

HW3

Drive Test

Due: 12/12 CD

TA 張子承

目錄

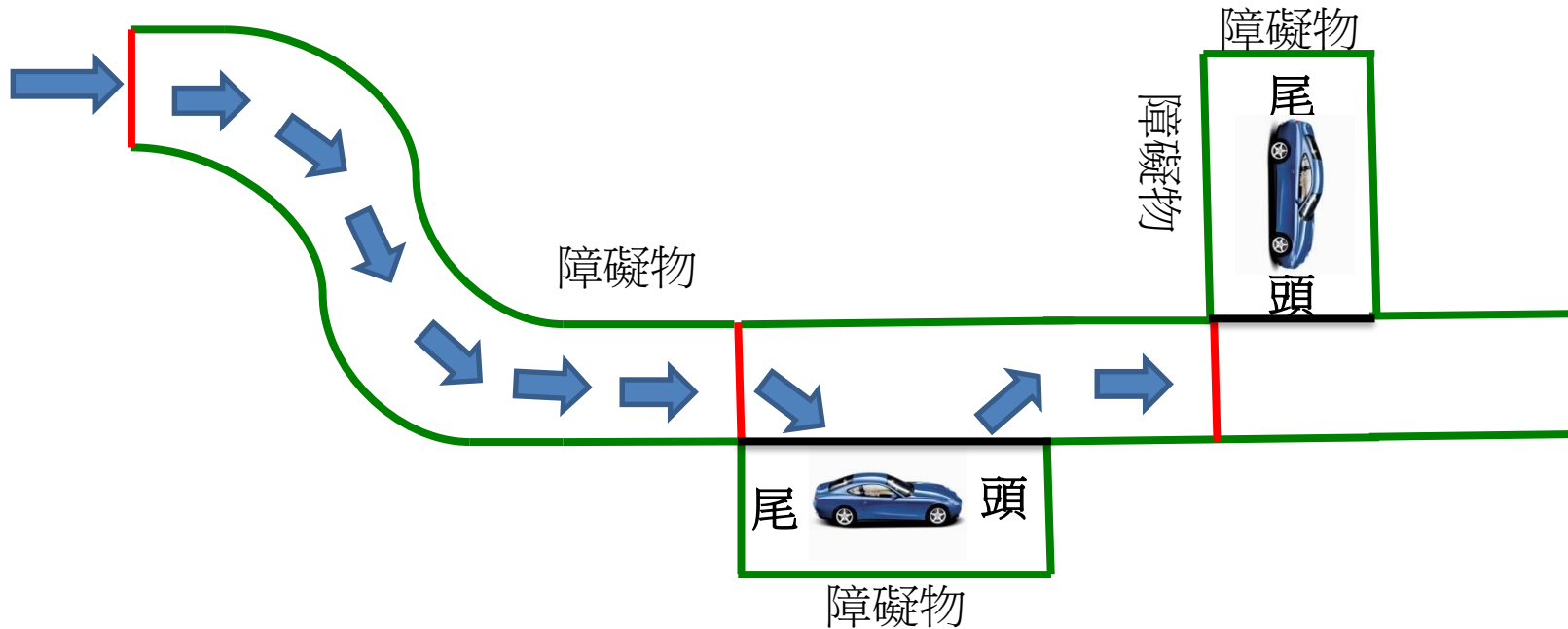
- 作業說明
- Live Demo 評分標準 (Date :12/12 CD)
- 需繳交的檔案
- Q&A

作業說明

- 作業描述
 - 完成機器人設計, 可以自動化完成機器人駕照考試
- 機器人駕照考試場地設置說明
 - S形路考
 - 路邊停車
 - 倒車入庫
- 過關標準
 - 順利通過S形道路
 - 將機器人停入停車格中, 接觸地面零件不得壓線
 - 不得碰撞到場地外設置的障礙物

作業說明

*測試的地圖停車位置會跟**DEMO**時的位置不同，但大小一樣，也會設置紅線



紅線、綠線寬度：2cm ~ 3cm

停車格長寬：30cm*25cm

道路寬度：25cm

機器人最小限制：20cm*15cm

邊線與障礙物距離：5cm

紅線：每個關卡的起始點

障礙物：擺放障礙物之位置

關卡順序：

S形→路邊停車→倒車入庫→路邊停車→S形
(第二次路邊停車頭尾相反)

(全部輪子進入黑線即可前往下一關)

Live Demo 評分標準

- 第一關 → 5分
- 第一關+第二關 → 15分
- 第一關+第二關+第三關 → 20分
- 第一關+第二關+第三關+第四關 → 25分
- 第一關+第二關+第三關+第四關+第五關 → 30分
- 5分鐘內完成所有關卡 → 5分
- 競賽 → 10分

(每組domo兩次，依平均時間排名，6分鐘內未完成賽道或違規直接以6分鐘計算)

需繳交的檔案

- 程式(.EV3)(5%)
- 報告(word或pdf)(15%)
 - 組員分工表
 - 設計理念
 - 圖形化程式說明
 - 成果(機器人設計圖、成品照片(影片)、測試結果與討論、心得...)
- 所有檔案壓縮成HW3_team[ID].zip上傳
- 12/12 23:59 前繳交