



2017-2018
FLL Jr. 機器人創意競賽
暨FLL 台灣選拔賽
報名簡章



FLL Jr. Challenge



Aqua Adventure
小水滴的旅行



FLL Challenge



Hydro Dynamics
飲水思源

指導單位：

-高雄市政府教育局

主辦單位：

-國立科學工藝博物館

-台灣玉山機器人協會



2017-2018 FLL Jr. 機器人創意競賽 暨 FLL 台灣選拔賽報名簡章

一、目的：

- (一) 提昇整體基礎的科學與科技教育，強化中小學生未來的競爭力。
- (二) 培養尊重、關懷與團隊合作的基本能力，學以致用。
- (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) 培養學生在科技及創意領域的自信、溝通力和領導能力

二、主辦單位：

國立科學工藝博物館、台灣玉山機器人協會。

三、競賽時間地點：

(一) FIRST 競賽(FLL Jr.、FLL)：

◆ 日期：107 年 3 月 10 日(星期六)

◆ 地點：國立科學工藝博物館

(二) 裁判團及教練會議：

◆ 日期：107 年 2 月 13 日(星期二)

◆ 教練會議：1:30pm-3:30pm

◆ 地點：國立科學工藝博物館

四、參賽對象：

	參賽選手年齡	每隊隊伍組成
FLL Jr	6-10 歲	由2名需符合成年的指導老師及 3-6 位選手組成
FLL	9-16 歲(至參賽當日未滿 17 歲)	由 2 名指導老師及 3-10 名選手組成

五、 競賽項目：

【FLL Jr. : Aqua Adventure(小水滴的旅行)】

(一) 賽制：

依照今年度主題「Aqua Adventure (小水滴的旅行)」進行機器人簡報介紹與裁判發問。

- ◆ 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 A0 尺寸海報架、折疊桌(60*180cm)、三張椅子、及一個插座(請自備延長線)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 : Hydro Dynamics (飲水思源)】

(一)賽制：

各隊需依照年度主題-「Hydro Dynamics (飲水思源)」進行四大主題評分

「研究主題」、「團隊營運管理」、「機器人程式與結構」、「機器人任務挑戰之表現」。

- ◆ 大會將提供一張折疊桌(60*180cm)、三張椅子、及一個插座(請自備延長線)

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)

(二) 比賽題目—機器人任務挑戰：

「Hydro Dynamics (飲水思源)」機器人表現部分，將體驗到具有感應器的(機器人)，如何在種種安全測試的衝擊之下，進行通行各處及搬運物品的任務。

比賽將進行 3 回合，每回合隊伍比賽時間為 2.5 分鐘

▼2017-2018 FLL Challenge : Hydro Dynamics-競賽桌台





六、報名方式：

【2017-2018 FLL Jr. 機器人創意競賽暨 FLL 台灣選拔賽】

(一) 參賽隊伍自民國 107 年 1 月 8 日起至民國 107 年 1 月 26 日止，

請至台灣玉山機器人協會之官網報名 www.era.org.tw。

(二) 報名費用：請依照參賽隊伍之隊員人數繳費：NT\$300 元/每位參賽選手

如：參賽隊員 6 名，需支付 $6 \times \text{NT\$}300 = \text{NT\$}1,800$ (教練、指導老師不限在此)

※若偏遠、離島地區學校之參賽隊伍免繳報名費。(關於「偏遠、離島地區學校」之名詞界定依教育部規定辦理)

(三) 匯款帳號如下：務必於 **2/9(五)中午前**，完成匯款。逾期繳款隊伍，則視同棄權。

◆隊伍請統一由一人/一帳戶完成匯款，以利後續對帳事宜

<p>帳戶資訊</p> <p>戶名：社團法人台灣玉山機器人協會</p> <p>銀行：玉山銀行 基隆路分行</p> <p>帳號：0118-940-000877</p> <p>代號：808</p>

(四) 相關競賽規定請自行上台灣山機器人協會 www.era.org.tw。

(五) FLL Jr. 官方網站：<http://www.firstinspires.org/robotics/flljr>

(六) FLL 官方網站：<http://www.firstlegoleague.org/>

七、競賽時程（僅為草案，仍須以屆時大會公告為主）：

日期	時間	執行項目
3/10 (六)	7:30-8:00	選手報到
	8:00-8:45	開幕隊伍歡呼
	8:45-13:00	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
	16:15-16:50	成績統計
	17:00-17:30	閉幕暨頒獎典禮



八、競賽方式：

【2017-2018 FLL Jr. 機器人創意競賽】

(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：10 分鐘內，分別為：

報告與展示：5 分鐘內

裁判詢答：5 分鐘內

【2017-2018 FLL 台灣選拔賽】

(一) 簡報：

1. 「研究主題」(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：5 分鐘

其餘時間由裁判進行詢答

2. 「機器人程式與結構」(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：5 分鐘

其餘時間由裁判進行詢答

3. 「團隊營運管理」(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：5 分鐘

其餘時間由裁判進行詢答

(二) 競賽：

「機器人任務挑戰表現」：比賽將進行 3 回合，每回合隊伍比賽時間為 2.5 分鐘

九、獎勵：

(一) 大會獎項：

◆FLL Jr.：

獎項	Awards
最佳團隊合作獎	Best Teamwork Award
最佳團隊精神獎	Best Team Spirit Award
最佳專業獎	Gracious Professionalism Award
最佳機器人表現獎	Best Robot Performance Award
最佳學習獎	Best Effort and Learning Award
最佳裝扮獎	Best Decoration Award
最佳爆發性獎	Most Explosive Award
最佳設計獎	Best Robot Design Award
最佳結構獎	Best Robot Construction Award
最佳人氣獎	Best Popularity Award
最佳台風獎	Best State Manner Award
最佳創意獎	Most Creative Award
最佳默契獎	Best Collaboration Award
最佳活力獎	Most Energetic Award
最佳靈活獎	Amazing Movement 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。

◆FLL (暫定)：

獎項	Awards
冠軍獎	Champion' s Award
機器人表現獎	Robot Performance Award
機器人結構設計獎	Robot Design Award
機器人程式設計獎	Programmer Award
研究品質獎	Research Quality Award
創新解決問題獎	Innovative Solution Award
團隊及營運管理獎	Teamwork Award
最佳人氣獎	Best Popularity 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。

※ 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 FLL World Festival (美國)。

(二) 評審方式及獎項說明：

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。

(三) 今年選出之 FLL 代表隊可選擇參加美國〈 World Festival 〉或歐洲〈 Open European Championship 〉世界賽。世界賽相關訊息可至玉山協會官網或 FIRST 官網查詢。若選擇前往美國之隊伍，需繳交美國國際賽註冊報名費（視國際賽公告為主），此費用不含食宿及交通費。

(四) 取得參加世界賽之隊伍，為團隊安全考量，一切行程將由大會及指定旅行社規劃及安排。

(五) 大會保有對晉級總決賽隊伍之最終解釋權力。

(六) 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：<http://www.facebook.com/#!/ESUNRA>

電話：(02)2729-8197 傳真：(02)2729-8466

十一、活動重要時程

日期	重要事項	備註
107 年 1 月 3 日(三)	公告比賽活動簡章	台灣玉山機器人協會—官網 http://www.era.org.tw/main/
<u>107 年 1 月 8 日(一)</u> 至 <u>107 年 1 月 26 日(五)止</u>	隊伍線上報名比賽	台灣玉山機器人協會—報名網站 http://game.era.org.tw/game/gamelist/0#
<u>107 年 2 月 9 日(五)中午前</u>	完成匯款	<p>◆隊伍請統一由一人/一帳戶完成匯款，以利後續對帳事宜</p> <p>◆報名費用：請依照參賽隊伍之隊員人數繳費：NT\$300 元/每位參賽選手</p> <p>◆帳戶資訊 戶名：社團法人台灣玉山機器人協會 銀行：玉山銀行 基隆路分行 帳號：0118-940-000877 銀行代號：808</p>
107 年 2 月 13 日(二)	教練會議	教練會議：1:30pm-3:30pm
107 年 3 月 10 日(六)	FLL Jr. 機器人創意競賽 暨 FLL 台灣選拔賽	比賽地點：國立科學工藝博物館