作品名稱	學生姓名	獎項
張萬榮、陳銘哲 蔡宗岳(企管)	2019 第一屆智慧聯網專題實務競賽 作品：就視藥簡單	陳振豪、張智堯、楊宗翰、楊子進、柯舜傑、林莉紋(企管)、謝宜鈴(企管)	金獎
張萬榮 蔡宗岳(企管)	2019 第一屆智慧聯網專題實務競賽 作品：視障者行的安全之智慧輔具聯網系統	藍文謙、蔡承翰、林甫軒、吳振豪、周煜堂、吳浩萍(企管)、黃品瑄(企管)	銀獎
張萬榮、余兆棠 蔡宗岳(企管)	2019 第一屆智慧聯網專題實務競賽 作品：疲勞駕駛警示之異質性車內視聯網系統	方科諭、蘇康維、林聖修、許峻銘、張柏凱、鄭雅心(企管)、王品樺(企管)	佳作
施金波(電機) 郭瀚鴻	2019 永續城鄉黑客松 技職盃南區挑戰賽	鄭慎弘、陳文德、劉家宏、顏立信、方奕凱、洪崇恩、吳培義、王家宏、徐吏憲	共三組 佳作
張文俊、林福林 郭金城、蔣富成	2019 加拿大 iCAN 國際發明創新競賽 作品：可漂浮的房子	林知毅	金牌
張文俊、林福林 郭金城、蔣富成	2019 加拿大 iCAN 國際發明創新競賽 作品：具警示效果倒水杯	林知毅	銀牌
張萬榮 歐陽昆(產設)	2019 長照與居家智慧應用科技設計國際競賽 作品：SmartGuide 智慧導眼	吳振豪、楊峻翔、周煜堂、蔡承翰、鍾函諺(產設)	第一名
張萬榮 歐陽昆(產設)	2019 長照與居家智慧應用科技設計國際競賽 作品：Med Box	陳振豪、林承沛、卓榮耀(產設)	第三名

光榮事蹟：電子系榮獲 2019 奇景盃 IC 佈局競賽最佳團隊獎 電子系李大輝副教授同時榮獲最佳指導教授獎

2019「奇景盃 IC 佈局競賽」2019/06/27 於雲林科技大學工程二館 1 樓-EL126 會議廳進行頒獎典禮，南臺科大電子工程系，榮獲 2019 奇景盃 IC 佈局競賽最佳團隊獎，電子系李大輝副教授同時榮獲最佳指導教授獎殊榮，創下參賽以來最佳成績。由奇景光電股份有限公司所創辦的奇景盃 IC 佈局競賽於今年(2019)已邁入第十五個年頭，其競賽宗旨為鼓勵激發學生對 IC 佈局之興趣，提升學生 IC 佈局之能力，增進我國半導體產業之 IC 佈局設計競爭力。今年參選隊伍來自 21 所公私立大專院校報名參加，總隊數達 215 隊，經初賽選拔後共計 49 隊進入決賽。

南臺科技大學在本次競賽中脫穎而出，由電子系李大輝副教授帶領學生王丕智、蘇宥丞、陳柏育、葉國成、王泳茗等五位同學榮獲碩士組特優、大學組優等、碩士組佳作與大學組佳作，共計四個獎項，並勇奪本屆最佳團隊獎；同時李大輝副教授亦獲得最佳指導教授獎的殊榮。

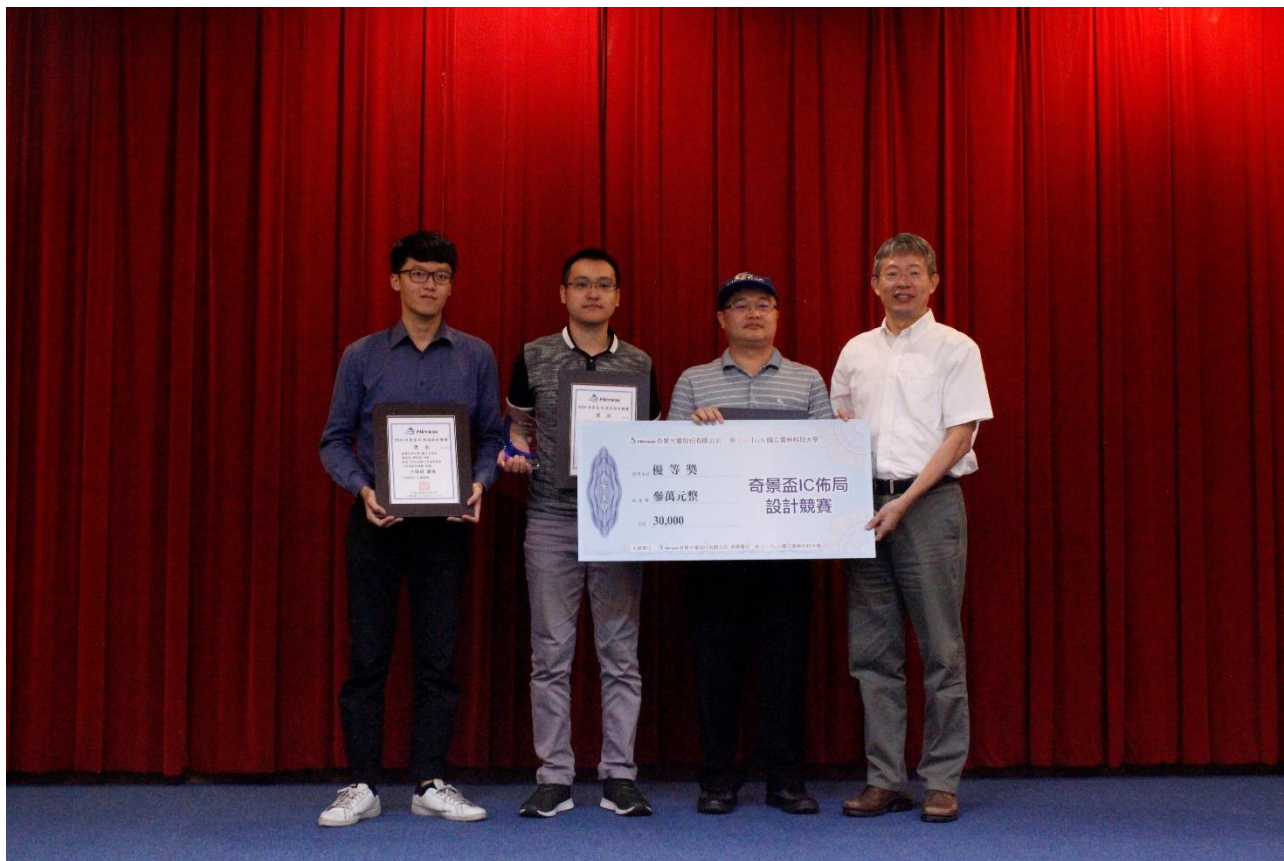


榮獲「碩士組特優獎」王丕智同學、「最佳指導教授獎」李大輝副教授、雲科大蘇純繪副校長合影



奇景蔡志忠副董事長(左一)、李大輝老師(左二)與榮獲「最佳團隊獎」學生合影

南臺科技大學校長盧燈茂表示，學校配合政府科技發展政策，20年前即大力推動IC設計與佈局相關之教學與產學合作。在台灣的IC產業鏈中，IC佈局是相當適合科技大學畢業生投入的領域之一。南臺科大非常重視學生畢業即就業的能力，因此學校由大三開始教授IC佈局理論，透過參加奇景盃IC佈局競賽了解業界IC佈局的實際操作。近三年來，更與聯詠科技與笙泉科技等上市櫃公司共同培育人才，於畢業後順利任職上市櫃公司之學生已達十數位。



榮獲「大學組優等獎」蘇宥丞(左二)及陳柏育(左一)同學、李大輝老師、成大謝明得講座教授(右一)合影

光榮事蹟：電子系+企管系參加「智慧聯網專題實作競賽」榮獲一金一銀一佳作獎

2019年「智慧聯網專題實作競賽」為教育部資訊及科技教育司所指導委由雲科大舉辦之比賽，主要目標為鼓勵大專學生從事智慧聯網系統相關之核心技術研究，並且發揮設計技巧及創新應用，以期深化智慧聯網技術並增加智慧聯網系統之附加價值。今日(7/23)於中興大學舉行競賽頒獎典禮，由初賽236隊56所大專院校篩選60隊進入決賽，總體得獎率約5%，而本校電子系物聯網實驗室與企管系跨領域團隊合作勇奪智慧空間應用組全國金獎與銀獎，與車用電子或運輸應用組佳作。

榮獲智慧空間應用組全國金獎之「就視要簡單」團隊由電子系物聯網實驗室陳振豪、張智堯、楊宗翰、楊子進、柯舜傑同學與企管系蔡宗岳教授指導之學生林莉紋及謝宜鈴組成，該專題透過深度學習技術可有效解決多重慢性病視障者多重用藥時吃錯藥的問題，成功率已達97%以上。榮獲智慧空間應用組全國銀獎之「視障者行走安全之智慧輔具聯網系統」由本實驗室藍文謙、蔡承翰、林甫軒、吳振豪、周煜堂與企管系蔡宗岳教授指導之學生吳浩萍及黃品瑄組成，該專題針對視障者在外行走安全開發一套輔具系統提升視障者於外出時之安全性。



「就視要簡單」團隊榮獲智慧空間應用組全國金獎

榮獲車用電子或運輸應用組佳作獎之「疲勞駕駛警視之異質性車內視聯網系統」由電子系物聯網實驗室方科諭及蘇康維、電子系余兆棠教授指導之學生林聖修、電子系胡偉文教授指導之學生張柏凱與企管系蔡宗岳教授指導之學生鄭雅心及王品樺組成，該專題首先透過智慧眼鏡辨識駕駛者是否有疲勞現象，假如駕駛者戴上智慧眼鏡發生疲勞現象時，該系統會結合電力線(Power Line Communication, PLC)控制安裝於汽車前方的攝影機，將汽車前方的影像以及疲勞警示訊息顯示於該汽車後方，讓後方來車得知前方車輛的狀況。

電子系物聯網實驗室指導教授張萬榮表示，為了鼓勵校園學子勇於投入科技創意發想及創新創業，教育部今年首辦「智慧聯網專題實作競賽」期望參賽團隊能以跨領域合作實現創新創業研發能力，本次競賽兩系藉由跨領域合作，成功發揮企管系商業規劃能力與電子系技術研發能力結合，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



「視障者行走安全之智慧輔具聯網系統」團隊榮獲智慧空間應用組全國銀獎



「疲勞駕駛警視之異質性車內視聯網系統」團隊榮獲車用電子或運輸應用組佳作獎



南臺電子系與企管系跨領域合作獲得一金一銀一佳作

光榮事蹟：電子系參加「2019 LITE-ON AWARD 光寶創新獎」榮獲第四名潛力獎與最佳人氣獎

2019 LITE-ON AWARD 光寶創新獎於今(30日)在光寶大樓進行頒獎典禮，本屆光寶創新獎廣邀各路好手發揮「I'M POSSIBLE」的精神，針對「光、電、節能」與「智慧科技」領域運用創新科技解決人類重要的問題。本屆競賽共設置「設計創新組」及「技術創新組」兩類組，分別提供設計與技術專長的創新設計者，一個展現創意與團隊精神的舞台。「設計創新組」與「技術創新組」分別設有金、銀、銅賞。主辦單位表示，今年光寶創新獎收到來自全球各地超過 1100 組作品爭奪金賞桂冠，入圍作品多聚焦在數位醫療、智能生活、智慧城市三大領域，從現有生活問題出發，發揮「I'm Possible 創新在我、就有可能」的競賽精神，為人類未來生活注入進步的原動力。

電子系物聯網實驗室與產品設計系歐陽昆教授團隊跨領域合作，以作品「智慧導眼」於 1100 組作品中脫穎而出，榮獲第四名潛力獎及最佳人氣獎，該專題針對視障者在外行走安全，結合智慧墨鏡、智慧手杖、智慧導盒、雲端資訊平台與手機 APP 而開發。當視障者通行路口時透過藍芽接收當前行人號誌資訊，提供視障者語音號誌引導服務，同時會透過智慧墨鏡上的攝像頭傳送當前斑馬線影像至智慧導盒進行辨識，當行走偏移時透過耳機語音提示來輔助視障者，藉此降低視障者因走偏而造成意外的發生。此外，行走時透過智慧墨鏡偵測前方障礙物並搭配智慧手杖震動來警示視障者；若視障者發生跌倒意外事件，會立即將 GPS 位置及緊急訊息推播到家屬手機中，讓家屬在第一時間即時處理，家屬亦可隨時查看視障者的位置。



頒獎典禮盛況



電子系物聯網實驗室與產品設計系歐陽昆教授團隊跨領域合作

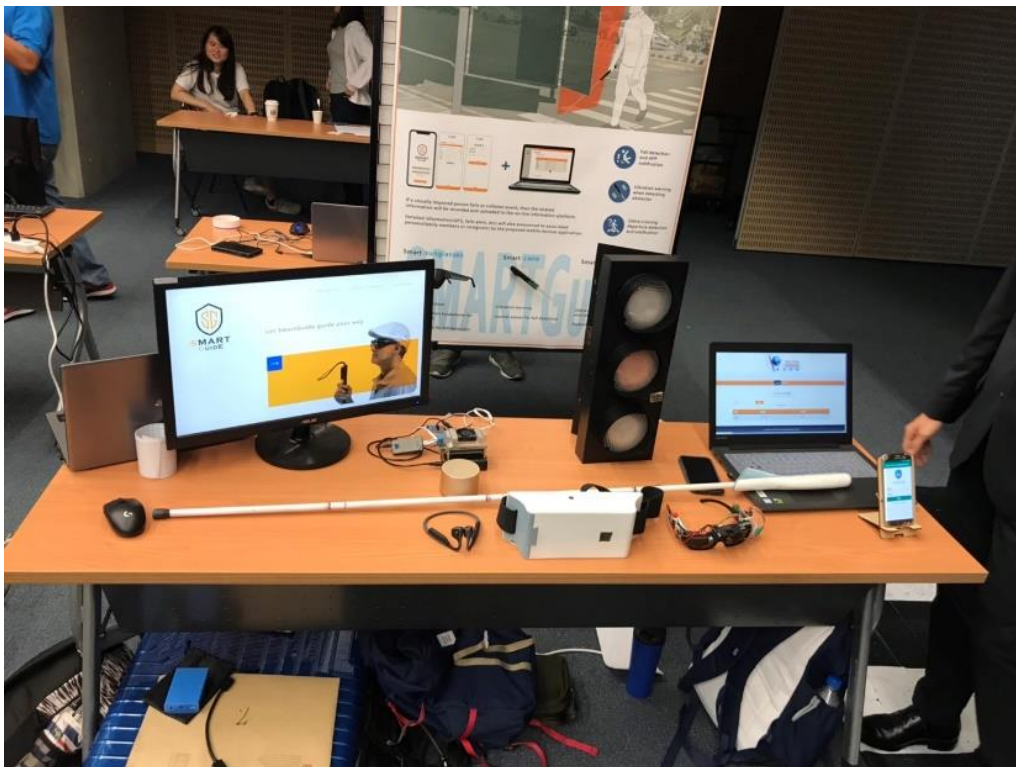


張萬榮老師展示與介紹「智慧導眼」作品

光榮事蹟：電子系+產設系參加「2019 長照與居家智慧應用科技設計國際競賽」囊括第一名與第三名

「2019 長照與居家智慧應用科技設計國際競賽」於 8/23 在中原大學舉行，該競賽期望透過跨領域專長的整合，結合感測技術、微電腦、物聯網、電源電路、和人工智慧等智慧化應用科技，以創新思維開發新的智慧技術改變人們的日常生活。本次競賽邀請菲律賓瑪布爾大學、日本關西大學、印尼蘇北大學、越南胡志明市科技教育大學、菲律賓技術研究院等名校電機系超過百位師生參與觀摩，參與競賽團隊共來自全台多所大專校院參加，經初賽後共取 41 支隊伍進入決賽評比。而本校電子系物聯網實驗室與產設系跨領域團隊合作勇奪第一名與第三名獎。

由電子系物聯網實驗室張萬榮教授指導學生周煜堂、吳振豪、楊竣翔與產設系歐陽昆教授指導學生鍾函諺組成「眼盲心不盲」團隊，以「Smart Guide 智慧導眼」作品榮獲該次競賽第一名，該專題針對視障者在外行走安全，結合智慧墨鏡、智慧手杖、智慧導盒、雲端資訊平台與手機 APP 而開發。當視障者通行路口時透過藍芽接收當前行人號誌資訊，提供視障者語音號誌引導服務，同時會透過智慧墨鏡上的攝像頭傳送當前斑馬線影像至智慧導盒進行辨識，當行走偏移時透過耳機語音提示來輔助視障者，藉此降低視障者因走偏而造成意外的發生。此外，行走時透過智慧墨鏡偵測前方障礙物並搭配智慧手杖震動來警示視障者；若視障者發生跌倒意外事件，會立即將 GPS 位置及緊急訊息推播到家屬手機中，讓家屬在第一時間即時處理，家屬亦可隨時查看視障者的位置。



「眼盲心不盲」團隊榮獲第一名

此外，由電子系物聯網實驗室張萬榮教授指導學生林承沛、陳振豪與產設系歐陽昆教授指導學生卓榮耀組成「不再吃錯藥」團隊，以「Med-Box」作品榮獲該次競賽第三名。專題系統架構分為智慧眼鏡、藥物辨識裝置、視障者用藥安全雲端管理平台，當視障者戴上智慧眼鏡後，眼鏡上的攝影機會擷取藥物圖片，再藉由 WIFI 將藥物圖片傳送至藥物辨識裝置，進行辨識藥物的種類與數量，之後會發出語音通知用藥是否正確。而本系統透過 AI 深度學習技術來辨識藥物，其成功辨識率已高達 97% 以上，可有效解決多重慢性病視障者多重用藥時吃錯藥的問題。電子工程系張萬榮教授及創新產品設計系歐陽昆教授皆表示，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。



「不再吃錯藥」團隊榮獲第三名



電子系物聯網實驗室與產設系系跨領域合作獲得第一名及第三名

研發成果展：電子系參加 2019/8/21(三) - 8/24(六)台灣 機器人與智慧自動化展

全球智慧自動化、機器人及人工智慧應用正處於百花齊放階段，「機器人」被經濟強國列為競爭力的重要戰略之一。全球新一波經濟轉型，台灣擁有完整產業聚落、科技機械體質及靈活企業型態等優勢。面對各國的經濟戰略、全球高齡少子化及正值產業成長的絕佳時機，若能加以創新、積極投資，營造高標準環境並善用聚落競合，勢必能在這波競賽中脫穎而出。台灣機器人與智慧自動化展(TAIROS)自開辦以來，即以優異的展出成果與專業買主參觀人數的高度成長而被業界所關注。主題導向的展覽規劃讓產業與世界無縫接軌，透過廣納智慧自動化完整產業供應鏈及商業服務應用模式，成功協助業者展現製造業轉型升級與優異的服務能力。(https://www.tairos.tw/visitor.asp)

南臺科技大學電子系李大輝教授參加台灣機器人與智慧自動化展，向副總統展示智慧手套(中山大學潘正堂老師合作計畫成果)。同場還有電子系邱裕中教授展示即時光學空氣品質監測系統。



李大輝老師(左一)向副總統展示智慧手套



邱裕中教授展示即時光學空氣品質監測系統影片持續於會場播放

研發成果展：電子系參加「智慧車輛」產學媒合交流會

為建立產學互動平台，促成學界研發能量與產業需求對接，科技部「運用法人鏈結產學合作計畫」於8月6日舉辦「智慧車輛」產學媒合交流會，會中邀集四組優秀潛力技術團隊現身說法，期盼把學界優秀的技術推向產業化。科技部產學司司長邱求慧致詞時指出，全球電動乘用車蓬勃發展，臺灣擁有的資通訊技術及消費性電子、汽車電子產品多元發展等優勢，將是這波浪潮下，政府能夠協助產業轉型、創新，提升產業國際競爭力的利基點。科技部「運用法人鏈結產學合作計畫」8月6日舉辦了「智慧車輛」產學媒合交流會。本次媒合會除由工研院產業科技國際策略發展所經理謝騷璘分享全球車輛產業趨勢，並邀請南臺科技大學教授唐經洲、屏東科技大學教授蔡建雄、臺灣科技大學教授陳亮光、海洋大學教授張宏宜等四位學界專家分享潛力技術。南臺科技大學電子系榮幸受邀，本系唐經洲教授介紹了「融合 ADAS 資料之新一代行車記錄系統」，可偵測車內外資訊，並將資訊儲存至安全、可信賴的平台，降低資料竊取、竄改的風險，解決車聯網與自動駕駛所面臨的大數據、資安等問題，提供國內外行車記錄器廠商、車用晶片廠商、ADAS 感測器廠商、車隊管理運營商與車廠全新的車用行車記錄器系統。



電子系教授唐經洲老師(右三)

來源：2019-08-07 15:41 經濟日報 吳毅倫

108 年度智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫： 新營高工參觀與體驗之旅

撰稿者：孫萱旻

本系執行教育部 108 年度智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫，肩負縱向扎根之推動，於 108 年 6 月 20 日邀請台南市國立新營高級工業職業學校學生參觀本校電子系，目的希望提升高中職學生就讀技職院校意願。雖然本校為私立科大，卻是私立技職科大排名第一，資源豐富，不輸國立大學。本活動參與人員包括老師 1 位學生 21 位，共計 22 位人員。



新營高工老師、學生、電子系余兆棠主任及唐經洲老師一起合影留念

第一站為參訪學生安排參觀汽車工廠。此汽車工廠為了培養學生具備現代汽車之診斷、檢測之專業技術，特別購置業界專用汽車診斷儀器，並以實際的課程「汽車高階診斷實習」來教導學生如何使用診斷儀器進行汽車故障排除，並且藉此課程培育汽車工程之專業人才；又為了培養學生具備現代汽車結構、運作理論、診斷、維修及汽車修護廠實務的專門技術，特別購置與時俱進的 HYBRID 油電混合車&LUXGEN 等眾多國產新型車款，來教導學生如何診斷、維修現今高科技的車種，並藉此諸多設備來培育汽車實務之專業人才。



柴智傑博士生為學生介紹汽車工廠

第二站安排參訪電子系車用電子中心。此中心是國內外第一個針對車內 CAN Bus 網路的實驗環境，提供師生在車內網路的應用與車聯網資安的研究。相關實驗環境與關鍵零組件開發，皆是使用國內裕隆汽車的 Luxgen 車輛與世紀民生的 CAN Controller (CAN 匯流排控制器) 與 Transceiver (CAN 匯流排傳輸器)。該中心自成立以來即承接多個科技部、教育部、經濟部、法人機關(工研院)、與車用電子廠商多項以車電為主題之合作計畫。學生如對車用電子有興趣，歡迎加入唐老師團隊，培養更多汽車智慧科技專業人才。



唐經洲老師團隊介紹以 AI 科技在車載資訊之應用

此外，電子系余兆棠主任親自為參訪師生介紹學校周圍交通、美食及商店，說明就讀本校的居住或通勤皆具備良好的功能，介紹本系完整的學程、各式專業實驗、教學設備與教室、優良的授課師資及通過 IEET(台灣工程教育機構)認證，可提供學生一應俱全的就讀環境；另特別說明教育部 108 年度智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫的物聯網與智慧聯網之學分學程。



余兆棠主任介紹本系概況與智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫

本次參訪為學生安排參觀教育部 108 年度智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫剛新建置完成、設備新穎、空間寬敞，動線流暢的 **J-Maker 實作工坊**，此實作工坊配置 3D 列印機、光固化 3D 列印機、PCB 雕刻機、5 軸 CNC、數位多能量測平台、頻譜分析儀、個人電腦等設備。一一為學生簡單介紹歷屆學生使用 3D 列印機所列印之專題成品；3D 列印機與光固化 3D 列印機之差別；PCB 雕刻機與洗板子之差別...等。而下圖為余兆棠主任介紹使用上較危險的五軸 CNC，主要是做木頭加工。另外還有一台四軸 CNC 專門做金屬加工，主要加工的材質為鋁、鐵、不鏽鋼、銅，因加工材質是金屬類，故更加危險，須小心謹慎使用。J-Maker 實作工坊內之貴重儀器會開放給學生使用，藉此吸引參訪學生就讀本系意願。學生們只需發揮創意，正確使用設備，維持好環境整潔，歡迎大家來使用。



介紹數位多能量測平台及頻譜分析儀與大型黑板牆討論空間



余主任介紹五軸 CNC

教育部 108 年度智慧聯網技術開發與應用人才培育計畫剛新建置完成、設備新穎、空間寬敞，動線流暢的 **J-Maker 實作工坊**

學生活動：新生訓練

南臺科技大學 108 學年度新生訓練變得不一樣，從 3 天減為 1 天，不再安排冗長沒有效果的活動，主要把時間給系上運用，特別是導師。108 年 9 月 5 日是新生訓練活動日，為了讓新生對於系上環境與同學未來求學要了解的資訊，余兆棠主任一大早就用創新教學的方式，了解同學對於「你為什麼要唸大學?」、「你選讀南臺電子系的原因」、「你對電子專業領域的興趣明確嗎?」、「你對社團活動的看法」、「就學期間，你會(需要)打工嗎?」、「你對電子郵件和寫信一樣，要寫稱謂和署名的認知」等問題的看法。也親自介紹電子系概況以及畢業門檻、專題製作、校外實習、專業證照等要求。電子系學生會也利用此活動，讓新生認識系學會，增進系上同學之間的交流，並且讓所有會員能了解自身權益以及經費的流向，更能凝聚電子系同學的向心力，增加學長姐與學弟妹間之聯繫，進而讓同學未來四年在電子系的學習更順暢。

另外，也特別說明本系獲得教育部 108 年度新工程教育方法實驗與建構計畫【A 類計畫】: 箍桶式電子工程實務人才培育創新計畫，全國只有 6 所大學獲得此項計畫補助，本系今年獲得教育部新工程教育方法實踐與建構計畫(A 類補助)，108 學年度在電

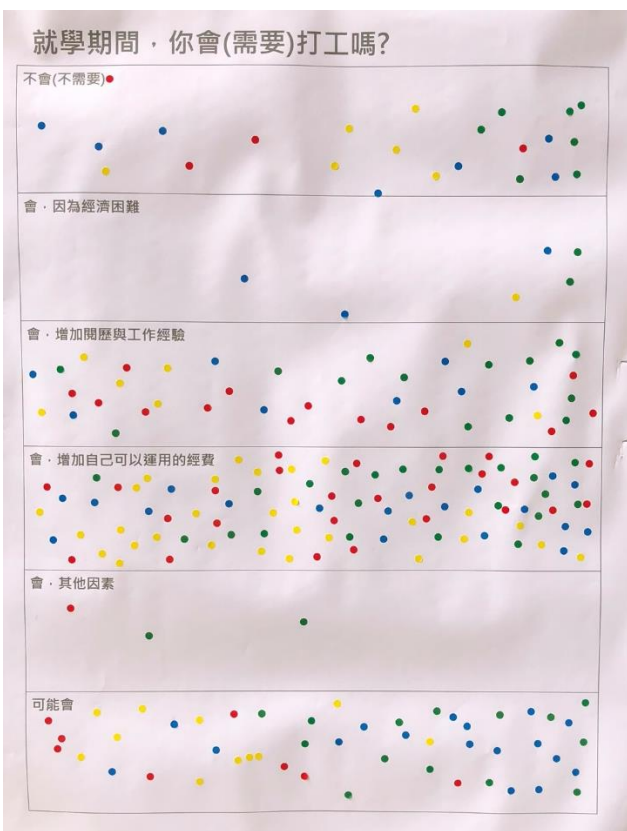
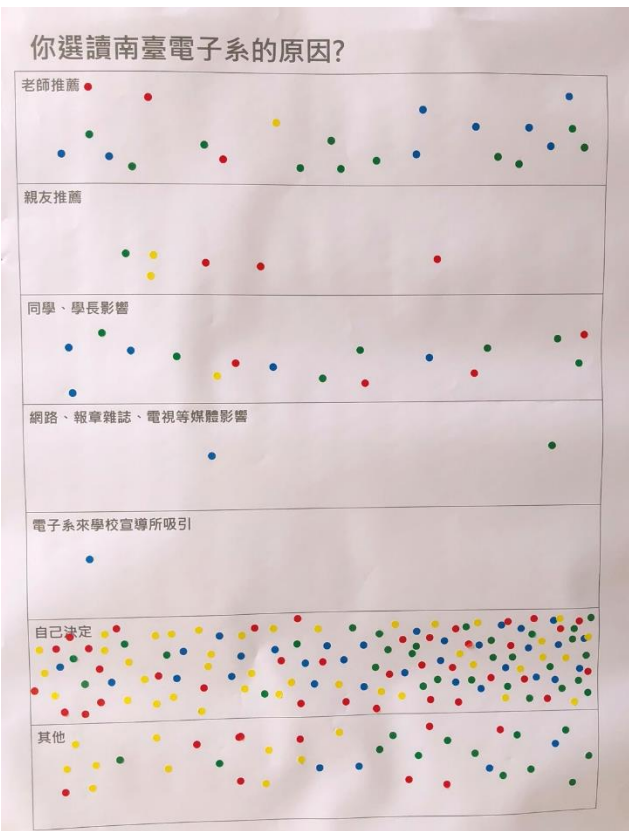
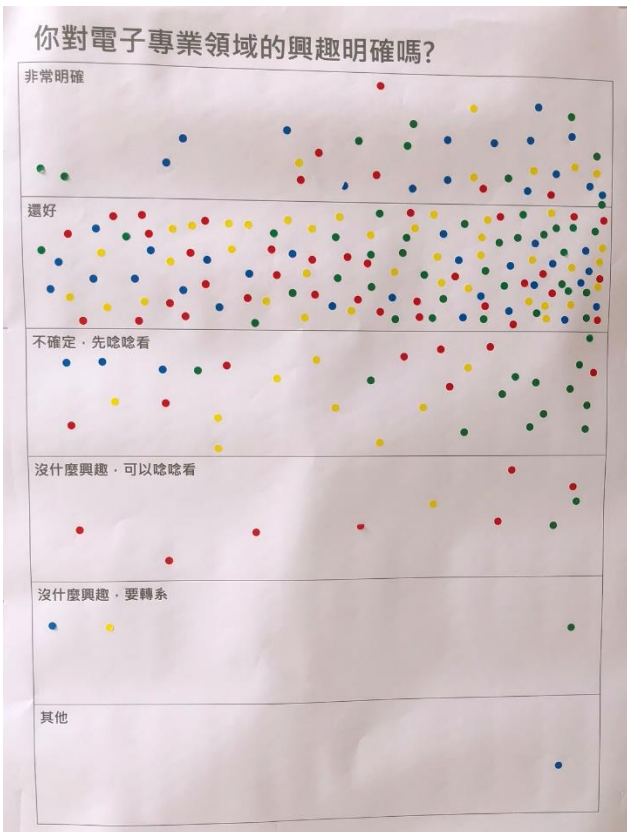
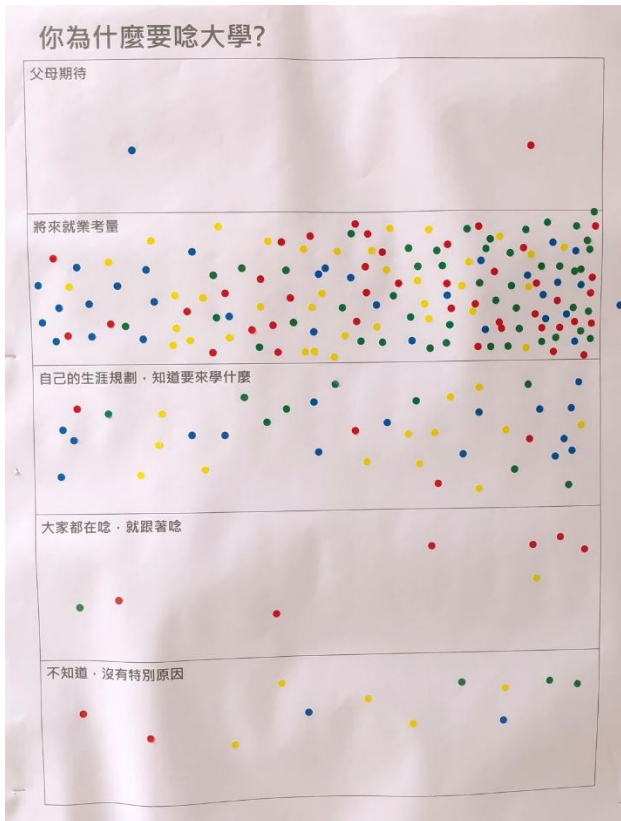
子系成立「籟桶式創新工程實務專班」，希望以創新的作法培養學生解決「現實工程問題」之實務能力與主動學習能力。



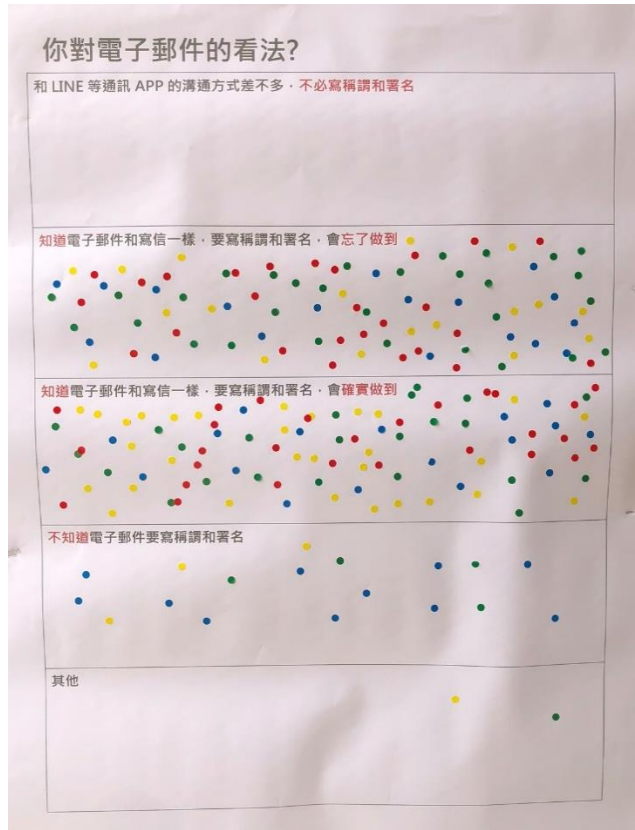
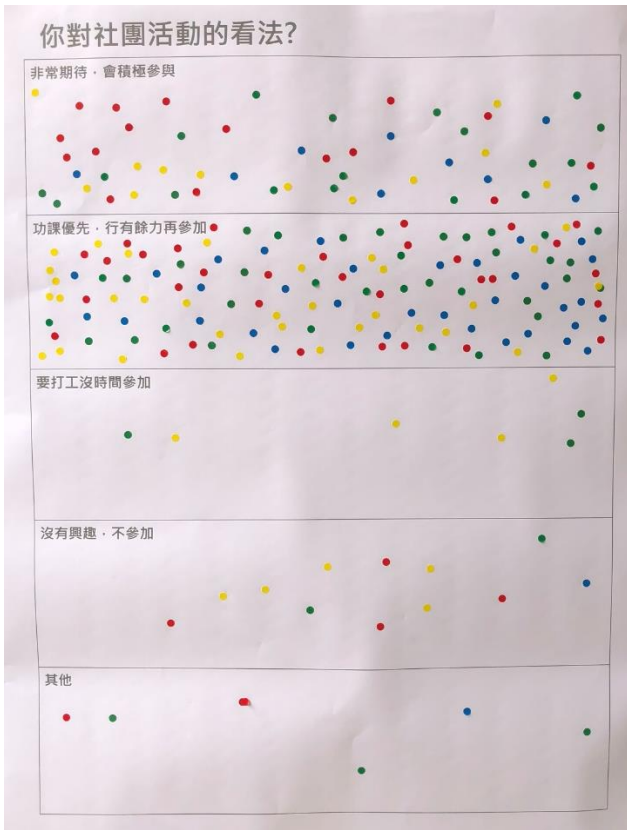
余兆棠主任歡迎 200 餘位新生及介紹電子系環境



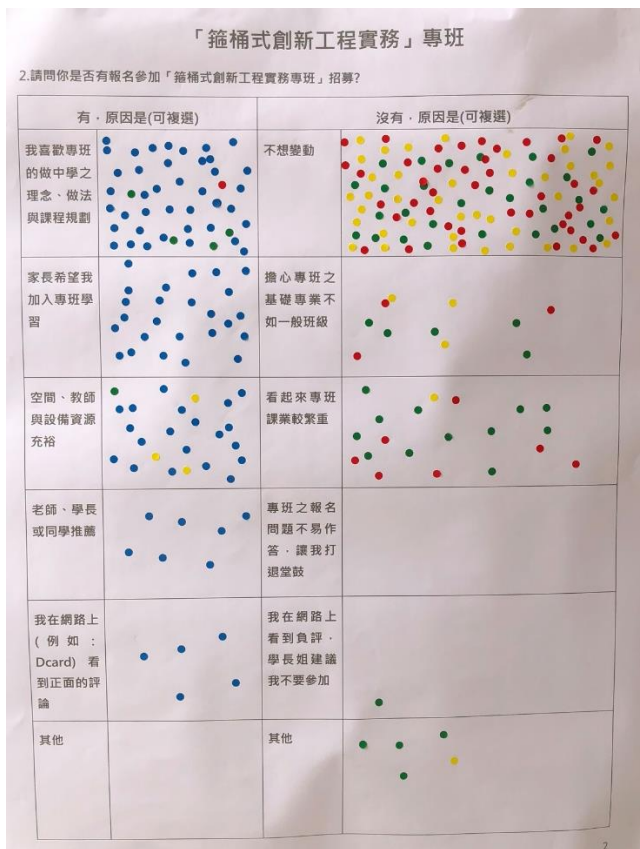
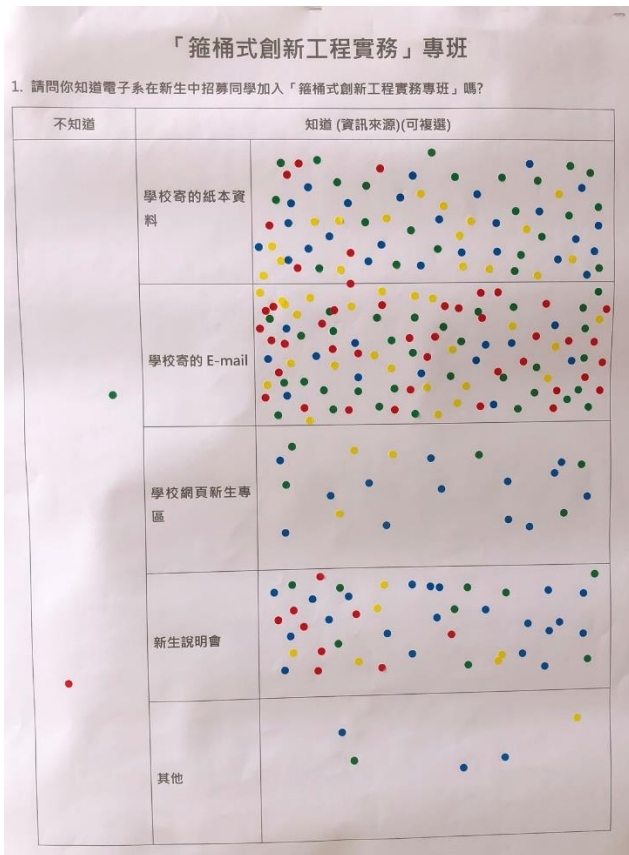
了解同學的想法



同學的想法(1/2)



了解同學的想法(2/2)



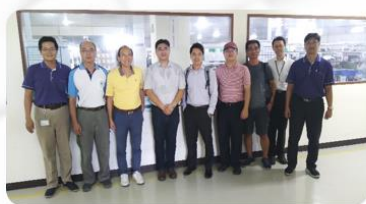
計畫成立專班之宣傳有達成效果，不想變動是同學不參與專班最大原因

108 年度箍桶式電子工程實務人才培育創新計畫：

企業參訪與產學交流

為了箍桶式電子工程實務人才培育創新計畫所規劃之大四企業命題與了解企業現場之現實問題，108/7/18(四)課群 6 位老師至經昌汽車電子股份有限公司參訪暨課群共識會議。活動內容包含經昌汽車電子公司介紹、箍桶式電子工程實務人才培育創新計畫介紹、雙方交流、工廠參觀、學生實習訪視。108/8/29 課群 4 位老師走訪螺絲大廠芳生公司了解其生產流程，並與公司軟體主管深入討論目前想解決的一些問題。

➤ 108.07.18企業參訪(經昌汽車電子)

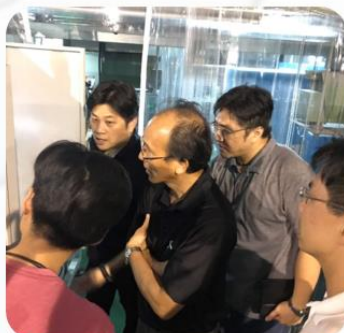


訪視實習學生-1

教師們與公司主管合影

訪視實習學生-2

➤ 108.08.29 企業參訪(芳生螺絲)



108年7月19日奇景光電蔡志忠副董事長及蘇立瑩人資長來訪，與電子系黎靖、余兆棠、邱裕中、李大輝、唐經洲等老師交流，特別針對李大輝老師培訓LAYOUT人才之議題進行討論，希望所培育學生有機會到奇景就業。

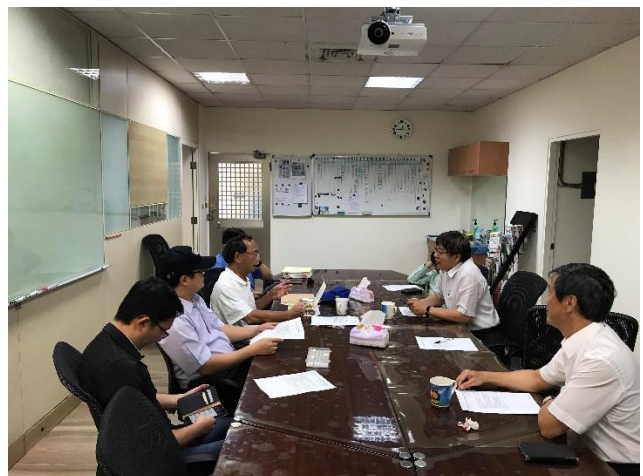


黎靖、邱裕中、余兆棠、李大輝、唐經洲、蔡副董事長及蘇人資長

108年9月19日奇景光電蔡志忠副董事長及吳展良處長(電子系系友)與電子系黎靖、余兆棠、邱裕中、李大輝等老師以及光電系管鴻主任，餐會交流。



蔡副董事長(右二)及吳展良處長(右一)



光電系管鴻主任(右一)

108/07/24 送舊臥也是迎新臥



服務電子系 13 年的蘭鈞因為表現優異，能力受到肯定，於 108 年 8 月 1 日起調至教務處註冊組服務，學校要加以栽培將來委予重任。同時從外文系來的詠珍將接替蘭鈞為系上師生服務，系上老師助理們特別於 108/7/24 舉行送舊與迎新，熱鬧非凡。



現任與前任系主任致上感謝、歡迎及祝福



蘭鈞(右二)發表感言，詠珍(右一)



愛的祝福



電子系助理群陣容龐大

系友動態

教育部推展高等教育深耕計畫，針對弱勢學生，要求各大專校院建立「學習獎助金取代工讀金」的扶助機制，這個學年度已投入新台幣 16.4 億，加上企業捐資的 5.4 億，總計 21.8 億元，讓全國近 23 萬人次學生受惠。教育部於 2019 年 7 月 17 日舉行大專校院弱勢協助機制分享記者會，南臺科技大學的績效冠全國，教育部長特別邀請本校校長、電子系友吳明曉(下圖左一)及學生代表洪瑀襄出席記者會。



教育部舉辦大專校院弱勢協助機制分享會。(中央廣播電台記者 陳國維 攝)

70 級二專系友蕭文進(下圖右一)、系友會陳啟文會長(右二)、六宿餐廳石老闆娘(右三)回系上拜訪謝文哲、張萬榮、黎靖、余兆棠等老師，化材系林鴻儒主任(左一)參加聚會。



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**

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