

# 國立虎尾科技大學校訊

## National Formosa University

### 資訊工程系獲

### 第十八屆旺宏金矽獎應用組雙銅獎



照片：陳國益

學生蘇泓瑞、陳韋綸、劉威德及徐元斌同學以作品「OPEN醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」榮獲應用組銅獎。此作品為一款通用型服務機器人，應用於家庭，使用者可透過語音指令功能操控幫助家庭開關燈、開關門、家庭雜物運送等功能，減少家中老年長者的負擔及增加年長者的居家安全。

學生吳威翰、李文揚、林上喊及陳廷偉同學，作品「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」亦榮獲應用組銅獎。此作品為一款模組化作品，使用者能夠透過實體拼接



或平板中的UI拖拉配置，讓自己的生活更加便利，極盡可能地將市面上的感測器都設計成我們的拼圖，就是為了讓使用者在設計時不會受到限制。(資訊工程系陳國益)

第十八屆旺宏金矽獎於7月15日在台北松菸誠品表演廳舉辦頒獎典禮，資訊工程系陳國益副教授帶領學生以作品「OPEN醬!!!多房間自動開關門及跨房間導航之家庭服務機器人」和「物聯網拼圖-拼出你的智慧家庭」，獲得旺宏金矽獎應用組雙銅獎的殊榮，每組榮獲八萬元，共十六萬元獎金。



抱回獎金35萬元!

### 電子工程系及機械設計系參加

### 第11屆上銀智慧機器手實作競賽

### 榮獲冠軍及季軍!



第十一屆上銀智慧手實作競賽於8月28、29日在南港展覽館舉行決賽，電子工程系王榮爵教授與機械設計系林明宗教授帶領團隊成員出賽，分別榮獲「機器手開發組」季軍及「機器手應用組」冠軍，共計抱回35萬元獎金。

本屆上銀智慧手實作競賽分為以自行組裝機械手臂參賽的「機器手開發組」及以上銀科技提供機械手臂參賽的「機器手應用組」，共22支隊伍進入總決賽。決賽

慧分類與智慧澆注等四大關卡進行評比，考驗學生影像辨識、運動控制、機器學習、智慧自動化之軟體程式以及夾置具硬體設計能力，借此提升學生對於未來銜接工業4.0的實作技能。

兩度拿下國際奧林匹克機器人大賽(WRO)世界冠軍的機械設計系林明宗教授帶領「超給力團隊」，由林煒祥、賴涵餘、林祐生、朱柏蔚、黃上芸及林德威等同學組成。該團隊使用上銀科技提供之關節式機器手臂HIWIN-RA605並搭配自行開發的PC-based控制器以及運動控制核心技術，在決賽當中脫穎而出，榮獲應用組冠軍以及20萬元獎金。



照片：古淳瑜

在國內指標競賽「旺宏金矽獎」曾打敗台成交等名校獲頒鑽石大賞且屢獲佳績的電子工程系王榮爵教授，過去十屆上銀智慧機器手實作競賽也獲得總成績3個冠軍、2個亞軍、4個季軍、5個佳作、1個新銳獎及4個單項冠軍。本次帶領團隊成員陳展博、黃南傑、潘亞拉、梁富鈞、張安君及林建辰等同學組成「哪一隊」，延續實驗室學長、姐的經驗，自行設計機器手臂結構、購買零組件、組裝與測試，讓機器手臂可配合控制軟體，規劃形成連續的運動，做出各種自主性之複雜動作，獲得季軍及獎金15萬元。(秘書室古淳瑜)





# 電機工程系師生參賽 屢獲多項獎項！

電機工程系師生參加「2018國研院國家晶片系統設計中心優良晶片遴選」、「106學年度大學校院積體電路設計競賽」與「2018奇景盃IC布局設計競賽」三項比賽，締造佳績表現斐然，三項比賽累積所獲得的獎金共計55.6萬元。各項比賽成果如下：

2018國研院國家晶片系統設計中心優良晶片遴選陳厚銘老師指導學生設計「具有抗振鈴電路的升壓轉換器」之晶片獲得類比電路組特優設計獎，並獲得獎金40萬元。陳厚銘老師為20年來第一位獲得此獎項的科技大學老師。電源管理晶片(PowerIC)技術深具實務應用價值，可廣泛運用於電子產品中。



106學年度大學校院積體電路設計競賽「大學校院積體電路設計競賽」為全國規模最大IC設計專業技術競賽，碩士班與大學部七位同學分別於「研究所全客戶設計組」與「大學全客戶設計組」表現亮眼，深獲評審委員會高度肯定。在得獎隊伍中，本校電機系是唯一獲獎的科技大學，得獎隊伍累計所獲得的獎金為4萬5千元。

以下為得獎學生名單、參賽組別、名次與指導老師之資料：

參賽學生	競賽組別	得獎名次	指導老師	
賴聖翔	賴勝彥	研究所全客戶設計組	佳作	呂啟彰
李柏毅	蔡亦翔	研究所全客戶設計組	佳作	陳厚銘
郭奇勳		研究所全客戶設計組	設計完整獎	陳厚銘
傅和聖	林永欣	大學全客戶設計組	優等	陳厚銘

2018奇景盃IC布局設計競賽由奇景光電股份有限公司主辦的「奇景盃IC布局設計競賽」，是一個非常具有實務性的IC實體設計競

賽，競賽內容強調整體佈局設計需符合業界實際之需求。本校更獲得最高榮譽的「最佳團隊獎」，獎金共計11萬1千元。

獲獎名單如下：

參賽學生	競賽組別	得獎名次	指導老師
賴勝彥		碩士組	呂啟彰
郭奇勳		碩士組	陳厚銘
藍偉倫	王佑安	大學組	呂啟彰
最佳指導教授		呂啟彰 老師	
最佳團隊獎		虎尾科技大學電機系	

(電機工程系呂啟彰)



照片：呂啟彰



## 資訊工程系參加「2018全國自動化與水五金創新實作競賽」榮獲第三名!

「2018全國自動化與水五金創新實作競賽」9月22日於國立彰化師範大學工學院舉行，此競賽主要鼓勵學生在智慧機器人自動化與水五金相關研究之創新思考及實作能力之發揮，達到提高創新能力和提昇我國工程科技競爭力之目的，經評審之考核初審後，全國大專院校共26隊進決賽。

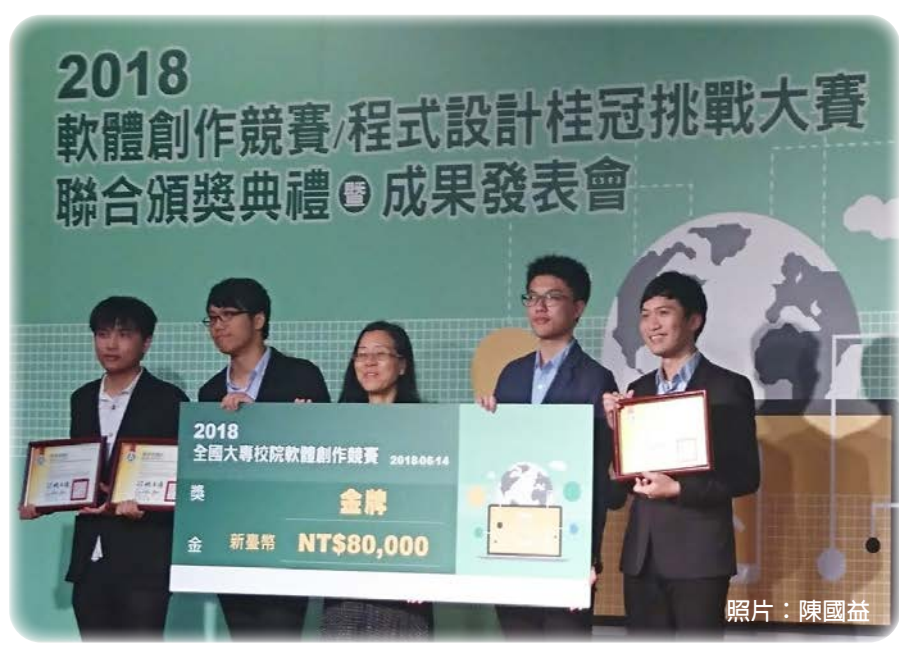
資訊工程系許永和教授帶領學生柯富升及李彥賢以作品「異機/多機智慧控制整合與機聯網設計技術」參賽角逐，從規劃至設計、研發，經多次驗證測試與修改，得到第三名的肯定，獲頒獎金新台幣五千元，為本校爭光。

「異機/多機智慧控制整合與機聯網設計技術」主要以智慧機聯網和加工排程時間推估為主運用C#和機台進行讀值及寫入，將讀到的數值經運算後存入資料庫中，最後可經由網頁端查看各機台三色燈狀態、加工排程狀態、加工時間推估並查看總訂單狀態，以此達到智慧機聯網之效果，使用者可透過本系統快速進入工業4.0概念將部分傳統工作改為自動化。(資訊工程系許永和)



照片：許永和

## 「2018全國大專院校軟體創作競賽」資訊工程系勇奪金牌



照片：陳國益

教育部於5月6日舉辦「2018全國大專院校軟體創作競賽」，並於6月14日在國立臺灣科技大學舉行頒獎典禮，本校資訊工程系陳國益副教授帶領學生李文揚、陳韋綸、吳威翰及張廷嘉，以作品「魔幻VR」獲得智慧感知與互動多媒體組別第一名/金牌的殊榮，並榮獲八萬元獎金。

本次獲獎作品為一款虛擬實境互動系統，透過手機既有的感測器及影像辨識技術，以低成本的方式讓使用者體驗到互動性更佳的VR (Virtual Reality, 虛擬實



境)感官體驗，不但能在虛擬世界中操作物體，更能放出魔法，讓使用者能在虛擬想像世界中自由馳騁，最終獲得評審團隊肯定，在本次競賽中榮獲智慧感知與互動多媒體組別第一名/金牌的榮譽。(資工系陳國益)





# 賀 多媒體系歐寧夏同學參加第十二屆 日本「富山國際海報三年展」獲得U30銅獎



照片：康世昊

歐寧夏(Mariia Ominina)為本校第一位俄羅斯籍碩士生，進入本校前原就讀於聖彼得堡彼得大帝理工大學，並曾為義大利米蘭理工大學交換生。從2016年起連續兩年參加本校國際夏令營，對於本校與台灣的環境非常喜愛，決定進入本校就學。

日本富山國際海報三年展與墨西哥國際海報雙年展、芬蘭拉赫國際海報雙年展、波蘭華沙國際海報雙年展及美國科羅拉多國際海報展名列全球五大海報展。由富山縣立近代美術館主辦，每三年舉辦一屆，近年來台灣參展者多只有入選而未獲獎，歐同學獲此佳績，為本校及多媒體系師生增添國際之光。(通識中心康世昊)

## 本校為實踐社會關懷 108學年度增設「農業科技系」



本校於農業生產大縣，為實踐大學在地社會責任，與雲林縣政府農業處共同辦理之雲林縣農民大學已進入第7個年頭，透過跨領域團隊及師資合作，積極開設新農班、專農班、農業經理人專班等課程，培

育在地化專業人才，深耕雲林地區農業產業成績斐然。

近年為協助政府解決農業就業人口減少及老化問題，本校亦致力發展「農業人力回流系統」，持續推動農業技藝教育課程，於今年初向教育部提出申請，獲教育部大力支持，更鼓勵學校以「農業科技系」同時招收日、夜間部學生方式辦理。教育部表示，以增設學系的方式辦理，可以提供有志投入農業學習領域的學生，有更優質的教育資源。

覺校長文郁表示，「農業科技系」計畫設在學校積極開發的高鐵新校區。新校區臨近高鐵路，不但

將成為培育航空人才與國際產學重鎮，也可望成為新農民的培訓園區。非常感謝教育部對本校培育智慧農業人才的支持與肯定，與本校共同驅動農業人力資源發展，儲備新生代農業人才。(秘書室古淳瑜)



照片：古淳瑜



## 智能機械技術研發與世界接軌

### 攜手德國弗勞恩霍夫協會與亞琛工業大學 三方簽署合作意願書

本校與德國弗勞恩霍夫協會(Fraunhofer-Gesellschaft)、亞琛工業大學(RWTH Aachen University)三方簽署合作意願書，未來將共同於工業4.0、智慧製造、精密工程及工廠數位化等合作。

本校為積極推廣特色領域技術研發能量與國際接軌，覺校長自2017年11月份起即著手安排與該校合作事宜，並親自率領同仁拜會對方。台德雙邊多次進行先期合作會議及特色技術展示，積極探討可合作之項目及研究議題。

簽署儀式由本校沈金鐘副校長率領同仁前往德國簽署三方合作意願書。德國簽署代表則為弗勞恩霍夫協會研究發展處組長Marianne

Bösl與法律顧問Anna Schneider-Manzell；亞琛工業大學校長Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg、國際處主任Henriette Finsterbusch, Ph.D以及工具機與生產工程中心主任Prof. Dr.-Ing. C. Brecher等人。未來台德雙邊將透過交換成員(教授、學生及研究同仁)、技術開發合作、成果交流、參與雙邊產學研究活動與共同執行研究計畫等方式，達到人員交流及技術開發合作之效益。(智能機械與智慧製造研究中心黃學良)



照片：黃學良







照片：古淳瑜

本校近年來積極推展國際合作，於6月29日與在紐西蘭首屈一指、全球百大之一的奧克蘭大學(The University of Auckland)簽署學院級雙聯學位合作備忘錄(LoU)，奧克蘭大學特別派遣國際處副國際長Dr.Partha、國際合作經理Ms. Freestone與機械系Richard Lin教授前來本校簽署合作備忘錄，備忘錄由本校工程學院林盛勇院長代表簽署，楊達立副校長率相關主管出席觀禮，奧克蘭大學目前在台灣除本校外，僅與國立清華大

## 本校與紐西蘭奧克蘭大學 \\ \\ 簽署合作備忘錄 \\ \\

學簽署此合作備忘錄。依據合作備忘錄的內容，未來在本校就讀一年的工程學院及電資學院之研究生，即可申請前往奧克蘭大學就讀一年，最長一年半，完成英文碩士論文後，即可獲得奧克蘭大學與虎科大兩校的碩士學位；在博士學位方面，本校的博士班學生在校就讀一年後，即可申請奧克蘭大學博士學位課程，預計可在四年以內完成英文博士論文，即可獲得奧克蘭大學與虎科大兩校博士學位。



此一合作協定將提供本校碩、博士班學生有機會到世界一流的大學學習，並取得學位，對提升學生的國際視野有很大的幫助。雙方未來也將提供學生海外實習機會，強化學生的交流；並定期舉行研討會，加深雙方在研究領域的合作關係。(秘書室古淳瑜)

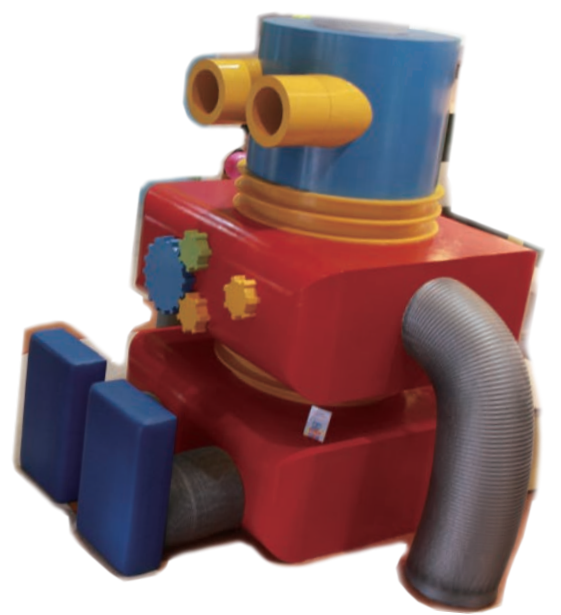
## 虎科大團隊進駐雲林官邸兒童館 打造一個屬於親子的創客學習空間



雲林縣斗六市官邸兒童館自今年7月起，由本校中部創新自造教育基地與多媒體設計系團隊進駐管理，並由雲林縣教育處指導。8月8日舉行盛大開幕記者會，覺校長文郁表示，雲林官邸兒童館「QRobot的家」重新定位，打造一個屬於親子寓教於樂的創客學習空間，以STEM+A概念的定位，在環境、課程及活動設計中，融入科學Science、科技Technology、工程Engineering及數學

Math，在加上一個A，藝術Art融入創意，以嶄新的面貌來服務雲林鄉親

官邸兒童館未來活動將結合創客教育，引導孩童自主學習，激發想像力與創造力，開啟孩童對於動手做的學習興趣。藉由本校新執行團隊與縣政府共同守護未來的主人翁，讓教育的精神與熱誠，無論在學校與社區中皆能充分發揮。官邸兒童館相關系列課程與活動，歡迎所有社區民



照片：古淳瑜

眾踴躍參加！

活動詳情請洽官邸兒童館林小姐(05-534-5951，雲林縣斗六市公正街212號)，或關注Facebook粉絲專頁雲林官邸兒童館。(秘書室古淳瑜)

照片：吳添全



配合社會的進步使學習者必須調適新興科技的演變，本校設計的科學營隊，課程聚焦於科學動手做所必備的基本技能和學習態度，內容包含探索科學現象、學習工具操作技術、手工藝品製作、團康活動設計等。讓學生「動手做」、「做中學」及「樂中學」，透過不同學科的刺激，學習新的事物並增加學識的廣度。(電子工程系吳添全)



帶領國中生「動手做」 「樂中學」

## 雲林縣「資優生暑期科學營」圓滿落幕



雲林縣政府每年定期辦理科普活動，也特別關注資優生的學習應該提供不一樣學習的反思，教育處今年委託本校規劃活動，於8月23日至24日舉辦「資優生暑期科學營」。

為期兩天的課程內容包含體驗太陽能發電、高壓集塵、3D列印及紙喇叭等，並配合天文望遠鏡操作、豆花實作與食農桌遊，晚上安排營隊至宿舍體驗大學生生活。覺校長文郁表示，營隊學習內容橫跨多類型學科領域知識，學生可透過學科學習，實際應用科學、科技、工程、藝術及數學等相關知識，扎根科普知識及機械教育，激發更多學習動機。



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



國立虎尾科技大學

NATIONAL FORMOSA UNIVERSITY