

# 2022 TIRT 全能機器人國際賽

## TEMI 全能機器人技藝技能競賽賽前賽

### 活動簡章

DATE : 20220726TEMI

#### 壹、活動宗旨：

為提升「TEMI 全能機器人技藝技能競賽」參賽隊伍對於競賽規則認知及實際下場練習，於龍華科技大學舉辦賽前競賽，以對接 2022 年 10 月 15~16 日(六~日)於桃園巨蛋體育館盛大舉辦之「2022 國際新創機器人節 - 2022 TIRT 全能機器人國際賽-TEMI 全能機器人技藝技能競賽」。

TEMI 協會統籌『TEMI 全能機器人技藝技能競賽』包含『機器人踢足球競賽』、『機器人划龍舟競速賽』、『AI/TEMI 太空探險競技賽』、『T1 智能賽車競賽』、『機器人水上足球賽』、『機器人創意造型設計競賽』六大競賽主題項目，藉由競賽的參與，透過全國各地辦理全國培訓暨競賽課程活動，提昇國內師生『生活及資訊科技教育暨實用技能應用』具體實踐，並促進參賽隊伍競技交流。

#### 貳、活動單位：

主辦單位：臺灣嵌入式及單晶片系統發展協會、財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會

承辦單位：龍華科技大學

協辦單位：Microchip 台灣分公司、新北市中小學家長協會、臺北市高職學生家長會聯合會

#### 參、競賽日期：8/25(四) 13:00~17:00

#### 肆、競賽報名：即日起至 8/15 (一)

#### 伍、競賽地點：龍華科技大學 (桃園市龜山區萬壽路一段 300 號)

#### 陸、競賽分組：請依各組競賽規則辦理

#### 柒、活動說明：<https://www.temi.org.tw/news/view/332/>



#### 捌、參賽資格

- 一、依各競賽分組規則；高中職、國中國小(須為在校學生)皆可依組別報名參加。(可跨校組隊報名參賽)。
- 二、同競賽組別，每件作品僅可參加一隊比賽，不可重複於其他隊伍使用。
- 三、每隊參賽者可報名多項競賽項目(請注意競賽賽程，避免同時下場競賽之衝突)。

#### 玖、本活動免收報名費(中餐請自理)。


壹拾、 重要日期：

項目	日期	說明	位置
活動報名	7/20(三)~8/15(一) 24:00 止	線上報名	活動官網 <a href="https://www.temi.org.tw/news/view/332/">https://www.temi.org.tw/news/view/332/</a> 
培訓活動	7/1(五)~9/30(五) 24:00 止	詳情請見 競賽官網	培訓課程 <a href="https://www.temi.org.tw/activity_list/">https://www.temi.org.tw/activity_list/</a> 
競賽	8/25(四) 08:00~12:00	1.AITEMI 太空探險競技賽 2.T1 智能賽車競賽 3.機器人水上足球賽	龍華科技大學 桃園市龜山區萬壽路一段 300 號
TIRT 競賽	10/15~10/16(六日) 08:00~18:00	詳情請見 競賽官網	<a href="https://www.tirtpointsrace.org/53">https://www.tirtpointsrace.org/53</a> 桃園巨蛋體育館 桃園市桃園區三民路一段 1 號 

壹拾壹、 競賽分組：請依各組競賽規則辦理

分組編號	項目	簡介
D01~D02	AITEMI 太空探險競技賽 國中國小組 高中高職組	運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，進行設計一台可循跡自走、無線遙控飄移動與越野避障的機器人比賽，依規定時間內完成比賽，完成時間最短者為優勝排名順序。
E01~E02	T1 智能賽車競賽 國中國小組 高中高職組	運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，進行陸上競速賽，依規定時間內完成比賽，完成時間最短者為優勝排名順序。
F01~F02	機器人水上足球賽 國中國小組 高中高職組	運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，裝上 3D 列印機構，進行 3 對 3 水上足球賽，進球數最多的一方獲勝。

## 壹拾貳、 競賽報名

組別	報名網址	QR CODE
D、E、F 組	<a href="https://forms.gle/Zc9UQ9T9Yw9rwzd18">https://forms.gle/Zc9UQ9T9Yw9rwzd18</a>	

## 壹拾參、 競賽平台採購優惠

[http://www.eti168.com.tw/shop/shop\\_list.php?aV9jYXRlZ29yeV9pbmhlcm1OPTQyJm1fcjA9MCZpX3AwPTE=](http://www.eti168.com.tw/shop/shop_list.php?aV9jYXRlZ29yeV9pbmhlcm1OPTQyJm1fcjA9MCZpX3AwPTE=)

## 壹拾肆、 獎勵方式

### 一、獎項說明：

本次比賽設置三個比賽項目，分別為 AITEMI 太空探險競技賽、T1 智能車競速賽、機器人水上足球賽。

### 二、得獎隊伍，可獲得由台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會與財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會共同頒發獎狀證書

### 三、獎項一覽表：

競賽項目	名次 (各組別)	數量 (隊)	獎勵
AITEMI 太空探險競技賽 T1 智能車競速賽 機器人水上足球賽 國中國小組 高中高職組	第一名	1	獎狀乙只
	第二名	1	獎狀乙只
	第三名	1	獎狀乙只
	佳作	若干	獎狀乙只

※(主辦單位保留隨時修改競賽規則及獎勵辦法之酌減得獎隊伍名額、獎項之權力)

## 壹拾伍、 活動網址

項次	名稱	網址	QR CODE
1	TIRT 競賽官網	<a href="https://www.tirtpointsrace.org/">https://www.tirtpointsrace.org/</a>	
2	TEMI 官網	<a href="https://www.temi.org.tw/news/view/332/">https://www.temi.org.tw/news/view/332/</a>	
3	TEMI 社團	<a href="https://www.facebook.com/groups/temi.tw/">https://www.facebook.com/groups/temi.tw/</a>	
4	TEMI 鈦米知識力 頻道社群(LINE)	<a href="https://line.me/ti/g2/cTQ9NMI VhnuT9CELNdFokeRqcd18QhcAWmHL3A?utm_source=invitation&amp;utm_medium=link_copy&amp;utm_campaign=default">https://line.me/ti/g2/cTQ9NMI VhnuT9CELNdFokeRqcd18QhcAWmHL3A?utm_source=invitation&amp;utm_medium=link_copy&amp;utm_campaign=default</a>	
5	TEMI LINE@	<a href="http://line.me/ti/p/%40caq3260u">http://line.me/ti/p/%40caq3260u</a>	
6	家倫競賽採購平台	<a href="http://www.eti168.com.tw/">http://www.eti168.com.tw/</a>	

#### 壹拾陸、 注意事項：

- 一、競賽當天場地的燈光照明、與環境的溫溼度均與一般的室內環境相同，參賽隊伍不得要求調整燈光的明暗、溫濕度等。
- 二、所有參賽者參與之競賽場地皆相同，參賽者不得抗議競賽場地或要求變更。
- 三、主辦單位保留酌減得獎隊伍名額之權力。
- 四、參加競賽之作品於競賽過程中或結束後，如發現資格不符或其他侵害他人智慧財產權者，主辦單位得隨時取消參賽資格，必要時取消其獲獎資格，或追回已頒發之獎項並公告之。追回獎項之缺額不再遞補。
- 五、於競賽期間，裁判團具有最高的裁決之權力，如有裁決爭議產生時，可由帶隊指導老師向主辦單位提出規則質疑，主辦單位將做相關之說明，但最後之裁決，仍依主辦單位(裁判團)之決定。
- 六、於全程或單程競賽之各項賽程，主辦單位均有權利對參賽作品進行(不用預先告知當事者)之拍照、錄影及在各式媒體上使用之權利，各隊不得異議。
- 七、參賽者需詳閱並確實遵守所有競賽規則，各競賽項目詳細競賽規則、參考資料等。
- 八、敬請參賽隊伍，於競賽當天準備校旗或科系旗，提供主辦單位場佈或頒獎露出之用。
- 九、主辦單位保留隨時修改競賽規則之權利。

#### 壹拾柒、 聯絡窗口

台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	聯絡人	分機	EMAIL
電話：(02)2223-9560 地址：新北市中和區中山路二段 419 號 6 樓	黃勝源 先生	502	L29@temi.org.tw
	黃品瑄 小姐	503	freakcat0519@temi.org.tw

#### 壹拾捌、 附件

項次	文件名稱	檔案連結
一	AITEMI 太空探險競技賽	<a href="https://www.temi.org.tw/news/view/332/">https://www.temi.org.tw/news/view/332/</a> 
二	T1 智能車競速賽	
三	機器人水上足球賽	
四	活動 DM	

## 2022 TIRT 全能機器人國際賽 TEMI 全能機器人技藝技能競賽賽前賽 活動議程表

競賽項目：(D) AITEMI 太空探險競技賽(E)T1 智能車競速賽(F) 機器人水上足球賽

時間	內容	說明
12:00~13:00	隊伍報到	參賽隊伍，至報到區依規定報到(參賽證、在學證明文件-學生證)。
	作品檢錄	1. 報到完成後，請攜帶競賽物品至競賽檢錄區進行檢錄。 2. 檢錄完成後，參賽隊伍將競賽物件放置於指定工作桌即立刻離開競賽區域，於競賽開始前不得再次入場，恕不開放二次檢錄。 3. 組裝及維修工具設備，不列入檢錄範圍，請參賽選手自行保管。
13:00~13:15	開幕式 競賽規則宣告	1. 競賽開幕式。 2. 競賽規則宣告。 3. 各組裁判競賽預備就位。
13:15~13:30	作品檢錄/賽程抽籤	1. 依競賽規定，進行作品檢錄。 2. 抽籤決定出賽順序
13:30~14:00	選手預備	參賽隊伍至指定競賽位置，進行競賽準備。
14:00~16:00	(D) AITEMI 太空探險競技賽	國中高中職組 混合競賽 競賽總時間為 2 小時。
	(E)T1 智能車競速賽	國中高中職組 混合競賽 競賽總時間為 2 小時。
	(F) 機器人水上足球賽	國中高中職組 混合競賽 競賽總時間為 2 小時。
15:30~16:30	成績計算	
16:30~17:00	閉幕式 暨頒獎典禮	1. 閉幕式、頒獎典禮 2. 成績公佈於競賽官網 獎狀製作及寄送依獎勵辦法規定作業
17:00	競賽結束	賦歸。

※主辦單位保留變更議程之權利，實際議程以大會當日公告為主

附件一：2022 TIRT 全能機器人國際賽-TEMI 全能機器人技藝技能競賽競賽簡介

	項目	簡介
T01~T04	<p>機器人踢足球競賽</p> <p>國小組 國中組 高中職組 大專院校組</p>	<p>運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，進行 3 對 3 無線遙控車踢足球比賽，以進球數多為獲勝。</p>
T05~T07	<p>機器人划龍舟競速賽</p> <p>國中小組 高中職組 大專院校組</p>	<p>運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達、TT 馬達、伺服馬達等，依檢錄規定改裝，裝上自造的 3D 列印船槳，進行奪旗賽，依規定時間內完成比賽，完成時間最短者為優勝排名順序。</p>
T08~T09	<p>AITEMI 太空探險競技賽</p> <p>國中小組 高中職組</p>	<p>運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，進行設計一台可循跡自走、無線遙控飄移動與越野避障的機器人比賽，依規定時間內完成比賽，完成時間最短者為優勝排名順序。</p>
T10~T11	<p>T1 智能賽車競賽</p> <p>國中國小組 高中高職組</p>	<p>運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，進行陸上競速賽，依規定時間內完成比賽，完成時間最短者為優勝排名順序。</p>
T12~T13	<p>機器人水上足球賽</p> <p>國中國小組 高中高職組</p>	<p>運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之直流馬達等，依檢錄規定改裝，裝上 3D 列印機構，進行 3 對 3 水上足球賽，進球數最多的一方獲勝。</p>
T14~T15	<p>機器人創意造型設計競賽</p> <p>國中國小組 高中高職大專校院組</p>	<p>特別設立『機器人創意造型設計競賽』；凡參加『機器人踢足球競賽』組，以科技實組件進行作品創意造型設計；經裁判評分選出優秀作品。</p>
T16~T17	<p>機器人創意造型設計競賽</p> <p>國中國小組 高中高職大專校院組</p>	<p>特別設立『機器人創意造型設計競賽』；凡參加『AITEMI 太空探險競技賽』組，以科技實組件進行作品創意造型設計；經裁判評分選出優秀作品。</p>



TOP INTERNATIONAL ROBOTIC TOURNAMENT

# TIRT 5th

## 國際新創機器人節

JOIN US!

### 桃園巨蛋 2022.10.14-16

TAOYUAN ARENA

機器人國際賽 x 產創嘉年華  
International Robot Championships & Carnival Entrepreneurship Festival

TIRT 官方網站

指導單位：桃園市政府 桃園市議會 主辦單位：桃園市政府經濟發展局 承辦單位：財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會

合作單位：桃園市政府教育局、祥儀企業股份有限公司、國立臺灣師範大學機電工程學系、國立雲林科技大學、龍華科技大學、台灣嵌入式智慧晶片系統發展協會、亞太國際機器人協會、睿播創新科技有限公司、旗標科技股份有限公司、金石教育科技有限公司、廣天國際有限公司、中華民國物理教育學會