

競賽簡章

2026 技職博覽會

MARC國際公開賽 暨WRO機器人任務公開賽選拔

壹、競賽目的

為推廣科學教育與科技應用，培養學生成為具備創意思維、跨領域解決問題能力及實作能力的人才。此競賽透過競賽的挑戰與團隊合作的結合，激發學生對科學、人工智慧及新興科技的興趣與熱情。同時，本活動也邀請國際隊伍共同參與，藉由國際交流的平台，讓學生能有更多不同的學習經驗、互相學習，拓展國際視野，享受比賽的樂趣。

貳、辦理單位

指導單位：國立臺灣科學教育館

主辦單位：MARC 競賽委員會

協辦單位：國立臺灣師範大學科技應用與人力資源發展學系、貝登堡智能股份有限公司

承辦單位：社團法人台灣玉山機器人協會

參、競賽時間：115 年 5 月 30 日（週六）~5 月 31 日（週日）08:00-17:30

肆、競賽場地：國立臺灣科學教育館 7 樓 南側及東側特展廳 (台北市士商路189號)

伍、參賽對象：國內各級學校在校師生組隊報名參加比賽。

對程式設計、動手實作有興趣 7~19 歲學生，以團隊方式報名。可混齡、跨校組隊。

每隊 2-3 名選手，指導老師 1 位，不限學校教師身分，也可跨校指導。

所有設計、程式與專案報告必須由學生主導。評審將透過面談確認參與程度，若違反原則得視情節扣分或取消資格。

(當天憑參賽證、教練證免費參觀科教館常設展區)

陸、重要日期相關：

初賽報名：115 年 2 月 10 日（週二）起至 115 年 4 月 17 日（週五）23:59 止

評選結果公告：115 年 4 月 30 日（週四）

LOM 晉級公告時間：請參照玉山機器人協會官網

WRO RoboMission晉級公告時間：請參照玉山機器人協會官網

教練會議：115 年 5 月 15 日（週五）

(12:00~13:00 採線上教練會議；會另行公告於玉山機器人協會FB)

柒、競賽項目

為維護競賽公平性，每位選手於本場次中，僅限參加下列四項賽事中之「其中一項」且「其中一組別」，嚴禁重複報名、跨賽項或跨組別參賽：

- **MARC LOM (League of Mecha-clash)聯盟賽**：A、B組
- **MARC TM(Task Master)任務賽**：國小、國中、高中組
- **MARC RP (Rising Pioneers)創意賽**：國小、國中、高中組
- **WRO 機器人任務**：國小、國中、高中組
(晉級WRO公開賽，將以WRO公告為主)

捌、參賽方式

- **MARC LOM (League of Mecha-Clash) 聯盟賽 — 晉級制：**

本場次之 LOM 賽項，不開放公開線上報名。參賽資格將依據 2026 賽季前期各區域賽、積分賽之排名順位及晉級優先權，主動通知獲資格之隊伍參賽。

- **WRO 機器人任務國小、國中、高中 — 晉級制：**

本場次之WRO機器人任務賽項，不開放公開線上報名。參賽資格將依據**R4種子線上選拔賽**之排名順位及晉級優先權，主動通知獲資格之隊伍參賽。（線上賽詳細資訊請參照玉山機器人協會官網）

➤ MARC TM (Task Master) 任務賽 & MARC RP (Rising Pioneers) 創意賽 — 線上報

名：

此兩項賽事採線上報名，網址：<https://www.era.org.tw/main/esunrobot-online-registration/>

四、初選繳交文件（評選依據）：

報名隊伍必須於報名時同步上傳相關資料，逾期恕不受理。

1. TM 任務賽：須繳交**機器人任務「執行影片」**。影片應清楚展示機器人於 30s 自動階段識別殘骸顏色以及 90s 遙控階段搬運礦石之穩定度。

錄影與上傳規範：

- 隊伍的所有成員必須在畫面中，教練及家長不可出現在畫面中
- 影片必須橫向擺放錄製(比例為 16:9，至少 1080p FHD)
- 請確保錄影裝置(手機或相機皆可)穩定放置，有腳架固定尤佳
- 確保錄影的聲音是清晰的，錄影環境需足夠明亮且清楚
- 影片請上傳至 YouTube，影片設定公開與否由隊伍自行決定(但須確保主辦單位可成功開啟連結)
- 影片內物件擺放位置請參照規則內 **3.4 隨機方式** 所標示之位置
- 上傳影片之檔名須以範例格式填寫(MARC2026TM-競賽組別-隊伍名稱-待核對分數-待核對秒數)

錄影細節：

- 錄影設備對場地最小角度為 45 度，確保**場上物件清晰可見**
- 請確保機器人開始運行的時機與計時器開始時機一致，準備好時喊「3, 2, 1, 開始」，開始聲喊出機器人出發且計時器開始計時，計時不超過 2 分鐘
- **錄影必須一鏡到底，不可進行後製剪輯**
- 機器人必須停止動作，才可以按下停止計時按鈕

2. RP 創意賽：須繳交「**作品構想書 (RP Report)**」。內容須依照簡章附表格式，完整

呈現專案構思、技術設計、數據驗證與學習反思。

五、各賽事皆採初選評選方式，評審團將針對影片與構想書進行初賽評比，通過者方可晉級參加決賽。

六、報名組別

1. MARC TM 任務賽 — 「深海打撈行動」

- 國小組：2014-2018 年出生。
- 國中組：2011-2015 年出生。
- 高中組：2007-2012 年出生。

2. MARC RP 創意賽 — 「海洋與文化的未來」

- 國小組：2014-2018 年出生。
- 國中組：2011-2015 年出生。
- 高中組：2007-2012 年出生。

七、為維護比賽公平性，每支隊伍僅能選擇參加一種賽事，請勿重複報名或跨項參加。

捌、大會獎項

MARC LOM：(暫定)

獎項	Awards
全能獎	Excellence Award
冠軍聯盟	Winning Alliance
亞軍聯盟	Finalist Alliance
策略獎	Strategy Award
大使獎	Ambassador Award
新秀獎	Rookie Award
佳作	Honorable Award

MARC RP：(暫定)

獎項	Awards
第一名	First Place
第二名	Second Place
第三名	Third Place

最佳新創獎（國小組）	Best Young Innovator
卓越專案獎（國中組）	Outstanding Project
未來企業獎（高中組）	Future Enterprise
佳作	Honorable Award

MARC TM：(暫定)

獎項	Awards
全能獎	Excellence Award
第一名	First Place
第二名	Second Place
第三名	Third Place
控制獎	Control Award
大使獎	Ambassador Award
佳作	Honorable Award

WRO機器人任務：(暫定)

獎項	Awards
第一名	First Place
第二名	Second Place
第三名	Third Place
佳作	Honorable Award

※ 參賽成績為零分者，不得獲獎。

※ 以上獎項由各分項表現優異者獲頒。

玖、其它注意事項

一、 參加決賽之隊伍，請全隊隊員皆須攜帶個人身分證件（身分證、健保卡等），以供報到時確認身分及後續行政作業。

二、 作品有抄襲、冒名頂替、身分證明文件不實、或違反本簡章規定之情事者，如經查明確有上情，除自負法律責任外，主辦單位得逕取消參賽資格，並追繳及沒入已頒發之獎狀、禮品。

三、 參賽作品若格式與規定不符，或因個人資料填寫錯誤，導致無法聯繫者，均視同放棄參賽資格，不得提出異議。

四、 報名參賽即為同意授權主辦單位於競賽過程中拍攝記錄，並供館方及主辦單位推

廣及宣傳活動使用。

拾、競賽時程（僅為草案，仍須以屆時大會公告為主）

5月30日(六)	
時間(暫定)	活動項目(暫定)
09:00 ~ 12:00	各組別報到及練習
12:00 ~ 13:00	休息
13:00 ~ 14:00	練習時間
14:00 ~ 15:00	開幕式
15:00 ~ 18:00	交流活動(自由參加)

5月31日(日)			
項目	LOM聯盟賽	TM & WRO任務賽	RP創意賽
賽程(暫定)	執行項目(暫定)		
08:10 ~ 08:30	選手報到		
08:30 ~ 08:40	規則說明		
08:40 ~ 09:10	機器人檢錄測試		
09:10 ~ 10:40	聯盟積分賽		
10:40 ~ 10:50	積分賽成績統計		
10:50 ~ 11:50	自選聯盟&淘汰賽		
12:30 ~ 13:00	下午場報到及隊伍進場		
13:00 ~ 13:10	規則說明		
13:10 ~ 13:30	機器人檢錄測試		
13:30 ~ 14:30	聯盟積分賽		
14:30 ~ 14:40	積分賽成績統計		
14:40 ~ 15:20	自選聯盟&淘汰賽		
16:00 ~	頒獎		

實際賽程依各賽事項目規則與現場狀況調整

壹拾壹、賽務聯絡方式

【台灣玉山機器人協會】

電話：02-27298197

信箱：robot.esun@gmail.com

網址：<https://www.era.org.tw/main/>

【MARC Association】

信箱：service@marc-association.org

網址：<https://www.marc-association.org/>

壹拾貳、大會保有競賽規則最高更動權力，競賽辦法若有更動，賽前以網站上公布為主，

競賽當日以現場公布為主。

2026 MARC Rising Pioneers(創意賽)作品構想書

**2026 MARC Rising Pioneers
Front page (封面)**



Theme(主題)

Age group (年齡分組)：
Elementary (國小組) / Junior (國中組) / Senior (高中組)

Team name (隊伍名稱)：
Team member 1 (隊伍成員1)：
Team member 2 (隊伍成員2)：
Team member 3 (隊伍成員3)：
Team coach 1 (指導教練1)：
Team coach 2 (指導教練2)：

Table of Contents (目錄)

- ◆ Abstract (摘要)
- ◆ Team Introduction (團隊介紹)
- ◆ Problem Definition (問題定義)
- ◆ Concept Summary (構想摘要)
- ◆ Technical Design (技術設計)
- ◆ AI Application (AI 應用)
- ◆ Data Validation (數據驗證)
- ◆ Application Value (應用價值)
- ◆ Conclusion & Outlook (結論與展望)
- ◆ References (參考資料)

Abstract (摘要)

- Highlights and creative value (重點與創意價值)

Team Introduction (團隊介紹)

Team Photo
(團隊照片)

Team member 1(成員1):
Role (角色分工):
interests, strengths (興趣專長):

Team member 2(成員2):
Role (角色分工):
interests, strengths (興趣專長):

Team member 3(成員3):
Role (角色分工):
interests, strengths (興趣專長):

Problem Definition (問題定義)

AI Application (AI 應用)

- Observations, needs analysis (觀察與需求分析)

- Aligned with group requirements (依組別展示相符程度)

Concept Summary (構想摘要)

Technical Design (技術設計)

- Solution and value (解決方案與價值)

- Mechanical diagrams, control flow, programming logic (機構圖／控制流程／程式邏輯)

Data Validation (數據驗證)

Application Value (應用價值)

- Records, analysis, improvements – aligned with group level (依組別呈現測試紀錄／結果分析／改進)

- Impact on education, life, society, industry (教育／生活／社會／產業)

Conclusion & Outlook (結論與展望)

References (參考資料)

- Future development (可擴充方向)

- Literature, resources(文獻與來源)