

2018 中科上研機器人創意與創新競賽

活動辦法

壹、活動宗旨

創意與創新是未來世界公民應具備的競爭能力，在數位時代發展趨勢中，機器人應用更是各國競相發展的戰略產業之一。為啟發高中職和大專學校師生跨領域學習之熱情，和應用機器人科技解決問題的創造力，藉由機器人競賽任務之設定，訓練學生問題解決、自我表達、靈活應變與溝通協調的能力，以達到「想得到」、「做得到」的目標。

貳、辦理單位

- 一、指導單位：科技部中部科學工業園區管理局。
- 二、主辦單位：上研機電股份有限公司、遠東科技大學。
- 三、承辦單位：遠東科技大學/創意生活設計系、冷凍空調與能源系。

參、經費來源：

- 一、科技部中部科學工業園區管理局補(捐)助衛星基地推動智慧機器人計畫。
- 二、上研機電股份有限公司。

肆、活動目的

- 一、提昇基礎科技教育：以「電腦及科技應用」為基礎的「機器人大賽」，藉著電腦機器人的組裝過程中瞭解物理、機械、自動控制及電腦程式等知識，提昇整個基礎科學與科技教育內涵，強化學生未來的競爭力。
- 二、運算思維教育融入各科教學：加強學生邏輯思考及問題解決的能力，推廣各科教學與電腦結合的運算思維教學理念，讓學生學以致用，以達到啟發學生多元智能的目標。
- 三、啟發學生創意思維：藉由機器人科技之應用，培養學生敏銳觀察力與創新思維，儲備發掘問題的能力。
- 四、強化師生創新整合運用能力：透過機器人競賽活動，鼓勵老師帶領學生動手解決問題，培養師生腦力激盪、創新整合之合作能力。

伍、活動日程與地點：

- 一、日期：107 年 8 月 22 日（週三），8:00~17:00。
- 二、地點：遠東科技大學體育館。
- 三、活動流程：暫訂，視報名隊數調整後另行公布。

時間	流程
08:00 - 08:30	隊伍選手報到 賽前裁判會議
08:30 - 08:50	開幕典禮及規則說明
09:00 - 12:00	各組競賽
12:00 - 13:00	中午休息時間
13:00 - 16:00	各組競賽
16:00 - 16:30	成績統計
16:30 - 17:00	頒獎及閉幕典禮

陸、參與對象：以高中職和大專學校師生為對象。

- 一、高中職組：高中職一至三年級，若人數不足，可搭配國中一至三年級和國小三至六年級在學學生，但高中職學生需達二分之一（含）以上。
- 二、大專院校組：大專院校大學部(含五專四、五年級)與碩士班在學學生，可搭配高中職一至三年級在學學生、國中一至三年級和國小三至六年級在學學生，但大專院校大學部(含五專四、五年級)與碩士班學生需達二分之一（含）以上。
- 三、參與人員：每一參賽隊伍由 2~3 名學生及 1 名教師（教練，大專組得不設教練）為基本成員。
- 四、每位教師（或教練）於各組指導之組數不得超過 5 隊，於該組指導超出 5 隊者，主辦單位有權請教師（或教練）刪減指導隊伍數，或由主辦單位依據報名先後次序，取消超出之隊伍參賽資格，不得異議。
- 五、各隊伍報到時須繳交經學校核章之報名表正本，選手於報到檢錄時須繳驗學生證或貼有照片之身份證明；教師（教練）檢附證明身分之文件(證件上需含個人照片及身份證字號)，驗畢歸還。**未攜帶上列文件者，應**

於競賽結束前補齊，未補齊者取消參賽資格，不得異議。

六、指導老師或教練需確認選手身份符合本辦法之各項規定，日後若有資格不符之事實，主、承辦單位得取消競賽成績，追繳頒發之獎狀和獎金。

柒、比賽項目：智行天下 AI 機器人挑戰賽—AI 尋寶爭先戰競賽

捌、參賽報名：

一、報名時間：即日起至 107 年 8 月 10 日 24 時止。

二、報名方式：一律採線上報名，網址：<https://goo.gl/uJ2BWr>。

三、完成線上報名後，請將報名表件列印核對無誤，需將報名表列印經隊員所屬學校核章核章後，掃描或以數位相機拍攝成電子檔（JPG 或 PDF 格式），以電子郵件寄送至 robotblogger.feu@gmail.com，才算完備報名程序，逾期概不受理。**報名表正本務必妥善保存，競賽報到時為必備文件。**

四、如選手姓名於網路報名時輸入錯誤，務必於參賽隊伍公告後至 107 年 8 月 15 日前以書面或電子郵件提出，俟後概不受理更正選手姓名錯別字。

玖、比賽器材：

比賽隊伍需自備電腦及一套比賽標準器材（請參考比賽規則）。

拾、評審方式：

一、由活動主辦單位聘請相關專家組成裁判團，分組評審。

二、比賽進行方式與評分標準，由裁判團依據比賽規則決定。

三、比賽結果將公佈於：

遠東科技大學創意生活設計系 <http://www.feu.edu.tw/edu/cd/>

遠東科技大學冷凍空調與能源系 <http://www.feu.edu.tw/edu/race/>

壹拾壹、獎勵：

一、名額：依比賽成績分別錄取各組前三名與佳作若干名。

二、獎狀：得獎隊伍頒發每人獎狀乙紙。

三、獎金：

名次	高中職組	大專院校組
----	------	-------

第一名	40,000 元	40,000 元
第二名	30,000 元	30,000 元
第三名	20,000 元	20,000 元
佳作	10,000 元	10,000 元
佳作	10,000 元	10,000 元
佳作	10,000 元	10,000 元
佳作	10,000 元	10,000 元
佳作	10,000 元	10,000 元

壹拾貳、申訴：

- 一、比賽爭議：在規則上有明文規定者，以裁判團判決為終決，有同等意義之註明者，亦不得提出申訴。
- 二、合法之申訴：應由指導教練簽字蓋章，用書面（見附表）向審判委員會正式提出，以裁判團之判決為終決。
- 三、有關競賽時發生之問題應向裁判長口頭提出，但仍須照規定於競賽結束前補具正式手續。
- 四、各項比賽進行中，各指導老師（教練）及選手不得當場直接質詢裁判

壹拾參、參賽指導老師(教練)賽前 Q&A：(賽前一天)

- 一、目的：協助各隊伍指導老師(教練)釐清比賽規則之內涵。
- 二、時間：107 年 8 月 21 日 PM 3:00 – 5:00。
- 三、與會資格：各參賽隊伍之指導老師（教練）。
- 四、會議地點：遠東科技大學體育館。

壹拾肆、活動聯絡人：

遠東科技大學 創意生活設計系主任 蕭佳明

電話：06-5979566 分機 5780

E-Mail：hsiaojm@mail.feu.edu.tw