

本次期中考分**兩個**任務，時間為總共 **20 分鐘**，兩個任務請在期中考前完成程式碼，當天到場地測試調整程式獲得分數。

考場情境: 兩人在另一空間操控程式，另兩人在場地內自由走動，無人機飛行時兩組人員**不可交談**，僅操控程式方可以對場地內人員發出指令調整 tello 視角，失敗後可以討論。(請自由分配人數，與使用的 tello 數量，筆電數量也是，也可用群飛，但都跟分數無關)。

第一組:

1~2 人看著電腦螢幕使用 1~2 台無人機穿越障礙。(不可看場地，只使用 tello 鏡頭畫面，操控無人機穿越障礙)

第二組:

另 1~2 人，在場地拿著 1~2 台 tello 提供鏡頭畫面，可在場地隨意走動。(提供第二個輔助畫面幫助飛行)

任務 1 如影片所示，為兩位老師 lab3 的結合

1. 無人機從紅色方框起飛，用腦波控制穿越架子中層
2. 藉由影像辨識籃球與小鴨（當天指定，並且可能位置會互換），無人機朝左右兩邊的方框降落
3. 此任務完成會獲得 **70 分**

任務 2 為加分任務，依次為拍照分數、穿越分數、降落分數及時間分數。如影片所示，無須一次完成全部，分多次獲得分數即可。

1. 用腦波控制無人機從紅色方框起飛
2. 無人機飛行至固定位置(當天指定)拍照並儲存圖片，獲得**拍照分數 (10 分)**
3. 無人機返回時，穿梭狹窄路口(兩疊盒子中間)，獲得**穿越分數 (10 分)**
4. 降落至起始紅色方框，獲得**降落分數 (5 分)**
5. 兩次任務時間總和，依排名計分，獲得**時間分數 (5 分)**

注意事項:

1. 建議考試當天重新訓練腦波模型，請考前自行訓練好當天的腦波模型
2. 起飛處方框位置固定，助教會於方框內隨意擺放無人機朝向
3. 不可使用固定距離飛行模式(不使用腦波與影像辨識程式碼)，需助教確認有使用影像辨識方法與腦波控制無人機方法
4. 兩任務之移動參數必須相同，且前進距離最大不超過 100 cm
5. 任務 1 不可接關，失敗從起點起飛。任務 2 可選擇從已得分位置起飛