

2020 太平洋盃仿生機器人創作競賽 實施計畫

壹、活動依據

- 一、109 年花蓮縣資訊教育推動計畫
- 二、十二年國民基本教育科技領域課程綱要

貳、活動目的

- 一、培養學生生活觀察能力，讓學生將連桿、機構及機電應用在仿生機器人。
- 二、透過動手實作活動，培養學生問題解決能力，符應十二年國民基本教育課程綱要科技領域「做」、「用」、「想」的精神。

參、辦理單位

- 一、主辦：花蓮縣政府
- 二、指導：教育部國民及學前教育署、國中小自造教育及科技輔導中心
花蓮縣政府教育處
- 三、承辦：花蓮縣立光復國民中學、光復自造教育及科技中心
- 四、協辦：國立光復高級商工職業學校
- 五、贊助：勁園國際、思頂科技、顏鴻仁診所

肆、活動時間

- 一、競賽暨頒獎典禮日期：109 年 9 月 19 日(六)
- 二、競賽暨頒獎典禮地點：國立光復高級商工職業學校 學生活動中心

伍、比賽項目及說明

一、比賽分組

(一)觸控接力賽：

1. 國小組：機器戰鼠、萬獸之王
2. 國中、高中職組：蟲蟲危機、萬獸之王

(二)繞圈賽：

國小組：螞蟻雄兵

(三)翻滾賽：

國中、高中職組：龍貓巴士

(四)吸管機器人競速賽：

1. 國小、國中、高中組：二足機器人
2. 國小、國中組：六足機器人

3. 高中職組：四足機器人

二、人數限制：

- (一)觸控接力賽：國小組每隊 2-4 人，國中組及高中職組每隊 2-3 人
- (二)繞圈賽：各組每隊 1-2 人
- (三)翻滾賽：各組每隊 1-2 人
- (四)吸管機器人競速賽：各組每隊 1 人

三、參賽領隊：各隊須有教師或家長擔任隊伍指導老師，指導隊伍參與競賽，單一隊伍除觸控接力賽至多可有 2 位指導老師外，其餘各項競賽項目只有 1 位指導老師。

四、觸控接力賽及繞圈賽/翻滾賽為同時段進行，故同一人只能擇一項報名。

五、吸管機器人競速賽為同時段進行，故同一人只能擇一項報名。

陸、報名資訊

一、參賽對象：花蓮縣、宜蘭縣、台東縣公私立高中、國中及國小學生

二、一律採網路報名：<https://www.beclass.com/rid=2443d645f28c96a5bcc2>

三、報名時間：活動公告後至 109 年 9 月 11 日(五)下午 5：00 止。

四、對比賽辦法有任何疑問，請聯絡黃崇軒組長 03-8701027#213 或黃俊仁秘書 0912-360928。

五、請確實填寫線上報名表中之相關資料，有缺漏者，恕不受理。

柒、競賽流程表(實際時間以當天競賽活動公布為依據)

時間/流程			
08:00~08:30	報到/檢查物品		
08:30~09:00	開幕典禮		
觸控接力賽-國小、國中、高中		繞圈賽-國小/翻滾賽-國中、高中職	
09:00~09:10	競賽規則說明		
09:10~11:40	製作時間	09:10~10:40	製作時間
		10:40~10:50	檢錄/集合
		10:50~11:20	競賽時間
11:40~11:50	檢錄/集合		

11:50~12:20	競賽時間
12:20~13:00	午餐時間
吸管機器人競速賽- 國小、國中、高中（二足機器人）	吸管機器人競速賽-國小、國中（六足 機器人）、高中職（四足機器人）
13:00~13:10	報到/檢查物品
13:10~13:20	競賽規則說明
13:20~14:50	製作時間
14:50~15:00	檢錄/集合
15:00~15:40	競賽時間
15:40~16:00	成績計算
16:00~16:30	頒獎典禮

捌、競賽及配分標準

- 一、由主辦單位邀請學術界及產業界專家擔任評審委員組成評審團。
- 二、評分標準：各項競賽排名以最短時間完成任務或時間內完成任務數決定。

玖、獎勵方式：各組取前三名及佳作若干名頒發獎狀及獎牌

組別	觸控接力賽	本次比賽設獎狀及獎牌，以鼓勵成績優良之單位及選手，獎勵原則如下： 各競賽項目參賽隊伍取前3名及佳作數名，頒發花蓮縣政府獎狀乙張及獎牌1個。
	繞圈賽	
	翻滾賽	
	吸管機器人競速賽	

拾、經費概算表

(略)

拾壹、預期效益

- 一、透過上述開放性的競賽內容，結合各項手工具，引導學生創意思考。
- 二、吸引校園對創客有興趣之師生，參與研習及進一步創作，進而逐漸發展出不同之創客社群。
- 三、連結全國不同區域多元特色、共同交流及資訊分享，讓校際間的創意激盪出更多的創意與動手做之能力。

拾貳、競賽注意事項

- 一、作品製作期間嚴禁使用手機或跟看台上觀眾通話，違反者將取消競賽資格。製作時間競賽區域不開放觀眾席，指導老師、家長皆須離開管制區域，僅開放看臺及休息區。
- 二、若參賽者對評審有任何疑問，須由隊伍成員或指導老師在下一輪競賽之前，向評審長提出證據(如錄影)，若下一輪賽事已進行後，主辦單位不受理該競賽之爭議。
- 三、得獎獎項一律以主辦單位於賽後公佈在競賽會場的得獎名單為準。
- 四、若有蓄意破壞其他組別作品、舞弊、爭議或其他破壞比賽公平情事者，遭檢舉且經查證屬實隊伍(如錄影存證)，將取消競賽資格。
- 五、參賽隊伍務須攜帶「防鑽板」進場，防止因鋸密集板或任何有可能破壞到工作區域的行為，製作過程中未使用保護桌椅之設備，有明顯毀損桌椅之虞，經查證屬實者，例如：桌子上有肉眼可見明顯之鑽洞，須賠償相關費用(一張桌子 180cm*60cm，約新台幣 2,500 元)。未帶防鑽板之隊伍，不得進入場地競賽，請各隊伍注意自身權益和規則。
- 六、請參賽者注意網站最新公佈事項。
- 七、本計畫執行有功人員依據「花蓮縣政府所屬各級學校教育專業人員獎懲作業要點辦理敘獎」。

拾參、本計畫經花蓮縣政府核准後實施，修正時亦同。