

## 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，或因個人基本資料填寫錯誤，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 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)

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

#### AI Application (AI 應用)

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

#### Concept Summary (構想摘要)

- Solution and value (解決方案與價值)

#### Technical Design (技術設計)

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

#### Data Validation (數據驗證)

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

#### Application Value (應用價值)

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

#### Conclusion & Outlook (結論與展望)

- Future development (可擴充方向)

#### References (參考資料)

- Literature, resources(文獻與來源)