

2023 靜宜大學「自走車」黑客松

競賽辦法

- 一、活動主旨：以自走車為主題，參賽者必須在有限的時間內，透過團隊合作與設計思考的過程，具體呈現出符合主題的作品。
- 二、活動內容：透過程式設計與實體製作，完成行動控制自走車。
- 三、主辦單位：資工系、資工系學會。
- 四、活動時間：2023 年 12 月 2 日(六) 9:00~17:00。
- 五、活動流程：

時間	議程
09:00 - 09:30	報到 (115 演講廳)
09:30 - 09:40	開幕致詞
09:40 - 09:50	競賽說明
10:00 - 12:00	黑客松時間
12:00 - 13:00	午餐時間
13:00 - 16:00	黑客松時間
16:00 - 17:00	DEMO SHOW / 評審評選
17:00 -	活動結束合影，回家~

- 六、活動地點：靜宜大學主顧樓 115 演講廳、116 教室、118 教室。
- 七、參賽對象：全校學生。
- 八、參賽組別：自行組成團隊，每隊人數 1~4 人，最多 10 組。
- 九、比賽內容：完成自走車組裝、程式燒錄及競賽速度。
- 十、比賽工具：
 1. 學院提供：基本工具（螺絲起子），裝車部件（四輪，馬達，車架，驅動板開發板，銅柱，電池盒，電池）。
 2. 學生自備：筆記本電腦，安卓手機。
- 十一、評分規則：機械組裝 40%，程式燒錄 30%，競速 30%。(附錄一)
- 十二、獎勵辦法：
 1. 第一名：獎金 4000 元及獎狀一紙。
 2. 第二名：獎金 3000 元及獎狀一紙。
 3. 第三名：獎金 2000 元及獎狀一紙。
 4. 未獲得前三名的參賽隊伍皆會獲頒發獎狀一紙。
- 十三、報名期限：即日起至 2023 年 11 月 27 日。
- 十四、報名參賽連結：<https://forms.gle/GjpGyMkx6fhAQulcA>

附錄一

評分規則

一、自走車組裝及接線：40%

1. 車體組裝的部分會由現場工作人員檢查及評分
2. 此評分一共分五步驟
 - (1) 馬達安裝至車體位置(8%)
 - (2) 開發板以及馬達驅動板位置(8%)
 - (3) 藍芽及電池盒與電源開關接線(8%)
 - (4) 整體接線是否正確(8%)
 - (5) 整個車體安裝完成並能正常燒錄程式碼(8%)
3. 上述評分單一步驟失敗，即扣 1 分(直到該步驟完全 0 分)，須通過前一個步驟評分，才能繼續下一階段的步驟。
4. 需要評分檢查時請舉手通知附近的評分人員進行評分。
5. 為了能讓同學在賽前清楚理解遙控車安裝步驟，會在確認報名之後，釋出車體安裝說明影片，及開發板相關資訊，以利同學是先參閱及資料收集。

二、控制行走程式碼：40%

1. 此評分為通過車體組裝評分後，由團隊自由撰寫控制遙控車之程式碼，同學可先自行上網參閱相關範例程式，除非加入新的功能，否則不需要新撰寫程式，此評分將交由評分教授負責評分。
2. 評分內容即為功能完整性(EX:左右轉功能，停止，或加速功能)，邏輯性，程式碼執行效率等。

三、遙控車競速活動：20%