

HW3

Drive Test

Due : 12/10

目錄

- 作業說明
- Live Demo 評分標準
- 需繳交的檔案
- Q&A

作業說明

- 作業描述

設計EV3樂高機器人，使其完成機器人駕照考試

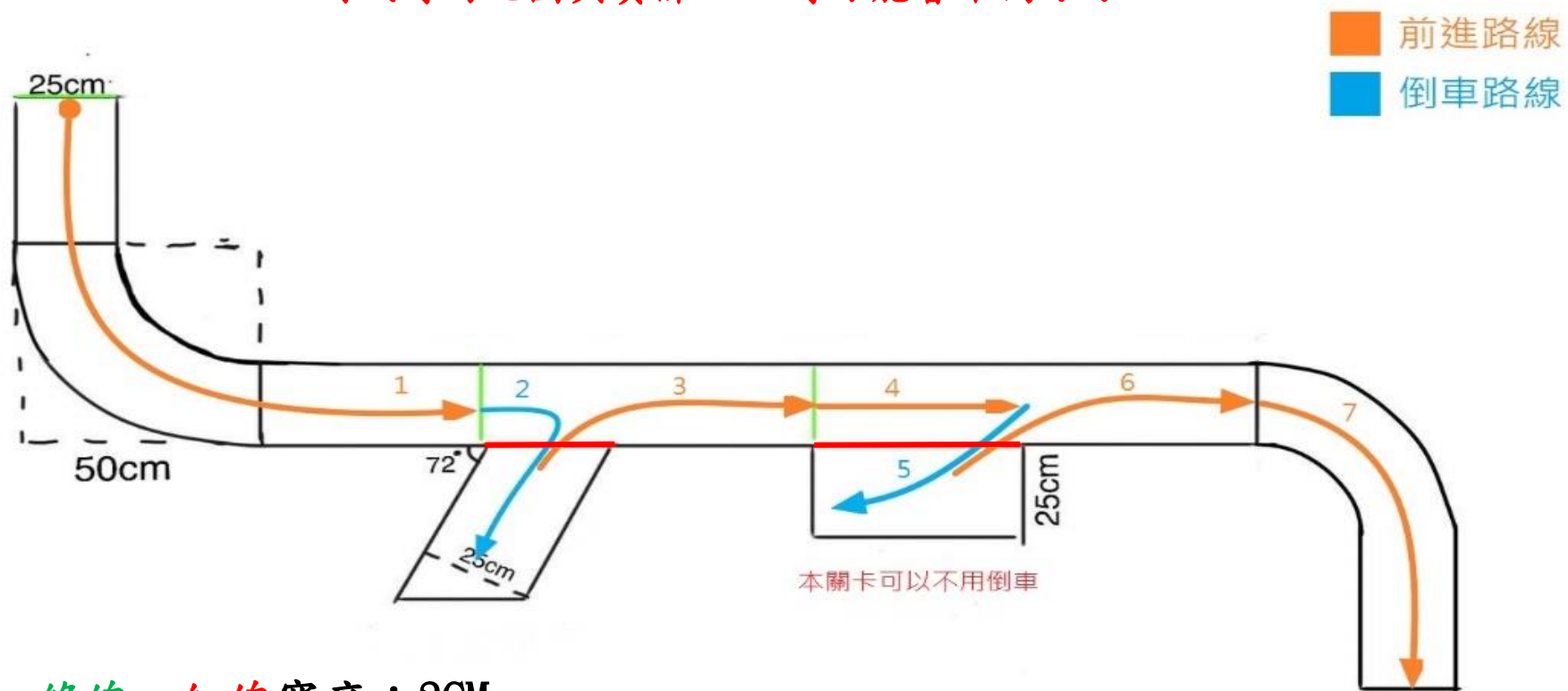
- 機器人駕照考試場地設置說明

1. S形路考
2. 倒車入庫
3. 路邊停車

- 過關標準

1. 順利通過S形道路且任一零件(包含浮空零件)不得超出線外
2. 將機器人停入停車格中，任一零件(包含浮空零件)不得超出線外

測試時的地圖與實際Demo時可能會不同！！



黑線、綠線、紅線寬度：2CM

停車格長寬：30CM*25CM

道路寬度：25CM

機器人最小限制：20CM*15CM

綠線：每個關卡的起始點

關卡順序：

S形→倒車入庫→路邊停車→S形

(全部輪子進入紅線即可前往下一關)

Demo 評分標準

- 第一關→8分
- 第一關+第二關→15分
- 第一關+第二關+第三關→22分
- 第一關+第二關+第三關+第四關→30分

- 3分鐘內完成所有關卡→5分

(demo兩次皆會照以上方式計分，兩次皆在3分內完成便可拿到完整70分)

- 競賽→10分

(每組demo兩次，依平均時間排名，5分鐘內未完成賽道或違規以5分鐘計算)

需繳交的檔案

- 程式(5%)
- 報告(word或pdf)(15%)
 1. 組員分工表
 2. 設計理念
 3. 程式說明
 4. 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
- 12/10 23:59前繳交