

2025 年 WRO 國際奧林匹亞機器人暨 MARC AI 全國總決賽

一、活動宗旨

「國際奧林匹亞機器人大賽」(WRO)是一項全球性的科技與教育盛事，由「國際奧林匹亞機器人委員會」組織，吸引來自全球 106 個會員國的參賽者共同參與。該競賽旨在結合電腦資訊與科學原理進行機器人設計，激發參賽者的科技應用能力與創意思維，推動國內創意科學教育的發展。而台灣總決賽方面，大會將培訓國內競賽表現優異的團隊，代表國家參與國際賽事，展現我國創意科學教育成果，並爭取國際榮譽。今年 WRO 國際奧林匹亞機器人大賽以「機器人未來」為主題，充分體現全球機器人產業的蓬勃發展。面對瞬息萬變的科技產業，AI 技術的進步正深刻影響人類生活，成為未來發展的重要趨勢。在為期 2 至 3 天的總決賽中，預計將有來自全國各縣市的優秀選手晉級，吸引超過 2,000 人次共襄盛舉，競逐最高榮譽，展現創新實力。

二、目的

(一) 提升基礎科技教育

「機器人大賽」以電腦與科技應用為基礎，讓參與者透過科技工具、材料與資源進行實作，培養對機械、自動控制、電腦程式及科技產品的理解能力。同時，競賽也能強化學生的設計思維與批判思考能力，提升基礎科技教育品質，增強未來競爭力及對科技發展的敏感度，展現創意科學教育的多元價值與國際化趨勢。

(二) 啟發學生創意，強化國際競爭力

透過機器人競賽培養 AI 科技人才，幫助學生及早儲備世界級的實力。比賽不僅提升學生的創新思維，更強化「科學素養」的綜合運用能力，為未來科技發展奠定堅實基礎。

(三) 培養學生整合能力，拓展國際視野

透過國際級科技競賽，讓我國選手在全球舞台上發揮創意、展現團隊精神，累積國際競賽經驗，進一步提升世界觀與科技應用能力。

(四) 推廣科學電腦建構式教學，豐富科技教育

競賽推動科學與電腦建構式教學理念，提升國中、小學科技教育領域的發展，並豐富十二年國民教育中的自然與科技課程內容，使學生能更有系統地學習科技應用。

(五) 融合機器人創意教育於各科教學

競賽主題結合全球議題，引導學生將所學知識應用於日常生活，提升實踐能力，進而啟發多元智能，落實「學以致用」的教育目標。

(六) 促進觀光與經濟效益

透過舉辦競賽，吸引各地觀光人潮，帶動當地經濟發展，並提升承辦縣市活動的廣度與深度，增強其國際知名度與影響力。

三、辦理單位：

(一) 指導單位：臺中市政府教育局

主辦單位：嶺東科技大學、社團法人台灣玉山機器人協會

協辦單位：嶺東高級中學、臺中市立溪南國民中學、臺中市立崇倫國民中學

(二) 總決賽：

時間：2025 年 8 月 21 日至 24 日

地點：嶺東科技大學

項目：WRO 機器人任務、WRO 機器人運動、WRO 未來新創家、WRO 未來工程師、MARC 太空能量保衛戰

總決賽網址：<http://www.era.org.tw>

(三) 2025 世界賽：(新加坡為主辦國)

時間：2025 年 11 月 26 日至 28 日

項目：WRO 機器人任務、WRO 機器人運動、WRO 未來新創家、WRO 未來工程師

國際賽網址：wro-association.org/ 所有競賽項目及規則均依據國際奧林匹亞機器人委員會決議之 2025 國際奧林匹亞機器人大賽項目為準。

四、活動內容

1. WRO 機器人任務：(校際盃及區賽晉級)

2025 全國賽機器人無需現場組裝，將依據世界賽第二天模式(2nd Day Challenge)，部分得分道具及規則將異動，各組異動比例按年齡層及難易度分別設定。

比賽主題：國小組-「衛星運作」、國中組-「火星探索」、高中組-「火箭組裝」

2. WRO 機器人運動：(校際盃及區賽晉級)

比賽主題：網球雙打

3. WRO 未來新創家：(校際盃及線上評選)

比賽主題：「機器人未來」國小組、國中組、高中組

4. WRO 未來工程師：(線上評選晉級)

比賽主題：「自動駕駛挑戰賽」

5. MARC：(校際盃及區賽晉級)

比賽主題：太空能量保衛戰

五、參賽組別、隊伍組成及參賽規範

(一) 參加對象：

	級別	年齡
WRO 機器人任務 WRO 未來新創家	國小組	2013 年 1 月 1 日至 2017 年 12 月 31 日出生。
	國中組	2010 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日出生。
	高中職組	2006 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日出生。
WRO 機器人運動	混齡組	2006 年 1 月 1 日至 2014 年 12 月 31 日出生。
WRO 未來工程師	混齡組	2003 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日出生。
MARC 太空能量保衛戰	A 組	2012 年 1 月 1 日至 2018 年 12 月 31 日出生。
	B 組	2006 年 1 月 1 日至 2013 年 12 月 31 日出生。

(二) 注意事項：

1. 參加者之年齡限制係依照「國際奧林匹亞機器人委員會」公佈之標準訂定。
2. 取得世界賽參賽資格之隊伍，其成員中若有不符合世界賽之年齡資格者，該成員須放棄參與世界賽比賽之權利，且其空缺不得由他人遞補，若因此造成該隊伍成員人數不符規定（每隊最少 2 人,不含教練），則該隊須放棄世界賽之權利，由後面名次依序遞補之。
3. 一位教練可以指導 1 支以上的隊伍，但每支隊伍都要有一位負責的成年教練協助。
4. 競賽開始之前，教練可以提供選手建議或指導，但比賽開始後所有競賽相關的準備工作都必需由選手自己完成。
5. 參與全國賽之隊伍，其組成之隊員，不得以任何理由更換（教練不在此限），違者取消其參賽資格。

(三) 組隊方式：

1. 各縣市大專生、公私立高中、國中、國小學生(含外籍/外僑學校)均可組隊參賽，每隊由 2-3 名選手與一名教練所組成。
2. 參賽隊伍必需符合大會要求之資格，且不同年齡組別，不得組成同一隊伍報名。外籍/外僑學校隊伍如獲晉級世界賽，必須以我國之名義代表參賽。
3. 一人僅能參加一種 WRO 比賽項目（MARC 太空能量保衛戰不在此限）。

(四) 獎項：

WRO 賽項總決賽：

1. 各比賽項目前三名頒發獎狀、獎品、獎盃、獎牌，如為在臺公私立學校任職之指導老師，其指導隊伍獲獎，相關敘獎作業仍依照各縣市教育局及主管機關裁定辦理。
2. 除前三名外，總成績前 1/2 者頒發佳作獎狀（成績為零者除外）。
3. 贊助廠商將頒發獎品，數量及獲獎項目將依各廠商而定。

MARC 賽項：

1. 比賽項目前兩名頒發獎狀、獎品、獎盃、獎牌，如為在臺公私立學校任職之指導老師，其指導隊伍獲獎，相關敘獎作業仍依照各縣市教育局及主管機關裁定辦理。
2. 總成績前 1/2 者頒發佳作獎狀（成績為零者除外）。
3. 贊助廠商將頒發獎品，數量及獲獎項目將依各廠商而定。

(六)晉級世界賽之資格：

世界賽：

1. 依世界賽之規定，各國參賽隊數依各國國內賽總參加隊數決定配額。因此，除冠軍隊伍外，如可增加世界賽參賽之名額，將視名額多寡依次由全國賽決賽之排名決定參賽隊伍。
2. 取得參加世界賽之隊伍，顧及團隊安全考量，建議一切行程由大會安排。
3. 大會保有對晉級總決賽隊伍之最終解釋權力。

(七)申訴辦法：

1. 比賽爭議：在規則上有明文規定者，以裁判團及裁判長判決為終決，協會一律不採信錄影影片為根據，有同等意義之註明者，亦不得提出申訴。
2. 合法之申訴：應由指導教練簽字蓋章，以書面向審判委員會正式提出，以裁判團之判決為終決。
3. 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。
4. 若有未盡之事宜，以大會現場公告為準。

六、晉級名單：

(一) 公告 8 月 11 日前公告晉級全國總決賽名單。

相關連結：台灣玉山機器人協會官方網站 <http://www.era.org.tw>

(二) 報名費用：免收報名費。

(三) 未來新創家參賽隊伍需繳交簡報（大會指定格式），提供評審團隊事先審核。場地為開放式空間，將提供一座海報架（預計為 A0 SIZE），一張會議桌及三張椅子，視大會公告為主。

(四) 注意事項：

1. 詳細活動內容請上網查詢 <http://www.era.org.tw> 活動如有變更，以現場公告為準。
2. 網路公告分組名單後若發現名單有誤（隊伍刪減、隊員姓名誤植等），請於三日內聯絡主辦單位更改名單內容，**超過期限者恕不接受辦理更動、取消報名事宜。**
3. **身份證明文件**（具身份證字號、出生年月日或姓名）需於比賽當天攜至報到處，視為參賽必要證件。並儘早至比賽會場報到檢錄。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。
4. 其他未盡事宜將公告於網站上，請留意網上訊息。
5. 若有任何異動，依主辦單位最後公告為準則。

七、活動相關聯絡窗口

【台灣玉山機器人協會】：

電話：02-27298197

信箱：robot.esun@gmail.com