



ASIAN
ROBOTIC ATHLETIC
COMPETITION
亞洲機器人運動競技大賽

2021 亞洲機器人運動競技大賽-比賽辦法

2021.09.15.修訂版

比賽防疫規範：

1.防疫說明

- 進入各校區，務必進行『防疫實聯制掃碼』，並配合測體溫並全程配戴口罩。
- 進入各比賽項目賽場，務必進行『防疫實聯制掃碼』，並配合測體溫並全程配戴口罩。
- 保持社交距離：室內保持 1.5 公尺，室外保持 1 公尺，休息區採用梅花座。
- 本屆賽事的相關規範將依照政府防疫政策，進行滾動式調整並提前公告。
- 請遵守大賽的防疫規範，如違反規定大賽將有權取消該隊的參賽資格，不得有議。

2.報名規範:

- 本屆大賽將限定各比賽項目的總參賽隊伍數，將於各賽場開放報名時公告。已完成報名及繳費的參賽隊伍將優先錄取。
- 每一選手只能報名一個比賽項目，同一比賽項目中可以擔任兩個參賽隊伍的隊員。
- 同一比賽項目中，比賽規則規定可以有兩名(含)以上操控手時，每一選手在可以擔任一隊參賽隊伍的操控手、另外一隊的輔助手，請在報名表中確認填寫。

例：在機器人愚公移山比賽項目中，規則限定最多 2 位選手下場進行比賽，甲生總共參加 2 隊，他只能擔任其中一隊的操控手，以及另外一隊的輔助手。

3.報到、練習與比賽、休息區規定:

- 本屆大賽的報到處將設置於各比賽項目的競賽場地中。
- 本屆大賽將規定各項比賽項目的參賽隊伍報到時間、練習時間段與比賽時間段，請各參賽隊伍務必依照規定時間到達賽場，保障自身的參賽權益。
- 賽場位置圖、選手預備區、參賽隊伍的比賽排程資訊將於各賽場比賽日前一週發佈。
- 進入賽場練習、比賽的選手人數將進行管制，請詳讀各別比賽項目的規則說明。
- 本屆大賽不開放觀賽。國中國小的參賽隊伍可由一位指導老師陪同進入賽場，其餘人員將統一於休息區等候。



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：台北海洋科技大學 正修科技大學 弘光科技大學 龍華科技大學

四、協辦單位：益眾科技股份有限公司 宏國德霖科技大學 德明財經科技大學
國立臺中教育大學 勤益科技大學

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

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(參加本組需提供符合資格的證明文件)。
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。

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	社會組 親子組	大專院校	高中高職	國民中學	國民小學
A01	最速賽-機器人極速挑戰		●	●	●	●
A02	最速賽-機器人障礙挑戰		●	●	●	●
A03	最速賽-AI 機器人橫衝直撞		●	●	●	●
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	數站速決任務賽	●	●	●	●	●
B08	mBot 接力賽			●	●	●
B09	程小奔火星拓荒挑戰賽				●	●
B10	電腦鼠線迷宮挑戰賽				●	●
B11	無人機智能編程挑戰賽	初階-國小組		初階-國中組		高階組 高中-大專組
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	mBot 接力賽			●	●	●
C08	程小奔火星拓荒挑戰賽				●	●
C09	無人機智能編程挑戰賽	初階 國小組		初階 國中組		高階組 高中-大專組
D01	輪型機器人競速挑戰	●	●	●	●	●
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	瘋狂機器人大亂鬥	●	●	●	●	●
D08	機器人 Codeing 園遊會	●	●	●	●	●
D09	mBot 接力賽			●	●	●
D10	程小奔火星拓荒挑戰賽				●	●
D11	電腦鼠線迷宮挑戰賽				●	●

D12	無人機智能編程挑戰賽	初階 國小組	初階 國中組	高階組 高中-大專組
D13	輪型機器人 AI 任務挑戰	初階組 9-15 歲	高階組 15-19 歲	大專院校組
D14	AutoRace AI 自駕車挑戰賽	A 組		B 組

十、報名規定：

- 1.每一選手只能報名一個比賽項目，同一比賽項目中可以擔任兩隊參賽隊伍的隊員。
- 2.每一選手在比賽規則中規定可以有兩名含以上操控手的比賽項目中，可以擔任一隊參賽隊伍的操控手、另外一隊的輔助手，請在報名表中確認填寫負責人員。

例：在機器人愚公移山比賽項目中，規則限定最多 2 位選手下場進行比賽，甲生總共參加 2 隊，他只能擔任其中一隊的操控手，以及另外一隊的輔助手。

十一、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，大會有要求修改的權利。
- 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。
- 3.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。
- 4.任一機器體，僅可參加一隊的比賽，並僅可參加一項比賽。
- 5.比賽時，各參賽隊伍僅限比賽規則所規定數目的操控手進入賽場比賽，國小國中的參賽隊伍可由一位指導老師陪同進入賽場。其餘的選手、指導老師、家長...等，均應於休息區等候，未得允許，不得進入比賽區。
- 6.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。
- 7.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。
- 8.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。
- 9.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。
- 10.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，請於比賽日的二星期以前，由指導老師以書面(或電子郵件)提出，



逾期不予受理。

11. 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。

十二、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」。

十三、各賽區承辦學校及聯繫資訊：

(1) 台北海洋科技大學賽場-最速賽 (比賽項目 A01-A02)

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			
聯絡人及電話	陳建宏 老師 行動電話：0935456894		
傳真	(02)2805-2796	Email	fshuyou@gmail.com
報名截止日期	2021 年 10 月 25 日(星期一)		
競賽地點	福還樓與謙禧樓	競賽日期	2021 年 11 月 13 日
場地開放模擬時間		2021 年 11 月 13 日 上午 09:00-11:30	

(2) 正修科技大學賽場 (比賽項目 B01-B11)

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	
聯絡人及電話	劉欣怡 助理 (07)7358800 分機 2760

傳真	(07)731-5367	Email	sunnyycac1314@gmail.com
報名截止日期	2021 年 11 月 05 日(星期五)		
競賽地點	正修科大活動中心 4 樓	競賽日期	2021 年 12 月 04 日
場地開放模擬時間		2021 年 12 月 04 日 上午 09:00-11:30	

(3) 弘光科技大學賽場 (比賽項目 C01-C09)

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	亞洲機器人運動競技大賽-弘光科大賽場		
大賽網址			
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 11 月 19 日(星期五)		
競賽地點	弘光科技大學	競賽日期	2021 年 12 月 18 日
場地開放模擬時間		2021 年 12 月 18 日 上午 09:00-11:30	

(4) 龍華科技大學賽場 (比賽項目 D01-D14)

報名表收件地址	333326 桃園市龜山區萬壽路一段 300 號		
報名表收件人	龍華科技大學 電機工程系 張明弘老師		
大賽網址			
聯絡人及電話	張明弘 老師 (02)8209-3211 分機 5505		
傳真	(02)8209-9728	Email	mhc@gm.lhu.edu.tw
報名截止日期	2021 年 11 月 26 日(星期五)		
競賽地點	U棟學生活動中心	競賽日期	2021 年 12 月 25 日
場地開放模擬時間		2021 年 12 月 25 日上午 09:00-11:30	

十四、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



(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