

第二屆台積設備創意競賽 評選方式

● 報名(初審階段)：

1. 報名(含報告繳交)日期：即日起至 2018 年 04 月 27 日(五)止
2. 報名方式：一律採網路報名的方式
3. 活動網址：<http://TRC2018.cn.nctu.edu.tw/index.html>
4. 報名窗口資訊：

姓名：許玉娟

電話：03 571 2121 #54475

E-mail: isci97@cn.nctu.edu.tw
5. 其他未盡事宜將公告於網站上，請留意活動官網上最新消息。
6. 報名文件：構想書、參賽切結書。(構想書格式規範詳見活動官網，參賽切結書需簽名後掃描成 pdf 檔上傳)。
7. 初審評比項目：

評比項目	項目說明	配分
硬體及控制系統設計構想	機器手臂系統完整程度，包含 原形機構設計、機電控制	35%
演算法初步構想	針對各個任務所開發之演算法構想	35%
獨特性	機械手臂設計的原創性	30%

經審查委員評審擇優選取 20 隊為原則，初審晉級名單於結果日期公佈在主辦單位網站，並以 email 通知參賽隊伍。

● 複審審查：

8. 繳交文件：實作影片以及簡報
9. 簡報、影片繳交截止日期：2018 年 8 月 15 日
10. 複審審查會：2018 年 8 月 17 日
11. 複審結果公佈：2018 年 8 月 24 日
12. 複審評比項目：

評比項目	項目說明	配分
簡報完整性	製作進度內容及表達完整性	30%
影片審查	機器人軟硬體實現程度	40%
獨特性	作品中的原創性	30%

經審查委員評審擇優選出 10 隊入圍隊伍。優秀入圍隊伍名單將公佈在主辦單位網站，並以 email 通知晉級決賽之隊伍。

● 決賽：

1. 決賽日期：2018 年 10 月 12 日
2. 地點：國立交通大學光復校區電子資訊大樓
3. 決賽評比項目：

評比項目	項目說明	配分
性能評比	Cycle Time、重複精度、定位精度、穩定度	30%
排程運作	操作時間、操作完成度、機器人教導便利性	30%
檢測結果	辨識準確率、辨識效率	30%
創意加分	創意思維、可延伸性	10%

經審查委員評審出得勝隊伍，根據以上評比標準選出冠軍 1 名、亞軍 1 名、季軍 1 名、最佳創意獎 1 名、佳作獎 2 名、及入圍獎 5 名，並於決賽當日公布及頒獎。

- 報名文件及格式：

- 構想書格式

1. 頁數以不超過10頁為原則，並存成pdf檔。
2. 版面請設定為：A4紙張、標準邊界(上下2.0 cm，左右3.18 cm)
3. 內文字型請設定為：
 - (1) 中文字型(T)：標楷體
 - (2) 數字及符號字型(F)：Times New Roman
 - (3) 字型大小(S)：標題14號 內容12號
 - (4) 單行間距

- 參賽企劃書內容須包括：

1. 機構設計規劃
2. 設計概念及創意重點。
3. 機電控制規劃
4. 排程路徑演算法
5. 預計製作成本

第二屆台積設備創意競賽 構想書

隊名：XXXXXXX

隊長：XXX

1. 機構設計規劃：

- 內容包含手臂機構材質、機構尺寸等
- 可用項目符號列出各項細節

2. 設計概念及創意重點：

- 每個隊伍機械手臂的特點(包含優點、缺點)
- 可用項目符號列出各項細節

3. 機電控制規劃：

- 運動控制方法(如何控制馬達能快速、穩定)
- 可用項目符號列出各項細節

4. 排程路徑演算法：

- 排程演算法(架構、效率評估)
- 可用項目符號列出各項細節

5. 瑕疵檢測演算法：

- 辨識演算法(架構、檢測成功率評估)
- 可用項目符號列出各項細節

6. 預計製作成本：

[鍵入文字]

[鍵入文字]

➤ 機構、馬達、控制器、驅動器等所需的經費。

➤ 可用表格列出各項細節

材料	預估單價	數量	總額
馬達 XX	x	y	$x*y = a$
			b
合計	a+b+...		