

2023TIRT 機器人國際賽 - 高雄挑戰賽

TEMI 全能機器人技藝技能競賽

競賽總則

DATE : 20230626TEMI

壹、活動宗旨：

本屆「2023 國際新創機器人節—2023TIRT 全能機器人國際賽-TEMI 全能機器人技藝技能競賽」將延續過去五屆國際機器人節辦理之成效，透過產業鏈結、人才培育及國際交流，結合陸、海、空、創主題，號召至少千名隊伍，同時辦理創客觀光嘉年華與觀光遊程等活動，帶動周邊產業攜手相挺，共同打造台灣一流的智慧城市典範，並讓世界看到台灣機器人的發展能量！

TEMI 協會統籌『高雄挑戰賽 -TEMI 全能機器人技藝技能競賽』；分成技能與技藝兩大類；假於 2023 年 9 月 9 日(六)於正修科技大學 活動中心盛大舉辦，技能類賽事項目包含積體電路應用系統-『單晶片應用競賽』、『電路板設計競賽』、『電子元件拆與鉗競賽』；技藝類賽事項目包含『機器人踢足球競賽』、『AITEMI 太空探險競技賽』、『機器人划龍舟競速賽』，總計六大競賽主題項目，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：

挑戰賽指導單位	高雄市政府教育局
挑戰賽整體主辦單位	國立高雄大學、正修科技大學、 財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會
挑戰賽 TEMI 全能機器人技藝技能競賽 主辦單位	台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會
挑戰賽 TEMI 全能機器人技藝技能競賽 協辦單位	Microchip 台灣分公司、樹德科技大學、 中華民國長青童軍發展協會 SCEA、全國家長團體聯盟、 台北市家長會長協會、新北市中小學家長協會、 高雄市家長關懷教育協會、泓辰材料股份有限公司、 中華兩岸 EMBA 聯合會

參、重要日期：

競賽名稱	指導單位	競賽日期	競賽地點	競賽組別
2023 TIRT 全能機器人 國際賽		2023 年		
TIRT 高雄挑戰賽	高雄市 教育局	競賽/頒獎： 9/9(六)	正修科大 活動中心	技藝類： 機器人踢足球競賽 機器人划龍舟競速賽 AITEMI 太空探險競技賽
			正修科技大學 電子工程系 03B0703 電腦教室	技能類： 單晶片應用競賽
			正修科技大學 電子工程系 03B0804 電腦教室	技能類： 電路板設計競賽
			正修科技大學 電子工程系 03B0704 電腦教室	技能類： 電子元件拆與錫競賽
TEMI 全能機器人 技藝技能競賽	桃園市政府	競賽/頒獎： 10/28~29 (六~日)	桃園巨蛋體育館	機器人踢足球競賽 機器人划龍舟競速賽 AITEMI 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 電子元件拆與錫競賽

※各項競賽將依實際隊伍報名數彈性調整賽程，請選手們依官網最新公告為準。

肆、選手報名梯次：https://www.temi.org.tw/activity_lst/

培訓編號	活動名稱	對象	地點	報名網址	
T112009	TBOT 足球機器人 選手培訓暨競賽	國小組 國中組 高中職組	八樓 電子系 電腦教室 03B0802	https://www.temi.org.tw/activity_lst/view_activity_detail/?cour_id=227	
T112010	AITEMI 機器人 選手培訓暨競技賽	國中小組 高中職組	七樓 電子系 電腦教室 03B0703	https://www.temi.org.tw/activity_lst/view_activity_detail/?cour_id=228	
T112011	DB 龍舟機器人 選手培訓暨競賽	國中小組 高中職組	七樓 資工系 電腦教室 03B0704	https://www.temi.org.tw/activity_lst/view_activity_detail/?cour_id=229	

伍、活動網站：

單位	網址	
正修科技大學	https://www.csu.edu.tw/UIPWeb/wSite/mp?mp=10001	
財團法人桃園市祥儀慈善文教基金會	https://makelab.shayangye.com/	
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	https://www.temi.org.tw/news/view/357/	
TEMI 社團	https://www.facebook.com/groups/temitw/	
TEMI 協會 鈦米知識力社群 (LINE)	https://line.me/ti/g2/EMjDjJ1qQubyB0iZqcWvFQ?utm_source=invitation&utm_medium=link_copy&utm_campaign=default	
家倫競賽採購平台	http://www.etil68.com.tw/	
競賽宣傳影片	https://www.youtube.com/watch?v=RE_--5GKA5Q	

陸、參賽資格

一、可分成技藝與技能兩大類；(依各競賽分組規則)

(1)技藝類：大專院校、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)。

(2)技能類：大專院校、高中職或五專部一至三年級(須為在校學生)皆可依組別報名參加。

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)。

※競賽唱名時，在其他區域競賽來不及趕回來者(不得向裁判要求等待或延後競賽)。

四、本活動免收報名費(中餐請自理)。

柒、競賽資訊 <https://www.temi.org.tw/news/view/354/>

捌、競賽報名 <https://www.tirtpointsrace.org/53/d256f786-98ee-477a-8c78-1ae35fd331cc>

玖、競賽平台採購優惠

http://www.etil68.com.tw/shop/shop_list.php?aV9jYXR1Z29yeV9pbmhlcm10PTQyJm1fcjA9MCZpX3AwPTE=

壹拾、 競賽分組：

編號	競賽項目 - 組別	簡介
C01 C03	機器人踢足球競賽 國小組 / 國中組 / 高中職組	運用 TEMI 指定控制板，搭配大會規定之機構元件等，依檢錄規定改裝，進行 3 對 3 機器人踢足球比賽，進球數最多的一方獲勝。
D01 D02	AITEMI 太空探險競技賽 國中小組 / 高中職組	運用 TEMI 指定控制板，依檢錄規定改裝，一隊兩台接力，一台循跡自走及迷宮飄移、另一台越野避障及魔方運送，最快完成任務的隊伍為優勝。
E01 E02	機器人划龍舟競速賽 國中小組 / 高中職組	運用 TEMI 指定控制板，依檢錄規定改裝，進行奪旗賽，最快奪旗者為優勝。
F01 F02	積體電路應用系統-單晶片應用競賽 高中職(五專部)組 / 大專院校組	培養學生具備電路板及基本電學知識，瞭解單晶片程式組譯、修改之應用，並且學習利用各式工具正確拆卸機構元件及使用示波器進行訊號量測、繪製訊號波形、數值單位轉換的知識，依據 <u>單晶片應用競賽</u> 辦法給獎。
G01 G02	積體電路應用系統-電路板設計競賽 高中職(五專部)組 / 大專院校組	培養學生具備電路圖繪製及佈線的基礎能力，訓練學生利用 PADS Logic 軟體進行電路圖的繪製以及使用 PADS Layout 軟體設計單層板及雙層板的電路，依據 <u>電路板設計競賽</u> 辦法給獎。
H01 H02	積體電路應用系統-電子元件拆與鉗競賽 高中職(五專部)組 / 大專院校組	培養學生具備電子零組元件的辨識和量測能力，並訓練學生利用各式工具進行表面黏著元件和插件式元件鉗接、除錯能力，依據 <u>電子元件拆與鉗競賽</u> 辦法給獎。

※各項目詳細競賽辦法，請參見各賽項之競賽規則。

壹拾壹、 獎勵方式

一、技藝類獎項

競賽項目	名次 (各組別)	數量 (隊)	獎勵
機器人踢足球競賽 C01~C03	第一名	1	獎狀乙只
	第二名	1	獎狀乙只
	第三名	2	獎狀乙只
	佳作	若干	獎狀乙只
AITEMI 太空探險競技賽 D01~D02	第一名	1	獎狀乙只
	第二名	1	獎狀乙只
	第三名	2	獎狀乙只
	佳作	若干	獎狀乙只
機器人划龍舟競速賽 E01~E03	第一名	1	獎狀乙只
	第二名	1	獎狀乙只
	第三名	2	獎狀乙只
	佳作	若干	獎狀乙只
積體電路應用系統- 單晶片應用競賽 F01~F02	金牌	1名	獎狀乙只
	銀牌	5%	獎狀乙只
	銅牌	10%	獎狀乙只
	佳作	15%	獎狀乙只
積體電路應用系統- 電路板設計競賽 G01~G02	金牌	1名	獎狀乙只
	銀牌	5%	獎狀乙只
	銅牌	10%	獎狀乙只
	佳作	15%	獎狀乙只
積體電路應用系統- 電子元件拆與錫競賽 H01~H02	金牌	1名	獎狀乙只
	銀牌	5%	獎狀乙只
	銅牌	10%	獎狀乙只
	佳作	15%	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。

壹拾貳、 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拍照、錄影及在各式媒體上使用之權利，各隊不得異議。(不用事先告知當事者)
- 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。

壹拾參、 聯絡窗口

專線電話：(02)2223-560 #505、(02)8227-5565

單位	聯絡人	電話	電子郵件
台灣嵌入式暨單晶片系統發展協會	技藝類 黃勝源 秘書長	(02)2223-9560#502	L29@temi.org.tw
	技能類 許慧怡 副理	(02)2223-9560#212	katy@etimag.com.tw