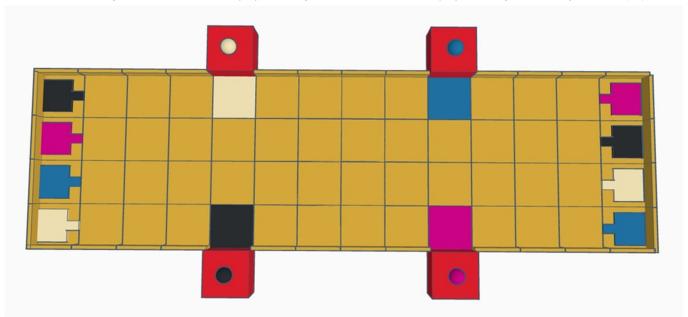
# 智能接軌任務賽規則與評分標準

1、 參賽隊伍需由 1 位教師及 1-2 位學生共同組隊。

## 2、 自走車規格:

- (1) 展開長度小於25公分,限重1公斤以下。
- (2) 需使用開源晶片及可程式化控制器之自走車,限用 TT 馬達或 N20 馬達,使用至多 4 個 (含)以下。
- (3) 外型所有加裝零件應使用 3D 列印或雷切製作。
- (4) 競賽當天,進行自走車檢錄時,以裁判認定為準,自走車若未能完成檢錄程序,即視同 比賽棄權。
- (5) 場地規格: 14×4 迷宮 1 座,各 4 個起點、4 個中繼點及 4 個終點,迷宮單格長×寬約為 30 ±2 公分×30±2 公分,迷宮內含:高 9±1 公分的木板作為擋板牆、關卡板(經過直線 I 即 扣總時間 5 秒;經過 L 線即扣總時間 10 秒;經過 T 線即扣總時間 15 秒)如下圖所示。



## 3、 競賽規則

#### ● 競賽方式:

(1) 由選手於開始計時前抽籤決定起點任務(抽完需給評審看)。每隊可領取 12 塊板子,一面直線一面曲線,可自行選擇使用。

#### 路線規劃:

1. 醫療急救路線 2. 緊急救援物資配送路線

起點:醫院急診室 起點:救災物資儲備中心

中繼點:藥品倉庫 中繼點:避難所

終點:獨居老人住宅終點:災區中心

3. 智慧農業物流路線 4. CHP 華紙有機肥運送路線

起點: 智慧農場 起點: CHP 華紙花蓮有機堆肥場

中繼點: 食品加工廠 中繼點: 有機肥料裝包廠房

終點: 市場銷售點 終點:農地/農舍

(2) 準備時間為 40 秒 (含抽籤),可預排路線,開始競賽時車子由起點出發,選手可先放置 2 塊連結起點,之後依照行走路線沿路放置板子讓車子前行至指定任務區後,切換為遙控模式夾取指定任務目標後,移動至循線位置切換回循線模式繼續依照行走路線顏錄放置板子讓車子移動到指定終點。

(3) 車子需循線前進,離線導致無法繼續朝目標前進即停止比賽,到終點位置可以任意方式 停止,停錯終點處視同未完成關卡任務;若無法自行停車,選手可以向評審提出停止計 時。

● 練習時間:限時3分鐘。

競賽時間:限時3分鐘。

競賽流程:現場提供2組場地,正式開始前,每隊有3分鐘可以練習,練習完畢即立刻移動至競賽區開始比賽。練習順序為競賽順序。

● 參賽人數:每隊 1-2 人 1 車[1 備用車(非必備)],每人有一次機會替換備用車。

獲勝條件:完成辨識區任務並抵達終點之最少秒數者優勝,及以離終點處距離愈短(秒數較少)者次之。