

TTRA 機器人實作技能檢定

三級術科 出題大綱

預計考驗項目

機構設計
移動
移物
避障
顏色偵測
陣列計數
定位
嘗試解決問題
自我整合完成能力

任務設計

由 A 點出發至 B 點取物並置於 C 點

任務說明

檢定開始前於 A 區擇一格為 A 點

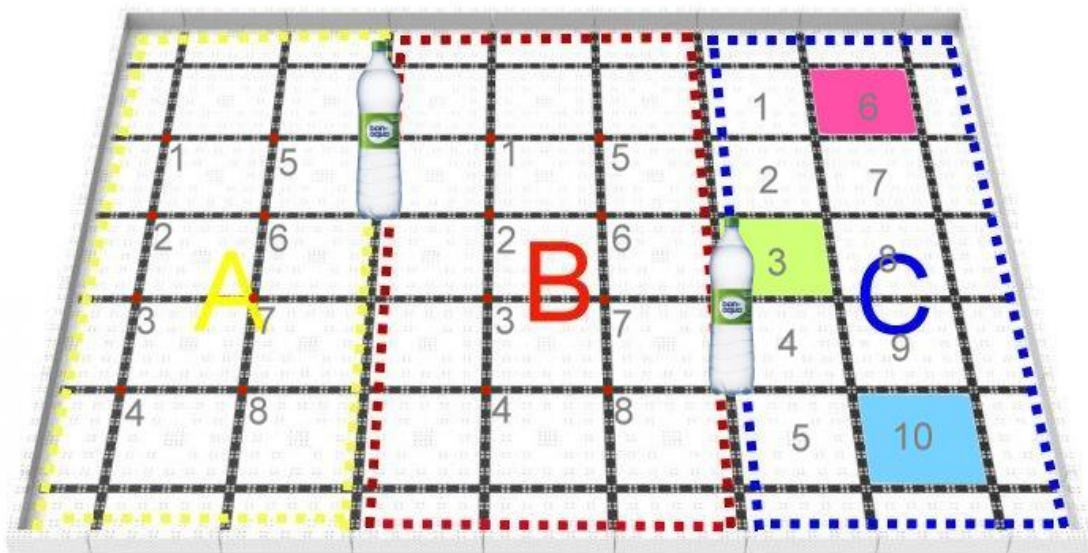
檢定開始前於 B 區擇一格為 B 點

檢定開始前於 C 區擇三格分別為紅綠藍格

檢定開始前於 AB 及 BC 交界處置放障礙物（如：寶特瓶）

任擇紅、綠、藍物體色塊其一於 B 點置放

任務由 A 點出發至 B 點取有色物體並判別放置至對應之 C 格中，障礙物不可傾倒。



A、B 區位置以線條交點為準

C 區位置以該格位為準

題目範例：本範例僅供參考，與實際測驗題目不同。

1. 檢測開始時，由檢測裁判依序以亂數方式抽出
 - 甲、 A 區出發位置為 5
 - 乙、 B 區標的物位置為 6，標的物為市售 500-600ml 寶特瓶三只（每只表面將有紅色、綠色及藍色膠帶）
 - 丙、 C 區三色塊位置 6、3、10
 - 丁、 由裁判依場地現況決定是否放置寶特瓶障礙物及其位置
2. 受測者依上述規則編寫程式及創作結構，程式啟動後應於原地停留 10 秒
3. 受測者要求正式檢測時，由受測者按下啟動按鈕後即不可再碰觸結構。裁判於 B 區 6 號位置放置紅綠藍寶特瓶其一。
4. 受測結構停留十秒後前往 B6 位置取得標的物
5. 依標的物顏色送至 C 區對應位置。（標的物之全部接地點均需於 C 區指定位置內）