



FIRST LEGO LEAGUE





DISCOVER

EXPLORE

CHALLENGE

2025-2026 FIRST 機器人大賽 台灣選拔賽

報名簡章



FLL Challenge & Explore & Discover 主題:【UNEARTHED】

FIRST FTC Tech Challenge 主題:【DECODE】

MARC LOM 主題:【海底核心爭奪戰】

主辦單位:台灣玉山機器人協會 合辦單位:國立科學工藝博物館

FIRST Tech Challenge: DECODE FLL Challenge & Explore & Discover: UNEARTHED MARC LOM: 海底核心爭奪戰

2025-2026 FIRST機器人大賽 台灣選拔賽報名簡章

一、活動目的

- (一)從中獲得基礎的科技知識與技能,以強化中小學生的競爭力。
- (二) 培養學生創造、思考、整合運用並解決問題的能力。
- (三)以科學的創意與競賽提供學生運用科技及資訊的能力,強化世界級的競爭力。
- (四) 培養學生在科技領域的自信、有效溝通與團隊合作的能力。

二、辦理單位

主辦單位:台灣玉山機器人協會合辦單位:國立科學工藝博物館

三、競賽時間地點

(一) 比賽日期

- ◆ FTC (FIRST Tech Challenge): 2026 年 2 月 5 日(四)
- ◆ FLL (FIRST Lego League) Challenge: 2026年2月6日(五)
- ◆ FLL (FIRST Lego League) Explore: 2026 年 2 月 7 日(六)
- ◆ FLL (FIRST Lego League) Discover: 2026年2月7日(六)
- ◆ MARC (Master AI Robot Cup) LOM 海底核心爭奪戰:2026 年 2 月 8 日(日)

地點:國立科學工藝博物館 北館

(因場地緣故比賽後續仍有變動之可能,請密切注意相關公告)

- (二)裁判團及教練會議(暫定)
 - ◆ 日期:實體會議,2025年12月18日(四)3F301會議室
 - ◆ 時間: FLL Challenge 組: 13:00pm 14:00pm

FLL Explore & Discover 組: 14:00pm - 15:00pm

FTC 組:15:00pm -16:00pm

MARC LOM 海底核心爭奪戰:16:00pm -16:30pm

◆ 地點:國立科學工藝博物館(請依照玉山機器人協會官網與 FB 粉絲頁公告為主,如有異動將另行公告於 FB。)

四、參賽對象

FLL Discover: 參賽選手年齡為 4-6 歲;每隊可由 2 名需符合成年的指導老師及 3-4 名選手組成。(比賽日前未滿 7 歲皆可參與)

FLL Explore: 參賽選手年齡為 6-10 歲;每隊可由 2 名需符合成年的指導老師及 2-6 名選手組成。(比賽日前未滿 11 歲皆可參與)

FLL Challenge: 參賽選手年齡為 9-16 歲(代表台灣國際參賽者需依照國際規範年紀標準 9-14 歲);每隊可由 2 名需符合成年的指導老師及 5-10 名選手組成。

FTC: 參賽選手年齡為 12-18 歲(代表台灣國際參賽者需依照國際規範年紀標準 12-18 歲);每隊可由 2 名需符合成年的指導老師及 3-10 名選手組成。(比賽日前未滿 19 歲皆可參與) MARC LOM 海底核心爭奪戰: 參賽選手年齡為 7-19 歲;每隊可由 2 名需符合成年的指導老師及 2-3 名選手組成。

五、競賽項目

FTC 主題:【DECODE 探索解密】: 限隊 30 隊

(晉級 2026 年休士頓世界賽,將以 FIRST 總部公告為主。)

- (一)賽制:依照今年度主題「DECODE(探索解密)」進行裁判面試和機器人競賽。
- (二)比賽題目「DECODE 探索解密」:

由兩隊組成的聯盟。這兩個團隊與對立的聯盟(另外兩個團隊組成)相互競爭,完成比賽挑戰並獲得最高分

FLL Challenge 主題:【UNEARTHED 發掘古遺-考古挑戰】:限隊 60 隊

(晉級 2026 年休士頓世界賽及其他公開賽,將以 FIRST 總部公告為主。)

(一)賽制:

各隊需依照年度主題-「UNEARTHED 發掘古遺-考古挑戰」進行考古挑戰計畫:

進行四大主題評分「創新計畫 Innovation Project (研究主題)」、「核心價值 Core Values」、「機器人設計 Robot Design(機器人程式與結構)」、「機器人表現 (Robot Game)」。內容詳見規則。



備註:大會將提供一座海報架、折疊桌(60*180cm)、三張椅子、及一個插座(請自備延長線及轉接頭),可供各隊伍呈現主題海報簡介相關內容。(內容仍需以大會與 FIRST 總部公告最新規則為主)

(二)比賽題目「UNEARTHED 發掘古遺-考古挑戰」:

機器人表現部分,將具有感應器的(機器人),在過程中的每個關卡下進行「雕像重建」、「重物搬運」、「探險家」、「打撈行動」等任務,進行各種考古相關挑戰;比賽將進行 3 回合,每回合隊伍比賽時間為 2.5 分鐘。

FLL Explore 主題:【UNEARTHED 發掘古遺-考古探索】: 限隊 72 隊

(一)賽制:(無晉級名額 2026 休士頓世界賽)

依照今年度主題「UNEARTHED發掘古遺-考古探索」進行遊戲設計及分享所學到的知識、解決方法與裁判發問。

(二)比賽題目「UNEARTHED 發掘古遺-考古探索」: 裁判將對您的團隊進行 10 分鐘內的拜訪, 分別為 5 分鐘簡報介紹及 5 分鐘裁判提問。

> FIRST Tech Challenge: DECODE FLL Challenge & Explore & Discover: UNEARTHED MARC LOM: 海底核心爭奪戰

備註:場地為開放式的簡報空間,大會將提供一座海報架、折疊桌(60*180cm)、三張椅子及一個插座(請自備延長線及轉接頭)可供各隊伍呈現主題海報簡介相關內容。(內容仍需以大會公告為主)

FLL Discover 主題:【UNEARTHED 發掘古遺-考古發掘】: 限隊 10 隊

(一)賽制 (無晉級名額 2026 休士頓世界賽)

依照今年度主題「UNEARTHED 發掘古遺-考古發掘」進行遊戲設計及分享所學到的知識、解決方法與裁判發問。

(二)比賽題目「UNEARTHED 發掘古遺-考古發掘」:裁判將對您的團隊進行 10 分鐘內的審查, 分別為 5 分鐘簡報介紹及 5 分鐘裁判提問。

備註:場地為開放空間,可供各隊伍呈現主題海報簡介相關內容。(內容以大會公告為主)

【MARC (Master AI Robot Cup) LOM 海底核心爭奪戰】:上午、下午兩場決賽各限隊 24 隊(如各組初賽報名隊伍數 12 隊以下,決賽將合併為一場)

(一)賽制:(晉級 2026 年 MARC 5 月公開賽)

各隊需依照年度主題「海底核心爭奪戰」進行比賽,初賽報名時繳交工程計畫書,說明競賽 解題策略、車體設計之構想、程式撰寫邏輯,作為評選出決賽名單之依據。

決賽涵蓋機器人聯盟積分賽、淘汰賽,競賽每回合時間總計 2 分 30 秒,依照任務完成度進行計分,獲勝的聯盟小隊將獲得積分,總排名積分是將隊伍比賽中所獲得的積分總和。

(二)比賽題目「海底核心爭奪戰」:裁判將依各隊報名繳交的工程計畫書進行初賽書審。

六、報名方式

【2025-2026 FIRST 機器人大賽台灣選拔賽】

- (一)報名時間:2025年10月8日(三)12:00起至2025年10月31日(五)23:59止,隊伍報名請上台灣玉山機器人協會官網之報名頁面(網址: www.era.org.tw/main/esunrobot-online-registration),請於時間內完成報名,逾期者恕不再接受報名。
 - FLL Discover、Explore、Challenge 及 FTC 隊伍:填妥比賽報名表後,完成繳費才算報名成功。
 - MARC LOM 海底核心爭奪戰隊伍: 初賽 為填妥報名表並上傳工程計畫書後即報名成功; 決賽 參賽隊伍請於公佈決賽錄取名單後繳交報名費。
- (二)報名費用:FLL Discover、Explore、Challenge 及 FTC 與 MARC LOM 海底核心爭奪戰請依照參賽隊伍之隊員人數繳費:新台幣 1800 元/每位參賽選手(教練、指導老師不限在此)。 FLL Discover: 3-4 名選手組成、FLL Explore: 2-6 名選手組成、FLL Challenge: 5-10 名選手組成、FTC: 3-10 名選手組成、MARC LOM 海底核心爭奪戰: 2-3 名選手組成。
- (三)偏遠地區學校之參賽學生報名費減免 20%:新台幣 1400 元/每位參賽選手(關於「偏遠、離島地區學校」之名詞界定依教育部規定辦理)。報名費用計算方式說明如下:

FIRST Tech Challenge: DECODE FLL Challenge & Explore & Discover: UNEARTHED MARC LOM: 海底核心爭奪戰

- 1. 全隊皆屬偏遠地區學校學生,費用為:1400 元 x 選手人數。
- 2. 全隊皆屬非偏遠地區學校學生,費用為:1800元x選手人數。
- 3. 隊伍由<u>偏遠地區學校</u>及<u>非偏遠地區學校</u>學生組成,費用為:1400 元 x <u>偏遠地區學校</u>選手人數 +1800 元 x 非偏遠地區學校選手人數。
- (三)限隊之組別報名順序依隊伍匯款時間為依據。
- (四)如有其他報名相關問題請來信或致電協會確認,如未經確認即匯款將無法進行退費。
- (五)繳費方式:務必於報名時間截止前完成匯款。逾期繳款隊伍,則視同棄權。匯款帳號如下:

銀行代碼:808 玉山銀行

銀行戶名:社團法人台灣玉山機器人協會

銀行帳號:0118-940-000877

● 匯款後請務必填寫台灣玉山機器人協會官網之【匯款完成表】以茲確認。

(網址: www.era.org.tw/main/esunrobot-online-registration/)

- 匯款者請提供: 匯款金額、匯款日期、匯款人姓名、帳戶後五碼。
- 無摺存款者請提供:存款金額、存款日期、繳款人姓名、辦理處局號。
- (六)志工報名辦法:活動期間擔任志工,大會將提供志工證書、志工小禮物、活動當日午餐,詳細志工辦法可於12月底前查看玉山機器人協會官網。
- (七)另各比賽項目相關事項如有更新,請依台灣玉山機器人協會公告為主。
- (八)相關競賽規定請自行上台灣玉山機器人協會與FIRST 官網。
 - 台灣玉山機器人協會官方網站 www.era.org.tw
 - FTC 官方網站 www.firstinspires.org/robotics/ftc
 - FLL 系列官方網站 https://www.firstinspires.org/robotics/fll

七、競賽時程(僅為草案,仍須以屆時大會公告為主)

項目				
	FTC	FLL Challenge	FLL Explore & Discover	MARC 海底核心爭奪戰
賽程(暫定)	執行項目(暫定)			
07:00-08:00	選手報到			
08:00-08:30	開幕			
08:30-13:00	隊伍簡報及機器人表現練習			
13:00-13:30	休息時間			
13:30-14:15	機器人表現 第一回合			
14:30-14:45	(一) 休息時間			
14:45-15:25	機器人表現 第二回合			
15:25-15:35	休息時間及繳交參訪紀錄表			
15:35-16:15	機器人表現 第三回合			
16:15-17:20	成績統計			
17:20-18:00	閉幕暨頒獎典禮			

八、競賽方式

【2025-2026 FIRST 台灣選拔賽-FLL Explore & Discover】

(一)裁判面談:

由隊伍在攤位進行簡報後,進行裁判詢答。

總時間約10分鐘內,分別為5分鐘報告與展示及5分鐘裁判詢答。

【2025-2026 FIRST 台灣選拔賽-FLL Challenge】

(一)裁判面談:

隊伍將依「創新設計 Innovation Project」、「機器人設計 Robot Design」、「核心價值 Core Values」三項主題在 2 間簡報室進行報告展示及裁判詢答。

(二) 競賽:機器人表現任務

比賽將進行3回合,每回合隊伍比賽時間為2.5分鐘。

【2025-2026 FIRST 台灣選拔賽-FTC】

(一) 裁判面談:

由隊伍進行簡報後,進行裁判詢答。(國內賽:中文簡報)

總時間約15分鐘,含2分鐘準備及10分鐘報告與展示,其餘時間由裁判進行詢答。

(二) 競賽:各隊伍皆有多次機會,以最高分作為排序依據。每回合競賽時間:2.5分鐘。

【2025-2026 MARC LOM 海底核心爭奪戰】

(一) 初賽書審:

隊伍於初賽報名時繳交工程計畫書,內容包含「得分策略」、「盟隊溝通」及「機構設計」,裁判將依報告內容評選出決賽名單。

(二) 決審競審:

每回合競賽時間:2.5分鐘。以積分賽總積分作為聯盟淘汰賽選拔基礎,相關計分方式詳見規則。

九、獎項

(一)大會獎項:

FTC:(暫定)

獎項	Awards
FTC 機器人聯盟冠軍隊長獎	Winning Alliance Award
FTC 機器人聯盟亞軍隊長獎	Finalist Alliance Award
FTC 機器人創意啟發總冠軍獎	Inspire Award
FTC 創意思維獎	Think Award
FTC 最佳策略關係獎	Connect Award
FTC 最佳創新獎	Innovate Award
FTC 最佳控制獎	Control Award
FTC 最佳激勵獎	Motivate Award
FTC 機器人設計獎	Design Award
FTC 評審團特別獎	Judges Choice Award
佳作	Honorable Mention

FLL Challenge:(暫定)

獎項	Awards
冠軍獎	Champion's Award

獎項	Awards	
機器人表現獎	Robot Performance Award	
機器人設計獎	Robot Design Award	
核心價值獎	Core Value Award	
創新計畫獎	Innovation Project Award	
最佳突破獎	Breakthrough Award	
傑出工程獎	Engineering Excellence Award	
最佳新星團隊	Rising All-Star Award	
最佳激勵獎	Motivate Award	
最佳人氣獎	Best Popularity Award	
佳作	Honorable Mention	

MARC LOM

海底核心爭奪戰:(暫定)

獎項	Awards	
冠軍聯盟	Winning Alliance	
亞軍聯盟	Finalist Alliance	
佳作	Honorable Mention	

- ※ 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。
- ※ 台灣代表隊之資格將依照總成績名次選出(其台灣代表隊伍數須依照國際賽主辦單位 提供名額為依據),代表台灣參加 FIRST (美國總部)或是官方公告國際公開賽。

(二)評審方式及獎項說明:

- 1.由主辦單位聘請相關專家組成裁判團;裁判依比賽內容及規則選出代表隊參加世界賽。
- 2.今年選出之 FIRST 台灣代表隊可選擇參加 FIRST 總部所公告之"World Festival

Championship"或官方公告之國際賽。世界賽之台灣代表隊名額需要依照國際官方單位公告為主。相關訊息可至玉山協會官網或 FIRST 官網查詢。

- (三)若選擇前往世界賽之隊伍,需繳交國際賽註冊報名費 (視國際賽公告為主),此費用不 含食宿及交通費。
- (四)大會保有對晉級總決賽隊伍之最終解釋權力。
- (五)比賽結果及得獎隊伍將公告於台灣玉山機器人協會官網: www.era.org.tw

十、活動聯絡

【國立科學工藝博物館】

地址:高雄市三民區九如一路 720 號

電話:(07)380-0089 分機 5113

傳真:(07)385-3467

【台灣玉山機器人協會】

官網:www.era.org.tw

臉書:https://www.facebook.com/ESUNRA/

電子郵件: ash@era.org.tw

電話:(02)2729-8197

十一、比賽重要時程列表 (暫定)

日期	重要事項	備註
2025 年 10 月	公告比賽活動簡章	台灣玉山機器人協會-官網
2020 10 /4	2 1 10 x 10 3/11/1	http://www.era.org.tw/main/
2025年10月8日(三)起至	隊伍線上報名比賽	台灣玉山機器人協會-報名網站
2025年10月31日(五)		http://www.era.org.tw/main/
2025 年 12 月底前	公告比賽賽程	台灣玉山機器人協會-官網
2020 12 /1/2/11	2 1 70 x x /L	http://www.era.org.tw/main/
	FLL Challenge:13:00-14:00	
2025年12月18日(四)	FLL Explore & Discover:14:00-15:00	地點:3F301
教練會議	FTC:15:00-16:00	國立科學工藝博物館北館
	MARC:16:00-16:30	
2026年2月5日(四)	FTC 台灣選拔賽	地點:
詳細賽程依照公告為主	TIC 台灣送做貨	國立科學工藝博物館北館
2026年2月6日(五)	FLL Challenge 台灣選拔賽	地點:
詳細賽程依照公告為主	TILL Chancingt 日/ box 数	國立科學工藝博物館北館
2026年2月7日(六)	FLL Explore & Discover	地點:
詳細賽程依照公告為主	台灣選拔賽	國立科學工藝博物館北館
2026年2月8日(日)	MARC LOM 海底核心爭奪戰	地點:
詳細賽程依照公告為主	MARC LUM 体版核心手等权	國立科學工藝博物館北館