



業界動態報導

編輯室

■ TAIROA 為台灣搭建產學合作搭橋

為提升我國智慧製造與創新研發能量，台灣智慧自動化與機器人協會(TAIROA)與上銀科技教育基金會，自2007年起推動『產學合作專區』，在台灣機器人與智慧自動化展及台灣國際工具機展，免費提供展覽場地、製作海報及實體展示運輸費用，鼓勵教授走出實驗室，將研究成果在專業的展覽中展示，讓更多的產業界人士知道其研究成果，搭建產、學間的橋樑，最後將教授的海報轉載於tairoa網站，希望藉此與產業界有更多的互動交流，形成良性循環，共創互惠價值。

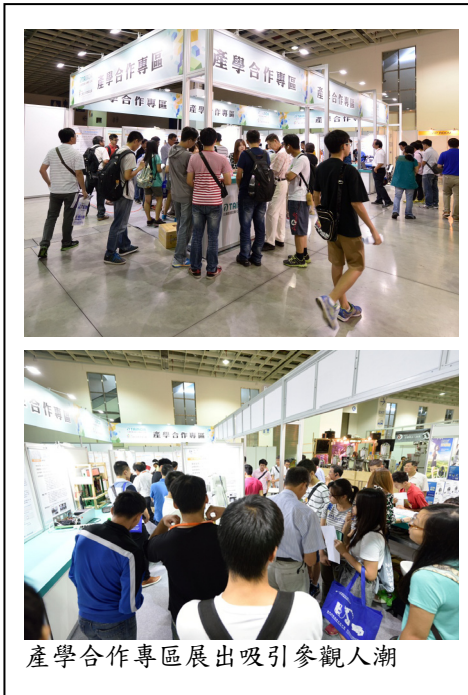
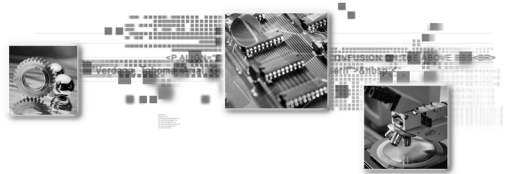
2015台灣機器人與智慧自動化展(TAIROS)中，總共有20所學校參加、27篇海報，10組實體展示。本屆最佳人氣的作品，是由台大機械所陳亮嘉教授所展示的『具隨機取放智慧視覺嵌入式控制器系統之研發』，有許多廠商詢問技轉光學探頭技術，或直接找人才，希望同學畢業後可直接進入公司上班。

本屆最佳商機的作品，

是由南台科大電子系，侯安桑教授所展示的『配藥精靈』，去年參展時有廠商找教授合作，並希望將作品商品化，教授今年做了一些調整，再次展示即得到三家廠商表示有興趣應用，包括塗料、橡膠公司，另外還有蘇聯來的國外買家，馬上現場訂購整套系統。

本屆最多潛在商機的作品，是由高苑科大電機工程系，吳上立研發長所展示的『可上下階梯之個人行動載具』，總共有四家廠商表示有興趣合作，本作品曾參加發明獎並榮獲金牌獎。

本屆實體參展最多的學校，是由城市科大電機系與機器人博物館，共展出四組實體，分別是潘同泰館長『工業機器人視覺輔助輸送帶工件追蹤系統』、李俊奇副教授『可攜式自動化機電整合設備』、沈混源副教授『機器視覺工件識別與傳送』、魏朝鵬助理教授『工業機器人自行車架噴漆追蹤系統』，其中自行車架噴漆追蹤系統作品，廠商詢問可否利用此手臂將足球噴上膠水，再由另一支手臂貼足球外皮，連成足球的自動化生產線，另外工業機器人視覺輔助追蹤系統也有廠商希望可以與學校合作開發3D視覺應用在此手臂上。



產學合作專區展出吸引參觀人潮

第 8 屆『上銀智慧機器手』實作競賽，淡江大學與虎尾科技大學為最大贏家

第 8 屆『上銀智慧機器手』實作競賽，於 7 月 17 日在南港展覽館，進行激烈的總決賽，共有 12 隊進入總決賽，淡江大學翁慶昌教授領軍的大黃蜂 MIT 隊，以優異的成績囊括總冠軍，與二項單項冠軍，贏得 60 萬元、獎牌及證書；虎尾科技大學王榮爵領軍的田邊控憨吉隊與羅伯特隊二個隊伍，分別贏得亞軍與季軍以及二項單項冠軍，抱走 70 萬元、獎牌及證書。

為進一步激勵更多青年

學子，投入機械工程及自動化領域，2013 年起新增設【新銳獎】獎項，今年由雲林科技大學，蘇國嵐、郭智宏教授領軍機械手臂 ISL 隊，以及淡江大學翁慶昌教授領軍的大黃蜂 EVO 隊，贏得新銳獎，可獲得獎金新台幣 5 萬元、獎牌及證書。

上銀科技自 2008 年起創設『上銀

智慧機器手』實作競賽，每年提撥 300 萬元經費，比賽總獎金高達 155 萬元並投入人力辦理，1~8 屆累計超過 156 支隊伍參賽，智慧型機器人產業，在未來幾年預料將出現強而有力的成長，未來市場需求潛量大且產品多樣化，相關的技術涵蓋電機、機械、資訊、通訊、電子、能源、材料及創意內容，為一個高度技術整合、高關聯性且具有高附加價值的明星產業，希望透過競賽方式發掘相關產業之人才，有效促進產學合作，共同提升台灣機器人產業之技術與產值。

『上銀智慧機器手』決賽項目共有 4 項：

1. 骨牌效應：機器手臂需抓取骨牌，由起點排列至兩

個終點後(中途需將骨牌排列至指定位置點上)，使用機器手臂將骨牌全數推倒即算完成任務。骨牌間距與排列樣式無限制，以能夠連續推倒為原則。

2. 機械揮毫：機器手臂在斜度介於 20~40 度之桌面(道具由參賽者自備)，抓取多支彩色筆在指定的紙張範圍內完成以「智慧自動畫」為主題的繪畫，並以毛筆沾墨後在畫圖紙左下方書寫出「上銀」兩字，才算完成任務。

3. 眼明手快：色球共 4 種顏色，每種 3 顆；正方體共 4 種顏色，每種 1 顆；三角柱共 4 種顏色，每種 1 顆由主辦方將將色球、正方體及三角柱隨機倒在比賽桌面。機器手臂必須具備影像與顏色辨識功能，並於最短時間內，將色球、正方體及三角柱投入相同顏色與形狀的洞口裡。

4. 疊疊樂：機器手臂需於時間內抓取 20 塊積木，並將其堆疊至指定區域，不指定堆疊方式及形狀。時間終止後，將以積木所堆疊之高度計算分數。

第 8 屆『上銀智慧機器手』實作競賽得獎名單如下：

更完整的內容

請參考【機械工業雜誌】389期・104年8月號

每期220元・一年12期2200元

劃撥帳號：07188562 工業技術研究院機械所

訂書專線：03-591-9342

傳真訂購：03-582-2011

機械工業雜誌官方網站：www.automan.tw

機械工業雜誌信箱：jmi@itri.org.tw