

地址：408221 臺中市南屯區精科路 26 號 4 樓
承辦人：陳凱詩
電話：04-2358-1866#33
電子信箱：cathy@tairoa.org.tw

受文者：全國大專院校學院、系所

發文日期：中華民國 113 年 3 月 22 日

發文字號：(113)智動協字第 0036

速別：普通件

密等及解密條件：

附件：「第十六屆上銀智慧機器手實作競賽」及「GPM 第十三屆全國大專院校 AI 智動化設備創作獎」海報

主旨：敬邀貴學院及系所師生報名參加本會承辦之「第十六屆上銀智慧機器手實作競賽」及「GPM 第十三屆全國大專院校 AI 智動化設備創作獎」，請查照。

說明：

- 一、近年各大企業為持續與全國大專院校進行建教與產學合作，激發、鼓勵國內學生針對機器手臂、機器人及智動化設備的研發與創意應用，皆會與本會（以下簡稱智動協會）合作共同辦理各項學生競賽。希望透過競賽方式鼓勵青年學子從做中學，培養未來產業人才，促進產學合作，提升台灣機器人及智慧自動化產業之技術與產值。
- 二、本會今年度承辦上銀科技「第十六屆上銀智慧機器手實作競賽」及均豪精密工業「第十三屆全國大專院校 AI 智動化設備創作獎」，激發與鼓勵國內外大專院校學生針對機器手臂進行研發及創意應用，以及投入智動化跨領域的設計與實作。
- 三、敬邀貴學院及系所師生組隊報名參賽，歡迎下載競賽辦法了解詳情。
- 四、隨函附上競賽海報，懇請協助張貼公告。
- 五、如有相關問題，歡迎洽本案聯絡人：陳小姐，聯絡電話：04-23581866#33，電子郵件：cathy@tairoa.org。

理事長 孫國一

第16屆 實作競賽

挑戰競賽總獎金 120 萬元!!

上銀智慧
機器手

參選資格

應用組與撞球組 (大學以上、含專四及專五) — ○ ×

以國內大專院校在學學生 (含碩士生及博士生) 為參賽對象, 教授可以指導身分參與, 每隊報名學生最多 4 人, 指導教授最多 2 名, 僑生、外籍生皆可報名參賽; 可跨校或跨系所組隊, 應屆畢業生亦得報名參賽。

技職組 (高中職、專一至專三) — ○ ×

以國內高中職、五專在學學生為參賽對象, 每隊報名學生最多 5 人, 指導教師最多 2 人, 僑生、外籍生皆可報名參賽; 可跨校或跨科組隊, 應屆畢業生亦得報名參賽。

獎勵方式

獎項	總名額	獎項內容 (頒發獎牌、證書) — ○ ×
單項冠軍獎	3 組	每組獎金新台幣 9 萬元
單項亞軍獎	3 組	每組獎金新台幣 6 萬元
單項季軍獎	3 組	每組獎金新台幣 3 萬元
評審特別獎	至多 4 組	每組獎金新台幣 2 萬元

獎項	名額	獎項內容 (頒發證書) — ○ ×
智慧堆疊獎學金	至多 20 組	每組獎金新台幣 2 萬元
智動創造特優	1 組	每組獎金新台幣 6 萬元
智動創造優勝	1 組	每組獎金新台幣 3 萬元
智動創造佳作	2 組	每組獎金新台幣 2 萬元
智動創造人氣獎	2 組	每組獎金新台幣 1 萬元
評審特別獎	至多 6 組	每組獎金新台幣 5,000 元

※ 獎項名額參閱競賽辦法

決賽項目說明

競賽項目	傳遞價值	競賽說明 — ○ ×
智慧撞球		打球不需再費心找伴, 機器手臂可隨時待命與您共同享受 9 號球樂趣。 採雙敗淘汰制, 輪流出桿。依據 9 號球規則依球號順序將其落入球動, 將 9 號球即入可獲勝。
智慧分揀		無人作業的智慧工廠, 運用機器手臂搭配機構, 將大小不同的工件精準辨識後分類。 由參賽隊伍發揮創意, 在未使用機器視覺的情況, 設計可辨識大小的機構, 並將不同大小的工件分類與歸納。
智慧裝疊		24 小時運作的自動化產線, 對應多變的訂單需求, 運用智慧邏輯, 控制機器手臂達到彈性化組裝生產。 不使用機器視覺的情況下, 規劃控制邏輯控制機器手臂, 根據訂單需求, 將儲料區的物料進行堆疊, 並連續執行多筆訂單。

競賽項目	傳遞價值	競賽說明 — ○ ×
智慧堆疊		因應人力短缺且講求效率的大環境, 即時對應物料集結。由機器手臂全天候服務對應商品等料與包裝。 機器手臂取放一體積物件, 依主辦單位指定之樣式完成物件堆疊。 ※ 圖示僅供參考, 物件數量及排列方式日後另行公告。
智動創造		運用科技手法, 整合線性傳動元件執行多元化創作。 參賽隊伍進行 8 分鐘作品簡報說明, 評審依評分項目給予計分。(每隊各提供一組教材包) 參賽隊伍進行創造實作, 抽選指定設計圖案, 由機械設備智動完成連續兩個數量以上, 依照完成圖案的完整性作給予計分。 現場觀眾投票, 占比總分 10%, 最後加總計算得排序名次與人氣獎。

※ 更多決賽說明請見競賽辦法

報名方式

- 報名時間: 即日起 - 4 月 22 日 (一), 至 競賽網站 或 FB 粉絲專頁
- 競賽網站: www.hiwin.org.tw/Awards/HIWIN_ROBOT/Regulation.aspx 或搜尋「上銀智慧機器手實作競賽」
- FB 粉絲專頁: www.facebook.com/HIWINRobot
- 決賽時間: 應用組與撞球組 8 月 21 日 (三) - 8 月 22 日 (四) / 技職組 8 月 23 日 (五) - 8 月 24 日 (六) (台灣機器人與智慧自動化展)
- 決賽地點: 台北世界貿易中心 南港展覽館 (場館、樓層確認後另行通知公告)
- 聯絡窗口: 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會 陳凱詩 專員 電話: 04-2358-1866 #33 email: cathy@tairoa.org.tw
上銀科技股份有限公司 塗書怡 管理師 電話: 04-2359-4510 #1472 email: hiwin-robot@hiwin.tw



報名 QR 碼

指導單位 |



經濟部產業發展署



教育部

主辦單位 |



上銀科技股份有限公司

協辦單位 |



社團法人台灣智慧自動化與機器人協會

全國大專院校

AI智動化

設備創作獎



第十三屆全國大專院校 AI智動化設備創作獎 競賽辦法

活動時間

報名日期：即日起至113年5月15日止，以線上報名時間為憑。

初審公告：113年6月6日（四）

決賽日期：113年7月23日（二）

參賽資格

全國公私立大專校院全職在學學士班、碩士班及博士班學生（含在台外籍學生），均可由學校推薦或自由組隊參加。（可跨校、跨系所組隊）

參賽學生名額限制：最少3名，至多5名

指導教師名額限制：1~2名，可邀請產、學、研專家學者為指導教師，不可為在學之碩、博士生。

獎勵辦法

獎項名稱	名額	獎項內容
第一名	1	頒發獎狀、獎牌及獎金 20萬元
第二名	1	頒發獎狀、獎牌及獎金 10萬元
第三名	1	頒發獎狀、獎牌及獎金 8萬元
佳作	3	頒發獎狀、獎牌及獎金 5萬元

競賽項目

競賽將針對人工智慧、智慧生活、智慧工廠及智慧自動化領域相關（如AI、5G通信網路、工業4.0、物聯網、雲端計算、大數據）含半導體光電設備、醫療設備、自動光學檢測設備、智慧化工具機、智動化資訊系統、數位化模具、智慧化生物電系統進行專題研究，參賽隊伍宜選擇符合前述相關訴求，且具有實際成果之研究，自訂專題競賽之主題。

主辦單位 GPM均豪精密工業股份有限公司

協辦單位 國立臺灣大學、國立臺灣科技大學、
國立高雄科技大學

承辦單位 TAIROA 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會
Taiwan Automation Intelligence and Robotics Association

聯絡方式 社團法人台灣智慧自動化與機器人協會 (TAIROA)

聯絡人：陳小姐
電話：04-23581866 #33
E-mail：cathy@tairoa.org



活動網址 www.gpmcorp.com.tw