



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

2020 亞洲機器人運動競技大賽辦法

2020. 09. 15. 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、指導單位：東部賽場:花蓮縣政府，總決賽賽場:申請作業完成後更新。

三、主辦單位：台灣創新自造者學會

四、承辦單位：宏國德霖科技大學 弘光科技大學 花蓮縣立玉里國中 樹德科技大學
龍華科技大學

五、協辦單位：花蓮縣政府教育處網路中心 中國工業職業教育學會
中華機器人教育推廣學會 益眾科技股份有限公司 台北海洋科技大學
國立勤益科技大學 正修科技大學

六、合作單位：緯育股份有限公司 大疆創新科技有限公司 採智科技股份有限公司
女媧創造 小喵科技台灣分公司

七、贊助單位：先創國際股份有限公司 聯強國際股份有限公司

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

八、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。

九、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。
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。

十、各賽區承辦學校及聯繫資訊：

(1) 北部賽區: 宏國德霖科技大學賽場

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------------|
| 報名表收件地址 | 23654 新北市土城區青雲路 380 巷 1 號 | | |
| 報名表收件人 | 宏國德霖科技大學 資訊工程系 林世偉老師 | | |
| 大賽網址 | http://www.cse.hdut.edu.tw | | |
| 聯絡人及電話 | 林世偉 老師 (02)2273-3567 分機 356 (請多利用 Email) | | |
| 傳真 | | Email | shihwei@mail.hdut.edu.tw |
| 報名截止日期 | 2020 年 10 月 02 日 (星期五) | | |
| 競賽地點 | 宏國德霖科技大學 | 競賽日期 | 2020 年 10 月 17 日下午 |
| 場地開放模擬時間 | 2020 年 10 月 17 日 上午 9:00-11:30 | | |

(2) 中部賽區: 弘光科技大學賽場

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------|
| 報名表收件地址 | 43302 臺中市沙鹿區臺灣大道六段 1018 號 | | |
| 報名表收件人 | 弘光科技大學 資訊工程系 洪友正先生 | | |
| 大賽網址 | http://csie.hk.edu.tw/ | | |
| 聯絡人及電話 | 洪友正 先生 (04)2631-8652 分機 4203 | | |
| 傳真 | (04)26324084 | Email | axz654@hk.edu.tw |
| 報名截止日期 | 2020 年 10 月 09 日 (星期五) | | |
| 競賽地點 | 弘光科技大學 | 競賽日期 | 2020 年 10 月 24 日下午 |
| 場地開放模擬時間 | 2020 年 10 月 24 日 上午 9:00-11:30 | | |

(3) 南部賽區：樹德科技大學

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------|
| 報名表收件地址 | 82445 高雄市燕巢區橫山路 59 號 | | |
| 報名表收件人 | 樹德科技大學 電通系 池慶龍老師 | | |
| 大賽網址 | http://www.comd.stu.edu.tw/ | | |
| 聯絡人及電話 | 池慶龍 老師 (07)6158000 分機 4816 | | |
| 傳真 | (07)6158000 #4899 | Email | stubot59@gmail.com |
| 報名截止日期 | 2020 年 10 月 23 日 (星期五) | | |
| 競賽地點 | 樹德科技大學 | 競賽日期 | 2020 年 11 月 07 日下午 |
| 場地開放模擬時間 | 2020 年 11 月 06 日下午 1:30- 4:30 | | |

(4) 東部賽區：花蓮縣立玉里國中

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------------------------|
| 報名表收件地址 | 使用網路報名 | | |
| 報名表收件人 | 使用網路報名 | | |
| 大賽網址 | https://contest.hlc.edu.tw/drone.asp | | |
| 聯絡人及電話 | 王嘉愉 老師 (03)888-2054 分機 31 | | |
| 傳真 | (03)888-9525 | Email | sashawang42@hlc.edu.tw |
| 報名截止日期 | 2020 年 10 月 11 日 (星期日) | | |
| 競賽地點 | 花蓮縣玉里國中 | 競賽日期 | 2020 年 10 月 31 日 2020 年 11 月 01 日 |
| 場地開放模擬時間 | 2020 年 10 月 30 日下午 1:00-4:00 | | |

(5) 總決賽賽場：龍華科技大學，指導單位：申請完成後更新

| | | | |
|----------|---|-------|--------------------|
| 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 | http://eelhu.writingman.tw/ | | |
| 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 | 將於 2020 年 11 月 10 日 (星期二) 發佈總決賽隊伍名單 | | |
| 競賽地點 | U棟學生活動中心 | 競賽日期 | 2020 年 11 月 21 日下午 |
| 場地開放模擬時間 | 2020 年 11 月 21 日上午 9:00-11:30 | | |

十一、比賽項目：

【表 1】各賽區比賽項目表

| 北部賽區(A)、中部賽區(B)、南部賽區(C) - 競賽項目 | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------|------|
| 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 |
| 1 | 機器人極速挑戰 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | 機器人障礙挑戰 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | 機器人愚公移山 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | 機器人聲東擊西 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 5 | 機器人飆創意軌道 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | 飛車衝擊大賽 | ● | | | ● | ● |
| 7 | 機器人來助力 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8 | 機器人 Codeing 園遊會 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | AutoRace AI 自駕車挑戰賽 | A 組 | | B 組 | | |
| 10 | NUWA Kebbi 創意應用競賽 | A 組 | | B 組 | | |
| 11 | RoboMaster 2020 機甲大師青少年挑戰賽 | 初階組 9-15 歲 | 高階組 15-19 歲 | 大專院校組 | | |
| 12 | Wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階組 (國小組) | 初階組 (國中組) | 高階組 (高中-大專組) | | |
| 13 | 我的比賽由我決定 | 初階組 (國小-國中組) | 高階組 (高中-大專組) | 社會-親子組 | | |
| 14 | RoboMaster EP 線上創意挑戰賽 | 初階組 (國小-國中組) | 高階組 (高中-大專組) | 社會-親子組 | | |
| 東部賽區(D) - 競賽項目 | | | | | | |
| 項次 | 比賽項目名稱 | | | | | |
| 11 | RoboMaster 2020 機甲大師青少年挑戰賽 | 初階組 (9-15 歲) | | 高階組 (15-19 歲) | | |
| 12 | Wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階組 (國小組) | 初階組 (國中組) | 高階組 (高中-大專組) | | |

總決賽賽場：龍華科技大學(E) –總決賽競賽項目

| 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 |
|----|-------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|------|------|
| 1 | 機器人極速挑戰 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 2 | 機器人障礙挑戰 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 3 | 機器人愚公移山 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 4 | 機器人聲東擊西 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 5 | 機器人飆創意軌道 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 6 | 飛車衝鋒大賽 | ● | | | ● | ● |
| 7 | 機器人來助力 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 8 | 機器人 Codeing 園遊會 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 9 | AutoRace AI 自駕車挑戰賽 | A 組 | | B 組 | | |
| 10 | NUWA Kebbi 創意邀請賽 | A 組 | | B 組 | | |
| 11 | RoboMaster 2020 機甲大師青少年挑戰賽 | 初階組 9-15 歲 | 高階組 15-19 歲 | 大專院校組 | | |
| 12 | wikidue 無人機智能編程挑戰賽 | 初階組 (國小組) | 初階組 (國中組) | 高階組 (高中-大專組) | | |
| 13 | 我的比賽由我決定 | 初階組 (國小-國中組) | 高階組 (高中-大專組) | 社會-親子組 | | |
| 14 | RoboMaster EP 線上創意挑戰賽 | 初階組 (國小-國中組) | 高階組 (高中-大專組) | 社會-親子組 | | |

十二、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。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。

十三、報名方式

1. 北部、中部、南部賽區，參賽隊伍每隊報名費用最多新臺幣 800 元。東部賽區不收取報名費用。
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. 入選進入總決賽的參賽隊伍不需收取報名費。

3. 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。
3. 得獎隊伍由指導單位發給獎狀。

十五、本辦法及各比賽項目之比賽規則(含更新版本)、比賽研習訊息及線上報名系統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) [亞洲智慧型機器人大賽](#)



(facebook 社團) [台灣創新自造者學會](#)