

# 第二屆東南科大JetBOT影像辨識 AI自駕車競速挑戰賽

- 一、目的：體驗人工智慧、邊緣運算運用
- 二、主辦單位：東南科技大學研發處/電機系/電機系微奈米與智慧型機器人實驗室
- 三、協辦單位：翰尼斯企業有限公司(CAVEDU教育團隊)
- 四、時間：2024年12月07(六)日(09:00-17:00)
- 五、地點：東南科技大學志平樓506室
- 六、人數：約20組(每3-4人一組)，各參賽組需自備一台可以連網的筆電
- 七、參加對象：全國各公私立大學、高中、高職學校在校生
- 八、報名費用：免費(提供中餐)
- 九、報名方式：採線上報名，有意者可直接上網報名，報名表單為  
<https://forms.gle/pAsFmjGs4xaMMhe9A>
- 十、會提供每一位參賽者學習歷程證明



## 競賽時間規劃

| 競賽聯絡人                                                                             | 競賽網址                                                                                       | 競賽報名網址                                                                              | 競賽社群                                                                                | 競賽影片                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |           |  |  |  |
| 08:00-09:00                                                                       | 報到                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 09:00-11:00                                                                       | 介紹NVIDIA Jetson Nano、遠端連線<br>基礎Linux指令教學<br>認識Jupyter Lab、Python、與Jetbot實戰-控制車體            |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 11:00-12:00                                                                       | Jetbot實戰-二分法收集資料<br>Jetbot實戰-二分法模型訓練及實際應用、障礙物迴避<br>執行專題-collision avoidance                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 12:00-13:00                                                                       | 中餐與休息時間                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 13:00-15:00                                                                       | Jetbot實戰-道路資料收集體驗、道路辨識模型訓練、道路辨識模型實際應用於<br>不同場地、根據場地情況參數最佳化<br>執行專題-road following          |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 15:00-16:00                                                                       | Jetbot機器學習道路辨別競賽<br>執行專題-road following<br>延伸應用-自製影像分類主題<br>Jetson Nano延伸應用:影像分類、物件偵測、影像分割 |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 16:00-16:30                                                                       | 第二屆東南科大JetBOT影像辨識AI自駕車競速挑戰賽                                                                |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |
| 16:30-17:00                                                                       | 頒獎                                                                                         |                                                                                     |                                                                                     |                                                                                     |

大專組與高、中職組依競賽完成速度各取第一名、第二名、第三名、佳作四組，頒發獎金與獎狀。

競賽聯絡人：東南科技大學研發處/電機系王彥傑老師 (Mail: etic.tw@yahoo.com.tw, 手機：0931137400)

