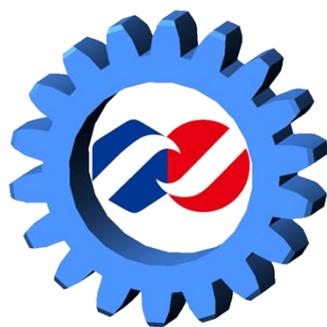


南臺科技大學機械工程系



系友電子報



目錄

焦點人物專欄.....	1
南臺重要事蹟—輝煌南臺.....	3
學校頭條新聞回顧.....	3
南臺科大辦學績效優異連續二年榮獲典範科大私校最高補助.....	3
南臺科技大學教學卓越計畫再登高峰.....	5
南臺科技大學 43 週年校慶.....	6
南臺科技大學機械創新技術交流會.....	10
南臺科技大學榮獲 101 年度臺南市機關、學校惜用資源.....	13
經濟部能源局舉辦「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」.....	17
南臺科大參加教育部舉辦之「產學共攜手，科技秀未來」.....	19
教育部技職司與馬來西亞馬華公會合作.....	20
南臺科大連續五年稱霸榮獲《Cheers》雜誌企業最愛.....	23
榮獲法國貝爾國際認證公司之「ISO 9001」證書.....	26
榮獲國防部 101 年全民國防教育傑出貢獻團體獎.....	28
南臺科技大學榮獲「水利署 101 年度節約用水績優單位」.....	30
機械大事記.....	31
產學交流.....	31
本系師資介紹.....	37
成立背景.....	37
沿革與規模.....	37
機械系精彩回顧.....	52
機械系與企管系合作獲 2012 經濟部搶鮮大賽季軍.....	52
全國大專校院「校園柯南-節能減碳點子王」創意競賽.....	54
激爆南臺灣的年度盛事 南臺汽車大展隆重登場.....	58
首創「軟性光電元件滾印中心」舉辦滾印技術研發.....	61
榮獲「第四屆 i-ONE 國際儀器科技創新獎」二獎.....	64
2012 國際燃料電池車競賽獲節能賽第二名.....	65
第十五屆全國機構與機器設計學術研討會暨年會.....	66
遠赴中國上海參加「學生方程式汽車大賽」.....	69
2012 全國能源科技創意競賽南臺科大獲獎.....	73
「2012 智慧化工具機專題實作競賽」獲獎殊榮.....	75
2012 南臺盃全國綠能智慧電動車競速大賽.....	77
「2012 模具及精密機械領域學生專題實作競賽」.....	79
「2012 年第七屆龍騰微笑競賽」獲獎.....	81
經濟部能源局舉辦「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」.....	82
2012 台北國際發明暨技術交易展榮獲一鉑金二金一銀三銅.....	85
機械系博碩士生參加「精密工具機技術競賽」勇奪冠軍.....	88
機械系碩士生陳泓錡畢業論文 榮獲上銀科技碩論特別獎.....	90

南臺科大日內瓦國際發明展榮獲 2 金 3 銀 1 銅及臺灣唯一 IFIA 特別獎....	92
古事記—珍貴的舊照片.....	95
機械榮耀.....	101
2012 競賽獲獎總表	101
2012 研究計畫總表	106
機械系系友會.....	111

焦點人物專欄

系友 國通汽車副董事長 戴武成先生



給學弟妹的話~如何塑造專業職能與生涯規劃

有幸進入了在全國知名的典範南台科技大學，於此要恭喜與祝賀。進入高階人生的學習，但你可曾思考過在人生涯過程中，由成長期進入探索期，就是學習特定的專業技能轉變期，特定職業目標的選擇與職業訓練時期，在這四年裏就是未來生存幸福的關鍵點。

但你要如何規劃與實踐你的幸福？以下提供學習方向作為參考！

一. 心靈生涯規劃自我了解

1. 了解你未來『要的』目標是什麼嗎？
2. 你現『應做』的是什麼？這四年內。
3. 『要』與『做』的連接性？有關連性嗎？
4. 要規劃『具備學習』什麼？那些課程是你要學習目標
5. 身心是否保持正確的價值觀態度與行為？什麼是價值觀與態度？如下圖示，遇到困難或阻力就放棄嗎？學習不要為輕鬆而選擇，而是你要的。

3. 如何表達正面價值觀態度與行為

價值觀

1. 怎麼做是『對的』？
2. 怎麼說是『好的』？
3. 如何規劃才【有效率？】
4. 自我創造『競爭力』？
5. 最後達成的目標？

態度

1. 面笑
2. 嘴甜
3. 腰軟
4. 腳勤
5. 目色利

在這新環境下唯一真正權力，去豐富所有參與者，賦予他們能量而非貶低他們，是創造個人與組織如何持續成長，有能力開創更好的未來

這是排除現社會一群年輕族生存的惶恐與無知，而是現大學生畢業後的窘態就要破除的第一盲：沒有方向與目標的盲就是沒有眼睛；第二忙：就業後不用心的忙沒有心，績效不好薪資就不高；第三茫：沒有根源沒專業知識與技術而無法深耕，一事無成，隨風飄流而無法於工作崗位中穩定職務與成長進升。因你工作能力低於工作職掌職務而無法勝任愉快，工作壓力大就離職，而不斷找工作和換工作，就業失去信心此乃盲點所在。

二. 邁向未來成功方程式

南臺重要事蹟－輝煌南臺

❖ 學校頭條新聞回顧 ❖

賀！南臺科大辦學績效優異

連續二年榮獲典範科大私校最高補助

為引導科技大學建構產業創新研發的環境，帶動產學合作人才培育及智慧財產加值的效益，教育部繼 101 年提出「發展典範科技大學試辦計畫」，再於 102 至 105 年正式推動「發展典範科技大學計畫」，南臺科大在 43 所學校激烈競爭中再度脫穎而出，連續第二年獲得補助，兩年合計 1 億 5,500 萬元，皆為私立科大最高額補助。



南臺能夠連續兩年榮獲教育部典範科大私校最高額補助，除了學校長期以成為「產業最佳合作夥伴的科技大學」為定位十分明確之外，在試辦計畫執行一年成績也非常亮麗，充分配合產業環境，聚焦從輔導傳統中小企業切入，以較具研發基礎的多媒體動畫、食品生技、光機電整合、新材料、精密機械和智慧生活等領域為創新技術研發重點，並選定對應的五項區域產業聚落所需之創新技術，進行專利技術檢索布局與市場分析，並結合廠商將技術原型商品化與行銷。由 101 年 4 月至 102 年 3 月底，共同交出 460 件總金額超過 2 億 1,536 萬元的產學合作、14 件總金額達 303 萬元的技轉案，及 70 件發明專利。這使得本校在典範科大計畫的推動下，101 年度在產學計畫金額及參與教師人數皆有明顯的成長，整體研發與產學金額較前一年成長 32%，其中技轉成

長 59%，產學合作成長 41%；專利成長 78%，充分展現典範科大計畫執行績效。



戴謙校長表示，南臺科大在試辦計畫中所推動「短中長期學產一貫學程」、「教師三年一輪企業研習」、「深化經營產業聚落」等重要作法，雖已成為典範科大在「人才培育」、「產學研發」及「制度調整」等面向的典範模式，但不會因兩年補助金額為私立科大第一而自滿。在未來的四年，南臺科大將肩負起發展成為我國典範科技大學之責任，在教學卓越與典範科大兩項計畫的密切合作下，發展成為「產業合作最佳夥伴之科技大學」，並持續透過「南臺灣技職校院典範策略聯盟」夥伴學校及產業界的合作夥伴，推動跨領域、跨校及跨業的緊密合作模式，共同培育產業的優質人才，提升產業競爭力。



南臺科技大學教學卓越計畫再登高峰

獲教育部最高 7 仟萬元 為公私立技職校院補助最高



教育部於 1 月 28 日公布第 3 期獎勵科技大學及技職校院教學卓越計畫補助經費，南臺科技大學再度成為公私立技職校院獲補助最高者，榮獲 7 仟萬元之高額補助，並榮獲最高等級之四年期(102~105 年)計畫核定。這是繼去年南臺科大獲教育部評選為六所典範科大中唯一的私立科大後，再傳佳音。

南臺科技大學校長戴謙表示，該校辦學績效屢獲各界肯定，自 95 年度執行教育部教學卓越計畫以來，成果亮麗，一再獲得教育部之肯定，至 102 年度共獲 5.4881 億元高額補助，是董事會與全體師生努力成果，亦是全體南臺人之榮耀。

南臺科大榮膺為教學卓越及典範科大，藉由二者之相輔相成，該校已具有下列特色：(1)具完善之教學與輔導資訊系統，(2)具完善之實務與三創人才培育機制，(3)具完備之親產學環境，(4)具備國際化校園氛圍，(5)具備國際競爭力之領先技術。

在新年度教學卓越計畫，南臺科大將持續秉持以企業化經營之精神，及「特色、創新、深化、永續」之理念，落實執行計畫之四大主軸：(1)技職燈塔領航分享，(2)實務精進知能認證，(3)國際頂尖黑手培育，(4)產業連結就業接軌，以培育產業所需之務實致用人才，同時亦將扮演技職教育燈塔角色，善盡大學社會責任，與夥伴學校攜手合作，共創技職教育光明的前景。

南臺科技大學 43 週年校慶

繼往開來 意義非凡



南臺科技大學於本月 15 日慶祝該校創校 43 週年，舉辦校慶懷舊感恩系列活動，包含「繼往開來—南臺發展檔案回顧展」、專利研發成果加值競賽展、EMBA 十週年活動、校園反毒宣導活動、「我們這一班」校友餐會等。校慶慶祝大會除了公開表揚今年度風雲人物王春祥同學之外，還邀請校內外來賓一同蒞臨南臺科大慶生，包含姐妹校—捷克生命科學大學校長、印尼 Atma Jaya Catholic 大學 Dr. Lanny Pandjaitan 校長、德島大學香川征校長、熊本大學鳥居修一教授、東岡大學李旻淑理事長等亦率團前來慶賀，全校同歡、繼往開來，使得創校 43 週年更顯意義非凡。



為慶祝 43 週年校慶，南臺科大於校史館舉辦了「繼往開來—南臺發展檔案回顧展」，展出內容為從南臺設校、成立技藝專科學校到工業專科學校，再到工商專科學校，升格技術學院進而改名科技大學，各時期之校名、校印、歷任董事長、校長及重要事績之公文檔案，輔以照片說明，另有電子檔以 LCD 螢幕播出，探尋學校發展之歷史軌跡。南臺科大歷經草創、成長及茁壯各時期的蛻變，校史檔案非常豐富完整。藉由檔案回顧展，讓全體師生及校友瞭解校史由來，緬懷先賢、見證學校的發展，進而凝聚向心力。從檔

案中也看到政府公文格式的演進，書寫方式由直式至橫式、紙張由 B4 至 A4 的改變。校長戴謙於開幕時表示，今天大家能在安定的校園環境中任事及學習，是創校先賢熱心教育、歷經筚路藍縷的艱辛，與前輩們犧牲奉獻辛苦辦學而來，要飲水思源，心存感恩。期勉師生繼往開來，全力以赴，開創新局，再為校史寫下更璀璨豐碩的扉頁。



南臺科大歷年都會票選該年表現傑出之風雲人物，本年度由機械系車輛組王春祥同學在眾多參賽者中脫穎而出，對車輛有濃厚興趣的他，多次代表學校參加國內及國際比賽，所獲成績皆名列前茅。其包含了：燃料電池節能車競賽冠軍及超級節能獎、省油車組季軍、電動車組亞軍、中國大學生方程式汽車大賽營銷報告冠軍及賽場總錦標最佳精神文明獎，等競賽佳獎。該生具領導統御特質，帶領 20 位同學建立南臺-飛鷹方程式賽車團隊，並在經費有限的情況下，主動積極並獲得 30 餘間左右廠商贊助部品，其中包含 BMW 引擎、光陽機車、正新輪胎、3M、寶工工具、逢聯企業、台灣電緣、等贊助廠商。



王春祥同學表示，當初選擇從馬來西亞離鄉背井來南臺科大唸書的熱誠就是想學習相關汽車技術，在大學的四年歲月裡，它經常在車隊忙碌到凌晨，幾乎把時間都給了研究室。從一個什麼都不會的隊員，到現在協助老師帶領著整個團隊，並且在中國賽勇奪

佳績。雖然過程中遇到了很多困難與挫折但是他從不輕言放棄，因為這是他最初的夢想與動力來源。車隊口號"One Team One Dream"一個團隊一個夢想"The One And Only In Taiwan"台灣唯一學生方程式賽車團隊也驗證了這一切。在大學期間，王同學受到很多老師及同學幫忙及照顧，讓他感激萬分及體驗到台灣的濃郁熱情。四年暑假的他都選擇留在台灣學習，所以他也很感激家人一路的支持與諒解、老師的細心教導及團隊的努力才有今天的成就，此榮譽也是屬於大家的。



南臺科技大學創校已邁入第 43 個年頭，從民國 58 年創校時 364 名學生，至今日 18,567 人的學生數，已是台灣頗具規模的技職教育高等學府，畢業校友累計已超過 95,000 人，遍佈海內外各地，並且表現傑出，其貢獻早為各界肯定。校友們所表現的「南臺人」風格：誠信、勤勉、正直、感恩，即代表本校辦學績優之成果。南臺科技大學之願景乃成為「具有國際競爭力的一流科技大學及產業之最佳合作夥伴」，今年更獲得教育部發展典範科技大學計畫的肯定，為全國唯一與公立學校並駕齊驅的私立學校，顯現出南臺辦學理念能深入瞭解產業與企業的需求，培養企業最愛的優秀人才，並透過各種產學合作的途徑，提供最實用的技能與知識，不斷努力為產業及企業解決問題，成為產業與企業之最佳合作夥伴。

戴謙校長表示，他堅信「青年雙手、人類希望」，為落實創校先賢的辦學理念，注重學生的品德操守、專業知能與人文關懷、理論教學與專題製作、學術研究與產學合作、國際視野與國際交流等多方位的平衡發展，以畢業即就業為辦學目標，關心學生的就業前景，培育成為企業最愛的專業人才。南臺的辦學績效有目共睹，但面對當前競爭的教育環境，校長戴謙表示他並不以此為滿足，勉勵全校師生持續打拼，對「教與學」、「產業研發」等做出嚴謹的規範以及有效率的輔導，提升南臺學生的競爭力。

南臺科大近幾年校園環境逐漸進步與轉變，在硬體建設與環境美化方面，陸續完成興建「能源工程館」與「優活館」等，「生活機能館」亦即將動工興建，校園的生活品質將進一步改善提升。在董事會的全力支持以及全體教職員工勤奮努力之下，可以看到學校的成長與進步，充滿活力與競爭力。更多南臺相關歷史檔案記載可以至南臺校史館參觀「繼往開來—南臺發展檔案回顧展」，檔案展從 12 月 15 日起為期兩週，每週一至

週五上午 9 時至下午 5 時展出，歡迎各界人士蒞臨參觀。同時為擴大檔案加值服務與應用，亦於線上展出，歡迎上網瀏覽。網址：<http://gen.stust.edu.tw/tc/node/Gen10>。

南臺科技大學為慶祝 43 週年校慶，於校慶當日特舉辦了全天的慶祝活動如下(相關活動訊息可至「南臺科技大學全球資訊網」瀏覽：

<http://www.stust.edu.tw/web/stust43/>)。

南臺科技大學機械創新技術交流會



南臺科技大學於 101 年 11 月 9 日舉行「機械創新技術交流會」，吸引產官學研界超過 100 位專家參加，主講人對專題的深入探討與剖析，協助與會者對機械產業的創新技術與新商機有更進一步了解。



精密機械產業是帶動國家基礎工業的火車頭，台灣精密機械產業一直扮演著台灣產業升級階段性的幕後推手，對國家整體產業發展扮演著極為重要的角色；然而隨著時代

變遷、技術變化日新月異，企業若沒有跟上技術的快速變化，很容易掩沒在產業洪流中；面對製造模式的改變，無論生產決策、整合製造、友善人機、節能環保加工及全球化生產決策，創新技術都扮演非常關鍵的角色，也是決定企業能否永續經營的因素之一。



南臺科技大學校長戴謙表示，南臺科技大學除了強調理論基礎的紮根之外，更注重學生的實際操作能力；機械技術科系成立於創校之初，學校在機械工程領域的投入相當用心，成立精密機械研發、奈米研究、滾印技術、新能源…等中心，並積極與產學研界聯繫，目的在於提供給學生學產一貫的資源，培育優秀的機械產業從業人員。今年該校更榮獲教育部發展典範科技大學計畫，主要是該校與產業界一直保持密切的合作，產學攜手共同研發技術與人才培育；新成立的產學運籌中心將會使產學合作更加頻繁與流暢。



「機械創新技術交流會」結合產學研資源包括中央研究院物理所、台灣精密機械與模具策略聯盟、台灣區機械工業同業公會、上銀科技股份有限公司、鳳記國際機械股份有限公司、及明模工業股份有限公司，除了產業與技術發展現況，更邀請精密機械上、中、下游廠商分享產業鏈的技術變遷；期能為與會者帶來新思維，在企業的未來策略佈局有所幫助，一同為台灣經濟創下另一個高峰。



南臺科技大學榮獲 101 年度臺南市機關、學校惜用資源

顧地球評比特優全校教職員生同感榮耀！

南臺科技大學參加臺南市機關、學校惜用資源顧地球評比，榮獲高中大專組特優，101 年 10 月 18 日由勞作教育組沈湘錕組長代表，接受台南市市長賴清德頒發獎狀，賴市長首先恭賀各獲獎學校及機關團體，並肯定大家過去一年來在資源回收再利用的創新作法與努力，同時希望大家再接再厲，除了在自己單位繼續奮鬥，更要推廣到家庭、社區，形成緊密的連鎖效應網，達到全民惜用資源顧地球，子孫生生世世永繁衍。



101 年臺南市機關、學校惜用資源顧地球評比活動從 101 年 5 月開始進入初評，甄選內容分為資源回收數據提報、相關政策落實配合度、資源回收設施設置及相關宣導。南臺科技大學校長戴謙表示該校為防止環境污染，減少校園垃圾量，增加資源回收再利用，88 年推動勞作教育課程，培養學生愛惜環境之精神，並於 96 年在校園設置 3 座資源回收站及回收箱，落實全校師生資源回收。且招募學生志工每日於資源回收站落實回收物分類、垃圾減量與落葉堆肥區整理，使學生有正確垃圾分類及資源回收之觀念及習慣，進而落實學校環保教育。這些作法深獲評審委員高度肯定學校在推動環境教育的努力及措施。



101 年 7 月進行現地考核，由環保局協同專家學者評估分類成效抽測、減法新生活政策執行程度及創新作法。南臺科技大學在推動勞作教育課程上強化學生資源回收分類，校園各大樓設置資源回收分類垃圾桶、電池回收筒及廚餘桶，提供全校師生進行資源回收分類，並招募學生志工以服務學習進行辦公室與學生宿舍資源回收，成效良好。此項作法符合並響應環保署及教育部提升學生環保意識，深耕環保教育，同時鼓勵學生親手撿拾、愛護環境的教育意義。同時配合校園 LED 跑馬燈及網頁定期向師生宣導環保政策，落實環保教育。在創新作法上，南臺科技大學全力協助環保局辦理相關活動，如：101 國家清潔週—清淨家園全民運動、2012 年送神筊(黑屯)國家清潔週及響應春、秋季淨灘活動及辦理推動廚餘、落葉堆肥管理說明會並委託成立輔導團隊進行輔導。此外，結合台灣美化協會辦理世界地球日及世界清潔日活動，提升學生環保意識。



101 年南臺科技大學在行政院青輔會指導之下承辦志工大學計畫，計畫主持人南臺科技大學副校長吳新興表示，為展現學校培育具社會人文社會關懷學生之教育目標，該校長期致力於學生服務學習課程的推動和落實，並為落實環保教育南臺科技大學於 101 年 5 月 20 日在麥寮拱範宮及麥寮六輕石化工業區進行環保宣導、環境污染觀察及社區環境變化、居民生活與健康調查，讓三盛社區鄉親父老感受到無比的溫暖。此外，近些年來，在南臺師生共同努力推動情況下，每年平均有 22 梯次以上的志工前往教育優先區服務，南臺學生志工所到之處皆是獲得正面好評，展現豐碩的服務成果。



以上各項作法足見南臺科技大學在深耕環保教育之用心，並已提升全校師生對於資源回收觀念之認知。在歷經初評及現地考核後，南臺科技大學深獲評審委員高度肯定，因而榮獲高中大專組特優，全校與有榮焉。

經濟部能源局舉辦「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」

經濟部能源局委託工業技術研究院與南臺科技大學共同舉辦之「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」，共有來自全國各地計 304 隊報名參加，經由初賽選出 60 支隊伍，並於 9 月 18 日在南臺科大進行決賽與展示，初賽隊伍中更有北一女中、內湖高中、向上國中與板橋國民中學等高中職與國中隊伍脫穎而出。



本次活動分為競賽與展示兩大主題，在競賽方面，是以國內學術界與產業界的組織為參賽主體，分成「太陽能技術組」、「綠能車輛組」、「LED 照明技術組」與「其它能源及節能技術組」共四組，並邀請馬來西亞、澳門、香港、韓國、克羅埃西亞與加拿大等國際優秀隊伍作為觀摩交流的對象。在展示會方面，經濟部能源局展示了「千架海陸風力機」、「澎湖低碳島」與「陽光屋頂」等成果；台南市政府則展示了「陽光電城」、「低碳城市」及「電動車」等成果，另外，場外還有國內產業單位的能源技術與智慧成果展示，使創意與市場商機連結。整個活動讓民眾了解政府的綠能政策及成就，並開拓國人與參賽者國際視野。



本次競賽共頒發 14 金 23 銀 15 銅，並邀請韓國大學發明協會會長、克羅埃西亞發明協會會長、馬來西亞 ENVEX 研究組織副會長、澳門創新發明協會副理事長與加拿大發明協會會長前來頒發 15 項特別獎給競賽隊伍，另外台灣傑出發明人協會理事長、台灣發明協會執行長與德國紐倫堡國際發明展台灣代表團團長頒發競賽隊伍 3 項特別獎。其中南

臺科技大學是所有參賽學校中金牌及得獎數目最多的學校，抱回 3 金 4 銀 3 銅 2 特別獎。另外，市立北一女中作品「快速傳熱之太陽能光電/熱水混合系統」也獲得 1 金 1 特別獎之殊榮。

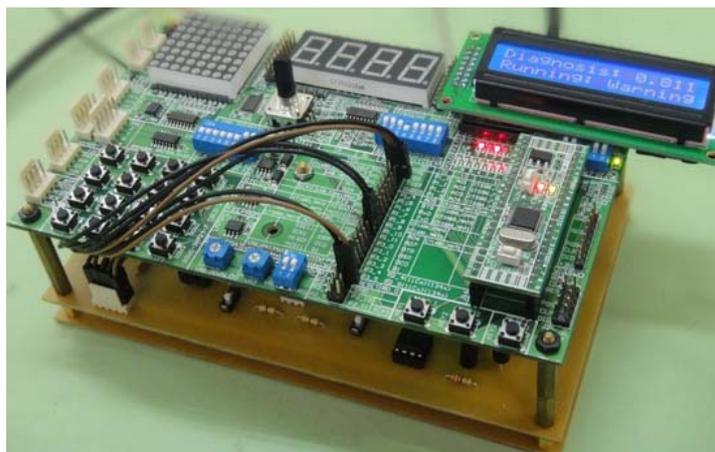


執行單位南臺科大校長戴謙表示，能源科技是全球主流科技之一，世界各國投入大量經費與人力研究。為強化能源科技量能，南臺科大增編 9,000 萬元興建現代化能源工程館，其涵蓋多種實驗室，將以現有的研發量能，結合南科之太陽能光電產業及大台南地區綠能車輛產業，使本校成為大台南地區能源科技之研發重鎮之一，並將與周遭大學合作，積極爭取政府計畫，共同為能源科技研發及培養優秀人才而努力。

南臺科大參加教育部舉辦之「產學共攜手，科技秀未來」

2012 年技專校院最新研發成果發表記者會

教育部為展現技專校院產學合作最新研發成果，日前於教育部 5 樓大禮堂辦理「產學共攜手，科技秀未來-2012 年技專校院最新研發成果發表記者會」，精選 8 項最具產業開發潛力的作品，邀請研發團隊於現場進行作品展示及說明，將產學研發多元風貌向產業界及全國民眾分享，共同推廣技專校院創新研發能量與務實致用特色。其中南臺科技大學機械系「機械軸承健診器」入選為優勝作品。



「機械軸承健診器」這項新穎產品是由南臺科技大學機械系沈毓泰老師研究團隊所研發，係針對一般的工業機械軸承損壞診斷，需經由專業人員進行分析判讀軸承運作狀況；而該研發作品「機械軸承健診器」則可以量化數值形式分析軸承損壞，整體系統以微電腦進行分析控制，可於損壞發生時送出警示聲。此外，該系統輕巧亦可方便攜帶外出，提供維修工程師對軸承損壞檢測之精確、簡易工具。以臺灣 100 年工具機出口產值約 40 億美元估計，若以改善維護成本產值 1% 計算，可節省約 4,000 萬美元成本，深具實用與市場價值。



教育部技職司與馬來西亞馬華公會合作

第二期馬來西亞技職專班抵達南臺科技大學

教育部技職司與馬來西亞馬華公會合作第二期馬來西亞技職專班已於三月十九日於南臺科技大學正式上課，據悉，100 學年度全國只開設 7 個技職專班，南臺科技大學獲教育部核准開設汽車工程科專班，共錄取 39 位學生，南臺科大技職教育品質再度獲得馬來西亞僑界的肯定。



為了正式歡迎這群專班的學生並給他們加油打氣，南臺科大校長戴謙博士特於三月二十二日上午前來開訓典禮致詞時表示，首先要與現場的學生分享一個好消息，教育部公佈南臺科技大學獲選為典範科技大學，並獲得最高金額補助 7,500 萬元，同時是唯一獲獎之私立科大，對學校來說，是肯定了南臺科大辦學的績效，同時也是個鼓勵。



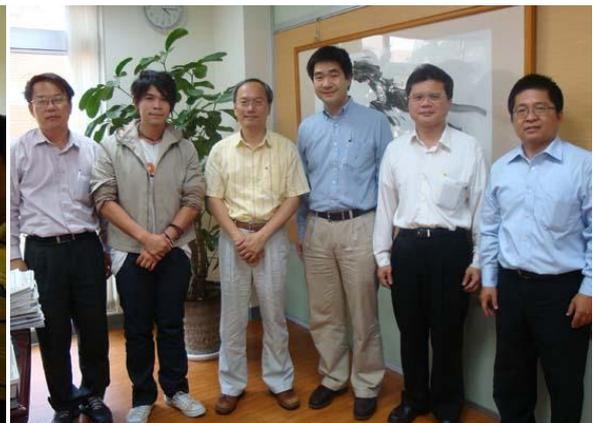
今天看到這麼多學生遠從馬來西亞來到南臺科大就讀，很感謝馬來西亞馬華公會馮鎮安主席及全體公會的組織，能夠遴選優秀的學生前來南臺科大就讀，同時也期勉學生們在未來兩年內認真學習，畢業後成為南臺科大在馬來西亞的一股新力量。



馬華公會全名為馬來西亞華人公會(Malaysia Chinese Association)，簡稱為馬華公會(Party MCA)或馬華(MCA)。馬來西亞華人公會是代表馬國華人的單一種族政黨，在當地是相當重要的華人政黨組織。



馬華公會特別重視學生的教育，因此日前亦曾派遣該會宣傳部專員陳帝僑先生前來南臺科大實地訪視，受到該校行政副校長吳新興博士、國際事務處處長王永鵬、機械系主任朱志良及汽車組組長許哲嘉等一行人熱烈地歡迎。該專班由教育部補助部份經費，學生負責實習材料費、宿舍住宿及生活等相關費用。專班上課期間為期二年，修業結束學校頒發結業及學分證明。南臺科大戴謙校長表示，國際化是南臺科大一定要走的一條道路，本校配合政府政策，積極招收僑外學生，以促進校園國際化，培育具備競爭力之國際化人才。南臺科大將持續與馬華公會保持密切聯繫，繼續深化南臺科大與馬華公會的教育合作與互動關係。



南臺科大連續五年稱霸榮獲《Cheers》雜誌企業最愛私立技職校院第一名

根據 2012 年《Cheers》雜誌公布「台灣 3000 大企業最愛大學生調查」結果，南臺科技大學再度蟬連為私立技職校院第一名，該校已連續四年榮獲此殊榮(前三年為 1000 大，今年更提升到 3000 大)。顯現企業對南臺科大畢業學生在職場上的表現皆有不錯的評價；除了專業知識與技術之外，更具有高度學習的工作態度及團隊合作的能力，是南臺科大學生在職場上的競爭優勢。



南臺科大校長戴謙表示，近年來，企業對名校的偏好度很高，常讓許多私校生缺乏自信心，而南臺科大的畢業生學習力強、可塑性高、具備創新與融會貫通的能力以及穩定的抗壓性，擁有高度團隊合作精神，深獲企業的賞識。以上的特質建立，除了在校期間，積極投入實作專題競賽之外，加上師資的教學用心與豐富的研發能量，讓學生在外比賽屢獲佳績，獲得許多產學合作的機會，卓越的表現才能獲得企業界的重視。

近來，南臺科大榮獲 100-101 年教學卓越計畫補助總額 17,000 萬元，後續在技職風雲榜上亦是全國技專校院數一數二，領先群雄。在在證明南臺科大以不斷自我提升的卓越表現，深獲各界的重視與喜愛。

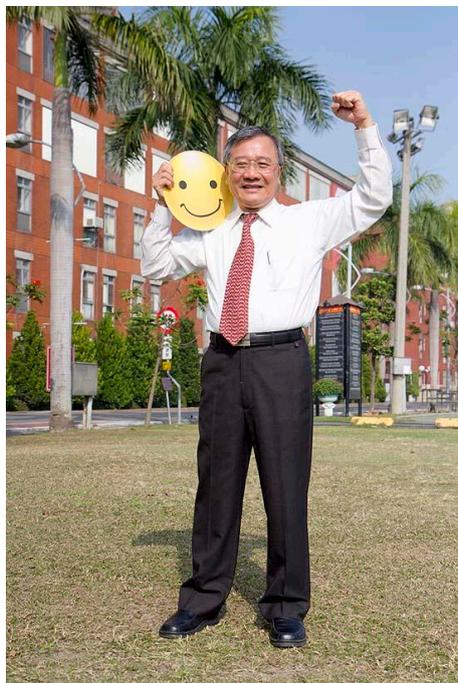
戴謙進一步指出，能獲企業最愛學生的殊榮，全校師生皆倍感欣慰，在不景氣的時代，只有不斷的努力，才能在進步中成長，同時會加強學生的實作經驗。由於南臺科大鄰近台南科學園區，加上過去產學合作的成績相當亮麗，已成為培育高科技專業人才的搖籃。

未來，學校在研發設備會持續積極投資，以提升更多的研發能量與企業產學合作。學校也鼓勵學生積極參與社團活動，培養軟實力，習得責任感與團隊合作的能力；積極開設學生校外實習課程，讓學生可從實習過程中培養職場所須的能力，做為踏入職場前

的準備；當然，也鼓勵教師到企業實習，了解目前職場的現況，並針對大環境的需求，融入課堂上的教學及輔導，使南臺學生在職場上更具競爭力。

2013/2/20

《Cheers》雜誌2月公布2013年企業最愛大學生，南臺科大穩居私立技職校院第一名。《Cheers》雜誌連續17年進行「企業最愛大學生」調查，儼然成為企業評價大學辦學績效及用人參考時的重要指標，同時也可以作為考生們選讀大學的參考。根據《Cheers》雜誌表示，雖然企業用人偏好為長期經驗的累積，短期內較不容易產生大幅變化，但從今年的調查中，可觀察到中南部科大表現逐漸受到企業關注之趨勢。經過17年的調查紀錄顯示，私校畢業生的表現，逐漸在企業界建立起知名度，尤其近年來在教育部推廣學產一貫教育方針的推動之下，技職校院也逐漸受到各大知名企業之青睞，在學校總體排名的前30名中，就有三分之一為技職校院。除了台灣科技大學、台北科技大學兩家校友數龐大的老字號科大外，南臺科大則穩居私立技職龍頭，連續五年稱霸。



南臺科技大學近年來表現亮眼，去年(101年)一整年屢創佳績，7月不但在「西班牙世界大學網路排名」全國科大第一名，同時在教育部「技職風雲榜」本校各類總積分排名為全國數一數二，並連續在100-102年度教育部「教學卓越計畫」補助皆獲得最高額補助，為公私立技職校院最高，同時通過教育部「發展典範科技大學計畫」，獲第一級最高額補助7,500萬元，並成為全國私立科大唯一入榜之學校。之所以可以表現如此亮眼，實因近年之辦學願景在於成為「具有國際競爭力的一流科技大學及產業之最佳合作夥伴」，並注重學生的品德操守、專業知能與人文關懷、理論教學與專題製作、學術研究與產學合作、國際視野與國際交流等多方位的平衡發展，以畢業即就業為辦學目標，關心學生的就業前景，培育學生成為企業最愛的專業人才。



此外，南臺科大更以推動整合式實務專題、全面推動學生校外實習等創新機制，落實為產業培育優質人力之目標。教師是為產業研發創新技術的重要人力資源，因此，南臺科大建立【先師後生】的實習機制，透過教師三年一輪企業研習、教師企業兼職及以產學績效導向升等、設立「產業廟口」等創新機制，引導教師發掘業界面臨之困境與需求，投入產學研發工作，提升產業技術及增加產值。同時更主導成立「生技產業聯盟」（39家企業），並參與「台灣精密機械與模具策略聯盟」（35家企業）與「滾印技術聯盟」（8家企業），也與30%聯盟企業簽訂產學合作案。同時，為配合南部地區「數位內容」產業之政策推動，南臺科大更主導成立「動漫產業聯盟」，為提升動漫產業之產值共同努力。

南臺科技大學榮獲教育部補助「發展典範科技大學計畫」全台唯一私立科技大學，堅持以「人才培育」、「產學研發」、「制度調整與典範分享」三項目標，期達到技職教育「務實致用」之價值。再在顯示，南臺科大能獲得《Cheers》雜誌連續五年票選之企業最愛實至名歸。《Cheers》雜誌本次之調查是針對2012年天下雜誌3000大企業人資主管進行問卷調查，調查時間自2012年12月17日至2013年1月23日為止。扣除拒絕與未聯絡上者，問卷共寄出1,890份，回收646份有效問卷，回收率34.2%。調查執行：《天下》雜誌調查中心。

榮獲法國貝爾國際認證公司之「ISO 9001」證書

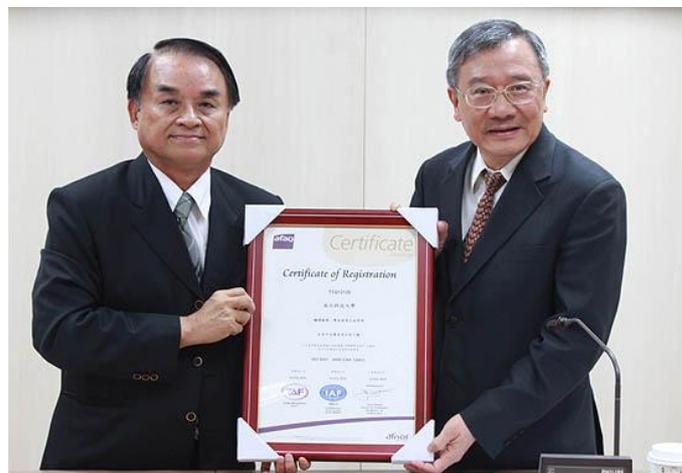
2012/7/24

教育部自 100 年度起推動私立技專校院內部控制制度，南臺科技大學在實施內部控制制度的同時，為提昇與精進行政品質，本著「好，還要更好」的服務精神與行動，將 ISO 9001 品質管理系統導入行政程序，藉由將行政流程書面化、建立 KNOW-HOW，來提昇經營效能以及行政服務品質。

南臺科技大學戴謙校長表示，南臺科技大學自 100 年 10 月至 101 年 6 月歷經 9 個月的努力，從一開始的前置作業、計畫階段、制度執行階段、稽核階段，到最後的改善及驗證階段，終於通過 ISO 9001：2008 版，並於 101 年 7 月 24 日下午 4:00 於該校第一會議室榮獲法國·貝爾國際驗證公司頒發認證證書，不但證明了學校的優異辦學成效，同時也是南臺科技大學邁向國際的重要里程碑。



「通過 ISO 9001 認證，不僅是個肯定，更是未來持續精進的動力！」戴謙校長指出，如今我們現在身處全球化、高科技化時代，唯有不斷的追求卓越，才能在嚴峻的挑戰中保持不敗的地位，我們必須加緊運用各項資源和智慧，在既有的良好基礎上開展未來。



南臺科技大學的 ISO 品質政策是「藉由提升行政服務品質達成教學及產學卓越」。政策宗旨即基於該校以「誠信務實、創新卓越」為辦學理念，誠信乃源於該校校訓信義

誠實之優良傳統，務實乃基於該校宗旨中之企業精神，希望腳踏實地，追求效率效能。創新乃強調創造力與創意的突破革新。卓越乃在教學與產學各領域，皆能不斷進步，止於至善。為求落實辦學理念，能與人文關懷、硬體建設與軟體建設、理論教學與專題製作、學術研究與產學合作、國內發展與國際交流等多方位的平衡發展，南臺科大藉由提升行政服務品質達成教學及產學卓越，發展成為「具有國際競爭力的一流科技大學及產業之最佳合作夥伴」為最終目標。



榮獲國防部 101 年全民國防教育傑出貢獻團體獎

2012/9/4

國防部慶祝「中華民國 101 年軍人節暨全民國防教育日」表揚活動於 8 月 31 日上午舉行，由馬總統親臨主持，南臺科大獲頒全民國防教育傑出貢獻團體獎，校長戴謙博士代表學校接受總統表揚，此榮譽象徵南科大近年來在推動全民國防教育之卓越表現。



全民國防之理念與實際作法屬「綜合性安全」的概念，其目的乃在透過對全國人力與物力的妥善動員，整合全民有形與無形資源，增進國防戰力確保國家安全，而非透過軍事手段達成。學校教育屬全民國防教育中最重要的一環，施教對象擴及至中小學教育，進而與社會教育與公民教育結合，藉由激發國民愛鄉愛國情操，進而對國家產生認同。

此次全民國防教育傑出貢獻團體獎評分方式共有九大依據，包含「全民國防教育」工作之法規推展、學校教育工作、在職巡迴宣導、社會教育、國防文物維護與保存、研究發展、師資培育及編製教材、多元化活動及規劃相關文宣等。南臺科技大學近年在國防教育之宣導上，採創新與多元的方式讓大學莘莘學子認識國防教育之內涵，並落實於日常生活。其代表性的活動包含「國防小尖兵多元化活動」、「訂頒嘉南區大專組全民國防教學卓越人員選拔」、「國防文物維護志工團」等活動，將國防知識及文物保存落實於校園。

戴校長謙博士表示，本校自從 99 年 8 月 1 日經教育部核准設置嘉南區「校園安全維護暨全民國防教育資源中心」以來，迄今已任滿兩年，校方全力配合資源中心業務需求，提供軟、硬體設施支援，如期完成校園安全維護、全民國防教育、春暉專案等工作之執

行。在全體師生及軍訓同仁努力下，獲此殊榮絕非易事。南臺科技大學在 2012 年獲選教育部發展典範及教學卓越科技大學基礎下，秉持著「既然領先、一定最好」的目標，將繼續支持推展「全民國防教育」工作，以期永續發展，讓學生成為允文允武時代青年。

南臺科技大學榮獲「水利署 101 年度節約用水績優單位」



2012/12/21

經濟部水利署於 101 年 12 月 19 日假公務人力發展中心卓越堂舉辦「101 年度節約用水績優單位及個人選拔活動」表揚典禮。南臺科技大學經初選、複選及決選程序後被評定為 101 年度節約用水績優單位，由南臺科大總務長沈韶儀博士代表領獎。

南臺科大沈總務長表示，本次榮獲團體學校組節約用水的績優單位，並不代表學校已完成節水應做的各項工作，應再本著精益求精的態度及持續改善的精神，以期達到落實環境保護與環境教育紮根的目標。

沈總務長再表示，「節能減碳」為南臺科大教育重點之一，從日常生活中培養學生愛護環境，增進環保意識，進而節約能源，愛護地球。除了自身追求卓越發展，更積極投入綠能研發，具體實踐節能減碳外，也肩負起績優受獎單位的社會責任。

鑒於臺灣水資源的珍貴，節約用水一直是南臺科大努力的方向。在秉持『當用則用、當省則省』的理念下，南臺科大極力推廣節水、節電及環境保護工作，並配合校內的環境教育與服務學習，得到相當豐碩的成果。近年來已得到節約能源傑出獎、推動環保有功學校優等、資源回收特優等獎項，此次又得到水利署在節約用水方面的肯定，全校師生將更努力打造低碳永續的南臺綠校園。

機械大事記

❖ 產學交流 ❖

綠色能源產業技術

本系在過去 10 多年於太陽能車系統整合技術及四輪轉向輕量化智慧型電動車之研發為基礎上，在 101 年度成功整合建立兩個特色實驗室「車輛動力性能測試實驗室」和「太陽能模組製造與檢測實驗室」，未來可作教學實習和產學合作平台。「車輛動力性能測試」特色實驗室位於能源工程館 1F，包括汽車底盤實驗室、汽油引擎馬力機實驗室、機車底盤動力實驗室、機車引擎動力實驗室、汽機車動力控制實驗室和動力量測實驗室。可協助業界試驗項目為量測驅動力、傳動系統的機械效率、輪胎的滾動阻力係數以及汽車空氣阻力係數的測定等。另外亦可協助廠商進行室外道路試驗，可量測最高車速、加速能力、最大爬坡度等。目前合作廠商包含宏佳騰、和慶和駿新等多家公司。實驗室負責老師：許哲嘉(分機 3511)、吳宗霖(分機 2400/3556)、張巖縉(分機 3560)、李卓昱(分機 3568)。



圖、本校新建能源工程館外觀



圖、左車輛動力性能室外試驗儀器架設；右汽機車動力控制實驗室

「太陽能模組製造與檢測」特色實驗室整合系上現有太陽能相關設備於能源工程館3樓，建立從太陽能晶片檢測、晶片銲接和太陽能模組封裝、晶片銲接品質檢測與模擬分析、模組可靠度測試，以及太陽能材料特性量測等完整太陽能材料與模組研發和檢測平台，除讓學生進行實習操作外，所累積經驗與技術也可提供產業參考。合作廠商包含友達、欽揚、安集、奇菱、銀品、曜能和穗成等多家公司。實驗室負責老師：林克默(分機 3561)、李洋憲(分機 3529)、謝慶存(分機 3521)、黃文勇(分機 3528)。



圖、太陽能模組實習室機台佈置

軟性光電元件滾印中心

本中心研究團隊長期耕耘於滾印技術開發，首於 2008 年通過 4 年期共 2,000 萬補助的經濟部在地型產業加值學界科專計畫，『具特殊微結構之滾筒模仁製作技術開發與其應用』，建立無縫滾筒模仁製作與轉印技術，已於無縫滾筒製作與微結構轉印等相關技術有著重大研究成果。由於卓越的執行成果待科專計畫結束後成為本校的重點扶植技術，目前團隊受到教育部典範科技大學的補助，為期 4 年的『微奈米加工技術開發與其應用』計畫，將進一步的開發大幅寬尺寸之滾印技術。在 2011 年 10 月本校已成立軟性光電元件滾印中心，如圖 2. 所示，欲提供業界廠商從光學膜的結構設計、滾筒製作、微結構轉印與光學量測的完整光學膜快速驗證平台，縮短新產品所需的研發時間與成本。整合機械及光電領域的師資，以開發軟性光電元件之滾印核心技術及專業人才的培育為目標，並結合上中下游的材料商、設備商與製造商，合作打造滾印技術研發聯盟，如圖 3. 所示。而目前聯盟除了發展穩定之外，更於 2013 年 3 月通過第一期 3 年共 600 萬補助的國科會產學技術聯盟合作計畫，能夠擴大聯盟運作規模，提供廠商更快速有效的服務，期縮短新產品的推出時間。



圖 1. 軟印光電滾印中心成立



圖 2. 滾印研發聯盟簽訂合作備忘錄

為解決諸多滾印製程之關鍵技術的瓶頸，包括：滾筒模仁的加工技術、滾印設備與材料的開發、應用導向的微結構設計等，因此滾印中心整合了機構設計、微奈米加工、力學分析、材料及光電元件等相關專長的師資與設備。除克服技術瓶頸之外，並從事光電元件的滾印技術研究開發及人才的培訓等相關任務。

在計畫的延續支持下，中心團隊已開發出多項的滾印相關技術，其中已建立之核心技術有**曲面黃光微影製程技術**、**微粒子自組裝技術**及**具次波長結構模仁製作技術**等關鍵模具的製作技術之外，並掌握其相關的**連續式轉印技術**。中心團隊將其技術整合，提供一個光學膜快速驗證的平台；從滾筒模仁客製化到結構轉印、模擬及量測等流程，完成實際與模擬設計上的差異之驗證。透過驗證平台的使用，廠商不需要人力上的調動來額外的進行製作滾筒模仁，且不需要佔用工廠營運的生產線製造，藉由本團隊既有的滾印設備與技術能夠製作出 25 公分幅寬的滾筒模仁，相較於產線運作的 1 米 2 以上幅寬的大尺寸滾筒而言，小滾筒的成本相較低廉，且製作上更是輕易許多，進而達到快速驗證的效果，如圖 3. 及圖 4. (1) 所示，將光學膜成品應用至檯燈比較市售光學膜。除此之外，滾印中心亦提供大面積類蛾眼結構之奈米模板以及奈米級平面轉印技術，如圖 4. (2) 所示，達到廠商不同需求的服務。

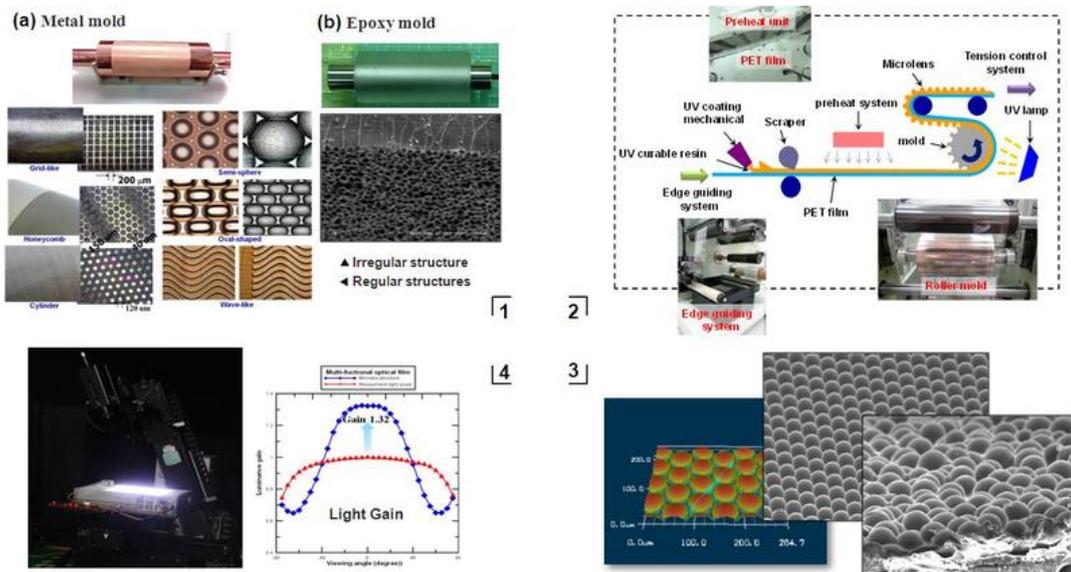
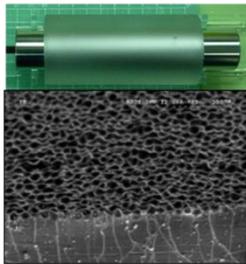


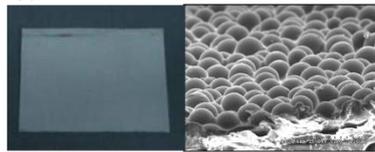
圖 3. 光學膜快速驗證平台，從(1)滾筒製作，(2)結構轉印，(3)結構量測到(4)光學特性量測等各方面驗證流程

(1) 微粒子自組裝技術

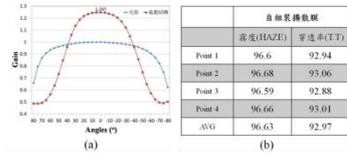
(a) 微粒子自組裝滾筒



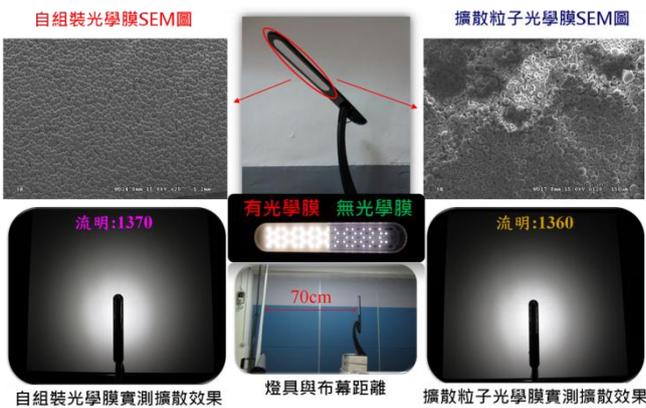
(b) 結構轉印製作霧度強化之擴散光學膜



(c) 光增益值、霧度及穿透之光學特性量測

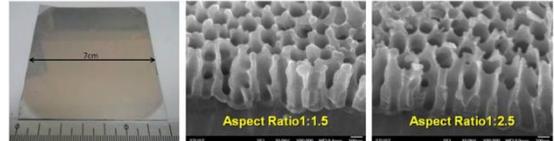


(d) 不同製作技術之擴散光學膜應用比較

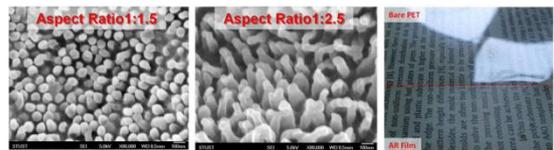


(2) 次波長結構模仁製作技術

(a) 類蛾眼結構之奈米模板製作



(b) 類蛾眼結構轉印製作抗反射光學膜



(c) 抗反射與穿透之光學特性量測

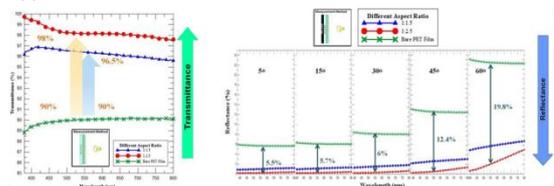


圖 4. (1) 製作非規則排列之擴散光學膜並應用至檯燈比較市售光學膜的差異性(2)透過奈米模板及奈米壓印技術製作抗反射光學膜

滾印中心團隊近十年的研究開發，於微結構式光學膜已有重大的突破，而隨著科技的發展，諸多消費型電子產品逐漸走向輕薄化，因此，中心團隊的未來發展將不限於過去計畫所針對的光學膜產業，異業的合作，如圖 5. 所示，使滾印技術導入其他新產品開發，亦將創造更多高附加價值的產品。

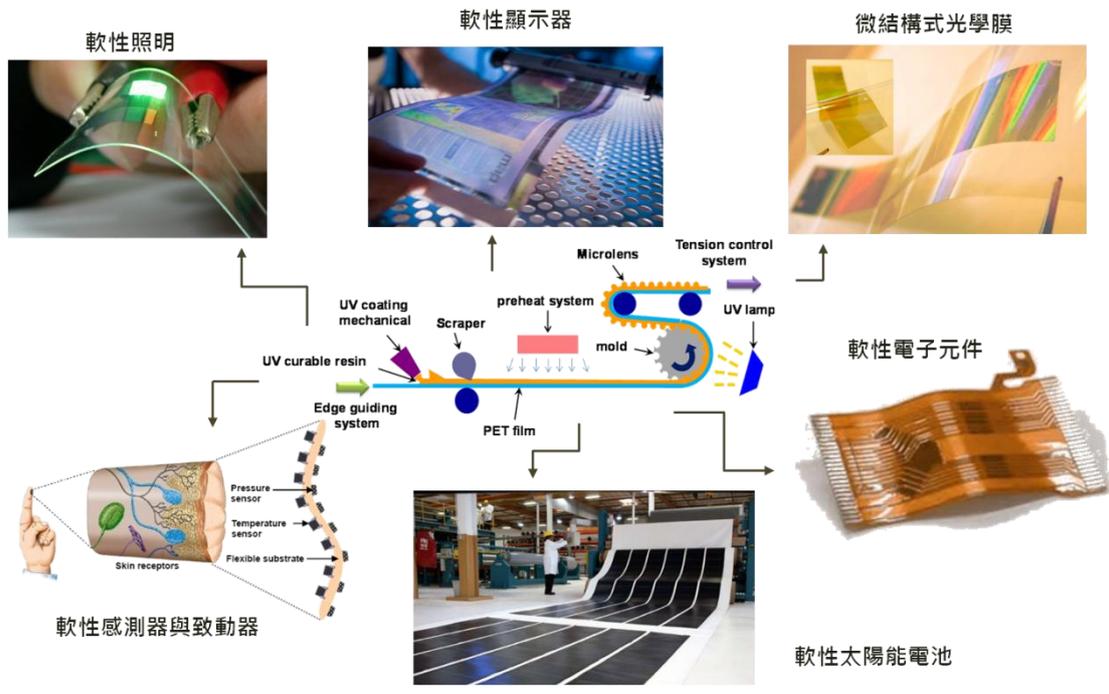


圖 5. 滾印中心未來發展的方向

一般產學計畫成果

本系戴子堯副教授與全立發機械廠股份有限公司合作開發超高循環多模穴潔淨產品 Turn Key 電動精密射出成型系統。超高循環多模穴潔淨產品 Turn Key 電動精密射出成型系統之開發計畫，為本校精密機械研發中心等與全立發機械廠股份有限公司一起合作申請中科管理局高科技設備前瞻技術發展計畫，執行時程為民國 101 年 1 月至 102 年 6 月，本計畫預計開發電動式精密射出成型機，進行生醫產業等潔淨產品之設計、生產、與製作，由於潔淨產品必須搭配機台、潔淨室、模具等整體系統架構下才能完成，因此本計畫除了針對台灣產業界最關鍵的電動式射出成型機研發之外，也將同步整合可以生產超高循環多模穴潔淨產品的系統進行開發，屆時將以整個製造系統輸出的概念投入市場。

目前在生醫產業部分，如採血管或針筒部分的醫療器材，因為需求的數量日益增加，原本這些採血管或針筒因為與人體組織有所接觸，所以一般採用玻璃為其材料，但如果可以用射出成型技術加以製作，當模具開發完成之後，就可以大量生產並降低產品價格，以增加其競爭力，而射出成型技術原本都是採油液壓方便作動，其油氣很容易污染產品，不符合生醫產業之需求，但目前電動式射出成型機的發展技術已經逐漸成熟，若能用電動式射出技術來生產，並以高分子材料取代目前的玻璃材料，可以將製程大幅度縮減，只要搭配模具，以一模多穴的方式，除縮短產品開發週期，也可以增加產品生產速度，對生醫與食品產業均有相當大的助益。

產學計畫為結合學校與廠商資源所一起衍生出來的計畫，可運用學研豐沛的研發能力與核心技術，提供業界設計、開發、製造整合服務，創造最大的附加價值與核心技術，以延續企業的競爭力與生命力，而產學成果也可提供在校師生更多實務的經驗。

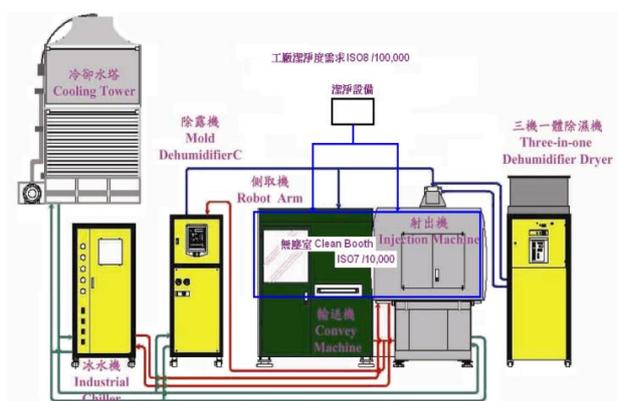


圖. 超高循環多模穴潔淨產品生產系統配置圖



圖. 透過學校與廠商合作共創新機

❖ 本系師資介紹 ❖

成立背景

民國 58 年本校創建之初，即設立二專部「機械技術科」，科主任為吳啟岳教授，三年後增設五專部「機械科」。民國 78 年增設二專部「汽車組」，原科則稱「製造組」，84 年增設「自動化控制組」。民國 85 年學校升格改制，本系名為「機械工程技術系」，二年後系改稱「機械工程系」。爾後組別名稱略有調整，大學部目前設有「自動化控制組」、「微奈米技術組」、及「先進車輛組」。研究所方面，民國 90 年成立「機械工程系碩士班」，91 年成立「機電科技研究所博士班」，95 及 97 年再成立「奈米科技研究所碩士班」及「能源工程研究所碩士班」。本系目前有 47 位專任教師，15 位兼任教師，均取得國內外各著名博、碩士學位，教師專長涵蓋機械設計、機械製造、機械材料、機械系統自動控制、光電系統。

沿革與規模

民國 58 年 成立二專部「機械技術科」

民國 61 年 增設五專部「機械科」

民國 62 年 二專部名稱改與五專部相同

民國 78 年 增設二專部「機械工程科汽車組」，原科則稱「製造組」

民國 83 年 增設二專夜間部「汽車組」

民國 84 年 再增設二專部「自動化控制組」

民國 85 年 改制為「機械工程技術系」，附設「機械工程科」；增設二技「自動化控制組」

民國 86 年 增設二技「機械工程技術系汽車組」

民國 87 年 改稱「機械工程系」

民國 88 年 增設二技「精密製造組」、四技「自動化控制組」及四技「汽車組」，停招專科部

民國 90 年 成立「機械工程系碩士班」，大學部增設四技「精密製造組」

民國 91 年 成立「機電科技研究所博士班」

民國 92 年 停招二技「汽車組」和「精密製造組」，增設二技「微奈米技術組」

民國 93 年 四技「精密製造組」改為「微奈米技術組」，四技「汽車組」改為「先進車輛組」

民國 95 年 成立「奈米科技研究所碩士班」，停招二技「微奈米技術組」

民國 97 年 成立「能源工程研究所碩士班」

◆ 機械設計與固力組

姓名	照片	學歷	專長/教授課程	重要經歷
盧燈茂 教授		國立成功大學 機械工程博士	創意性機構設計、微米工程、科技史	<ol style="list-style-type: none"> 1. 副校長。 2. 中華民國中小學科學展覽會評審委員(100-101年7月)。 3. 2012 經濟部能源局綠色能源創意應用競賽及展示會獲銅牌獎(101/9/18)。 4. 2012 瑞士日內瓦國際發明展獲銀牌獎(101/4/20)。 5. 第26屆美國匹茲堡國際發明獎銀牌獎(100/6/17)。 6. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。
林聰益 教授		國立成功大學 機械工程博士	機構設計、醫療輔具設計、精密機械設計、機械科技史	<ol style="list-style-type: none"> 1. 獲得 2009 德國紐倫堡國際發明展金牌獎(2009/11)。 2. 中央研究院科學史委員會委員 (2011/08-)。 3. 經濟部 SBIR 計畫機械領域審查委員(2008/01-)。 4. 財團法人中華古機械文教基金會董事(2006/01-)。 5. IFToMMPermanentCommission for History of MMS (Mechanism and MachineScience)Member(2005/12-)。 6. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。
張超群 副教授		美國辛辛那提大學 機械工程博士	感測器原理與實務、底盤動力學、振動分析、車輛設計	<ol style="list-style-type: none"> 1. 汽車噪音與振動問題之故障診斷及排除專書，獲國科會推薦為 NSC 科教叢書，2008。 2. 動力學多媒體教材，資訊科技應用組全共享數位影音教材佳作(第二名)，教育部技職校院南區區域教學資源中心，2009。 3. 機械工程系，第十九屆中華民國振動與噪音工程學術研討會，校外服務，場次主持人，2011。 4. 擁有多項國內外專利。

<p>呂金塗 副教授 兼副系 主任</p>		<p>美國德州奧斯汀校區機械工程博士</p>	<p>電腦輔助設計、工程分析、有限元素法、摩潤學、微機電元件</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 副系主任。 2. 第 15 屆全國機構與機器設計學術研討會，籌備委員會 (2012/07-2012/12)。 3. 國立中正大學機械系，校外服務，碩士學位考試委員(2012/10)。 4. 台灣智慧自動化與機器人協會 (tairoa)，第五屆自動化工程師證照考試命題委員(2012/01- 2012/12)。 5. 中華民國第十六屆車輛工程學術研討會，校外服務，論文審查。 6. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。
<p>蕭瑞陽 副教授</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>材料力學、工程數學、工程動力學、機械原理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 97 年度下學期南臺科技大學線上課業諮詢教師。 2. 97 年度南臺科技大學機械系基礎課程委員會召集。 3. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。
<p>劉乃上 副教授 兼副系 主任</p>		<p>美國凱斯西儲大學機械工程博士</p>	<p>實驗力學方法開發與應用、有限元素分析應用、生物力學、流固耦合分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 副系主任。 2. 機械工程系實務專題委員會主任委員。 3. 機械工程系課程規畫委員會委員。 4. Conference session organizer, Biological Systems and Materials Technical Division, Society for Experimental Mechanics。 5. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。
<p>許哲嘉 副教授 兼先進 車輛組 組長</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>自動變速、工程數學、汽車新式裝備、汽車檢修實務</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 先進車輛組組長。 2. 副系主任。 2. 中華工商研究院，副教授級研究員 (2008/01~2011/12)。 3. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。 4. 擁有多項國內外專利。

<p>李友竹 副教授</p>		<p>美國密蘇里大學哥倫比亞區核子工程博士</p>	<p>儀器開發與量測、噪音振動工程、微粒行為研究</p>	<p>1. The 4th International Symposium of Advanced Technology, 校外服務, Chairman for three keynote speeches(2005/11)。 2. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。 3. 擁有多項國內外專利。</p>
<p>劉全 副教授</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>機構設計、機械設計、汽油引擎實習</p>	<p>1. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。 2. 擁有多項國內專利。</p>
<p>吳宗霖 副教授兼進修部主任</p>		<p>逢甲大學機械航空工程博士</p>	<p>複合材料、車輛肇事分析與鑑定、汽車技術</p>	<p>1. 進修部主任。 2. 南臺科技大學機械系先進車輛組組長(1989~2003)。 3. 「2012 ARM Code-0-Rama 設計競賽」初審評審(2012/11)。 4. 10 年度臺南市市區汽車客運營運審議委員(2011~2012/8/31)。 5. 指導學生榮獲多項國內外競賽獎項。 6. 擁有多項國內專利。</p>
<p>林儒禮 副教授</p>		<p>國立台灣大學機械工程博士</p>	<p>固體力學、壓電力學、異向性彈體力學、波動力學</p>	<p>1. 中國機械工程期刊, 擔任國內專業期刊編審及評審, 2005。 2. 機械系, 第九屆奈米工程暨微系統技術研討會, 行政(2005/4~12)。 3. 力學期刊, 擔任國內專業期刊編審及評審, 2006。</p>
<p>瞿嘉駿 助理教授</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>創意性工程設計、機構設計、機構學</p>	<p>1. 機械工程系, 校內服務, 指導老師 2. 擁有多項國內專利。</p>

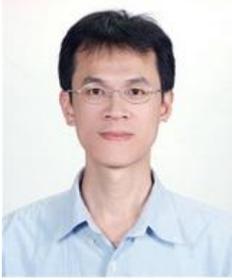
◆ 機械製造與材料組

姓名	照片	學歷	專長/教授課程	重要經歷
郭聰源 教授兼 工學院 院長		國立成功大學 機械工程博士	精密接合技術、材料分析、雷射鐳接、生醫材料	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工學院院長 2. Surface and Coatings Technology, Reviewer (2011)。 3. 台灣鐳接協會理事(2007-2010)。 4. 中華民國第十三屆車輛工程學術研討會論文委員會委(2008/10)。 5. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 6. 擁有多項國內專利。
林春榮 教授		國立成功大學 物理博士	奈米材料、磁阻式感測元件、微磁學	<ol style="list-style-type: none"> 1. Chinese Journal of Physics : reviewer(2008)。 2. Materials Research Bulletin : reviewer(2008)。 3. Journal of Materials Science : reviewer(2008)。
劉佳營 副教授		美國紐約 西理工學院 機械工程博士	電腦輔助製造、數值控制工具機、快速原型技術、模流分析	<ol style="list-style-type: none"> 1. 富強鑫精密工業股份有限公司，產學合作，計畫主持人(2009/08~2009/09)。 2. 擔任推甄入學審查委員(2009/07~2009/12)。 3. 高昇股份有限公司，產學合作，計畫主持人(2009/07~2009/12)。 5. 產學聯合研發計畫經濟部工業局，產學合作，計畫主持人(2009/05~2009/12)。 6. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
楊政峰 副教授		日本東京 工業大學 機械工程 博士	氣相鑽石合成、鑽石研磨、機械材料、日文	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. 中華民國磨粒加工學會，校外服務，監事(2002/01~ 2004/12)。

<p>吳忠春 副教授</p>		<p>國立交通大學 機械工程博士</p>	<p>顯微結構分析、金屬材料、相變態分析、電子顯微鏡分析技術、專利地圖與分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華民國斐陶斐學會會員。 2. 智慧財產局專利審查委員。 3. 中華民國第十五屆車輛工程學術研討會，論文審查委員(2010)。 4. 承辦 100 年度全國技術士技能檢定第一梯次熱處理職類乙丙級術科測試工作(2010)。 5. 國立中山大學機電與機械工程研究所，論文口試委員(2009)。 6. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
<p>蘇武忠 副教授</p>		<p>國立成功大學 機械工程博士</p>	<p>機械材料、材料試驗、非破壞檢測、單晶成長技術、熱處理、光電技術、生醫工程技術、奈米材料</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械工程系，行政院勞工委員會，校內其他，評審委員(2005/04~2005/05) 2. 機械工程系，南臺科技大學機械系，校內其他，系教評委員(2004/09~2005/06) 3. 發表多篇國內技術報告
<p>李洋憲 副教授</p>		<p>國立成功大學 機械工程博士</p>	<p>電腦輔助製造、數控工具機、精密製造、電子顯微鏡、無鉛錒料微結構分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國立成功大學機械系，校外服務，碩士論文口試委員(2009/07) 2. 南臺科技大學機械系，校內服務，98 學年度機械專業人才認證機械製圖輔導老師(2009/05) 3. 台南市政府勞工處擔任勞工安全衛生防護團顧問或委員(2003-2009) 4. 「南臺科技大學學報」第 34 期審查委員(2009)

<p>林克默 教授兼 新能源 中心主任</p>		<p>德國 萊堡 大學 結晶 與材 料科 學博 士</p>	<p>太陽電池模 組設計、製 造與檢測、 太陽電池材 料、計算材 料學、晶體 及奈米材料 成長機制</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 新能源中心主任 2. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 3. 擁有多項國內專利。 4. 100年度教育部補助技專校院遴聘業界專家協同教學「太陽光電工程」。 5. 98年度教育部卓越教學計畫就業課程，「微奈米工程與新能源實務技術模組課程」主持人，(強化實務課程之教學)。 6. 「高效率太陽能模組製造技術：銲接與檢測」、國立虎尾科技大學材料系，雲林虎尾(2011)。
<p>王聖璋 副教授 兼奈米 科技中 心主任</p>		<p>國立 台灣 大學 材科 學與 工程 博士</p>	<p>奈米材料、 陶瓷複合材 料、奈米檢 測</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 奈米科技中心主任 2. 行政院勞委會，校外服務，熱處理技術士監評委員(2005/05)。 3. 奈米中心，研討會，2004奈米國際研討會(2004/11)。 4. 機械工程系，學生事務，委員會，委員(2004/09~ 2005/08)。 5. 中華民國陶業研究學會論文比賽，博士組優等獎(90)，陶研獎字第001號。
<p>莊承鑫 副教授</p>		<p>國立 成功 大學 土木 工程 博士</p>	<p>微機電系 統、奈米加 工技術、奈 米量測技 術、材料機 械性質</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 受邀擔任國家晶片系統設計中心2011年7月專業委員會委員。 2. 受邀擔任2011台灣智慧型機器人國內及國際邀請賽競賽委員。 3. 受邀擔任國家晶片系統設計中心2011年舉辦99年度晶片製作成果發表會評審委員。 4. 擁有多項國內專利。 5. 99、100學年度南臺科技大學研究所推甄入學招生書審暨面試委員。 6. 擔任國家晶片系統設計中心晶片製作審查委員，負責CMOS MEMS計畫審查。(2008-)。

<p>戴子堯 副教授 兼精密 機械中 心主任</p>		<p>國立成 功大學 機械工 程博士</p>	<p>奈米級電子 顯微鏡分 析、微結構 量測、非傳 統加工與精 密製造、材 料微之結構 分析與機械 性質測試</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 精密機械中心主任 2. 中國機械工程學會第 28 屆全國學術研討會，論文審查委員 (2011/10-12)。 2. 南臺科技大學台灣智慧財產規範 (TIPS) -智慧財產管理委員會 (2009/01~)。 3. 2010 International Conference on Manufacturing and Engineering Systems, committee member (2010/08-2010/12) 4. 中國機械工程學會第 26 屆全國學術研討會，分組主持人&論文審查委員(2009/11)。 5. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
<p>黃文勇 副教授</p>		<p>國立成 功大學 機械工 程博士</p>	<p>機構學、機 械製圖、自 動控制、可 程式控制器 應用</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Adobe Certified Expert in Photoshop CS5 考試及格(2011) 2. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
<p>曾信智 副教授</p>		<p>國立中 央大學 機械工 程博士</p>	<p>非傳統加 工、精密暨 機械製造、 微細加工與 產品設計</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. 擁有多項國內專利。 3. 中國機械工程學會第 28 屆全國學術研討會論文，論文審查委員 (2011/10)。 4. 國立台南大學跨學門科學人才大學生專題研究論文比賽，評審委員 (2011/09)。 5. 中國機械工程學會第 27 屆全國學術研討會論文，校外服務，論文審查委員(2010/10)。 6. 機械工程系，辰宏實業公司，兼任顧問(2010/01~ 2011/12)。

<p>蘇嘉祥 助理教授</p>		<p>國立台灣大學 機械工程博士</p>	<p>微放電複合製程、奈米製程技術、機電整合</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 機械工程系，台灣製造工程與自動化工程科技協會，命題委員 (2010/03-2011/02)。 2. 機械工程系，中國機械工程學會第二十六屆全國學術研討會，校外服務，論文審查委員 (2009/09-2010/10)。 3. 99-100 技職校院教學資源中心-提升師生專業能力成長計畫，教育部，協同主持人(2010/01-2010/06)。
<p>陳家昇 講師兼進修部總務組組長</p>		<p>逢甲大學 機械工程學士</p>	<p>工廠實習、機械加工法、熱機學、工業安全與衛生、熱工實驗</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 進修部總務組組長

◆ 機械系統自動控制組

姓名	照片	學歷	專長/教授課程	重要經歷
朱志良 教授兼 系主任		國立台灣大學 機械工程博士	奈米量測、光電量測、光機電整合技術、光學儀器設計、光學影像處理、精密製造、奈米定位、自動控制與振動控制工程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系主任 2. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 3. 擁有多項國內專利。 4. Journal of Technology 技術學刊，論文審查委員(2012/11) 5. 第十七屆車輛工程學術研討會，學生優秀論文評審(2012/11) 6. 2010年 IEET 工程及科技教育認證南區說明會主講人(2012/01)
沈毓泰 教授兼 副系主任		國立中山大學 機械工程博士	自動控制、數位訊號處理、小波轉換與分析應用、機械系統監聽、機械損壞診斷技術	<ol style="list-style-type: none"> 1. 副系主任。 2. Journal of Intelligent Manufacturing，擔任國外專業期刊編審及評審(2009/07)。 3. Measurement，擔任國外專業期刊編審及評審(2009/06)。 4. Vibration and Acoustics，擔任國外專業期刊編審及評審(2009/04)。 5. 擁有多項國內專利。 6. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
彭守道 教授		成功大學 機械工程博士	自動控制、影像伺服控制 (Visual Servoing)、車輛動態控制、自動化工程(拍賣自動化)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 中華民國自動控制學會會員。 2. IEEE Trancs on Robotics，校外服務，Reviewer(2005/05~07)。 3. 擁有多項國內專利。 4. Automatica，校外服務，Reviewer(2005/01~03)。 5. 指導學生榮獲國內外多項獎項。
林祥和 副教授 兼教學發展 中心主任		美國德州大學 奧斯汀校區 機械工程博士	自動控制、機電整合	<ol style="list-style-type: none"> 1. 教學發展中心主任。 2. 獎懲委員會，委員會，委員(2004)。 3. 指導學生榮獲國內外多項獎項。

<p>陳沛仲 副教授 兼醫療 輔具中 心主任</p>		<p>國 立 成 功 大 學 機 械 博 士</p>	<p>引擎控制工 程，行動醫 療輔具，智 慧型控制， 類神經網 路，模糊控 制</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 醫療輔具中心主任。 2. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 3. 機械工程系，第一科大機械與自動化系，論文口試委員(2011/07) 4. 機械工程系，崑山科大機械系，校外服務，論文口試委員(2010/07)。
<p>吳敏光 副教授</p>		<p>美 國 賓 州 州 立 大 學 機 械 工 程 博 士</p>	<p>疲勞分析、 應用電子 學、機械人 設計實務、 電工學</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 89年指導學生參加義隆盃單晶片控制應用製作大賽，獲得佳作。 2. 90年指導學生參加第五屆全國大專院校創思設計與製作競賽，獲得第三名。
<p>王永鵬 副教授 兼國際 事務處 處長</p>		<p>美 國 賓 州 州 立 大 學 機 械 工 程 博 士</p>	<p>自動控制、 應用電子 學、數位控 制技術、數 位訊號、振 動分析</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 國際事務處處長。 2. 發表多篇國內技術報告。
<p>劉雲輝 副教授</p>		<p>國 立 台 灣 大 學 工 學 博 士</p>	<p>振動噪音分 析與控制、 聲學、DSP 實務應用、 機電整合、 奈米量測</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 美國聲量學會噪音防制技術委員會委員。 2. 2010 Reviewer of “Noise Control Engineering Journal”。 3. Journal of the Acoustical Society of the Republic of China，校外服務，論文審查(2004-)。 4. 台大工程科學與海洋工程研究所，校外服務，碩士口試委員(1998/08-)。 5. 成大系統與船舶機電研究所，校外服務，碩士口試委員(2002/08-)。

<p>黃東雍 助理教授</p>		<p>美國 壬 色列 理 工 學 院 機 械 工 程 博 士</p>	<p>微 機 電 控 制、微 奈 米 工 程、線 性 馬 達</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. Asian Journal of Control，擔任國外專業期刊編審(2011/08-09)。 3. 台灣製造工程與自動化科技協會 (tsmea)，擔任專業考試命題委員 (2011)。 4. 台灣製造工程與自動化科技協會，「自動化工程師」證照考試命題委員。
<p>林開政 助理教授</p>		<p>國 立 成 功 大 學 物 理 學 博 士</p>	<p>低 溫 物 理、 低 溫 工 學、 真 空 技 術、 單 晶 片 控 制 器、電 子 電 路 設 計 製 作、量 測 自 動 化、PID 控 制、光 電 檢 測</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表多篇期刊論文。
<p>余遠渠 助理教授</p>		<p>國 立 交 通 大 學 電 機 與 控 制 工 程 博 士</p>	<p>超 大 型 積 體 電 路 設 設 計、微 處 理 器 架 構、生 醫 信 號 處 理</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 發表多篇期刊論文。

◆ 熱流與能源組

姓名	照片	學歷	專長/教授課程	重要經歷
鄭慶陽 教授		國立成功大學 機械工程博士	熱力學、熱流分析、電腦程式設計、機械設計製圖	1. 國立成功大學航空太空工程學系，碩士學位考試委員會委員(2011/02~07)。 2. 國立成功大學機械工程學系，博士學位考試委員會委員(2010/02~07)。 3. 國立台灣大學機械工程學系，博士學位考試委員會委員(2008/02~07)。
林宗賢 教授		國立交通大學 機械工程博士	熱流系統分析、燃燒與火燄傳播、數值方法應用、液氣壓控制技術、可程式控制器應用	1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. 國立編譯館，職業學校動力機械群部訂教科書審查委員(2005/09-)。 3. 行政院勞工委員會職業訓練局，機械板金職類技術士技能檢定術科測驗監評審人員(2000/04-)。
魏慶華 教授		美國紐澤西理 工學院 機械工程博士	熱流實驗量測及工程計算、病床設計、微機電元件研製、染料太陽電池研究	1. 98 學年度南臺科技大學教學優良教師遴選校級優良獎。 2. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 3. 擁有多項國內專利。 4. 擔任系儀器設備規畫委員會委員(2011/07~2012/07)。 5. 擔任工學院院務會議代表(2010/07)。 6. 擔任校聘九十七學年度教學優良教師校內遴選審查委員(2009/06)。
張炯堡 教授兼 研發處 副處長		國立成功大學 機械工程博士	車輛設計、車輛測試、熱流及能源科技、冷凍與空調設計、兩相流熱傳分析、熱系統分析	1. 研發處副處長。 2. 連續三年榮登世界名人錄(Marquis Who' s Who in the World, 2010, 2011, 2012)。 3. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 4. 擁有多項國內專利。 5. 南臺科技大學工學院院教評委員(2011/08-)。 6. 第 26 屆全國機械工程學術研討會，會議議程主持人(2009)。

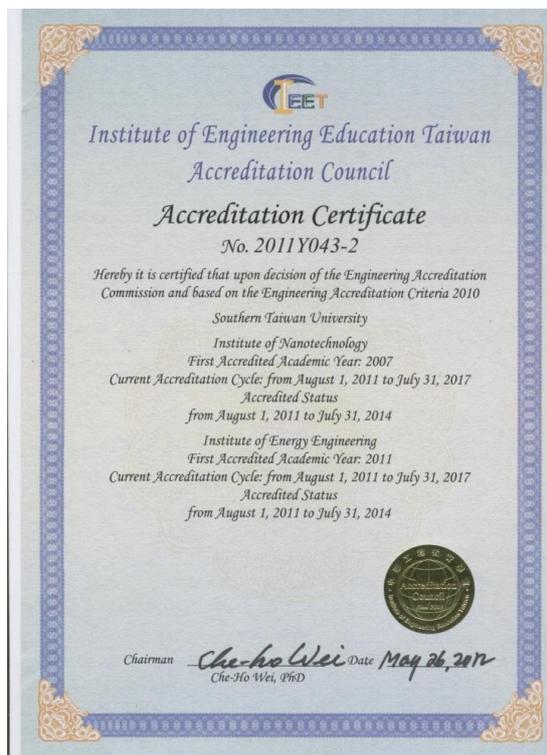
<p>許藝菊 教授</p>		<p>美國華盛頓大學機械工程博士</p>	<p>生醫微機電技術、壓電陶瓷薄膜</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. 交通大學機械工程學系，校外服務，碩士學位考試委員會委員(2006/06)。 3. 成功大學電機工程研究所，碩士學位考試委員會委員(2006/06)
<p>張崑綸 副教授</p>		<p>英國伯明罕大學機械工程博士</p>	<p>燃料電池、內燃機引擎、熱流學、污染防治</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. CEng (英國認證機械工程師); FIMechE (英國機械工程師學會會士 Fellow)。 2. ASME (美國機械工程師學會) 會員 member。 3. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 4. 機械系先進車輛組，行政工作，組長(2003/07~ 2007/07)。 5. 新能源中心，行政工作，主任，(2004/07~ 2009/01)。
<p>林黎柏 副教授</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>工具機、微接觸力學、液氣壓工程、程式控制器應用、有限元素法</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 南臺科技大學機械研究所 97 學年度研究所推甄入學招生書審暨面試委員。 2. 空軍航空技術學院 資審助理教授 論文助理教授資格審查委員，(2008/10)。 3. “工研院專業人才認證-基礎能力鑑定級等之機械原理” 考科命題人員，(2009/08)。
<p>謝慶存 副教授</p>		<p>國立成功大學機械工程博士</p>	<p>電腦輔助設計繪圖、熱機學、能源節約</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 指導學生榮獲國內外多項獎項。 2. 發表多篇技術報告。

本系所有系所都通過 IEET 認證，畢業證書有國際效力

IEET 認證說明：

中華工程教育學會(IEET)成立於 2003 年，為一非官方、非營利的社團法人。IEET 是國內首家受教育部認可的專業評鑑機構，主要業務為規劃及執行符合國際標準的工程教育(EAC)、資訊教育(CAC)、技術教育(TAC)及建築教育(AAC)認證。國內已有 70 餘所大學校院的 450 個系所通過 IEET 認證。

透過認證機制，IEET 訂定及維持國際間認可的專業核心能力及倫理規範，藉此維繫業界、政府及整體社會對於我國未來工程、資訊、技術及建築領域專業人才的信心。



❖ 機械系精彩回顧 ❖

機械系與企管系合作獲 2012 經濟部搶鮮大賽季軍



2013/1/4

經濟部為鼓勵創意發想，擴大科專成果運用舉辦 2012 年「搶鮮大賽」活動，參賽隊伍踴躍，共計 355 隊報名參加，南臺科技大學機械系張炯堡老師與企管系蔡宗岳老師共同指導的「Green Tech」團隊獲「創意發想類」季軍。獲獎作品係將空調系統中冰水主機蒸發器改良為四方形噴擊法，讓噴管均勻噴灑，改善原傳統空調系統之熱傳導功能，體積小型化卻能將熱傳效率發揮到最大，評審推薦獲獎理由為內容描述與分析相當完整，兼具理論性及實用性，節能省電，具商業潛力。



經濟部技術處自民國 100 年起舉辦「搶鮮大賽」活動，分為「系統整合實作」及「創意發想」二類，以「智慧生活、科技創新」為主題，鼓勵大專院校學生結合科專成果進行多元創新應用，帶動智慧生活並與社會大眾共同分享嶄新無限價值。101 年以「智慧節能、智慧交通、智慧網通、智慧綠建築、智慧匯流、智慧照明」等六大領域為主題，共計有 355 隊報名參加。經過公正、嚴謹的評選作業，南臺科技大學「Green Tech」團隊獲 2012 經濟部搶鮮大賽「創意發想類」季軍，該團隊由企管系學生劉濬豪、鄭詠歆、方偵銀與林姿君及機械系于利洋、王日隆與林宗翰同學組成。

南臺科技大學校長戴謙表示，在面對未來國際化的高度競爭下，知識經濟是以「創新」為主流趨勢，透過年輕學子以腦力激盪方式，充分發揮創意，並透過創新能力，運用知識，進而創造價值。南臺科技大學在教學及研究上向來理論與實務並重，並積極鼓勵學生創新創意能力之培養，最終轉化成實際產品，並達到提高個人創新能力和競爭力之目的。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1400>

全國大專校院「校園柯南-節能減碳點子王」創意競賽

2012/12/25

由南臺科技大學、台南市老闆娘促進交流協會主辦及國際獅子會 300-D1 區協辦之全國大專校院「校園柯南-節能減碳點子王」創意競賽於 12 月 21 日上午 9 點假南臺科大 E 棟修齊大樓 6 樓修齊講堂舉行。競賽活動強調節能減碳之創意性及可行性，讓學生學習如何關心與愛護校園的每一個角落，帶動同學學習與發揮柯南精神，找出校園各角落中節能、減碳可改善、改進處，提出具體可行點子，進而營造一個更為節能、減碳之校園，共同攜手為保護地球盡一分心力。



南臺科技大學校長戴謙表示，南臺科大在追求卓越，向上提升之際，除了積極的研發新能源應用技術及開發節能設施，如太陽能寵物屋及節能車、船等多項得獎研發成果，亦將節能減碳的理念落實於校園的日常生活中，有效用電、節約用水、建置落葉堆肥槽及該校師生自行研發的太陽能路燈，愛惜資源，營造優質綠活校園。



該校多年來致力於執行節能措施，98 年比 97 年全年節能效益達 269 萬元，節省能源 601 公秉油當量，降低二氧化碳排放量達 337 公噸；99 年水、電、瓦斯支出比 98 年再減少 300 萬元，減碳量亦再降低 1,028 公噸，因節能減碳績效卓著，該校於 99 年度榮獲經濟部能源局舉辦的「節能績優企業傑出獎」，並於 100 年辦理「經濟部 100 年度節約能源績優獎觀摩研討會」，在節能減碳的努力與成果，是大家有目共睹的。



戴謙校長最後特別提到在地球日益暖化之際，本次活動顯得特別重要且有意義，更要感謝台南市老闆娘促進交流協會的經費贊助及國際獅子會 300-D1 區的協助辦理，也希望這個活動以後可以每年持續地舉辦。



本競賽活動有來自全國各大專校院數十隊伍，經過初審後有 10 隊入圍隊伍進行今天的決賽。決賽隊伍中，有來自台灣大學、中原大學、高雄應用科技大學、崑山科技大學及南臺科技大學等校的同學。這些隊伍中，有的隊伍從硬體改善的角度來探索節能減碳，有的隊伍提出新點子、新想法，也有隊伍從學理角度來探討，大家都非常用心，非常值得肯定。



本次競賽由南臺科技大學「i-GREEN」隊在經激烈競爭後脫穎而出獲得冠軍和壹萬伍仟元獎金，台灣大學「小確幸」隊及南臺科技大學「Green-Tech」隊分別獲得亞軍及季軍。冠軍隊伍由南臺科技大學許毅然老師及蔡宗岳老師指導，以校園即熱式開飲機更新傳統開飲機，強調高安全性、高環保性、免持續加溫、瞬間加熱、自動斷電…等性能，符合節能減碳之訴求而脫穎而出。亞軍隊伍指導老師為台灣大學郭瑞祥老師，該隊伍由

觀察同學搭乘電梯的習慣引發創意動機，進而作問卷調查並提出創意點子「顯胖電梯」。南臺科技大學張炯堡及蔡宗岳兩位老師指導的「Green-Tech」隊，以冷卻系統冰水主機改善與生動的現場展示奪得第三名。

另外，南臺科技大學「甲霸二」隊的「高抬貴腳」，中原大學「Green Designer 校園之窗」隊從建築物開窗率 50%達節能效果，高雄應用科技大學「福克斯先驅」隊的沓能量·整合型雲端儲能系統，崑山科技大學「節能組合」隊的屋頂水力發電與太陽能板防塵膜以及崑山科技大學「照明節能尖兵」隊的日光燈閃爍自動斷電及啟動器故障檢測也都獲得評審的高度評價。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1388>

激爆南臺灣的年度盛事 南臺汽車大展隆重登場

2012/12/8

眾所期待的南臺灣年度盛事『第 24 屆南臺汽車大展』於 12 月 8、9 日兩天在南臺科技大學校園內隆重舉行，民眾參觀完全免費，歡迎自由入場。

今年車展主要劃分為「進口車區」、「國產車區」、「機車區」、「電動車區」、「百貨音響區」、「汽車儀器工具區」以及本校機械系師生精心製作的專題作品陳列區「專題成果展示區」，約有 380 個攤位，計有一百多家汽機車相關廠商參與展出，展出的內容有各家最新汽車、機車、自行車、電動自行車、儀器工具設備、性能改裝車、汽車音響與精品百貨等，幾乎所有汽機車相關行業全部匯集於此。



本次車展再度與臺灣電能車輛發展協會合作，邀集國內電動車廠商共襄盛舉，展售一系列與綠能環保動力相關的車輛。會場中亦將有 Aprilia、Kawasaki、BMW、Suzuki 等知名重型機車廠的最新款式展出。在汽車方面則特別邀請賓泓賓士公司展出經典車款，其中以夢幻跑車 SLS AMG 6.3 最為吸睛，內裝以機艙設計為發想，其平底式 365mm 三幅式方向盤還附有鋁合金大型換檔撥片，同時雙環儀錶板中央的 4.5 吋螢幕擁有各項指示機能，上方並追加 LED 升檔燈號，戰鬥指數之高絕對是超跑中的佼佼者。此外喜愛跑車的車迷還有機會目睹 Ford Mustang 野馬的風采，2013 全臺限量僅 150 輛，想擁有此一經典跑車的民眾千萬不可錯過。



本次車展再度與臺灣電能車輛發展協會合作，邀集國內電動車廠商共襄盛舉，展售一系列與綠能環保動力相關的車輛。會場中亦將有 Aprilia、Kawasaki、BMW、Suzuki 等知名重型機車廠的最新款式展出。在汽車方面則特別邀請賓泓賓士公司展出經典車款，其中以夢幻跑車 SLS AMG 6.3 最為吸睛，內裝以機艙設計為發想，其平底式 365mm 三幅式方向盤還附有鋁合金大型換檔撥片，同時雙環儀錶板中央的 4.5 吋螢幕擁有各項指示機能，上方並追加 LED 升檔燈號，戰鬥指數之高絕對是超跑中的佼佼者。此外喜愛跑車的車迷還有機會目睹 Ford Mustang 野馬的風采，2013 全臺限量僅 150 輛，想擁有此一經典跑車的民眾千萬不可錯過。



凡是年底想要買車或對車輛有興趣的人士，不需大費周章分別到各家廠商比較，來南臺車展參觀，一次看足所有汽機車、電動自行車，除讓您一飽眼福，還可輕鬆挑出自己最喜愛的車。參展廠商將在現場推出各種優惠方案，您在南臺汽車大展買到的車輛或其它物品，絕對比市面價格便宜且更多優惠，讓您買到賺到！主辦單位亦精心設計各式小吃攤位，讓您在參觀之餘也能滿足口腹之慾。車展活動兩天皆舉辦即時摸彩活動，獎品豐富等您來帶回家！

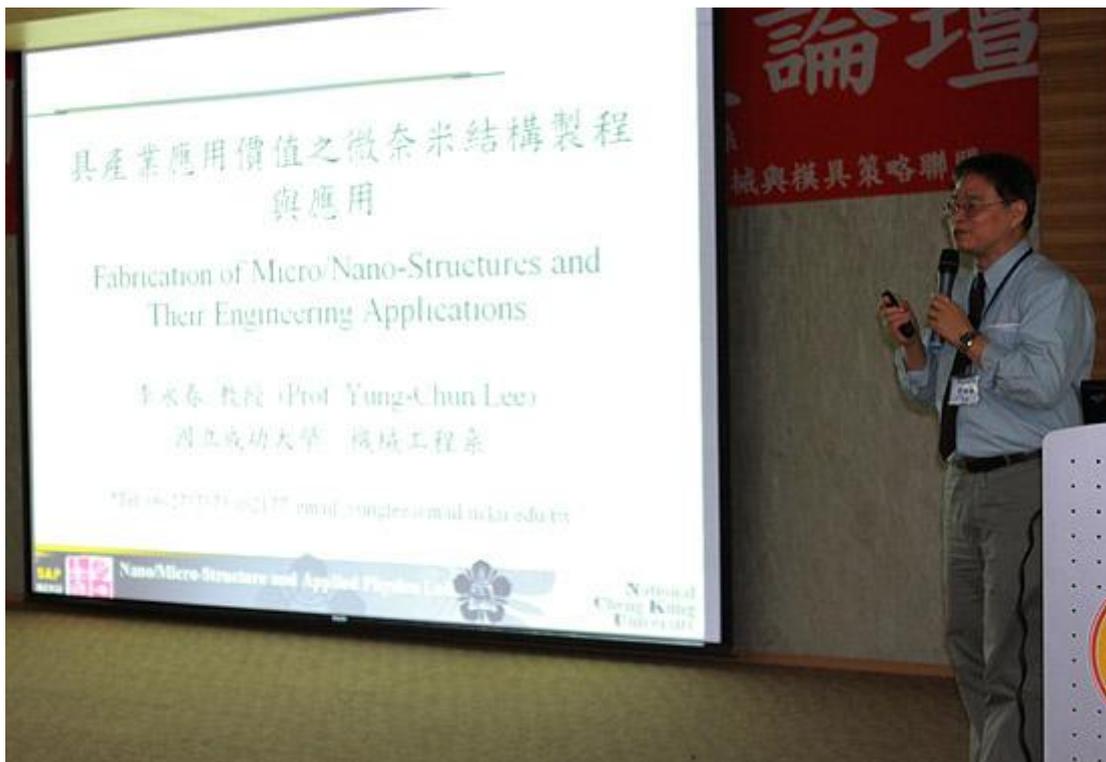


要買車、看車，走一趟南臺車展絕對是最佳選擇，保證令您回味無窮。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1358>



「滾印技術研發聯盟論壇」中邀請 6 位學、業界專家作專題演講，其中演講者與主題各為：成功大學機械系系主任李永春教授-「具產業應用價值之微奈米結構製成與應用」、中山大學機電系潘正堂教授-「壓印玻璃金屬」、中正大學機械系鄭榮偉副教授-「微接觸印刷與其在印刷電子之應用」與南臺科大機械系莊承鑫副教授-「軟性光電元件滾印中心核心技術與未來展望」跟大家分享機械產業發展與技術用的現況、及可能的需求；產業方面有佑順發機械股份有限公司陳世彧總經理-「軟性連續滾印與光電應用」與環球水泥股份有限公司侯智升副總經理-「超薄型大面積壓力感測器的應用與展望」。



與會也邀請到 9 家滾印技術相關廠商參與論壇引言，針對此技術與未來發展提出建言與看法，會中結論指出滾印技術將是未來軟性電子的主流製造技術，更是臺灣精密機械與高科技產業的新興寵兒，相當值得學術界與產業界的投入與投資，尤其目前面臨技術競爭激烈世界局勢，產學合作共創未來才是最佳途徑，產業界也共同期許南臺科大主導的滾印技術研發聯盟能扮演推動技術合作的重要角色。

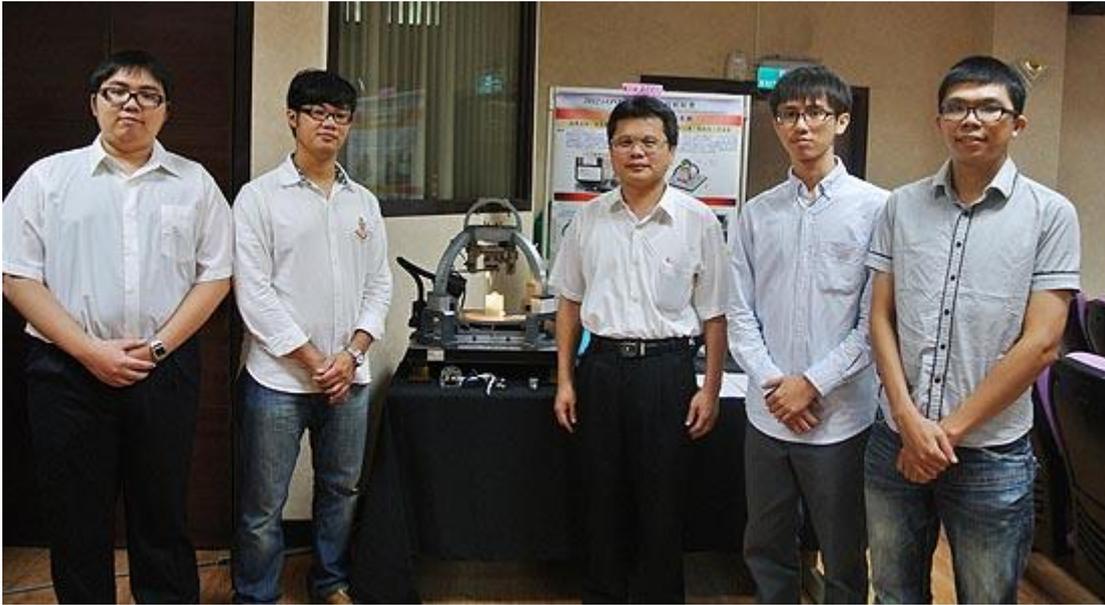


南臺科技大學校長戴謙表示，今年本校榮獲教育部典範科技大學的計畫，是唯一一所私立典範科技大學，主要是本校與產業界一直保持密切的合作，產學攜手共同研發技術與人才培育，本「滾印技術研發聯盟」也是典範科技大學計畫重點扶植技術項目，希望藉由「滾印技術研發聯盟論壇」的舉辦，能吸引有興趣之廠商洽談產學合作及技術移轉。促進本校在深化學術研究能力的同時，也能夠將具有商品化之成果推廣至業界，真正落實產學接軌、企業與學界攜手共創產學雙贏之目標。

本次邀請的業界包含佑順發機械股份有限公司呂俊麟董事長與王月利執行長、臺灣康德新複合材料股份有限公司姚柏宏總經理、奇美視像科技股份有限公司李汪洋副總經理、工業技術研究院林暉雄經理、奇菱科技股份有限公司江奕興經理、長興化學工業股份有限公司廖欽義經理以及金屬工業研究發展中心陳昌本處長。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1352>

榮獲「第四屆 i-ONE 國際儀器科技創新獎」二獎



2012/11/29

國家實驗研究院儀器科技研究中心為促進儀器科技發展，提升儀器自製能力，使我國儀器科技發展與世界同步，舉辦 i-ONE 國際儀器科技創新獎。競賽分初選與決選兩輪嚴謹的評選，決選則以簡報答詢、海報與實體展示方式進行，經過各界參賽作品的激烈競爭，於 11 月 21 日正式公佈得獎名單。首獎為台灣大學、三獎為交通大學，南臺科大機械系朱志良教授指導博士生廖鴻維、陳泓錡與碩士生柯志憲、許清雲、劉政良，在全國各大專院校的優秀團隊中脫穎而出，勇奪二獎及獲得獎金 5 萬元。

此次獲獎作品「三次元接觸式掃描量測系統」，是整合量測機台、定位平台、控制系統、量測探頭、量測軟體等所研發而成的三維精密量測儀器，可針對精密加工產品進行三維的檢測。此量測系統皆自行開發完成，除有多項專利外，系統中的接觸式掃描量測探頭技術於台灣國際工具機展覽中受廠商青睞，目前正進行技術轉移，該項探頭技術 11 月 2 日發表於「中華民國第二十屆全國自動化科技研討會」的文章更在全部的投稿論文中脫穎而出，榮獲最佳論文獎，為理論與實務兼備的作品。

南臺科大校長戴謙博士表示，學校除致力於創新產品開發與產學合作外，對於培育未來科技發展所需優秀人力更不於餘力。此次參賽的作品為博碩士生論文的研究主題與成果，充分展現出學生在校期間接受理論研究與實驗分析兼備的訓練成效。這些學生畢業後將可運用研發儀器設備過程中所獲得的知識，直接投入產業界替國家貢獻一份心力。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1341>

2012 國際燃料電池車競賽榮獲節能賽第二名



2012/11/16

「2012 國際燃料電池車競賽」於 101 年 10 月 26 日假勤益科技大學的操場跑道舉行，全長約 300 公尺，共有來自各公私立大專校院隊伍共 10 支隊伍報名參賽。

南臺科技大學由機械系蕭瑞陽老師所帶領之綠能團隊，參賽的車子為 ST-Eleanor II，由於燃料電池效能退化，僅獲得亞軍。ST-Eleanor II 車身結構是碳纖維一體成型，造型是仿水滴形狀，有效降低風阻，車身完全由學生在南臺科技大學校內的工廠先以保力龍製作車子形狀，再披上碳纖維；為了得到更大的強度，車架則採用鋁合金。學生為了得到好成績，經常在學校工廠熬夜加班。

此次參加燃料電池車競賽之隊員是以節能車隊之成員為主，因此對於車身結構、行車穩定度、材料適度性及製作工藝的實作上皆有一定水準，是結合平時所學知識與實務經驗的應用成果。南臺科技大學多年來致力於節能車研究，在國內外各大競賽也屢獲多項獎項，對綠色能源科技應用的執著，將本校近幾年在能源相關領域之研究成果更加完整呈現。此次獲得比賽佳績，全校師生均倍感與有榮焉。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1317>

第十五屆全國機構與機器設計學術研討會暨年會



2012/11/9

南臺科技大學於十一月二日(星期五),假該校E棟13樓念慈國際會議廳,舉辦「第十五屆全國機構與機器設計學術研討會暨年會」,邀請全國機械、航太、生醫、工業工程及運輸工具等相關領域之學者、專家、業者及年輕學子,於研討會中交流其專業經驗,進而促進有關機構與機器設計在學術研討與實務技術方面之提升,並藉此聯絡彼此情誼,會議內容包含專題演講、論文發表與論壇。



本校榮幸邀請德國學者 Prof. Dr-Ing. Burkhard J. Corves 進行專題演講，演講題目為「Synthesis, Design and Application of a Flexible and Reconfigurable Robotic Assembly System」，提出其專業觀點及國際經驗之分享，激盪相關領域之深知性與前瞻性，達到拓展國際視野與創新思維之目的。



本研討會與往年最大不同有：（1）新增「機構與機器設計論壇」、（2）晚宴前有古機械的參觀行程。首次增設的「機構與機器設計論壇」邀請的貴賓有：中華民國機構與機器原理學會 馮展華理事長、經濟部工業局局長 沈榮津局長、工業技術研究院機械與系統研究所 張所鎔所長，以及台灣力得衛宇龍科技股份有限公司 張堅浚董事長等嘉賓齊聚一堂，進行特定議題的報告，達到刺激討論及交流的參與度，共同針對機械工程教育與產業之前瞻性等發展議題進行交流與討論，藉此增進機械工程教育與產業的發展。



最後於研討會後，邀請各與會人員參觀本校古機械之研究成果及晚宴之交流，藉此增進彼此之情誼。亦感謝各界專家、嘉賓、協助單位、老師與同學們的努力付出，共同為本次「第十五屆全國機構與機器設計學術研討會暨年會」留下美好的經驗與回憶。



<http://news.stust.edu.tw/pid/1311>

遠赴中國上海參加「學生方程式汽車大賽」

2012/10/26

南臺科技大學(飛鷹方程式賽車團隊)於 10/15 至 10/19 日遠赴中國上海參加「學生方程式汽車大賽 (Formula SAE China)」。本次比賽共 42 隊報名，參賽隊伍中有清華大學、浙江大學、上海交大等一流學府，競爭非常激烈。飛鷹賽車隊通過嚴格的車輛檢查，並在 39 支參賽隊伍中脫穎而出，獲得兩個獎項，分別為(營銷報告)第一名以及會場最佳表現的(精神文明獎)。



南臺科大自 2005 年開始發展學生方程式賽車，不僅是全台首部，亦是目前唯一參與賽事的台灣學生方程式賽車團隊。車隊於 2006~2008 連續 3 年至日本比賽，先後獲得(省油獎)第三名與(獨特設計獎)第二名的佳績。經過 3 年間斷後重新出發，成績更上層樓，展現南臺科大推動賽車工業的實力。本次車隊由機械系先進車輛組教師群領軍，工學院郭聰源院長為指導老師。早在 2011 年於南臺車展雛形車展示期間，車隊即獲戴謙校長允諾全力支持，今年 9/20 並由盧燈茂副校長揭幕授旗，發展過程一直深受校方支持。長達一年的製作時間，機械系朱志良主任、研發處張炯堡副處長及車輛組許哲嘉組長更經常對車隊成員勉勵關懷，提供必要的協助。本車製作費用由本校教學卓越計畫之特色專題經費支出，經費雖不及其他中國隊伍之一半，但表現卻依然亮眼。



本車特色為輕量化車體結構(188 公斤，所有參賽隊伍中最輕)、流線碳纖維車殼、使用自我調校之外加引擎電腦，以及氣動式換檔機構等。由於製作精緻且團隊默契良好，獲中國中央電視台製作鋼鐵工業紀錄片小組青睞且全程跟拍，內容預計將於明年1月在中國《央視科教節目》中播出，同時也被《汽車之友及易車網》雜誌社特別採訪。不僅如此，MSC 軟體公司與 SKF 軸承等贊助廠商也派代表親臨本車隊予以打氣加油。此外上海汽車集團也親臨車隊帳篷招募研發專員，為學生帶來就業機會。



本次赴大陸比賽共 16 名學生，成員以機械系車輛組為主，並包括行銷流通所與視覺傳達系學生。由機械系張崑縉老師帶隊至上海參賽，李卓昱老師擔任台灣技術支援。比賽期間與其他學校互動熱絡，密切交流之友校有同濟大學、廈門理工大學、湖南大學、華南理工大學、哈爾濱工業大學、清華大學、天津大學等車隊，吸取了許多製作經驗和細節，對車隊未來的發展及規劃有很大幫助。



本車隊雖較中國其他車隊發展更早，但由於曾經中斷，目前在整車技術方面有許多進步空間。若能獲得更多國內廠商支持，(南臺科大學生方程式賽車團隊)將可以更精進，繼續以車隊口號(One Team One Dream，一個車隊一個夢想)，在更多賽事中，扛著台灣製造的名號，讓本土賽車在國際發光發熱。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1299>

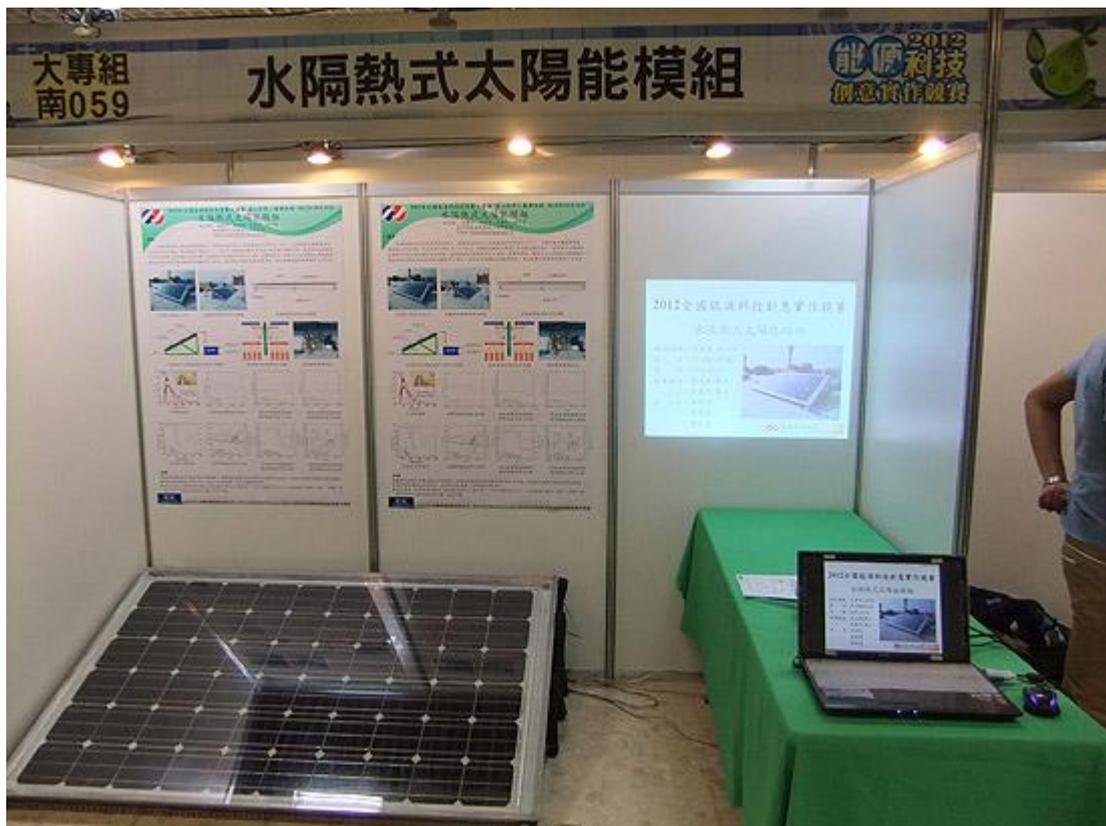
2012 全國能源科技創意競賽南臺科大獲獎

2012/10/18

由教育部指導，國立科學工藝博物館與教育部能源國家型科技人才培育計畫辦公室共同辦理之「2012 全國能源科技創意競賽」於日前舉解決賽，南臺科技大學分別獲得大專組最佳應用潛能獎以及大專組銅牌獎之優異成績。在面臨溫室效應全球暖化、能源短缺與環境惡化下，能源課題成為本世紀最需要面對與解決的問題之一。為培養學生深入了解「能源科技」新興技術，融入「創新」的思維，特別規劃，邀請各級學校教師與學生們一同努力，期盼透過活動促使學生思考如何將永續或節能的概念應用於生活中，並鼓勵學生發揮「創思」與「創意」，創造具有價值之創新作品，同時提升其對「能源科技」的相關知識與興趣。



南臺科技大學校長戴謙表示，針對能源短缺的問題，積極發展替代能源，已經是全世界現代化國家在能源課題上努力的重點。該校整合新能源與再生能源等相關專長的師資與設備，並從事新能源的研究開發及人才培訓任務，設置南臺科技大學新能源中心，配合我國新能源產業升級與新能源法令政策，積極爭取專案計畫，從事研究與技術開發之服務，並培育「新能源」、「再生能源」高科技研發人才，推動新能源科技研發計畫，協助解決業界在「新能源產業升級」與「新能源法令政策」過程所遭遇的困難，以促進產業競爭力。



由機械系林克默老師與謝慶存老師共同指導，機械系研究生黃僅陽、許博淳與謝竹富三位學生組成「PVM&M Lab」隊，以「水隔熱式太陽能模組」獲大專組最佳應用潛能獎，其特色是利用水吸收紅外線並帶走多餘熱能，達到模組效率提高之功效。初步成果顯示可提高模組 5.0% 以上發電量，絕對效率可增加 0.78%。並且未來可與太陽能熱水器作結合，以達到雙重之功效。

由電機系許毅然老師與企管系蔡宗岳老師共同指導的「Solar Control」團隊，以「智慧型太陽能控制系統」獲大專組銅牌獎，團隊由電機系學生張榮傑及企管系學生鄭芸蕙、陳嘉珮與鍾佩琦組成，「智慧型太陽能控制系統」目的在於改良基本的太陽能系統且結合目前的智慧型手機來做為最新的溝通橋樑，能夠確實的掌控並且透過簡單的設定，達到最佳的太陽能發電效率及節電之功效。藉由與智慧型手機溝通，來達到使用的便利性以及成本降低，並藉此來獲得相關的數據，此系統結合了手機內部感應器的應用包含 GPS、電子羅盤與三軸加速計等裝置，配合太陽運行軌跡加以運算，得知該時該地之相對傾角，達到最佳效率的角度充電，且取得數據後，手機即可離線，不占用手機資源。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1291>

「2012 智慧化工具機專題實作競賽」獲獎殊榮

2012/10/17

教育部產業先進設備人才培育計畫舉辦之「2012 智慧化工具機專題實作競賽」於10月3日在崑山科技大學舉辦，大專組在經過激烈的初選過程，全國大專校院共有7件作品進入決賽，其中優勝隊伍將獲計畫資源中心推薦，參加教育部產業先進設備人才培育計畫於101年11月30日，在國立臺灣科學教育館九樓舉辦之「2012 全國學生專題實作競賽」。其中來自南臺科技大學的作品榮獲大專組第一名，並唯一獲資源中心推薦直接參加「2012 全國學生專題實作競賽」決賽之殊榮。



南臺科技大學作品為「機械軸承損壞之自動監測系統」，這項新穎產品是由南臺科技大學機械系沈毓泰與余遠渠兩位老師的研究團隊所研發，係針對一般機械軸承的運作進行損壞自動監測，尤其應用於工具機之主軸損壞，更可確保其加工精度。本產品結合訊號處理電路、單晶片程式與無線傳輸技術，無須人員操作分析，即可進行機械軸承運轉狀況之即時自動監測，並可於軸承損壞發生時，立即透過無線傳輸送出警示訊號，通知機械系統操作人員進行機械軸承檢修。此外，本系統輕巧亦可方便攜帶外出，提供維修工程師對軸承損壞檢測之精確、簡易工具。此一系列監測技術已申請多項發明專利，此次獲獎更肯定本項技術之產業實用性。



<http://news.stust.edu.tw/pid/1287>

2012 南臺盃全國綠能智慧電動車競速大賽

2012/10/15

南臺科技大學獲得教育部補助技專校院建立特色典範計畫「綠能智慧電動車研發暨人才培育計畫」，日前舉行「2012 南臺盃全國綠能智慧電動車競速大賽」。本競賽以電動模型車為主體，配合太陽能板為輔助電源進行創意設計，激發學子思考如何將電動車動力調配至最佳狀態，以通過競賽之負重爬坡、過隧道，以及空車競速等關卡。藉由製作模型車和控制電路等競賽過程，刺激學生創新思考、培養解決問題能力和團隊合作精神。



來自各高中職及大專校院數十多隊伍經過激烈初審後，初賽委員審查通過入圍決賽隊伍包含大專組 19 組、高中職組 36 組，共計 57 組。比賽分兩階段舉行，複賽採計時賽，一次空車，一次負重 500g，選出 16 強進入決賽進行雙敗淘汰 PK 賽。



南臺科技大學校長戴謙表示，能源科技是全球主流科技之一，世界各國投入大量經費

與人力研究。為強化能源科技量能，南臺科大投入超過 9,000 萬元興建完成能源工程館，其涵蓋多種實驗室如「車輛動力性能測試實驗室」和「太陽能製造與性能檢測實驗室」。未來現有的研發量能，結合南科之太陽能光電產業及大台南地區綠能車輛產業，使本校成為大台南地區能源科技之研發重鎮之一，並將與周遭大學合作，積極爭取政府計畫，共同為能源科技研發及培養優秀人才而努力。



本次競賽高中組由屏榮高中「新世界」隊在經激烈競爭後脫穎而出獲得冠軍和壹萬元獎金，後壁高中「以猛聞名以嗆橫行」隊和長榮中學「長榮 A」隊則分獲亞軍和季軍。大專組則由亞東技術學院的「K. B. J2」隊奪得冠軍壹萬貳千元獎金，地主南臺科大林儒禮老師指導「看著我的車尾燈吧」隊和劉全老師指導「海鷗 K」隊以些微差距分別拿下第二名與第三名。南臺科技大學致力於推動實務專題製作，鼓勵學生們參與校內、外各項競賽。綠能電動車製作包含機構設計、省能效益、機電整合、精密加工製造和太陽光電應用，不僅考驗學生解決車體穩定度和馬達齒輪比選配的能力，更挑戰參賽者如何在速度、不同荷重、齒輪比匹配和太陽能電池特性之間取得平衡，以獲得最佳成績。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1284>

「2012 模具及精密機械領域學生專題實作競賽」

2012/10/3

研究所組第二名及大專組佳作成績

教育部數位化模具人才培育資源中心於日前，假國立高雄第一科技大學圖書資訊館國際會議廳舉辦 2012 模具及精密機械領域學生專題實作競賽，今年共有 26 組作品參與競賽活動，經評審委員會嚴格評比之後，遴選出前三名及佳作若干名，分別頒發給競賽參與師生獎狀及獎金。在激烈的評審競爭中，本校機械系吳忠春副教授以「模具頂出銷構件創新設計與製作」作品榮獲研究所組亞軍，獲頒獎狀及獎金伍仟元整，同時大學部學生專題作品「咖啡機粉末自動進料模具機構之設計與製作」亦獲得大學組佳作是本次競賽活動中獲得兩個獎項的指導老師，專題研究成果頗受與會評審與業界專家的青睞與肯定，同時亦展現出南臺科技大學在學術研究與專題成品製作上的積極投入與研究水準。



值得一提的是獲得研究所組亞軍殊榮的「模具頂出銷構件創新設計與製作」作品，該創作利用簡單的創新設計，使得原來在模具製作上需要耗費較多時間加工的頂出銷機構，可以透過組合的方式輕鬆完成頂出銷的加工與製作，除了可用於模具大量生產與高精度運作外，亦可大幅降低頂出銷的製作加工與時間成本。「模具頂出銷構件創新設計與製作」不受模具尺寸的限制，未來將可應用到精微模具的設計上，頗具產業發展潛力，目前已有廠商正在洽詢相關技術授權與移轉事宜。



<http://news.stust.edu.tw/pid/1269>

「2012 年第七屆龍騰微笑競賽」獲獎



2012 第七屆龍騰微笑競賽公布得獎名單，今年首獎 200 萬從缺，南臺科大由機械系林聰益、陳沛仲老師與企管系楊雪蘭老師共同指導「力量之神—多模態健康照護平台」，該項產品具有照顧、復健和運動等多種照護功能，可以讓醫護人員協助失能患者移行、如廁、擦澡和站立更輕鬆便利，經過三階段之嚴格考驗，獲得第三名佳績及 50 萬元獎金。

「力量之神—多模態健康照護平台」是針對自主行動能力較差、甚至失能的患者（包含僅能躺臥者）而設計，以提供照護人員更容易解決患者或是年長者之轉位、移行、站立及運動問題的一台照護輔助裝置，讓照護人員很方便地獨自將患者在輪椅、床鋪、浴室、馬桶、餐桌、汽車座椅間進行移位與轉位，且可滿足患者用餐、休閒、如廁、沐浴等日常生活需求的載具，以減輕照護人員的人力和負擔，並增加患者在移位與照護過程的舒適性及安全性，其主機提供多個模組化介面，隨使用者需求搭配任意模組，包含照護系列模組、復健系列模組及運動系列模組。該項設計獲得評審青睞，並期許可以繼續將產品進行外觀上之改良，進而在市場上販售與推廣，以造福更多行動不便的病患。

南臺科技大學機械系學生謝翔宇、邱奕善、林泓緯、張君瑋以及企管系學生曾麗珠、李婕瑩、陳怡伶參加競賽，所提出之企劃「力量之神—多模態健康照護平台」具有劃時代的意義，將解決高齡化社會所存在的種種醫療和照護問題，讓老人與殘障者的照護變成很簡單，消弭「久病床前無孝子」的困境，更能增進家庭幸福與社會安定，以促進人類的福祉。這是由南臺科技大學機械系與企管系合組團隊的研發成果，在校長戴謙博士近年來營造的產學合作及校園創業氛圍之下茁壯成長，不僅在研發能力、商業模式上獲得主辦單位的肯定，更是前三名得獎團隊中唯一的非跨校隊伍。

<http://news.stust.edu.tw/pid/1266>

經濟部能源局舉辦「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」

2012/9/18

經濟部能源局委託工業技術研究院與南臺科技大學共同舉辦之「綠色能源科技創意應用競賽及展示會」，共有來自全國各地計 304 隊報名參加，經由初賽選出 60 支隊伍，並於 9 月 18 日在南臺科大進行決賽與展示，初賽隊伍中更有北一女中、內湖高中、向上國中與板橋國民中學等高中職與國中隊伍脫穎而出。



本次活動分為競賽與展示兩大主題，在競賽方面，是以國內學術界與產業界的組織為參賽主體，分成「太陽能技術組」、「綠能車輛組」、「LED 照明技術組」與「其它能源及節能技術組」共四組，並邀請馬來西亞、澳門、香港、韓國、克羅埃西亞與加拿大等國際優秀隊伍作為觀摩交流的對象。在展示會方面，經濟部能源局展示了「千架海陸風力機」、「澎湖低碳島」與「陽光屋頂」等成果；台南市政府則展示了「陽光電城」、「低碳城市」及「電動車」等成果，另外，場外還有國內產業單位的能源技術與智慧成果展示，使創意與市場商機連結。整個活動讓民眾了解政府的綠能政策及成就，並開拓國人與參賽者國際視野。



本次競賽共頒發 14 金 23 銀 15 銅，並邀請韓國大學發明協會會長、克羅埃西亞發明協會會長、馬來西亞 ENVEX 研究組織副會長、澳門創新發明協會副理事長與加拿大發明協會會長前來頒發 15 項特別獎給競賽隊伍，另外台灣傑出發明人協會理事長、台灣發明協會執行長與德國紐倫堡國際發明展台灣代表團團長頒發競賽隊伍 3 項特別獎。其中南臺科技大學是所有參賽學校中金牌及得獎數目最多的學校，抱回 3 金 4 銀 3 銅 2 特別獎。另外，市立北一女中作品「快速傳熱之太陽能光電/熱水混合系統」也獲得 1 金 1 特別獎之殊榮。



執行單位南臺科大校長戴謙表示，能源科技是全球主流科技之一，世界各國投入大

量經費與人力研究。為強化能源科技量能，南臺科大增編 9,000 萬元興建現代化能源工程館，其涵蓋多種實驗室，將以現有的研發量能，結合南科之太陽能光電產業及大台南地區綠能車輛產業，使本校成為大台南地區能源科技之研發重鎮之一，並將與周遭大學合作，積極爭取政府計畫，共同為能源科技研發及培養優秀人才而努力。

本系師生參加「綠色能源科技創意應用競賽」榮獲 1 金 3 銀 3 銅及 1 特別獎

獎項	作品名稱	指導老師	學生
金牌	太陽能輔助手電動輪椅	郭聰源	林非錯 簡基勝 李澤民 廖子源
銀牌	複合能源全自動太陽能海水淡化設備	吳忠春	柯仰達 吳秉勳 邱宗俊 林雅燕
銀牌	具能源管理之多功能助行器	陳沛仲	高永發 謝安庭 吳宜靜 傅軍皓
銀牌	可拆式除垢熱水器裝置	曾信智 蔡宗岳	林其平 鍾昆吉 余嫻儀 張晏綺 王薇婷
銅牌	氫陽雙電概念車	張崑縉	黃勝偉 施弘本 康仲儒 王照閔 許原誌
銅牌	智慧化回油限速器	張炯堡	蔡先偉 陳漢泰 張志豪 陳俊龍
銅牌	居家空調椅	張炯堡 盧燈茂	王日隆 林宗翰 于利洋 黃中衛 王宇照
馬來西亞 ENVEX 研究組織特別獎	具能源管理之多功能助行器	陳沛仲	高永發 謝安庭 吳宜靜 傅軍皓

<http://news.stust.edu.tw/pid/1246>

<http://mech.stust.edu.tw/tc/news/120-2>

2012 台北國際發明暨技術交易展榮獲一鉑金二金一銀三銅

2012/9/23

「2012 年台北國際發明暨技術交易展」於日前在台北世貿中心一館隆重舉行，共有來自全球 26 國，近 700 家廠商，使用 1,079 個攤位，展覽規模及國外參展國家數皆再創新高，台北發明展已一躍而成亞洲最大且最國際化之發明展。南臺科技大學在發明競賽區，經過嚴格的評審後，獲得 1 鉑金 2 金 1 銀 3 銅成績相當優異。



此次參賽獲得最高榮譽「鉑金獎」作品為「結合 GPS 的智慧型測速裝置」與得獎金牌作品—「磁性膠膜過濾裝置及其方法」與「具有環佈發光件之多邊形無導光板發光模組」；銀牌作品—「對應運動方向改變發光樣態之發光件」；銅牌作品—「多樣式密碼之電子密碼鎖」、「太陽能板定位追日裝置」、「阻燃聚烯烴組成物」等。



南臺科大在戴謙校長的領導下，落實優質務實致用技職教育、培育產業專技人才、強化產業競爭力，建構資訊化、人文化、創新化、產業化、國際化等為學校發展重點及特色，並積極參與各項國際發明展與國內各項專題實務或創業競賽，於2012年更榮獲教育部通過「發展典範科技大學計畫」，為唯一私立科大得到最高補助7,500萬，以「產業合作最佳夥伴科技大學」為定位，朝「教學卓越」與「產學卓越」成為發展理念。



本校藉由鼓勵師生參與一年一度的台北國際發明展，讓師生有一個很好發揮所長、展現研發實力的舞台，促進老師與學生們可在競賽中獲得難得的比賽經驗與成就感，老師們可以獲得產學合作與技術轉移的實質收益，而學生們也可藉由實務的訓練，達到學

產一貫『畢業即就業』的目標理想。

No	作品	系所	老師	得獎作品
2	磁性膠膜過濾裝置及其方法	機械	曾信智	金牌獎
6	結合 GPS 的智慧型測速裝置	電機	許毅然	鉑金獎
8	對應運動方向改變發光樣態之發光件	電子	唐經洲	銀牌獎
9	多樣式密碼之電子密碼鎖	電子	陳世芳	銅牌獎
10	具有環佈發光件之多邊形無導光板發光模組	光電	康智傑	金牌獎
13	太陽能板定位追日裝置（高應大區）	電機	許毅然	銅牌獎
15	阻燃聚烯烴組成物（高應大區）	化材	陳澄河	銅牌獎

<http://news.stust.edu.tw/pid/1253>

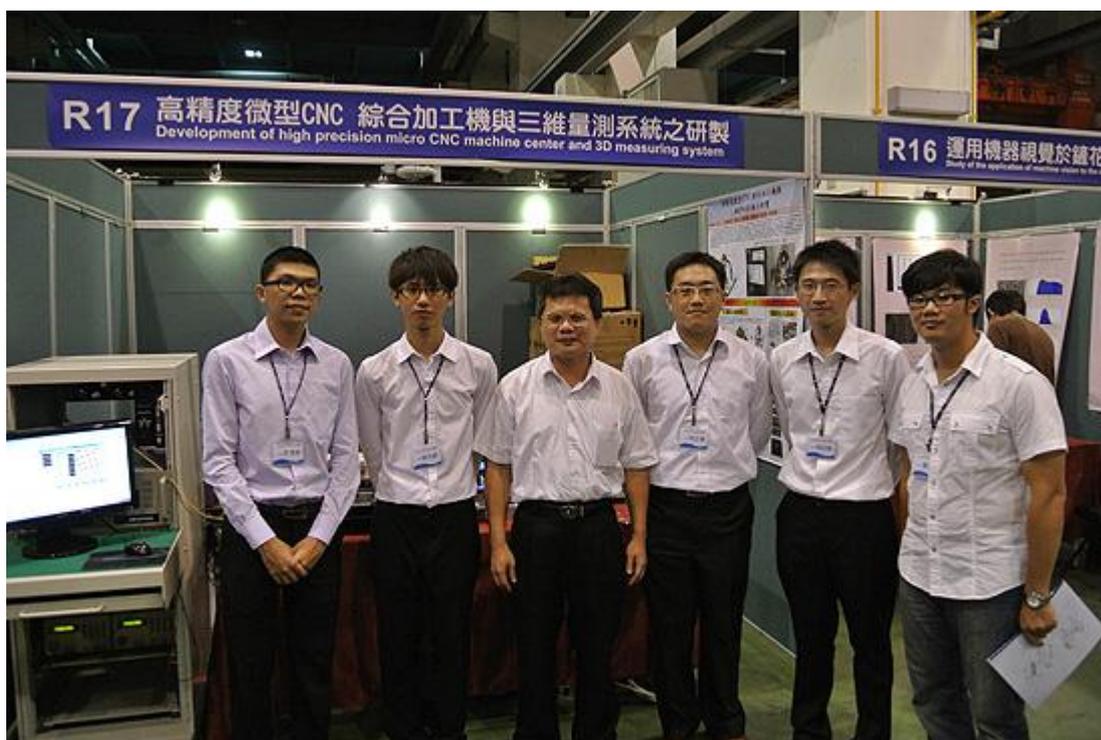
機械系博碩士生參加「精密工具機技術競賽」勇奪冠軍

2012/9/5

國立中興大學與程泰集團合辦的精密工具機技術專題實作競賽，9月1日在程泰機械中科廠舉辦決選，機械系朱志良教授所帶領的研究生團隊，在全國各大專院校的優秀研究生團隊中脫穎而出，勇奪冠軍及獲得獎金30萬元。



台灣工具機產業 2011 年已為全球第 4 大工具機出口國，也是經濟部所選定的台灣 5 大亮點產業之一。該競賽在國內工具機大廠-程泰集團的贊助下，希望藉此訓練學生之創意思考、組織設計、團隊合作、規劃整合與實作能力，強調理論與實作並重。榮獲冠軍的作品「高精度微型 CNC 綜合加工機與三維量測系統之研製」是由朱志良教授的博士生廖鴻維及碩士生陳泓錡、柯志憲、張詔銘、許清雲、許學文等投入研究，經兩年的研發而成，此微型工具機結合高速微銑削加工機、微放電加工機與微型三次元量測儀，三機一體，為一部『一機多工』的綜合微型加工機。該機台可進行 3D 的微型工件加工，並可線上進行量測與精度檢驗，如有誤差，直接線上補償加工，除節省製程時間外，更可避免製造過程中，產品在不同機台間移動所可能產生的誤差與損傷。該機台符合產業界實用性、商業性和經濟性要求，將有助於提升微型工具機與量測儀產品在國際市場的競爭力。



南臺科大校長戴謙博士表示，此競賽團隊的博碩士生完全參與了整台綜合加工機的設計、模擬、加工、組裝、系統整合、精度測試、實際加工與量測等各研發細節，所訓練出的博碩士生為理論與實務兼備之『世界級優秀技術人才』，這些學生畢業後將可直接投入職場與產業界無縫接軌，充分展現出本校典範科大的特色。



<http://news.stust.edu.tw/pid/1228>

機械系碩士生陳泓錡畢業論文 榮獲上銀科技碩論特別獎 提供獎金十萬並前往日本參訪

2013/3/26

上銀科技自 2004 年起辦理『上銀機械碩士論文獎』，每年經費超過 1,000 萬元，倍受國內機械業與學術界重視及讚譽，已被譽為機械業的「諾貝爾獎」。



南臺科技大學機械系主任朱志良教授指導碩士生陳泓錡撰寫畢業論文，獲上銀科技碩士論文獎之工具機與零組件特別獎，為唯一私立大學獲獎論文，除獲得 10 萬元獎金外，並將由主辦單位提供全額經費，前往日本參觀兩年一度的國際工具機大展(JIMTOF)及參訪日本指標性大廠。



第九屆「上銀機械碩士論文獎」3月23日在臺北中油大樓舉行頒獎典禮，上銀科技卓董事長特別邀請南臺科大校長戴謙博士參加此頒獎盛會，並由卓董事長親自頒發此工具機與零組件特別獎項。本屆共有來自27所大學，36個系所，102篇論文被推薦參選，經公正、公開、公平、嚴謹的審查程序，28篇進入決審，最後15篇頂尖論文獲獎，獲獎論文皆為臺、成、清、交等國立大學，南臺科大是唯一私立大學獲獎學校，競爭激烈可想而知。評審會召集人陳文華博士表示，統計國內各大學院校機電相關系所當學年度完成碩士學位的畢業生總人數，15篇獲獎論文還不到畢業論文數的百分之三，因此獲得此獎，殊為不易。

朱志良、陳泓錡師生的獲獎論文題目為「高精度微型CNC綜合加工機與三維量測系統之研製」，此論文成功地研製出一結合高速微銑削加工機、微放電加工機與微型三次元量測儀，三機一體的綜合加工機與三維量測系統。該機臺可進行3D的微型工件加工，並可線上進行量測與精度檢驗，符合產業界實用性、商業性和經濟性要求。

南臺科大校長戴謙博士表示，此次獲獎論文的研究皆是在校內完成，論文品質優良且具備豐富的實作內容及高度的實用性，所完成機臺的量測探頭技術已移轉給公司，顯示南臺科大擁有完善的設備與優良的研究環境，研究生所進行的研究題目更能與業界需求接軌，研究成果直接被業界使用，充分展現出本校典範科大的特色。

南臺科大日內瓦國際發明展榮獲 2 金 3 銀 1 銅

並獲得國際發明組織協會(IFIA)特別獎為臺灣唯一獲獎作品

南臺科技大學辦學績效深獲教育部肯定，繼去年獲得典範科技大學計畫，南臺科大與臺灣科大、臺北科大、雲林科大各獲教育部補助 7500 萬，為唯一私立科技大學入榜。今年卓越教學計劃也是公私立科技大學通過連續 4 年補助 7000 萬的三所學校中的唯一私立科技大學。在 2013 年第 41 屆瑞士日內瓦國際發明展，南臺科技大學參展作品共得榮獲 2 金 3 銀 1 銅，並獲得國際發明組織協會(IFIA)一同在日內瓦國際發明展舉辦的第三屆電腦應用發明世界盃傑出獎與伊朗發明協會特別獎。其中電腦應用發明世界盃傑出獎為臺灣唯一獲獎作品。這些得獎作品並有多項產品獲得含德國公司 ELSASSER 與瑞士 ETECA 等多家歐洲廠商的青睞，正在積極洽談合作事宜中。消息傳來，師生多感到無比光榮。這是南臺多年在產學、專利經營有成的成果。南臺科大戴謙校長說南臺希望成為臺灣產業大學的標竿學校，不僅率先成立產業廟口，熔接學校技術與資金廠商，藉由產業論壇縮短學校與廠商的距離。並進一步的成立校辦企業。



榮獲國際發明組織協會(IFIA)一同在日內瓦國際發明展舉辦的第三屆電腦應用發明世界盃傑出獎與金牌獎作品為『三次元接觸式掃描探頭』是由機械系主任朱志良教授與博士生廖鴻維、陳泓錡所研發。此掃描探頭之主要特色是以一創新的探頭結構搭配光學位移感測器研製而成。一般接觸式三次元量測探頭有觸發式與掃描式兩種，兩者相互比較下，掃描式探頭的多點量測較觸發式探頭更有效率與高準確度，因此，掃描式探頭為目前全世界發展之重點，現階段此類量測儀器大多仰賴國外廠商進口，其探頭結構設計複雜，所採用的感測器昂貴，使得成本居高不下，探頭價格相當昂貴。朱志良教授研究團隊僅用四根微細鋼片即突破現有三次元掃描探頭結構設計上的瓶頸，並整合自行研發的超精密光學位移感測系統，成功地設計出一低成本、高精度且具大範圍量測之三次元接觸式掃描探頭。整體探頭系統從結構設計、感測系統、電路製作等皆自行研製，可量

測微小模具與元件之三維形貌，極具商業應用價值與市場競爭力。



「智慧型可攜式身高計」作品獲得金牌獎與伊朗發明協會特別獎，這項產品是由南臺科技大學電機系許毅然老師研究團隊所研發，主要的設計考量是傳統的身高量測裝置，因重量較重、體積較大而有機動性較低及攜帶不便的問題。本產品為一種可攜式、可自我測量之身高計，系統採用3軸加速計，當使用者轉動身高計時，可以隨時測量身高計的傾斜角，進而自動測量出身高值，因此身高計具輕薄短小、收納容易與自我量測的特點。非常適合醫護人員或是具有成長中小孩子的家庭使用，目前已經有廠商表示高度的興趣，正在進行合作事宜中。



榮獲銀牌獎作品「手電動輪椅」是由南臺科技大學機械系郭聰源教授、奇美醫院骨科部簡基勝醫師與成大醫學院李澤民副院長等研究團隊所共同研發。本產品之原型機曾於2011年第26屆美國匹茲堡國際發明展榮獲雙面金牌，是臺灣代表團唯一獲得雙金殊榮的作品。經過多項功能改良後，性能更加優異，亦更加貼近使用者之需求。傳統手動輪椅的優點在於簡便且能兼顧心肺功能，但在長時間使用下卻會對患者造成疲累甚至傷害；電動輪椅雖可避免受傷，但卻會使心肺功能下降。本作品是專為銀髮族與下肢癱瘓

者所設計之行動輔具，最大特色是在一般輪椅中加裝一電動馬達模組與一可拆裝之手動/電動切換機構，使得輪椅同時具有手動輪椅與電動輪椅之優點與功能，並達到體積小、重量輕、組件少、拆裝容易、易攜帶及低價位等特點。此外，本產品除可輕易進出電梯，更貼心設計多項快拆機構，使輪椅可方便收納於使用者之車輛中，更能提供使用者在「健康、方便、安全」的使用下達到遠行之目的，增加使用者的活動範圍，提升其心肺功能與生活品質。

榮獲銀牌獎作品『具雷射聚焦探頭與二維影像量測功能之三維量測系統』是由機械系主任朱志良教授與博士生廖鴻維所研發。此量測探頭之主要特色是以雷射聚焦探頭結合影像量測系統完成一套低成本、奈米等級的三維非接觸式量測探頭。隨著微機電與半導體產品微小化的發展，產品於製造過程中，需要精密與快速的檢測技術，現階段此類量測儀器大多仰賴國外廠商進口，價格昂貴，朱志良教授研究團隊以雷射聚焦探頭進行1D位移量測，同時利用影像系統進行2D形狀量測，所完成的量測探頭除擁有奈米等級的量測精度外，更大幅降低製作成本。此三維非接觸式量測探頭從光路設計、感測系統、電路製作、影像量測軟體等皆自行研製，可以用來檢測如微機電等微小製程產品的表面形貌，如孔徑、角度、表面形貌等，整體設計極為創新且具商業應用價值與市場競爭力。

獲得銀牌獎作品為「液晶密碼鎖」，這項產品是由南臺科技大學光電系高至誠老師研究團隊李建瑩、李昇威、陳立文、陳奇宏共同開發，目前正申請中華民國「發明」專利，申請案號為101143687。液晶密碼鎖是利用液晶顯示器的概念，在兩片正交排列的偏光板中灌入液晶，我們可改變液晶排列的方向，進一步控制液晶在通電後，是否能讓光通過這一組內夾液晶的兩片偏光板；此時，在合適光源照射下，我們就能以光敏電阻或是其他光感測器來偵測使否有光通過。如果有光通過，可將此電訊號當作1，無光則為0，這就形成了一個一位元的密碼。若是組合數個上述的偏光板組，或是在同一偏光板組件上，在不同區域內注入相異排列方向的液晶，就能製作出多位元的密碼鑰匙。例如，在一個組件上的四個部分注入液晶，使其在通電後形成透光/不透光/不透光/透光的區域，則可做出四位元的鑰匙，當鑰匙置入鎖頭時，光感測器將輸出1/0/0/1的訊號而將鎖打開。此種液晶鑰匙厚度僅數公厘，外型又可設計成各種樣式，甚至可將其捲曲，具有便於攜帶的優點；此外，它需要正確的電壓才能做動，在不通電時則呈現液晶與偏光板原色，因此即使遺失也不易被複製或破解。此種液晶密碼鎖具備極佳的安全性與便利性，可取代現有鑰匙鎖與電子密碼鎖。

獲得銅牌獎作品為「高品質側光式環狀LED燈具」，這項產品是由南臺科技大學光電系康智傑/林正峰老師研究團隊所研發，本作品為一高品質高效率之側光式正多邊形LED室內照明燈具，可用以建構一高品質之居家或商用照明生活環境。它是在一大尺寸之空腔內整合了置於側邊的窄光束LED、具中央凸起結構之反射底板及位在出光面之擴散板等三種光學元件之光學機制，所建構的照明用側光式LED均勻擴散面光源。以其架構簡單、輕、薄及不使用導光板之特性，不僅符合環保節能之潮流，更在價格上具市場競爭優勢。目前本作品雖是以正六邊型之原型呈現，但其在光學設計上可延伸至任意正多邊形(含圓形)大型高品質LED燈具。除此以外，本作品經可經由附加之控制電路，調控其照度、色彩及其均齊度之表現，所以本作品在無論是在商品效能、質感與外觀上應可吸引消費者目光，並契合消費者心目中的高品質燈具之印象。

❖ 古事記—珍貴的舊照片 ❖



78 年南臺汽車大展盛況

左區展示場地，現為第二停車場，當時尚未鋪水泥，為一種草皮活動區。從圖中可看出汽車一廠與三連堂之間尚未蓋 N 棟大樓。



83 年南臺汽車大展時 參與車展同學與故辛文炳董事長與前張信雄校長合照



83 年南臺汽車大展盛況



88 年南臺汽車大展盛況



88 年南臺汽車大展盛況



2007 世界太陽能車挑戰賽」來自世界各國共二十三支隊伍，一同挑戰 3,000 多公里賽程
南臺科大『火鳳凰』太陽能車榮獲世界第五名 全亞洲第一名！



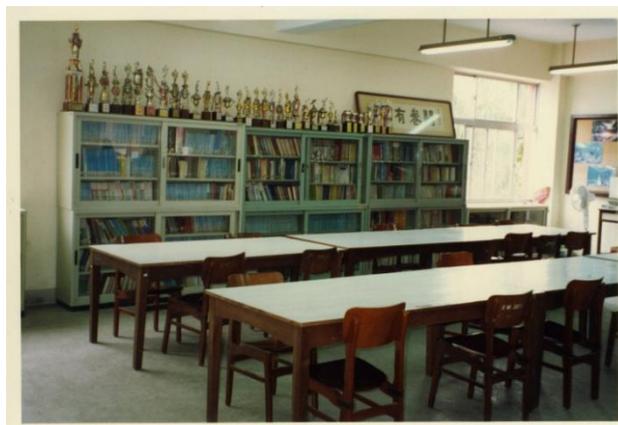
南臺工專時代機械科「工廠實習」課程，學生專注實習的模樣



南臺工專時代機械科主辦學術研討會，由當時王文峰主任主持



南臺工專建校二十週年暨機械科「K棟」落成啟用典禮



南臺工專時代機械科「圖書室」，是學生課後唸書討論功課的好去處



南臺工商專校第三屆教職員工歌唱大賽



96年5月教職員才藝競賽



南臺技術學院機械工程技術系每年均推派優良專題製作作品參加技職博覽會，照片為民國87年林祥和老師指導學生完成的飲料供應系統，吸引許多家長與青年學子的注意，成功帶領南臺邁向全國第一的境界



南臺技術學院十分重視國際學術交流，照片為前往姊妹校大韓民國東岡大學參與該校校慶的熱鬧情景



學校剛改制升格為南臺科技大學，本校機械系盧燈茂教授指導學生參加第三屆全國創思設計製作競賽（全國機器人大賽），榮獲大學組全國第一名殊榮



本校機械系學生參加89學年度教育部精密製造專題製作競賽，榮獲優異的競賽成果，張信雄校長公開表揚並合照留念



本校機械系於89學年度辦理前往日本工業大學「遊學訪問團」活動，成效良好



行政院謝長廷院長、教育部杜正勝部長、統一集團高清愿董事長參觀水運儀的情形
(2005 南區技職博覽會)



台南縣蘇煥智縣長參觀水運儀，並談如何與其教育局進行合作事宜
(2005 南區技職博覽會)



「水運儀」發表記者會接受電視台的採訪
(2003/06/25，台南有線電視台)



南臺科技大學成功復原「立帆式大風車」，2006年12月4日舉行起帆儀式，張信雄校長偕同成大古機械專家顏鴻森教授及計畫主持人林聰益教授，以及全校一級主管一同拉起八個大風帆，使這已經消失的大風車，重新在南臺科技大學威風運轉。

「大風車復原計畫」可說是全世界第一個結合田野調查和復原研究，以傳統技術進行原尺寸之復原製作與實地測試的「立帆式大風車」研究計畫，南臺科技大學出資提供工學院古機械研究中心林聰益主任，帶領學生進行這項巨大工程，4日正式宣佈完工。

❖ 機械榮耀 ❖

2012 競賽獲獎總表

指導教師	競賽名稱	參賽作品	獲獎名次	參賽時間
朱志良	第九屆上銀機械碩士論文獎	高精度微型 CNC 綜合加工機與三維量測系統之研製	特別獎(工具機)	102/01
張炯堡 企管-蔡宗岳	2012 年搶鮮大賽	高性能殼管式熱交換器	「創意發想類」 季軍	102/01
張炯堡 企管-蔡宗岳	校園柯南-節能減碳點子王 創意競賽		第三名	101/12
吳忠春	101 年優良教材評選	熱處理學與金相學	佳作獎	101/11
沈毓泰 余遠渠	2012 產業先進設備全國學生 專題實作競賽	機械軸承損壞之自動 監測系統	企業獎(智慧 化工具機領 域)[大專組]	101/11
朱志良	2012 產業先進設備全國學生 專題實作競賽	高精度微型 CNC 綜合 加工機與三維量測系 統研製	二獎[研究所 組]	101/11
朱志良	第四屆 i-ONE 國際儀器科技 創新獎	三次元接觸式掃描量 測系統	二獎	101/11
朱志良	第二十屆全國自動化科技研 討會	三次元接觸式掃描探 頭之研製	最佳論文獎(自 動化組)	101/11
張炯堡	2012 節能減碳搶救環境創 意大競賽	節能風力熱水器	最佳創意獎	101/10
張炯堡	2012 節能減碳搶救環境創 意大競賽	省能空調代步車	佳作獎	101/10
蕭瑞陽	2012 全國燃料電池車大賽		第二名	101/10
吳忠春	第一屆模具論文獎	超深冷處理對提昇高 速鋼沖壓模具機械性 質影響之研究	佳作獎	101/10
郭聰源 張炯堡 許哲嘉 張歲縉 李卓昱	學生方程式汽車大賽 (Formula SAE China)	飛鷹方程式賽車團隊	第一名(營銷報 告)及會場最佳 表現的(精神文 明獎)	101/10
林克默 謝慶存	「2012 年全國能源科技創 意競賽		最佳應用潛能 獎	101/10

沈毓泰 余遠渠	2012 智慧化工具機專題實 作競賽	機械軸承損壞之自動 監測系統	大專組第一名	101/10
劉全	2011~2012 裕隆日產汽車創 新風雲賞		優選	101/09
黃文勇	2012 全國綠能智慧電動車 競速大賽	驚嘆號	佳作獎	101/09
黃文勇	2012 全國綠能智慧電動車 競速大賽	C. Blood	佳作獎	101/09
黃文勇 林克默	2012 全國綠能智慧電動車 競速大賽衛生紙		第四名	101/09
劉全	2012 全國綠能智慧電動車 競速大賽	海鷗 K	第三名	101/09
林儒禮	2012 全國綠能智慧電動車 競速大賽	看著我的車尾燈吧	第二名	101/09
陳沛仲 企管-楊雪蘭	2012 全國大專院校學生創 意與創業競賽	樂活股份有限公司- 多功能代步車	第三名	101/09
林聰益 陳沛仲 企管-楊雪蘭	2012 年第七屆龍騰微笑競 賽	力量之神-多模態健 康照護平台	第三名	101/09
吳忠春	2012 模具及精密機械領域 學生專題實作競賽	模具頂出銷構件創新 設計與製作	研究所組亞軍	101/09
吳忠春	2012 模具及精密機械領域 學生專題實作競賽	咖啡機粉末自動進料 模具機構之設計與製 作	大學組佳作	101/09
曾信智	2012 年台北國際發明暨技 術交易展	磁性膠膜過濾裝置及 其方法	金牌	101/09
曾信智	101 年度模具及精密機械領 域學生專題實作競賽	渦流研拋	大專組亞軍	101/09
郭聰源	2012 綠色能源科技創意應 用競賽	太陽能輔助手電動輪 椅	金牌	101/09
吳忠春	2012 綠色能源科技創意應 用競賽	複合能源全自動太陽 能海水淡化設備	銀牌	101/09
陳沛仲	2012 綠色能源科技創意應 用競賽	具能源管理之多功能 助行器	銀牌以及馬來 西亞 ENVEX 研究 組織特別獎	101/09
曾信智 企管-蔡宗岳	2012 綠色能源科技創意應 用競賽	可拆式除垢熱水器裝 置	銀牌	101/09
張崑縉	2012 綠色能源科技創意應 用競賽	氫陽雙電概念車	銅牌	101/09

張炯堡	2012 綠色能源科技創意應用競賽	智慧化回油限速器	銅牌	101/09
張炯堡 盧燈茂	2012 綠色能源科技創意應用競賽	居家空調椅	銅牌	101/09
林克默	2012 半導體光電製程設備零組件與系統設計專題競賽	太陽能晶片銲接品質線上檢測機台之測試	大專組競賽第二名	101/09
朱志良	國立中興大學與程泰集團合辦之「精密工具機技術專題實作競賽」	高精度微型CNC 綜合加工機與三維量測系統之研製	冠軍	101/09
蕭瑞陽 林克默 黃文勇	高雄市政府教育局 101 年度全民國防教育自力環保造筏 颯英雄	好無奈	企業機關團體組第 3 名	101/08
朱志良	2012 年第七屆高雄國際儀器展	具雷射聚焦探頭與二維影像量測功能之三維量測系統的研製	研究論文壁報比賽佳作獎	101/07
劉佳營	第二屆東華盃太陽光電創意應用競賽	蚊死隊	大專創意應用組佳作獎	101/07
陳沛仲 企管-楊雪蘭	2012 年第 7 屆戰國策校園創意及創業競賽		創業組第二名	101/06
沈毓泰 財金-王慶昌	2012 年第 7 屆戰國策校園創意及創業競賽		創業組佳作獎	101/06
張炯堡 企管-蔡宗岳	2012 年第 7 屆戰國策校園創意及創業競賽		創意組佳作獎	101/06
魏慶華 企管-蔡宗岳	2012 第一屆全國高齡健康與休閒活動實務專題製作競賽暨成果展		商品設計類第一名	101/06
魏慶華老師、企管系蔡宗岳老師	2012 第一屆全國高齡健康與休閒活動實務專題製作競賽暨成果展		商品設計類第二名	101/06
郭聰源 電機-簡基勝 企管-蔡宗岳 成大醫學院-李澤民	2012 第一屆全國高齡健康與休閒活動實務專題製作競賽暨成果展		商品設計類佳作獎	101/06
魏慶華	2012 第六屆全國大專學生暨第十屆國立虎尾科技大學創新設計實作競賽		第二名	101/06
林宗賢	2012 健康照護實務創意設計大賽		兩項健康護理佳作獎	101/05

蕭瑞陽 許哲嘉	第二十屆全國大專校院環保 節能車大賽		電動車組第三 名	101/05
曾信智 企管-蔡宗岳	2012 工業節能科技創意實 作競賽		工業節能組第 三名	101/05
張炯堡	2012 工業節能科技創意實 作競賽		工業節能組佳 作獎	101/05
林克默 謝慶存	2012 工業節能科技創意實 作競賽		綠色科技組佳 作獎	101/05
吳宗霖 電機-許毅然 企管-蔡宗岳	2012 工業節能科技創意實 作競賽		綠色科技組佳 作獎	101/05
魏慶華 企管-蔡宗岳	2012 全國微型創業創新競 賽		創新商品組第 一名	101/05
曾信智 企管-蔡宗岳	2012 全國微型創業創新競 賽		創新商品組特 別佳作獎	101/05
吳宗霖 曾信智 電機-許毅然	富士通半導體盃 MCU 競賽		叁等獎及最佳 環保意識獎	101/05
林宗賢	2012 北區技專校院教學資 源中心-創意實務專題競賽		單晶片應用創 意設計組佳作 獎	101/05
沈毓泰 余遠渠	臺北城市科技大學 2012 創 意實務專題競賽	機械軸承損壞之自動 監測系統	單晶片應用創 意設計組佳作 獎	101/05
黃文勇 許哲嘉	2012 年大葉盃全國太陽能 模型船實作競賽		遙控競速組電 池驅動第一名	101/04
林克默 蕭瑞陽	2012 年大葉盃全國太陽能 模型船實作競賽		遙控競速組電 池驅動第二名	101/04
林克默 蕭瑞陽	2012 年大葉盃全國太陽能 模型船實作競賽		遙控競速組電 池驅動第三名	101/04
林克默 蕭瑞陽	2012 年大葉盃全國太陽能 模型船實作競賽		遙控競速組電 池驅動佳作獎	101/04
郭聰源	2012 年瑞士日內瓦第 40 屆 國際發明展	太陽能輔助手電動輪 椅	金牌獎	101/04
張炯堡 盧燈茂	2012 年瑞士日內瓦第 40 屆 國際發明展	省能型空調座椅	銀牌獎	101/04
黃東雍	2012 年瑞士日內瓦第 40 屆 國際發明展	單手驅動輪椅	銅牌獎	101/04

李友竹	2012 年瑞士日內瓦第 40 屆 國際發明展	節能保溫裝置	銅牌獎	101/04
沈毓泰	2012 年教育部技專校院技 術研發成果發表記者會		優勝獎	101/04
沈毓泰	第七屆數位訊號處理創思設 計競賽		軟體與影音訊 號處理組佳作 獎	101/03
張炯堡	台灣冷凍空調學會工程論文 獎		冷凍空調工程 論文獎	101/03

2012 研究計畫總表

國科會專題計畫

主持人	研究計畫名稱
鄭慶陽	雙分散多孔介質在垂直圓柱表面之混合對流熱傳遞
林儒禮	含裂紋之反平面問題理論解析
彭守道	車輛輔助轉向系統的介入伺服控制研究
沈毓泰	應用包絡訊號間相關係數於軸承線上即時診斷之技術分析與研製
劉雲輝	撓性壓電定位平台機構設計與振動主動控制方法研究(II)
戴子堯	科普活動：創意無限大之仿生科學
劉乃上	生物礦物化材料優異特性之基理的研究：由不同食性的動物之牙齒法郎質性質來探討、一子計畫二：脊椎動物牙齒礦物化組織巨觀機械性質與磨潤性能之探討(1/3)
余遠渠	適用下一代行動通訊裝置於 HEVC 應用之低耗電、高經濟效益的可規劃式一維快速傅立葉轉換/二維離散餘弦轉換處理器設計
張炯堡	奈米流體應用於噴霧熱傳之臨界熱通量研究
戴子堯	建構高齡者在地老化運動促進模式之研究－高齡者公園體適能器材系統建置開發(2/2)
郭聰源	以 Nd-YAG 雷射披覆添加 Al ₂ O ₃ 與 ZrO ₂ 之 FA 於鈦合金之生醫特性研究
莊承鑫	應用操控奈米生物探針技術於多重生物標記之抗體陣列晶片(I)
林春榮	以磁性硫屬過渡元素化合物為基礎之奈米材料的尺寸效應，電子結構，磁性與光學特性之研究(台俄合作)
王聖璋	低維度硫化錫奈米材料與結構之合成、分析與應用
林聰益	北宋蘇頌渾儀的復原設計與商品化(2/2)
林春榮	金屬硫化物奈米粒子之磁性行為，電性，光學特性與梅士堡光譜之研究
莊承鑫	以電性感測之積體化介電泳免疫晶片系統(1/3)
朱志良	高精度微型 CNC 綜合加工機與三維量測系統之研發(3/3)

政府部會計畫

主持人	計畫名稱
郭聰源	能源國家型科技人才培育計畫
林聰益	100 學年度第 2 學期公民核心能力課程改進計畫-公民核心能力課程發展計畫(A 類)-能源工程與社會專題
許哲嘉	開設第 2 期馬來西亞專班計畫
吳忠春	產業先進設備人才培育計畫-數位化模具產業先進設備人才培育資源中心
林克默	101 年度補助技專校院建立特色典範計畫
朱志良	雙軌訓練旗艦計畫輔導經費
吳忠春	101 全國技能檢定第一梯次熱處理職類乙丙級術科測試計畫

朱志良	101 年度雙軌訓練旗艦計畫
林開政	愛迪生出發-仙草國小
林開政	愛迪生出發-南化國小
蘇嘉祥	101 學年『補助大專校院辦理就業學程計畫』
林開政	愛迪生出發-荳頭港國小
王永鵬	101 年度『學海惜珠』
王永鵬	101 年度『學海飛颺』
王永鵬	101 年短期華語研習團
王永鵬	101 年短期華語研習團
林聰益	101 學年度第 1 學期現代公民核心能力課程計畫-工程與社會專題(能源)
盧燈茂	第十五屆全國機構與機器設計學術研討會
林祥和	101 學年度教育部補助技專校院遴聘業界專家協同教學
王永鵬	外交部臺灣獎學金
郭聰源	模具工程技術專業產業人才培育計畫
莊承鑫	學海築夢-醫療級內視鏡器件之國際合作研習計畫
郭聰源	能源國家型科技人才培育計畫

國科會產學合作計畫

類型	主持人	計畫名稱	廠商名稱
應用型	朱志良	產學合作計畫—可攜式微型奈米級 三次元量測儀之研製	大慶科技儀器有限公司
先導型	劉雲輝	產學合作計畫—桌上型主動隔振系 統商品化研發(1/2)	兆山辰精密科技股份有限公司

一般產學計畫

主持人	計畫名稱	廠商
林開政	模糊控制器技術開發	雙毅企業有限公司
戴子堯	超高循環多模穴潔淨產品 Turn Key 電動精密射出成 型系統開發	全立發機械廠股份有限 公司
郭聰源	FA 複合生醫陶瓷披覆於鈦合金之雷射參數最佳化研 究	奇美醫療財團法人奇美 醫院
林克默	經濟部科專計畫轉委託合作-橢偏術於多元組合薄 膜之光學特性研究	財團法人金屬工業研究 發展中心
蘇嘉祥	智慧電動車先導運行技術規劃及監造計畫	財團法人工業技術研究 院
曾信智	模具鋼氮化及真空熱處理之研究	興光工業股份有限公司
黃文勇	多角度光譜量測研究計畫	財團法人國家實驗研究 院儀器科技研究中心

張超群	動力學教材之編寫	新文京開發出版 股份有限公司
朱志良	綠色能源科技創意應用競賽及展示會	財團法人工業技術研究 院
林克默	新型節能玻璃封裝測試計畫	亞樹科技股份有限公司
吳宗霖	汽車修護技術發展計畫(二)	和慶汽車材料行
彭守道	回授控制推論技術	研芯科技股份有限公司
瞿嘉駿	變速時機可調式二速自動變速器之設計	立淵機械股份有限公司
林開政	機械手臂技術開發第一期	飛斯妥股份有限公司
王聖璋	微模組圖像製作(VII)	Micro Mosaic Technologies、Inc.
曾信智	家電熱水器之淨水裝置研究	品堅工業股份有限公司
林宗賢	轉印貼紙網版印刷不良率之改善	建拓企業有限公司
彭守道	增氧機置配派控制之評估研究	研芯科技股份有限公司
郭聰源	鋁合金板材折曲品質提昇輔導案	志鋼金屬股份有限公司
戴子堯	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	利溢豐實業有限公司
林克默	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	甲統企業股份有限公司
林聰益	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	乃弘工業有限公司
蘇嘉祥	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	乾順企業股份有限公司
林黎柏	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	成功機械工程行
謝慶存	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	新元豪企業股份有限公司
劉乃上	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	駿新企業有限公司
戴子堯	南臺灣精密機械產業聚落自動化與資通技術導入輔導專案	財團法人金屬工業研究 發展中心
曾信智	經濟部工業局 101 年度中小企業即時技術輔導計畫-精密金屬射出齒科矯正器製程拋光之研究	震保企業股份有限公司
曾信智	軌道工程自動化焊接機構繪圖設計	五聯精機有限公司
蘇嘉祥	綠色校園電動巴士推廣計畫書	小馬小客車租賃股份有 限公司
林開政	伺服電動機測試系統規劃	奈米科技股份有限公司
林宗賢	經濟部工業局 101 年度加強輔導型產業技術升級轉型個案輔導計畫-拉繩式藝術窗簾軌道結構設計與	金源興裝潢材料行

	製作	
莊承鑫	經濟部工業局 101 年度加強輔導型產業技術升級轉型個案輔導計畫-高強度蜂巢狀蓄排水板之最佳化設計	金碩實業股份有限公司
曾信智	經濟部工業局 101 年度加強輔導型產業技術升級轉型個案輔導計畫-家電淨水器塑膠製品精進設計之研究	品堅工業股份有限公司
劉佳營	塑膠射出成型技術	統順益科技股份有限公司
劉佳營	製藥設備零件開發設計	立楹機械科技有限公司
林聰益	失能者照護裝置的研發	致盈企業有限公司
余遠渠	「金屬中心」超低溫動閥洩漏測試系統	揚宇科技股份有限公司
王永鵬	技職教育推廣計畫(2)	全航國際旅行社有限公司
吳宗霖	車輛狀況鑑定報告	今日儀器股份有限公司
莊承鑫	樹根錨定之力學分析	樹花園股份有限公司
李洋憲	不銹鋼鍍金銲接性質之研究	鴻利不銹鋼鍍金企業社
張炯堡	官田工業區高階主管與典範科大南臺產學合作交流座談	台南市官田工業區廠商協進會
吳宗霖	中型巴士油耗及 CO2 測試	高雄汽車客運股份有限公司
劉佳營	模具工程技術專業人才培育計畫	志鋼金屬股份有限公司
朱志良	3D 光學掃描系統整合研發	大慶科技儀器有限公司
許哲嘉	事故車輛之鑑定	成大研究發展基金會
魏慶華	折扣式夾鏈頭設計	金元盛企業有限公司
陳沛仲	電動機車電池續航力應用	神錡能源股份有限公司
張超群	電動機車與電動自行車之推廣	台灣電能車輛發展協會
王永鵬	技職教育推廣計畫(6)	全航國際旅行社有限公司
劉雲輝	THE CONSULTING SERVICES AGREEMENT	台灣積體電路製造公司
李卓昱	機車引擎 313 效能測試	宏佳騰動力科技股份有限公司
張歲縉	機車引擎 346 效能測試	宏佳騰動力科技股份有限公司
瞿嘉駿	新型機車鎖頭之設計	新元豪企業股份有限公司

研究型政府計畫

主持人	計畫名稱
林克默	101 年度科學工業園區研發精進產學合作計畫-工業用觸控面板之新式無縫貼合技術開發

國科會學生專題計畫

指導教授	學生姓名	計畫名稱
林開政	王立玫	雙離子主動式放電避雷針設計與製作
莊承鑫	王柏翔	隨貼隨用之可撓式揚聲器
林儒禮	王慧珊	壓電與電磁式發電機構
魏慶華	史豐魁	自助式如廁起身機構
朱志良	陳奕訢	以 DVD 光學讀取頭與 WebCam 開發微小工件之三維量測系統
曾信智	陳建良	複合精微渦流研拋法特性之研究
郭聰源	黃英甫	Nd:YAG 雷射披覆複合披覆材於 Ti-6Al-4V 之生物活性影響評估
林克默	楊春梅	大尺寸 LCD 散熱機構設計與分析

❖ 機械系系友會 ❖

本系於2009年11月創校40週年校慶成立機械工程系系友會，並於每年校慶系列活動—南臺汽車大展那兩天辦理系友回娘家，迄今已舉行至第四屆，歡迎畢業系友記得每年11月與機械有約，也請踴躍加入Facebook南臺機械工程系-系友會社團，本系若有系友活動亦會公布於社團訊息，讓我們彼此更靠近！



第二屆



第三屆



第四屆