



2023-2024 FIRST 機器人大賽 台灣選拔賽

「MASTERPIECE」

CENTERSTAGE

PRESENTED BY  RTX

主題：【FLL Discover & Explore & Challenge: MASTERPIECE (大師鉅作)】

主題：【FTC FIRST Tech Challenge: CENTERSTAGE (全場焦點)】

主題：【MARC 能量保衛戰】

2023-2024 FIRST 機器人大賽台灣選拔賽

壹、競賽比賽日期及地點

地點：國立科學工藝博物館_北館

日期：

FTC (FIRST Tech Challenge)：2023 年 2 月 2 日(五)

FLL (FIRST Lego League) Challenge：2023 年 2 月 3 日(六)

FLL (FIRST Lego League) Explore & Discover：2023 年 2 月 4 日(日)

MARC (MATRIX AI Robot Competition)能量保衛戰：2023 年 2 月 5 日 (一)

【請依照官網與 FB 粉絲頁公告時間為主，有異動另行公告於 FB。】

貳、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 位選手組成。(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 位選手組成。(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 2-10 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 能量保衛戰：參賽選手年齡為 9-18 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。

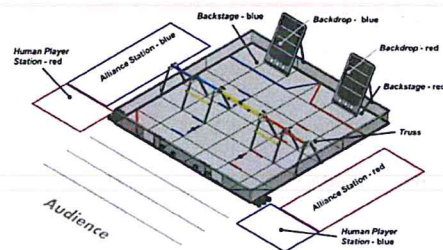
參、競賽項目

【FTC：CENTERSTAGE (全場焦點)】

(一)賽制：

依照今年度主題「CENTERSTAGE (全場焦點)」

進行裁判面試和機器人競賽。



【FLL Challenge：MASTERPIECE (大師鉅作)-藝術大挑戰】：限隊 72 隊

(一)賽制：

各隊需依照年度主題-「MASTERPIECE (大師鉅作)-藝術大挑戰」進行你的藝術挑戰計畫：

進行四大主題評分「創新設計 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「MASTERPIECE (大師鉅作)-藝術大挑戰」:

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「戲劇場景轉換」、

「3D 電影」、「沉浸式體驗」、「擴增實境裝置」、「混音器」等任務，進行各種藝術相關任務。

比賽將進行 3 回合，每回合隊伍比賽時間為 2.5 分鐘。

2023-2024 FLL Challenge: MASTERPIECE



【FLL Explore : MASTERPIECE (大師鉅作) : 藝術探索】: 限隊 72 隊

(一)賽制:

依照今年度主題「MASTERPIECE (大師鉅作) : 藝術探索」進行遊戲設計及分享所學到的知識、解決方法與裁判發問。

◆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。

◆場地為開放空間，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 : MASTERPIECE (大師鉅作)-發現藝術】: 限隊 16 隊

(一)賽制:(無晉級世界賽)

依照今年度主題「MASTERPIECE (大師鉅作)-發現藝術」進行遊戲設計及分享所學到的知識、解決方法與裁判發問。

◆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。

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

【MARC (MATRIX AI Robot Competition) 能量保衛戰】: 限隊 50 隊

(一)賽制:(無晉級世界賽)

各隊需依照年度主題「能量保衛戰」進行你的能量保衛計畫:

比賽涵蓋機器人聯盟積分賽、淘汰賽，隊伍另需依「機器人機構與策略說明」與「工程計畫書」內容進行簡報。

賽事相關網站參考

- ✓ 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 Discover & Explore & Challenge 官方網站
<https://www.firstinspires.org/robotics/fll>

肆、競賽時程（僅為草案，仍須以屆時大會公告為主）

	日期			
日期	2/2(五)	2/3(六)	2/4(日)	2/5(一)
時程/項目	FTC	FLL Challenge	FLL Explore & FLL Discover	MARC 能量保衛戰
賽程(暫定)	執行項目(暫定)			
07:30-08:00	選手報到			
08:00-08:45	開幕隊伍歡呼			
08:45-13:00	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	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			

伍、競賽方式

【2023-2024 FIRST 台灣選拔賽-FLL Explore & Discover】

裁判面談：

由隊伍在攤位進行簡報後，進行裁判詢答。

總時間：10 分鐘內，分別為：

報告與展示：5 分鐘內

裁判詢答：5 分鐘內

【2023-2024 FIRST 台灣選拔賽-FLL Challenge】

(一) 簡報:

「創新設計 Innovation Project」

比賽建議時間分配 (共 15 分鐘)

準備：2 分鐘 (不含報告時間)

報告與展示：5 分鐘 (其餘時間由裁判進行詢答)

「機器人設計 Robot Design」

比賽建議時間分配 (共 15 分鐘)

準備：2 分鐘 (不含報告時間)

報告與展示：5 分鐘 (其餘時間由裁判進行詢答)

「核心價值 Core Values」

比賽建議時間分配 (共 15 分鐘)

準備：2 分鐘 (不含報告時間)

報告與展示：5 分鐘 (其餘時間由裁判進行詢答)

(二) 競賽：「藝術大挑戰」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。

【2023-2024 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)

比賽建議時間分配(共 15 分鐘)

準備：2 分鐘 (不含報告時間)

報告與展示：10 分鐘

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

【2023-2024 MARC 能量保衛戰】

(一) 裁判面談：

由隊伍進行簡報後，進行裁判詢答。(中文簡報)

比賽建議時間分配(共 5 分鐘)

報告與展示：1.5 分鐘

其餘時間由裁判進行詢答

(二) 競賽：

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。

陸、獎項

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 >**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。

FIRST Championship <https://www.firstchampionship.org>

3.大會保有對晉級總決賽隊伍之最終解釋權力。

4.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

柒、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：robot.esun@gmail.com

電話：(02)2729-8197