



# 2021 亞洲智慧型機器人大賽-比賽辦法

2021.04.12.修訂版

## 一、主旨：

- 1.促進各級學校重視創客創新精神及技能教學，提升機電整合知識與技能之教學水準。
- 2.提升社會人士暨各級學校師生手腦並用之實作水準，培養創造思考之能力與習慣。
- 3.促進社會人士暨各級學校師生電機、電子、電腦、控制、資訊等相關技術應用於機器人之整合能力。
- 4.促進社會人士暨各級學校師生於教學及學習上之相互交流與觀摩。

二、主辦單位：亞洲教育創新與機器人競賽協會 台灣創新自造者學會

三、承辦單位：嘉南藥理大學 台北海洋科技大學 東海大學 正修科技大學

四、協辦單位：中華機器人教育推廣學會 益眾科技股份有限公司 宏國德霖科技大學  
龍華科技大學 德明財經科技大學 國立臺中教育大學 勤益科技大學  
樹德科技大學 健行科技大學

五、合作單位：緯育股份有限公司 勁園國際股份有限公司 採智科技股份有限公司  
女媧創造 小喵科技台灣分公司 深圳市創客工場科技有限公司

六、贊助單位：亞洲機器人產業與競賽有限公司

|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

七、參加對象：由國內外社會人士暨各級學校推薦師生組隊報名參加比賽。

八、比賽分組

- 1.社會-親子組：參加職業訓練學員、社會人士及家庭成員(親子)至少有一人 20 歲以上可報名參加，每隊最多可報 4 名選手(部分項目有特別限制，請參考比賽規則說明)。
- 2.大專院校組：限專科以上學校學生報名參加，每隊最多可報 4 名選手。
- 3.高中高職組：限高中高職學校學生報名參加，每隊最多可報 4 名選手。
- 4.國民中學組：限國民中學學生報名參加，每隊最多可報 4 名選手。
- 5.國民小學組：限國民小學學生報名參加，每隊最多可報 4 名選手。

**部分比賽項目有特別限制選手人數，請確認各項比賽規則說明。**

九、比賽項目：各組之比賽項目如【表 1】所列。

| 項次  | 比賽項目名稱             | 社會<br>親子組 | 大專院校 | 高中高職      | 國民中學 | 國民小學          |
|-----|--------------------|-----------|------|-----------|------|---------------|
| A01 | 機器人極速挑戰            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| A02 | 機器人障礙挑戰            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| A03 | 機器人愚公移山            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| A04 | 機器人聲東擊西            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| A05 | 機器人飆創意軌道           | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| A06 | 飛車衝擊大賽             | ●         |      |           | ●    | ●             |
| A07 | wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階<br>國小組 |      | 初階<br>國中組 |      | 高階組<br>高中-大專組 |
| B01 | 輪型機器人循跡            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B02 | 輪型機器人避障            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B03 | 輪型機器人帶球跑           | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B04 | 輪型機器人向前衝           | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B05 | 輪型機器人走創意軌道         | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B06 | 輪型機器人飛越障礙          | ●         |      |           | ●    | ●             |
| B07 | wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階<br>國小組 |      | 初階<br>國中組 |      | 高階組<br>高中-大專組 |
| B08 | 人型機器人任務挑戰          | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B09 | 瘋狂機器人大亂鬥           | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B10 | 機器人 Codeing 園遊會    | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B12 | 數站速決任務賽            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| B13 | MAKEX 表演邀請賽        | 國小組       |      |           | 國中組  |               |
| C01 | 自走車極速挑戰            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| C02 | 自走車障礙挑戰            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |
| C03 | 機器人移東就西            | ●         | ●    | ●         | ●    | ●             |

|     |                    |           |   |           |   |               |
|-----|--------------------|-----------|---|-----------|---|---------------|
| C04 | 機器人東奔西跑            | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| C05 | 自走車軌道齊步走           | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| C06 | 自走車一飛衝天            | ●         |   |           | ● | ●             |
| C07 | wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階<br>國小組 |   | 初階<br>國中組 |   | 高階組<br>高中-大專組 |
| D01 | 輪型機器人最速挑戰          | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D02 | 輪型機器人障礙挑戰          | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D03 | 輪型機器人搬運            | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D04 | 輪型機器人橫衝直撞          | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D05 | 輪型機器人軌道挑戰          | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D06 | 動力機械飛車挑戰           | ●         |   |           | ● | ●             |
| D07 | wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階<br>國小組 |   | 初階<br>國中組 |   | 高階組<br>高中-大專組 |
| D08 | 人型機器人關卡挑戰          | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D09 | 瘋狂機器人大亂鬥           | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D10 | 機器人 Codeing 園遊會    | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D12 | 數站速決任務賽            | ●         | ● | ●         | ● | ●             |
| D13 | 機器螞蟻賽跑             | ●         | ● | ●         | ● | ●             |

## 十、比賽相關規定

- 1.凡參加比賽的隊伍，應以機器的名稱報名比賽。如有過於不雅的作品名稱，大會要求修改的權利。
- 2.任一項比賽，凡經裁判點名 3 次不到者，即以自行棄權論處。此條規定適用於報名參加 2 項(含)以上比賽的選手，因出場 1 項比賽，以致無法兼顧另 1 項比賽的情況。
- 3.每一選手可以參加的隊伍數不限，但在同一個比賽項目中，每一選手只能擔任一個參賽隊伍的操控手，比賽規則中規定可以有兩名操控手的比賽項目，每一選手可以擔任兩隊的操控手，但不能超過兩隊。例如在自走車摸黑的比賽項目中，甲生參加 2 隊，他只能擔任其中一隊的操控手；在自走車飆創意軌道的比賽項目中，乙生參加 3 隊，他最多只能擔任其中兩隊的操控手。
- 4.不同學校的學生可跨校組隊報名參賽，指導老師亦可跨校指導。
- 5.任一機器體，僅可參加一隊的比賽，並僅可參加一項比賽。
- 6.比賽時，各參賽隊伍僅限比賽規則所規定數目的操控手下場比賽，其餘的選手、指導老師、家長.....等，均應於觀眾席(區)觀看，未得允許，不得進入比賽區。
- 7.除對抗型式的比賽項目須抽籤配對比賽順序外，各隊以報名順序先後下場比賽。
- 8.冒名頂替原報名者參與競賽活動或檢錄報到，經工作人員發現或他人檢舉查證屬實

者，原報名者(全組)及頂替參賽者(全組)將被取消競賽參賽資格，且大會期間如有參與其他競賽項目，成績也一併取消；如已發給獎狀或獎品者，並將追回。

- 9.凡參加比賽之所有參賽者應遵守各項細則之規定及裁判之判決；對裁判之判決如有異議，限由指導老師於比賽現場向所屬比賽項目的裁判提出，由裁判當場裁決。任何比賽結束後的抗議應只針對計分錯誤，一旦該場賽事結束後，主辦單位不接受任何形式的異議。
- 10.所有賽事不受理錄影之舉證；在比賽期間，裁判團擁有最高的裁定權。裁判團的判決不會因觀看比賽影片而更改判決。
- 11.本辦法由大會統一解釋相關規定，如未能遵守，請勿報名參賽。參賽者對本辦法及比賽規則如有疑問，請於比賽日二星期以前由指導老師以書面(或電子郵件)提出，逾期不予受理。
- 12.參賽隊伍之報名資料，如指導老師姓名、選手姓名.....等，限於比賽前確認，本大賽不接受比賽以後的要求更改。

#### 十一、報名方式

- 1.參賽隊伍每隊報名費用最多新臺幣 800 元。  
每隊隊員凡含有 1 名具外國籍者，減收報名費 200 元；含有 2 名具外國籍者，減收報名費 400 元；每一隊最多可減收 400 元報名費。  
所謂外國籍，不含大陸及港澳等地區之籍貫。  
每一具外國籍的參賽人員，於任一賽場可參加的隊數不限，但僅可享有一次的減免 200 元報名費。  
具外國籍的參賽人員，須於報名時繳交足以證明具外國籍的文件影本。
- 2.請從各賽場主辦單位大賽網站下載報名表格，填妥後請連同報名費(郵政匯票，匯票收款人：[台灣創新自造者學會](#))於報名截止日期以前(逾期不予受理)以掛號郵件寄至各賽場報名表收件人，信封上請註明「機器人大賽報名表」。

## 十二、各賽區承辦學校及聯繫資訊：

## (1) 嘉南藥理大學賽場 (比賽項目 A01-A07)

|          |   |       |                         |
|----------|---|-------|-------------------------|
| 報名表收件地址  | 71710 臺南市仁德區二仁路一段 60 號  |       |                         |
| 報名表收件人   | 嘉南藥理大學 多媒體與遊戲發展系 鍾隆宇教授  |       |                         |
| 大賽網址     | <a href="https://hai.cnu.edu.tw/">https://hai.cnu.edu.tw/</a> |       |                         |
| 聯絡人及電話   | 汪慧玲 老師 (06) 2664911 分機 5700                                   |       |                         |
| 傳真       | (06)2667834   | Email | Box5700@mail.cnu.edu.tw |
| 報名截止日期   | 2021 年 04 月 16 日(星期五)   |       |                         |
| 競賽地點     | 大禮堂   | 競賽日期  | 2021 年 04 月 24 日        |
| 場地開放模擬時間 | 2021 年 04 月 23 日 下午 13:30-16:30                               |       |                         |

## (2) 台北海洋科技大學賽場 (比賽項目 B01-B12)

|          |   |       |                   |
|----------|---|-------|-------------------|
| 報名表收件地址  | 25172 新北市淡水區濱海路三段 150 號                                       |       |                   |
| 報名表收件人   | 台北海洋科技大學 電競數位遊戲與動畫設計系   |       |                   |
| 大賽網址     | <a href="https://reurl.cc/bzWjAM">https://reurl.cc/bzWjAM</a> |       |                   |
| 聯絡人及電話   | 王莉雲 老師 (02)2805-2088 分機 5144                                  |       |                   |
| 傳真       | (02)2805-2796   | Email | fshuyou@gmail.com |
| 報名截止日期   | 2021 年 05 月 07 日(星期五)   |       |                   |
| 競賽地點     | 福還樓與謙禧樓   | 競賽日期  | 2021 年 05 月 29 日  |
| 場地開放模擬時間 | 2021 年 05 月 28 日 下午 13:30-16:30                               |       |                   |

## (3) 東海大學賽場 (比賽項目 C01-C07)

|          |   |       |                        |
|----------|---|-------|------------------------|
| 報名表收件地址  | 106 台北市和平東路一段 77 號 9F   |       |                        |
| 報名表收件人   | 台灣創新自造者學會 亞洲智慧型機器人大賽  |       |                        |
| 大賽網址     | <a href="https://reurl.cc/Gdv1gx">https://reurl.cc/Gdv1gx</a> |       |                        |
| 聯絡人及電話   | 林孝綱 先生 (02)2391-8078 分機 20                                    |       |                        |
| 傳真       | (02)2391-8138   | Email | aercicci1988@gmail.com |
| 報名截止日期   | 2021 年 04 月 23 日(星期五)   |       |                        |
| 競賽地點     | 東海大學 中正紀念堂  | 競賽日期  | 2021 年 05 月 08 日       |
| 場地開放模擬時間 | 2021 年 05 月 08 日 上午 08:30-11:30                               |       |                        |

(4) 正修科技大學賽場 (比賽項目 D01-D12)

|          |   |       |                        |
|----------|---|-------|------------------------|
| 報名表收件地址  | 83347 高雄市鳥松區澄清路 840 號   |       |                        |
| 報名表收件人   | 正修科技大學 電子系智慧型載具開發實驗室  |       |                        |
| 大賽網址     | <a href="http://www.ee.csu.edu.tw/">http://www.ee.csu.edu.tw/</a> |       |                        |
| 聯絡人及電話   | 劉欣怡 助理 (07)7358800 分機 2760  |       |                        |
| 傳真       | (07)7331758   | Email | sunnycac1314@gmail.com |
| 報名截止日期   | 2021 年 05 月 21 日(星期五)   |       |                        |
| 競賽地點     | 正修科大 活動中心 4 樓   | 競賽日期  | 2021 年 06 月 19 日       |
| 場地開放模擬時間 | 2021 年 06 月 18 日下午 13:30-16:30                                    |       |                        |

十三、獎勵

- 1.各比賽項目(以作品組別為單位)錄取排列名次者最多 6 隊及佳作若干隊，其標準如 [表 2]所列，表中錄取排列名次的隊數及佳作隊數得有缺額。比賽成績為 0 者不得被錄取排列名次或佳作。

【表 2】比賽錄取隊數表

| 參賽隊數      | 錄取排列名次隊數 | 錄取佳作隊數 |
|-----------|----------|--------|
| 80 隊以上    | 6        | 48     |
| 50 至 79 隊 | 6        | 27-46  |
| 30 至 49 隊 | 6        | 14-26  |
| 20 至 29 隊 | 5        | 8-13   |
| 15 至 19 隊 | 4        | 6-8    |
| 10 至 14 隊 | 3        | 3-7    |
| 6 至 9 隊   | 2        | 2-4    |
| 4 至 5 隊   | 1        | 1-2    |
| 1 至 3 隊   | 0        | 1-2    |

- 2.上表中，參賽隊數(以完成報名程序的隊伍計算)在 79 隊(含)以下者，錄取佳作隊數與錄取排列名次隊數的和以不超過參賽隊數三分之二為原則。

十四、本辦法及各比賽項目之比賽規則(含更新版本)、研習訊息及線上報名系統將公佈於各共同主辦單位網站及以下網址連結，將不另行以其他方式通知。

聯絡人：林孝綱 電話：02-23918078 Email：[aercicci1988@gmail.com](mailto:aercicci1988@gmail.com)



(facebook 粉絲團) [亞洲教育創新與機器人競賽](#)



(facebook 社團) [台灣創新自造者學會](#)