



「製鞋技術中心」設備捐贈暨揭牌儀式 圓滿完成！

2015年10月耐吉(Nike)發布將與國際3C電子產品代工大廠偉創力(flextronic)策略聯盟,一起發展以機器人及自動化設備來製作運動鞋;無獨有偶,同年12月阿迪達斯(adidas)亦宣告要設立快速工廠(Speedfactory),利用機器人且運用3D列印技術在德國製鞋。這些國際品牌對傳統製鞋技術的革命宣言,正式引爆台灣鞋業對製鞋自動化與創新製程的風暴。

本校一直是中台灣培育機械、自動化相關技術人才的重要學府,尤其這幾年來特別在精密機械、工業4.0等相關領域有傑出的表現,科技部、教育部皆投入資源讓本校成為中台灣智慧機械的示範場域。面對上述台灣鞋業所面臨自動化與創新製程的變革,在人才與技術上都急需要外部資源的協助。

有鑑於此,本校機械與電腦輔助工程系在2016年即開始規畫籌設「製鞋技術中心」,做為台灣鞋業未來人才培育與技術研發的基地。一年多來透過本校校友慧春鞋業陳金土副總與鞋機公會理事長鼎聖機械侯景忠董事長的奔走與聯繫,目前已將虎科大「製鞋技術中心」建立起來,且在106學年第一學期完成第一班製鞋訓練課程的開設。

為感謝相關廠商對「製鞋技術中心」的貢獻,特舉辦此次「製鞋技術中心設備捐贈暨揭牌儀式」。除了十家捐贈廠商外(慧春、鼎聖、益銘、昶勇、信隆、杰興、英華、富龍、穎輝、華錫),並邀請台灣機械公會柯拔希理事長、魏坤池副理事長、王正青秘書長,台灣重要鞋廠寶成、豐泰、鈺齊、翔鑫堡等相關幹部,以及法人單位鞋技中心



和金屬中心等來賓一同觀禮,並藉此進行產學研究的交流,強化未來在製鞋創新、製程自動化的人才與技術合作。

將本校已具備的自動化、智慧機械專業技術,就近與中台灣的鞋業、鞋機廠合作,以製鞋學程培訓在校學生製鞋專業知識與技能,並利用產學合作研發現代化的創新製鞋技術,將使得這些在海內外奮鬥的台灣鞋廠,有源源不絕的後勤技術、專業人才的支援,克服當前國際品牌推動的革新風暴,協助台灣製鞋產業能繼續稱霸國際。(秘書室古淳瑜)



照片：古淳瑜



本校攜手台灣三菱 打造智慧機械人才搖籃

本校與台灣三菱電機簽約進行產學合作,雙方將攜手培養台灣智慧機械人才,提升學生技術能量,本校並希望三菱成為學校的「出口」,讓學生找到適合的工作。

三菱電機副總經理朱許城指出,目前產業環境來看,台灣尚缺乏具備機械領域背景的資訊IT人才,因此無法有效運用控制器大廠提供API,開發智能化應用服務,因此產學合作研究方向將透過虎科大精密機械技術研發中心團隊長期深耕工具機產業與自動化產業之能量,以三菱數值控制器M800/M80系列硬體為基礎,開發獨特智慧化應用服務,增加消費者購買意願與產品市占率。

覺校長文郁表示,希望技術與人才上,本校與台灣三菱能攜手前



照片：古淳瑜

進,未來希望透過台灣三菱的協助,讓虎科大可以國際化,成為技術與人才的出口,學生能獲得的工作,他評估,這項合作橫跨學校3個學院、8成的領域。

本校與台灣三菱電機產學合作的第一階段將先以專案合作方式進行,由台灣三菱電機贊助費用,與本校至台灣工具機展一同參展,以三菱最新控制數值控制器M80/M800系列NC+PC架構,將本校開發智能化軟體放置於公司控制器上,加值控制器智能化功能,預計規畫項目含:主軸溫升補償、可視化監控系統及幾何誤差自動補償系統。(秘書室古淳瑜)

賀 本校機械設計系學生榮獲第十三屆技職之光殊榮！



照片：林明宗

第十三屆技職之光頒獎典禮106年12月8日於交通部舉行,本校機械設計系賴涵餘、李伯皇與莊皓惟同學,獲頒素有技職教育奧斯卡獎之稱的「技職之光」殊榮。

機械設計工程系賴涵餘、莊皓惟與李伯皇3位同學代表台灣參加2016國際奧林匹亞機器人大賽-進階挑戰賽(保齡球機器人),為本校贏得第二座世界冠軍,今年再獲「技職之光」榮譽。

獲獎學生感言,非常感謝覺校長文郁、諸位賢達校友與系上多年來的支持與鼓勵,讓同學在大學四年透過學校優

質教育環境與人文藝術氣息的環境中,於資訊進步時代下,能夠在各領域上有所發揮與成就。

指導老師林明宗副教授指出,帶領學生參加國際競賽的目的是為了因應智慧機器人與人工智慧時代的來臨,培養具備複雜問題解決能力(Complex problem solving ability)的年輕人,透過團隊合作不斷地學習成長,讓人才能在各自擅長的領域發展並貢獻所長。因此,此次獲獎對於學生們與老師是相當大的激勵。(機械設計系林明宗)



第十二屆盛群盃 HOLTEK MCU 全國創意大賽



本校資工系榮獲 一金及多項佳績



照片：許永和



第12屆盛群盃HOLTEK MCU全國創意大賽於106年11月25日在逢甲大學體育館盛大舉行，來自全國大專校院，共128隊，約500人角逐此項競賽。本校資訊工程系許永和教授、陳國益副教授，應用外語系黃珮雯助理教授及自動化工程系李政道助理教授帶領學生參賽，榮獲一金、一銅、一智慧自行車應用獎第三名、一組優勝、三組傑出獎、二組佳作的好成績，成為本屆比賽注目的焦點！

在節能/家電控制組，本校資訊工程系許永和教授帶領學生楊沛臻、楊宸瑜參賽，以作品「組合式雲端智慧燈具」榮獲金牌獎。本作品因創新且具有商品化價值深獲評審青睞，作品最終獲得金牌獎項肯定，並獲得八萬元獎金。學生洪偉峻、陳嘉宏與侯皓晟，以作品「具備3D手勢操控之智慧居家控制開道器」榮獲優勝及一萬一千元獎金；學生賴有銘、呂雅菁與李珮瑜，以作品「互動立方體」榮獲傑出獎及五千元獎金。

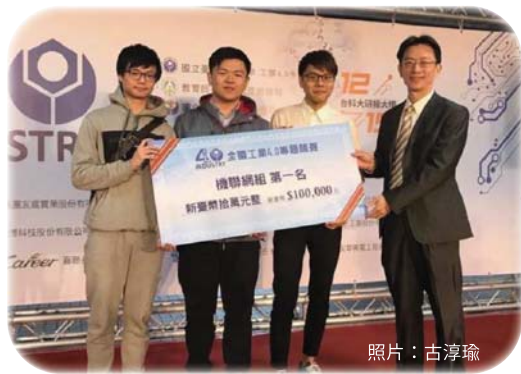
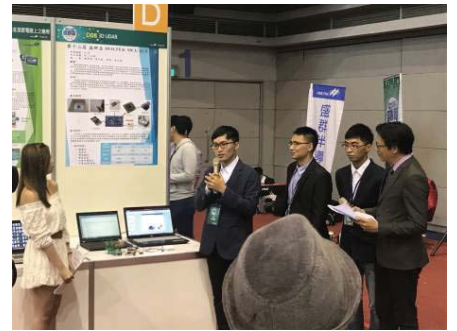
在32-bit MCU應用組，資工系許永和教授的學生劉永鴻、江宇軒與邱一哲，以作品「智慧型遙控與多功能整合輪椅」榮獲銅牌獎及智慧自行車應用獎第三名，分別獲得二萬元及五千元獎金。資工系陳國益副教授與黃珮雯助理教授帶領學生蔡文傑、盧宇程、吳悠悠與洪瑞郁，以作品「唸唸不忘」榮獲傑出獎，陳國益副教授與李政道助理教授帶領學生蔡昫庭、吳威翰、林上喊與李政毅，以作品「飛機維修輔助系統」榮獲佳作；學生李文揚、莊閔傑、王韋翔與陳泓欣，以作品「MR虛擬遙控飛機」榮獲佳作；學生陳韋綸、徐元斌、郝昀與黃于軒，以作品「3D LiDAR」榮獲佳作。

在安全/防盜應用組，資工系許永和教授的學生張冠璋、李明翰與王昱翔以作品「智慧機車電子鎖」榮獲優勝及一萬一千元獎金；學生戴千鈞、謝松展、藍鈞譯與章誌軒，以作品「智慧農業4.0家禽(水禽)養殖環境監測系統」榮獲傑出獎

及五千元獎金；學生呂皓璋與林奕宏，以作品「可攜組合式之智慧腳踏車方向燈」榮獲佳作。

在安全/防盜應用組，資工系許永和教授的學生張冠璋、李明翰與王昱翔以作品「智慧機車電子鎖」榮獲優勝及一萬一千元獎金；學生戴千鈞、謝松展、藍鈞譯與章誌軒，以作品「智慧農業4.0家禽(水禽)養殖環境監測系統」榮獲傑出獎及五千元獎金；學生呂皓璋與林奕宏，以作品「可攜組合式之智慧腳踏車方向燈」榮獲佳作。

在醫療/健康應用組，資工系許永和教授的學生戴和勳、蘇慶軒與許乃立，以作品「具備可辨識動作與即時分析之桌球運動姿勢系統」榮獲傑出獎及五千元獎金；學生劉艾琪與吳柏毅，以作品「智慧床墊」榮獲佳作。(資訊工程系許永和)



照片：古淳瑜

全國工業4.0專題競賽於106年12月15日於國立台灣科大舉辦，本校榮獲機聯網第一名與最佳產業應用組獎項，各獲獎金十萬元整，也獲得第三名以及佳作，為本次比賽收穫最為豐碩的學校。

自動化系李政道老師與資工系許永和老師所帶領的學生賴品憲、鄭謙能、陳瑋同同學(自動化系)及李威成與柯富升同學(資工所)所組成的「動資動

全國工業4.0專題競賽 本校榮獲多項獎項成果豐碩

資」隊榮獲最佳產業應用組獎項，另由李政道老師與資工系陳國益老師所帶領的學生李政毅、李偉銓、吳崑聖同學(自動化系)、徐元斌及劉威德與吳威翰同學(資工系)所組成的「欲練此功，必有自功」隊榮獲機聯網第一名獎項。

第三名獎項，是由覺文郁校長與陳俊仁老師所帶領的自動化系學生廖上愷、薛喧翰、朱明精與吳俊陞同學所組成的「新田園」隊取得；另一佳作獎項則是由電機系蘇暉凱主任所帶領的學生鄭澤宇、周靖傑、陳冠宇與劉昱廷同學所組成的「虎科雲印」隊獲得。

本次比賽獲獎四隊中，充分地展現本校在跨領域中機電整合、物聯網的智



慧感測技術及最新的機聯網(Smart Machine Box)技術成果。豐碩的獲獎成果也說明了本校在工業4.0技術的專題應用設計與產學合作的耕耘已逐漸嶄露成效，加上透過典範科大與智慧機械跨領域實務實作計畫的人培，更是此次比賽奪得佳績的重要因素之一。(秘書室古淳瑜)



響應國際女性科學日



阿嬤也來動手玩

2月11日為「國際女性科學日」(International Day of Women and Girls in Science)，旨在鼓勵女性多參與科學並能充分且平等地獲得科學知識，並有機會參與科學之技術和創新，消除教育和就業領域之歧視，進一步實現性別平等。科技部為展現台灣參與國際事務之熱情，2月11日歡迎女性科技人及女學生共同響應推廣「國際女性科學日」活動。

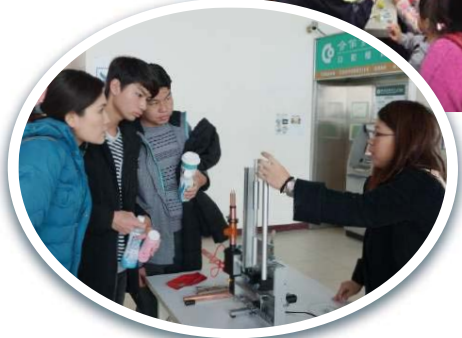
全臺至少32個據點包含23個車站，透過熱鬧的定點或街頭快閃活動讓更多民眾認識「國際女性科學日」的意義，以提高公眾意識，進而支持女性參與科學的理念，實現性別平等的價值。

本校、國立虎尾高級中學和他里霧文化園區亦在211響應這個活動，於斗六火車站、斗南火車站、他里霧文化園區辦理動手做活動，由虎尾高中的女學生做關主帶領遊客在回鄉的同時，也能一起參與科學活動，還有清大戴明鳳教授提供的限量科學福袋。

斗六火車站著重於電與磁效應的探討，由蔡振凱老師研發的多功能電磁感應科學實驗學習套件箱，引導遊客透過操作了解利用電磁感應製作有趣的低功率非接觸式微阻力發電機與制車系統。旅客中包含91歲的阿嬤也一起來體驗。

在斗南火車站旁的「他里霧文化園區」則進行結合年節氣息的科學實驗，包含虎尾骨牌、猴子往上爬、走春風車、紙花喇叭和視覺魔術扇。

本校電子工程系吳添全老師表示，「國際女性科學日」接近農曆新年，希望可以藉由春字造型的走春風車、猴子抱春往上爬和視覺魔術扇，讓參與活動的民眾討個吉利，祈求新年平安順利。(秘書室古淳瑜)



照片 古淳瑜



瑞典名校隆德大學蒞臨本校進行學生深度交流



本校近年來積極推動與國外優質大學進行學術交流與學生交換計畫，今年已陸續走訪俄羅斯、德國以及北歐斯堪地納維亞地區等多國大學。106年12月4日瑞典最古老的隆德大學由經濟學系學生Tove Jörgensen帶領四名學生，特地於台北的官方機構拜訪行程後，造訪本校並與本校學生進行三天的交流。

該團是透過隆德大學國際事務協會和台灣駐瑞典代表處教育組的居間安排，行程特別希望與台灣大學生交流，了解台灣青年世代對政治和國際事務的態度和參與，以及透過本校在工程科技教育領域上的特色，了解台灣科技教育的特點，如何促進科技產業的發展。

瑞典學生與本校學生會進行交流後，也進到課程上與同學們分組對談。除了校園參訪和實際體會本校學生的大學生生活型態外，本校也安排應外系和飛機工程系同學陪同他們造訪位於虎尾周圍景點。

領隊Tove表示：本校的安排是他們此次台灣行唯一與在地學子進行深度交流，又能兼具生活型態觀察，三天的在地體驗更讓他們收穫豐富，開闊了原本期待的視野。因此回國後將向協會提案，邀請本校學生代表訪問該校，同時也熱切期盼此行負責接待的虎科新朋友能有機會到該校就讀。(國際處)



照片：國際處



照片：彭子于

由本校、社團法人雲林縣毛巾產業科技發展協會以及在地社區於2月1日至2月28日在斗南鎮的他里霧生活美學館與虎尾鎮的雲林布袋戲館二樓，合作舉辦毛巾產業行銷展點推廣活動。

本次活動由「社團法人雲林縣毛巾產業科技發展協會」提供高品質的毛巾及臉巾，以優惠價格回饋在地鄉親與前來雲林縣過年遊玩的旅客；除了毛巾產品外，展區也以生動的影片介紹在地毛巾的發展歷史沿革與製程程序。



中部黃金走廊之社會責任回饋

本校「大學社會責任實踐計畫辦公室」(簡稱:USR辦公室)，積極推動大學社會責任實踐計畫，經由校方、師生團隊與產業界三方共同合作，將本校既有的師資研發能量、年輕學子豐沛的創新與創意與在地產業進行連結，並以產學合作與產業扶植合作模式，實踐大學社會責任，使本校與在地產業關係更加緊密。

暨校長文郁表示，本校以產學合作與產業扶植合作模式，協助雲林在地產業的提升，本次活動展現本校與毛巾協會展現雙方合作成果，藉由客製化的培訓課程及產學研究計畫，翻轉在地產業，未來更希望有機會將雲林毛巾推廣至國外，讓雲林毛巾在世界發光發熱。(產學合作及服務處彭子于)



本校與台大實驗林成果展 「木的時尚科技與藝術展」圓滿落幕



本校休閒遊憩系林教授俊男協同台大實驗林作業組，進行漂流木多元利用規劃設計，付予漂流木新契機得活化利用也與文理學院院長、休閒遊憩系開發「戶外休閒座椅開發」，藉由workshop合作共同完成，其成果在展覽會場中亮麗呈現。多媒體設計系朱副教授文浩與水里木材實習利用工廠，持續進行傳統榫接數位化合作案，迄今業完成400種榫接數位化，後續擬將利用該400種榫接數位化模組，製成榫接製品動畫檔。

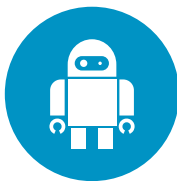
飛機工程系鄒杰炯教授與台大實驗林企劃組衛強組長合作，針對該處林地森林資源與監測進行初步評估。

本校於科技研發創造上有相當多的專利與技術，本次與台大實驗林在森林知識與木材推廣上的結合，在不同領域中爆發出火花，這也是虎尾科大與台大善盡大學社會責任的一環，接下來會有更多人才培育與合作計畫的產生。

覺校長文郁表示：智能桌燈設計，利用國產竹材做為材料、結合app定時、觸控或手機控制開關、定時關機及統計用燈時間，帶給民眾省電智慧家具。就是最好體現虎尾科大與臺大實驗林共同能量的展現。台大實驗林蔡明哲處長表示與虎尾科技大學合作兩年今天在成果展內展現一大於二的成果。(秘書室古淳瑜)



照片：古淳瑜



虎科大TDK盃機器人競賽報名開跑 「智慧型男 PLUS—SmartBOT+」

「PLUS」!
獎金再加碼

第22屆TDK盃機器人競賽報名開跑!延續第21屆TDK盃機器人競賽，今年亦由本校訂於107年10月17日至20日在體育館盛大舉辦。今年設有「自動組」、「飛行組」外，在「遙控組」中新增「協同合作」之創新挑戰。本競賽由教育部指導，財團法人TDK文教基金會贊助，除補助各參賽隊伍製作材料費及差旅費外，更設有創意獎、競賽獎、工作團隊紀律獎、科技人文獎及TDK獎等獎項，教育部技職司楊玉惠司長表示本屆提供競賽首獎隊伍歷屆以來最高的「1.5倍獎金」，TDK文教基金會彭紹斌董事長也表示，各組競賽獎冠軍隊伍也將赴日本觀摩機器人競賽及參訪，為全國各大專校院最不可錯過的機器人競賽殿堂。



照片：羅皓文

本屆因應工業4.0的智慧化大趨勢背景，銜接未來發展智慧型機器人的需求之人才培育與技術開發，競賽主題為「智慧型男PLUS—SmartBOT+」，挑戰「虎韜龍略、齊心協力、凌雲飛虎」三大智慧競技主題，共分成「自動組」、「遙控組」與「飛行組」三組。

「自動組」須設計並製作一機器人於封閉環境中透過感測器融合技術，全自動自主進行撿球與擲球項目、自動辨識色彩及計算運作位置及路徑規劃、視覺與動作協調功能之全自動的智慧型機器人；「遙控組」今年則新增「協同合作」之創新挑戰，參賽隊伍須設計出可協同合作、有效規劃工作排程、成功收集物品、攜帶物品與準確放置物品之良好人機界面的智慧型機器人；「飛行組」須設計出可於室內環境中及在隧道空間內自主飛行、避障穿越、定點目標投擲、甚至是自動起降等視覺與動作協調功能的智慧型飛行機器人。

參賽隊伍必須團隊合作，設計出兼具穩定性及靈巧性之智慧型機器人，並思考取勝策略，才能在激烈的競爭與其他團隊一爭高下。



覺校長文郁表示，本校連續兩年辦理TDK盃機器人競賽，為了提升參賽隊伍士氣，爭取提高獎金金額，使得上屆TDK盃報名隊伍突破紀錄，比賽現場盛況空前，獲得教育部技職司楊玉惠司長的肯定。因此，今年獎金再加碼，期待能有更多隊伍參與，競賽相關活動時程三月一日起於官方網站<http://tdk.nfu.edu.tw/22th>公告，虎尾科大誠摯邀請各界好手踴躍報名!
(TDK辦公室羅皓文)

第22屆TDK盃
2018 Taiwan TDK Robocon

<http://tdk.nfu.edu.tw/22th>



各期校訊資訊

國立虎尾科技大學官網→教務處首頁→虎科校訊